

Guide de l'utilisateur et référence technique

TapeWare®

Yosemite Technologies, Inc

Les informations de ce document sont soumises à des changements sans aucune notification. Yosemite Technologies, Inc ne fait aucune garantie quant au contenu de ce document et décline toute garantie implicite pour une aptitude propre de ce produit dans un but quelconque. De plus, TapeWare se réserve le droit de revoir cette publication et d'effectuer des changements sans aucune obligation de notification d'une telle révision ou de changements envers toute personne ou organisation.

Les personnes citées dans les exemples de ce manuscrit sont des figures historiques associées à Yosemite National Park. Mise à part l'utilisation de leurs noms, les exemples de ce texte sont fictifs. Toute autre ressemblance, fortuite ou autre, à toute personne vivante ou décédée n'est que pure coïncidence.

TapeWare est une marque déposée de Yosemite Technologies, Inc.

NetWare est une marque déposée de Novell, Inc.

Windows et Windows NT sont des marques déposées de Microsoft Corporation.

Windows Explorer est une marque déposée de Microsoft Corporation.

Macintosh est une marque déposée de Apple, Inc.

IBM et OS/2 sont des marques déposées de International Business Machines Corp.

Contenu

Avant de commencer xxi

Avant d'installer TapeWare xxi
Documentation de TapeWare xxi
Aide en ligne xxii
Support client xxii

Aperçu des concepts de TapeWare 1

Périphériques physiques 1

La base de données de gestion de stockage 2

Le programme de gestion de stockage 3

Administrer la base de données de gestion de stockage 3

Objets 4

Propriétés 4

Zones de gestion de stockage 5

Créer et exécuter des travaux 7

Le poste de travail de TapeWare 9

Dans ce chapitre 9

Installer TapeWare 9

Configuration du produit 10

Installation et zones de gestion de stockage 10

Instructions d'installation 11

DOS 11

NetWare 11

Windows (95/98 ou NT) 12

Le gestionnaire d'installation de TapeWare 12

Installer TapeWare 12

Enlever TapeWare 13

Installez une option 13

Supprimer une option 13

Mettre à jour la licence 13

Installer TapeWare en tant que service 13

Installer des dispositifs de sauvegarde 14

Démarrer TapeWare 14

La fenêtre Connexion 15

Sélectionner une zone de gestion de stockage 15

Nom d'utilisateur et mot de passe 16

Changer votre mot de passe 17

Ouvrir une session pour la première fois 18

<i>Connexions de courtoisie</i>	18
Se déconnecter	18
<i>Se déconnecter et exécuter des tâches planifiées</i>	19
La fenêtre Objet principale de TapeWare	19
<i>Onglets</i>	20
<i>Barre d'outils</i>	20
<i>Les zones de visualisation de l'objet</i>	21
<i>La barre d'état</i>	22
Travailler avec des objets dans la fenêtre principale de TapeWare	23
<i>Réorganiser des objets</i>	23
<i>Raccourcis du clavier</i>	23
<i>Menus Raccourci</i>	24
Le bouton Rechercher	24
Feuilles de propriétés	25
Ouvrir les feuilles de propriétés	25
Menus	26
Rapports	27
Capacités de rapport supplémentaires	29
Travailler avec l'assistant de TapeWare	29

Créer des tâches de TapeWare 31

<i>Dans ce chapitre</i>	31
Aperçu	31
Tâches de sauvegarde, restauration et vérification	31
Tâches de Sauvegarde	32
Tâches de restauration	33
Tâches de vérification	33
Les onglets Tâche et Base de données	33
Créer de nouvelles tâches	34
Créer des tâches avec l'assistant	34
Créer de nouvelles tâches à partir de l'onglet Tâche	35
Créer de nouvelles tâches en copiant	37
Renommer, supprimer et déplacer des tâches	38
Organiser les tâches à l'aide de dossiers	39
<i>Types de dossiers</i>	39
<i>Les onglets Dossiers et Tâche</i>	40
Les dossiers Principal, Admin et Tous	41
<i>Le dossier Tous et les autorisations</i>	41
Créer des dossiers Tâche	42
Déplacer, renommer et supprimer des dossiers	43
<i>Modifier des dossiers</i>	44

Autorisations 45

Dans ce chapitre 45

Aperçu 45

Utilisateurs et Groupes 46

Le groupe Tous 46

Autorisations effectives 47

Déterminer les autorisations effectives 47

Exemples de détermination d'autorisations effectives 47

Autorisations effectives Exemple #1 48

Autorisations effectives Exemple #2 48

Comment le déplacement d'objets affecte les autorisations

50

Types d'autorisations 50

Superviseur 51

Accès 51

Créer 52

Modifier 52

Supprimer, Lire et Ecrire 52

Exemples d'autorisations 53

Exemple #1 53

Exemple #2 54

Donner des autorisations à d'autres utilisateurs de

TapeWare 56

Limiter les autorisations d'utilisateur 57

Sélectionner des fichiers et des instances 59

Dans ce chapitre 59

Aperçu 59

Concepts de sélection de sauvegarde 60

Marquer des fichiers pour la sauvegarde 60

Sélectionner des dossiers ou Sélectionner des fichiers 61

Trier des fichiers avec des filtres 63

Filtres Exclure, Ne pas inclure 63

Les filtres et les dossiers grisés 63

Sélectionner uniquement les fichiers changés 64

Sélectionner automatiquement de nouveaux fichiers pour
une sauvegarde, Concepts 64

Sélectionner les fichiers pour des tâches de sauvegarde 65

Appliquez les critères de filtre 65

Les critères de sélection des filtres 66

Plage de sauvegarde 67

Plage de modification 67

Plage de création 68

Plage d'accès 68

Plage de dimensions 69

Plage d'instances 69

Doit correspondre à 69

Ne peut correspondre à 70

Types de joker 70

Attributs exigés 70

Exclure attributs 70

Parents 70

Enfants 71

Support 71

Concepts de sélection de la restauration 72

Sélectionner des fichiers pour une restauration 72

Sélectionner des instances de fichiers 73

Instances et Filtres 74

Sélectionner des Instances et des dossiers 74

Sélectionner des dossiers ou Sélectionner des fichiers 76

Sélectionner des fichiers et des instances à l'aide de filtres

76

Filtres Exclure, Ne pas inclure 77

Changer le nom et l'emplacement des fichiers restaurés 77

Sélectionner des instances de fichiers pour des tâches de restauration 77

Sélectionner des instances spécifiques 78

Appliquez les critères de filtre 78

Les critères de sélection des filtres 79

Plage de sauvegarde 79

Plage de modification 80

Plage de création 80

Effacer plage 80

Plage d'accès 82

Plage de dimensions 82

Plage d'instances 82

Doit correspondre à 83

Ne peut correspondre à 83

Types de joker 83

Attributs exigés 83

Exclure attributs 84

Parents 84

Enfants 84

Support 84

Restaurer des fichiers sous de nouveaux noms et emplacements 85

Restaurer un fichier sous un nouveau nom 85

Restaurer des fichiers vers un dossier différent 86

Restaurer des fichiers vers un nouveau dossier 87

Concepts de la sélection de vérification 87

Sélectionner des fichiers pour une vérification 88

Sélectionner des instances de fichiers 89

Sélectionner des dossiers ou Sélectionner des fichiers 89

Sélectionner des fichiers et des instances à l'aide de filtres
90

Filtres Exclure, Ne pas inclure 90

Sélectionner les fichiers pour des tâches de vérification 90

Sélectionner des instances spécifiques 91

Appliquez les critères de filtre 91

Les critères de sélection des filtres 92

Plage de sauvegarde 92

Plage de modification 92

Plage de création 92

Plage d'accès 93

Plage de dimensions 93

Plage d'instances 93

Doit correspondre à 93

Ne peut correspondre à 93

Types de joker 93

Attributs exigés 94

Exclure attributs 94

Parents 94

Enfants 94

Support 94

Planifier des tâches 97

Dans ce chapitre 97

Aperçu 97

Planning de tâches de sauvegarde, Concepts 98

Supports rotatifs 98

Mode sauvegarde 99

Type de planning de tâche de sauvegarde 99

Sélectionner le planning d'une tâche de sauvegarde 101

Tâches de sauvegarde non planifiées 102

Plannings intégrés pour les tâches de sauvegarde 103

Quel planning intégré choisir 103

Période de récupération complète des données 103

Accès aux fichiers historiques 104

Nombre minimal de bandes ou supports 104

Les plannings intégrés comparés 105

Planifier des tâches de sauvegarde à l'aide de plannings
intégrés 106

Personnaliser des plannings 107

Créer des plannings personnalisés 107

Modifier les plannings intégrés 107
Modifier le planning personnalisé 109
 Changer le compteur de bande 109
 Changer le mode Sauvegarde 110
 Déterminer la longueur de la période de récupération
 complète de données 110
 Tâches incrémentielles et récupération complète des
 données 111

Tâches de sauvegarde manuelle 111

Planifier des tâches de restauration 112

Planifier des tâches de vérification 114

Options de tâches 117

Dans ce chapitre 117

Aperçu 117

L'onglet Options de la tâche de sauvegarde 118

Mode sauvegarde 118

Mode Ecrire 119

Nouveau nom de support 120

Mode formatage automatique 121

Emplacement des nouveaux supports 122

Nombre de passes 123

Délai entre passes 124

Option journal 124

Mode auto vérification 125

Compression de logiciel 125

Dispositif 126

Support 127

Mot de passe du support 127

Changer mode 128

Options de Sauvegarde mises à jour automatiquement 129

Options avancées 130

Format natif de flux de données 131

Sécurité parent 131

Sécurité enfant 132

Restrictions de volume 132

Restrictions d'espace 132

Attributs étendus d'OS/2 132

Finder Macintosh 132

Informations NFS 133

Propriétaire de l'objet 133

Options de tâche de restauration 133

Nombre de passes 134

Délai entre passes 135

Options journal 135

Dispositif 135

Options avancées 136

Options tâches de vérification 137

Nombre de passes 137

Délai entre passes 138

Options journal 138

Mode Vérification 139

Dispositif 139

Exécuter des tâches 141

Dans ce chapitre 141

Aperçu 141

L'onglet File d'attente 142

La visualisation détaillée sur l'onglet File d'attente 142

Exécuter des tâches planifiées 143

Exécuter automatiquement des tâches planifiées 143

Sécurité et tâches planifiées 144

Forcer des tâches planifiées à s'exécuter 145

Comment le fait de forcer des tâches à s'exécuter affecte les paramètres de la tâche 145

Comment le fait de forcer des tâches à s'exécuter affecte les autorisations 147

Afficher et imprimer des instructions de tâches planifiées 148

Exécuter des tâches non planifiées 149

La fenêtre Statut de tâche 150

Messages Statut de tâche 151

Afficher et imprimer le journal de tâches 153

Support E-mail pour les journaux de tâches 154

Afficher et imprimer les journaux d'audit 155

Onglets Support, Dispositif et Base de données 159

Dans ce chapitre 159

Aperçu 159

L'onglet Support 160

Créer des dossiers de support 161

Supprimer des dossiers de supports 161

Créer de nouveaux supports 162

Mots de passe du support 164

Supprimer des supports 165

L'onglet Dispositif 165

Redémarrer des dispositifs échoués 166

Commandes de l'onglet Dispositif 166

Ejecter support 167
Ejecter magasin 167
Rembobiner 167
Retendre 167
Nettoyer dispositif 167
Effacement rapide & Effacement sûr 168
Formater support 168
Identifier support 170
Importer support 170
Restaurer base de données 172

L'onglet Base de données 174

Astuces, techniques et stratégies 177

Ce chapitre contient des informations pour une utilisation plus efficace de TapeWare. Les premières sections abordent la gestion de la base de données de gestion de stockage ainsi que l'exécution plus rapide des tâches. Les dernières sections du chapitre, en revanche, couvrent des techniques pratiques pour travailler avec les tâches. Dans ce chapitre 177

Administrer la base de données de gestion de stockage 177

Où situer la base de données de gestion de stockage 177

Estimer la taille de la base de données de gestion de stockage 180

Le serveur de gestion de stockage et les plates-formes d'ordinateur 181

Stratégies pour des tâches plus rapides 181

Qu'est-ce qui ralentit les lecteurs de bande ? 182

Maintenir le flux de données 182

Autres facteurs qui affectent la rapidité de la tâche 184

Travailler avec des autorisations 185

Vérifier les autorisations effectives d'un utilisateur 185

Utiliser les groupes pour traiter des besoins complexes de sécurité 186

Travailler avec des tâches planifiées 187

Exécuter à nouveau une tâche de rotation échouée 187

Planifier une tâche pour qu'elle ne s'exécute qu'une seule fois 189

Sélectionner des fichiers pour des tâches 189

Sélectionner des fichiers qui n'ont pas été sauvegardés antérieurement 189

Sélectionner les fichiers supprimés pour une restauration 190

Sélectionner les instances à partir d'une tâche spécifique 191

Sélectionner les instances à partir d'un support spécifique 191

Astuces de restauration 192

Restaurer les volumes de la dernière date 192

Restaurer les volumes d'une date donnée 192

Copier une structure de répertoire 194

Restaurer des fichiers vers un dossier nouveau ou différent 195

Restaurer des fichiers sous de nouveaux noms 197

Autres astuces 198

Déplacer des données entre systèmes d'exploitation 198

Configurer le nettoyage automatique d'un chargeur automatique 199

Autorisations et sécurité, Référence 201

Dans ce chapitre 201

Aperçu 201

Avant de continuer 203

Ajouter de nouveaux utilisateurs et groupes 204

Nouveaux dossiers utilisateur / groupe 204

Configurer des utilisateurs 204

Onglet Contrôle de connexion, Objet utilisateur 204

Onglet Groupes, Objet utilisateur 206

Equivalences 207

Onglet Autorisations, Objet utilisateur 208

Créer des groupes 210

Onglet Membres 210

Onglet Autorisations, Objet groupe 211

Autorisations effectives 211

Calcul des autorisations effectives 212

L'algorithme des autorisations effectives 212

Autorisations de sources multiples 213

Exemples d'autorisations effectives 214

Vérifier les autorisations effectives 216

Autorisations, référence 218

Autorisation de lecture 218

Autorisation d'écriture 219

Autorisation de supprimer 220

Autorisation de modifier 220

Autorisation de créer 221

Autorisation d'accès 222

Autorisation de superviseur 222

Référence d'objets et propriétés 225

Onglet d'adresses 226

Protocole 226

Adresse de réseau 226

Onglet Audit 227**Onglet Commande 228**

Commande à exécuter avant la sauvegarde 228

Commande à exécuter après une sauvegarde réussie 228

Commande à exécuter après une sauvegarde échouée 229

Onglet Test de communication 230

Type de transfert 230

Statut de communication 231

Avec vérification de données 231

Onglet Connexions 232

Connexions actives 232

Détails 232

Onglet Diagnostics 233**Onglet Pilotes 234****Onglet Courrier électronique 235****Onglet Equivalences 237**

Les utilisateurs auxquels cet utilisateur est équivalent 237

Les utilisateurs auxquels cet utilisateur n'est pas équivalent
238**Onglet Général 239**

Nom 239

Type 239

Autorisations effectives 240

Attributs 241

Taille 241

Créé 241

Supprimé 242

Modifié 242

Accédé 242

Onglet Groupes 243

Les groupes auxquels appartient cet utilisateur 243

Les groupes auxquels cet utilisateur n'appartient pas 243

Fenêtre Instance 245

Instances disponibles 245

Détails 246

Onglet Test de chargeur 248

Statut 248

Total de déplacements 248

Onglet Contrôle de connexion 249

Expiration 249

Logins après péremption 250

Mot de passe 250

Connexion 251

Onglet Journaux 252

Journaux pour cet objet 252

Onglet Contrôle de support 254

Premier format 254

Dernier format 254

Dernière lecture 254

Mo lus 255

Comptage de lectures 255

Dernière écriture 255

Mo écrits 255

Comptage d'écritures 255

Nombre de sessions 255

Koctets actuels 255

Identification de support 255

Onglet de volume du support 256

Onglet Membres 257

Membres appartenant à ce groupe 257

Membres n'appartenant pas à ce groupe 258

Onglet Options 259

Nombre de passes 259

Délai entre passes 260

Options journal 260

Mode Sauvegarde 260

Mode Changement 261

Mode Ecrire 262

Mode auto vérification 262

Compression de logiciel 263

Mode formatage automatique 263

Emplacement des nouveaux supports 264

Nouveau nom de support 265

Dispositif 265

Support 266

Mot de passe du support 266

Onglet Autorisations 268

Utilisateurs ou groupes qui ont des autorisations pour cet objet 269

Objets pour lesquels cet utilisateur ou groupe possède des autorisations 269

Autorisations 269

Onglet Test Ping 270

Fenêtre Préférences 271

Confirmation 271

Vue de l'arbre 271

Editeur de texte 272

Onglet Planning 273

Type 273

Heure de début 274

Quotidien, hebdomadaire, mensuel, annuel 274

Fin de semaine 274

Onglet Sélection 276**Fenêtre Filtres de sélection 278**

Plage de sauvegarde 279

Plage de modification 279

Plage de création 279

Plage d'effacement 279

Plage d'accès 279

Plage de dimensions 279

Plage d'instance 280

Type de joker 280

Doit correspondre à 280

Ne peut correspondre à 280

Attributs exigés 280

Exclure des attributs 281

Parents 281

Enfants 281

Support 281

Onglet Statut 283

Statistiques de chargeur 283

Importer 284

Format 284

Identifier 284

Reconstruire 284

Nettoyer 284

Changer statut 284

Onglet Stockage 285

Flux de sauvegarde 285

Actions d'audit d'objet 286

Fenêtre Requête 287

Plage de sauvegarde 287

Plage de modification 288

Plage de création 288

Plage d'effacement 288

Plage d'accès 288

Plage de dimensions 288

Plage d'instance 288

Type de joker 288

Doit correspondre à 289

Ne peut correspondre à 289

Attributs exigés 289

Exclure des attributs 289
Parents 290
Enfants 290
Support 290

Configurer des jeux de bases de données Btrieve de Netware 291

Définir les jeux Btrieve 292
Faire une sauvegarde et restaurer des fichiers 294
Notes supplémentaires 295

Configurer le support E-mail 297

Installer l'E-mail 297
Configurer les progiciels E-mail 297
Fenêtre de configuration E-mail MAPI 298
Fenêtre de configuration E-mail SMTP 298
Onglet E-mail 299

Travailler avec les bases de données Microsoft Exchange Serveur 301

Dans cette annexe 301
Fenêtre de configuration de Microsoft Exchange 302
Dimension de zone tampon de transfert 302
Modes Forcer 302
Notas de serveur Microsoft Exchange 304
Microsoft Exchange et Windows NT 304
Modes Sauvegarde 304
Modes de sauvegarde et journaux circulaires 305
Restaurer des bases de données Microsoft Exchange 305

Travailler avec les bases de données Microsoft SQL Serveur 309

Dans cette annexe 309
Aperçu 309
Fenêtre de configuration SQL 310
Nom admin 310
Mot de passe admin 310
Niveau journal 311
Dimension de zone tampon de transfert 311
Modes Forcer 311
Notas sur la tâche de sauvegarde du serveur SQL 313
Les bases de données serveur SQL et le mode de sauvegarde 313
Modes Sauvegarde 313

Conditions supplémentaires 313

Utilisation de TapeWare avec la routine de sauvegarde du serveur SQL 314

Notes sur la tâche de restauration du serveur SQL 314

Restaurer les journaux de transaction du serveur SQL 314

Restaurer les bases de données SQL vers des dispositifs 315

Restaurer les bases de données SQL sous un nouveau nom 316

Restaurer les bases de données utilisateur du serveur SQL 316

Restaurer les bases de données maître de serveur SQL 319

Etape 1 – Reconstituer la base de données maître 320

Etape 2 – Redémarrer le serveur SQL en mode utilisateur unique 322

Etape 3 – Restaurer la base de données maître à partir de la sauvegarde la plus récente 323

Etape 4 – Appliquer les changements sur la base de données maître 323

Etape 5 – Abandonner les bases de données et dispositifs de base de données non valides 324

Etape 6 – Restaurer la base de données msdb 325

Guide du dépannage 327

Dans cette annexe 327

Dépannage lors de l'installation 327

1. J'ai entré mon code de clé correctement, mais l'installation ne continue pas. 327

2. J'ai sélectionné 'Connecter à un serveur de gestion de stockage existant' pendant l'installation, mais ce serveur de gestion de stockage ne s'affiche pas. 328

3. Quand j'essaie de me connecter à NDS, TapeWare retourne à l'invite du mot de passe. 328

4. Je n'arrive pas à m'annoncer à TapeWare. 328

Dépannage pour les tâches de sauvegarde 329

5. Lorsque j'exécute une tâche de sauvegarde, le dispositif de sauvegarde utilisé ne se trouve pas sur le serveur mais sur mon ordinateur local. 329

6. Est-ce que TapeWare supporte la rotation de supports? 329

7. TapeWare est actif, mais je ne vois aucun périphérique routé vers le réseau. 329

8. Ma tâche planifiée ne s'exécute pas. 330

9. J'ai deux périphériques de bandes, mais seulement un est employé pour exécuter les tâches. 330

- 10. Comment dois-je remplacer les supports dans un groupe de rotation ? 330*
- 11. Comment puis-je savoir quand la prochaine tâche s'exécutera et quel support sera exigé ? 331*
- 12. Comment puis-je visualiser facilement les journaux pour chaque tâche ? 331*
- 13. Comment puis-je déterminer quels fichiers n'ont pas été sauvegardés ? 331*
- 14. Puis-je imprimer les rapports ou les journaux sous NetWare ? 331*

Dépannage pour les tâches de restauration 331

- 15. Je ne peux pas restaurer une sauvegarde faite depuis Windows NT à Windows 95/98. 331*
- 16. Comment puis-je restaurer des données vers un autre nom de fichier ? 332*
- 17. Comment puis-je restaurer des données vers un autre emplacement ? 332*
- 18. Comment puis-je restaurer tous les fichiers d'une session unique ? 332*
- 19. Comment puis-je déterminer quels fichiers se trouvent sur un support en particulier ? 333*
- 20. Je reçois beaucoup d'alertes pendant la restauration. Que se passe-t-il ? 333*
- 21. Les sauvegardes faites avec TapeWare sont-elles comprimées ? 333*
- 22. Puis-je restaurer des fichiers NT vers NetWare ? 333*
- 23. Puis-je restaurer des fichiers NetWare vers NT ? 334*

Dépannage lors de la vérification 334

- 24. J'obtiens parfois une 'Erreur de synchronisation de flux' quand je vérifie des supports. 334*

Dépannage pour les dispositifs de sauvegarde 334

- 25. Je ne vois pas mon périphérique de bandes sur l'onglet Dispositif. 334*
- 26. Mon chargeur automatique sous Windows NT n'est pas reconnu par TapeWare. Le dispositif est affiché, mais le chargeur ne l'est pas. 335*

Dépannage de la base de données de gestion de stockage 335

- 27. Comment choisir l'emplacement de ma base de données de gestion de stockage ? 335*
- 28. Lors de la récupération d'un serveur de stockage en échec, est-ce que je récupère toutes les informations de la base de données de TapeWare ? 336*

Dépannage avec les messages d'erreur 336

29. Lorsque je tente d'ajouter un nouvel objet ou lors d'une sauvegarde, l'erreur "erreur 51 – Base de données endommagée" s'affiche. 336

30. Quand je restaure sous Windows NT, une 'Erreur 212-Erreur inconnue' survient. 336

Récupération de désastre 337

Installation de la récupération de désastre 338

Utilisation de HP RDUB 338

Configurer la récupération de désastre 338

Windows - Disquettes 339

Windows – CDROM 339

NetWare - Disquettes 340

NetWare – CDROM 341

Quand recréer les disquettes de démarrage 341

Se préparer pour un désastre 342

Récupérer d'un désastre 343

Compatibilité RDUB 346

Utiliser la récupération de désastres avec des chargeurs automatiques 347

Dépannage – Se préparer pour un désastre 348

Dépannage – Récupérer d'un désastre 348

Index 351

Avant de commencer

Le *Guide de l'utilisateur et référence technique* fournit toutes les informations nécessaires à une utilisation et installation efficaces des fonctions avancées de TapeWare.

Avant d'installer TapeWare

Installer TapeWare est simple et facile. Avant d'installer TapeWare, il faut cependant prendre quelques décisions importantes sur l'implémentation de TapeWare. Avant d'installer TapeWare, assurez-vous de connaître ce qui suit :

- le nom de la zone de gestion de stockage que vous souhaitez créer.
- l'ordinateur qui sera le serveur de gestion de stockage.
- les postes de travail ou les serveurs de fichiers qui appartiendront à la zone de gestion de stockage.
- le code de clé pour le produit et la configuration que vous avez achetés.
- si vous installez TapeWare en tant que service sous Windows 95/98 ou NT.

Des instructions détaillées sur comment installer TapeWare peuvent être trouvées dans "Installer TapeWare", Chapitre 2, y compris un débat sur l'installation de TapeWare en tant que service. Si vous n'êtes pas sûr de la création d'une zone de base de données ou de l'assignation d'ordinateurs à une zone de gestion de stockage, lisez le Chapitre 1. Deux sections du Chapitre 10, "Gérer la base de données de gestion de stockage" et "Stratégies pour des tâches plus rapides" fournissent des informations supplémentaires à propos du repérage de la base de données de gestion de stockage et l'assignation d'ordinateurs à des zones de gestion de stockage que vous souhaitez considérer avant d'installer TapeWare.

Documentation de TapeWare

Sur le CD-ROM d'installation, vous trouverez le fichier Usersgd.pdf et le programme Adobe Acrobat Reader 3.0. Ce fichier contient exactement les mêmes sujets que ce manuel, le *Guide de l'utilisateur et référence technique*.

Si vous avez besoin de copies supplémentaires de ce manuel, vous pouvez imprimer le fichier PDF. Il a été conçu pour être imprimé sur une seule face, avec une marge pour pouvoir le placer dans un classeur. Pour assurer la cohérence avec ce manuel, la numérotation des pages, la mise en page, le sommaire et l'index sont identiques (hormis le fait que le fichier PDF n'a pas de pages de face ou des en-têtes pairs/impairs)

Pour imprimer la documentation, ouvrez le fichier Usersgd.pdf avec Adobe Acrobat Reader. Choisissez **Configuration de page...** dans le menu **Fichier** et configurez les options appropriées pour votre imprimante. Assurez-vous de sélectionner l'option **Zone d'impression majeure** si votre imprimante supporte cette option. Ensuite, choisissez **Imprimer...** dans le menu **Fichier** et imprimez le document.

Le contenu de ce manuel est également disponible dans le fichier d'aide en ligne.

(Vous pouvez aussi acheter des copies supplémentaires imprimées et reliées de ce manuel. Contactez-nous aux numéros ci-dessous pour plus d'informations.)

De plus, vous trouverez un fichier PDF intitulé Errcodes.pdf. Ce document, de plus de 40 pages de long, contient une liste complète de tous les codes d'erreurs de TapeWare. Vous pouvez utiliser Adobe Acrobat Reader pour imprimer ce fichier.

Aide en ligne

Pour obtenir une aide en ligne lors de l'utilisation de TapeWare, sélectionnez **Sujets d'aide** depuis le menu **Aide**.

Pour obtenir une aide contextuelle lors de l'utilisation de TapeWare, soit



Le bouton
Aide.

- cliquez sur le bouton **Aide** puis cliquez sur la partie de l'objet pour laquelle vous souhaitez de l'aide, soit
- cliquez sur un objet avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Qu'est-ce que c'est?**, ou
- utilisez la touche **Tab** pour "cibler" une zone dans la fenêtre de TapeWare et appuyez sur **F1**.

Support client

Vous pouvez obtenir le support clientèle pour TapeWare de quatre manières :

- Visitez notre site Web à www.TapeWare.Com. (Pour une connexion rapide, sélectionnez **Page Web** dans le menu **Aide**.)
- Envoyez-nous un courrier électronique à Support@TapeWare.Com.

- Envoyez-nous un fax à (559) 292-8908.
- Téléphonez-nous au (559) 292-8888. Notre support clientèle est ouvert de 8H00 à 17H00 (Heure de zone Pacifique), du lundi au vendredi.

Aperçu des concepts de TapeWare

TapeWare fournit un outil de gestion puissant pour la protection des données sur serveurs de fichiers et postes de travail, facile à utiliser et économique. TapeWare fournit aux utilisateurs la capacité de sauvegarder et de restaurer des données au sein d'un réseau ainsi que la possibilité de gérer un plan général de sauvegarde.

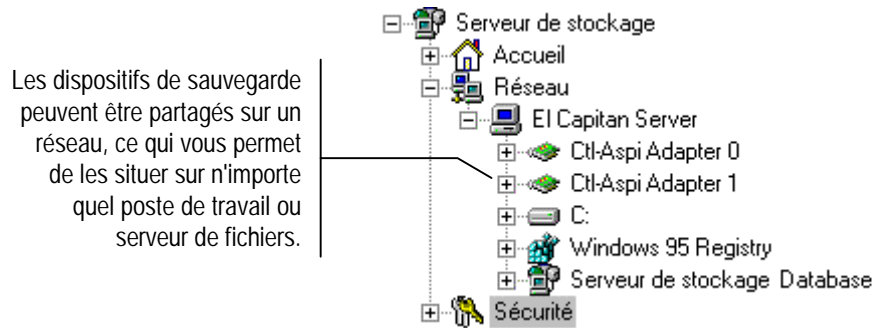
Un système de sauvegarde réseau complet est constitué de trois parties : les périphériques physiques, la base de données de gestion de stockage et le programme de gestion de stockage.

Périphériques physiques

TapeWare fonctionne avec votre réseau d'ordinateurs en place. Un réseau relie des postes de travail et des serveurs de fichiers afin de permettre à plusieurs utilisateurs de travailler ensemble sur des projets et sur des fichiers communs. Les réseaux permettent aussi aux utilisateurs de partager des périphériques, tels que des lecteurs de disques, des imprimantes, des télécopieurs et des modems. Le partage de périphériques au sein d'un réseau est économique car plusieurs postes de travail peuvent utiliser un seul périphérique. Les dispositifs de sauvegarde, tels que les lecteurs de bande, qui ont pour fonctions la sauvegarde ou la copie de fichiers sur des bandes magnétiques ou autres supports, peuvent également être partagés.

Pour obtenir de plus amples informations sur dispositif de sauvegarde sur LAN, consultez "Stratégies pour des tâches plus rapides", Chapitre 10.

Le partage d'un dispositif de sauvegarde ou d'un lecteur de bande s'impose pour des raisons opérationnelles et économiques. Au lieu de sauvegarder de manière individuelle chaque poste de travail, le partage d'un dispositif de sauvegarde sur un réseau pourra sauvegarder tous les postes de travail et tous les serveurs de fichiers du réseau. Ceci réduit les frais et permet une centralisation des opérations de sauvegarde du réseau. De plus, un utilisateur unique, comme par exemple l'administrateur du réseau, peut avoir la responsabilité principale de sauvegarder tous les serveurs de fichiers et postes de travail du réseau.



Bien que le partage d'un dispositif de sauvegarde ou d'un lecteur de bande sur un réseau soit économique et pratique, il génère cependant quelques problèmes.

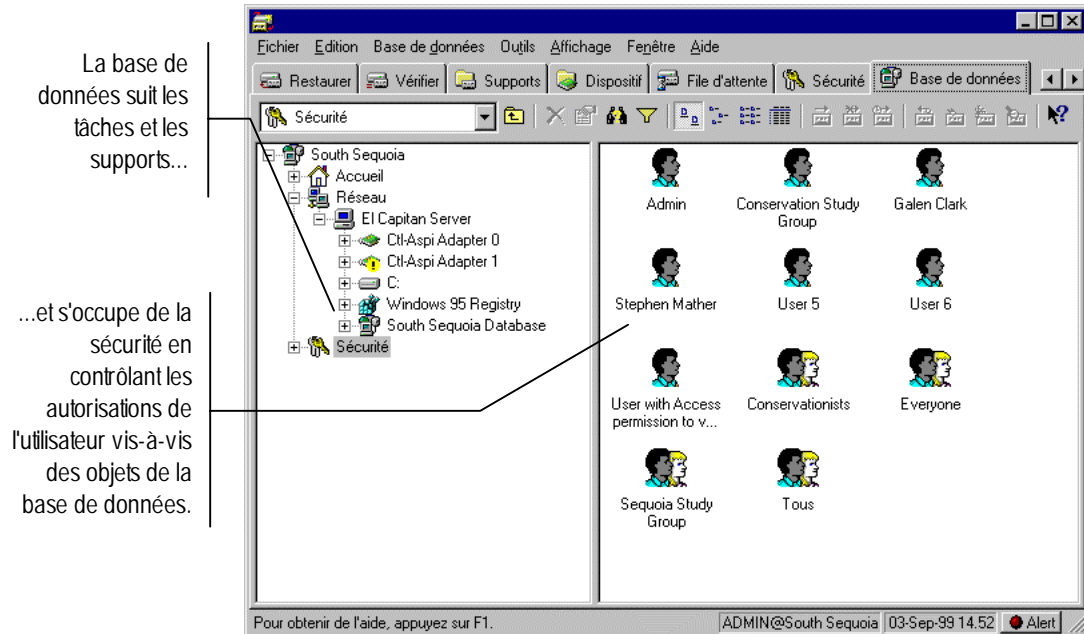
- Tout d'abord, la sécurité est une première préoccupation. La plupart des réseaux disposent de systèmes de sécurité complexes visant à empêcher l'accès à des données sensibles ou confidentielles par des utilisateurs non autorisés. Cependant, à moins que des mesures de protection soient prises, une fois ces fichiers sauvegardés sur bande ou sur tout autre support, tout utilisateur en possession physique du support peut accéder librement à ces fichiers. Bien qu'il soit possible de stocker physiquement le support en lieu sûr, un système complet de sauvegarde réseau empêchera toute personne non autorisée d'accéder à des informations confidentielles ou secrètes.
- Deuxièmement, la recherche de l'emplacement de fichiers sauvegardés est un autre problème. Un utilisateur isolé peut trouver un fichier sauvegardé sur une disquette en le recherchant manuellement dans une pile de disques, mais cette façon d'opérer n'est pas réalisable pour de grands réseaux. Sans l'aide d'un logiciel approprié, il sera presque impossible de repérer l'occurrence donnée d'un fichier, puisqu'il peut y avoir des centaines de milliers de fichiers sauvegardés sur des centaines de bandes créées sur plusieurs semaines ou plusieurs mois.

La base de données de gestion de stockage

Pour obtenir de plus amples informations sur la façon de travailler avec la base de données de gestion de stockage, consultez "Gérer la base de données de gestion de stockage", Chapitre 10.

Pour résoudre les problèmes de sécurité et de repérage des fichiers, TapeWare crée et gère une **base de données de gestion de stockage**. La base de données de TapeWare suit chaque bande ou autre support et chaque fichier qui se trouve sur cette bande. Pour chaque bande, la base de données de gestion de stockage détient des informations détaillées la concernant, telles que la date et l'auteur de sa création ainsi que des informations sur les fichiers qu'elle contient, à savoir la date de leur sauvegarde et leur emplacement. Ceci est également valable pour d'autres supports.

La base de données de gestion de stockage permet d'apporter une réponse aux problèmes complexes de réseau. La base de données contient également des informations sur les utilisateurs autorisés à voir ou à utiliser quels fichiers. La base de données de gestion de stockage refuse aux utilisateurs non autorisés l'accès aux fichiers pour lesquels ils ne possèdent pas d'autorisation. Elle recherche chaque utilisateur et s'assure que seuls des utilisateurs approuvés peuvent accéder aux fichiers stockés sur le support de sauvegarde.



Le programme de gestion de stockage

L'écriture de fichiers sur le support de sauvegarde ainsi que l'administration de la base de données de gestion de stockage nécessitent une application telle que TapeWare. Deux des fonctions principales de TapeWare sont *la gestion de la base de données de gestion de stockage* et *la création et exécution de tâches*. TapeWare gère la base de données de gestion de stockage pour garder un suivi des fichiers et pour assurer la sécurité. TapeWare crée et exécute des tâches, telles que des tâches de sauvegarde et de restauration, lesquelles transfèrent des fichiers à travers des dispositifs de sauvegarde (tels que des lecteurs de bandes) et entre serveurs de fichiers et postes de travail.

Administrer la base de données de gestion de stockage

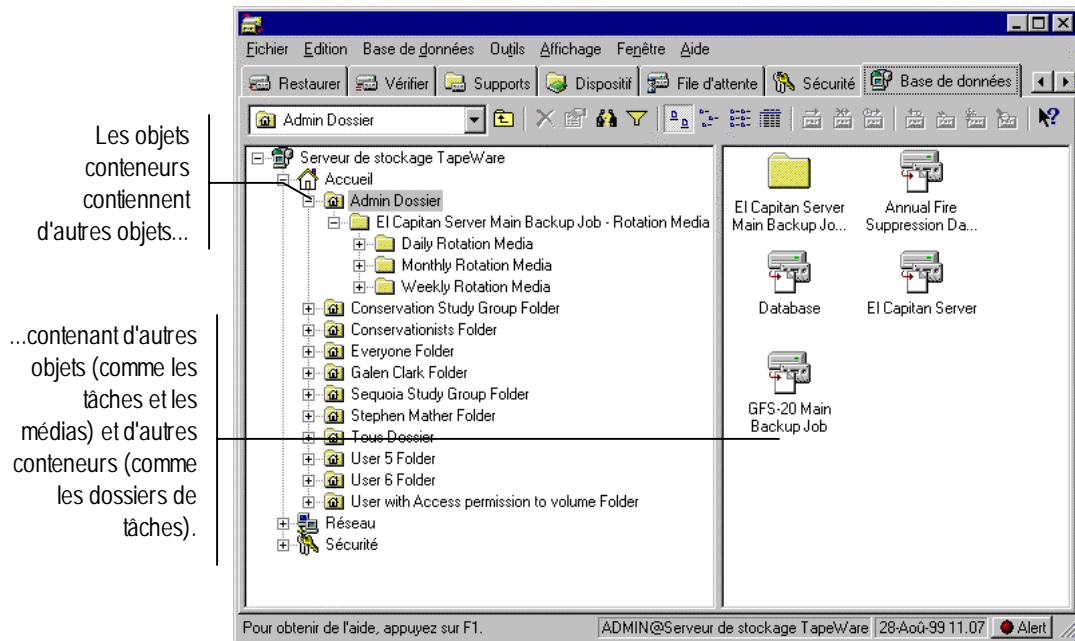
La puissance et l'utilité de TapeWare proviennent principalement de ses capacités étendues dans l'administration de la base de données de gestion de

stockage. Il existe trois concepts essentiels relatifs à la base de données : *objets*, *propriétés*, et *zones de gestion de stockage*.

Objets

La base de données de gestion de stockage collecte et organise les informations sur les **objets**. Un objet représente tout fichier, tout ordinateur, toute bande ou tout utilisateur sur lesquels il revient à TapeWare de stocker des données. Les objets que TapeWare détecte dans sa base de données peuvent être des bandes, des lecteurs de bande, des serveurs réseau, l'occurrence de fichiers, des tâches de sauvegarde, des utilisateurs, etc.

Les objets contenant d'autres objets sont appelés **conteneurs**. Un dossier est un exemple simple de conteneur. Il contient d'autres objets, y compris des objets qui ne sont pas des conteneurs, tels que des tâches et fichiers, et des objets qui sont des conteneurs, comme d'autres dossiers.



Propriétés

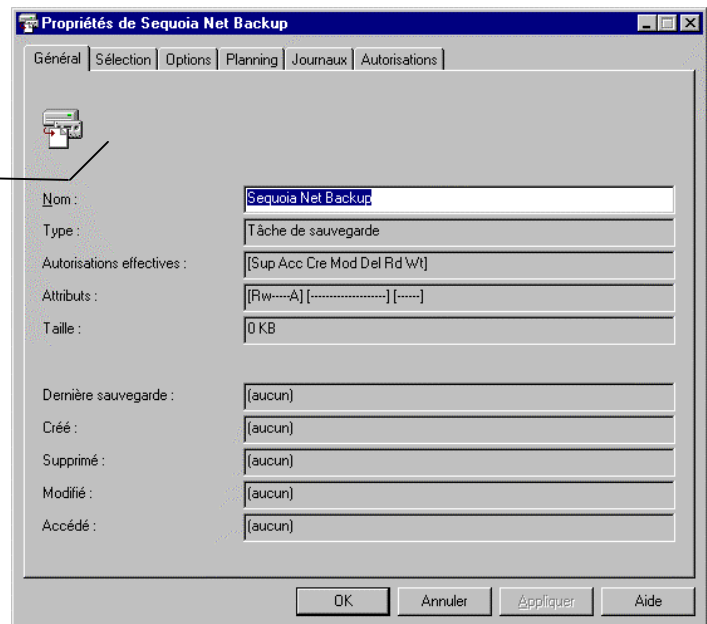
Pour obtenir de plus amples informations sur les feuilles de propriété, consultez le Chapitre 12, "Référence des objets et propriétés".

Les informations de chaque objet que TapeWare mémorise dans sa base de données sont appelées **propriétés**. Les propriétés de chaque objet comprennent d'importantes informations sur cet objet, telles que son genre, qui est autorisé à l'utiliser, et ses relations vis-à-vis des autres objets.

Par exemple, une bande de sauvegarde individuelle représente un objet dans la base de données de TapeWare. Certaines des propriétés de cette bande stockées

dans la base de données de gestion de stockage nous informent sur le nom de la bande, sa date de création, qui est habilité à l'utiliser, et si elle peut être effacée ou non.

Vous pouvez utiliser les feuilles de propriétés, comme cette feuille de propriétés d'une tâche de sauvegarde, pour définir, modifier et afficher les propriétés d'un objet.



Il est facile de travailler avec des objets ou propriétés de TapeWare. Même si en travaillant avec TapeWare vous traitez principalement avec les objets et propriétés, une connaissance poussée de ces derniers n'est pas nécessaire. Si vous savez utiliser l'Explorateur™ de Windows®, vous connaissez déjà l'essentiel pour utiliser TapeWare. La partie I de ce manuel vous fournira toutes les informations nécessaires pour travailler efficacement avec TapeWare.

Zones de gestion de stockage

TapeWare n'est pas limité à l'utilisation d'une seule base de données. Sur un grand réseau, il peut être utile d'avoir plusieurs bases de données de gestion de stockage, chacune d'entre elles répondant à des besoins de stockage différents. Par exemple, il est possible d'avoir une base de données distincte pour chaque groupe de travail ou service, bien qu'ils soient tous sur le même réseau.

Si votre réseau possède plusieurs bases de données de TapeWare, vous pouvez alors choisir quelle base de données vous souhaitez utiliser en sélectionnant une **zone de gestion de stockage** lors de l'ouverture d'une session de TapeWare. Le choix d'une zone de gestion de stockage est simplement une façon de sélectionner la base de données que vous souhaitez utiliser.

Chaque zone de gestion de stockage de TapeWare est surveillée par un **administrateur** de TapeWare. C'est à l'administrateur de TapeWare de gérer la sécurité et l'intégrité des fichiers dans sa zone de gestion de stockage.

Pour obtenir de plus amples informations, consultez le Chapitre 11, "Référence sur les autorisations et sécurité".

Zones de gestion de stockage et sécurité Les zones de gestion de stockage vous aident également à assurer la sécurité de votre réseau. TapeWare utilise les zones de gestion de stockage pour favoriser la sécurité de deux manières: tout d'abord, en empêchant les utilisateurs de travailler en même temps avec plusieurs zones de gestion de stockage, puis en permettant aux serveurs de fichiers et postes de travail de n'être membres que d'une *seule* zone de gestion de stockage.

Notez ce qui suit concernant les ordinateurs, les utilisateurs, et les zones de gestion de stockage :

- Les postes de travail ou serveurs de fichiers (appelés *conteneur d'ordinateur*) ne peuvent être membres que d'une seule et unique zone de gestion de stockage. Etant donné que ces ordinateurs n'appartiennent qu'à une base de données, leurs périphériques, tels que lecteurs de disques et dispositif de sauvegarde, ne peuvent eux aussi appartenir qu'à une seule base de données de gestion de stockage.
- Les bandes ou autres supports créés dans une zone de gestion de stockage ne peuvent pas être utilisés dans une autre zone de gestion de stockage sans l'application de procédures spéciales. Cela permet d'éviter un accès incorrect à des fichiers ou données sécurisées.
- Chaque zone de gestion de stockage doit avoir au moins un dispositif de sauvegarde tel qu'un lecteur de bande. En outre, ce dispositif de sauvegarde ne peut être attaché qu'à une zone de gestion de stockage : il ne peut être partagé entre plusieurs zones. (Cependant, une zone de gestion de stockage pourra avoir plusieurs dispositifs de sauvegarde.)
- A partir d'un poste de travail, un utilisateur peut travailler sur d'autres zones de gestion de stockage en plus de celle à laquelle appartient son poste de travail. Cela signifie qu'il peut gérer des travaux à distance pour d'autres zones de gestion de stockage en plus de celle à laquelle appartient son poste de travail. Cependant il ne peut pas travailler simultanément sur plusieurs zones de gestion de stockage.
- Un utilisateur peut travailler avec d'autres zones de gestion de stockage en plus de celle de son poste de travail. Son ordinateur, de même que ses lecteurs, ses périphériques et ses données correspondantes, demeurent cependant sur une même zone de gestion de stockage. Cela permet d'empêcher le partage non autorisé de données entre zones de gestion de stockage. Ainsi, alors que les utilisateurs peuvent travailler hors de leur base

de données, les postes de travail et les serveurs de fichiers, quant à eux, demeurent toujours dans leur zone d'origine.

Créer et exécuter des travaux

TapeWare crée des sauvegardes et restaure des fichiers avec des **tâches**. Tout en travaillant avec des dispositifs de sauvegarde et le LAN, TapeWare effectue soit des sauvegardes des serveurs de fichiers et des postes de travail du réseau sur le support soit restaure des fichiers depuis le support vers les serveurs de fichiers et les postes de travail. Lorsque vous souhaitez que TapeWare réalise la restauration ou une sauvegarde d'un fichier, vous créez et exécutez une tâche.

Il existe divers types de tâches, y compris la sauvegarde, les travaux de restauration et de vérification. Chaque type de tâche que vous créez et exécutez comprend six composants : *créer la tâche, les autorisations, la sélection, les options, la programmation et l'exécution*.

Création de la tâche Commencez par créer une tâche, soit une sauvegarde, soit une vérification soit une restauration.

Autorisations Pour pouvoir créer une tâche, vous devez obtenir les autorisations pour les objets sur lesquels vous allez devoir travailler. Par exemple, pour effectuer une sauvegarde, vous devez posséder les autorisations sur le lecteur de bande, la bande et les fichiers dont vous souhaitez effectuer une sauvegarde. Si les fichiers en question se trouvent sur un autre poste de travail, vous devez obtenir les autorisations sur ce poste de travail et sur les fichiers de ce poste de travail. Les utilisateurs individuels se voient allouer des autorisations par l'administrateur de TapeWare qui est chargé d'assurer la sécurité et l'intégrité du système de sauvegarde.

Sélection Une fois les autorisations sur un fichier acquises, vous devrez l'inclure dans votre tâche. Il est possible que vous vouliez sélectionner tous les fichiers ou simplement une partie des fichiers ou encore peut-être qu'un seul fichier. Tout d'abord, vous sélectionnez les fichiers dans la fenêtre de sélection, puis TapeWare les triera avec des **filtres** qui appliquent des critères de sélection supplémentaires tels que modification de la date, type de fichier, etc.

Programmation Après avoir sélectionné les fichiers, la tâche est programmée pour être exécutée. On peut programmer une tâche pour qu'elle soit exécutée plus tard ou immédiatement. Elle peut être programmée pour une exécution régulière ou unique.

Options Après avoir programmé la tâche, vous spécifiez les paramètres d'option de la tâche. Certaines des options que vous pouvez spécifier se rapportent au type de dispositif de sauvegarde à utiliser, au type de support à utiliser, au formatage automatique du support, etc.

Exécution La tâche est finalement exécutée. Beaucoup de tâches programmées sont exécutées automatiquement par TapeWare, mais vous pouvez exécuter une tâche manuellement à tout moment.

Chaque fois que vous créez une tâche dans TapeWare, votre tâche doit inclure ces six composants. Vous commencez par spécifier un *type de tâche*. Cependant avant de continuer, vous devez vous assurer que vous disposez de toutes les *autorisations* sur les objets, tels que les fichiers et lecteurs de bande que vous souhaitez utiliser. L'administrateur de TapeWare vous aidera à déterminer les types d'autorisations dont vous avez besoin. Sélectionnez ensuite les fichiers pour la tâche, spécifiez les paramètres d'option et planifiez la tâche à exécutée.

Ces six composants de création et d'exécution de tâches sont détaillés dans les chapitres 3 à 8 de ce manuel.

Le poste de travail de TapeWare

TapeWare doit être facile à utiliser. En fait, il se peut que vous sachiez déjà comment utiliser la plupart de ces caractéristiques. les caractéristiques de TapeWare y compris les raccourcis de clavier et les conventions relatives à la souris.

Dans ce chapitre

- | | |
|---|---|
| • Installer TapeWare | • Feuilles de propriétés |
| • Démarrer TapeWare | • Menus |
| • La fenêtre Connexion | • Rapports |
| • La fenêtre Objet principale de TapeWare | • Travailler avec l'assistant de TapeWare |

Installer TapeWare

Installer TapeWare est simple et facile. Le programme d'installation configure automatiquement TapeWare pour qu'il fonctionne sur votre ordinateur avec votre logiciel de réseau et il vous invitera à entrer des paramètres d'installation.

Avant d'installer TapeWare, assurez-vous de connaître ce qui suit :

- le nom de la zone de gestion de stockage que vous souhaitez créer.
- l'ordinateur sur lequel vous allez placer la base de données de gestion de stockage.
- les postes de travail ou les serveurs de fichiers qui appartiendront à la zone de gestion de stockage.
- le code de clé pour le produit et la configuration que vous avez achetés.

Si vous avez des doutes en ce qui concerne la création d'une zone de gestion de stockage et également en ce qui concerne l'allocation d'ordinateurs à une zone de gestion de stockage, consultez le Chapitre 1 et le Chapitre 10 de ce manuel pour plus d'informations. La section qui suit aborde la configuration du produit.

(Si vous allez travailler avec les enregistrements de la base de données Btrieve, vous devez configurer un fichier de contrôle spécial pour sauvegarder et restaurer votre base de données. Consultez l'appendice I pour obtenir plus d'informations.)

Configuration du produit

Quand il est entièrement installé, TapeWare peut travailler avec toute configuration de réseau sur des ordinateurs sous Windows NT, Windows 95/98, NetWare et DOS, sans aucune limitation du nombre d'ordinateurs, de serveurs ou de dispositifs de sauvegarde.

Cependant, le type de produit que vous avez acheté peut limiter vos choix d'installation. Le nombre de serveurs dans une zone de gestion de stockage et la plate-forme du réseau sur laquelle TapeWare s'exécute dépend du produit acheté. Vous pouvez acquérir les contrats de licence pour un ordinateur unique, pour un serveur unique ou pour un nombre illimité de serveurs. De même, vos contrats de licence détermineront si TapeWare s'exécutera uniquement sur un réseau Windows NT, sur un réseau NetWare, ou sur les deux (y compris les réseaux "mélangés").

Si vous avez acheté un contrat de licence pour un serveur unique, vous avez un serveur de fichiers soit de type NetWare soit de type Windows NT sur cette zone. Si vous souhaitez des serveurs multiples dans une zone de gestion de mémoire unique, vous pouvez acheter une mise à niveau de votre contrat de licence.

Si vous avez acheté un contrat de licence pour installer TapeWare sur une seule plate-forme de réseau, le programme Install n'installera TapeWare que sur la plate-forme de réseau spécifiée. Si vous souhaitez installer TapeWare sur une autre plate-forme de réseau, vous devez acheter une mise à niveau de votre contrat de licence.

Si vous voulez créer plus d'une base de données de gestion de stockage, vous devez acheter une licence de logiciel supplémentaire. Chaque produit acheté crée une unique zone de gestion de stockage.

Installation et zones de gestion de stockage

Vous devriez installer TapeWare sur le poste de travail ou le serveur de fichiers sur lequel la base de données de gestion de stockage sera placée en premier lieu. Une fois que ceci est fait, vous créez une zone de gestion de stockage et indiquez

le dossier (le répertoire) dans lequel la base de données sera stockée. TapeWare a besoin de cette information lors de la configuration d'autres ordinateurs appartenant à cette zone de gestion de stockage.

Après la première installation de TapeWare sur l'ordinateur sur lequel la base de données de gestion de stockage sera placée, plus tard, lorsque vous installerez TapeWare sur d'autres postes de travail ou serveurs de fichiers, TapeWare recherchera quelle zone de gestion de stockage est disponible sur le LAN. Dans le processus d'installation, on vous demandera de confirmer si votre ordinateur fait partie de la zone de gestion de stockage déjà créée.

Instructions d'installation

(Les instructions suivantes considèrent que la lettre assignée à votre lecteur CD-ROM est D:. Si ce n'est pas le cas, remplacez cette lettre par la vôtre.)

DOS

Passez au lecteur CD-ROM puis tapez **INSTALL**. Etudiez cet exemple.

```
C:> D: [ENTER]
```

```
D:> INSTALL [ENTER]
```

NetWare

Si vous avez un lecteur CD-ROM relié au serveur de fichiers, installez le lecteur de CD-ROM et tapez **LOAD** TapeWare:**INSTALL**. Etudiez cet exemple.

```
SERVEUR : CD MOUNT cd-rom device [ENTER]
```

```
SERVEUR : LOAD TapeWare:INSTALL [ENTER]
```

Si vous n'avez pas de lecteur CD-ROM relié au serveur de fichiers, vous devez créer un répertoire d'installation et copier le programme d'installation sur ce répertoire. Etudiez cet exemple.

A partir d'un poste de travail:

```
C:> MD F:\TWINS [ENTER]
```

```
C:> MD F:\TWINS\NET [ENTER]
```

```
C:> COPY D:\INSTALL.NLM F:\TWINS [ENTER]
```

```
C:> COPY D:\NET\*.* F:\TWINS\NET [ENTER]
```

Puis à partir du serveur:

```
SERVEUR : LOAD SYS:TWINS\INSTALL [ENTER]
```

Windows (95/98 ou NT)

Si vous exécutez Windows 95/98 ou Windows NT 4.00, insérez le CD dans votre lecteur CD-ROM. Setup.exe s'exécutera automatiquement. (Si cela ne fonctionne pas, double-cliquez sur Setup.exe sur le CD).

Si vous exécutez Windows NT 3.51, passez à votre lecteur CD-ROM et tapez **SETUP**. Etudiez cet exemple.

```
C:> D: [ENTER]
```

```
D:> SETUP [ENTER]
```

Le gestionnaire d'installation de TapeWare

Après avoir démarré Setup.exe, la fenêtre du **Gestionnaire d'installation** de TapeWare apparaît. Sur cette fenêtre, vous pouvez exécuter un certain nombre de procédures relatives à l'installation, y compris une première installation de TapeWare, l'installation d'un connecteur ou de logiciels de courrier électronique et la mise à jour de votre contrat de licence.

Installer TapeWare

Sélectionnez cette option lors de la première installation TapeWare ou pour une nouvelle installation de TapeWare. Le Gestionnaire d'installation vous guidera à travers toutes les étapes du processus d'installation. En général, acceptez l'emplacement du dossier (répertoire) suggéré par le Gestionnaire d'installation.

Vous pouvez également utiliser cette option pour réinstaller une version plus récente et une mise à jour de TapeWare. Si vous avez la version 6.0 ou une version ultérieure, le Gestionnaire d'installation conservera votre base de données de gestion de stockage actuelle.

Enlever TapeWare

Sélectionnez cette option pour désinstaller TapeWare. (Notez que vous n'avez pas besoin de désinstaller TapeWare avant une remise à niveau vers une version plus récente.)

Installez une option

Sélectionnez cette option pour installer un logiciel facultatif. Ces logiciels comprennent un logiciel pour configurer votre messagerie électronique de même qu'un logiciel de connecteur pour travailler avec des programmes de base de données tels que Microsoft Exchange et Microsoft SQL.

Certains logiciels de connecteurs de base de données ne sont disponibles qu'avec un contrat de licence approprié. Vous pouvez acquérir cette mise à niveau en contactant notre service clientèle.

Supprimer une option

Sélectionnez cette option pour supprimer un logiciel facultatif que vous aviez déjà installé.

Mettre à jour la licence

Vous pouvez mettre à jour TapeWare en achetant un nouveau contrat de licence. Par exemple, il se peut que vous achetiez un nouveau contrat de licence pour sauvegarder des serveurs de fichiers supplémentaires ou pour travailler avec les plates-formes NetWare et Windows à la fois.

Si vous avez acheté une mise à niveau plutôt que de réinstaller TapeWare pour mettre à niveau votre logiciel, vous pouvez mettre à jour votre contrat de licence plus simplement et rapidement en choisissant cette option. Assurez-vous d'avoir le nouveau code clé lorsque vous choisissez cette option d'installation.

Installer TapeWare en tant que service

Lorsque TapeWare est installé et s'exécute comme un service, il s'exécutera automatiquement lorsque le système démarre. Quand il s'exécute comme un service, il s'exécutera à l'arrière plan sans l'*interface utilisateur*, alors que l'interface utilisateur de TapeWare peut être activée à tout moment en double-cliquant sur l'icône de TapeWare. Ensuite, lorsque vous fermez TapeWare, il retournera en mode service et s'exécutera à l'arrière plan à nouveau.

Installer TapeWare comme un service peut être très utile car TapeWare exécutera des tâches de sauvegarde automatiquement. Ceci peut être crucial après une coupure de courant par exemple. Si TapeWare est installé comme un service et qu'une coupure de courant survient, après le retour de l'électricité,

TapeWare s'exécutera automatiquement à l'arrière plan lorsque le système redémarrera.

Lorsque vous installez TapeWare sur un ordinateur avec Windows 95/98 ou Windows NT, le programme d'installation vous demandera si vous voulez l'utiliser comme un service. Pour l'installer comme un service, cochez la case correspondante dans la fenêtre **Service** du programme d'installation de TapeWare.

Nota TapeWare est seulement disponible en tant que service pour les plates-formes Windows 95/98 et Windows NT.

Installer des dispositifs de sauvegarde

TapeWare reconnaîtra automatiquement tout dispositif de sauvegarde annexé à votre serveur de fichiers ou poste de travail, pourvu qu'il soit connecté à celui-ci par moyen d'une connexion SCSI. Si votre ordinateur reconnaît votre dispositif de sauvegarde comme un dispositif SCSI valide, alors il apparaîtra automatiquement comme un dispositif de sauvegarde dans la base de données de gestion de stockage. Ceci est également le cas pour les chargeurs automatiques et les dispositifs à lecteurs de bande multiples.

Si un dispositif que vous pensez disponible n'apparaît pas, vérifiez que votre ordinateur ou réseau reconnaît ce dispositif. Après vous être assuré que le dispositif est correctement installé comme indiqué par votre fournisseur, ouvrez l'Explorateur de Windows (ou un programme similaire) et vérifiez que ce dispositif apparaît bien sur l'ordinateur approprié. S'il n'apparaît pas, vérifiez le câblage. Puis, exécutez une utilité comme Ajout de nouveaux périphériques du panneau de configuration, afin de le faire apparaître dans votre ordinateur. En cas d'échec, contactez le fournisseur de votre dispositif de sauvegarde.

TapeWare ne fonctionne qu'avec des dispositifs à la fois reconnus par votre serveur de fichiers ou poste de travail et reliés à l'aide d'une connexion SCSI ou ATAPI/EIDE.

Démarrer TapeWare

Après avoir installé TapeWare, démarrez-le comme tout autre programme.

Pour démarrer TapeWare sous Windows® 95/98 ou Windows NT™, cliquez sur le bouton **Démarrer** sur la **Barre de tâches** et sélectionnez TapeWare à partir du sous-menu **Programmes**. Vous pouvez également créer un raccourci de TapeWare et le placer sur votre bureau. De même, vous pouvez double cliquer sur le fichier Twadmin.exe de la fenêtre **Explorateur de Windows**.

Pour démarrer TapeWare sur une plate-forme NetWare(r), exécutez TWAdmin.NCF depuis SYS:SYSTEM. Il n'est pas nécessaire de spécifier un chemin de recherche. Étudiez l'exemple suivant :

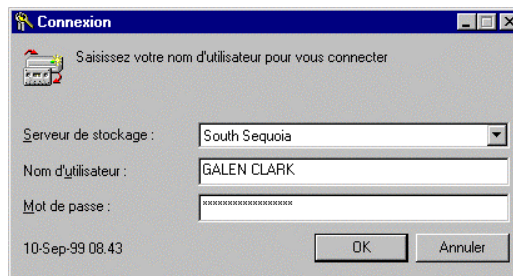
SERVEUR : TWAdmin

Pour démarrer TapeWare sur un ordinateur sous DOS, placez-vous sur le répertoire où vous avez installé TapeWare. Alors tapez TWAdmin. Étudiez l'exemple suivant :

C:\...>TWAdmin

La fenêtre Connexion

Chaque fois que vous démarrez TapeWare, la fenêtre **Connexion** de TapeWare s'affichera.



La fenêtre Connexion

Pour vous connecter, vous devez sélectionner un serveur de gestion de mémoire, saisir votre nom d'utilisateur et entrer votre mot de passe.

Sélectionner une zone de gestion de stockage

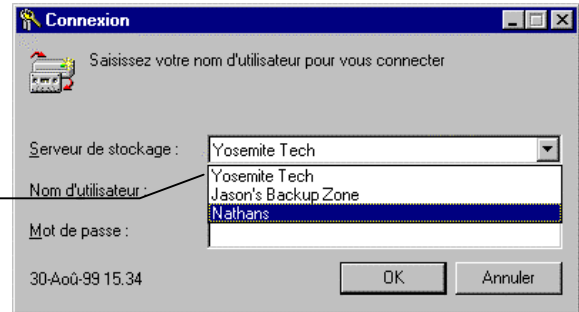
Quand l'administrateur de TapeWare configure TapeWare pour qu'il s'exécute sur votre LAN, il a assigné votre poste de travail à une zone de gestion de stockage. Votre poste de travail ainsi que ses lecteurs et périphériques ne peuvent être membres que d'une seule zone de base de données. Le nom de cette zone est le nom *par défaut* qui apparaît sur la liste **Serveur de stockage**.

Normalement, vous ne devez pas changer le nom par défaut dans la liste. Cela est dû au fait que traditionnellement vous voulez travailler avec la zone de gestion de stockage à laquelle appartient votre poste de travail.

Occasionnellement, cependant, il se peut que vous vouliez travailler dans une zone différente. Il se peut qu'un de vos collègues ou que l'administrateur de TapeWare vous demande par exemple d'exécuter une tâche de TapeWare dans une zone de gestion de stockage différente.

Pour sélectionner une zone de gestion de stockage différente de celle par défaut, cliquez tout d'abord sur la flèche qui se situe à côté de la liste **Serveur de stockage**. Vous verrez une liste de zones de gestion de stockage potentielles. Sélectionnez la zone de gestion de stockage que vous souhaitez utiliser.

Pour sélectionner une zone de gestion de stockage, cliquez sur la zone de liste **Serveur de stockage** et sélectionnez le serveur de gestion de stockage que vous souhaitez utiliser.



Nota Bien que vous puissiez vous connecter sur plusieurs serveurs de gestion de stockage, vous pouvez créer et exécuter des tâches uniquement au sein d'une seule et même zone de gestion de mémoire. De plus, vous ne pouvez accéder aux fichiers et aux dispositifs que dans une seule et même zone de gestion de stockage. Cela signifie par exemple qu'il ne sera pas possible de restaurer des fichiers sauvegardés à partir de postes de travail dans une zone de gestion de mémoire vers des postes de travail situées sur une zone de gestion de stockage différente. (Si vous avez besoin de partager des données d'une zone de gestion de stockage avec une autre zone, consultez "Importer des supports" dans le chapitre 9.)

Nom d'utilisateur et mot de passe

Après avoir sélectionné une zone de gestion de mémoire, saisissez votre nom d'utilisateur et mot de passe.

Si vous entrez un nom d'utilisateur ou un mot de passe erroné, on vous demandera de les saisir à nouveau.

Afin d'ouvrir une session, l'administrateur de TapeWare doit vous assigner un nom d'utilisateur et un mot de passe. Si vous avez des problèmes pour vous connecter, vérifiez l'orthographe de votre nom d'utilisateur et de votre mot de passe avec votre administrateur.

Changer votre mot de passe

Il est judicieux de changer de mot de passe régulièrement surtout si vous brassez des informations sensibles et importantes. Pour changer votre mot de passe, activez l'onglet **Sécurité** en cliquant dessus. Puis choisissez **Changer le mot de passe...** à partir du menu **Sécurité** ou du menu **Raccourci**. Changez votre mot de passe dans la fenêtre **Mot de passe de l'utilisateur**.

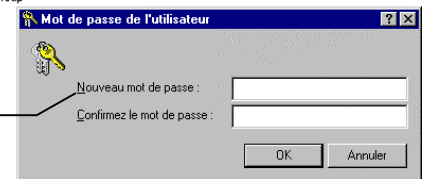
◆ Pour changer votre mot de passe

1. Cliquez sur le menu **Sécurité** pour l'activer.
2. Cliquez sur l'icône **Objet Utilisateur**.
2. Ouvrez la fenêtre **Mot de passe de l'utilisateur** soit
 - en sélectionnant **Changer le mot de passe...** dans le menu **Sécurité**, ou
 - en cliquant sur l'objet utilisateur avec le bouton droit de la souris et en sélectionnant **Changer le mot de passe...** dans le menu **Raccourci**.
3. Entrez votre ancien mot de passe puis votre nouveau mot de passe.
4. Confirmez votre nouveau mot de passe puis cliquez sur **Ok**.

Pour modifier votre mot de passe, mettez l'icône **Objet de l'utilisateur** en surbrillance et sélectionnez **Changer mot de passe...** dans le menu **Sécurité**.



Dans la fenêtre **Mot de passe de l'utilisateur**, saisissez votre nouveau mot de passe.



En sélectionnant un mot de passe, rappelez-vous que certains mots de passe sont faciles à deviner. Par exemple, de nombreuses personnes utilisent leur date de naissance ou le nom de leur partenaire ; ces mots de passe ne constituent pas de bons choix.

Astuce L'administrateur de TapeWare peut changer le mot de passe d'un utilisateur sans connaître son mot de passe actuel. Quand l'administrateur de TapeWare sélectionne **Changer de mot de passe...** à partir des menus **Sécurité** ou **Raccourci**, TapeWare n'exige pas la saisie de l'ancien mot de passe avant la modification du mot de passe. Ceci est particulièrement utile en cas d'oubli du mot de passe.

Ouvrir une session pour la première fois

Le nom par défaut pour l'administrateur de TapeWare est **ADMIN**. Il n'y a pas de mot de passe par défaut pour l'annonce de cet utilisateur.

Avertissement Les administrateurs de TapeWare ont un accès illimité à tous les objets de la base de données. Tout utilisateur qui se connecte sous le nom de l'administrateur de TapeWare aura un accès total à tous les fichiers et ordinateurs de la base de données.

La première étape de sécurité sera de changer le mot de passe de l'administrateur de TapeWare. Changez votre mot de passe dans l'onglet **Sécurité**. Sélectionnez votre objet Utilisateur puis sélectionnez **Changer le mot de passe...** depuis les menus **Sécurité** ou **Raccourci**. Avant de poursuivre le reste de cette section, assurez-vous d'avoir changé votre mot de passe.

Connexions de courtoisie

L'administrateur de TapeWare a peut-être configuré votre mot de passe pour qu'il expire après un certain temps. Par exemple, il se peut qu'il expire après 60 jours. Ceci vous oblige à changer votre mot de passe régulièrement.

Si votre mot de passe a expiré, TapeWare vous demandera de le changer. Si vous choisissez de ne pas changer votre mot de passe, TapeWare vous laissera peut-être vous connecter bien que votre mot de passe ait expiré. Se connecter avec un mot de passe qui a expiré est appelé **connexion de courtoisie**. L'administrateur de TapeWare déterminera le nombre de connexions de courtoisie auquel vous avez droit.

Lorsque votre mot de passe a expiré et que vous avez utilisé toutes les connexions de courtoisie auxquelles vous aviez droit, TapeWare vous demandera de changer votre mot de passe quand vous vous connecterez.

Se déconnecter

Il arrive parfois que vous vouliez changer la zone de base de données que vous utilisez ou que vous vouliez vous connecter sous le nom d'un autre utilisateur.

Bien qu'il soit possible de fermer TapeWare et de redémarrer le programme, il est plus rapide de se connecter à nouveau sans fermer TapeWare.

Pour vous annoncer à nouveau, choisissez **Déconnecter** du menu **Fichier**. La fenêtre **Connexion** de TapeWare apparaîtra et vous serez invité à vous connecter à nouveau.

Sélectionnez **Déconnecter** dans le menu Fichier pour vous connecter à une nouvelle zone ou pour fermer la fenêtre principale.



Se déconnecter et exécuter des tâches planifiées

Pour plus d'informations, consultez "Exécuter des tâches planifiées", Chapitre 8.

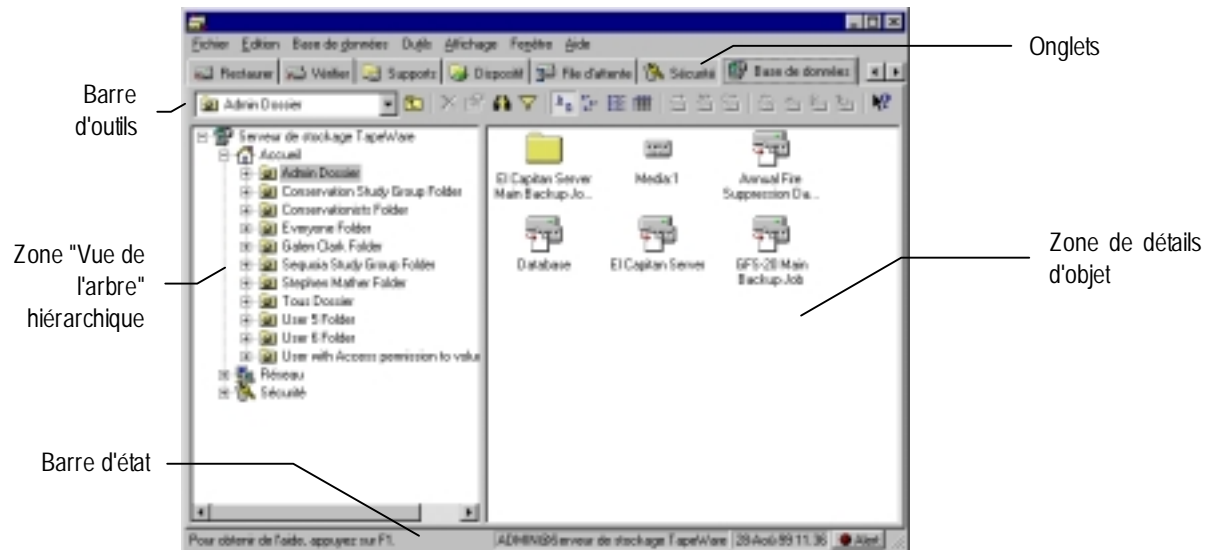
TapeWare peut exécuter des tâches planifiées même lorsque aucun utilisateur n'est connecté. (Seules les tâches *planifiées* peuvent être exécutées lorsque aucun utilisateur n'est connecté à TapeWare.)

Lorsque vous quittez votre poste de travail, il se peut que vous deviez laisser TapeWare ouvert. Afin d'empêcher tout utilisateur d'avoir un accès non autorisé sur le LAN, déconnectez-vous de TapeWare avant de quitter votre poste de travail. Toute tâche planifiée s'exécutera mais aucun utilisateur non autorisé ne pourra travailler avec TapeWare sans se connecter.

La fenêtre Objet principale de TapeWare

Vous pouvez utiliser la fenêtre objet principale de TapeWare pour voir, créer et manipuler des objets de TapeWare, tels que des tâches et des bandes.

En plus de la barre de menu, la fenêtre de TapeWare comprend les éléments suivants : onglets, barre d'outils, la zone de visualisation hiérarchique ou de l'"arbre" et la barre d'état.

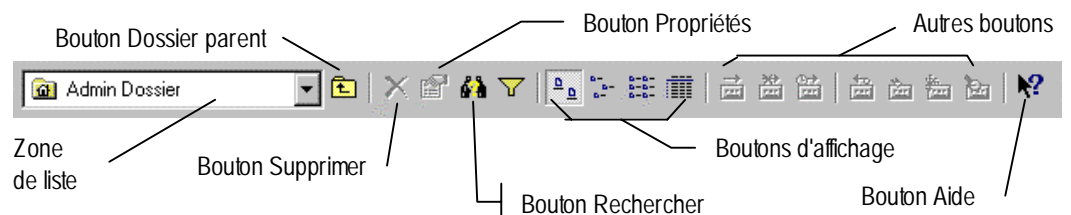


Onglets

Au sommet de la fenêtre se trouvent huit **onglets** qui vous aident à regrouper et organiser des jeux d'objets similaires. Par exemple, vous utilisez l'onglet **Sauvegarde** pour afficher et travailler avec des tâches de sauvegarde, l'onglet **Restaurer** pour afficher et travailler avec des tâches de restauration, etc. Pour afficher un onglet différent, cliquez sur l'onglet que vous souhaitez voir. Vous pouvez également afficher une tâche différente en utilisant le menu **Affichage**.

Barre d'outils

La **barre d'outils** comprend une liste et plusieurs boutons. Les boutons ne se trouvent pas tous sur les onglets et certains boutons sur un onglet peuvent être non disponibles. Lorsqu'un bouton est grisé, il n'est pas disponible car aucun objet avec lequel il peut travailler n'est sélectionné.



- La liste contient le nom du dossier (ou conteneur) actuellement affiché dans la zone de visualisation de l'objet.

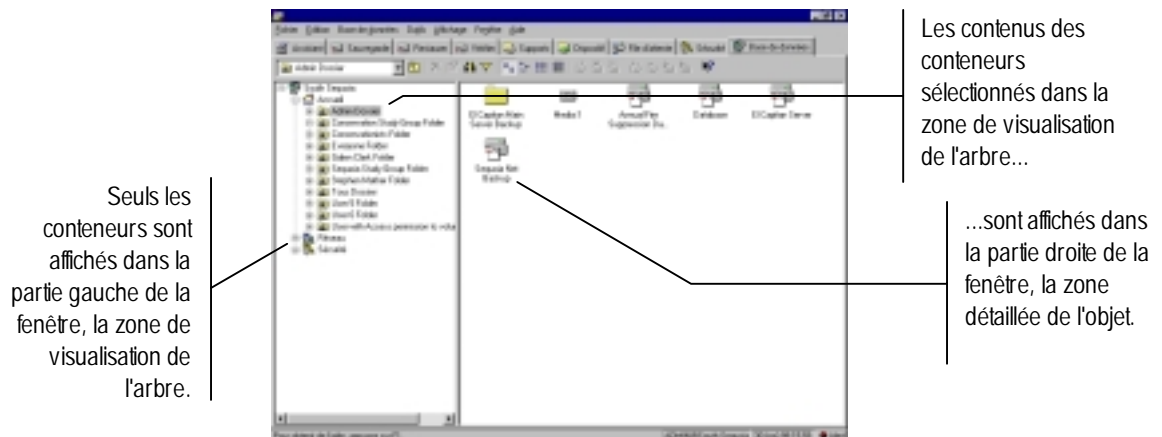
- Le bouton **Remonter d'un niveau** passe du dossier (ou conteneur) actuellement affiché au conteneur directement supérieur dans la hiérarchie, c'est-à-dire, le conteneur qui contient le conteneur actuel.
- Les boutons d'affichage **Grande icône**, **Petite icône**, **Liste**, et **Détails** déterminent l'affichage des objets dans la zone de visualisation de l'objet.
- Le bouton **Propriétés** affiche les propriétés d'un objet que vous avez sélectionné dans la zone de visualisation de l'objet.

Vous pouvez utiliser le menu **Affichage** pour cacher ou pour afficher la **Barre d'outils**.

Les zones de visualisation de l'objet

Le côté de la fenêtre affiche des conteneurs tels que des dossiers. D'autres objets conteneurs peuvent être, par exemple, des réseaux, des postes de travail et des lecteurs. Ceux-ci sont affichés dans des zones de visualisation hiérarchiques ou en "arbre". Cette partie de la fenêtre s'appelle **zone de visualisation de l'arbre**.

Le côté droit de la fenêtre s'appelle **zone de détails de l'objet**. Ce côté affiche le contenu du conteneur actuellement sélectionné dans la zone de visualisation de l'arbre. Si vous sélectionnez un objet dans la zone de visualisation de l'arbre, vous verrez son contenu affiché dans la zone de détails de l'objet sur le côté droit de la fenêtre.



La zone de visualisation de l'objet est facile d'utilisation et si vous avez travaillé avec l'Explorateur de Windows, vous savez probablement déjà tout ce qu'il y a à savoir pour travailler avec. Si vous n'êtes pas familier avec ce type d'affichage, gardez cela en tête:

- Le côté gauche de la fenêtre, la zone de visualisation de l'arbre n'affiche que des *conteneurs*, à savoir des objets qui contiennent d'autres objets. Les objets



Icône d'extension de l'arbre

qui ne contiennent pas d'autres objets ne sont affichés que dans le côté droit de la fenêtre, dans la zone de détails de l'objet.

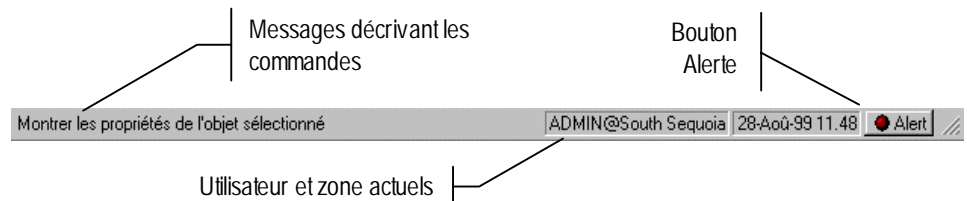
- Pour afficher les objets dans un dossier ou un autre conteneur, ouvrez-le en cliquant dessus dans la zone de visualisation de l'arbre
- Pour voir les dossiers à l'intérieur d'un dossier, étendez l'"arbre" en cliquant sur l'icône d'extension de l'arbre située à côté du dossier. De même, vous pouvez double-cliquer sur le dossier et il s'étendra et affichera son contenu à la fois dans la zone de détails de l'objet.

Nota Vous pouvez demander à TapeWare de n'afficher que les icônes d'extension de l'arbre lorsqu'un conteneur contient d'autres conteneurs. Sélectionnez **Préférences...** dans le menu **Fichier** et cochez la case **Indicateurs intelligents extensibles**. Avant d'afficher l'icône d'extension de l'arbre, TapeWare vérifiera si ce conteneur contient d'autres conteneurs. S'il n'en contient pas, l'icône d'extension de l'arbre ne sera pas affichée.

Il existe de nombreux raccourcis disponibles sur le clavier qui facilitent le travail avec des objets dans TapeWare. Pour plus d'informations, consultez "Raccourcis de clavier" plus tard dans ce chapitre.

La barre d'état

La barre d'état affiche de brefs messages descriptifs à propos des commandes du menu sur sa gauche. Le centre de la barre d'état affiche le nom de l'utilisateur actuel et la zone de base de données sur laquelle il est actuellement connecté.



Sur le côté droit, vous trouverez le bouton **Alerte**. Ce bouton clignote dès qu'un problème demandant votre attention survient. Par exemple, il se peut que TapeWare ne puisse pas trouver un dispositif de sauvegarde que vous avez spécifié pour une tâche, aussi il va envoyer une alerte à la fenêtre **Alerte** en vous informant du problème. Lorsque vous cliquez sur le bouton **Alerte**, TapeWare fait intervenir la fenêtre **Alerte** afin que vous puissiez voir toute alerte en attente.

Vous pouvez utiliser le menu **Affichage** pour masquer ou afficher la **Barre d'état**.

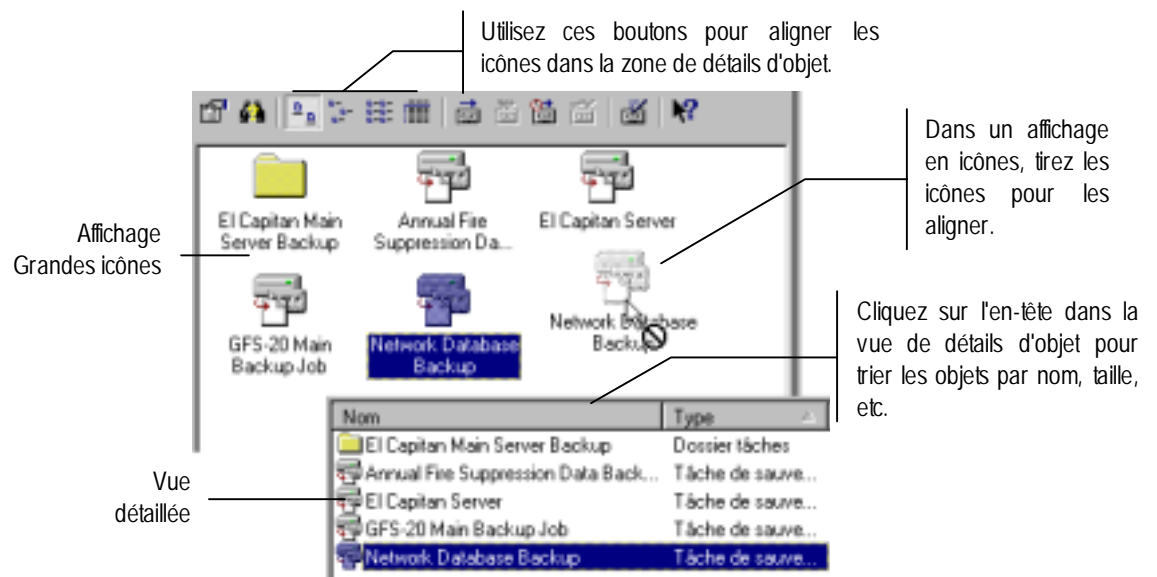
Travailler avec des objets dans la fenêtre principale de TapeWare

Vous pouvez facilement changer l'affichage des objets dans la fenêtre d'objet principale de TapeWare. Cela vous permettra de travailler plus efficacement et plus rapidement.

Réorganiser des objets

Dans la zone de détails de l'objet, vous pouvez arranger les objets de différentes manières en utilisant soit les boutons de la **Barre d'outils** soit le sous-menu **Réorganiser les icônes** sur le menu **Affichage**. Cela vous permettra de trier ou d'arranger les icônes par nom, par date ou par type d'objet. Vous pouvez aussi

- faire glisser les icônes pour les arranger lorsque vous travaillez avec des grandes ou petites icônes;
- utiliser le ruban au-dessus de la zone de détails de l'objet pour changer la façon dont les objets sont affichés lorsque vous travaillez en affichage détaillé.



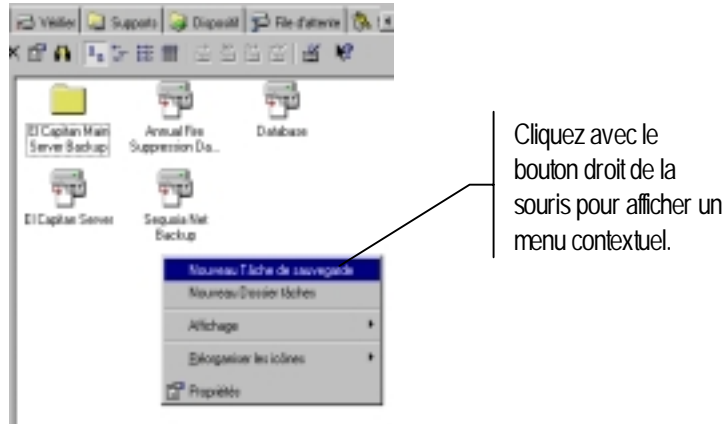
Raccourcis du clavier

Même si l'utilisation de la souris est la façon la plus naturelle de travailler avec des objets dans la fenêtre principale de TapeWare, il existe plusieurs raccourcis de clavier qui vous aideront à accélérer votre travail. La prochaine fois que vous travaillerez avec TapeWare, essayez les raccourcis suivants:

- La touche TAB déplacera la zone active ou en surbrillance vers une autre zone de la fenêtre.
- Le SIGNE PLUS (+) du pavé numérique ou la touche FLECHE DROITE *étendent* l'arbre dans la zone de visualisation de l'arbre;
- Le SIGNE MOINS (-) du pavé numérique ou la touche FLECHE GAUCHE *réduisent* l'arbre dans la zone de visualisation de l'arbre;
- La touche ASTERISQUE (*) du pavé numérique *étendra* l'arbre autant que possible.
- Les touches DIRECTIONNELLES permettent aussi de sélectionner des objets dans la zone de visualisation de l'arbre et dans la zone de détails de l'objet ainsi que de changer l'onglet actif.

Menus Raccourci

Dans la plupart des fenêtres, lorsque vous cliquez avec le bouton droit de la souris, le menu **Raccourci** apparaît. Le menu raccourci liste les commandes qui se rapportent à la partie spécifique de l'écran sur laquelle vous avez cliqué. C'est en général la manière la plus rapide et la plus simple pour créer de nouveaux objets et modifier les objets existants.



Le bouton Rechercher



Le bouton Rechercher

Le bouton **Rechercher** vous permet de rechercher rapidement des objets dans la base de données sans avoir à rechercher à travers de multiples volumes et répertoires.

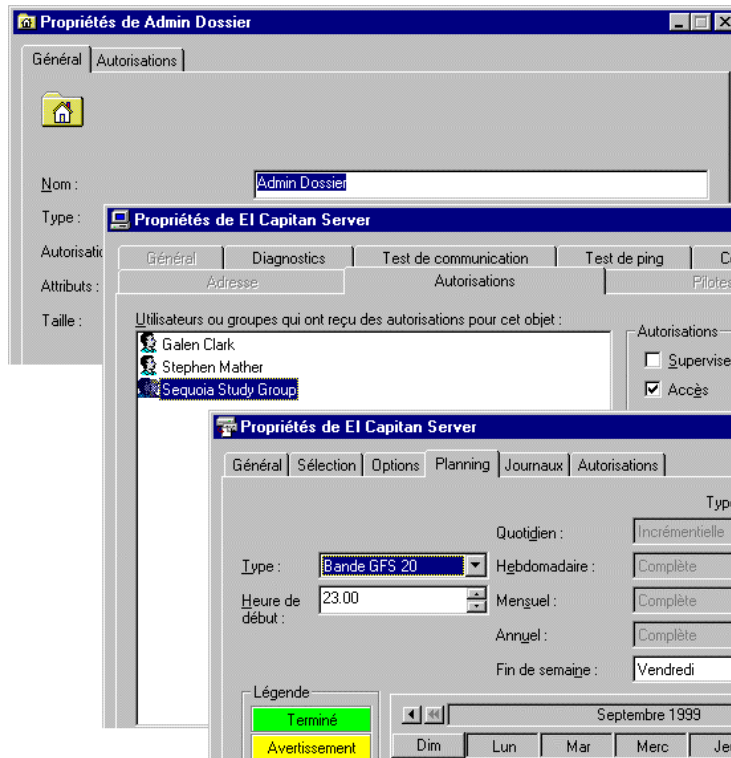
Pour utiliser la commande **Rechercher**, cliquez sur le bouton **Rechercher**, sélectionnez **Rechercher...** à partir du menu **Édition** ou appuyez sur ctrl+F. Dans la fenêtre **Rechercher** saisissez le nom de l'objet que vous voulez

rechercher. TapeWare recherchera dans la base de données, essayant de localiser cet objet. Quand l'objet est trouvé, il est affiché et mis en surbrillance.

La commande **Rechercher** ne tient pas compte de la casse ; en outre, vous pouvez utiliser les caractères joker ? et *.

Feuilles de propriétés

Chaque objet de la base de données de TapeWare contient une **feuille de propriétés** qui lui est propre. Chaque feuille de propriétés contient deux ou plusieurs pages à onglets qui affichent les propriétés de cet objet



Exemples de feuilles de propriétés pour un dossier de tâches,...

...un serveur de réseau,...

...et une tâche de sauvegarde.

Ouvrir les feuilles de propriétés



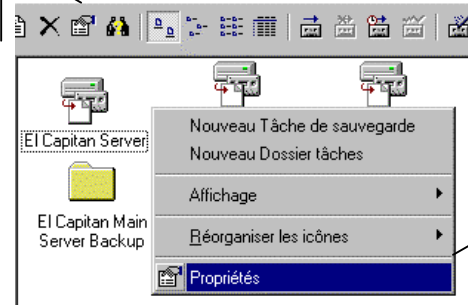
Le bouton Propriétés.

Vous pouvez afficher la feuille de propriétés d'un objet de trois façons.

- Sélectionnez l'objet avec la souris ou le clavier puis cliquez sur le bouton **Propriétés** de la **Barre d'outils**.

- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'objet pour afficher un menu Raccourci, puis sélectionnez **Propriétés**.
- Sélectionnez l'objet et appuyez sur ALT+ENTREE.

Vous pouvez afficher les propriétés d'un objet soit en le sélectionnant et en cliquant sur le bouton Propriétés de la barre d'outils...



...soit en sélectionnant Propriétés dans le menu contextuel.

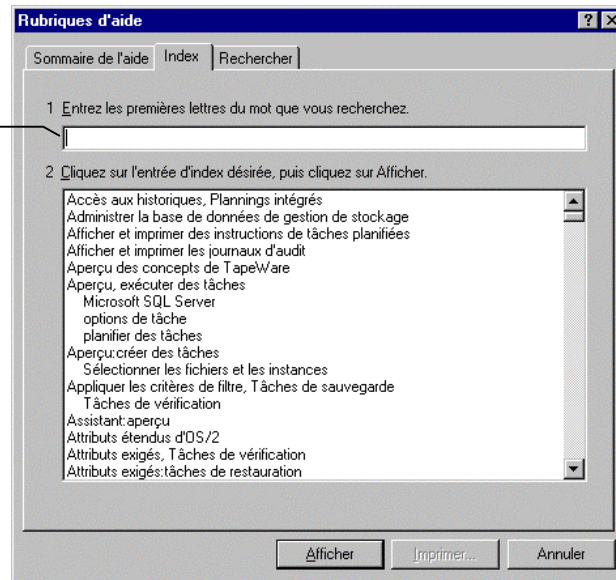
Nota Les feuilles de propriétés fonctionnent de la même façon que d'autres fenêtres sauf que leur taille ne peut pas être changée. Vous pouvez les laisser ouvertes lorsque vous retournez travailler dans la fenêtre d'objet principale de TapeWare ou vous pouvez avoir plusieurs feuilles de propriétés ouvertes en même temps.

Menus

Les menus sont simples à utiliser. La plupart des commandes de menu sont abordées en détail dans des chapitres ultérieurs de ce livre.

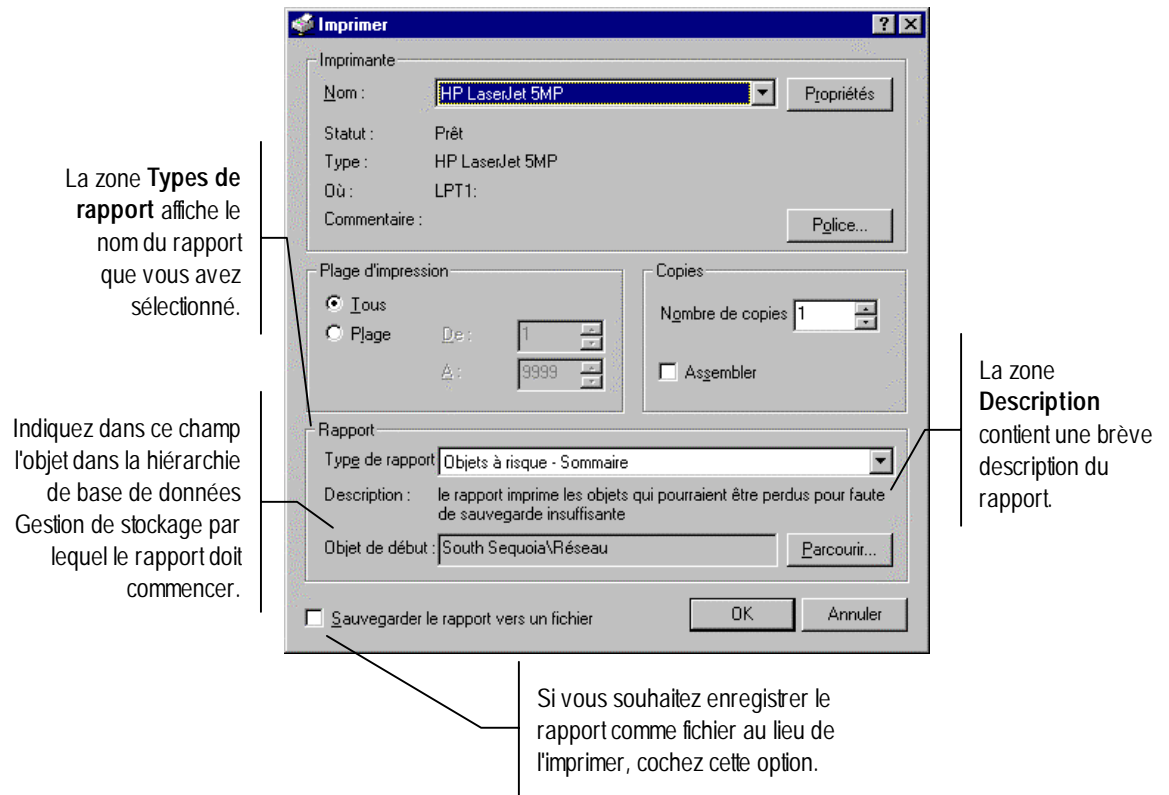
Si vous avez des problèmes avec une commande particulière, consultez l'index de ce manuel sous le nom du menu. La **Barre d'état** affiche également une brève description de la commande du menu sélectionné. De même, sélectionnez **Rubriques d'aide** dans le menu **Aide**. Puis tapez le nom de la commande qui vous pose problème dans la liste de l'onglet **Index** de la fenêtre **d'Aide** de TapeWare.

Vous pouvez obtenir de l'aide sur chaque commande en saisissant le nom de la commande dans l'onglet **Index** de la fenêtre **Rubriques d'aide**.



Rapports

TapeWare possède une série de rapports de diagnostics utiles et de rapports d'information. Pour exécuter un rapport, sélectionnez **Imprimer rapport** dans le menu **Fichier**. Dans la liste **Type de rapport**, vous trouverez une liste de rapports disponibles. Lorsque vous sélectionnez un rapport, une brève description apparaît dans le champ **Description**.



Avant d'imprimer un rapport, indiquez les objets qui devront être couverts par le rapport en sélectionnant **Objet de début**. Le rapport génère des informations pour tous les objets situés au-dessous de l'objet spécifié dans le champ **Objet de début** dans la hiérarchie de TapeWare. Vous pouvez changer les objets de démarrage en cliquant sur le bouton **Parcourir** et en sélectionnant un nouvel objet.

Vous pouvez également indiquer la police pour l'impression du rapport en cliquant sur le bouton **Police...**

Ces rapports peuvent être très utiles. Par exemple, les rapports "Objets à risque" vous indiqueront les fichiers, répertoires et volumes qui n'ont pas été suffisamment sauvegardés et qui de ce fait présentent un risque à moins que des sauvegardes supplémentaires ne soient exécutées. Le rapport "Liste de base de données" vous donne un rapport détaillé sur des objets particuliers de la base de données de gestion de stockage. En changeant l'objet de départ, vous pouvez personnaliser ce rapport pour qu'il vous fournisse des données sur des objets en particulier tels que des utilisateurs ou supports. Par exemple, pour des informations détaillées sur les utilisateurs et les groupes, définissez l'**Objet de début** sur le dossier **Sécurité**.

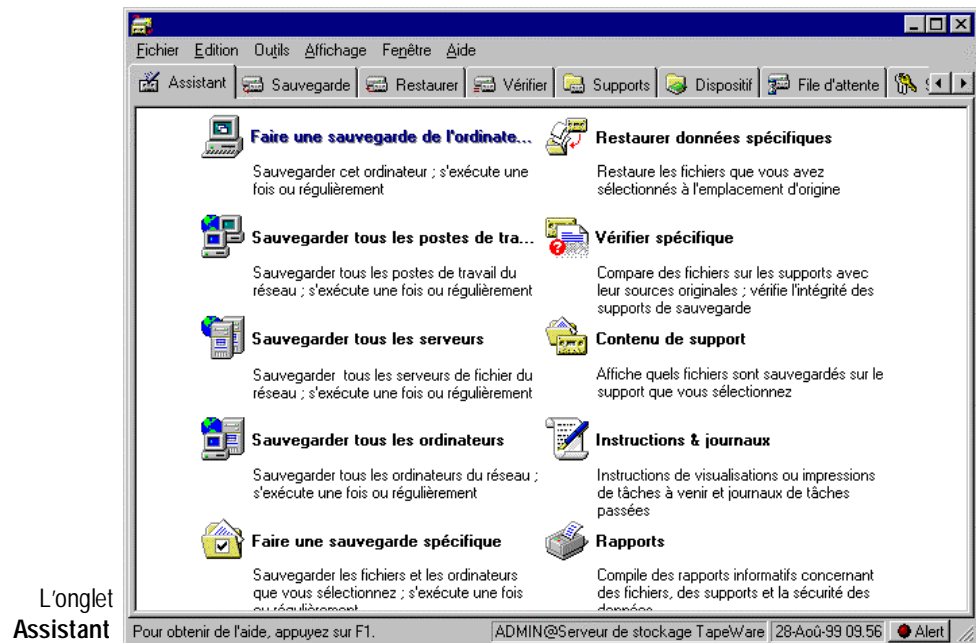
Capacités de rapport supplémentaires

Mises à part ses capacités de rapport, TapeWare dispose de plusieurs fonctions avancées vous aidant à repérer et compiler les informations nécessaires.

- La commande **Instructions** du menu **Outils** vous permet de voir quels supports et dispositifs sont exigés pour les tâches planifiées. Consultez "Visualiser et imprimer des instructions de tâche" dans le chapitre 8 pour de plus amples détails.
- L'annexe du **Courrier électronique** vous permet d'envoyer les journaux de tâches à toute adresse de courrier électronique valable. Pour plus d'informations, consultez "Support du courrier électronique pour les journaux de tâches," dans le chapitre 8.
- Vous pouvez aussi créer *audits de journal* pour des fichiers, répertoires et volumes afin de surveiller et de restaurer l'activité de ces objets. Consultez "Visualiser et imprimer les audits de journal" dans le chapitre 8 pour des informations supplémentaires.

Travailler avec l'assistant de TapeWare

L'assistant de TapeWare permet d'exécuter la plupart des tâches simplement et rapidement. Vous pouvez utiliser l'assistant de TapeWare pour créer et planifier des tâches de sauvegarde, de tâches de restauration et des tâches de vérification. Vous pouvez aussi créer et éditer des rapports sur l'onglet **Assistant**. L'assistant de TapeWare vous guidera à travers toutes les étapes nécessaires pour créer et exécuter une tâche ou créer un rapport.



L'onglet
Assistant

Le nom de chaque option de l'assistant de TapeWare indique la tâche pour laquelle l'assistant va vous aider. Les descriptions se passent d'explications. Les options de sauvegarde, restauration et de vérification créent des tâches ; pour obtenir des informations supplémentaires sur la création de ces tâches sans l'Assistant de TapeWare ou sur les tâches créées par l'Assistant de TapeWare, consultez les chapitres 3 à 8 de ce manuel. L'assistant **Contenu du support** est une mise en œuvre spéciale de la fenêtre **Filtres de requête**, abordée plus longuement à la fin du chapitre 9 et dans le chapitre 12. L'assistant **Instructions et journaux** vous indique les supports et dispositifs requis pour des tâches planifiées et les résultats de tâches exécutées antérieurement ; pour plus d'informations, consultez "Voir et imprimer les instructions de tâche planifiée", chapitre 8.

Quand une option est grisée, elle n'est pas disponible en raison de votre contrat de licence. Par exemple, certains contrats de licence ne vous permettent pas de sauvegarder des serveurs de fichiers. Si vous souhaitez sauvegarder un serveur de fichiers ou plus d'un serveur de fichiers, vous pouvez acheter une mise à niveau de votre contrat de licence. Cette mise à niveau activera les options grisées.

Créer des tâches de TapeWare

Pour transférer des fichiers de dispositifs de sauvegarde, tels que des lecteurs de bande, vers des postes de travail et serveurs de fichiers réseau, vous créez et exécutez des **tâches**. Vous organisez et stockez ces tâches dans des **dossiers** que vous créez sur les **onglets de tâche** de la fenêtre principale de l'objet TapeWare.

Dans ce chapitre

- Tâches de sauvegarde, restauration et vérification
- Créer de nouvelles tâches
- Renommer, supprimer et déplacer des tâches
- Organiser les tâches à l'aide de dossiers

Aperçu

Vous pouvez utiliser des tâches de sauvegarde pour éviter la perte de données résultant d'incidents graves ou de mauvais fonctionnements, pour archiver des fichiers importants et pour créer des enregistrements historiques permanents. Les tâches de restauration vous permettent de transférer à nouveau des fichiers stockés sur support vers des serveurs de fichiers et postes de travail. Les tâches de vérification comparent la version d'un fichier sauvegardé sur support telle qu'une bande avec les versions actuelles d'un fichier sauvegardé sur les ordinateurs d'un LAN.

Vous pouvez créer des dossiers pour sauvegarder ces tâches sur l'un des onglets de tâche. Ces dossiers et les tâches qui y sont contenues peuvent être renommés, supprimés et déplacés vers de nouveaux emplacements.

Tâches de sauvegarde, restauration et vérification

TapeWare peut créer et exécuter ces trois types de tâches : tâche de sauvegarde, tâche de restauration et tâche de vérification.

Tâches de Sauvegarde

Les tâches de sauvegarde copient les fichiers sélectionnés à *partir de* postes de travail et serveurs de fichiers *vers* différents supports tels que des bandes magnétiques. Ces supports peuvent ensuite être stockés en conservant ainsi une copie du fichier pour une utilisation à venir. Il est possible que vous veuillez créer et exécuter une tâche de sauvegarde pour l'une des raisons suivantes :

- *Pour assurer l'intégrité des données en cas d'échec d'un lecteur de disque sur un poste de travail ou sur un serveur de fichiers.*

Cela est peut-être le type le plus courant de tâche de sauvegarde. Son but est de protéger des informations importantes en cas de perte désastreuse de données. Ce type de sauvegarde permet à une société ou organisation de reprendre leurs activités rapidement, même après une panne du serveur de fichiers principal. Pour être efficaces, ces tâches de sauvegarde doivent être exécutées régulièrement (normalement tous les jours) sans exceptions afin que les derniers changements réalisés sur les fichiers soient restaurés en toute sécurité. Ce type de tâche de sauvegarde représente une *protection contre les désastres*.

- *Pour supprimer des fichiers utilisés très rarement d'un poste de travail ou d'un serveur de fichiers.*

Certains fichiers sont importants à conserver mais ne sont pas ou peu utilisés. Par exemple, il se peut que vous souhaitiez conserver la copie de correspondance de l'année dernière pour des raisons légales, mais normalement vous ne ressentez pas le besoin d'accéder à ces fichiers dans des circonstances normales. En sauvegardant des fichiers sur bande magnétique ou autre support, vous stockez le support en toute sécurité, conservant ainsi une copie du fichier, puis vous supprimez le fichier du poste de travail ou du serveur de fichiers. TapeWare gardera un suivi des fichiers sauvegardés et des bandes sur lesquelles ils sont présents. Tant que le support n'est pas endommagé et qu'il est stocké en toute sécurité, vous pourrez récupérer le fichier en cas de besoin. Ce type de tâche de sauvegarde est appelé *tâche d'archivage*.

- *Pour stocker la copie d'une version historique donnée d'un fichier.*

Il arrive parfois que vous souhaitiez garder un enregistrement permanent de la version donnée d'un fichier. Par exemple, il se peut que vous ayez à conserver une copie des enregistrements d'une entreprise tels qu'ils existent à une date donnée ou avant d'être convertis pour une utilisation dans un nouveau programme. Vous pouvez stocker la copie d'un fichier tel qu'il existe à une date donnée et commander à TapeWare d'éviter que ce fichier et son support soient écrasés par d'autres données. TapeWare gardera un suivi du fichier et du support dans sa base de données et vous pourrez le récupérer

si nécessaire. Contrairement à une tâche d'archivage, le fichier pour lequel une sauvegarde a été effectuée n'est pas supprimé du serveur de fichiers ou du poste de travail. Ce type de tâche de sauvegarde est parfois appelé *sauvegarde historique*.

Tâches de restauration

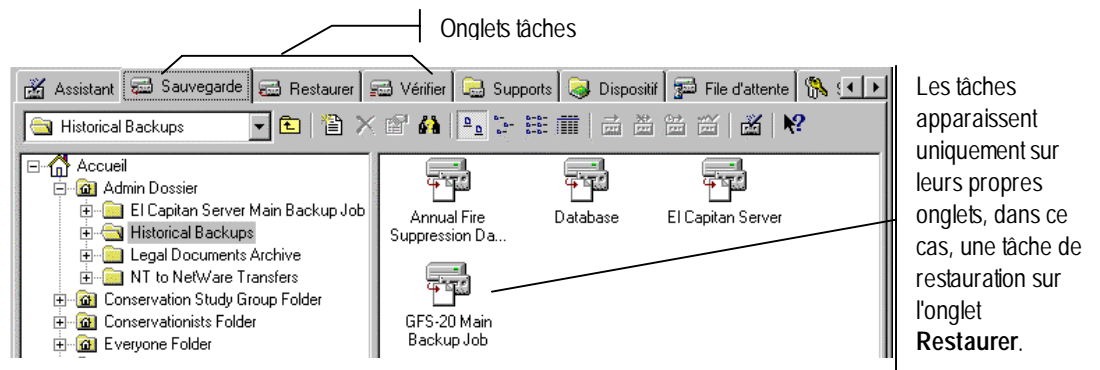
Les tâches de restauration copient des fichiers *depuis* des dispositifs de sauvegarde *vers* des postes de travail et des serveurs de fichiers. Vous souhaitez peut-être créer et exécuter une tâche de restauration en cas de perte de fichiers sur un poste de travail ou sur un serveur de fichiers à la suite d'un plantage du disque dur quand vous devrez voir un fichier qui a été archivé (sauvegardé sur une bande magnétique puis supprimé) ou que vous aurez besoin de données se trouvant sur la version historique donnée d'un fichier.

Tâches de vérification

Les tâches de vérification comparent un fichier sur un support, tel qu'une bande magnétique, avec le fichier d'un poste de travail ou d'un serveur de fichiers. Ces tâches *vérifient* que les deux fichiers sont en fait le même fichier. Une tâche de vérification est utile lorsque vous souhaitez vous assurer qu'un fichier donné, tel qu'un fichier de programme, n'a ni été corrompu ni modifié.

Les onglets Tâche et Base de données

Les trois différents types de tâches ont chacun leur propre onglet. Vous créez, modifiez et exécutez des tâches de sauvegarde sur l'onglet **Sauvegarde** sélectionné, les tâches de restauration avec l'onglet **Restaurer** sélectionné et les tâches de vérification avec l'onglet **Vérifier** sélectionné.



Remarque : Une tâche ne peut se trouver que sous le type d'onglet de tâche lui correspondant. Par exemple, les tâches de sauvegarde sont affichées dans l'onglet **Sauvegarde**, mais pas dans les onglets **Restaurer** ou **Vérifier**.

Cependant, vous pouvez également afficher les trois types de tâches sur l'onglet **Base de données**. Mais étant donné que l'onglet **Base de données** suit tous les objets de la base de données de TapeWare, il pourrait sembler très confus. Normalement, lorsque vous travaillez avec des tâches, activez l'onglet de la tâche correspondante.

Créer de nouvelles tâches

Il existe trois façons de créer de nouvelles tâches. à l'aide de l'assistant, à partir de l'onglet tâche et en copiant d'anciennes tâches.

Créer des tâches avec l'assistant

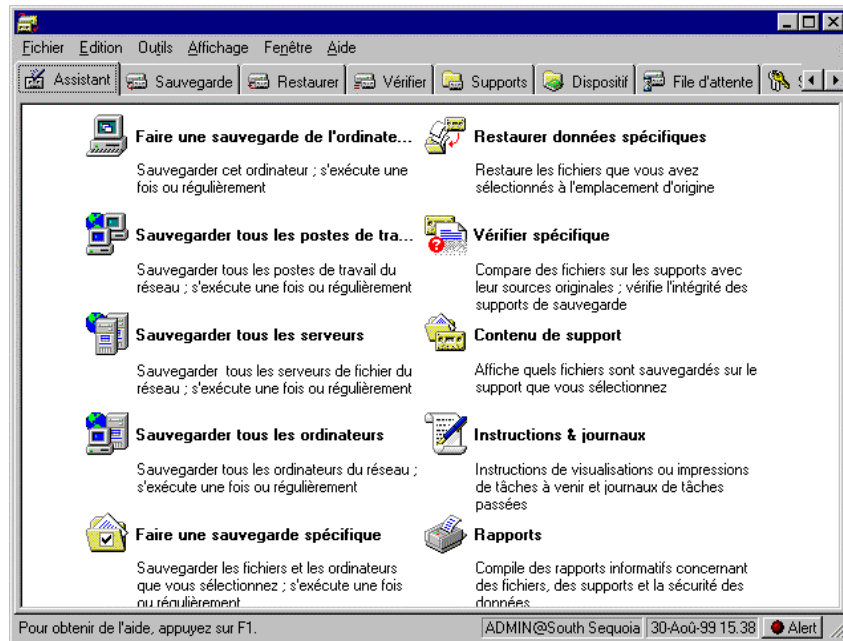


Bouton Assistant.

L'Assistant de TapeWare vous guidera dans toutes les étapes nécessaires pour créer et exécuter une tâche de sauvegarde, de restauration ou de vérification. Ceci est souvent la manière la plus rapide de créer une nouvelle tâche, en particulier si vous êtes un utilisateur novice de TapeWare. Après avoir répondu à quelques questions, l'assistant de TapeWare créera la tâche pour vous. Vous pouvez à présent travailler avec cette tâche dans la base de données comme avec toute autre tâche.

La manière la plus rapide d'activer l'assistant de TapeWare est de cliquer sur l'onglet **Assistant**. Puis cliquez sur le bouton correspondant pour créer soit une nouvelle tâche de sauvegarde, soit de restauration ou soit de vérification. Vous pouvez aussi créer des rapports à partir de l'onglet **Assistant** pour contrôler comment les tâches sont exécutées et l'état de sauvegarde de divers fichiers et bases de données.

Utilisez l'onglet **Assistant** pour créer de nouvelles tâches de sauvegarde, de restauration et de vérification.



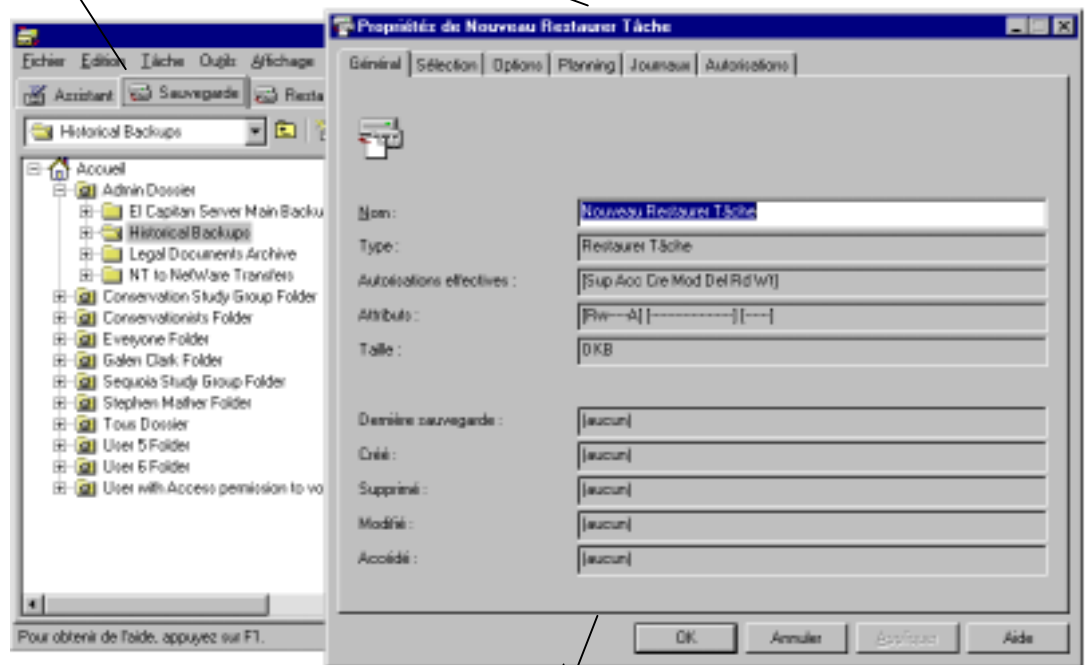
Vous pouvez aussi créer une nouvelle tâche avec l'assistant de TapeWare soit en

- sélectionnant l'**Assistant...** à partir du menu **Tâche**,
- tapant CNTL+W, ou en
- cliquant sur le bouton **Assistant** de la **Barre d'outils**.

Créer de nouvelles tâches à partir de l'onglet Tâche

Généralement, vous créez des tâches avec l'un des trois onglets Tâche de la fenêtre principale de l'objet TapeWare. En créant une tâche de cette façon, TapeWare ouvre la feuille de propriétés de la nouvelle tâche pour que vous puissiez nommer la tâche, sélectionner des fichiers et programmer son exécution. La manière de sélectionner des fichiers et de planifier l'exécution d'une tâche est détaillée dans les chapitres 5 à 7.

Le type de tâche que vous créez dépend de l'onglet de tâche actif.



Lorsque vous créez une nouvelle tâche, sa feuille de propriétés s'affiche automatiquement.



Bouton Nouvel objet

Le type de tâche que vous créez dépend de l'onglet Tâche actif. L'emplacement où TapeWare garde trace d'une tâche dépend du dossier ouvert dans la zone de visualisation de l'arbre. Par exemple, si l'onglet **Sauvegarde** est activé, TapeWare créera une nouvelle tâche de sauvegarde, cela est aussi valable pour les onglets **Restaurer** et **Vérifier**. Si un dossier individuel ou de groupe de travail est ouvert, TapeWare sauvegardera la tâche dans ce dossier, si le Dossier **Tous** est ouvert, TapeWare sauvegardera la nouvelle tâche dans ce dossier.

► Pour créer une nouvelle tâche à partir de l'onglet Tâche

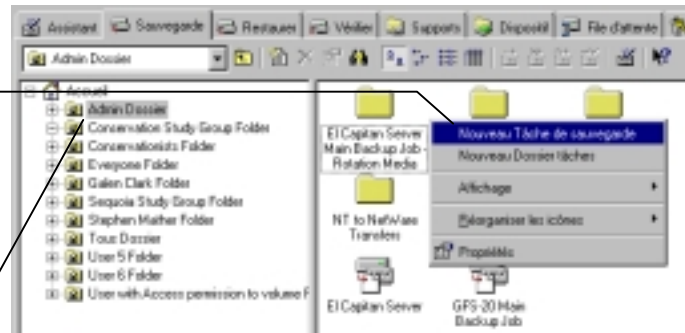
1. Activez l'onglet **Sauvegarde**, **Restaurer** ou **Vérifier** en cliquant dessus. Cela détermine le type de tâche que TapeWare va créer.
2. Ouvrez le dossier dans la zone de visualisation de l'arbre dans lequel vous souhaitez stocker la tâche. Le contenu de ce dossier est affiché dans la zone de détails d'objet. TapeWare stockera votre nouvelle tâche ici.
3. Créez la nouvelle tâche soit en

- sélectionnant **Nouvelle tâche...** à partir du menu **Fichier**, soit
- en cliquant avec le bouton droit de la souris dans la zone de détails d'objet de TapeWare et en sélectionnant **Nouvelle tâche...** à partir du menu Raccourci, soit
- cliquez sur le bouton **Nouvel objet** de la Barre d'outils, puis sélectionnez la tâche correspondante dans la fenêtre **Nouvel objet**.

4. Saisissez le nom de la nouvelle tâche dans la case **Nom**.

Pour créer une nouvelle tâche, cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Nouvelle tâche...** dans le menu Raccourci.

Les nouvelles tâches sont stockées dans le dossier ouvert dans la zone de visualisation de l'arbre.



Créer de nouvelles tâches en copiant

Créer une nouvelle tâche en copiant une tâche existante peut s'avérer une méthode utile de création d'une tâche. En particulier, la copie d'une tâche existante s'impose quand vous voulez que votre nouvelle tâche soit similaire à l'ancienne à l'exception de quelques petits changements.

◆ Créer une nouvelle tâche en copiant une tâche existante

1. Copiez la tâche existante dont vous souhaitez créer un double soit
 - en sélectionnant la tâche existante (avec la souris ou le clavier) et en appuyant sur CTRL+C, soit
 - en cliquant avec le bouton droit de la souris sur la tâche existante puis en sélectionnant **Copier** dans le menu Raccourci, soit
 - en continuant d'appuyer sur la touche CONTROLE tout en faisant glisser la tâche vers un nouvel emplacement, soit
 - en sélectionnant **Copier** dans le menu **Edition**.

2. Ouvrez le dossier dans lequel vous souhaitez stocker la nouvelle tâche en le sélectionnant dans la zone de visualisation de l'arbre. (Pour stocker la tâche dans le même dossier que la tâche existante, ignorez cette étape.)
3. Cliquez avec le bouton droit de la souris dans l'emplacement où vous souhaitez coller la nouvelle tâche, puis sélectionnez **Coller** à partir du menu **Raccourci**. Réciproquement, mettez l'emplacement où la tâche doit être collée en surbrillance puis sélectionnez **Coller** à partir du menu **Edition**.
4. Changez le nom de la nouvelle tâche.

Renommer, supprimer et déplacer des tâches



Bouton Supprimer.

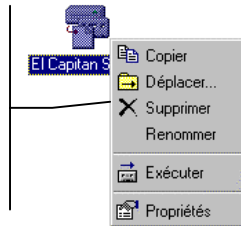
Vous pouvez changer le nom des tâches ou les déplacer vers de nouveaux dossiers. Ou encore, si vous ne souhaitez pas réutiliser une tâche, vous pouvez la supprimer.

Vous renommez, supprimez et déplacez les tâches en

- en sélectionnant la commande correspondante dans le menu **Edition**, ou
- en cliquant avec le bouton droit de la souris sur la tâche puis en sélectionnant la commande correspondante, dans le menu **Raccourci**.

Pour déplacer une tâche, faites-la glisser vers un nouvel emplacement. Vous pouvez également utiliser la touche SUPPRIMER et le bouton Supprimer pour supprimer des tâches.

Cliquez avec le bouton droit de la souris pour afficher le menu Raccourci permettant de Copier, Déplacer, Supprimer et Renommer des objets.



Nota Lorsque vous exécutez une tâche de sauvegarde, TapeWare utilise sa base de données de gestion de stockage pour garder une trace des fichiers sauvegardés et du nom de la bande magnétique sur laquelle ils se trouvent. Supprimer une tâche n'affecte pas la façon dont la base de données de gestion de stockage suit les fichiers et bandes. TapeWare continue de suivre ces fichiers et bandes même lorsque la tâche qui les a créés a été supprimée.

Organiser les tâches à l'aide de dossiers

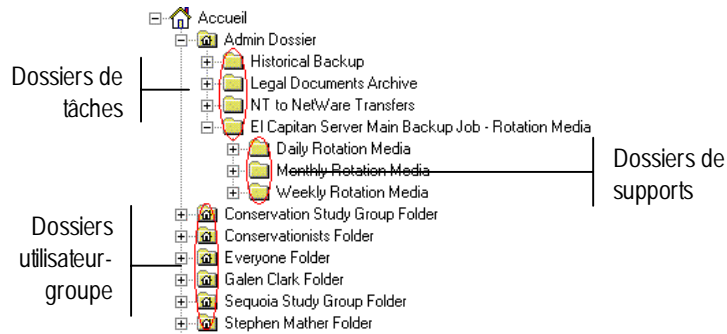
Chaque tâche de sauvegarde, de restauration et de vérification est stockée par TapeWare à l'intérieur d'un dossier. Vous pouvez créer de nouveaux dossiers pour faciliter l'organisation de vos tâches ou vous pouvez utiliser des dossiers existants.

Lorsque l'administrateur de TapeWare vous a rajouté en tant qu'utilisateur de TapeWare, il a créé un dossier personnel pour votre usage. Généralement, en raison d'un possible nombre important d'utilisateurs dans votre zone de gestion de stockage de TapeWare, il convient de stocker vos tâches personnelles dans votre dossier personnel. Vous pouvez également enregistrer vos tâches de groupe de travail dans le dossier de groupe approprié.

Types de dossiers

Il existe trois types de dossiers : **Dossiers Utilisateur/Groupe**, **dossiers Tâches** et **dossiers Support**. Chacun de ces dossiers est un conteneur, c'est-à-dire qu'ils contiennent d'autres objets. Ils se distinguent par le type d'objet qu'ils peuvent contenir.

- Les *dossiers Utilisateur/Groupe* peuvent également être stockés dans un dossier spécial appelé dossier **Principal**. Ces dossiers peuvent contenir soit des dossiers Tâches soit des dossiers Support ; de plus, vous pouvez stocker des tâches ou supports "au détail" dans ces dossiers.
- Les *dossiers Tâche* peuvent également être stockés dans des dossiers Utilisateur/Groupe ou dans d'autres dossiers Tâches. Ces dossiers contiennent généralement des tâches, bien qu'ils puissent également stocker des dossiers tâches supplémentaires.
- Les *dossiers Support* ne peuvent être stockés que dans des dossiers Utilisateur/Groupe ou dans d'autres dossiers Support. Ces dossiers contiennent généralement des supports, mais on peut également y stocker des dossiers Support supplémentaires. Les dossier de supports sont abordés ultérieurement dans le chapitre 9, "Les onglets Support, Dispositif et Base de données."

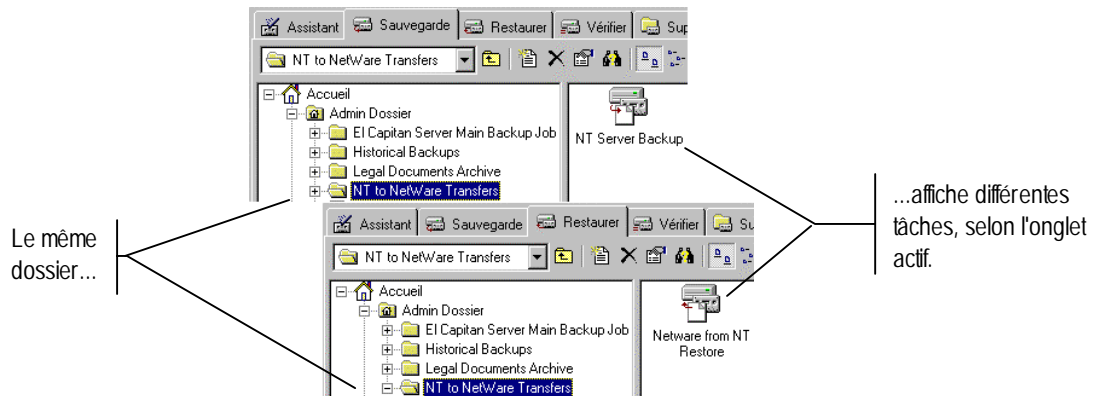


Les onglets Dossiers et Tâche

Il existe une différence essentielle entre les dossiers tâches et les autres tâches : les dossiers tâches apparaissent sur tous les onglets Tâche et sur l'onglet Base de données. Les tâches, en revanche, n'apparaissent que sur un seul onglet (les tâches de sauvegarde sur l'onglet **Sauvegarde**, etc) et sur l'onglet **Base de données**. Lorsque vous créez un nouveau dossier Tâche, celui-ci apparaît sur tous les onglets Tâche et sur l'onglet Base de données.

De même, les dossiers Utilisateur/Groupe apparaissent sur tous les onglets Tâche de même que sur les onglets **Support** et **Base de données**.

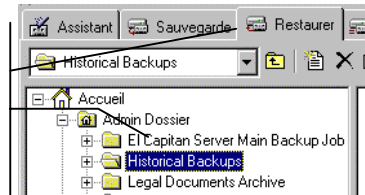
Les dossiers Support cependant, n'apparaissent que sur les onglets **Support** et **Base de données**.



Étant donné que chaque dossier apparaît sur chaque onglet Tâche, il se peut que vous n'ayez pas besoin ou que vous ne souhaitiez pas avoir des dossiers distincts pour divers types de tâches. Par exemple, un dossier qui ne contient que des tâches de sauvegarde apparaîtra sur les trois onglets Tâche, y compris les onglets **Restauration** et **Vérifier**. Pour cette raison, il vaut mieux nommer le dossier d'après votre groupe de travail ou votre nom que d'après le type de tâche qu'il

contient. De même, un dossier unique peut stocker toutes vos tâches personnelles ou de groupe de travail.

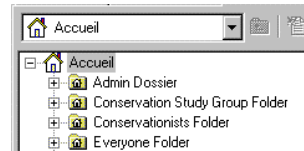
Ne nommez pas les dossiers de tâches selon le type de la tâche, car ils apparaissent sur chaque onglet.



Les dossiers Principal, Admin et Tous

Trois dossiers jouent un rôle spécial dans toute base de données : les dossiers **Principal**, **Admin** et **Tous**.

Les dossiers
Principal, Admin et
Tous



Le dossier **Principal** est le dossier qui contient tous les dossiers Utilisateur/Groupe. Il se trouve toujours au sommet de la hiérarchie dans la zone de visualisation de l'arbre d'un onglet Tâche. Il n'est pas permis de stocker des tâches "au détail" dans le dossier **Principal**, mais seulement dans d'autres dossiers.

Le dossier **Admin** est un dossier spécial utilisé par l'administrateur de TapeWare. Normalement, seul l'administrateur de TapeWare détient des autorisations sur le dossier **Admin**. Si vous ne le voyez pas dans votre dossier **Principal**, c'est parce que l'administrateur de TapeWare ne vous a pas donné l'autorisation pour le voir.

Le dossier **Tous** est un dossier sur lequel tout utilisateur de TapeWare a l'autorisation. L'administrateur de TapeWare peut disposer des tâches dans ce dossier afin que tout le monde puisse y accéder.

Le dossier Tous et les autorisations

En raison de la façon dont TapeWare assigne les autorisations aux nouveaux objets, si vous créez un nouvel objet dans le dossier **Tous**, tout le monde détiendra normalement des autorisations. Par exemple, si vous créez une nouvelle tâche de sauvegarde et que vous la stockez dans le dossier **Tous**, il est probable que tout utilisateur de TapeWare aura les autorisations sur ce dossier et par conséquent sur la tâche.

Pour limiter les autorisations d'autres utilisateurs de TapeWare sur une tâche ou dossier, le meilleur moyen est d'utiliser un dossier sur lequel seul vous et votre

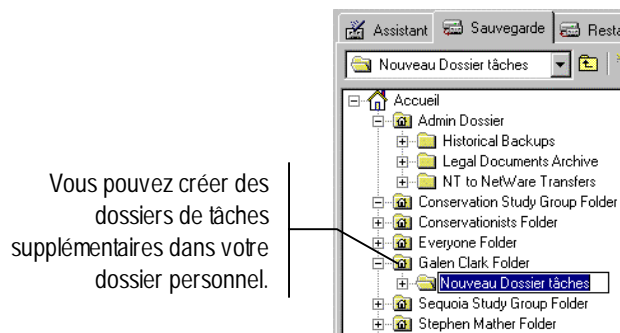
Pour plus d'informations sur les autorisations, consultez le chapitre 4.

groupe de travail possédez les autorisations. La concession d'autorisations est détaillée dans le chapitre 4, "Autorisations."

Créer des dossiers Tâche

D'habitude la meilleure façon d'organiser vos tâches personnelles ou celles de votre groupe de travail est de créer un dossier spécial dans lequel les stocker. C'est d'autant plus vrai que vous pourrez allouer des autorisations sur ces tâches de manière plus simple et plus rapide.

Lorsque l'administrateur de TapeWare vous rajoute en tant qu'utilisateur de la base de données, il ou elle crée un dossier pour votre usage personnel ou pour l'usage exclusif de votre groupe de travail. Cependant, avec les autorisations appropriées, vous pouvez aussi créer autant de nouveaux dossiers Tâche dont vous avez besoin et les organiser à votre convenance. Vous pouvez créer des dossiers Tâche supplémentaires soit au sein de votre propre dossier, soit de celui de votre groupe de travail, soit encore au sein du dossier **Tous**.



◆ Créer un nouveau dossier

1. Sélectionnez le dossier existant dans lequel placer le nouveau dossier Tâche. (Ce ne peut être le dossier **Principal**.)
2. Créez le nouveau dossier soit
 - en sélectionnant **Nouvel Objet...** dans le menu **Fichier** puis le **Nouveau dossier Tâche** dans la fenêtre **Nouvel Objet**, soit
 - en cliquant avec le bouton droit de la souris dans la zone de détails d'objet de TapeWare et en sélectionnant **Nouveau dossier Tâche** à partir du menu Raccourci.
3. Saisissez le nom du nouveau dossier dans sa feuille de propriétés.



Bouton Nouvel objet

Vous pouvez créer un nouveau dossier aussi simplement qu'en cliquant avec le bouton droit de la souris dans la zone de visualisation de l'arbre et en sélectionnant **Nouveau dossier Tâche** à partir du menu contextuel. De même, cliquez sur le bouton **Nouvel objet** puis en sélectionnant **Nouveau dossier tâche**. TapeWare créera le nouveau dossier à l'intérieur du dossier sur lequel vous avez cliqué.

Astuce Après avoir créé un nouveau dossier, assurez-vous d'indiquer les utilisateurs qui ont les autorisations sur le dossier. C'est la manière la plus simple et la plus rapide d'allouer des autorisations à de nombreux objets stockés dans le dossier.

Déplacer, renommer et supprimer des dossiers

Vous pouvez déplacer, renommer ou supprimer un dossier comme tout autre objet de TapeWare tel que des tâches ; cependant vous ne pouvez pas copier des dossiers. Lorsque vous déplacez, supprimez ou renommez des dossiers, n'oubliez pas la chose suivante :

Déplacer des dossiers Le contenu d'un dossier se déplace avec le dossier vers le nouvel emplacement. Cela peut entraîner un changement d'autorisations sur les objets contenus dans ce dossier.

Renommer des dossiers Seul le nom du dossier est modifié. TapeWare considère toujours ce dossier et tout objet associé de la même manière.

Supprimer des dossiers Lors de la suppression de dossiers, leur contenu est aussi supprimé, y compris tout autre dossier ou tâche contenu dans ce dossier. Avant de supprimer un dossier, soyez sûr de bien vouloir supprimer tout son contenu.

Avertissement Une fois un dossier supprimé, son contenu ne peut être récupéré. Soyez sûr que le dossier sera vide ou que vous n'avez plus besoin du contenu de ce dossier avant d'opérer la suppression.

Modifier des dossiers

Vous pouvez renommer, supprimer et déplacer les dossiers en utilisant l'une de ces méthodes :

- en sélectionnant la commande correspondante dans le menu **Edition**, ou
- en cliquant avec le bouton droit de la souris sur la tâche puis en sélectionnant la commande correspondante dans le menu **Raccourci**, ou
- en cliquant et en faisant glisser le dossier vers un nouvel emplacement.

Autorisations

La sécurité est une préoccupation majeure dans la gestion d'un LAN. Deux des fonctions principales de la base de données de gestion de stockage de TapeWare est le traitement de la sécurité. La base de données de gestion de stockage refuse aux utilisateurs non autorisés de travailler avec les fichiers pour lesquels ils ne possèdent pas d'autorisation. Pour assurer que seuls les utilisateurs autorisés aient accès aux données sensibles, TapeWare garde un suivi des **autorisations** de chaque utilisateur. L'administrateur de TapeWare peut allouer différents types d'autorisations aux différents utilisateurs pour assurer la sécurité et l'intégrité des données du réseau tout en instaurant un programme de sauvegarde productif de manière efficace.

Dans ce chapitre

- | | |
|-----------------------------|--|
| • Aperçu | • Types d'autorisations |
| • Utilisateurs & Groupes | • Deux exemples d'autorisations |
| • Hériter des autorisations | • Donner des autorisations à d'autres utilisateurs |

Aperçu

Avant de pouvoir travailler avec un objet dans la base de données de gestion de stockage de TapeWare, vous devez avoir des **autorisations effectives** pour cet objet. Ceci est valable pour chaque objet dans la base de données de TapeWare et pour chaque utilisateur.

Des types d'autorisations différents limitent le type d'opérations qui peuvent être exécutées sur un objet. Par exemple, certaines autorisations permettront aux utilisateurs *d'écrire* vers un objet (tels qu'un fichier, une bande ou un poste de travail) ou de *créer* de nouveaux objets (tels que des dossiers ou des tâches). Parfois, un utilisateur obtient des autorisations illimitées sur un objet ou tous les objets. Généralement, cependant, pour protéger l'intégrité des données et pour

des raisons de sécurité, la plupart des utilisateurs n'ont que des autorisations effectives limitées à quelques objets dans la base de données TapeWare.

Maintenir la sécurité des données sur un réseau d'accès local (LAN) est la responsabilité principale de l'administrateur de TapeWare. Pour cette raison, le chapitre suivant n'est qu'un aperçu sur la sécurité et les autorisations. Ces sections aideront l'utilisateur typique à comprendre comment TapeWare traite les autorisations de sécurité, pour que vous puissiez travailler de manière efficace avec votre administrateur de TapeWare. Pour obtenir de plus amples informations sur les autorisations, consultez le Chapitre 11, "Référence sur les autorisations et sécurité."

Utilisateurs et Groupes

Pour plus d'informations sur la création d'utilisateurs et de groupes, voir "Ajouter de nouveaux utilisateurs et groupes", Chapitre 11.

L'administrateur de TapeWare donne des autorisations sur des objets dans la base de données TapeWare soit à un **utilisateur**, soit à un **groupe**. Des utilisateurs individuels de TapeWare ont des autorisations effectives sur un objet comme utilisateur ou comme membre d'un groupe. Un groupe se compose d'utilisateurs ayant obtenu des autorisations de la même manière et au même moment. Par exemple, l'administrateur de TapeWare peut autoriser la lecture de fichiers sur bande à des utilisateurs individuels, à un groupe d'utilisateurs, ou à des utilisateurs et des groupes.

Les utilisateurs et les groupes peuvent obtenir des autorisations pour tous les objets, dans ce cas, une bande.



Des utilisateurs de TapeWare peuvent être membre de plusieurs ou de tous les groupes selon la façon dont l'administrateur de TapeWare conçoit la sécurité de la base de données de gestion de stockage. Le nombre de groupes créés par l'administrateur de TapeWare et le placement des membres dans ces groupes dépend des exigences de sécurité de votre LAN.

Le groupe Tous

Normalement, la plupart des utilisateurs de TapeWare sont membres d'un groupe spécial, le groupe **Tous**. Chaque fois qu'un nouvel utilisateur est ajouté à une zone de gestion de stockage TapeWare, celui-ci est automatiquement placé dans le groupe **Tous** par TapeWare. En général, on ne donne que des autorisations limitées au groupe **Tous**, bien que les utilisateurs puissent avoir de plus amples autorisations, soit comme individu, soit comme membre d'autres groupes.

Autorisations effectives

Les autorisations que vous avez sur un objet dans la base de données de gestion de stockage de TapeWare sont appelées **Autorisations effectives**. Vous pouvez vérifier vos autorisations effectives pour un objet sur l'onglet **Général** de cet objet.

Les autorisations effectives de l'utilisateur actuel pour un objet sont affichées sous l'onglet **Général** de cet objet.

The screenshot shows a window with several tabs: Général, Sélection, Options, Planning, Journaux, and Autorisations. The 'Général' tab is active. It contains a small icon of a floppy disk. Below the icon, there are several fields: 'Nom : Netware From NT', 'Type : Restaurer Tâche', 'Autorisations effectives : [Sup Acc Cre Mod Del Rd Wt]', 'Attributs : [Rw-----] [-----] [-----]', and 'Taille : 0 KB'.

Déterminer les autorisations effectives

Un utilisateur peut obtenir des autorisations de deux manières, soit par des **autorisations directes**, soit par des **autorisations héritées**.

Un utilisateur a des *autorisations directes* sur un objet s'il apparaît sur l'onglet **Autorisations** de cet objet ou s'il est membre d'un groupe qui apparaît sur l'onglet **Autorisations** de cet objet.

Un utilisateur a des *autorisations héritées* sur un objet si (1) il n'a pas d'autorisation directe et (2) s'il a des autorisations effectives sur le conteneur qui contient l'objet. Ceci signifie que si vous n'avez pas d'autorisations directes sur un objet, vous devez avoir des autorisations effectives sur le conteneur dans lequel cet objet est sauvegardé. (Notez que vos autorisations effectives sur le conteneur peuvent être directes ou héritées. Ce qui importe, c'est que vous ayez des autorisations effectives sur le conteneur.)

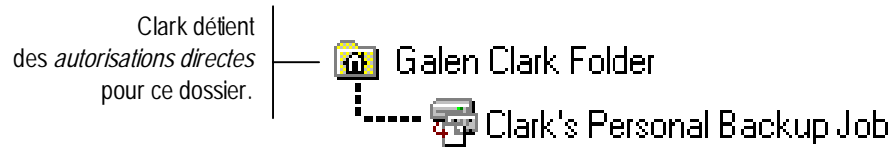
Quand TapeWare détermine les autorisations effectives qu'un utilisateur a sur un objet, il regarde d'abord si l'utilisateur a des autorisations directes ; sinon, TapeWare vérifie si l'utilisateur a des autorisations héritées.

Exemples de détermination d'autorisations effectives

Les deux exemples suivants illustrent comment TapeWare détermine les autorisations effectives qu'un utilisateur a sur un objet.

Autorisations effectives Exemple #1

Dans cet exemple, un utilisateur nommé Galen Clark n'a des autorisations directes que sur le dossier Utilisateur/Groupe appelé **Dossier de Galen Clark**.

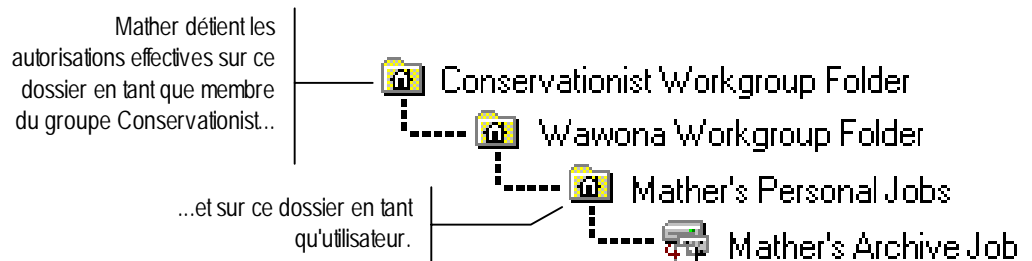


Quand TapeWare détermine les autorisations effectives que Clark possède sur le **Dossier de Galen Clark**, il vérifie d'abord s'il a des autorisations directes sur le dossier. Puisque Clark est affiché comme utilisateur sur l'onglet **Autorisations** de la feuille de propriétés du dossier, il obtient l'autorisation directe sur le dossier. TapeWare utilise cette information pour déterminer les droits effectifs de Clark. TapeWare ne vérifie PAS s'il y a des autorisations héritées sur le dossier.

Quand TapeWare détermine les autorisations effectives qu'a Clark sur la tâche de sauvegarde appelée **Tâche de sauvegarde personnelle de Galen**, sauvegardée dans le **Dossier de Galen Clark**, il vérifie d'abord s'il a des autorisations directes sur la tâche. Puisque Clark n'a pas d'autorisations directes, TapeWare vérifie s'il possède des permissions effectives sur le conteneur qui contient la tâche. Dans ce cas, TapeWare vérifie si Clark a des autorisations effectives sur le **Dossier de Galen Clark** ; comme Clark a une autorisation effective sur ce dossier, TapeWare utilise cette information pour calculer les autorisations effectives que Clark a sur la tâche.

Autorisations effectives Exemple #2

Dans cet exemple, un utilisateur appelé Stephen Mather a une autorisation directe sur le dossier Utilisateur/Groupe **Dossier du Groupe de travail Conservationist** en tant que *membre du Groupe de travail Conservationist* et sur le dossier de tâches appelé **Tâches personnelles de Mather** en tant que *qu'utilisateur*.



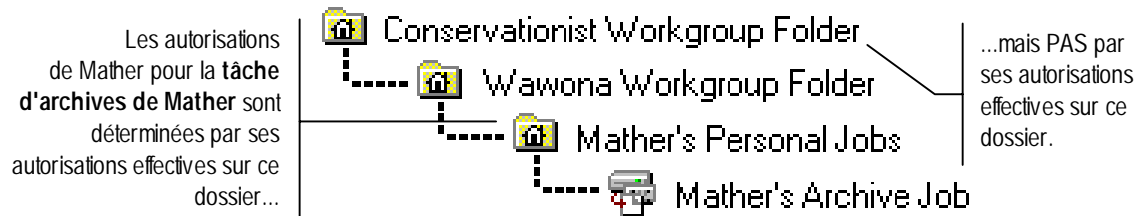
Quand TapeWare détermine les autorisations effectives que Mather possède sur le **Dossier du Groupe de travail Conservationist**, il vérifie d'abord s'il a des autorisations directes sur le dossier. Comme Mather est un membre du **Groupe de travail Conservationist**, lequel a des autorisations directes sur le dossier, Mather a lui aussi une autorisation directe sur le dossier. TapeWare utilise cette information pour déterminer les autorisations effectives de Mather. TapeWare ne vérifie PAS s'il y a des autorisations héritées sur le dossier.

Quand TapeWare détermine les autorisations effectives que possède Mather sur le fichier de tâches appelé **Dossier du Groupe de travail Wawona**, sauvegardé dans le **Dossier du Groupe de travail Conservationist**, il vérifie d'abord s'il a des autorisations directes sur le dossier. Comme aucun utilisateur ou groupe n'a d'autorisations directes sur ce dossier, TapeWare vérifie si Mather a des permissions effectives sur le conteneur qui contient ce dossier. Dans ce cas, TapeWare vérifie si Mather a des autorisations effectives sur le **Dossier du Groupe de travail Conservationist** ; comme Mather a des autorisations effectives sur ce dossier, TapeWare utilise cette information pour calculer les autorisations effectives qu'il a sur le **Dossier du Groupe de travail Wawona**.

De la même manière, TapeWare détermine les autorisations effectives qu'a Mather sur le dossier appelé **Tâches personnelles de Mather** à travers les autorisations directes qu'a Mather sur ce dossier. Notez que quand les autorisations effectives sur ce dossier sont déterminées, il importe peu que Mather ait également des autorisations effectives sur le **Dossier du Groupe de travail Wawona** qui contient ce dossier.

Quand TapeWare détermine les autorisations effectives qu'a Mather sur la **Tâche d'archives de Mather**, contenue dans le dossier des **tâches personnelles de Mather**, il vérifie d'abord si Mather a des autorisations directes. Puisqu'il n'en a pas, TapeWare vérifie si Mather a des permissions effectives sur le conteneur qui contient la tâche. Comme Mather a des autorisations effectives sur le dossier **Tâches personnelles de Mather**, TapeWare utilise ces autorisations effectives pour déterminer ses autorisations effectives sur la **Tâche d'archives de Mather**.

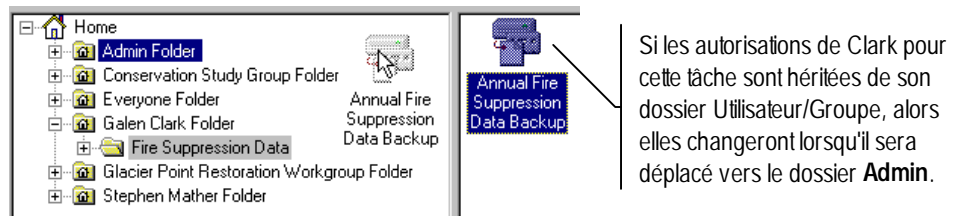
Notez en particulier que les autorisations effectives qu'a Mather sur la **Tâche d'archives de Mather** sont déterminées UNIQUEMENT par les autorisations effectives de Mather sur le dossier **Tâches personnelles de Mather** – et NON par ses autorisations effectives sur le **Dossier du Groupe de travail Conservationist** ou le **Dossier du Groupe de travail de Wawona**.



Comment le déplacement d'objets affecte les autorisations

Quand un objet est déplacé d'un conteneur vers un autre, TapeWare détermine les autorisations effectives de l'objet, basé sur son nouvel emplacement.

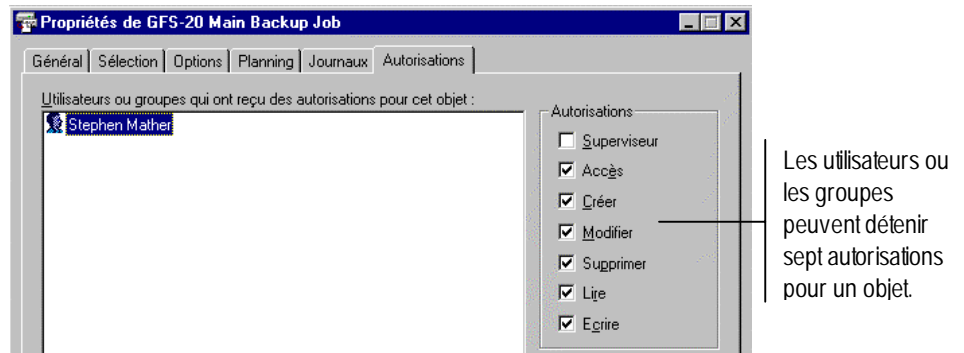
Par exemple, supposez qu'un utilisateur ait des autorisations effectives sur une tâche parce que cette tâche est sauvegardée dans son dossier Utilisateur/Groupe, un conteneur sur lequel l'utilisateur a obtenu une autorisation directe. Si la tâche est déplacée depuis ce dossier vers un nouveau dossier, les autorisations effectives de l'utilisateur sur la tâche peuvent changer. Si la tâche était déplacée vers le dossier **Admin**, l'utilisateur perdrait son autorisation sur celle-ci, puisqu'il n'a pas d'autorisation sur le dossier **Admin**. D'un autre côté, si la tâche est déplacée vers le dossier **Tous**, l'utilisateur pourra encore accéder à la tâche, bien que les autorisations effectives puissent être différentes.



Types d'autorisations

TapeWare contrôle l'accès à des objets dans sa base de données avec sept types d'autorisation différents. Le type d'autorisation détermine les actions qu'un utilisateur peut entreprendre sur un objet. Les utilisateurs et les groupes peuvent obtenir les sept types, certaines voire aucune autorisation.

Les sept types d'autorisation sont **Superviseur**, **Accès**, **Créer**, **Modifier**, **Supprimer**, **Lire** et **Ecrire**.



Superviseur

Ceci est l'autorisation la plus élevée. L'autorisation de superviseur donne à l'utilisateur trois capacités spécifiques :

- d'abord, un utilisateur avec autorisation de superviseur sur un objet *reçoit automatiquement les six autres autorisations sur cet objet*,
- ensuite, un utilisateur avec autorisation de superviseur sur un objet *reçoit automatiquement l'autorisation effective sur tous les objets dans la base de données de gestion de stockage, en dessous de cet objet* ; et
- enfin, un utilisateur avec autorisation de superviseur sur un objet *ne peut se voir refuser aucune des sept autorisations sur un objet quelconque dans la base de données de gestion de stockage, en dessous de cet objet*.

L'administrateur de TapeWare reçoit automatiquement l'autorisation de superviseur sur le conteneur le plus haut dans la hiérarchie de la base de données de gestion de stockage de TapeWare (appelé le **Conteneur système**). Cela signifie que l'administrateur de TapeWare a toutes les autorisations sur tous les objets dans la base de données de TapeWare et qu'aucune de ces autorisations ne peut lui être refusée.

Souvent, l'administrateur de TapeWare sera le seul à recevoir l'autorisation de superviseur.

Accès

Un utilisateur avec autorisation **d'accès** sur un objet peut donner aux autres utilisateurs et groupes des autorisations sur cet objet. Par exemple, si vous voulez donner des autorisations à un collaborateur sur une bande que vous avez créée, il vous faut une autorisation **d'accès** sur cette bande.

L'autorisation **d'accès** peut être très élevée, puisqu'elle permet à un utilisateur unique de donner à tout autre utilisateur de la base de données TapeWare des autorisations extensives sur un objet. Ainsi, votre administrateur de TapeWare

ne vous donnera peut-être pas d'autorisation **d'accès** sur un objet, bien que vous ayez d'autres autorisations sur celui-ci. Par exemple, votre administrateur de TapeWare peut vous donner l'autorisation de lecture et d'écriture sur une bande en particulier. Pourtant, sans autorisation **d'accès**, vous ne pourrez pas donner la même possibilité à d'autres utilisateurs ou groupes.

Vous ne pouvez donner des autorisations à d'autres utilisateurs ou groupes que si vous avez l'autorisation **d'accès**. Si vous voulez que d'autres utilisateurs aient des autorisations sur un objet, comme une tâche ou une bande et si vous n'avez pas l'autorisation **d'accès** sur cet objet, demandez à votre administrateur de TapeWare de donner l'autorisation à votre place.

Créer

Cette autorisation permet à l'utilisateur de créer de nouveaux objets dans un objet conteneur. Par exemple, pour créer une nouvelle tâche dans un dossier, un utilisateur doit avoir l'autorisation de **Créer** sur le dossier. Notez que l'autorisation de **Créer** s'applique *au dossier*, mais pas à la tâche : elle permet à l'utilisateur de créer de nouveaux objets *dans* ce conteneur.

Si vous voulez créer de nouveaux dossiers ou tâches, votre administrateur de TapeWare doit vous donner l'autorisation **Créer**. Votre autorisation de créer de nouveaux dossiers ou tâches peut se limiter à un seul dossier. Par exemple, vous pouvez avoir l'autorisation de **Créer** sur le dossier **Tous** uniquement ou sur un dossier personnel que votre administrateur de TapeWare a créé pour vous ou votre groupe de travail.

Si vous ne pouvez pas créer une nouvelle tâche ou dossier, assurez-vous d'abord d'avoir sélectionné un dossier dans la zone de visualisation de l'arbre pour lequel vous disposez du droit **Créer**. Si vous n'arrivez toujours pas à créer un nouveau dossier ou tâche, demandez à votre administrateur de TapeWare de vous donner l'autorisation **Créer** sur un dossier.

Modifier

Cette autorisation permet à l'utilisateur de modifier le nom et l'emplacement d'un objet, tel qu'une tâche, dans la base de données de gestion de stockage TapeWare. L'autorisation de **Modifier** permet à l'utilisateur de changer ou de modifier les feuilles de propriétés d'un objet. Si vous avez cette autorisation, vous pourrez déplacer, renommer et modifier les feuilles de propriétés d'objets. Par exemple, pour changer le nom d'une tâche, un utilisateur doit avoir l'autorisation de **Modifier** cette tâche. Vous devez aussi avoir l'autorisation de **Modifier** pour déplacer une tâche d'un dossier à un autre.

Supprimer, Lire et Ecrire

Ces trois autorisations contrôlent l'accès des utilisateurs pour lire, supprimer ou écrire des objets, tels que des tâches, dispositifs et fichiers. Ces autorisations

sont nécessaires pour exécuter des tâches de sauvegarde, restauration et vérification de tâches, comme spécifiées ci-dessous.




- *Pour terminer une tâche de sauvegarde*, un utilisateur doit avoir reçu l'autorisation **Lire** pour les fichiers à sauvegardés et l'autorisation **Ecrire** pour le support et le dispositif de sauvegarde. Si la sauvegarde *écrase* le support avec les nouvelles données (plutôt que simplement *annexer* les nouvelles données), l'utilisateur doit aussi avoir l'autorisation de **Supprimer** sur les supports.
- *Pour terminer une tâche de restauration*, un utilisateur doit avoir reçu l'autorisation **Ecrire** pour les volumes (lecteurs de disques) sur lesquels les fichiers seront restaurés et l'autorisation **Lire** pour le support et le dispositif de sauvegarde. Si la tâche de restauration *écrase* ou *remplace* d'anciens fichiers, l'utilisateur doit avoir l'autorisation de **Supprimer** sur ces fichiers.
- *Pour terminer une tâche de vérification*, un utilisateur doit avoir reçu l'autorisation **Lire** pour les fichiers sur le poste de travail ou le serveur de fichiers à vérifier, pour le support et le dispositif de sauvegarde.

Exemples d'autorisations

Les deux exemples suivants illustrent de quelle manière les autorisations travaillent les unes avec les autres.

Exemple #1

Dans cet exemple, un utilisateur appelé **Galen Clark** a des autorisations effectives sur un dossier appelé **Tâches de Clark**, sur un lecteur (ou volume) appelé **Lecteur 2 de Galen**, et sur une bande nommée **Bande personnelle de sauvegarde de Clark**.

Objet de base de données	Autorisations effectives
 <i>Tâches de Galen</i> (Dossier de tâches)	[--MCDWR]
 <i>Lecteur 2 de Clark</i> (Volume)	[-----R]
 <i>Bande personnelle de sauvegardes de Galen</i> (Supports)	[-----R]

Ces autorisations permettent à Clark de procéder comme suit :

- Comme Clark a l'autorisation de **Créer** sur le dossier **Tâches de Clark**, il pourra créer de nouveaux dossiers de tâches dans ce dossier et créer des tâches de sauvegarde, de restauration et de vérification dans ce dossier.

L'autorisation de **Modifier** lui permet de déplacer ces tâches entre les dossiers, de changer le nom de la tâche et de modifier les feuilles de propriétés de ces tâches. L'autorisation de **Supprimer** lui permet de supprimer n'importe quelle tâche ou dossier de ce dossier. Clark a aussi les autorisations de **lecture** et **d'écriture** sur le dossier **Tâches de Clark** et aura ces mêmes autorisations sur tout objet sauvegardé dans ce dossier.




- Comme Clark a aussi l'autorisation de **lecture** sur le volume nommé **Lecteur 2 de Clark**, il pourra sélectionner des fichiers sur ce lecteur pour en faire des sauvegardes. Il pourra aussi sélectionner des fichiers à restaurer.
- Comme Clark a l'autorisation de **lecture** sur la bande et sur le volume, il pourra créer et vérifier des tâches – s'il a aussi l'autorisation de **lecture** sur le dispositif de sauvegarde.

Ces autorisations NE permettent PAS à Clark d'exécuter les opérations suivantes

- Bien que Clark puisse créer une tâche de sauvegarde, il ne pourra pas exécuter la tâche de sauvegarde puisqu'il ne dispose pas de l'autorisation **d'écriture** sur la bande. La tâche doit être exécutée par l'administrateur de TapeWare ou un autre utilisateur auquel l'administrateur de TapeWare a donné l'autorisation **d'écriture** sur la bande.
- De même, bien que Clark puisse créer une tâche de restauration, il ne pourra pas exécuter la tâche de restauration puisqu'il ne dispose pas de l'autorisation **d'écriture** sur le lecteur de disque. Si Clark veut exécuter la tâche de restauration, il doit demander à l'administrateur de TapeWare de l'exécuter pour lui ou de lui donner l'autorisation nécessaire pour l'exécuter.
- Clark ne peut accorder d'autorisations à aucun autre utilisateur sur son dossier, son lecteur et sa bande puisqu'il lui manque l'autorisation **d'accès** à ces objets.

Exemple #2

Dans cet exemple, un utilisateur appelé **Stephen Mather** a des autorisations effectives sur un lecteur appelé **Lecteur 1 de Mather** et sur une bande appelée **Bande personnelle de sauvegarde de Mather**. Il est aussi membre du groupe **Conservationist**, lequel a des autorisations effectives sur un dossier nommé **Tâches du Groupe de travail Conservationist**.

Objet de base de données	Autorisations effectives
 <i>Lecteur 1 de Mather</i> (Volume)	Mather : [-----R]
 <i>Bande personnelle de sauvegarde de Mather</i> (Supports)	Mather : [-----WR]
 <i>Tâches du Groupe de travail Conservationist</i> (Dossier)	Conservationists : [--MCDWR]

Ces autorisations permettent à Mather de procéder comme suit :

- Comme il est membre du groupe **Conservationist**, Mather pourra créer des tâches et des dossiers dans le dossier **Tâches du Groupe de travail Conservationist**. Il pourra aussi modifier et supprimer toute tâche ou dossier dans ce dossier.
- Comme Mather a l'autorisation **Modifier** sur le dossier et l'autorisation de **lecture** sur le **Lecteur 1 de Mather**, il pourra sélectionner des fichiers sur ce lecteur pour en faire des sauvegardes. De même, Mather pourra sélectionner des fichiers à restaurer puisqu'il a l'autorisation de **lecture** sur la **Bande personnelle de sauvegarde de Mather**.
- Contrairement à Clark, Mather pourra exécuter des tâches de sauvegarde puisqu'il a l'autorisation **d'écriture** sur la bande. (Ceci suppose qu'il a aussi l'autorisation **d'écriture** sur un lecteur de bandes.)
- Mather pourra aussi créer et exécuter des tâches de **Vérification**.

Ces autorisations NE permettent PAS à Mather d'exécuter les opérations suivantes :

- Bien que Mather puisse créer et exécuter des tâches de *sauvegarde*, il ne pourra pas *restaurer* de fichiers depuis ces bandes sur son lecteur puisqu'il ne dispose pas de l'autorisation **d'écriture** sur son lecteur.
- Quand Mather exécute une tâche de sauvegarde, il ne pourra pas écraser d'anciens fichiers sur la bande avec des nouveaux fichiers puisqu'il ne dispose pas de l'autorisation **Supprimer** sur la bande. Ainsi, les tâches de sauvegarde qu'il crée et exécute doivent être des tâches d'annexion.
- Mather, tout comme Clark, ne pourra accorder d'autorisations à aucun autre utilisateur sur son lecteur ou sa bande puisqu'il lui manque l'autorisation **d'accès**.

D'autres membres du groupe **Conservationist** ont eux aussi certaines autorisations sur les tâches et dossiers au sein du **Dossier du Groupe de travail**

Conservationist, y compris ceux créés par Mather. Cela les affecte de la manière suivante :

- Ils pourront visualiser les dossiers et les tâches que Mather crée dans le **Dossier du Groupe de travail Conservationist**. Comme ils ont l'autorisation **Modifier**, les membres du groupe **Conservationist** pourront modifier les propriétés de toutes les tâches ou dossiers que Mather crée dans le **Dossier du Groupe de travail Conservationist**.
- Comme les membres de ce groupe n'ont pas l'autorisation de **lecture** sur le lecteur et la bande de Mather, ils ne pourront pas changer les fichiers que Mather a sélectionnés pour la sauvegarde ou la restauration – même s'ils ont l'autorisation de **Modifier** une tâche que Mather a créée.
- Les autres membres de ce groupe ne peuvent exécuter aucune des tâches de Mather à moins que l'administrateur de TapeWare ne leur donne les autorisations appropriées **d'écriture** et de **lecture**.

Donner des autorisations à d'autres utilisateurs de TapeWare

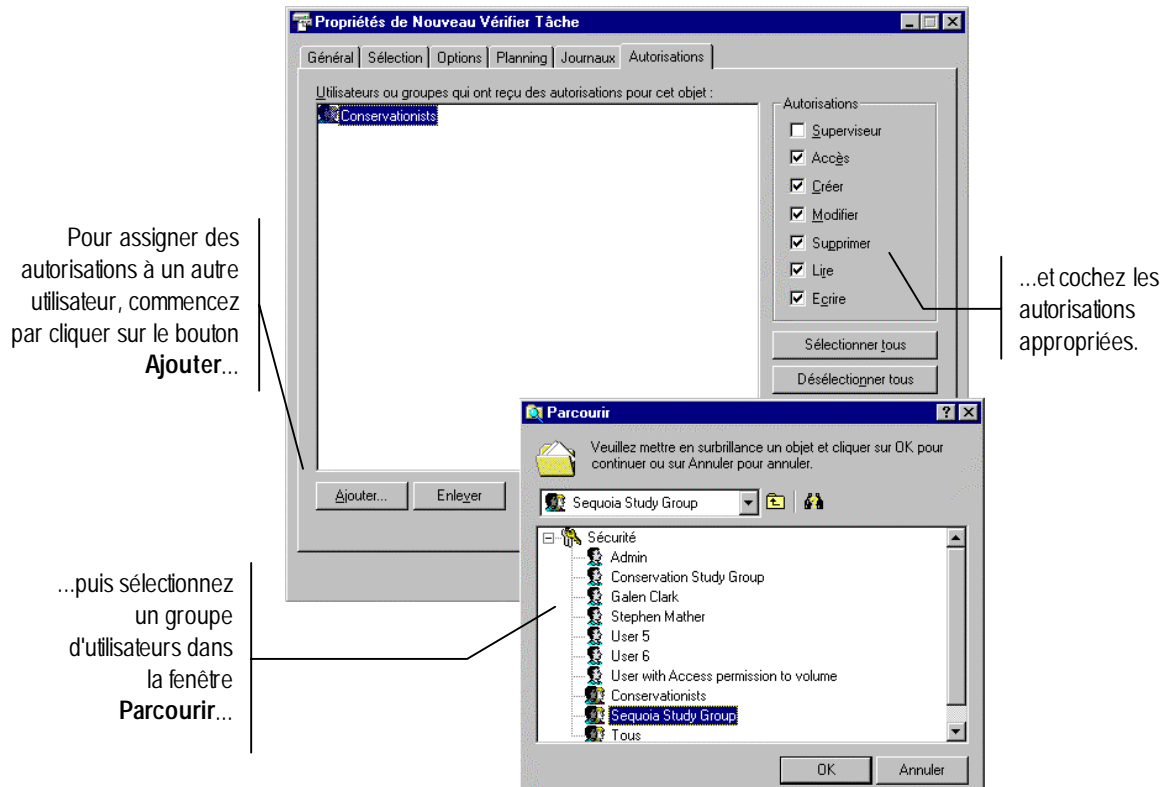
Si votre administrateur de TapeWare vous a donné l'autorisation **d'accès** sur un objet, vous pourrez donner à d'autres utilisateurs et groupes des autorisations sur cet objet. Généralement, votre administrateur de TapeWare ne vous donnera l'autorisation **d'accès** sur des objets dans la base de données TapeWare que s'il veut que vous soyez capable de partager ces données avec d'autres utilisateurs.

Par exemple, si votre administrateur de TapeWare vous a donné l'autorisation **d'accès** sur une bande d'archives, vous pourrez donner aux autres utilisateurs l'autorisation de **lecture** sur cette bande. Ceci permettrait aux autres utilisateurs de restaurer des fichiers depuis cette bande vers tout lecteur sur lequel ils ont une autorisation **d'écriture**.

◆ Pour donner des autorisations à d'autres utilisateurs de TapeWare

1. Ouvrez la fenêtre de propriétés de l'objet sur lequel vous voulez donner des autorisations à d'autres utilisateurs ou groupes.
2. Cliquez sur l'onglet **Autorisations**. (Si vous n'avez pas d'autorisation **d'accès** sur un objet, l'onglet **Autorisations** n'apparaîtra pas sur la feuille de propriétés de l'objet.)
3. Cliquez sur le bouton **Ajouter...**

4. Sélectionnez un utilisateur ou un groupe à ajouter dans la fenêtre **Parcourir** puis cliquez sur **OK**.
5. Sélectionnez les cases à cocher des **Autorisations** appropriées sur la droite de la fenêtre.



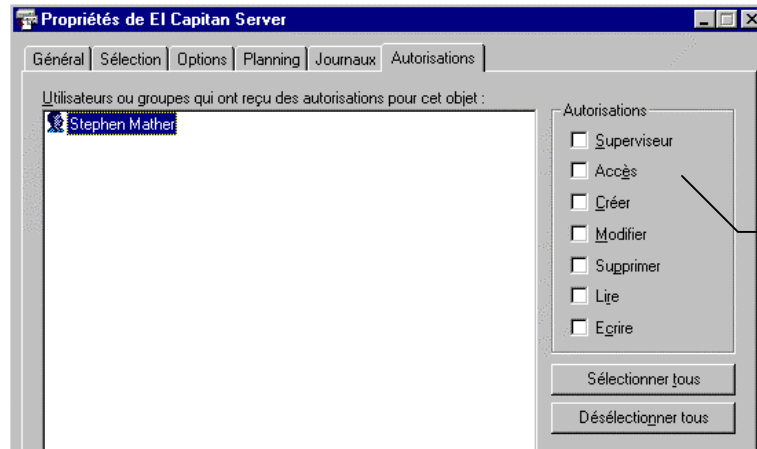
Limiter les autorisations d'utilisateur

Dans la plupart des cas, vous pouvez limiter les autorisations qu'un utilisateur possède sur un objet, de la même manière que vous lui en donnez – en enlevant les coches des cases appropriées sur l'onglet **Autorisations** de cet objet. Si l'utilisateur ou le groupe n'apparaît pas sur l'onglet **Autorisations** de l'objet, vous devez d'abord ajouter cet utilisateur ou groupe à la liste des utilisateurs ou groupes qui ont des autorisations directes sur cet objet.

◆ Pour limiter des autorisations d'autres utilisateurs de TapeWare

1. Ouvrez la fenêtre de propriétés de l'objet sur lequel vous voulez limiter des autorisations d'utilisateurs ou de groupes.

2. Cliquez sur l'onglet **Autorisations**. (Si vous n'avez pas d'autorisation **d'accès** sur un objet, l'onglet **Autorisations** n'apparaîtra pas sur la feuille de propriétés de l'objet.)
3. Si l'utilisateur n'est pas repris dans la liste sur l'onglet **Autorisations**, ajoutez d'abord l'utilisateur ou le groupe en cliquant sur le bouton **Ajouter...** puis en sélectionnant un utilisateur ou un groupe dans la fenêtre **Parcourir**.
4. Sélectionnez l'utilisateur ou le groupe auquel vous souhaitez refuser une autorisation sur l'onglet **Autorisations**.
5. Enlevez les coches des cases des **Autorisations** appropriées sur la droite de la fenêtre.



Pour refuser à un utilisateur des autorisations sur un objet, ajoutez cet utilisateur à l'onglet **Autorisations** pour les objets et enlevez la coche de toutes les cases à cocher **Autorisations**.

Lorsque vous limitez les autorisations directes d'un utilisateur sur un conteneur, vous modifiez également ses autorisations effectives sur des objets dans ce conteneur – mais seulement si les autorisations effectives de l'utilisateur sur ces objets sont *héritées* à partir des autorisations effectives de ce conteneur. Par exemple, si vous refusez à un utilisateur l'autorisation directe de **Modifier** sur un dossier de tâches en enlevant la coche de la case **Modifier** sous le nom de cet utilisateur, vous lui refusez également l'autorisation effective de **Modifier** des tâches sauvegardées dans ce dossier – à moins que cet utilisateur n'ait des autorisations directes sur ces tâches.

Normalement, votre administrateur de TapeWare aura conçu la sécurité de votre zone de gestion de stockage de façon à prévenir les autorisations sur des fichiers et des bandes non autorisées. Cependant, si vous croyez que les autorisations d'un autre utilisateur sur un objet devraient être limitées et si vous ne pouvez le faire vous-même, notifiez-le à votre administrateur de TapeWare.

Sélectionner des fichiers et des instances

Vous utilisez l'onglet **Sélection** de la feuille de propriétés d'une tâche pour sélectionner des fichiers pour une sauvegarde, une restauration et une vérification. Les filtres de sélection puissants de TapeWare vous permettent de sélectionner exactement les fichiers que vous souhaitez et de mettre à jour automatiquement votre sélection avant l'exécution de la tâche.

Dans ce chapitre

- Aperçu
- Concepts de sélection de sauvegarde
- Sélectionner les fichiers pour des tâches de sauvegarde
- Concepts de sélection de la restauration
- Sélectionner des fichiers pour des tâches de restauration
- Restaurer des fichiers sous de nouveaux noms et emplacements
- Concepts de la sélection de vérification
- Sélectionner les fichiers pour des tâches de vérification

Aperçu

Lorsque vous sélectionnez des fichiers pour une tâche, vous voulez sélectionner uniquement les fichiers nécessaires à cette tâche et non pas les autres. Cependant, vous souhaitez aussi une souplesse de vos critères de sélection pour pouvoir sélectionner automatiquement de nouveaux fichiers qui correspondent à vos critères.

TapeWare permet de sélectionner des fichiers de différentes manières. en sélectionnant directement les volumes, dossiers et fichiers ; en utilisant des filtres pour trier les fichiers sélectionnés ; et au moyen de filtres automatisés supplémentaires utilisés par TapeWare lorsque la tâche est exécutée. Pour les tâches de restauration, vous pouvez également indiquer quelle **instance** ou

version d'un fichier vous souhaitez restaurer, quel nom portera ce nouveau fichier et vers quel dossier ou répertoire ce fichier sera restauré.

En précisant soigneusement vos critères de sélection, lorsque TapeWare met à jour automatiquement la liste de fichiers sélectionnés à chaque exécution de la tâche, vous pouvez être sûr que cette tâche fonctionnera avec les fichiers que vous souhaitiez sélectionner.

Les sujets d'aide suivants abordent la sélection des fichiers pour chaque type de tâche de manière individuelle - tout d'abord, les tâches de sauvegarde, puis les tâches de restauration et enfin les tâches de vérification. Pour chaque type de tâche, seront abordés les concepts dont vous aurez besoin pour sélectionner les fichiers correctement et soigneusement. Assurez-vous de bien lire cette section avant de poursuivre.

Concepts de sélection de sauvegarde

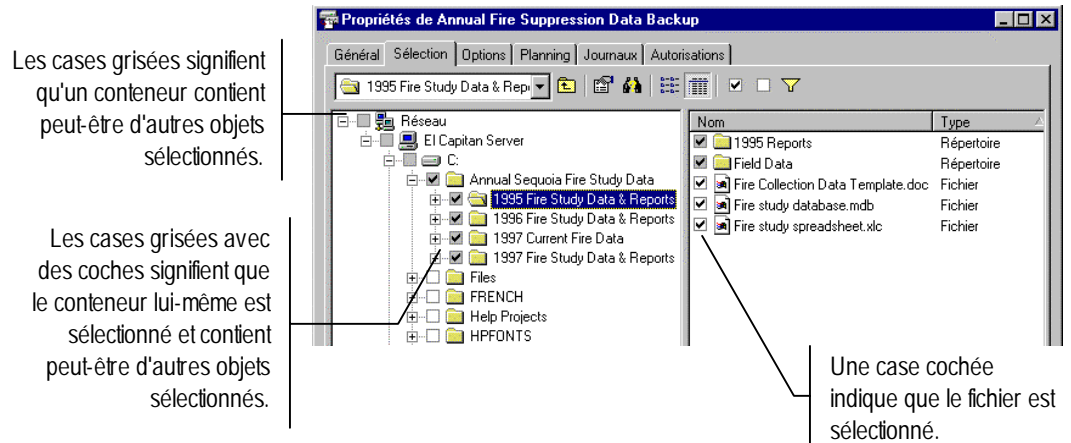
Vous utilisez l'onglet **Sélection** d'une tâche pour sélectionner des fichiers de cette tâche.

Les fichiers sont sélectionnés pour une sauvegarde en trois étapes. Dans la première étape, les fichiers appropriés sont sélectionnés en étant cochés. Dans la seconde étape, ces fichiers sélectionnés sont triés à l'aide des critères de sélection des filtres. Cette étape est facultative. Dans la dernière étape, lors de l'exécution de la tâche, TapeWare vérifie s'il effectuera une sauvegarde de tous les fichiers ou uniquement des fichiers qui ont changé depuis la dernière sauvegarde.

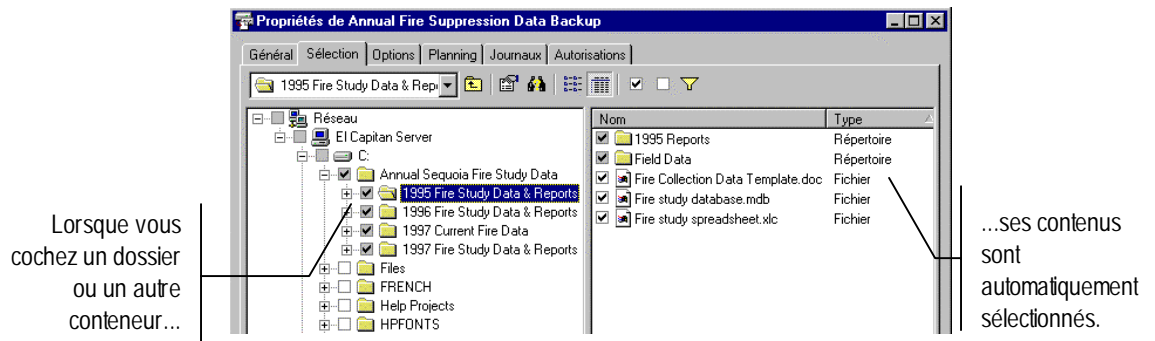
Marquer des fichiers pour la sauvegarde

Un fichier est sélectionné pour une sauvegarde lorsque la case de sélection à côté du fichier est cochée.

Lorsque la case située à côté d'un dossier ou d'un autre conteneur est grisée, cela signifie que, bien que ce dossier ou conteneur ne sera pas sélectionné lui-même, il contient potentiellement des fichiers qui sont sélectionnés. Lorsque la case située à côté d'un dossier ou d'un autre conteneur est *grisée et cochée*, le dossier est sélectionné lui-même et contient potentiellement des fichiers qui sont sélectionnés.



Vous pouvez sélectionner ou désélectionner un fichier pour une sauvegarde en activant ou désactivant la case de sélection située à côté du fichier. Cependant, il arrivera plus fréquemment que vous vouliez sélectionner le dossier qui contient le fichier, et non pas le fichier lui-même. Notez que lorsque vous sélectionnez un conteneur tel qu'un dossier ou volume, tout son contenu, y compris tous les dossiers et conteneurs qu'il contient, sera également sélectionné.

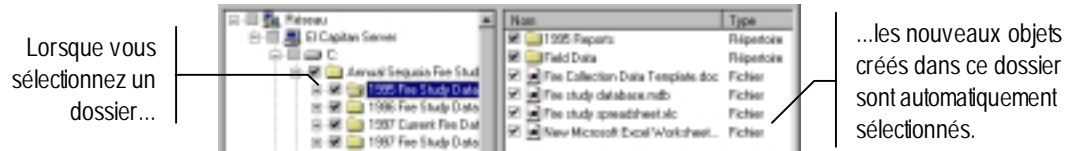


Sélectionner des dossiers ou Sélectionner des fichiers

Vous pouvez sélectionner le contenu d'un dossier des deux manières suivantes : soit en marquant individuellement les cases de sélection de chaque objet dans ce dossier l'une après l'autre, ou en marquant la case de sélection du dossier lui-même. La méthode choisie est importante car elle affecte la façon dont TapeWare recalcule la liste des fichiers sélectionnés après que des changements effectués sur ce dossier.

Si vous sélectionnez le contenu du dossier individuellement, lorsque de nouveaux objets tels que des fichiers sont ajoutés au dossier, TapeWare ne les sélectionne pas pour une sauvegarde. Cependant, si vous sélectionnez le dossier

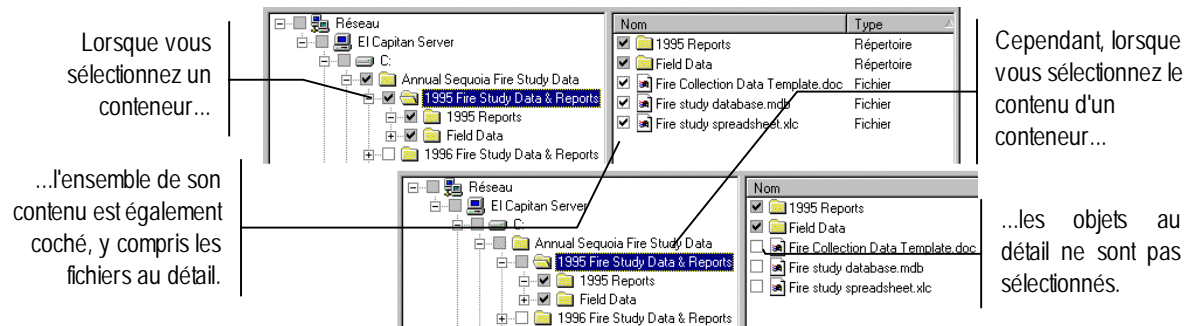
lui-même lorsque de nouveaux éléments sont créés dans ce dossier, TapeWare sélectionne ces fichiers pour une sauvegarde.



En général, en sélectionnant des fichiers pour une sauvegarde, particulièrement pour des tâches destinées à la protection contre les incidents graves, commencez par sélectionner les conteneurs situés au sommet de la hiérarchie de TapeWare. Puis, selon vos besoins, désélectionnez les conteneurs ou fichiers situés plus bas dans la hiérarchie de la base de données de gestion de stockage dont vous n'avez plus besoin.

Par exemple, vous pourriez commencer par sélectionner l'icône du conteneur réseau au sommet de la hiérarchie. Ceci sélectionnera automatiquement tous les ordinateurs du réseau et tous les volumes sur ces ordinateurs. S'il existe des ordinateurs, volumes ou dossiers dont vous ne souhaitez pas effectuer de sauvegarde, désélectionnez-les en désactivant leur case de sélection. Lorsque de nouveaux ordinateurs ou volumes sont ajoutés au réseau (c'est-à-dire à la zone de gestion de stockage actuelle), TapeWare sélectionnera automatiquement ces ordinateurs et volumes.

Il existe une autre raison expliquant la sélection de conteneurs plutôt que des objets dans les conteneurs. Pour assurer que vous ne manquiez aucun fichier sauvegardé au détail dans le conteneur. Par exemple, supposons que vous souhaitez effectuer une sauvegarde d'un dossier intitulé **Mémos du groupe de travail**, y compris du dossier sauvegardé dans ce dossier intitulé **Mémos confidentiels**, mais pas du dossier intitulé **Avis de réception**. Si vous avez uniquement coché le dossier **Mémos confidentiels**, votre tâche manquerait tous les fichiers sauvegardés "au détail" dans le dossier **Mémos du groupe de travail**. Au lieu de cela, commencez par cocher le dossier **Mémos du groupe de travail** puis désélectionnez le dossier **Avis de réception**. De cette manière vous êtes sûr de sélectionner tous les fichiers sauvegardés au détail dans le dossier **Mémos du groupe de travail**.



Trier des fichiers avec des filtres



Bouton Filtres de sélection

Vous pouvez aussi trier des fichiers pour une sauvegarde à l'aide de filtres en cliquant sur le bouton **Filtres de sélection** de la barre d'outils et en indiquant des filtres qui excluent les fichiers ne correspondant pas aux critères des filtres. Cette étape est facultative.

Les filtres de sélection que vous appliquez s'appliquent à tous les volumes, dossiers et fichiers qui ont été sélectionnés pour une sauvegarde. *Vous ne pouvez pas appliquer indifféremment des filtres à des dossiers ou volumes.*

Filtres Exclure, Ne pas inclure

Les filtres de sélection excluent les fichiers en filtrant les fichiers qui ne correspondent pas aux critères de sélection. Si un dossier ou autre conteneur a été coché pour une sauvegarde, TapeWare utilise les filtres de sélection pour trier les fichiers et désélectionner tous les fichiers ne correspondant pas aux critères de sélection. TapeWare *n'utilise pas les filtres de sélection pour ajouter des fichiers au jeu de sauvegarde.*

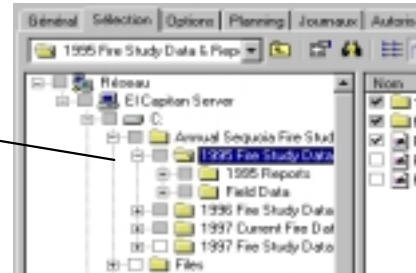
Les critères de filtres sont appliqués aux fichiers sélectionnés, qu'ils aient été sélectionnés avant ou après que les critères de filtres aient été spécifiés. Après avoir spécifié les critères de filtre de sélection, vous pouvez sélectionner ou désélectionner des fichiers, dossiers et volumes pour la sauvegarde. TapeWare appliquera les critères de filtre aux fichiers sélectionnés, qu'ils aient été marqués avant ou après avoir spécifié les critères de filtre. De plus, vous pouvez changer les critères de filtre à tout moment ; TapeWare appliquera à nouveau automatiquement les nouveaux critères de filtre de sélection aux dossiers et fichiers sélectionnés.

Les filtres et les dossiers grisés

Lorsque vous appliquez un filtre à un dossier sélectionné, ceci peut aboutir à ce qu'aucun fichier de ce dossier soit sélectionné. Bien qu'aucun fichier de ce dossier ne soit sélectionné, le dossier apparaîtra encore avec une case de

sélection grisée. La case de sélection grisée indique que si tous les fichiers créés dans ce dossier remplissent les critères de filtres, alors ils seront sélectionnés pour une sauvegarde.

Les dossiers grisés indiquent que tous les fichiers contenus dans le dossier et répondant aux critères de sélection des filtres seront sélectionnés.



Sélectionner uniquement les fichiers changés

Lorsque vous exécutez une tâche de manière répétitive, telles que des tâches de sauvegarde destinées aux incidents graves, il arrive très souvent que vous souhaitiez effectuer une copie de sauvegarde uniquement des fichiers qui ont changé depuis la dernière tâche de sauvegarde. Généralement, TapeWare se charge de cette étape.

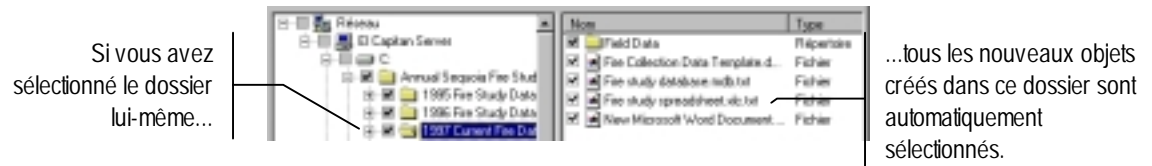
Quand TapeWare exécute une tâche, il vérifie si vous voulez que la tâche sauvegarde tous les fichiers sélectionnés ou seulement ceux qui ont changé. Si vous ne souhaitez sauvegarder que des fichiers qui ont changé depuis la dernière sauvegarde, TapeWare désélectionnera automatiquement tous les fichiers qui n'ont pas changé. La tâche s'exécute alors avec cette liste de fichiers mise à jour.

Sélectionner automatiquement de nouveaux fichiers pour une sauvegarde, Concepts

Lorsque vous configurez une tâche dont l'exécution s'effectuera de manière répétitive, cette tâche devra s'adapter aux changements réalisés dans les répertoires du LAN. Parfois ces changements incluent l'ajout de nouveaux fichiers et répertoires qui n'étaient pas sélectionnés à l'origine lorsque la tâche a été créée. Ces changements peuvent également être l'ajout de nouveaux ordinateurs sur le LAN ou de volumes sur ces ordinateurs qui n'étaient pas sélectionnés précédemment pour une sauvegarde.

Si vos critères de sélection ont été spécifiés avec soin, TapeWare sélectionnera également ces fichiers, dossiers, volumes et ordinateurs pour une sauvegarde. En général un nouveau fichier ou conteneur est sélectionné pour une sauvegarde (1) s'il est contenu dans un conteneur sélectionné pour une sauvegarde et (2) s'il remplit les critères des filtres de sélection.

Par exemple, un nouveau dossier sera inclus dans la liste de sélection de sauvegarde s'il est contenu dans un conteneur qui était lui-même sélectionné. Si vous créez un nouveau dossier au niveau de la racine sur un volume, ce dossier sera sélectionné pour une sauvegarde si le volume a été marqué pour la sauvegarde. Les fichiers de ce dossier qui correspondent aux critères de filtre de sélection seront inclus dans la tâche de sauvegarde. Cependant, si le volume lui-même n'a pas été sélectionné, le nouveau dossier ne sera pas sélectionné.



Si vous souhaitez voir quels fichiers feront partie de la sauvegarde, ouvrez l'onglet **Sélection** de la feuille de propriétés de la tâche. Chaque fois que cet onglet est ouvert, TapeWare recalcule quels fichiers devraient être sélectionnés pour la sauvegarde. Vérifiez dans l'affichage si les fichiers désirés font bien partie de la sauvegarde.

Sélectionner les fichiers pour des tâches de sauvegarde

◆ Sélectionner les fichiers pour des tâches de sauvegarde

1. Ouvrez la feuille propriétés de la tâche de sauvegarde et cliquez sur l'onglet **Sélection**.
2. Marquez les cases de sélection situées à côté des dossiers ou conteneurs que vous souhaitez inclure à la tâche.
3. Cliquez sur le bouton **Filtres de sélection** sur la Barre d'outils et spécifiez les critères de sélection de filtre. (Vous pouvez ignorer cette étape si vous ne souhaitez pas appliquer des filtre de sélection.)
4. Vérifiez la zone de visualisation de l'arbre et la zone de détails d'objet sur l'onglet **Sélection** pour voir si les fichiers que vous aviez l'intention de sélectionner sont marqués pour la sauvegarde.

Appliquez les critères de filtre

Lorsque vous cliquez sur le bouton **Filtres de sélection**, la fenêtre **Filtres de sélection** apparaît. Cette fenêtre possède divers filtres de sélection que vous pouvez appliquer aux fichiers sélectionnés.

La fenêtre Filtres de sélection de la tâche de sauvegarde

Chaque critère de filtre fonctionne indépendamment des autres. Afin d'être sélectionné pour une sauvegarde, chaque fichier doit correspondre à chaque critère de filtre spécifié. Par exemple, si vous spécifiez que chaque fichier sélectionné doit avoir été créé après le 1er janvier 1997 et doit avoir l'extension .doc, TapeWare ne sélectionnera que les fichiers qui remplissent ces *deux* critères de sélection.

Les critères de sélection des filtres



Bouton Filtres de sélection

Cette section contient une brève description de chaque filtre de sélection que TapeWare applique aux fichiers et dossiers sélectionnés pour une sauvegarde.

Certains critères de sélection sont propres à un système d'exploitation. Votre zone de gestion de stockage peut inclure plusieurs ordinateurs travaillant avec des fichiers créés par différents systèmes d'exploitation. Si vous sélectionnez un critère de filtre propre à un système d'exploitation, les fichiers issus d'autres systèmes d'exploitation seront automatiquement exclus de la sauvegarde. Ceci affecte en particulier les filtres **Attributs exigés** et **Exclure attributs**.

Nota TapeWare calcule les dates séculaires selon l'algorithme suivant : si la date de l'année est inférieure ou égale à 70, la date du siècle est configurée à 20 (21^{ème} siècle) ; si la date de l'année est supérieure ou égale à 71, la date du siècle est configurée à 19 (20^{ème} siècle). Par exemple, si la date est configurée au 01.06.33, TapeWare calcule la date comme étant le 1er juin 2033. Si cette date est configurée au 05.04.81, TapeWare calcule la date comme étant le 5 avril 1981.

Plage de sauvegarde

La **date de sauvegarde** représente la date de la dernière sauvegarde effectuée pour un fichier ou autre objet. Chaque fois que s'opère une tâche de sauvegarde pour un fichier, TapeWare change la date de sauvegarde de sorte qu'elle corresponde à la date actuelle. Chaque fichier possède une seule date de sauvegarde. Vous pouvez utiliser ce filtre pour sélectionner les fichiers qui ont été sauvegardés à des dates spécifiques. Cependant, il arrivera fréquemment que vous vouliez utiliser ce filtre pour filtrer des fichiers pour lesquels une sauvegarde a été effectuée récemment.



Bouton Changer le filtre

Pour sélectionner des fichiers qui possèdent une date de sauvegarde spécifique, cliquez sur le bouton **Changer le filtre** à côté du champ **Plage de sauvegarde**. Dans la fenêtre **Plage de dates** qui apparaît, sélectionnez le type de plage approprié et les dates et heures de début et de fin.

Pour sélectionner les fichiers par date de sauvegarde, définissez la date désirée dans le filtre **Plage de sauvegarde**.

La fenêtre "Plage de dates" permet de définir une plage de dates pour la sélection de fichiers. Elle contient les champs suivants :

Champs	Valeurs
Types de plage :	Pas entre 2 dates
Date de début :	01-Jan-70
Heure de début :	00.00
Date de fin :	06-Fév-06
Heure de fin :	06.28

Les boutons "OK" et "Annuler" sont situés en bas à droite.

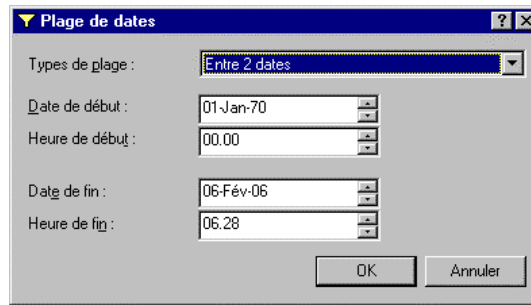
Plage de modification

Chaque fois qu'un fichier est modifié, sa date de modification est mise à jour. Vous pouvez utiliser ce filtre pour sauvegarder des fichiers desquels les dates de modification correspondent à vos critères. TapeWare vérifie l'information du répertoire pour voir si le fichier doit être inclus pour la sauvegarde. Par exemple, vous pouvez sélectionner uniquement les fichiers qui ont été modifiés *après* une certaine date ou heure ou, réciproquement, ceux modifiés *avant* une certaine date ou heure.



Bouton Changer le filtre

Pour spécifier une plage de dates, cliquez sur le bouton **Changer le filtre** à côté du champ **Modifier plage**. Dans la fenêtre **Plage de dates** qui apparaît, sélectionnez le type de plage approprié et les dates et heures de début et de fin.

Fenêtre Plage
de dates

Plage de création

Lorsqu'un fichier est créé, on lui assigne une date de création. Vous pouvez utiliser ce filtre pour sélectionner uniquement les fichiers qui correspondent à vos critères. TapeWare vérifie la date créée pour chaque fichier stocké dans le répertoire du volume et l'utilise pour sélectionner les fichiers pour la sauvegarde.



Bouton Changer le filtre

Par exemple, il se peut que vous vouliez sauvegarder uniquement les fichiers créés après une certaine date. Pour y parvenir, cliquez sur le bouton **Changer le filtre** à côté du champ **Plage de création** puis sélectionnez les critères appropriés dans la fenêtre **Plage de dates** qui apparaît.

Plage d'accès

Chaque fois qu'un fichier est lu, qu'il soit modifié ou non, sa date d'accès est mise à jour. Vous pouvez utiliser cette information pour sélectionner des fichiers pour une sauvegarde. Par exemple, il se peut que vous vouliez copier uniquement les fichiers auxquels on a accédé (ouvert ou lu) au cours des deux derniers mois. Pour ce faire, dans la fenêtre **Plage de dates**, sélectionnez **Le ou après** dans le champ **Type de plage**. Puis indiquez la date et l'heure de début appropriée.

De même, vous pourriez effectuer une sauvegarde uniquement des fichiers auxquels on n'a *pas* accédé durant les deux derniers mois en sélectionnant **Le ou avant** dans le champ **Type de plage**.

Remarque Si le système d'exploitation ne prend pas en charge les dates d'accès ou de création pour les fichiers, ce filtre est ignoré. Par exemple, DOS ne prend pas en charge les dates d'accès ou de création. Si vous spécifiez un filtre pour l'une de ces deux dates, ce filtre sera ignoré lorsque TapeWare trouve les fichiers sur un volume DOS.



Bouton Changer le filtre

Plage de dimensions

Ce filtre vous permet de sélectionner des fichiers pour une sauvegarde selon leur taille. Il est possible que vous vouliez sélectionner seulement des petits fichiers, des grands fichiers ou des fichiers de taille moyenne. Pour spécifier un filtre triant les fichiers selon leur taille, cliquez sur le bouton **Changer le filtre** à côté du champ **Plage de dimensions** puis sélectionnez les critères appropriés dans la fenêtre **Plage de dimensions** qui apparaît.

Plage d'instances

Chaque fois que TapeWare sauvegarde un fichier, il crée une nouvelle **instance** de ce fichier. Par exemple, un fichier intitulé **Formulaire rapport compte dépenses** peut avoir été copié plusieurs fois au cours des mois et années passés. Traditionnellement, chaque instance du fichier est stockée sur le support de sauvegarde d'une tâche différente. TapeWare suit chaque instance de fichier séparément dans sa base de données de gestion de stockage.

Vous pouvez utiliser ce filtre pour commander à TapeWare de ne pas effectuer une sauvegarde des fichiers pour lesquels vous avez déjà plusieurs instances. Par exemple, il se peut que vous ne vouliez pas plus de trois instances pour un fichier copié donné. Réglez le **Type de plage** à **Au plus** puis réglez le champ **Instances maximales** à **3**. TapeWare n'effectuera une sauvegarde que des fichiers pour lesquels il existe moins de 3 instances.

Cependant, posséder plusieurs instances pour un fichier ne signifie pas que les instances que vous avez reflètent les derniers changements opérés sur le fichier. Il est possible qu'il ait été modifié après sa dernière sauvegarde, aussi la dernière instance ne correspond pas forcément à l'instance actuelle du fichier.

Doit correspondre à

TapeWare vous permet de trier les fichiers à l'aide de jokers. Seuls sont inclus dans le jeu de sauvegarde les fichiers correspondant aux jokers indiqués dans le champ **Doit correspondre à**. Par exemple, si vous entrez **"*.exe"**, TapeWare n'effectuera une sauvegarde que des fichiers avec l'extension **.exe**.

Vous pouvez spécifier plusieurs jokers en les séparant par un point-virgule, **";"**. Par exemple, si vous entrez **"*.exe;*.doc"** dans le champ **Doit correspondre à**, TapeWare sélectionne tous les fichiers qui ont soit l'extension **.exe** soit l'extension **.doc**.

Les jokers peuvent avoir l'un des trois formats : DOS, Long, ou UNIX. Consultez la documentation de votre système d'exploitation pour obtenir plus d'informations sur le format de chaque joker.

Ne peut correspondre à

Ce champ joker fonctionne de la même manière que le champ **Doit correspondre à** sauf qu'il *exclut* les fichiers qui correspondent aux jokers. Vous pouvez spécifier plusieurs jokers en les séparant par un point-virgule ; si vous en spécifiez plusieurs, TapeWare exclut tout fichier qui correspond à l'un des jokers que vous avez spécifiés.

Types de joker

Vous pouvez utiliser l'un des trois types de format de joker : DOS, Long, ou UNIX. Sélectionnez dans la liste le format de joker souhaité.

Attributs exigés

Les systèmes d'exploitation recherchent certaines caractéristiques des fichiers appelées attributs puis les utilisent pour gérer ces fichiers. Vous pouvez utiliser ces mêmes attributs comme filtres de sélection. Dans le champ **Attributs exigés**, si un attribut est sélectionné, TapeWare ne sélectionne que les fichiers qui possèdent cet attribut. Par exemple, si vous sélectionnez **Masquée**, TapeWare ne sélectionne pour une sauvegarde que les fichiers auxquels le système d'exploitation a assigné l'attribut **Masqué**.

Vous pouvez sélectionner plusieurs attributs. Dans ce cas, TapeWare ne sélectionne que les fichiers qui correspondent à tous les attributs requis.

Certains attributs ne sont pris en charge que par certains systèmes d'exploitation. Si vous spécifiez un attribut propre à un système d'exploitation en particulier, seuls les fichiers créés sous ce système d'exploitation seront sélectionnés pour la sauvegarde.

Exclure attributs

Ce champ fonctionne de la même manière que le champ **Attributs exigés** sauf que TapeWare exclut les fichiers qui correspondent à ces attributs. Par exemple, si vous avez sélectionné la case **Exécuter uniquement**, TapeWare exclura de la sauvegarde tous les fichiers avec l'attribut **Exécuter uniquement**.

Vous pouvez sélectionner plusieurs attributs. Dans l'affirmatif, TapeWare exclut tout fichier qui possède un attribut quelconque. Par exemple, si vous sélectionnez les attributs **Masqué** et **Système**, un fichier sera exclu s'il possède *soit* l'attribut **Masqué** *soit* l'attribut **Système**.

Parents

Lorsque cette option est cochée, lorsque TapeWare effectue la sauvegarde d'un fichier, il copie également les informations de répertoire du parent de ce fichier. Cette option doit être sélectionnée pour que s'effectue la sauvegarde des données

des dossiers et autres répertoires. Si cette option n'est pas active, TapeWare n'effectuera pas de sauvegarde des informations relatives au parent des fichiers copiés. Si elle est désélectionnée, les informations de répertoire relatives aux dossiers et volumes seront sauvegardées.

Enfants

Lorsque cette option est cochée, TapeWare effectue une sauvegarde des fichiers sélectionnés. Si vous ne souhaitez sauvegarder que les répertoires marqués, désélectionnez cette option. Lorsque la case **Enfants** est désactivée et que la case **Parents** est active, TapeWare effectue une sauvegarde de la structure du répertoire, mais pas des fichiers sauvegardés dans les répertoires (c'est-à-dire dans les dossiers).

Cette option peut être utile dans la reproduction d'une structure de répertoire complexe. Commencez par marquer la structure du répertoire que vous souhaitez reproduire. Puis désélectionnez l'option **Enfants**. TapeWare sauvegardera uniquement la structure du répertoire. Vous pouvez ensuite reproduire cette structure de répertoire sur un volume quelconque en restaurant le répertoire vers ce volume.

Support

TapeWare recherche des instances de fichiers ainsi que les supports sur lesquels ces instances sont sauvegardées. Vous pouvez utiliser ces informations pour trier les fichiers selon le support sur lequel ils apparaissent. Seuls les fichiers avec des instances sur le support indiqué dans le champ **Support** seront sélectionnés pour une tâche de sauvegarde. Par exemple, si vous sélectionnez le support intitulé "Jeu Quotidien :1," TapeWare inclura dans la tâche de sauvegarde uniquement les fichiers qui ont une instance valable sur le support "Jeu Quotidien :1."

Pour trier les fichiers selon les supports sur lesquels ils apparaissent, cliquez sur le bouton **Ajouter...** et sélectionnez le support dans la fenêtre **Parcourir**. Vous devez sélectionner un objet de support, et non pas un dossier de support ou un dossier utilisateur/groupe. Si plusieurs supports sont affichés dans le champ de filtre **Supports**, seuls les fichiers qui possèdent une instance valide sur *tous* les supports listés seront sélectionnés.

Ce filtre a des applications limitées pour les tâches de sauvegarde. Cependant, une manière de l'utiliser serait dans le cas de supports que vous savez corrompus ou endommagés. Pour effectuer la sauvegarde d'une nouvelle instance de chaque fichier sur ce support endommagé, créez tout d'abord une nouvelle tâche puis sélectionnez l'objet réseau ou les objets ordinateur appropriés sur l'onglet **Sélection**. Ensuite ouvrez la fenêtre **Filtres de sélection** en cliquant sur le bouton **Filtres**. Ajoutez le support endommagé au champ **Support**. Puis configurez le **Mode de sauvegarde** sur l'onglet Options de la tâche à **Instantanée**. Lorsque TapeWare exécute la tâche, il n'effectue une sauvegarde

que des fichiers qui avaient une instance sur le support endommagé affiché dans le champ **Support**.

Concepts de sélection de la restauration

Vous sélectionnez des fichiers pour la restauration de la même façon que pour une sauvegarde ; cependant, en plus de sélectionner les fichiers que vous souhaitez restaurer, vous pouvez aussi changer le nom du fichier restauré, le restaurer vers un nouvel emplacement et créer un nouveau dossier qui contiendra le fichier restauré. De plus, lorsque vous sélectionnez un fichier pour une restauration, vous devez spécifier l'instance du fichier que vous désirez restaurer.

Les fichiers sont sélectionnés pour une restauration en quatre étapes. Dans une première étape, vous modifiez l'arborescence du fichier de sorte que le fichier restauré apparaisse tel que vous le souhaitez. Par exemple, il se peut que vous créiez un nouveau dossier pour contenir les fichiers restaurés. Deuxièmement, vous pouvez sélectionner les fichiers appropriés en les cochant et en sélectionnant l'instance appropriée. Dans la troisième étape, ces fichiers sont filtrés à l'aide de critères de sélection multiples. Dans la dernière étape, vous pouvez spécifier de nouveaux noms et emplacements pour les fichiers restaurés.

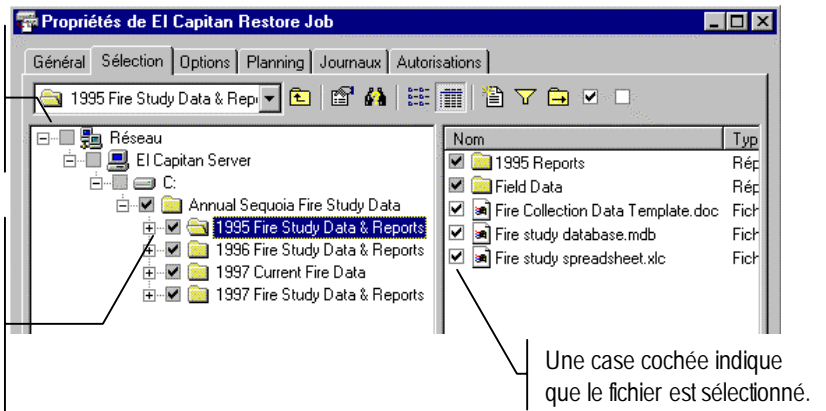
Sélectionner des fichiers pour une restauration

Un fichier est sélectionné pour une restauration lorsque la case de sélection à côté du fichier est cochée.

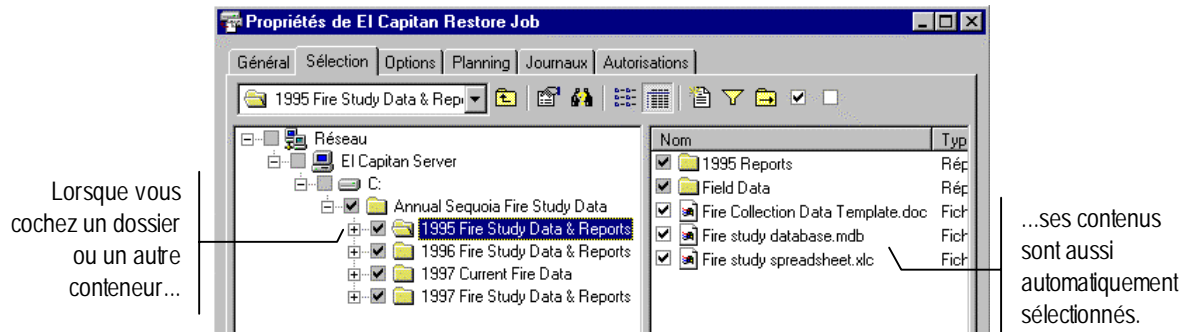
Lorsque la case située à côté d'un dossier ou d'un autre conteneur est grisée, cela signifie que, bien que ce dossier ou conteneur ne sera pas sélectionné lui-même, il contient potentiellement des fichiers qui sont sélectionnés. Lorsque la case située à côté d'un dossier ou d'un autre conteneur est *grisée et cochée*, le dossier est sélectionné lui-même et contient potentiellement des fichiers qui sont sélectionnés.

Les cases grisées signifient qu'un conteneur contient peut-être d'autres objets sélectionnés.

Les cases grisées avec des coches signifient que le conteneur lui-même est sélectionné et contient peut-être d'autres objets sélectionnés.



Vous pouvez sélectionner ou désélectionner un fichier pour une restauration en activant ou désactivant la case de sélection située à côté du fichier. Vous pouvez aussi marquer le dossier qui contient le fichier, et non pas le fichier lui-même. Notez que lorsque vous sélectionnez un conteneur tel qu'un dossier ou volume, tout son contenu, y compris tous les dossiers et conteneurs qu'il contient, sera également sélectionné.



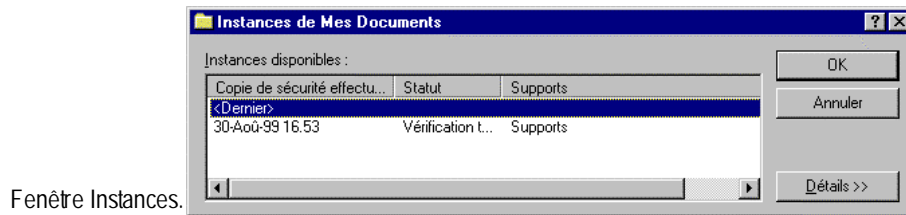
La zone de visualisation de l'arbre et la zone de détails de l'objet sont différentes pour les tâches de restauration et pour les tâches de sauvegarde. Pour les tâches de restauration, les fichiers affichés dans la zone de visualisation de l'arbre et dans la zone de détails de l'objet sont les fichiers pour lesquels TapeWare possède des instances dans sa base de données de gestion de stockage. Pour les tâches de sauvegarde, d'un autre côté, les fichiers affichés sont ceux actuellement présents sur les serveurs de fichiers et postes de travail de la zone de base de données en cours.

Sélectionner des instances de fichiers

Chaque fois qu'un fichier est copié, une *instance* de ce fichier est créée. Il peut y avoir plusieurs instances de fichiers stockées sur des supports différents créés

par des tâches de sauvegarde différentes. TapeWare garde un suivi de toutes les instances de chaque fichier dans sa base de données de gestion de stockage et des supports sur lesquels chaque instance est stockée. lorsqu'un support est écrasé ou supprimé, TapeWare supprime également ces instances de sa base de données de gestion de stockage.

Lorsque vous sélectionnez un fichier pour une restauration, TapeWare sélectionne la **<Dernière>** instance. Si vous souhaitez sélectionner une instance autre que la dernière instance d'un fichier copié, vous devez sélectionner cette instance dans la fenêtre **Instances**. Lorsque vous ouvrez la fenêtre **Instances**, le champ **Instances disponibles** affiche une liste des instances du fichier et le support sur lequel ces instances sont sauvegardées. Sélectionnez l'instance que vous voulez restaurer en la mettant en surbrillance. Pour plus d'informations supplémentaires sur une instance particulière d'un fichier, cliquez sur le bouton **Détails**. TapeWare affiche plusieurs détails qu'il utilise pour gérer le fichier dans sa base de données de gestion de stockage, y compris sa date de sauvegarde et sa date de modification.



Si vous sélectionnez le paramètre **<Dernier>**, TapeWare restaurera l'instance de ce fichier ou dossier la plus récente.

Il n'est pas nécessaire que les fichiers inclus dans une tâche de restauration aient tous la même instance date. Vous pouvez spécifier l'instance particulière d'un fichier que vous souhaitez restaurer pour chacun des fichiers et tous les fichiers. La date d'instance d'un fichier particulier peut être spécifiée individuellement pour chaque fichier.

Instances et Filtres

Il n'est pas possible d'utiliser les filtres pour sélectionner des instances. La fenêtre **Filtres de sélection** peut être utilisée pour trier les instances que vous avez spécifiées différemment dans la fenêtre **Instances**, mais les filtres ne changeront pas la date d'instance sélectionnée.

Sélectionner des Instances et des dossiers

Lorsque vous sélectionnez un dossier, TapeWare sélectionne automatiquement la **<Dernière>** instance pour ce dossier et pour chaque fichier qu'il contient. Si

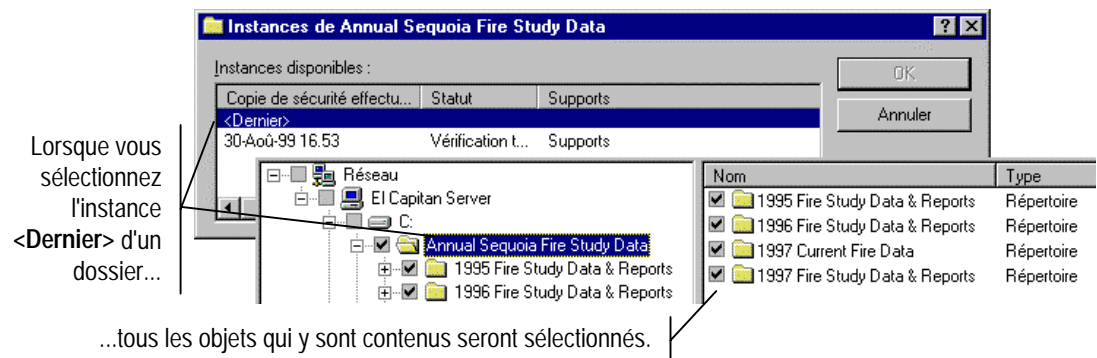
vous souhaitez spécifier une autre instance, ouvrez la fenêtre **Instances** et mettez en surbrillance la date d'instance à sélectionner.

Quelle que soit l'instance que vous spécifiez lorsque vous sélectionnez le dossier, celle-ci est également utilisée pour sélectionner les fichiers contenus dans ce dossier. Un fichier est sélectionné pour une restauration uniquement s'il possède une instance qui correspond à l'instance de ce dossier.

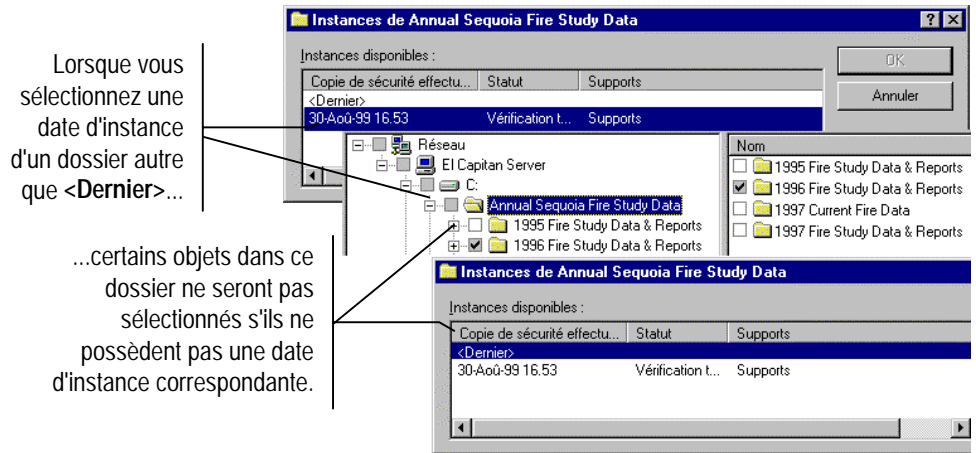
Remarque Lorsque vous spécifiez une date d'instance pour un dossier, un volume ou autre conteneur, les fichiers dans ce conteneur sont *uniquement sélectionnés s'ils possèdent une date d'instance correspondant à celle du conteneur*. Il arrive très souvent que les fichiers n'aient pas de date d'instance correspondant aux dates des conteneurs dans lesquels ils sont stockés, par exemple, lorsque vous sélectionnez une date d'instance depuis une tâche de sauvegarde incrémentielle ou différentielle. Pour vous assurer d'avoir sélectionné tous les fichiers d'un conteneur, sélectionnez la **<Dernière>** instance pour ce conteneur.

Etudiez ces deux exemples.

Dans le premier exemple, en sélectionnant la **<Dernière>** instance pour le dossier, tous les fichiers contenus dans le dossier sont sélectionnés car chacun d'eux possède la **<Dernière>** instance. *Ces instances peuvent provenir de différentes dates et tâches de sauvegarde*, mais étant donné que chaque fichier possède une **<Dernière>** instance, chacun d'entre eux sera restauré.



Dans le second exemple, une autre instance en plus de la **<Dernière>** instance a été sélectionnée. Afin que les fichiers situés dans le dossier soient sélectionnés pour la restauration, ils doivent posséder une date d'instance qui corresponde à celle sélectionnée pour le dossier. Dans cet exemple, certains fichiers ne sont pas sélectionnés pour la restauration car ils ne possèdent pas une instance disponible correspondant à l'instance de la date sélectionnée pour le dossier.



En général, si vous souhaitez restaurer une instance spécifique du fichier, vous devez sélectionner ce fichier directement et spécifier quelle instance vous souhaitez restaurer dans la fenêtre **Instances....**

Sélectionner des dossiers ou Sélectionner des fichiers

Vous pouvez sélectionner le contenu d'un dossier des deux manières suivantes : soit en marquant individuellement les cases de sélection de chaque objet dans ce dossier l'une après l'autre, ou en marquant la case de sélection du dossier lui-même. La méthode choisie est importante car elle affecte les fichiers que TapeWare inclut dans la liste de sélection *après que des changements aient été effectués sur ce dossier*.

Par exemple, si vous sélectionnez un dossier pour une restauration en marquant sa case de sélection, tout le contenu de ce dossier est restauré. Si une nouvelle tâche de sauvegarde est exécutée avant l'exécution de la tâche de restauration, TapeWare sélectionne les fichiers pour la restauration en utilisant le contenu du nouveau dossier. Ainsi, par exemple, si un nouveau fichier est créé dans ce dossier, TapeWare restaurera aussi ce fichier. De plus, si vous avez sélectionné la **<Dernière>** instance du dossier, TapeWare utilisera la dernière instance de chaque fichier dans sa base de données de gestion de stockage. Il se peut que ces fichiers soient plus récents que les fichiers sélectionnés à l'origine.

Sélectionner des fichiers et des instances à l'aide de filtres

Vous pouvez aussi trier des fichiers pour une restauration à l'aide de filtres en cliquant sur le bouton **Filtres de sélection** de la barre d'outils et en indiquant les types de fichiers à inclure ou exclure.

Les filtres de sélection que vous spécifiez sont appliqués à tous les volumes, dossiers et fichiers qui ont été marqués pour une restauration. *Vous ne pouvez pas appliquer indifféremment des filtres à des dossiers ou volumes.*

Filtres Exclure, Ne pas inclure

Les filtres de sélection excluent les fichiers en filtrant les fichiers qui ne correspondent pas aux critères de sélection. Si un dossier ou autre conteneur a été coché pour une sauvegarde, TapeWare utilise les filtres de sélection pour trier les fichiers et désélectionner tous les fichiers ne correspondant pas aux critères de sélection. TapeWare *n'utilise pas les filtres de sélection pour ajouter des fichiers au jeu de restauration.*

Changer le nom et l'emplacement des fichiers restaurés

Lorsque vous restaurez un fichier, il se peut que vous souhaitiez restaurer le fichier sous un nouveau nom et dans un nouvel emplacement. Si vous restaurez un fichier dans son emplacement d'origine en utilisant son nom d'origine, si ce fichier existe actuellement à cet endroit, TapeWare écrase le fichier actuel avec le fichier restauré.

Vous pouvez éviter l'écrasement des fichiers actuels en donnant aux fichiers un nouveau nom ou en restaurant les fichiers vers un nouveau répertoire. Par exemple, pour éviter de remplacer le fichier actuel intitulé **Liste projets** par une instance passée et plus ancienne du fichier, vous pouvez renommer le fichier avant de le restaurer ou le restaurer vers un dossier différent.

Vous pouvez soit sélectionner un dossier différent, soit, TapeWare vous permet de créer un nouveau dossier pour restaurer les fichiers.

Sélectionner des instances de fichiers pour des tâches de restauration

◆ Sélectionner des instances de fichiers pour des tâches de restauration

1. Ouvrez la feuille de propriétés de la tâche de restauration et cliquez sur l'onglet **Sélection**.
2. Marquez les cases de sélection situées à côté des fichiers, dossiers ou autres conteneurs que vous souhaitez inclure à la tâche.
3. Pour sélectionner une instance spécifique des objets que vous avez sélectionnés, mettez en surbrillance le dossier ou fichier puis cliquez sur le bouton **Sélectionner instance**. Dans la fenêtre **Instance** qui apparaît, sélectionnez la date d'instance appropriée à laquelle vous souhaitez effectuer



Le bouton Sélectionner instance

la restauration. Si vous souhaitez inclure tous les fichiers dans un dossier ou sur un volume, sélectionnez **<Dernier>**.

4. Cliquez sur le bouton **Filtres de sélection** sur la Barre d'outils et spécifiez les critères de sélection de filtre. (Vous pouvez ignorer cette étape si vous ne souhaitez pas appliquer des filtre de sélection.)
5. Examinez la zone de visualisation de l'arbre et la zone de détails d'objet sur l'onglet **Sélection** pour voir si les fichiers que vous aviez l'intention de sélectionner sont marqués pour la restauration.

De plus, vous pouvez changer le nom des fichiers et les sauvegarder dans de nouveaux emplacements. Ce point est abordé dans la prochaine section, "Restaurer des fichiers sous de nouveaux noms et emplacements."

Sélectionner des instances spécifiques

A chaque fois que vous marquez la case de sélection d'un fichier ou dossier pour une restauration, TapeWare sélectionne automatiquement la **<Dernière>** instance. Si vous souhaitez spécifier une autre instance, utilisez la fenêtre **Instances...** pour sélectionner l'instance du fichier que vous souhaitez restaurer.



Le bouton Sélectionner instance

Vous pouvez aussi spécifier une instance particulière d'un fichier ou dossier en la mettant en surbrillance dans la zone de visualisation de l'arbre ou dans la zone de détails d'objet puis en cliquant sur le bouton **Sélectionner instance** de la barre d'outils. TapeWare affichera la fenêtre **Instances...** avec la liste des instances disponibles pour ce fichier.

Assurez-vous de spécifier soigneusement l'instance du fichier que vous souhaitez restaurer. Une tâche de restauration de TapeWare peut restaurer des fichiers qui ont été copiés sur une période couvrant des mois ou années sur des supports créés par différentes tâches de sauvegarde. Vous pouvez restaurer toutes les instances des fichiers très simplement en sélectionnant **<Dernier>** dans la fenêtre **Instances....** Cependant, si vous désirez des instances de fichiers créées à des dates différentes, vous devez sélectionner chaque instance de chaque fichier individuellement.

Il n'est pas possible de restaurer des instances multiples du même fichier au cours d'une seule tâche de restauration. Lorsque vous souhaitez restaurer plus d'une instance d'un fichier, vous devez créer et exécuter une tâche distincte pour chaque instance.

Appliquez les critères de filtre

Lorsque vous cliquez sur le bouton **Filtres de sélection**, la fenêtre **Filtres de sélection** apparaît. Cette fenêtre possède divers filtres de sélection que vous pouvez utiliser pour trier les fichiers sélectionnés pour la restauration.

La fenêtre
Filtres de
sélection de la
tâche de
restauration

Chaque critère de filtre fonctionne indépendamment des autres. Afin d'être sélectionné pour une restauration, chaque fichier doit correspondre à chaque critère de filtre spécifié. Par exemple, si vous spécifiez que chaque fichier sélectionné pour une restauration doit avoir été créé après le 1er janvier 1997 et doit avoir l'extension .doc, TapeWare ne sélectionnera que les fichiers qui remplissent ces deux critères de sélection.

Les critères de sélection des filtres

Cette section contient une brève description de chaque filtre de sélection que TapeWare applique aux fichiers et dossiers marqués pour une restauration.

La fenêtre **Filtres de sélection** pour les tâches de restauration est identique à la fenêtre **Filtres de sélection** pour les tâches de sauvegarde. Ceci permet d'utiliser les mêmes filtres pour sélectionner les fichiers destinés à la restauration que ceux utilisés pour sélectionner les fichiers d'une tâche de sauvegarde antérieure. Ceci vous permet de créer une tâche de restauration, en sélectionnant les mêmes fichiers que pour une tâche de sauvegarde, indépendamment de l'étendue de leur répartition sur le réseau.

Plage de sauvegarde

Lorsqu'une sauvegarde est effectuée pour un fichier, TapeWare sauvegarde la date de cette copie dans sa base de gestion de stockage. Il s'agit de la date de sauvegarde. Chaque fois qu'une sauvegarde d'un fichier est effectuée, TapeWare change la date de sauvegarde à la date de la sauvegarde. (Vous pouvez voir cette information pour toutes les instances disponibles dans la fenêtre **Instances...**

dans la liste du champ **Sauvegarde effectuée**.) Vous pouvez utiliser cette information pour filtrer des fichiers pour des tâches de restauration.

Plage de modification

Chaque fois qu'un fichier est modifié, sa date de modification est mise à jour. Vous pouvez utiliser ce filtre pour restaurer des fichiers dont la date de modification correspond à vos critères. TapeWare vérifie les informations du répertoire sur le volume pour voir si le fichier devrait être inclus pour la tâche de restauration. Par exemple, vous pouvez sélectionner ces fichiers qui ont été modifiés après une certaine date et heure ou, réciproquement, ceux modifiés avant une certaine date et heure.



Bouton Changer le filtre

Pour spécifier une plage de dates, cliquez sur le bouton **Changer le filtre** à côté du champ **Modifier plage**. Dans la fenêtre **Plage de dates** qui apparaît, sélectionnez le type de plage approprié et les dates et heures de début et de fin.

La fenêtre "Plage de dates" est une boîte de dialogue avec un titre "Plage de dates" et des boutons "?" et "X" en haut à droite. Elle contient un menu déroulant "Types de plage :" avec "Entre 2 dates" sélectionné. En dessous, il y a des champs pour "Date de début :", "Heure de début :", "Date de fin :" et "Heure de fin :". Les valeurs entrées sont "01-Jan-70", "00.00", "06-Fév-06" et "06.28" respectivement. En bas à droite, il y a des boutons "OK" et "Annuler".

Fenêtre
Plage de
dates

Plage de création

Lorsqu'un fichier est créé, on lui assigne une date de création. Vous pouvez utiliser ce filtre pour sélectionner uniquement les fichiers qui correspondent à vos critères. TapeWare vérifie la date créée pour chaque fichier stocké dans le répertoire du volume et l'utilise pour sélectionner les fichiers pour la restauration.



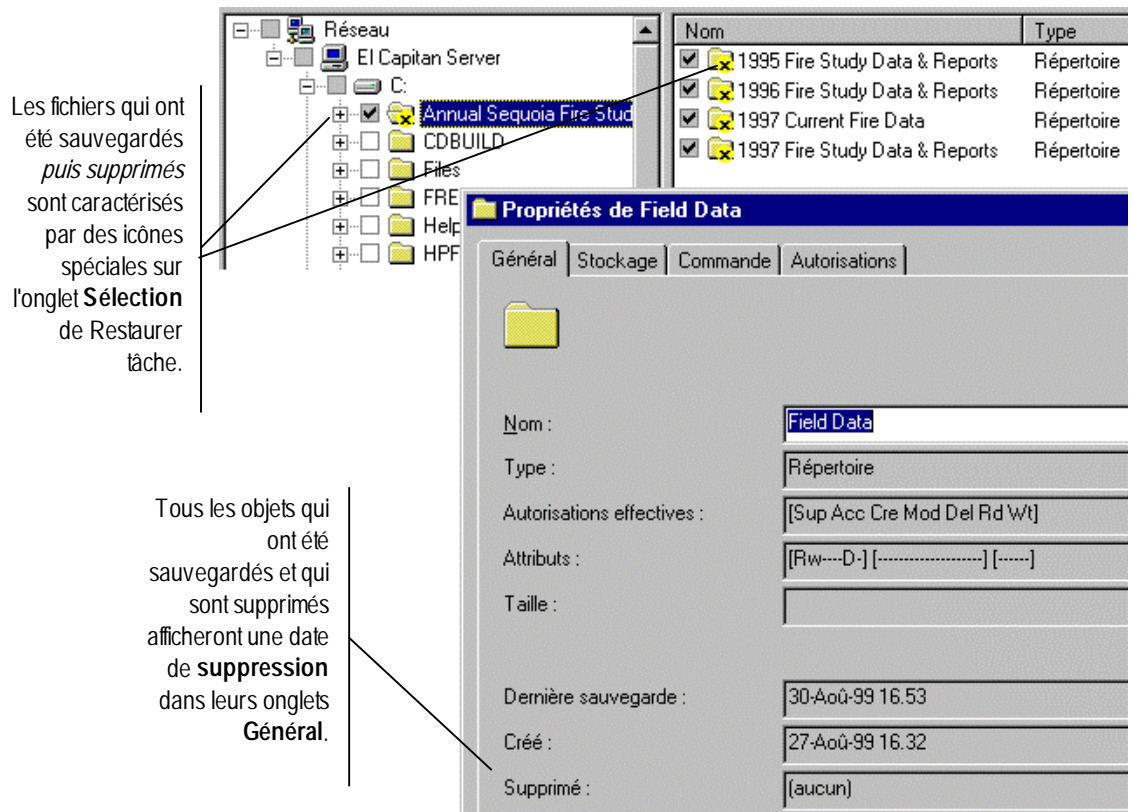
Bouton Changer le filtre

Par exemple, il se peut que vous ne vouliez effectuer une restauration que des fichiers créés après une certaine date. Pour y parvenir, cliquez sur le bouton **Changer le filtre** à côté du champ **Plage de création** puis sélectionnez les critères appropriés dans la fenêtre **Plage de dates** qui apparaît.

Effacer plage

Ce filtre représente une manière simple de sélectionner pour une restauration des fichiers qui ont été supprimés du volume, mais pour lesquels TapeWare possède des instances valables dans sa base de données de gestion de stockage et sur des supports valables.

Lorsque des fichiers précédemment copiés sont supprimés ultérieurement, TapeWare marque ces fichiers d'une icône spéciale, indiquant qu'ils ont été supprimés. De plus, TapeWare assigne au fichier une date de suppression, visible sur l'onglet **Général** de la feuille de propriété de ce fichier.



Ce filtre indique à TapeWare de ne restaurer que les fichiers qui possèdent une date de suppression correspondant aux critères que vous avez établis. Si un fichier n'a pas été supprimé du volume, il sera exclu par ce filtre et ainsi ne sera pas sélectionné pour la restauration.



Bouton Changer le filtre

Vous pouvez sélectionner chaque fichier pour une restauration simplement en cochant tout d'abord la case de sélection du volume puis en sélectionnant la **<Dernière>** instance. Tous les fichiers seront sélectionnés dès le départ. Puis, cliquez sur le bouton **Changer le filtre** à côté du champ **Effacer plage** puis sélectionnez **Le ou avant** de la liste **Type de plage**. Puis sélectionnez une date future au hasard, par exemple le 6 février 2106. TapeWare exclura tous les fichiers qui n'ont pas été supprimés du jeu de fichiers à restaurer. Lorsque vous retournez dans l'onglet **Sélection**, seuls les fichiers qui n'ont pas été supprimés seront sélectionnés.

D'autre part, vous pouvez également *ne pas* restaurer les fichiers qui ont été supprimés. Dans ce cas, configurez le filtre **Effacer plage** à **Le ou avant** une date passée quelconque, par exemple le 1 janvier 1980. Tous les fichiers supprimés seront filtrés par ce filtre, de sorte qu'aucun fichier supprimé ne soit restauré. Ceci peut être utile si vous ne souhaitez pas restaurer inutilement les fichiers qui ont été supprimés correctement en premier lieu.

Pour sélectionner chaque fichier qui a été supprimé pour la restauration, définissez le filtre **Effacer plage** sur **Sur ou avant** certaines dates futures au choix.

Plage d'accès

Chaque fois qu'un fichier est lu, qu'il soit modifié ou non, sa date d'accès est mise à jour. Vous pouvez utiliser cette information pour sélectionner des fichiers pour une restauration. Par exemple, il se peut que vous vouliez restaurer uniquement les fichiers auxquels on a accédé (ouvert ou lu) au cours des deux derniers mois. Pour ce faire, dans la fenêtre **Plage de dates**, sélectionnez **Le ou après** dans le champ **Type de plage**. Puis indiquez la date et l'heure de début appropriée.

De même, vous pourriez effectuer une restauration uniquement des fichiers auxquels on *n'a pas* accédé durant les deux derniers mois en sélectionnant **Le ou avant** dans le champ **Type de plage**.

Plage de dimensions



Bouton Changer le filtre

Ce filtre vous permet de sélectionner des fichiers pour une restauration selon leur taille. Il est possible que vous vouliez sélectionner seulement des petits fichiers, des grands fichiers ou des fichiers de taille moyenne. Pour spécifier un filtre triant les fichiers selon leur taille, cliquez sur le bouton **Changer le filtre** à côté du champ **Plage de dimensions** puis sélectionnez les critères appropriés dans la fenêtre **Plage de dimensions** qui apparaît.

Plage d'instances

Chaque fois que TapeWare sauvegarde un fichier, il crée une nouvelle *instance* de ce fichier. Par exemple, il est possible qu'un fichier intitulé **Formulaire rapport compte dépenses** ait été copié plusieurs fois au cours des mois et années passés. Traditionnellement, chaque instance du fichier est stockée sur le support de sauvegarde d'une tâche différente. TapeWare suit chaque instance de fichier séparément dans sa base de données de gestion de stockage.

Vous pouvez utiliser ce filtre pour commander à TapeWare de sélectionner des fichiers selon le nombre d'instances existantes dans la base de données. Il se peut, par exemple, que vous commandiez à TapeWare de restaurer tous les fichiers pour lesquels il n'existe qu'une seule instance. Lorsque vous configurez le filtre **Plage d'instances** à **Au plus 1**, TapeWare ne restaure que les fichiers à instance unique.

Doit correspondre à

TapeWare vous permet d'inclure des fichiers à l'aide de jokers. Si le fichier correspond au joker indiqué dans le champ **Doit correspondre à**, TapeWare l'inclut dans le jeu de restauration. Par exemple, si vous entrez "*.exe", TapeWare n'effectuera une sauvegarde que des fichiers avec l'extension .exe.

Vous pouvez spécifier plusieurs jokers en les séparant par un point-virgule, ";". Par exemple, si vous entrez "*.exe;*.doc" dans le champ **Doit correspondre à**, TapeWare sélectionne tous les fichiers qui ont soit l'extension .exe soit l'extension .doc.

Ne peut correspondre à

Ce champ joker fonctionne de la même manière que le champ **Doit correspondre à** sauf qu'il *exclut* les fichiers qui correspondent aux jokers. Vous pouvez spécifier plusieurs jokers en les séparant par un point-virgule ; si vous en spécifiez plusieurs, TapeWare exclut tout fichier qui correspond à l'un des jokers que vous avez spécifiés.

Types de joker

Vous pouvez utiliser l'un des trois types de format de joker : DOS, Long, ou UNIX. Sélectionnez dans la liste le format de joker souhaité.

Attributs exigés

Les systèmes d'exploitation recherchent certaines caractéristiques des fichiers appelées attributs puis les utilisent pour gérer ces fichiers. Vous pouvez utiliser ces mêmes attributs comme filtres de sélection. Dans le **champ Attributs exigés**, si un attribut est coché, TapeWare ne sélectionne que les fichiers qui possèdent cet attribut. Par exemple, si vous sélectionnez **Masqué**, TapeWare ne sélectionne que les fichiers auxquels le système d'exploitation a assigné l'attribut **Masqué**.

Vous pouvez sélectionner plusieurs attributs. Dans ce cas, seuls les fichiers qui possèdent tous les attributs spécifiés seront sélectionnés.

Exclure attributs

Ce champ fonctionne de la même manière que le champ **Attributs exigés** sauf que TapeWare exclut les fichiers qui correspondent à ces attributs. Par exemple, si vous avez sélectionné la case **Exécuter uniquement**, TapeWare exclura de la tâche de vérification tous les fichiers avec l'attribut **Exécuter uniquement**.

Vous pouvez sélectionner plusieurs attributs. Un fichier possédant l'un de ces attributs sera exclu. Par exemple, si vous sélectionnez les attributs **Masquée** et **Système**, tout fichier possédant *soit* l'attribut **Masquée** *soit* l'attribut **Système** sera exclu.

Parents

Lorsque cette option est cochée, TapeWare restaure les informations de répertoire pour tout dossier ou volume sélectionné. Par exemple, si vous avez marqué un dossier, TapeWare restaurera ce dossier seulement si cette option est cochée. Lorsque cette option n'est pas cochée, les informations de répertoire sur les dossiers et volumes ne sont pas restaurées.

Enfants

Lorsque cette option est cochée, TapeWare restaure les fichiers. Lorsque cette option est désélectionnée, TapeWare ne restaure pas les fichiers. Ceci est utile lorsque vous voulez restaurer une structure complexe de répertoire, mais pas les fichiers de ce répertoire. Pour restaurer une structure de répertoire mais pas les fichiers (enfants) sauvegardés dans les répertoires, marquez tout d'abord le répertoire pour la restauration. Puis désélectionnez l'option **Enfants**. TapeWare restaurera uniquement la structure de répertoire vers le volume spécifié.

Support

TapeWare recherche des instances de fichiers ainsi que les supports sur lesquels ces instances sont sauvegardées. Vous pouvez utiliser ces informations pour trier les fichiers selon le support sur lequel ils apparaissent. Seuls les fichiers avec des instances sur le support indiqué dans le champ **Supports** seront sélectionnés pour une tâche de restauration. Par exemple, si vous sélectionnez le support intitulé "Jeu Quotidien :1," TapeWare inclura dans la tâche de restauration uniquement les fichiers qui ont une instance valable sur le support "Jeu Quotidien :1."

Pour trier les fichiers selon les supports sur lesquels ils apparaissent, cliquez sur le bouton **Ajouter...** et sélectionnez le support dans la fenêtre **Parcourir**. Vous devez sélectionner un objet de support, et non pas un dossier de support ou un dossier utilisateur/groupe. Si plusieurs supports sont affichés dans le champ de filtre **Supports**, seuls les fichiers qui possèdent une instance valide sur *tous* les supports listés seront sélectionnés.

Pour obtenir plus d'informations sur l'importation de supports, voir "Importer des supports", Chapitre 9.

Ce filtre peut être utile pour les tâches de restauration si vous souhaitez restaurer des fichiers uniquement depuis un support spécifique. Par exemple, il se peut que vous ayez importé un support d'une autre zone de gestion de stockage et souhaitez limiter à ce support particulier les fichiers restaurés. Dans ce cas, vous pouvez vous assurer que seuls seront sélectionnés les fichiers sur ce support en ajoutant ce support dans le champ **Supports**.

Cependant, dans des circonstances normales, vous devriez laisser TapeWare rechercher les instances de fichiers particuliers et restaurer les fichiers non pas en fonction du support sur lequel ils sont présents, mais plutôt selon leur date d'*instance*. Par exemple, si vous souhaitez restaurer la version la plus récente d'un fichier, sélectionnez simplement le fichier. TapeWare sélectionnera automatiquement ce fichier et identifiera le support approprié sur lequel cette instance est stockée. TapeWare vous demandera ensuite le support correct lors de l'exécution de la tâche.

Restaurer des fichiers sous de nouveaux noms et emplacements

Vous pouvez changer le nom et l'emplacement (dossier) d'un fichier lorsqu'il est restauré. Vous pouvez aussi créer un nouveau dossier vers lequel restaurer le fichier.

Restaurer un fichier sous un nouveau nom

Après la sélection d'un fichier pour une restauration, vous pouvez renommer le fichier. Lorsque vous renommez le fichier, TapeWare restaure le fichier sous ce nouveau nom. Ceci est utile pour éviter d'écraser des versions du fichier actuellement présentes sur le disque.

Pour renommer un fichier, mettez-le en surbrillance et sélectionnez **Renommer** dans le menu **Raccourci**. Vous pouvez également renommer un fichier en sélectionnant son nom à nouveau après l'avoir mis en surbrillance.

Pour restaurer un fichier avec un nom nouveau, mettez-le en surbrillance et sélectionnez-le à nouveau. Saisissez ensuite le nouveau nom.



Lorsque vous renommez une instance, vous ne renommez *que* ce fichier en particulier dans le but de le restaurer avec cette tâche de restauration en particulier. *Seule la tâche de restauration en cours assignera à ce fichier un nouveau nom*. Lorsque vous créez une nouvelle tâche de restauration, vous verrez le fichier affiché avec son nom d'origine. De même, l'onglet **Base de**

données affiche toujours des fichiers portant les noms qu'ils avaient lors de leur sauvegarde.

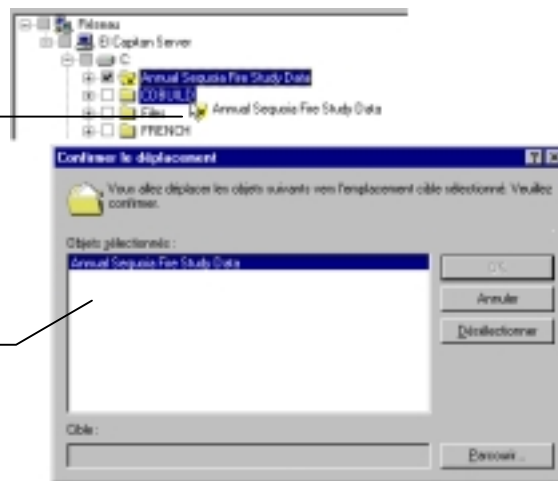
Restaurer des fichiers vers un dossier différent

Vous pouvez également restaurer des fichiers vers des dossiers différents. Lorsque TapeWare restaure le fichier, il crée un nouveau fichier vers un nouvel emplacement. De même, vous pouvez également restaurer des dossiers vers de nouveaux emplacements. Ceci est utile pour éviter d'écraser des fichiers et dossiers qui existent actuellement sur le disque.

Pour restaurer un fichier vers un dossier différent, faites glisser le fichier vers le nouveau dossier dans la zone de visualisation de l'arbre. De même, vous pouvez mettre en surbrillance le fichier puis sélectionner **Déplacer...** dans le menu **Raccourci**. Dans la fenêtre **Confirmez le déplacement**, sélectionnez un emplacement cible. TapeWare déplacera le fichier vers l'emplacement que vous avez spécifié dans le champ **Cible**.

Pour restaurer un dossier ou un fichier dans un dossier différent, sélectionnez-le et tirez-le vers le nouveau dossier...

...puis confirmez le déplacement dans la fenêtre **Confirmez le déplacement**.



Vous pouvez restaurer des dossiers et volumes sur de nouveaux emplacements. Le contenu de ces conteneurs se déplace avec eux et est restauré, toujours avec le dossier ou volume, vers le nouvel emplacement.

Lorsque vous déplacez une instance sur l'onglet **Sélection** d'une tâche de restauration, les changements que vous opérez ne sont enregistrés que pour cette tâche de restauration. Seule la tâche de restauration en cours assignera le nouvel emplacement aux fichiers ou dossiers. Lorsque vous créez une nouvelle tâche de restauration, vous verrez les fichiers et dossiers dans leur emplacement initial. De la même façon, l'onglet **Base de données** continuera d'afficher les fichiers dans leur emplacement d'origine.

Restaurer des fichiers vers un nouveau dossier

Vous pouvez aussi créer un nouveau dossier et restaurer les fichiers vers ce nouveau dossier. Lorsque TapeWare restaure les fichiers, il crée le nouveau dossier et restaure les fichiers que vous avez spécifiés vers le nouvel emplacement. De la même façon, vous pouvez restaurer les dossiers ainsi que leur contenu dans de nouveaux dossiers que vous avez créés.

Pour créer un nouveau dossier dans lequel restaurer le fichier ou dossier, mettez tout d'abord en surbrillance l'emplacement dans lequel vous souhaitez créer le nouveau dossier dans la zone de visualisation de l'arbre. Puis cliquez sur le bouton **Nouvel objet** de la **barre d'outils** de l'onglet **Sélection**. Ou utilisez le menu **Raccourci** puis sélectionnez **Nouveau répertoire**. TapeWare créera le nouveau dossier dans l'emplacement spécifié. Donnez au dossier un nouveau nom puis faites glisser vers lui les fichiers et dossiers que vous souhaitez restaurer à l'intérieur du dossier.

Pour restaurer un fichier ou un dossier vers un nouveau dossier, mettez d'abord le conteneur en surbrillance dans lequel vous souhaitez créer le nouveau dossier, puis, en cliquant avec le bouton droit de la souris, sélectionnez **Nouveau répertoire** dans le menu **Raccourci**.



Puis, tirez le dossier ou le fichier souhaité vers le dossier que vous venez de créer.

Tout nouveau dossier que vous créez sur l'onglet **Sélection** de la tâche de restauration est uniquement créé dans la tâche de restauration en cours. Seule la tâche actuelle affichera ce nouveau dossier. Lorsque vous créez ou ouvrez une nouvelle tâche de restauration, le nouveau dossier que vous avez créé dans la tâche en cours ne sera pas affiché. De la même façon, le nouveau dossier que vous avez créé ne sera pas affiché sur l'onglet **Base de données**.

Concepts de la sélection de vérification

Vous sélectionnez des fichiers pour une vérification de la même façon que pour une restauration, y compris la sélection de l'instance à vérifier.

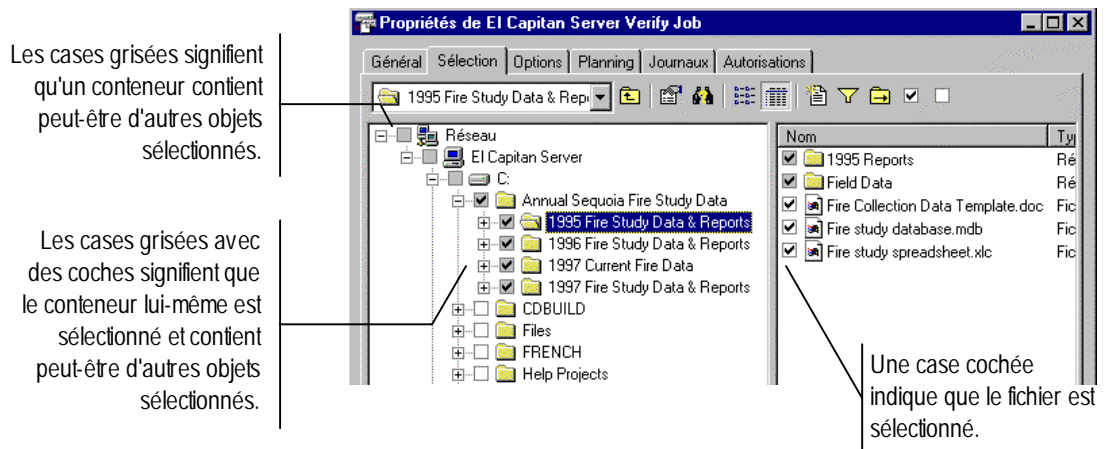
Les fichiers sont sélectionnés pour une vérification en deux étapes. Dans la première étape, les fichiers appropriés sont sélectionnés en étant cochés puis en sélectionnant l'instance appropriée. Dans la deuxième étape, ces fichiers sont filtrés à l'aide de critères de sélection multiples.

Astuce Vous pouvez rapidement voir si un fichier a été vérifié après avoir été copié en ouvrant la fenêtre **Instances** de ce fichier. Le champ **Statut** affichera **Vérification complète**, **Vérification échouée** ou **Non vérifié** selon que le fichier a été vérifié ou non avec succès lors de l'exécution de la tâche.

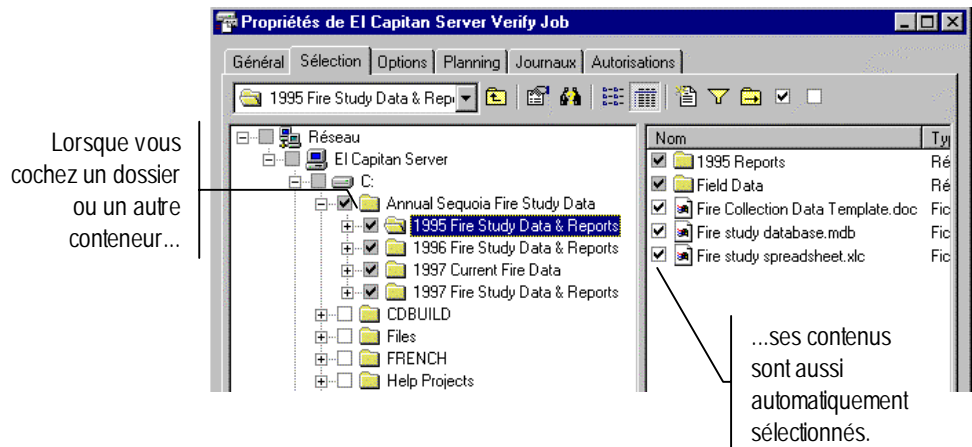
Sélectionner des fichiers pour une vérification

Un fichier est sélectionné pour une vérification lorsque la case de sélection à côté du fichier est cochée.

Lorsque la case située à côté d'un dossier ou d'un autre conteneur est grisée, cela signifie que, bien que ce dossier ou conteneur ne sera pas sélectionné lui-même, il contient potentiellement des fichiers qui sont sélectionnés. Lorsque la case située à côté d'un dossier ou d'un autre conteneur est *grisée et cochée*, le dossier est sélectionné lui-même et contient potentiellement des fichiers qui sont sélectionnés.



Vous pouvez sélectionner ou désélectionner un fichier pour une vérification en activant ou désactivant la case de sélection située à côté du fichier. Vous pouvez aussi marquer le dossier qui contient le fichier, et non pas le fichier lui-même. Notez que lorsque vous sélectionnez un conteneur tel qu'un dossier ou volume, tout son contenu, y compris tous les dossiers et conteneurs qu'il contient, sera également sélectionné.



Sélectionner des instances de fichiers

Lorsque vous sélectionnez un fichier pour une vérification, vous devez spécifier l'instance du fichier que vous désirez vérifier. TapeWare sélectionne automatiquement la <**Dernière**> instance d'un fichier, mais vous pouvez sélectionner une autre instance en ouvrant la fenêtre **Instances**. Le champ **Instances disponibles** affiche une liste des instances d'un fichier et le support sur lequel ces instances sont sauvegardées. Sélectionnez l'instance que vous voulez vérifier en la mettant en surbrillance.

Si vous sélectionnez le paramètre <**Dernier**>, TapeWare vérifiera l'instance de ce fichier ou dossier la plus récente.

En général, si vous souhaitez vérifier une instance spécifique du fichier, vous devez sélectionner ce fichier directement et spécifier quelle instance vous souhaitez restaurer dans la fenêtre **Instances**....

Lorsque vous spécifiez la date d'instance pour un conteneur, tel qu'un dossier ou un volume, seuls seront sélectionnés les fichiers dont les dates d'instance correspondent. Si un fichier ne possède pas de date d'instance correspondant à la date du conteneur, il ne sera pas sélectionné. D'autre part, si vous souhaitez vérifier uniquement certains fichiers, vous pouvez spécifier la date d'instance d'un conteneur afin de ne sélectionner que les fichiers possédant des dates d'instance correspondantes.

Sélectionner des dossiers ou Sélectionner des fichiers

Vous pouvez sélectionner le contenu d'un dossier des deux manières suivantes : soit en marquant individuellement les cases de sélection de chaque objet dans ce dossier l'une après l'autre, ou en marquant la case de sélection du dossier lui-même. La méthode choisie est importante car elle affecte les fichiers que

TapeWare inclut dans la liste de sélection *après que des changements aient été effectués sur ce dossier*.

Par exemple, si vous sélectionnez un dossier pour une vérification en marquant sa case de sélection, tout le contenu de ce dossier est vérifié. Si une nouvelle tâche de sauvegarde est exécutée avant l'exécution de la tâche de vérification, TapeWare sélectionne les fichiers pour la vérification en utilisant le contenu du nouveau dossier. Ainsi, par exemple, si un nouveau fichier est créé dans ce dossier, TapeWare restaurera aussi ce fichier. De plus, si vous avez sélectionné la **<Dernière>** instance du dossier, TapeWare utilisera la dernière instance de chaque fichier dans sa base de données de gestion de stockage. Il se peut que ces fichiers soient plus récents que les fichiers sélectionnés à l'origine.

Sélectionner des fichiers et des instances à l'aide de filtres

Vous pouvez aussi trier des fichiers pour une vérification à l'aide de filtres en cliquant sur le bouton **Filtres de sélection** de la barre d'outils et en indiquant les types de fichiers à inclure ou exclure.

Les filtres de sélection que vous spécifiez sont appliqués à tous les volumes, dossiers et fichiers qui ont été marqués pour une vérification. *Vous ne pouvez pas appliquer indifféremment des filtres à des dossiers ou volumes.*

Filtres Exclure, Ne pas inclure

Les filtres de sélection excluent les fichiers en filtrant les fichiers qui ne correspondent pas aux critères de sélection. Si un dossier ou autre conteneur a été coché pour une vérification, TapeWare utilise les filtres de sélection pour trier les fichiers et désélectionner tous les fichiers ne correspondant pas aux critères de sélection. TapeWare *n'utilise pas les filtres de sélection pour ajouter des fichiers au jeu de vérification*.

Sélectionner les fichiers pour des tâches de vérification

◆ Sélectionner des instances de fichiers pour des tâches de vérification

1. Ouvrez la feuille d propriétés de la tâche de vérification et cliquez sur l'onglet **Sélection**.
2. Marquez les cases de sélection situées à côté des dossiers ou conteneurs que vous souhaitez inclure à la tâche.
3. Dans la fenêtre **Instance** qui apparaît, sélectionnez la date appropriée d'instance du fichier que vous souhaitez vérifier.

4. Cliquez sur le bouton **Filtres de sélection** sur la Barre d'outils et spécifiez les critères de sélection de filtre. (Vous pouvez ignorer cette étape si vous ne souhaitez pas appliquer des filtre de sélection.)
5. Examinez la zone de visualisation de l'arbre et la zone de détails d'objet sur l'onglet **Sélection** pour voir si les fichiers que vous aviez l'intention de sélectionner sont marqués pour la vérification.

Sélectionner des instances spécifiques

Chaque fois que vous marquez la case de sélection d'un fichier ou dossier pour une vérification, TapeWare affiche automatiquement la fenêtre **Instances...** Utilisez cette fenêtre pour sélectionner l'instance du fichier que vous souhaitez vérifier.

Vous pouvez aussi spécifier une instance particulière d'un fichier ou dossier en la mettant en surbrillance dans la zone de visualisation de l'arbre ou dans la zone de détails d'objet puis en cliquant sur le bouton **Sélectionner instance** de la barre d'outils. TapeWare affichera la fenêtre **Instances...** avec la liste des instances disponibles pour ce fichier.

Appliquez les critères de filtre

Lorsque vous cliquez sur le bouton **Filtres de sélection**, la fenêtre **Filtres de sélection** apparaît. Cette fenêtre possède divers filtres de sélection que vous pouvez utiliser pour trier les fichiers sélectionnés pour la vérification.

Fenêtre Filtres
de sélection de
la tâche de
vérification

Filtres de sélection

Plage de sauvegarde : <Toutes dates> >>

Modifier plage : <Toutes dates> >>

Plage de création : <Toutes dates> >>

Plage d'accès : <Toutes dates> >>

Plage de dimensions : <Toutes dimensions> >>

Plage d'instances : <Tout nombre d'instances> >>

Types de joker : DOS

Doit correspondre à :

Ne peut correspondre à :

Support :

Attributs exigés :

- ☐ Lecture seule
- ☐ Masquée
- ☐ Système
- ☐ Exécuter seule

Exclure attributs :

- ☐ Lecture seule
- ☐ Masquée
- ☐ Système
- ☐ Exécuter seule

☒ Parents

☒ Enfants

Remettre à zéro tous Ajouter... Supprimer OK Annuler

Chaque critère de filtre fonctionne indépendamment des autres. Afin d'être sélectionné pour une vérification, chaque fichier doit correspondre à chaque critère de filtre spécifié. Par exemple, si vous spécifiez que chaque fichier sélectionné pour une vérification doit avoir été créé après le 1er janvier 1997 et doit avoir l'extension .doc, TapeWare ne sélectionnera que les fichiers qui remplissent ces *deux* critères de sélection.

Les critères de sélection des filtres

Cette section contient une brève description de chaque filtre de sélection que TapeWare applique aux fichiers et dossiers marqués pour une vérification.

La fenêtre **Filtres de sélection** pour les tâches de vérification est identique à la fenêtre **Filtres de sélection** pour les tâches de sauvegarde. Ceci permet d'utiliser les mêmes filtres pour sélectionner les fichiers destinés à la vérification que ceux utilisés pour sélectionner les fichiers d'une tâche de sauvegarde antérieure. Ceci vous permet de créer une tâche de vérification sélectionnant les mêmes fichiers que pour une tâche de sauvegarde, indépendamment de l'étendue de leur répartition sur le réseau.

Plage de sauvegarde

Lorsqu'une sauvegarde est effectuée pour un fichier, TapeWare sauvegarde la date de cette copie dans sa base de gestion de stockage. Chaque fois que s'opère la tâche de sauvegarde d'un fichier, la date d'instance pour ce fichier est mise à jour de sorte qu'elle corresponde à la date de la sauvegarde. Vous pouvez utiliser cette information pour filtrer des fichiers pour des tâches de vérification.

Plage de modification

Chaque fois qu'un fichier est modifié, sa date de modification est mise à jour. Vous pouvez utiliser ce filtre pour vérifier des fichiers dont la date de modification correspond à vos critères. TapeWare vérifie les informations du répertoire sur le volume pour voir si le fichier devrait être inclus pour la tâche de vérification. Par exemple, vous pouvez sélectionner ces fichiers qui ont été modifiés après une certaine date et heure ou, réciproquement, ceux modifiés avant une certaine date et heure.

Plage de création

Lorsqu'un fichier est créé, on lui assigne une date de création. Vous pouvez utiliser ce filtre pour sélectionner uniquement les fichiers qui correspondent à vos critères. TapeWare vérifie la date créée pour chaque fichier stocké dans le répertoire du volume et l'utilise pour sélectionner les fichiers pour la vérification.

Plage d'accès

Chaque fois qu'un fichier est lu, qu'il soit modifié ou non, sa date d'accès est mise à jour. Vous pouvez utiliser cette information pour sélectionner des fichiers pour une vérification. Par exemple, il se peut que vous vouliez vérifier uniquement les fichiers auxquels on a accédé (ouvert ou lu) au cours des deux derniers mois.

Plage de dimensions

Ce filtre vous permet de sélectionner des fichiers pour une vérification selon leur taille. Il est possible que vous vouliez sélectionner seulement des petits fichiers, des grands fichiers ou des fichiers de taille moyenne.

Plage d'instances

Vous pouvez utiliser ce filtre pour commander à TapeWare de sélectionner des fichiers selon le nombre d'instances existantes dans la base de données de gestion de stockage. Il se peut, par exemple, que vous commandiez à TapeWare de vérifier tous les fichiers pour lesquels il n'existe qu'une seule instance. Lorsque vous configurez le filtre **Plage d' instances** à **Au plus 1**, TapeWare ne vérifie que les fichiers à instance unique.

Doit correspondre à

TapeWare vous permet d'inclure des fichiers à l'aide de jokers. Si le fichier correspond au joker indiqué dans le champ **Doit correspondre à**, TapeWare l'inclut dans le jeu de vérification. Par exemple, si vous entrez "*.exe", TapeWare n'effectuera une vérification que des fichiers avec l'extension .exe.

Vous pouvez spécifier plusieurs jokers en les séparant par un point-virgule, ";". Par exemple, si vous entrez "*.exe;*.doc" dans le champ **Doit correspondre à**, TapeWare sélectionne tous les fichiers qui ont soit l'extension .exe soit l'extension .doc.

Ne peut correspondre à

Ce champ joker fonctionne de la même manière que le champ **Doit correspondre à** sauf qu'il *exclut* les fichiers qui correspondent aux jokers. Vous pouvez spécifier plusieurs jokers en les séparant par un point-virgule ; si vous en spécifiez plusieurs, TapeWare exclut tout fichier qui correspond à l'un des jokers que vous avez spécifiés.

Types de joker

Vous pouvez utiliser l'un des trois types de format de joker : DOS, Long, ou UNIX. Sélectionnez dans la liste le format de joker souhaité.

Attributs exigés

Les systèmes d'exploitation recherchent certaines caractéristiques des fichiers appelées attributs puis les utilisent pour gérer ces fichiers. Vous pouvez utiliser ces mêmes attributs comme filtres de sélection. Dans le **champ Attributs exigés**, si un attribut est coché, TapeWare ne sélectionne que les fichiers qui possèdent cet attribut. Par exemple, si vous sélectionnez **Masqué**, TapeWare ne sélectionne que les fichiers auxquels le système d'exploitation a assigné l'attribut **Masqué**.

Vous pouvez sélectionner plusieurs attributs. Dans ce cas, seuls les fichiers qui possèdent tous les attributs spécifiés seront sélectionnés.

Exclure attributs

Ce champ fonctionne de la même manière que le champ **Attributs exigés** sauf que TapeWare exclut les fichiers qui correspondent à ces attributs. Par exemple, si vous avez sélectionné la case **Exécuter uniquement**, TapeWare exclura de la tâche de vérification tous les fichiers avec l'attribut **Exécuter uniquement**.

Vous pouvez sélectionner plusieurs attributs. Un fichier possédant l'un de ces attributs sera exclu. Par exemple, si vous sélectionnez les attributs **Masquée** et **Système**, tout fichier possédant *soit* l'attribut **Masquée** *soit* l'attribut **Système** sera exclu.

Parents

Lorsque cette option est cochée, TapeWare vérifie les informations de répertoire pour tout dossier ou volume sélectionné. Par exemple, si vous avez marqué un dossier, TapeWare vérifiera ce dossier seulement si cette option est cochée. Lorsque cette option n'est pas cochée, les informations de répertoire sur les dossiers et volumes ne sont pas vérifiées.

Enfants

Lorsque cette option est cochée, TapeWare vérifie les fichiers. Lorsque cette option est désélectionnée, TapeWare ne vérifie pas les fichiers. Ceci est utile lorsque vous voulez vérifier une structure complexe de répertoire, mais pas les fichiers de ce répertoire. Pour vérifier une structure de répertoire mais pas les fichiers (enfants) sauvegardés dans les répertoires, marquez tout d'abord le répertoire pour la vérification. Puis désélectionnez l'option **Enfants**. TapeWare vérifiera uniquement la structure du répertoire.

Support

TapeWare recherche des instances de fichiers ainsi que les supports sur lesquels ces instances sont sauvegardées. Vous pouvez utiliser ces informations pour trier les fichiers selon le support sur lequel ils apparaissent. Seuls les fichiers avec des

instances sur le support indiqué dans le champ **Supports** seront sélectionnés pour une tâche de vérification. Par exemple, si vous sélectionnez le support intitulé "Jeu Quotidien :1," TapeWare inclura dans la tâche de vérification uniquement les fichiers qui ont une instance valable sur le support "Jeu Quotidien :1."

Pour trier les fichiers selon les supports sur lesquels ils apparaissent, cliquez sur le bouton **Ajouter...** et sélectionnez le support dans la fenêtre **Parcourir**. Vous devez sélectionner un objet de support, et non pas un dossier de support ou un dossier utilisateur/groupe. Si plusieurs supports sont affichés dans le champ de filtre **Supports**, seuls les fichiers qui possèdent une instance valide sur *tous* les supports listés seront sélectionnés.

Planifier des tâches

TapeWare offre un planning de tâche flexible. Pour une sécurité simplifiée et maximale, vous pouvez utiliser l'un des plannings intégrés de TapeWare. Ou, réciproquement, vous pouvez personnaliser le planning d'une tâche pour répondre au mieux à vos besoin spécifiques.

Dans ce chapitre

- Aperçu
- Planning de tâches de sauvegarde, Concepts
- Sélectionner un planning d'une sauvegarde
- Personnaliser des plannings
- Tâches de sauvegarde manuelle
- Planifier des tâches de restauration
- Planifier des tâches de vérification

Aperçu

Ce chapitre décrit l'onglet **Planning** d'une tâche de TapeWare, qui contrôle quand et avec quelle fréquence une tâche est exécutée.

Bien que l'onglet **Planning** soit important pour tout type de tâches, l'onglet **Planning** est particulièrement important pour les tâches de sauvegarde. L'onglet **Planning** vous permet de créer un planning de sauvegarde pour plusieurs années à venir ou pour n'exécuter une tâche qu'une seule fois ou occasionnellement.

La première partie de ce chapitre détaille les concepts de planning pour des tâches de sauvegarde, alors que la seconde partie explique comment créer et modifier des plannings de tâche de sauvegarde. La dernière partie de ce chapitre revoit ces concepts pour des tâches de restauration et de vérification.

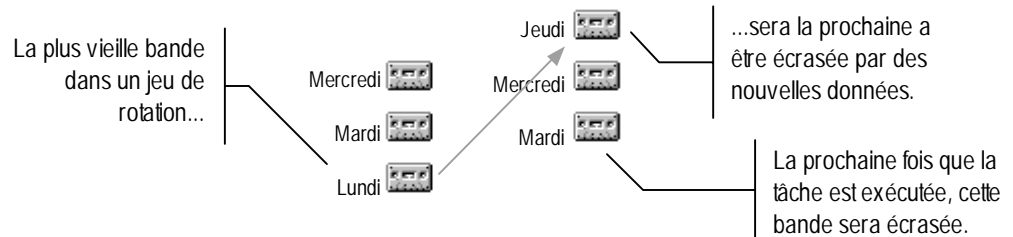
Planning de tâches de sauvegarde, Concepts

Cette section explique certains concepts et termes permettant de faciliter le choix et la sélection de plannings de tâches de sauvegarde. Il revoit le support rotatif, le mode de sauvegarde et le type de tâche de sauvegarde.

Supports rotatifs

Les tâches de sauvegarde effectuées pour une protection contre les désastres sont exécutées tous les jours. Plutôt que d'utiliser un nouveau support à chaque fois qu'une tâche est exécutée, TapeWare recycle et réutilise le support le plus ancien. Ceci est efficace car les coûts sont moindres du fait de la limitation du nombre de supports requis tout en assurant la sécurité des données.

Le processus de recyclage ou de réutilisation de supports est appelé **support rotatif**. Lorsque TapeWare fait alterner les supports, il recycle le support le plus ancien en l'écrasant avec de nouvelles données. Par exemple, supposons que trois tâches de sauvegarde étaient exécutées un lundi, un mardi et un mercredi. Jeudi, TapeWare écrasera la bande la plus ancienne, dans notre cas celle de lundi. vendredi, la bande de mardi, à présent la plus ancienne, sera recyclée.



Jeux Un groupe de supports rotatifs est appelé un **jeu** ou un **jeu de rotation**. Dans un jeu, les supports sont alternés, le plus ancien étant écrasé lorsqu'une nouvelle tâche est exécutée.

Nom de jeu Dans les tâches de sauvegarde au cours desquelles TapeWare contrôle la rotation, TapeWare donne des **noms de jeux**, tels que **Quotidien**, **Hebdomadaire**, **Mensuel**, ou **Annuel**. Ainsi, par exemple, quand une nouvelle tâche est exécutée et nécessite une bande journalière, TapeWare utilise la bande la plus ancienne du jeu, dans ce cas du jeu **Quotidien**.

Compteur du jeu Chaque jeu a un nombre spécifique de supports, ce nombre est appelé **compteur du jeu**. Pour certains jeux, ce compteur ne peut être que de deux alors que pour d'autres jeux il pourra être de dix ou plus. Par exemple, le

jeu **Annuel** peut être composé de deux jeux de supports alors que le jeu **Quotidien** de dix jeux de supports.

Un groupe de support de rotation est appelé un **jeu de rotation**. Le **nom du jeu** est affiché pour chaque jeu.

The screenshot shows the 'Planning' tab of the TapeWare interface. It includes a 'Légende' (Legend) on the left with color-coded boxes for 'Terminé' (green), 'Avertissement' (yellow), 'Echoué' (red), 'Aucune' (white), 'Quotidien' (dark red), 'Hebdomadaire' (purple), 'Mensuel' (pink), and 'Annuel' (olive). The main area contains settings for task scheduling: 'Type' (Personnalisé), 'Heure de début' (23.00), and a table for frequency and count. The table has columns for 'Type' and 'Nombre' with rows for 'Quotidien', 'Hebdomadaire', 'Mensuel', 'Annuel', and 'Fin de semaine'. The 'Annuel' row shows a count of 2. Below this is a calendar for 'Août 1999' with days of the week as columns and dates as rows. The date 31st is highlighted and labeled 'Annuel'.

Chaque jeu a un **nombre de jeux**, le nombre de supports rotatifs dans ce jeu.

Type	Nombre
Quotidien : Incrémentielle	8
Hebdomadaire : Complète	8
Mensuel : Complète	7
Annuel : Complète	2
Fin de semaine : Vendredi	

Mode sauvegarde

Les tâches de sauvegarde se distinguent selon qu'elles concernent tous les fichiers ou uniquement des fichiers modifiés. La sauvegarde de tous les fichiers ou uniquement de fichiers modifiés dépend du **Mode de sauvegarde**.

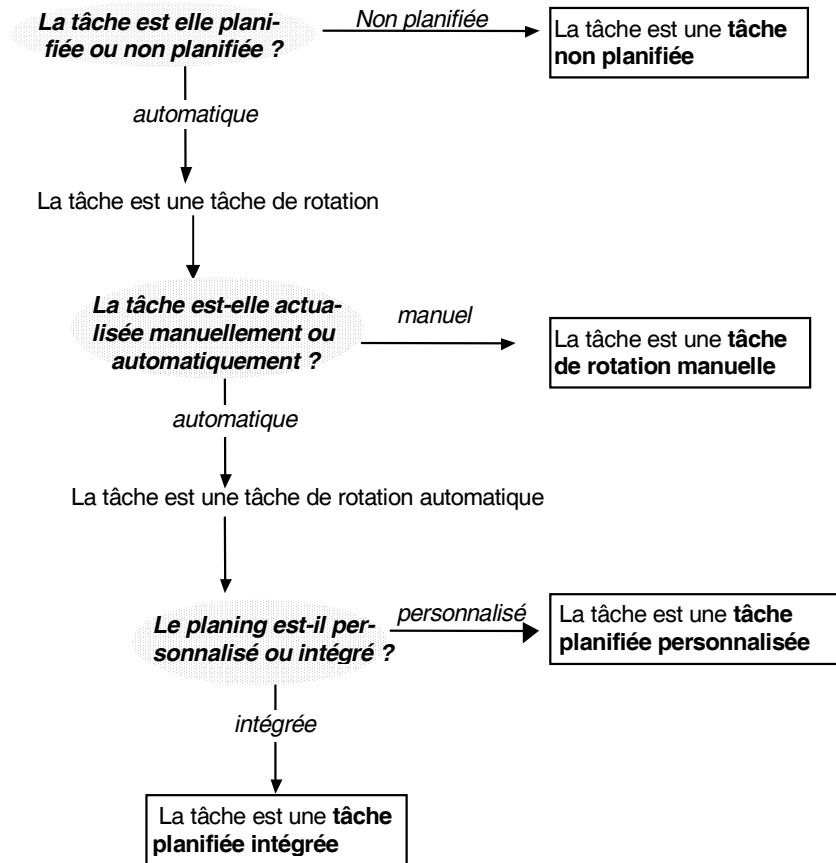
TapeWare exécute les tâches de sauvegarde en trois modes : *complet*, *différentiel*, ou *incrémentiel*. Une tâche exécutée en mode complet sauvegardera tous les fichiers sélectionnés. Une tâche en mode différentiel ne sauvegardera que les fichiers changés depuis la dernière sauvegarde *complète*, alors qu'une tâche en mode incrémentiel sauvegarde les fichiers modifiés depuis la *dernière* sauvegarde. Les tâches de sauvegarde complète sont les plus grandes et durent le plus longtemps, alors que les tâches incrémentielles et différentielles sont plus courtes et prennent moins de temps pour leur exécution.

Normalement, tous les supports d'un jeu seront créés dans le même mode de sauvegarde. Par exemple, les supports du jeu **Hebdomadaire** seront créés d'après les tâches exécutées en mode complet. Le jeu **Quotidien**, d'autre part, sera créé en mode incrémentiel.

Type de planning de tâche de sauvegarde

Les tâches de TapeWare peuvent être planifiées de quatre façons différentes, soit en *Non planifié*, *Rotation manuelle*, *Rotation automatique avec planning intégré*,

ou *Rotation automatique avec planning personnalisé*. L'organigramme ci-dessous compare les différents types de planning.



Les quatre plannings diffèrent sur les points suivants :

- *La tâche est-elle planifiée ou non ?*

Les tâches de sauvegarde sont soit **non-planifiées** soit **planifiées**. Certaines tâches de sauvegarde, telles que des tâches d'archivage ou de sauvegarde historique, peuvent s'exécuter soit une seule fois soit occasionnellement. Ces tâches ne sont pas planifiées. Elles ne s'exécuteront que si on les lance.

Les tâches planifiées sont également appelées **tâches de rotation**. Ces tâches de sauvegarde sont généralement destinées à assurer une protection contre les désastres et diffèrent des tâches non planifiées en deux points. Tout d'abord, les tâches de sauvegarde pour les désastres sont exécutées de

manière routinière, en général tous les jours, et sont donc planifiées. Deuxièmement, elles alternent les supports alors que les tâches non planifiées ne le font pas.

- *Si la tâche est planifiée, le support est-il alterné manuellement ou automatiquement?*

Les tâches de rotation sont classées en deux catégories, la **rotation manuelle** et la **rotation automatique**. Pour les tâches de rotation manuelle, l'utilisateur est chargé de créer les jeux de rotation et de sélectionner le support pour la rotation (l'écrasement) ; pour les tâches automatiques, TapeWare opère ces fonctions en utilisant des jeux de rotation prédéfinis ou des algorithmes de rotation.

En général, la plupart des tâches destinées à la protection des désastres utilisent la rotation automatique. La rotation manuelle augmente la flexibilité de TapeWare et est utile dans certaines circonstances. Si vous souhaitez cependant créer et exécuter des tâches de rotation, choisissez un planning en rotation automatique.

- *Si la rotation est automatique, le planning est-il personnalisé ou intégré ?*

Les tâches en rotation automatique sont divisées en deux catégories, le **planning personnalisé** ou le **planning intégré**.

La différence entre une tâche personnalisée de planning et une tâche intégrée de planning réside dans le fait que soit l'utilisateur soit TapeWare contrôle le mode de sauvegarde et le compteur de jeu. Pour une tâche personnalisée de planning, l'utilisateur spécifie le mode de sauvegarde et le compteur de jeu ; avec un planning de tâches intégré, TapeWare traite ces fonctions à l'aide de plannings "intégrés" prédéterminés.

Il est fortement recommandé d'utiliser un planning intégré pour les sauvegardes en cas de désastres. Ces plannings sont destinés à sécuriser vos données contre les pertes irrémediables. La perte de données est possible lors de tâches de rotation personnalisées ou manuelles. Si un planning intégré ne répond pas à vos besoins, effectuez quelques modifications dans ce planning plutôt que d'en créer un nouveau.

Sélectionner le planning d'une tâche de sauvegarde

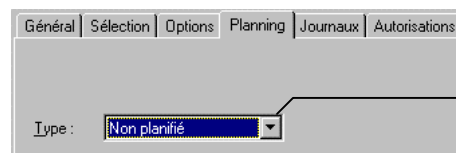
Que vous planifiiez une tâche ou non, le type de planning que vous choisissiez dépend de plusieurs facteurs. Avant de poursuivre posez-vous les questions suivantes :

- Quel est le but de cette tâche—assurer une protection contre les désastres, archiver des fichiers ou créer un historique ?
- Quel est le degré de risque raisonnable par rapport aux données sur le réseau ?
- La densité du trafic sur le réseau, nécessite-t-elle que des tâches de sauvegarde soient planifiées pour être exécutées en dehors des heures de pointe ? Y a-t-il certains jours dans la semaine où des tâches longues pourront interférer avec d'autres usages du réseau ?
- Y a-t-il des périodes au cours desquelles le lecteur de bandes ne sera pas disponible ?
- Est-ce que la tâche sera surveillée au cours de son exécution ?
- Quelle sera la taille d'une tâche de sauvegarde complète ?
- Combien de données contiennent des supports, tel qu'une bande ? Combien de supports sont autorisés par mon budget ? Ou encore, combien de bandes mon chargeur automatique porte-t-il ?

Tâches de sauvegarde non planifiées

Certaines tâches de sauvegarde, telles que des tâches d'archivage ou de sauvegarde historique, peuvent s'exécuter soit une seule fois soit occasionnellement. Ces tâches ne sont pas planifiées. Elles ne s'exécuteront que si on les lance.

Les tâches de sauvegarde ne sont pas planifiées par défaut. Pour spécifier qu'une tâche n'est pas planifiée, assurez-vous que **Non planifié** est sélectionné dans la case **Type** sur l'onglet **Planning** de la tâche.



Lorsque vous souhaitez qu'une tâche ne soit exécutée qu'une seule fois ou parfois, sélectionnez **Non planifié** dans la zone **Type** de l'onglet de tâche **Planning**.

Attention Les tâches de sauvegarde destinées à protéger les données contre les désastres devraient toujours être planifiées. C'est la manière la plus efficace d'assurer que les données seront sauvegardées en toute sécurité sur des supports à l'aide de sauvegardes régulières.

Plannings intégrés pour les tâches de sauvegarde

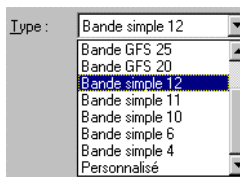
Les tâches de sauvegarde destinées à assurer une protection contre les désastres sont généralement exécutées tous les jours. TapeWare possède différents types de plannings intégrés. Chacun d'entre eux assurera la sécurité de vos données, à savoir, la protection contre les désastres, la récupération et la reconstruction des données en cas de pertes graves.

Les plannings intégrés assurent également des fonctions de sauvegarde d'archive et d'historique bien que vous puissiez désigner des plannings de sauvegarde distincts pour ces fonctions. Les plannings intégrés varient de l'un à l'autre en fonction du nombre de bandes utilisées et de l'ancienneté des copies de fichiers d'archivage et d'historiques. Par exemple, certains plannings n'utiliseront que quatre bandes alors que d'autres en utiliseront 30. Certains plannings conservent des copies de divers fichiers historiques qui datent de deux ans alors que d'autres ne permettent l'accès qu'à des fichiers datant de quelques jours.

Quel planning intégré choisir

Il existe huit plannings intégrés. Les plannings diffèrent de trois manières : le nombre de jours pour lesquels une récupération des données complète est disponible ; le niveau d'accès fourni aux historiques ; et le nombre minimum de bandes ou d'autres supports nécessaires.

Les huit types de
planning intégrés de
rotation automatique.



Période de récupération complète des données

Tous les plannings intégrés sont destinés aux récupérations complètes de données en cas de désastres. La période de récupération complète de données est le nombre de jours précédant la perte de données pendant lesquels tout fichier sauvegardé peut être récupéré. Vous pourrez reconstruire les données pour tous les jours de cette période.

Différents plannings offrent des périodes de récupération complète de données avec un nombre de jours précédant la dernière sauvegarde variable. Par exemple, une tâche sur bande GFS 30 peut reconstruire les données à partir de n'importe quel jour au cours des trois dernières semaines, alors qu'une sauvegarde sur bande simple 4 offrira uniquement une reconstruction des deux derniers jours.

Accès aux fichiers historiques

Les tâches varient aussi en fonction du nombre d'accès aux historiques qu'elles offrent. Les historiques sont des "instantanés" des données à une date donnée telle que la fin de la semaine ou du mois.

Étant donné qu'ils ne sont que des "instantanés", les fichiers des semaines et mois précédents ne peuvent pas tous être disponibles. Par exemple, vous pouvez avoir un "instantané" historique de vos données à la fin d'avril 1997 et en mai 1997. Les fichiers qui ont été créés *et* supprimés pendant le mois de mai ne seront disponibles sur aucune de ces bandes historiques.

Différents plannings vous offriront différents niveaux d'accès historique aux semaines, mois et années précédents. Par exemple, une tâche sur bande GFS 30 possède 8 bandes hebdomadaires, 7 bandes mensuelles et 2 bandes annuelles. Ceci fournit à l'utilisateur des instantanés historiques des fins de semaine *au moins* pour les 8 semaines écoulées, et des fins de mois pour les 7 mois passés et de fin d'année pour les deux années écoulées. D'autre part, une sauvegarde sur bande simple 4 fournira des instantanés pour les deux dernières fins de semaine seulement.

Bien que ces bandes historiques ne puissent pas remplacer de réelles sauvegardes historiques, elles fournissent néanmoins un certain degré d'accès aux données historiques. Prenons l'exemple des bandes annuelles. Les trois plannings intégrés GFS possèdent tous deux bandes de sauvegarde annuelle. La première fois que vous exécutez l'une de ces tâches, vous créez une bande annuelle. La prochaine bande annuelle est créée à la fin de l'année en cours. L'année suivante, la première bande est recyclée, c'est-à-dire que ses données sont écrasées avec les nouvelles données et les informations concernant les fichiers sauvegardés sont supprimées de la base de données de gestion de stockage. Ce processus continue avec la seconde bande qui est recyclée l'année suivante, etc.

Remarque Les bandes annuelles ne vous offrent que l'accès aux fichiers présents au moment de la sauvegarde des fichiers. Aucune copie n'existe pour les fichiers créés puis supprimés entre la sauvegarde annuelle la plus ancienne et la sauvegarde annuelle la plus récente. Pour conserver une copie de ces fichiers, vous devez les archiver avant de les supprimer.

Nombre minimal de bandes ou supports

Le nom de chaque planning intégré indique le nombre minimal de bandes ou d'autres supports requis pour chaque type de planning.

Le nombre actuel de bandes nécessaires peut être plus élevé en fonction du nombre de données à sauvegarder pendant une sauvegarde complète et de la

taille de votre bande. Si la taille totale d'une sauvegarde complète est supérieure à la capacité de la bande, des bandes supplémentaires seront nécessaires. Par exemple, si une bande peut contenir 1 Go, deux bandes seront requises pour sauvegarder plus d'1 Go, trois bandes pour sauvegarder plus de 2 Go, etc.

Du fait que les tâches de sauvegarde incrémentielle et différentielle ont moins de fichiers sélectionnés que les tâches de sauvegarde complètes, des bandes supplémentaires ne seront pas forcément nécessaires pour ces sauvegardes. L'évaluation de vos besoins antérieurs est le meilleur moyen de déterminer le nombre de bandes requis pour ces tâches.

Si vous souhaitez exécuter des tâches sans que personne ne surveille le lecteur de bandes et que vous n'utilisez pas de chargeur automatique, assurez-vous que vous utilisez des bandes d'une capacité supérieure à la taille totale des fichiers sélectionnés pour la sauvegarde.

Les plannings intégrés comparés

Le tableau suivant compare les historiques avec les capacités de récupération complète de données pour chaque tâche intégrée. (Ce tableau considère qu'aucune tâche n'utilise plus d'une seule bande.)

Type de tâche de sauvegarde intégrée	Récupération complète de données pour les ...précédents	"Aperçus" historiques disponibles pour les...précédents
Bande GFS 30	trois semaines de 5 jours ou deux semaines de 7 jours(15 jours ouvrables)	huit fins de semaine sept fins de mois deux fins d'année
Bande GFS 25	deux semaines de 5 jours (10 jours ouvrables)	huit fins de semaine sept fins de mois deux fins d'année
Bande GFS 20	une semaine de 7 jours (7 jours ouvrables)	six fins de semaines six fins de mois deux fins d'année
Bande simple 12	Cinq jours	quatre fins de semaine quatre fins de mois
Bande simple 11	Cinq jours	quatre fins de semaine trois fins de mois
Bande simple 10	Cinq jours	quatre fins de semaine deux fins de mois
Bande simple 6	Trois jours	trois fins de semaine un fin de mois
Bande simple 4	Deux jours	Deux fins de semaine

Planifier des tâches de sauvegarde à l'aide de plannings intégrés

Pour utiliser les plannings intégrés, vous devez sélectionner un planning puis spécifier un temps de démarrage, sélectionner les jours de la semaine au cours desquels la tâche doit s'exécuter et quel jour est la fin de semaine.

► Pour planifier une tâche avec un planning intégré

1. Sélectionnez un planning intégré de la liste **Type** sur l'onglet **Planning** de la feuille de propriétés de la tâche de sauvegarde.
2. Spécifiez une heure à laquelle la tâche débute dans la case **Heure de départ**. TapeWare essaiera d'exécuter la tâche à cette heure.
3. Sélectionnez les jours de la semaine au cours desquels vous voulez que la tâche s'exécute en cliquant sur les boutons des jours de la semaine au sommet du calendrier de l'onglet **Planning**.
4. Précisez quel jour est le dernier jour de la semaine en le sélectionnant dans la liste **Fin de semaine**. En ce jour, TapeWare planifie des sauvegardes **Hebdomadaire**.

Pour planifier une tâche avec un planning intégré, commencez par sélectionner le planning approprié dans la zone de liste **Type**.

Spécifiez l'heure à laquelle vous souhaitez que la tâche soit exécutée dans la zone **Heure de début**.

The screenshot shows the 'Planning' tab of a task configuration window. The 'Type' dropdown is set to 'Bande GFS 30'. The 'Heure de début' is set to '23:00'. The 'Fin de semaine' dropdown is set to 'Vendredi'. The 'Quotidien' section shows 'Incrémentielle' with a count of 12. The 'Hebdomadaire' section shows 'Complète' with a count of 8. The 'Mensuel' section shows 'Complète' with a count of 8. The 'Annuel' section shows 'Complète' with a count of 2. A calendar for August 1999 is displayed, with the 31st marked as '31^e Annuel'. A legend on the left shows status indicators: Terminé (green), Avertissement (yellow), Echoué (red), Aucune (white), Quotidien (dark red), Hebdomadaire (purple), Mensuel (pink), and Annuel (olive).

Spécifiez le jour auquel vous souhaitez que TapeWare exécute les sauvegardes hebdo-madaires dans la zone de liste **Fin de semaine**.

Sélectionnez les jours auxquels vous souhaitez que la tâche soit exécutée en sélectionnant les boutons des jours souhaités de la semaine.

Vous pouvez avoir une tâche de sauvegarde qui s'exécute tous les jours ou uniquement une fois par semaine. Pour une protection optimale de vos données, sélectionnez tous les jours de la semaine au cours desquels des données nouvelles et importantes sont générées (c'est-à-dire, chaque jour ouvrable).

Personnaliser des plannings

Vous pouvez aussi créer des plannings personnalisés pour répondre à vos propres besoins de sauvegarde. Pour créer un planning personnalisé, vous pouvez modifier les plannings intégrés ou, si nécessaire, créer un planning de sauvegarde totalement nouveau.

Il est fortement recommandé d'utiliser les plannings intégrés pour les sauvegardes de protection en cas de désastre. Ces plannings sont destinés à sécuriser vos données contre les pertes irrémediables. Si vous avez besoin d'un planning personnalisé, essayez de faire quelques modifications à un planning intégré au lieu d'en créer un nouveau.

Créer des plannings personnalisés

Vous pouvez personnaliser le planning d'une tâche des trois manières suivantes : en modifiant les plannings intégrés, en modifiant le planning **personnalisé** ou en utilisant le planning **manuel**. Cette section vous explique comment modifier les plannings intégrés et personnalisés ; quant au fonctionnement du planning **Manuel**, il sera abordé dans la prochaine section de ce chapitre.

Les plannings intégrés et personnalisés qui ont subi des modifications vous permettent tous les deux de changer lorsque les sauvegardes mensuelles ou hebdomadaires sont exécutées. Cependant, seul le planning personnalisé vous permettra de préciser le compteur du jeu et le mode de sauvegarde, à savoir, le nombre de bandes associé à chaque type de bande (bandes **quotidiennes**, bandes **hebdomadaires**, etc.) et si ces tâches sont des sauvegardes **Incrémentielles**, **Différentielles** ou **Complètes**.

	Type	Nombre
Quotidien :	Incrémentielle	8
Hebdomadaire :	Complète	8
Mensuel :	Complète	7
Annuel :	Complète	2
Fin de semaine :	Vendredi	

Seul le planning **Personnalisé** vous permet de modifier le **Type de mode de sauvegarde** pour chaque jeu de rotation et le **Nombre** de jeux.

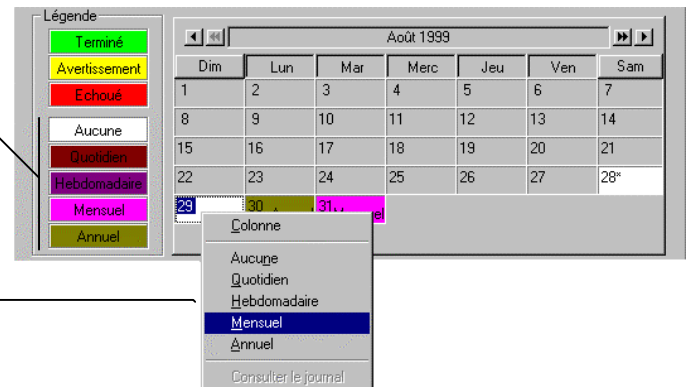
Modifier les plannings intégrés

Vous pouvez modifier l'exécution des tâches **Quotidiennes**, **Hebdomadaires**, **Mensuelles** et **Annuelles**. Ceci est utile lorsque le planning standard ne correspond pas à vos propres besoins professionnels ou lorsque l'exécution d'une tâche échoue à cause d'un problème de réseau ou de mauvais fonctionnement.

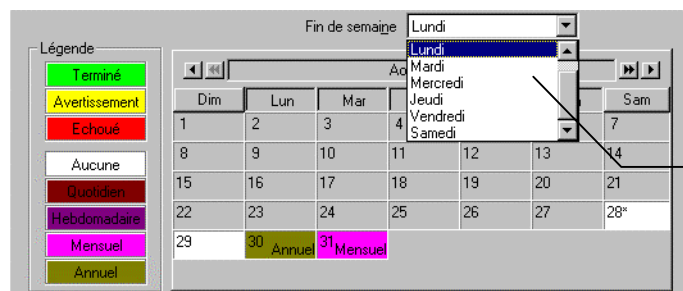
Par exemple, il se peut que vous vouliez changer la date d'exécution de la sauvegarde **Mensuelle** du dernier jour ouvrable au dernier jour du mois du calendrier. Dans l'exemple suivant, la sauvegarde **Mensuelle** a été changée du dernier jour ouvrable au dernier jour du calendrier du mois.

Pour modifier le jour d'exécution de la tâche **Mensuelle**, cliquez et tirez le carré du calendrier **Mensuel** pour la date appropriée...

...ou cliquez avec le bouton droit de la souris sur la date appropriée et sélectionnez **Mensuel** du menu **Raccourci**.

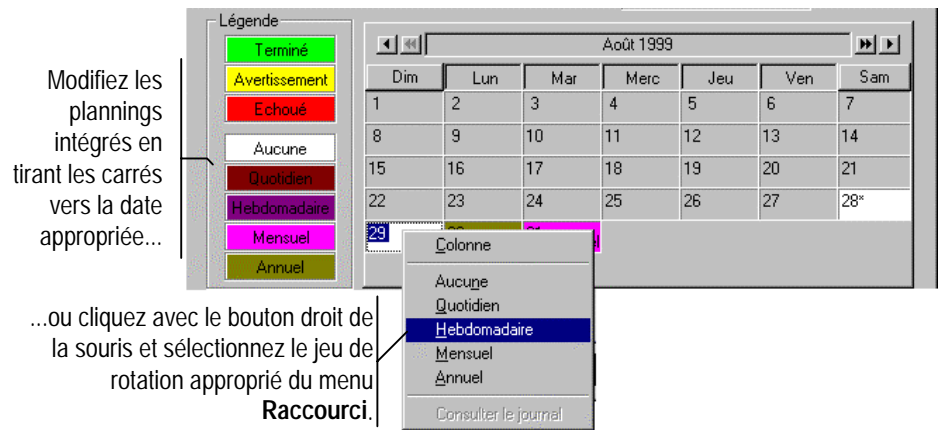


Dans un autre exemple, une tâche de sauvegarde **Hebdomadaire** a échoué dans son exécution pour une raison quelconque lorsqu'elle a été planifiée. Il est important que cette tâche soit exécutée le plus tôt possible car une récupération complète des données risque de ne pas être possible. Dans l'exemple suivant, la tâche de sauvegarde **Hebdomadaire** dont l'exécution a été planifiée un samedi a été remise au lundi en changeant la sauvegarde du lundi de **Quotidienne** à **Hebdomadaire**.



Vous pouvez changer le jour de la semaine auquel les tâches de sauvegarde hebdomadaire sont exécutées en modifiant le nom du jour dans la zone de liste **Fin de semaine**.

Vous pouvez modifier les plannings intégrés en changeant les fichiers codés en couleurs sur l'onglet **Planning**. Faites glisser les fichiers codés en couleurs de la **Légende** à la date de calendrier correspondante ou cliquez avec le bouton droit de la souris sur le calendrier et sélectionnez le type de sauvegarde à partir du menu **Raccourci**.



Modifier le planning personnalisé

Lorsque vous sélectionnez **Personnalisé** dans la liste **Type** de l'onglet **Planning**, TapeWare configure le calendrier au planning intégré sur bande **GFS bande 25**. Cependant, contrairement au planning intégré sur bande GFS 25, le planning **Personnalisé** permet à l'utilisateur d'indiquer le mode de sauvegarde **Quotidien**, **Hebdomadaire**, **Mensuel** et **Annuel** et le nombre (**Compteur**) de chaque type de support ou bande.

Changer le compteur de bande

Le planning **Personnalisé** est particulièrement utile lorsque vous souhaitez changer soit la longueur de la période de récupération complète des données soit le niveau d'accès aux "instantanés" historiques. En modifiant le compteur de bande, vous pouvez allonger ou raccourcir la période dans laquelle la récupération complète des données est disponible ou le laps de temps pour lequel des "instantanés" historiques sont disponibles.

Par exemple, il se peut que vous souhaitiez augmenter le nombre de bandes historiques annuelles disponibles de deux à trois ou plus. Pour ce faire, entrez le nombre désiré de sauvegardes historiques dans la case **Compteur annuel** dans l'onglet **Planning**.

Type	Nombre
Quotidien : Incrémentielle	8
Hebdomadaire : Complète	7
Mensuel : Complète	2
Annuel : Complète	2
Fin de semaine : Vendredi	

Avec le planning **Person-nalisé**, vous pouvez modifier le **Nombre** de jeu de rotation **Annuel** afin d'augmenter le nombre de bandes historiques.

De même, il se peut que vous souhaitiez étendre la période de récupération complète de données tout en limitant le nombre de sauvegardes historiques. Dans l'exemple suivant, la période de récupération complète de données a été étendue à quatre semaines de 5 jours (vingt jours ouvrables), mais seulement à l'aide de bandes mensuelles et annuelles historiques limitées.

	Type	Nombre
Quotidien :	Incrémentielle	16
Hebdomadaire :	Complète	8
Mensuel :	Complète	7
Annuel :	Complète	4

Dans cet exemple, la période de récupération complète de données a été étendue à trente jours ouvrables, avec les tâches historiques limitées.

Changer le mode Sauvegarde

TapeWare exécute les tâches de sauvegarde en trois modes : *complet*, *incrémentiel* ou *différentiel*. Une tâche exécutée en mode complet sauvegardera tous les fichiers sélectionnés. Une tâche différentielle sauvegardera tous les fichiers changés depuis la dernière sauvegarde *complète* alors qu'une tâche incrémentielle sauvegarde des fichiers changés depuis la *dernière* sauvegarde. Les tâches de sauvegarde complète sont les plus grandes et durent le plus longtemps, alors que les tâches incrémentielles et différentielles sont plus courtes et prennent moins de temps pour leur exécution.

Pour changer le mode de sauvegarde, sélectionnez le mode de la nouvelle sauvegarde à partir de la zone de liste correspondante **Type de mode de sauvegarde** dans l'onglet **Planning** de la tâche.

Déterminer la longueur de la période de récupération complète de données

La reconstruction complète des données peut être exécutée de deux manières. La première requiert la bande de sauvegarde complète la plus récente et toutes les bandes de sauvegarde incrémentielle depuis la bande de sauvegarde complète. La seconde méthode nécessite la bande de sauvegarde complète la plus récente et une tâche différentielle du jour précédent.

Par exemple, pour reconstruire les données pour un mercredi, vous aurez besoin de l'un des deux jeux de bandes : *soit* la bande de sauvegarde complète de la fin de semaine précédente et toutes les bandes incrémentielles de cette semaine (c'est-à-dire celles de lundi, de mardi et de mercredi) ; *ou* la bande de sauvegarde complète de la fin de semaine précédente et la bande différentielle de mercredi. (Dans certains cas, la bande de sauvegarde complète précédente sera une tâche mensuelle et non hebdomadaire.) Tant que ces bandes n'ont pas été écrasées, une récupération complète des données est possible.

La longueur de la période de récupération des données est déterminée par le nombre de bandes quotidiennes incrémentielles ou différentielles et par le

nombre et la fréquence des tâches de sauvegarde complète (d'habitude des tâches hebdomadaires).

Tâches incrémentielles et récupération complète des données

Les tâches incrémentielles sont les plus courtes et les plus petites à exécuter mais elles représentent des risques pour la récupération complète des données. La différence entre une sauvegarde incrémentielle et une sauvegarde différentielle est importante car la récupération complète des données est toujours disponible à partir d'une bande de sauvegarde différentielle et d'une bande de sauvegarde complète, alors que les bandes différentielles sont alternées (écrasées). Cependant, lorsque les bandes incrémentielles sont écrasées ou recyclées, il existe une probabilité de perte de données. La récupération complète des données ne peut être garantie avec les tâches incrémentielles.

L'utilisation de tâches de sauvegarde incrémentielle pour assurer la récupération complète des données à la suite d'incidents graves n'est pas recommandée *à moins que vous n'utilisiez un planning intégré*. Cependant, si votre réseau a besoin de limiter le temps disponible pour exécuter des tâches de sauvegarde vous pouvez travailler en toute sécurité avec les tâches incrémentielles à condition que vous suiviez les directives suivantes :

- Ayez au moins autant de bandes incrémentielles qu'il y a de jours entre les tâches de sauvegarde complètes ou incrémentielles. Par exemple, si vous exécutez des tâches de sauvegarde complète tous les 5 jours, ayez au moins 4 bandes incrémentielles.
- Ne recyclez jamais les bandes incrémentielles entre les tâches de sauvegarde différentielles ou complètes. Si vous souhaitez exécuter plusieurs tâches incrémentielles à la suite, soyez sûr de ne recycler aucune des bandes utilisées au cours de cette série de tâches incrémentielles.

Tâches de sauvegarde manuelle

Les tâches de rotation manuelle se distinguent des tâches non planifiées du fait qu'elles peuvent être planifiées. Cependant, contrairement aux tâches de rotation automatiques, le planning ne précise pas le mode de sauvegarde ou le compteur de jeux.

Les tâches de rotation automatique permettent aux utilisateurs de spécifier *dans le planning* le nombre de supports dans un jeu, le jeu utilisé et le mode du jeu. Pour les tâches manuelles cependant, ces configurations sont sous la responsabilité de l'utilisateur. L'utilisateur doit garder un suivi des jeux de supports et des supports qui doivent être écrasés. De plus, l'utilisateur doit indiquer le mode de sauvegarde sur l'onglet **Options** de la tâche.

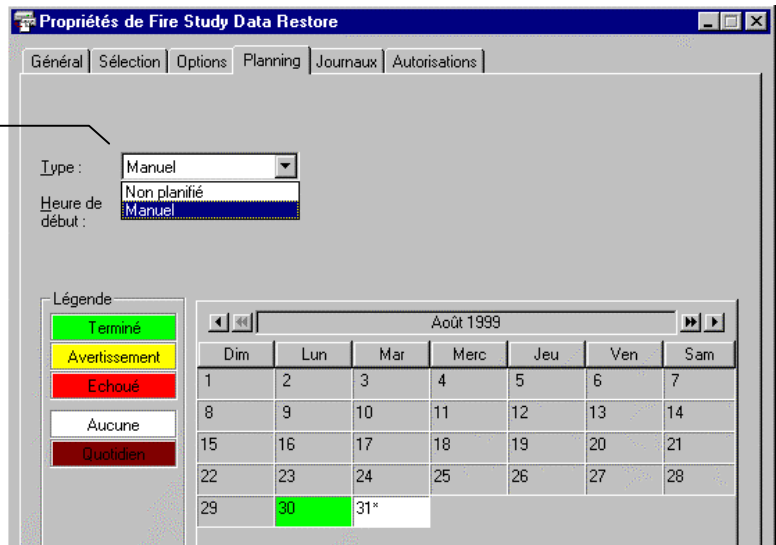
Le planning **Manuel** est conçu pour des utilisateurs spécialisés ; n'utilisez pas cette option pour des tâches de sauvegarde destinées à la protection contre les désastres.

Etant donné que l'utilisateur est responsable de la rotation du support, la méthode **Manuel** devrait être utilisée uniquement pour des objectifs spéciaux, mais pas pour la protection contre les incidents graves.

Planifier des tâches de restauration

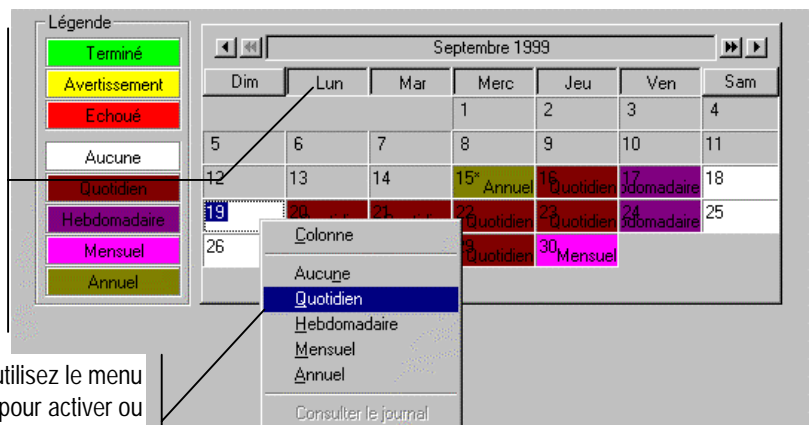
Des tâches de restauration sont soit non planifiées soit planifiées à l'aide d'un planning **Manuel**. En général, si vous souhaitez planifier l'exécution d'une tâche, même si elle ne doit s'effectuer qu'une seule fois, utilisez le planning **Manuel**. Si vous souhaitez qu'une tâche ne s'exécute que lorsque vous en faites la requête, sélectionnez le planning **Non-planifié**.

Seuls deux types de planning pour les tâches Restaurer sont disponibles : **Non planifié** ou **Manuel**.



Si vous ne voulez exécuter une tâche de restauration qu'en des occasions régulières, sélectionnez le planning **Manuel**. Vous pouvez spécifier les jours d'exécution de la tâche en modifiant le calendrier. Par exemple, vous pouvez désactiver certains jours de la semaine en cliquant sur les boutons des jours de la semaine dans la partie supérieure du calendrier. Pour activer ou désélectionner un jour donné, cliquez sur le jour avec le bouton droit de la souris puis sur **Aucun** ou **Quotidien** dans le menu **Raccourci**.

Pour modifier le planning **Manuel** d'une tâche de restauration, commencez à activer ou à désactiver les carrés des jours de la semaine...



...puis utilisez le menu **Raccourci** pour activer ou désactiver des jours déterminés.

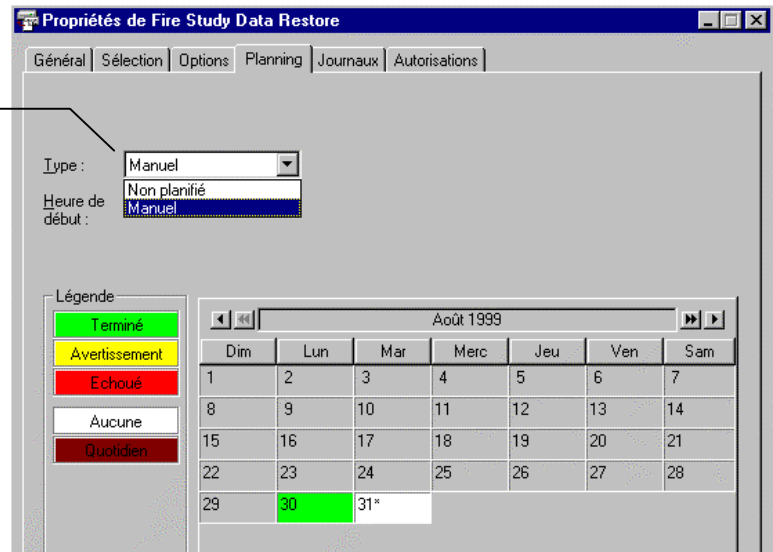
Si vous voulez qu'une tâche ne s'exécute qu'une seule fois et que son planning ne s'effectue qu'au cours de périodes creuses, utilisez cette méthode. Désactivez tous les jours de la semaine en cliquant sur les carrés contenant le nom des

jours de la semaine. Le calendrier sera entièrement blanc. Puis cliquez avec le bouton droit de la souris sur le jour de la semaine où vous voulez que la tâche s'exécute et sélectionnez **Quotidien**. Ceci sera l'unique jour où la tâche s'exécutera. Assurez-vous de régler l'heure d'exécution de la tâche dans la case **Heure de début**.

Planifier des tâches de vérification

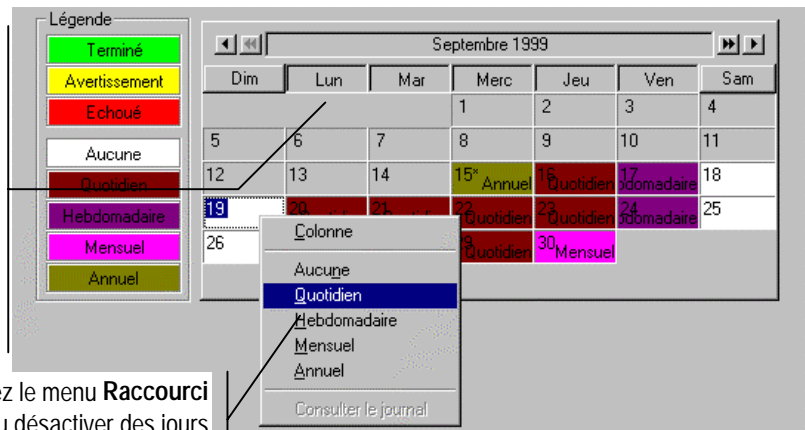
Les tâches de vérification sont soit non planifiées soit planifiées à l'aide du planning **Manuel**. Ce sont les deux seuls types de planning disponibles pour les tâches de vérification. En général, si vous souhaitez planifier l'exécution d'une tâche de vérification, même s'il ne s'agit que d'une exécution unique, utilisez le planning **Manuel**. Si vous voulez que la tâche ne s'exécute que lorsque vous en faites la requête, sélectionnez le planning **Non planifié**.

Seuls deux types de planning sont disponibles pour les tâches **Vérifier** : **Non planifié** et **Manuel**.



Si vous ne voulez exécuter une tâche de restauration qu'en des occasions régulières, sélectionnez le planning **Manuel**. Vous pouvez spécifier les jours d'exécution de la tâche en modifiant le calendrier. Par exemple, vous pouvez désactiver certains jours de la semaine en cliquant sur les boutons des jours de la semaine dans la partie supérieure du calendrier. Pour activer ou désélectionner un jour donné, cliquez sur le jour avec le bouton droit de la souris puis sur **Aucun** ou **Quotidien** dans le menu **Raccourci**.

Pour modifier le planning **Manuel** d'une tâche de vérification, commencez à activer ou à désactiver les carrés des jours de la semaine...



...puis utilisez le menu **Raccourci** pour activer ou désactiver des jours déterminés.

Si vous voulez qu'une tâche ne s'exécute qu'une seule fois et que son planning ne s'effectue qu'au cours de périodes creuses, utilisez cette méthode. Désactivez tous les jours de la semaine en cliquant sur les carrés comprenant le nom des jours de la semaine. Le calendrier sera entièrement blanc. Puis cliquez avec le bouton droit de la souris sur le jour de la semaine où vous voulez que la tâche s'exécute et sélectionnez **Quotidien**. Ceci sera l'unique jour où la tâche s'exécutera. Assurez-vous de régler l'heure d'exécution de la tâche dans la case **Heure de début**.

Options de tâches

TapeWare utilise les paramètres sur l'onglet **Options** d'une tâche pour contrôler diverses caractéristiques nécessaires à l'exécution d'une tâche. Les valeurs par défaut de TapeWare sont destinées à une utilisation simplifiée et sûre, mais vous pouvez modifier les paramètres d'option de tâche pour répondre à vos besoins spécifiques.

Dans ce chapitre

- Aperçu
- Options avancées
- Options de tâche de sauvegarde
- Options de tâches de restauration et de vérification

Aperçu

Ce chapitre couvre un onglet important de la feuille de propriétés d'une tâche de TapeWare : l'onglet **Options**. Cet onglet contrôle plusieurs paramètres de la tâche tels que le support utilisé, le dispositif de sauvegarde utilisé, si les fichiers sont écrasés et la façon dont les alertes sont traitées.

Bien que cet onglet soit important pour tous les types de tâches, l'onglet **Options** est particulièrement important pour les tâches de sauvegarde. Certains types de planning de sauvegarde, tels que les tâches de rotation automatique, traitent certains paramètres d'option de tâche différemment d'autres, tels que les tâches de rotation manuelle.

La première partie de ce chapitre se concentre sur les options de tâche de sauvegarde, tandis que la seconde explique les paramètres d'options avancées utilisées par les tâches de sauvegarde et de vérification. Enfin, ces concepts seront revus pour les tâches de restauration et de vérification.

L'onglet Options de la tâche de sauvegarde

L'onglet **Options** sur la feuille de propriété de tâche de sauvegarde contrôle les divers paramètres servant à configurer l'exécution d'une tâche de sauvegarde par TapeWare. Bien qu'il existe de nombreux choix, les valeurs par défaut ont été choisies pour offrir un degré maximum de sécurité et de facilité d'emploi. Utilisez les valeurs par défaut à moins que vos besoins de sauvegarde ne requièrent d'autres paramètres.

L'onglet **Options**
de la tâche de
sauvegarde

La section suivante décrit chaque paramètre d'option et certaines des possibilités d'utilisation de chacun d'entre eux.

Mode sauvegarde

Le **Mode de sauvegarde** est **Complète**, **Incrémentielle**, **Différentielle**, ou **Instantanée**. Pour des tâches planifiées de rotation automatique, TapeWare utilise le type de mode de sauvegarde pour chaque jeu de sauvegardes comme indiqué dans l'onglet **Planifier**; pour les tâches non planifiées ou manuelles, TapeWare utilise les paramètres configurés par l'utilisateur. Pour plus d'informations, consultez "Options de sauvegarde automatiquement mises à jour" ci-dessous.

La zone de liste
déroulante **Mode**
Sauvegarde.

Complète Ce paramètre commande à TapeWare de sauvegarder tous les fichiers sélectionnés.

Différentielle Ce paramètre commande à TapeWare de sauvegarder tous les fichiers sélectionnés qui ont changé depuis la dernière sauvegarde *complète*.

Incrémentielle Ce paramètre commande à TapeWare de sauvegarder tous les fichiers sélectionnés qui ont changé depuis la dernière sauvegarde.

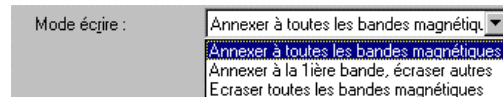
Instantanée Ce paramètre commande à TapeWare de sauvegarder tous les fichiers sélectionnés, mais cela n'a aucun effet sur aucune tâche planifiée dans l'avenir. (Une tâche de sauvegarde instantanée ne réinitialise pas la partie archivage après la sauvegarde de tous les fichiers sélectionnés.) Utilisez cette option quand vous le souhaitez pour enregistrer des fichiers ou systèmes à un moment donné, sans bouleverser le planning de sauvegarde normal.

Pour plus d'informations sur les différences entre les tâches de sauvegarde incrémentielle et différentielle ainsi que sur l'importance de ces tâches pour la récupération des données, consultez le chapitre précédent.

Mode Ecrire

Le **Mode Ecrire** est soit **Ajouter à tous**, soit **Ajouter aux premiers et écraser les autres**, soit **Tout écraser**. Pour les tâches planifiées de rotation automatique, TapeWare utilise par défaut le mode **Tout écraser** ; pour les tâches manuelles ou non planifiées, TapeWare utilise les paramètres réglés par l'utilisateur. Pour plus d'informations, consultez "Options de sauvegarde automatiquement mises à jour" ci-dessous.

La zone de liste
déroulante **Mode
Ecrire**.



Ce mode détermine si les anciennes données sur le support sont *écrasées* par les nouvelles données, ou si les nouvelles données sont *ajoutées* à la suite des anciennes données. Quand le support est écrasé, toutes les données stockées précédemment sont perdues. Annexer des données permettra de conserver les anciennes données.

A moins que le support ne soit destiné à un stockage permanent, sélectionnez **Tout écraser**. En effet, lorsque les bandes ou les supports sont alternés (réutilisés), TapeWare l'écrase. Si vous ajoutez des données aux supports, l'écrasement générera la perte de l'ancien matériel mais également de toutes les données sur le support, y compris les plus récentes. Pour cette raison, utilisez **Tout écraser** pour les supports que vous souhaitez réutiliser de manière alternative, tels que les bandes faisant partie d'un jeu de sauvegardes quotidiennes et incrémentielles, et **Ajouter à tous** ou **Ajouter aux premiers et écraser les autres** pour les supports destinés au stockage permanent.

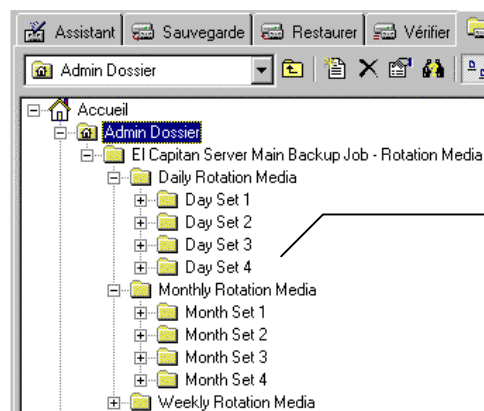
L'ajout est utile si le nombre de bandes est limité ou si la capacité des bandes est de loin supérieure à la taille de la tâche. Par exemple, une bande d'un Gigaoctet pourrait contenir quatre tâches de moins de 250 Mo si ces tâches étaient ajoutées. Cependant, si le mode d'écrasement est sélectionné, seule une tâche à la fois sera stockée sur bande. Il en est de même pour les autres types de supports.

Ajouter à tous Ce paramètre commande à TapeWare d'ajouter toutes les données en fin de support. Aucune donnée n'est écrasée. Sélectionnez ce paramètre pour une sauvegarde permanente.

Ajouter aux premiers et écraser les autres Ce paramètre commande à TapeWare d'ajouter les données à la fin du premier support, mais d'écraser tous les supports qui suivent. Par exemple, TapeWare n'écrasera pas la première bande insérée, mais écrasera la seconde, la troisième et les suivantes. Ce paramètre est utile si vous avez un jeu de supports contenant d'anciennes données dont vous n'avez plus besoin. En sélectionnant cette option, TapeWare conserve vos données les plus récentes sur le premier support, mais écrase les plus anciennes sur des supports obsolètes. Toutes les données du support qui sont écrasées sont perdues. Utilisez cette option pour des bandes qui vont être recyclées.

Nouveau nom de support

Le **Nouveau nom de support** est le nom donné par TapeWare à tout nouveau support qu'il crée lors de l'exécution de la tâche. Pour les tâches planifiées de rotation automatique, TapeWare remet à jour automatiquement les paramètres de façon à ce qu'ils correspondent à l'emplacement du support dans le planning de rotation. Par exemple, si le support est le premier support dans le jeu de rotation annuel, TapeWare le nomme "Jeu annuel 1:1". (Ceci signifie que le support était utilisé avec une tâche de sauvegarde annuelle et que c'était la première bande du premier jeu.)



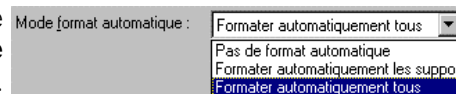
Les tâches de rotation créent automatiquement des dossiers de support et donnent des noms de support.

Pour les tâches non planifiées et les tâches de rotation manuelle, TapeWare assigne à tout nouveau support qu'il crée le nom listé dans ce champ. Ceci est aussi valable pour les tâches de rotation automatique dont l'exécution est "forcée". Pour plus d'informations, consultez "Options de sauvegarde automatiquement mises à jour" ci-dessous.

Mode formatage automatique

Le **Mode formatage automatique** est **Pas de format automatique**, **Formater automatiquement tous**, ou **Formater automatiquement les supports vides**.

La zone de liste
déroulante Mode
**Formatage
automatique.**



Ce mode détermine si TapeWare formate la bande automatiquement ou non. Avant l'écriture des données sur bande, la bande doit être formatée. Une fois les bandes formatées, toutes leurs données seront perdues. Les bandes et autres supports sont formatés lorsque TapeWare ne reconnaît pas le support, c'est-à-dire quand il n'a aucune information le concernant dans sa base de données de gestion de stockage. C'est le cas lorsque la bande est vierge, lorsqu'elle a été effacée, lorsqu'elle est utilisée pour la première fois ou lorsqu'elle a été supprimée de la base de données de gestion de stockage.

Le formatage automatique accélère les tâches et permet une exécution des tâches sans surveillance. D'un autre côté, désactiver le formatage automatique permet de s'assurer qu'aucune perte de données ne se produise en formatant une bande par erreur.

Pas de formatage automatique Quand ce paramètre est sélectionné, si TapeWare trouve le support qui a besoin d'être formaté (soit un support vierge ou non reconnu), il envoie une alerte vers la fenêtre d'alerte. Tout en attendant la réponse d'un utilisateur, TapeWare balaie le réseau pour rechercher des dispositifs avec le support qu'il attendait.

Formater tout automatiquement Ce paramètre commande à TapeWare de formater automatiquement tous les supports nécessitant un formatage étant insérés dans le lecteur de bande. Avec ce paramètre sélectionné, TapeWare formatera automatiquement toutes les bandes nouvelles (ou vierges) et tous les supports non reconnus. Sélectionnez cette option lorsque vous créez une tâche qui s'exécutera sans surveillance.

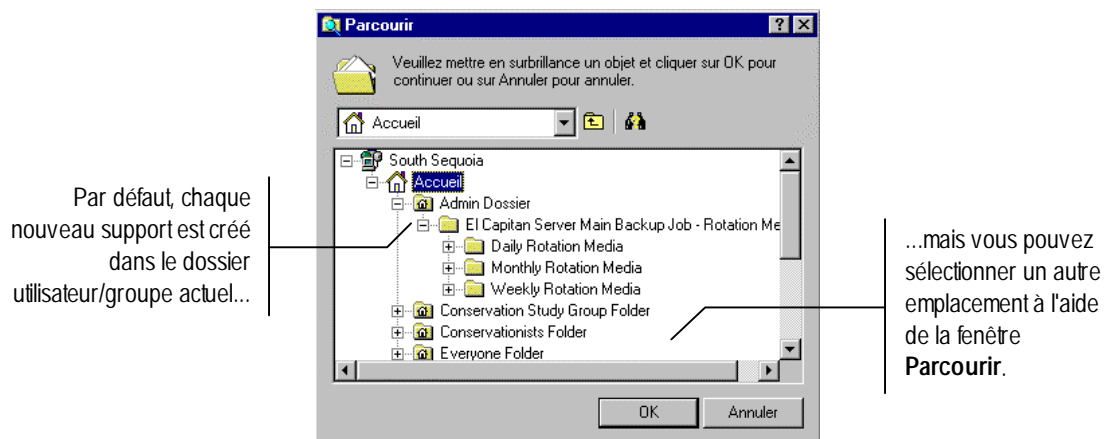
Formatage automatique vierge Ce paramètre commande à TapeWare de formater automatiquement tous les supports nouveaux ou vierges. Cependant, si TapeWare trouve un support non reconnu, il envoie une alerte vers la fenêtre d'alerte puis balaie le réseau pour rechercher des dispositifs avec le support qu'il

attendait. Ce paramètre permet d'éviter que des données soient détruites au cours d'un formatage accidentel sans demander à l'utilisateur la confirmation avant le formatage d'une bande vierge. Dans la plupart des cas, sélectionner le mode Formatage automatique est une protection suffisante contre la perte de données et est préférable à l'option **Pas de format automatique**.

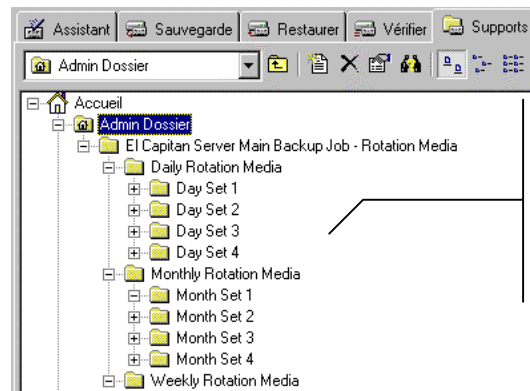
Emplacement des nouveaux supports

L'**emplacement des nouveaux supports** est le dossier dans lequel TapeWare stockera toutes les nouvelles bandes créées alors que la tâche est en cours. Par défaut, TapeWare sauvegarde les supports dans le dossier actuel Utilisateur/Groupe; le support y apparaîtra sur les onglets **Support** et **Base de données**. Vous pouvez aussi stocker les supports sur le dossier Support à l'intérieur du dossier Utilisateur/Groupe.

Sélectionnez le dossier dans lequel vous souhaitez stocker tout nouveau support ou nouvelle bande en cliquant sur le bouton **Parcourir...** puis sélectionnez le dossier à partir de la fenêtre **Parcourir**. Si vous n'avez pas encore de dossiers pour stocker le support, utilisez l'onglet **Support** pour créer des dossiers supplémentaires au préalable.



Lorsque TapeWare exécute une tâche planifiée de rotation automatique, il crée automatiquement de nouveaux dossiers de supports pour cette tâche. Les dossiers sont organisés par nom de tâche et en fonction des jeux de rotation divers de cette tâche. Il n'y a aucune raison de créer ces dossiers manuellement. TapeWare créera ces dossiers automatiquement pour vous.



Tous les supports et les dossiers de supports sont créés automatiquement lorsque vous sélectionnez une tâche de rotation automatique.

Nombre de passes

Ce paramètre détermine combien de fois TapeWare essaiera d'ouvrir un fichier afin de le sauvegarder.

Le **Nombre de passes** est le nombre de tentatives d'accès à un fichier peut-être utilisé par un autre utilisateur.

Nombre de passes :	<input type="text" value="5"/>
Délai entre passes :	<input type="text" value="15"/>

Le **Délai entre passes** est le nombre de secondes entre chacune de ces tentatives.

Parfois, lorsque TapeWare essaie de sauvegarder un fichier, il arrive que ce fichier soit déjà ouvert, c'est-à-dire, qu'il est en cours d'utilisation par un autre utilisateur. Du fait que cet utilisateur est peut-être en train de modifier ce fichier, TapeWare essaiera d'attendre jusqu'à ce que l'utilisateur ait terminé avec ce fichier. Le fait que TapeWare tente d'ouvrir un fichier est appelé une **pass**e. Lorsque TapeWare est incapable de sauvegarder un fichier sur une première passe, il essaiera de le sauvegarder lors de passes ultérieures. Lors de la dernière passe, TapeWare ouvre les fichiers en mode *partagé*.

Par exemple, supposons que le nombre de passes est configuré à 5. Sur la première passe, TapeWare tentera de sauvegarder tous les fichiers dans la liste de fichiers sélectionnés. Si, au cours de la première passe, il s'aperçoit que des fichiers sont utilisés par d'autres utilisateurs, il les ignorera et essaiera de les sauvegarder lors d'une seconde passe. Si au cours de la seconde passe, ces fichiers sont toujours utilisés par d'autres utilisateurs, TapeWare les planifiera pour la troisième passe, et ainsi de suite jusqu'à la dernière passe. Sur la dernière passe, dans notre cas la cinquième, tout fichier non sauvegardé sera ouvert en mode partagé qu'il soit utilisé ou non par d'autres utilisateurs.

La valeur par défaut est **5**. Si l'historique de votre usage révèle que beaucoup de fichiers sont ouverts au cours d'une sauvegarde ou si la tâche de sauvegarde

s'exécute alors que d'autres utilisateurs travailleront sans doute avec les fichiers en question, donnez à la valeur un chiffre supérieur. Ceci augmentera le nombre de fois où TapeWare tentera d'ouvrir un fichier et ceci peut entraîner un nombre moins élevé de fichiers ouverts en mode partagé au cours de la passe finale.

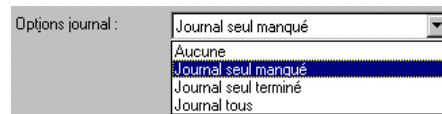
Délai entre passes

Ceci détermine le nombre de secondes que TapeWare respectera avant de tenter une nouvelle passe. Si l'historique de votre usage révèle que de nombreux fichiers sont ouverts durant la dernière passe, songez à augmenter la valeur de ce paramètre.

Option journal

L'**Option journal** peut être soit **Aucun**, **Journal échoué seul**, **Journal seul terminé**, soit **Journal tous**.

La zone de liste
déroulante **Options
journal**.



TapeWare conserve un journal des fichiers sauvegardés lors de l'exécution d'une tâche. Après l'exécution d'une tâche, vous pouvez voir ou imprimer le journal pour voir quels fichiers ont été sauvegardés ou non. La valeur par défaut est **Journal des échecs uniquement**, qui contient tout fichier dont la sauvegarde a échoué. Ceci est particulièrement utile pour cerner tout problème survenant lors de l'exécution d'une tâche.

Aucun Ce paramètre commande à TapeWare de ne conserver aucun journal de la tâche de sauvegarde.

Journal des échecs uniquement Ce paramètre commande à TapeWare de conserver le nom de tous les fichiers sélectionnés pour une sauvegarde mais qui pour une raison quelconque n'ont pas été sauvegardés. Utilisez cette option pour vérifier qu'une tâche de sauvegarde fonctionne correctement.

Journal des réussites uniquement Ce paramètre commande à TapeWare de conserver le nom des fichiers sélectionnés pour une sauvegarde et qui ont été sauvegardés avec succès. Cette option peut être utile pour dresser une liste des fichiers sauvegardés à des fins d'archivage par exemple.

Journal Tous Ce paramètre commande à TapeWare de conserver le nom de tous les fichiers sélectionnés pour une sauvegarde, que celle-ci ait échoué ou réussi. Vous pouvez utiliser cette option pour vous assurer qu'une tâche de sauvegarde fonctionne telle que vous l'avez planifiée.

Mode auto vérification

Le **Mode auto vérification** peut être soit **Vérification complète**, soit **Pas de vérification** soit **Vérification rapide**.

La zone de liste déroulante **Mode auto vérification**.



Après que TapeWare aura sauvegardé un fichier sur bande, il peut vérifier si ce fichier a été sauvegardé correctement. Pour vérifier ceci, TapeWare lit le fichier depuis la bande et le compare au fichier original. Si la moindre divergence est détectée entre les deux fichiers, on considèrera que la sauvegarde du fichier a échoué.

Il est fortement recommandé de régler le **Mode Vérification automatique à Vérification complète**. Vérifier que les données aient été correctement écrites sur bande est une partie essentielle du programme général de sauvegarde. De plus, vérifier les fichiers est aussi un moyen de vérifier que la bande et le lecteur de bande fonctionnent correctement. Ce n'est pas lorsque vous restaurez les données après un incident grave que vous devez découvrir que les données n'étaient pas stockées correctement dès le départ.

Vérification complète Ce paramètre commande à TapeWare de comparer chaque fichier sur la bande avec le fichier original qui se trouve sur le poste de travail ou le serveur de fichiers. Cette valeur par défaut est fortement recommandée.

Vérification rapide Ce paramètre commande à TapeWare de s'assurer que chaque fichier sauvegardé sur la bande peut être lu correctement. Il ne vérifie pas que les données sont correctes mais seulement que les données stockées sur la bande (correctes ou non) peuvent être lues. Bien que la sélection de cette option puisse représenter un gain de temps, elle n'est cependant pas recommandée.

Pas de vérification Ce paramètre commande à TapeWare d'ignorer l'étape de vérification. Ce qui n'est pas recommandé.

Compression de logiciel

Le mode Compression de logiciel contrôle la façon dont TapeWare compresse ou maintient la compression des fichiers et répertoires.

Aucun Ce paramètre commande à TapeWare d'écrire toutes les données sur la bande dans un format décompressé. Si le fichier est stocké sur disque dans un format compressé, le fichier sera décompressé avant l'écriture. Cette option est utile si le dispositif prend en charge la compression de données matérielles et si les fichiers doivent être restaurés vers un système d'exploitation différent.

Standard Ce paramètre commande à TapeWare d'écrire toutes les données sur bande en format de compression TapeWare. Si le fichier est stocké sur disque en format compressé, le fichier sera décompressé avant d'être compressé à nouveau par TapeWare. Cette option est utile si le dispositif de bande ne prend pas en charge la compression des données matérielles et si les fichiers doivent être restaurés vers un système d'exploitation différent.

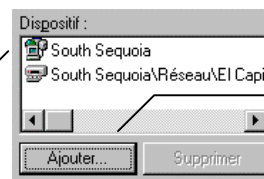
Système Ce paramètre commande à TapeWare d'écrire toutes les données sur bande de la même façon qu'elles sont stockées sur disque. Si le fichier est stocké sur disque en format compressé, TapeWare écrira ces données dans le format de compression de l'hôte. Si le fichier n'est pas compressé sur disque, TapeWare stockera le fichier sur bande dans un format non compressé. Cette option est utile si le matériel prend en charge la compression des données et si les fichiers doivent être restaurés vers le même système d'exploitation.

Les deux Ce paramètre commande à TapeWare d'écrire toutes les données sur disque en format compressé, mais les fichiers qui ne sont pas compressés sur disque seront stockés en format de compression TapeWare. Cette option est utile si le matériel ne prend pas en charge la compression des données et si les fichiers doivent être restaurés vers le même système d'exploitation.

Dispositif

L'option **Dispositif** indique le lecteur de bandes amovible ou autre dispositif de support amovible que TapeWare utilisera pour exécuter la tâche de sauvegarde.

Par défaut, l'option **Dispositif** est définie dans le conteneur **Réseau** et utilisera tous les dispositifs disponibles sur le réseau.



Vous pouvez spécifier l'utilisation d'un dispositif particulier en l'ajoutant à la liste des dispositifs.

Par défaut, TapeWare configure ce paramètre au conteneur de réseau. Lors de l'exécution de la tâche, TapeWare utilisera tout dispositif qu'il trouvera sur le réseau. S'il n'existe qu'un seul dispositif dans votre zone de gestion de stockage ou si vous n'avez les autorisations uniquement pour un dispositif, alors il est inutile de changer ce paramètre.

Cependant, s'il existe plusieurs dispositifs sur votre réseau ou si vous devez sélectionner un dispositif spécifique, indiquez le dispositif que la tâche devrait utiliser en le sélectionnant dans la liste **Dispositif**. (Si un ordinateur ne possède qu'un seul dispositif, vous n'avez pas besoin de sélectionner le dispositif mais uniquement l'ordinateur.)

Pour plus d'informations sur l'utilisation des flux multiples, consultez "Maintenir le flux de données et l'onglet Stockage au chapitre 12.

Notez que TapeWare tentera automatiquement d'utiliser des dispositifs multiples dès qu'il existe plusieurs flux de sauvegarde. L'utilisation de dispositifs multiples accélère considérablement une tâche de sauvegarde. Cependant, vous souhaiterez peut-être qu'une tâche n'utilise qu'un dispositif spécifique ou vous voudrez exclure un dispositif de sauvegarde particulier. Utilisez la liste **Dispositif** pour indiquer les dispositifs qu'une tâche devrait utiliser.

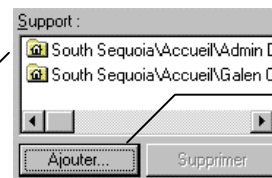
Nota Si vous utilisez un chargeur automatique, l'ordinateur physique aura deux (ou plus) pilotes associés : le pilote de dispositif (ou pilotes) et le pilote de chargeur automatique. Vous pouvez sélectionner l'un des pilotes dans la liste **Dispositif**. Si vous choisissez le pilote de chargeur automatique par exemple, TapeWare sélectionnera automatiquement des dispositifs de sauvegarde dans le chargeur automatique. D'un autre côté si vous choisissez le pilote de dispositif, le chargeur automatique sera sélectionné automatiquement.

Si vous souhaitez utiliser un dispositif qui n'est pas présent dans la liste **Dispositif**, cliquez sur le bouton **Ajouter...** puis sélectionnez le nouveau dispositif dans la fenêtre **Parcourir**.

Support

L'option **Support** spécifie le dossier de base de données dans lequel la bande ou autre support amovible sont stockées dans la base de données de gestion de stockage. TapeWare recherchera ici le support à utiliser avec cette tâche.

Le dossier de support par défaut est le dossier utilisateur/groupe actuel...



...mais vous pouvez en spécifier un autre en l'ajoutant à la liste **Support**.

Le dossier par défaut est le dossier Utilisateur/Groupe actuel. Si vous souhaitez utiliser le support d'un autre dossier, indiquez le dossier en le sélectionnant dans la liste **Support**.

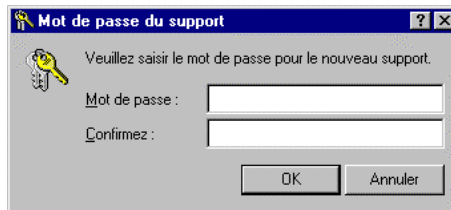
Si vous souhaitez utiliser un dossier qui n'est pas présent dans la liste **Support**, cliquez sur le bouton **Ajouter...** puis sélectionnez le nouveau dossier dans la fenêtre **Parcourir**.

Mot de passe du support

Lorsqu'une tâche crée un nouveau support, vous pouvez assigner un mot de passe à ce support. Un mot de passe empêche que ce support soit importé à l'intérieur d'une autre base de données de gestion de stockage de TapeWare et représente donc une partie importante de votre plan général de sécurité.

Pour assigner un mot de passe aux nouveaux supports créés par votre tâche, cliquez sur le bouton **Mot de passe du support...** puis saisissez et confirmez votre mot de passe.

La fenêtre **Mot de passe du support**.

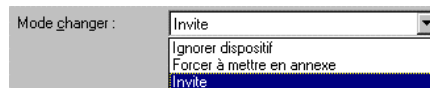


Les mots de passe ne peuvent être assignés que lorsque le support est formaté. De plus, les mots de passe de support ne sont requis que lorsque vous importez un support.

Changer mode

Cette option détermine les actions que TapeWare entreprendra s'il ne trouve pas le support qu'il devait utiliser pour une tâche. Lorsque TapeWare exécute une tâche, si la tâche utilise un support spécifique, TapeWare balaie le réseau pour trouver les dispositifs de ce support. S'il ne trouve pas le support, sa réponse sera déterminée par le paramètre **Mode Changement**.

La zone de liste déroulante **Mode Changement**.



Ignorer le dispositif Ce paramètre commande à TapeWare d'ignorer le dispositif désigné et de rechercher d'autres dispositifs sur le réseau avec le support approprié. TapeWare continuera de rechercher le support correct jusqu'à ce qu'il le trouve. Par conséquent, la tâche peut ne pas s'exécuter si aucun support approprié n'est trouvé.

Forcer à ajouter Ce paramètre commande à TapeWare d'ajouter des données à tout support qu'il trouve dans le dispositif de sauvegarde désigné. S'il ne trouve pas le bon support, TapeWare ajoute les données à tout support disponible. Cette option assure l'exécution de la tâche si le support contient assez d'espace pour effectuer la tâche.

Inviter Ce paramètre commande à TapeWare de continuer de balayer le réseau pour le support attendu et d'envoyer une alerte avertissant que le support approprié n'a pas été trouvé. Cette option ne permettra pas l'exécution de la tâche avec un support différent de celui qui était attendu. De plus, cette option ne recherchera pas un autre dispositif pouvant contenir le support approprié.

Options de Sauvegarde mises à jour automatiquement

Pour plus d'informations, consultez "Forcer l'exécution de tâches planifiées," Chapitre 8.

Ces paramètres affichés sur l'onglet **Options** peuvent être divisés en deux catégories : tout d'abord, les paramètres qui sont mis à jour automatiquement lorsque TapeWare exécute une tâche de *rotation automatique* (intégrée ou personnalisée) mais qui sont spécifiés manuellement dans les tâches de *rotation manuelle et non planifiées* ; et deuxièmement, les paramètres qui sont toujours spécifiés manuellement par l'utilisateur.

Quand une tâche planifiée est exécutée, les paramètres **Mode Sauvegarde**, **Mode Ecrire** et **Nouveau nom de support** sont mis à jour automatiquement.

Général Sélection Options Planning Journaux Autorisations	
Nombre de passes :	2
Délai entre passes :	15
Options journal :	Journal seul manqué
Mode de sauvegarde :	Complète
Mode changer :	Invite
Mode écrire :	Annexer à toutes les bandes mag
Mode auto vérification :	Vérification complète
Type de compression :	Système
Mode format automatique :	Formater automatiquement tous
Emplacement des nouveaux supports :	Accueil\Admin Dossier\Supports
Nouveau nom de support :	Media

Pour plus d'informations, consultez "Concepts de planning de tâches de sauvegarde" Chapitre 6.

Rappelez-vous que les tâches de TapeWare peuvent être planifiées de quatre façons différentes, *Non planifiée*, *Rotation manuelle*, *Rotation automatique avec planning intégré* ou *Rotation automatique avec planning personnalisé*.

Lorsqu'une tâche de rotation automatique est planifiée, la tâche est disposée sur l'onglet **File d'attente** avec une indication de la date et de l'heure à laquelle l'exécution de la tâche est planifiée. Lorsque TapeWare exécute ces tâches planifiées dans l'onglet **File d'attente**, il met automatiquement à jour trois des paramètres figurant dans l'onglet **Options**. **Mode Sauvegarde**, **Mode Ecrire**, et **Nouveau nom de support**.

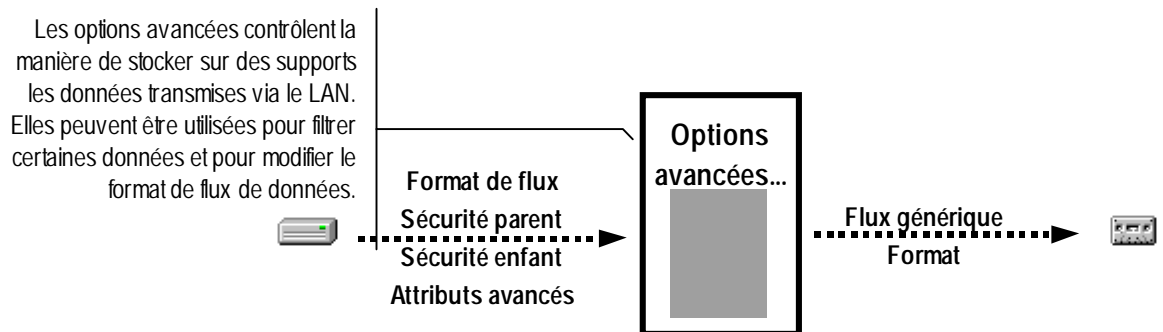
Pour plus d'informations sur les effets de l'exécution forcée d'une tâche sur les paramètres de la tâche, consultez "Forcer l'exécution de tâches planifiées", Chapitre 8.

Cependant, TapeWare NE met PAS à jour automatiquement ces champs lorsque vous "forcez" manuellement l'exécution d'une tâche planifiée. Par exemple, lorsque TapeWare exécute automatiquement une tâche de sauvegarde planifiée un lundi, il fait passer (met à jour) le **Mode Sauvegarde** de **Complète** à **Incrémentielle**. Mais si l'exécution de cette tâche est "forcée" avant l'heure planifiée, TapeWare ne met pas à jour automatiquement ces zones.

De plus, si vous exécutez une tâche non planifiée ou de rotation manuelle, TapeWare utilise toujours les paramètres sélectionnés par l'utilisateur.

Options avancées

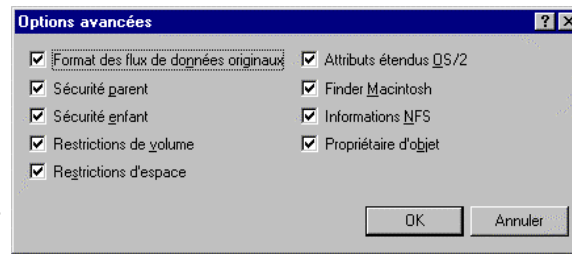
Le bouton **Options avancées...** sur l'onglet Options permet à l'utilisateur de spécifier certains paramètres qui contrôlent la façon dont les fichiers sont stockés sur le support. En particulier, ces options spécifient si les données sur support sont stockées dans la même forme que celle dans laquelle elles étaient transmises à travers le LAN. TapeWare peut soit stocker les données dans un format spécifiques à une plate-forme réseau particulière soit dans un format générique. De même, TapeWare peut stocker toutes les données qu'il reçoit, ou filtrer certaines données utilisées par des plates-formes réseau ou systèmes d'exploitation en particulier.



En général, les valeurs par défaut doivent être utilisées. Ces options sont seulement offertes aux utilisateurs avancés qui ont besoin de personnaliser leurs tâches de sauvegarde pour des circonstances uniques. Ces options peuvent être utilisées dans l'une de ces deux circonstances : lors du transfert de données d'une plate-forme réseau ou d'un système d'exploitation à un autre ; ou lorsque les exigences du trafic sur le réseau nécessitent l'exécution d'une tâche de sauvegarde aussi rapide que possible. *A moins d'avoir des besoins particuliers*

nécessitant de changer les options avancées, ne modifiez pas ces valeurs par défaut.

La fenêtre **Options avancées...**



Ces options sont valables à la fois pour les tâches de *sauvegarde* et de *restauration*. Ces deux types de tâches peuvent filtrer certaines données telles que des informations relatives à la sécurité. Cependant, les tâches de restauration ne peuvent pas *ajouter* de données si elles n'étaient pas stockées sur le support à l'origine.

Format natif de flux de données

Un logiciel de réseau différent transmet à TapeWare des données à travers le réseau dans des formats différents. En particulier, Windows NT et NetWare utilisent des formats de flux de données différents. Si vous allez partager des données entre une plate-forme LAN et une autre plate-forme, les données doivent être stockées sur un support dans un format de données commun, et *non pas* dans le format de flux de données originaux.

Cochez cette option si vous ne considérez pas le partage de données entre plates-formes LAN différentes. Lorsque cette option est sélectionnée, TapeWare exécute généralement des tâches de sauvegarde plus rapidement.

Désactivez cette option si vous envisagez de partager des données entre différentes plates-formes LAN, par exemple entre un serveur Windows NT et un serveur NetWare.

La sécurité est un problème à considérer au moment de sélectionner cette option. Lorsque cette option est sélectionnée, TapeWare sauvegarde toutes les informations de sécurité que le logiciel du réseau (tel que Windows NT) inclut dans le flux de données. Si cette option est désactivée, TapeWare utilise un format générique qui supprime toutes les informations de sécurité.

Sécurité parent

Une fois cette option sélectionnée, TapeWare inclut les informations de sécurité parentes de NetWare et de Windows NT, c'est-à-dire, la liste de contrôle d'accès et les informations des ayants droit qui contrôlent qui peut voir et modifier les répertoires. Si cette option est désactivée, TapeWare filtre les informations de

sécurité parentes qu'il reçoit du réseau au cours d'une tâche de sauvegarde et qu'il transmettrait à travers le réseau au cours d'une tâche de restauration.

Sécurité enfant

Une fois cette option sélectionnée, TapeWare inclut les informations de sécurité enfant de NetWare et de Windows NT, c'est-à-dire, la liste de contrôle d'accès et les informations des ayants droit qui contrôlent qui peut voir et modifier les fichiers. Si cette option est désactivée, TapeWare filtre les informations de sécurité enfants qu'il reçoit du réseau au cours d'une tâche de sauvegarde et qu'il transmettrait à travers le réseau au cours d'une tâche de restauration.

Restrictions de volume

NetWare contrôle l'espace maximum qu'un utilisateur peut utiliser sur un volume. Lorsque cette option est sélectionnée, TapeWare inclut cette information du volume dans le support de sauvegarde. Si cette option est désactivée, TapeWare filtre les restrictions de volume qu'il reçoit du réseau au cours d'une tâche de sauvegarde et qu'il transmettrait à travers le réseau au cours d'une tâche de restauration.

Restrictions d'espace

NetWare contrôle l'espace maximum qu'un répertoire peut utiliser sur un volume. Lorsque cette option est sélectionnée, TapeWare inclut cette information des répertoires dans le support de sauvegarde. Si cette option est désactivée, TapeWare filtre les restrictions d'espace qu'il reçoit du réseau au cours d'une tâche de sauvegarde et qu'il transmettrait vers le réseau au cours d'une tâche de restauration.

Attributs étendus d'OS/2

Lorsque cette option est cochée, TapeWare inclut les attributs étendus pour les fichiers et répertoires sur des postes de travail ou serveurs de fichiers qui travaillent sous des systèmes d'exploitation qui utilisent des attributs étendus, tels que le système d'exploitation OS/2 de IBM. Mac OS, Windows 95/98 et Windows NT utilisent aussi des attributs étendus et cette option affecte aussi les serveurs et postes de travail utilisant ces systèmes d'exploitation. Si cette option n'est pas active, TapeWare filtre les attributs étendus qu'il reçoit du réseau au cours d'une tâche de sauvegarde et qu'il transmettrait à travers le réseau au cours d'une tâche de restauration.

Finder Macintosh

Lorsque l'option est active, TapeWare inclut les informations de Finder pour les fichiers et répertoires sur des postes de travail ou serveurs de fichiers qui travaillent sur ce système d'exploitation. Si cette option est désactivée, TapeWare filtre les informations Finder qu'il reçoit du réseau au cours d'une

tâche de sauvegarde et qu'il transmettrait à travers le réseau au cours d'une tâche de restauration.

Informations NFS

Lorsque l'option est active, TapeWare inclut les informations NFS pour les fichiers et répertoires sur des postes de travail ou serveurs de fichiers qui travaillent sur une version UNIX de NFS. Si cette option est désactivée, TapeWare filtre les informations NFS qu'il reçoit du réseau au cours d'une tâche de sauvegarde et qu'il transmettrait à travers le réseau au cours d'une tâche de restauration.

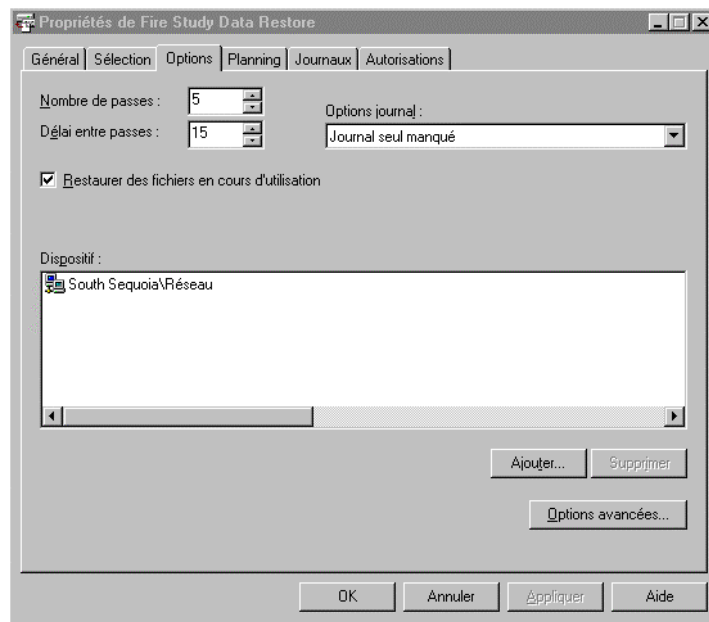
Propriétaire de l'objet

Lorsque l'option est active, TapeWare inclut les informations relatives au propriétaire de l'objet pour les fichiers et répertoires sur des postes de travail ou serveurs de fichiers qui travaillent sur Netware. Si cette option n'est pas cochée, TapeWare filtre les informations relatives au propriétaire qu'il reçoit du réseau au cours d'une tâche de sauvegarde et qu'il transmettrait à travers le réseau au cours d'une tâche de restauration.

Options de tâche de restauration

Il existe des options moins nombreuses et plus simples pour les tâches de restauration. En général, ces options sont similaires à celles des tâches de sauvegarde.

L'onglet **Options** de la tâche de restauration



Nombre de passes

Ce paramètre détermine combien de fois TapeWare essaiera d'accéder à un fichier sur le réseau.

Le **Nombre de passes** est le nombre de tentatives d'accès à un fichier peut-être utilisé par un autre utilisateur.

Le **Délai entre passes** est le nombre de secondes entre chacune de ces tentatives.

Parfois, lorsque TapeWare essaie d'accéder à un fichier, il arrive que ce fichier soit déjà ouvert, c'est-à-dire, qu'il est en cours d'utilisation par un autre utilisateur. Le fait que TapeWare tente d'ouvrir un fichier est appelé une **passse**. Lorsque TapeWare est incapable d'accéder à un fichier lors d'une première passe, il essaiera de le sauvegarder lors de passes ultérieures. Pour les tâches de restauration, TapeWare essaiera d'ouvrir le fichier autant de fois qu'il y a de passes. Si le fichier ne peut pas être ouvert sur la dernière passe, la tâche de restauration du fichier échouera.

La valeur par défaut est **5**. Si l'historique de votre usage révèle que beaucoup de fichiers sont ouverts au cours de l'exécution de tâches de vérification ou de restauration, choisissez un nombre supérieur pour cette valeur. Ceci augmentera le nombre de fois que TapeWare tentera d'ouvrir le fichier.

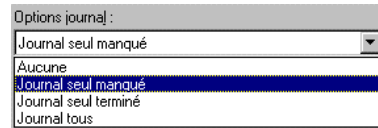
Délai entre passes

Ceci détermine le nombre de secondes que TapeWare respectera avant de tenter une nouvelle passe. Si l'historique de votre usage révèle que de nombreux fichiers sont ouverts durant la dernière passe, songez à augmenter la valeur de ce paramètre.

Options journal

L'**option Journal** peut être soit **Aucun**, **Journal des échecs uniquement**, **Journal des réussites uniquement**, ou **Journal systématique**.

La zone de liste
déroulante
Options journal.



TapeWare conserve un journal des fichiers restaurés lors de l'exécution d'une tâche. Après l'exécution d'une tâche, vous pouvez voir ou imprimer le journal pour voir si la tâche a été effectuée correctement. La valeur par défaut est **Journal des échecs uniquement**, qui contient tout fichier dont la restauration a échoué. Cette information peut être vitale pour vérifier si votre tâche s'est exécutée avec succès.

Aucun Ce paramètre commande à TapeWare de ne conserver aucun journal de la tâche.

Journal des échecs uniquement Ce paramètre commande à TapeWare de conserver le nom de tous les fichiers sélectionnés mais qui, pour une raison quelconque, n'ont pas été restaurés. Utilisez cette option pour vérifier qu'une tâche fonctionne correctement.

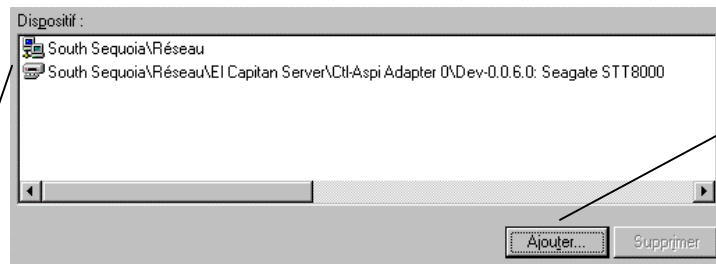
Journal des réussites uniquement Ce paramètre commande à TapeWare de conserver le nom des fichiers sélectionnés et qui ont été restaurés avec succès.

Journal Tous Ce paramètre commande à TapeWare de conserver le nom de tous les fichiers sélectionnés, que leur restauration ait échoué ou réussi. Vous pouvez utiliser cette option pour vous assurer qu'une tâche fonctionne telle que vous l'avez planifiée.

Dispositif

L'option **Dispositif** indique le lecteur de bande ou tout autre dispositif de support amovible que TapeWare utilisera pour exécuter la tâche.

Par défaut, l'option **Dispositif** est définie dans le conteneur **Réseau** et utilisera tous les dispositifs disponibles sur le réseau...



...mais vous pouvez sélectionner un dispositif particulier en l'ajoutant à la fenêtre **Dispositif**.

Par défaut, TapeWare configure ce paramètre au conteneur de réseau. Lors de l'exécution de la tâche, TapeWare utilisera tout dispositif qu'il trouvera sur le réseau. S'il n'existe qu'un seul dispositif dans votre zone de gestion de stockage ou si vous n'avez les autorisations uniquement pour un dispositif, alors il est inutile de changer ce paramètre.

Cependant, s'il existe plusieurs dispositifs sur votre réseau ou si vous devez sélectionner un dispositif spécifique, indiquez le dispositif que la tâche devrait utiliser en le sélectionnant dans la liste **Dispositif**. (Si un ordinateur ne possède qu'un seul dispositif, vous n'avez pas besoin de sélectionner le dispositif mais uniquement l'ordinateur.)

Si vous souhaitez utiliser un dispositif qui n'est pas présent dans la liste **Dispositif**, cliquez sur le bouton **Ajouter...** puis sélectionnez le nouveau dispositif dans la fenêtre **Parcourir**.

Options avancées

Pour les tâches de restauration, il est aussi possible de spécifier des options avancées. Généralement, ces options fonctionnent comme avec les tâches de sauvegarde, c'est-à-dire, comme des filtres qui excluent certains types de données.

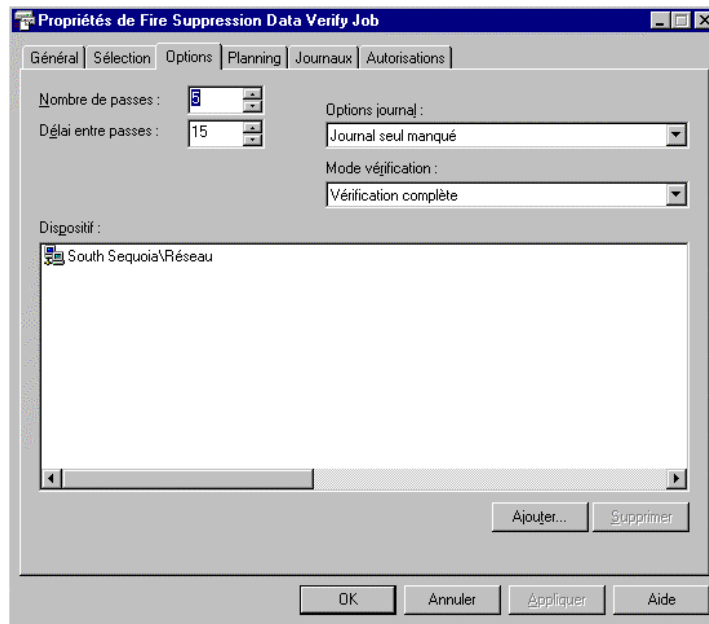
Cependant, il existe certaines variations dans les options avancées entre les tâches de sauvegarde et les tâches de restauration.

- Le **Format du flux de données originaux** ne fonctionne pas avec les tâches de restauration. TapeWare ne change pas le format de flux de données de son format sauvegardé. Cette option est importante pour les tâches de sauvegarde lorsque vous souhaitez partager des données d'une plate-forme de réseau à une autre.
- Les filtres de données, tels que les informations de sécurité et les attributs de répertoire, ne peuvent ajouter de données qui étaient initialement stockées sur le support. Par exemple, lorsque la tâche initiale de sauvegarde était exécutée, si la case **Restriction de volume** était désactivée, la cocher lors de

l'exécution de la tâche de restauration n'aura aucun effet. Du fait que les restrictions de volume ne sont pas stockées sur le support, elles ne peuvent pas être restaurées.

Options tâches de vérification

Il existe des options moins nombreuses et plus simples pour les tâches de vérification. En général, ces options sont similaires à celles des tâches de sauvegarde.



L'onglet **Options** de la tâche de vérification.

Nombre de passes

Ce paramètre détermine combien de fois TapeWare essaiera d'accéder à un fichier sur le réseau.

Le **Nombre de passes** est le nombre de tentatives d'accès à un fichier peut-être utilisé par un autre utilisateur.

Nombre de passes :	2
Délai entre passes :	15

Le **Délai entre passes** est le nombre de secondes entre chacune de ces tentatives.

Parfois, lorsque TapeWare essaie d'accéder à un fichier, il arrive que ce fichier soit déjà ouvert, c'est-à-dire, qu'il est en cours d'utilisation par un autre

utilisateur. Le fait que TapeWare tente d'ouvrir un fichier est appelé une **passé**. Lorsque TapeWare est incapable d'accéder à un fichier lors d'une première passé, il essaiera de le sauvegarder lors de passes ultérieures.

La valeur par défaut est **5**. Si l'historique de votre usage révèle que beaucoup de fichiers sont ouverts au cours de l'exécution de tâches de vérification, choisissez un nombre supérieur pour cette valeur. Ceci augmentera le nombre de fois que TapeWare tentera d'ouvrir le fichier et une baisse du nombre de fichiers pour lesquels la tâche de vérification échoue.

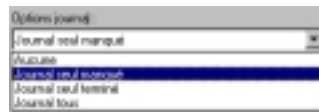
Délai entre passes

Ceci détermine le nombre de secondes que TapeWare respectera avant de tenter une nouvelle passé. Si l'historique de votre usage révèle que de nombreux fichiers sont ouverts durant la dernière passé, songez à augmenter la valeur de ce paramètre.

Options journal

L'**option Journal** peut être soit **Aucun**, **Journal des échecs uniquement**, **Journal des réussites uniquement**, ou **Journal systématique**.

La zone de liste
déroulante
Options journal.



TapeWare conserve un journal des fichiers vérifiés lors de l'exécution d'une tâche de vérification. Après l'exécution d'une tâche, vous pouvez voir ou imprimer le journal pour voir si la tâche a été effectuée correctement. La valeur par défaut est **Journal des échecs uniquement**, qui contient tout fichier dont la vérification a échoué. Cette information peut être vitale pour vérifier si votre tâche s'est exécutée avec succès.

Aucun Ce paramètre commande à TapeWare de ne conserver aucun journal de la tâche.

Journal des échecs uniquement Ce paramètre commande à TapeWare de conserver le nom de tous les fichiers sélectionnés mais qui, pour une raison quelconque, n'ont pas été vérifiés. Utilisez cette option pour vérifier qu'une tâche fonctionne correctement.

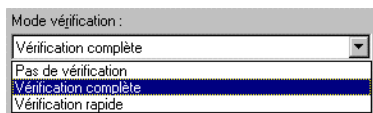
Journal des réussites uniquement Ce paramètre commande à TapeWare de conserver le nom des fichiers sélectionnés qui ont été vérifiés avec succès.

Journal Tous Ce paramètre commande à TapeWare de conserver le nom de tous les fichiers, que leur vérification ait échoué ou réussi. Vous pouvez utiliser cette option pour vous assurer qu'une tâche fonctionne telle que vous l'avez planifiée.

Mode Vérification

Le **Mode Vérification automatique** peut être soit **Vérification complète**, **Pas de vérification** ou **Vérification rapide**.

La zone de liste
déroulante **Mode
Vérification**.



Lorsque TapeWare exécute une tâche de vérification, il vérifie si les données du support sont lisibles et si elles correspondent à celles de la source initiale (à savoir des postes de travail ou des serveurs de fichiers).

Vérification complète Ce paramètre commande à TapeWare de comparer chaque fichier sur la bande avec le fichier original qui se trouve sur le poste de travail ou le serveur de fichiers. Cette valeur par défaut est fortement recommandée.

Vérification rapide Ce paramètre commande à TapeWare de s'assurer que chaque fichier sauvegardé sur le support peut être lu correctement. Il ne vérifie pas que les données sont correctes mais seulement que les données stockées sur le support (correctes ou non) peuvent être lues. Bien que la sélection de cette option puisse représenter un gain de temps, elle n'est cependant pas recommandée.

Dispositif

L'option **Dispositif** indique le lecteur de bande ou tout autre dispositif de support amovible que TapeWare utilisera pour exécuter la tâche.

Par défaut, l'option
Dispositif est définie
dans le conteneur
Réseau et utilisera tous
les dispositifs disponibles
sur le réseau...



...mais vous pouvez
sélectionner un dispositif
particulier en l'ajoutant à
la fenêtre **Dispositif**.

Par défaut, TapeWare configure ce paramètre au conteneur de réseau. Lors de l'exécution de la tâche, TapeWare utilisera tout dispositif qu'il trouvera sur le réseau. S'il n'existe qu'un seul dispositif dans votre zone de gestion de stockage ou si vous n'avez les autorisations uniquement pour un dispositif, alors il est inutile de changer ce paramètre.

Cependant, s'il existe plusieurs dispositifs sur votre réseau ou si vous devez sélectionner un dispositif spécifique, indiquez le dispositif que la tâche devrait

utiliser en le sélectionnant dans la liste **Dispositif**. (Si un ordinateur ne possède qu'un seul dispositif, vous n'avez pas besoin de sélectionner le dispositif mais uniquement l'ordinateur.)

Si vous souhaitez utiliser un dispositif qui n'est pas présent dans la liste **Dispositif**, cliquez sur le bouton **Ajouter...** puis sélectionnez le nouveau dispositif dans la fenêtre **Parcourir**.

Exécuter des tâches

TapeWare exécutera automatiquement des tâches qui sont planifiées. Vous pouvez voir les tâches dont l'exécution est planifiée sur l'onglet **File d'attente** et vous pouvez suivre l'évolution de l'exécution dans la fenêtre **Statut** de la tâche.

Dans ce chapitre

- | | |
|--------------------------------------|---|
| • Aperçu | • La fenêtre Statut de tâche |
| • L'onglet File d'attente | • Afficher et imprimer le journal de tâches |
| • Exécuter des tâches planifiées | • Afficher et imprimer les journaux d'audit |
| • Exécuter des tâches non planifiées | |

Aperçu

TapeWare n'exécutera des tâches qui ne sont pas planifiées que si vous lui ordonnez de le faire. Les tâches planifiées s'exécutent automatiquement comme planifiées. Vous pouvez afficher les tâches planifiées pour l'exécution sur l'onglet **File d'attente**, lequel indique quand une tâche devra être exécutée et fournit un bref résumé du progrès d'une tâche pendant son exécution. Quand TapeWare exécute automatiquement une tâche de l'onglet **File d'attente**, il met à jour les paramètres d'option pour cette tâche avant de l'exécuter.

Vous pouvez aussi "forcer" des tâches planifiées à s'exécuter avant qu'elles soient prévues. Quand une tâche planifiée est forcée de s'exécuter, TapeWare ne met pas automatiquement à jour les paramètres sur l'onglet **Options** de la tâche. Forcer une tâche à s'exécuter peut aussi affecter les autorisations qu'utilise TapeWare quand il exécute la tâche. Lisez "Forcer des tâches planifiées à s'exécuter" ci-dessous pour obtenir plus d'informations sur la manière dont forcer une tâche planifiée affecte les paramètres que TapeWare utilise pour exécuter la tâche.

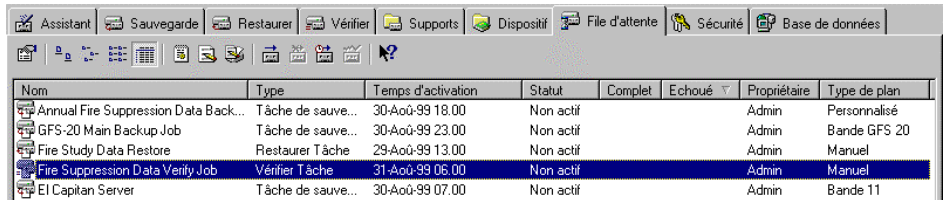
La fenêtre **Statut** fournit des informations détaillées sur le progrès et le statut des tâches lorsqu'elles s'exécutent. Vous pouvez utiliser cette fenêtre pour vérifier si une tâche s'exécute correctement. Après la fin d'une tâche, vous pouvez visualiser et imprimer le **Journal de tâches** pour voir les tâches pour lesquelles la sauvegarde, la vérification ou la restauration a réussi ou échoué.

L'onglet File d'attente

Après qu'une tâche a été planifiée pour s'exécuter, TapeWare affiche la tâche et des l'informations la concernant sur l'onglet **File d'attente**. Cet onglet affiche toutes les tâches qui sont prévues pour être exécutées. Quand de nouvelles tâches sont créées et planifiées, elles sont affichées dans l'onglet **File d'attente**. Chaque tâche planifiée n'est affichée qu'une seule fois en utilisant l'information pour la prochaine occasion où cette tâche devra être exécutée.

Des tâches qui n'ont pas été planifiées et pour lesquelles TapeWare a reçu l'ordre de les exécuter apparaissent aussi dans l'onglet **File d'attente**, mais seulement après que vous avez donné l'ordre d'exécution manuellement.

La vue détaillée de
l'onglet **File d'attente**.



Nom	Type	Temps d'activation	Statut	Complet	Echoué	Propriétaire	Type de plan
Annual Fire Suppression Data Back...	Tâche de sauve...	30-Aoû-99 18.00	Non actif			Admin	Personnalisé
GFS-20 Main Backup Job	Tâche de sauve...	30-Aoû-99 23.00	Non actif			Admin	Bande GFS 20
Fire Study Data Restore	Restaurer Tâche	29-Aoû-99 13.00	Non actif			Admin	Manuel
Fire Suppression Data Verify Job	Vérifier Tâche	31-Aoû-99 06.00	Non actif			Admin	Manuel
El Capitan Server	Tâche de sauve...	30-Aoû-99 07.00	Non actif			Admin	Bande 11

La visualisation détaillée sur l'onglet File d'attente

La visualisation des **Détails** sur l'onglet **File d'attente** fournit les informations les plus utiles et importantes sur les tâches planifiées et celles qui s'exécutent actuellement.



Le bouton Détails

Les zones **Nom** et **Type** affichent le nom de la tâche et s'il s'agit d'une tâche de sauvegarde, de restauration ou de vérification. La zone **Temps d'activation** affiche la date et l'heure à laquelle est prévu le prochain démarrage de la tâche. La zone **Type de plan** indique quel type de planning est employé pour cette tâche, tels que **GFS-30** ou **Personnalisé**.

Les zones **Statut**, **Complet** et **Echoué** fournissent un bref sommaire du statut actuel de la tâche. La zone **Statut** indique si la tâche s'exécute actuellement et si c'est le cas, la procédure utilisée. Les zones **Complet** et **Echoué** indiquent quel pourcentage des fichiers sélectionnés a été sauvegardé, restauré ou vérifié correctement ou incorrectement.

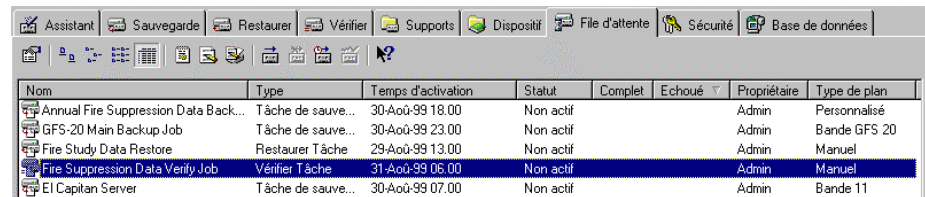
La zone **Propriétaire** indique quelles informations d'autorisation de l'utilisateur TapeWare emploiera pour calculer les autorisations pour la tâche lors de son exécution.

Exécuter des tâches planifiées

Les tâches planifiées sont généralement automatiquement exécutées par TapeWare, mais vous pouvez aussi "forcer" l'exécution d'une tâche planifiée.

Exécuter automatiquement des tâches planifiées

Quand vous fermez la feuille de propriétés d'une tâche, TapeWare calcule la prochaine fois que la tâche doit être exécutée et place la tâche dans l'onglet **File d'attente**. La zone **Temps d'activation** de la visualisation de **Détails** sur l'onglet **File d'attente** affiche la date et l'heure à laquelle est prévu le démarrage de la tâche. Ceci est valable pour des tâches planifiées avec des plannings automatiques ou manuels de rotation.



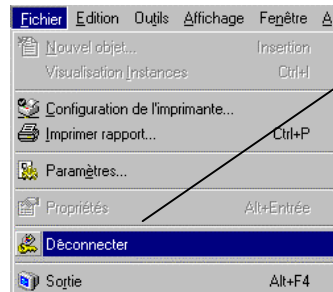
Nom	Type	Temps d'activation	Statut	Complet	Echoué	Propriétaire	Type de plan
Annual Fire Suppression Data Back...	Tâche de sauve...	30-Aoû-99 18.00	Non actif			Admin	Personnalisé
GFS-20 Main Backup Job	Tâche de sauve...	30-Aoû-99 23.00	Non actif			Admin	Bande GFS 20
Fire Study Data Restore	Restaurer Tâche	29-Aoû-99 13.00	Non actif			Admin	Manuel
Fire Suppression Data Verify Job	Vérifier Tâche	31-Aoû-99 06.00	Non actif			Admin	Manuel
El Capitan Server	Tâche de sauve...	30-Aoû-99 07.00	Non actif			Admin	Bande 11

Le **Temps d'activation** d'une tâche est affiché dans l'onglet **File d'attente**.

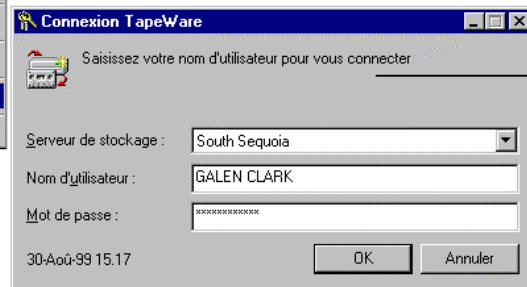
Si TapeWare est actif au moment prévu, ces tâches s'exécuteront automatiquement. Notez qu'il n'est pas nécessaire à un utilisateur d'être connecté à TapeWare pour que la tâche s'exécute. TapeWare exécutera les tâches planifiées, même si l'utilisateur qui a créé la tâche est déconnecté.

Par exemple, supposez que vous avez planifié qu'une tâche s'exécute à 23.00 h. ce soir. Lorsque vous quittez votre poste de travail, fermez votre session de TapeWare. *Ne quittez ni fermez* TapeWare. Quand la fenêtre **Connexion** de TapeWare apparaît, cliquez sur le bouton **Minimaliser** pour masquer la fenêtre. Bien qu'aucun utilisateur ne soit connecté, TapeWare sera toujours ouvert et exécutera la tâche au moment prévu.

Astuce Vous pouvez installer TapeWare en tant que service sur des ordinateurs opérant sous Windows 95/98 et Windows NT. Quand TapeWare est installé en tant que service, il démarre automatiquement quand le système est démarré et s'exécute à l'arrière-plan sans aucune interface utilisateur. Si vous voulez être certain que des tâches planifiées soient toujours exécutées, vous devriez installer TapeWare en tant que service. Pour plus d'informations, voir "Installer TapeWare en tant que service," Chapitre 2.



Si vous souhaitez que les tâches planifiées soient exécutées, ne quittez ni ne fermez le programme, mais déconnectez-vous. Sélectionnez **Déconnecter** dans le menu **Fichier**...



...puis réduisez la fenêtre **Connexion** pour éviter tout accès interdit au réseau. Une autre possibilité est de l'installer en tant que service.

Nota Si le serveur de gestion de stockage est éteint quand une tâche est planifiée, cette tâche s'exécutera lorsque cet ordinateur est à nouveau démarré. Des tâches planifiées pour exécution démarreront cinq minutes après le démarrage de TapeWare. Si TapeWare est exécuté en tant que service, ce sera cinq minutes après le démarrage du système. Ces cinq minutes vous permettent de modifier, de mettre à jour ou d'annuler des tâches en attente, avant qu'elles s'exécutent.

Sécurité et tâches planifiées

Les tâches planifiées s'exécuteront que vous soyez connecté ou non, tant que TapeWare est actif. Cependant, si vous ne vous êtes pas déconnecté, des utilisateurs non autorisés pourront travailler avec votre autorisation de sécurité. Pour cette raison, quand vous laissez TapeWare activé pour exécuter une tâche planifiée, assurez-vous de vous déconnecter avant de quitter votre poste de travail. C'est la seule manière d'être sûr que des utilisateurs non autorisés n'accèdent pas à des données sensibles.

Avertissement Ne laissez pas la fenêtre principale de TapeWare ouverte quand vous ne vous trouvez pas à votre poste de travail. Sinon, vous permettez aux utilisateurs non autorisés d'accéder au LAN. Assurez-vous de vous déconnecter de TapeWare avant de quitter votre poste de travail. Si vous avez des tâches planifiées à exécuter, déconnectez-vous de TapeWare au lieu de fermer ou de quitter TapeWare.

Forcer des tâches planifiées à s'exécuter



Le bouton Exécuter.

Vous pouvez "forcer" des tâches planifiées à s'exécuter avant le moment prévu en sélectionnant la tâche et en cliquant sur le bouton **Exécuter** dans la **barre d'outils**. Vous pouvez également sélectionner **Exécuter** dans le menu **Tâche**, le menu **File d'attente** ou le menu **Raccourci**. TapeWare exécutera immédiatement la tâche. Notez que forcer une tâche n'affectera pas la date ni l'heure de la prochaine exécution de la tâche.

Vous pouvez forcer l'exécution d'une tâche planifiée en la sélectionnant et en cliquant sur le bouton **Exécuter**...

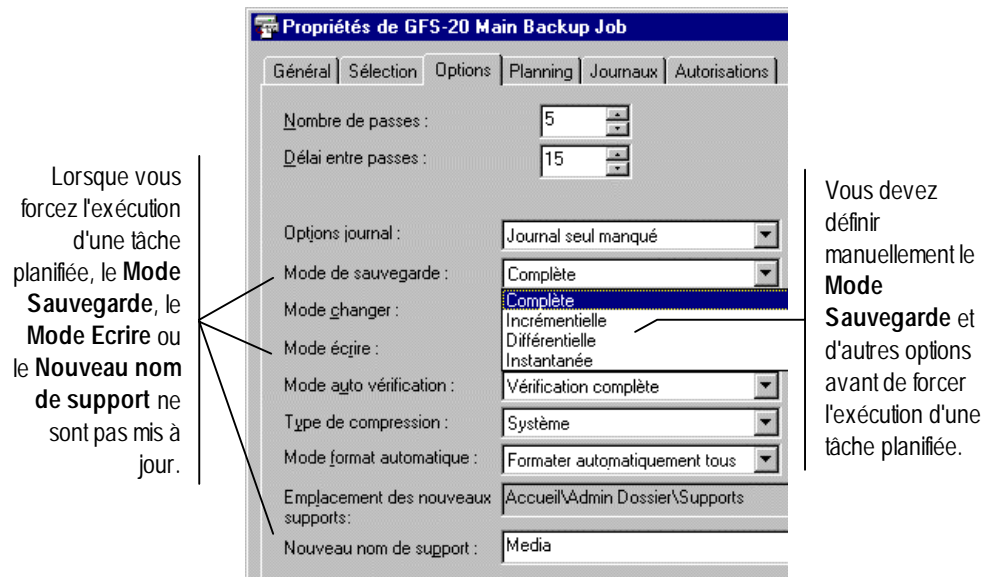


... ou en cliquant sur la tâche avec le bouton droit de la souris et en sélectionnant **Exécuter**.

Comment le fait de forcer des tâches à s'exécuter affecte les paramètres de la tâche

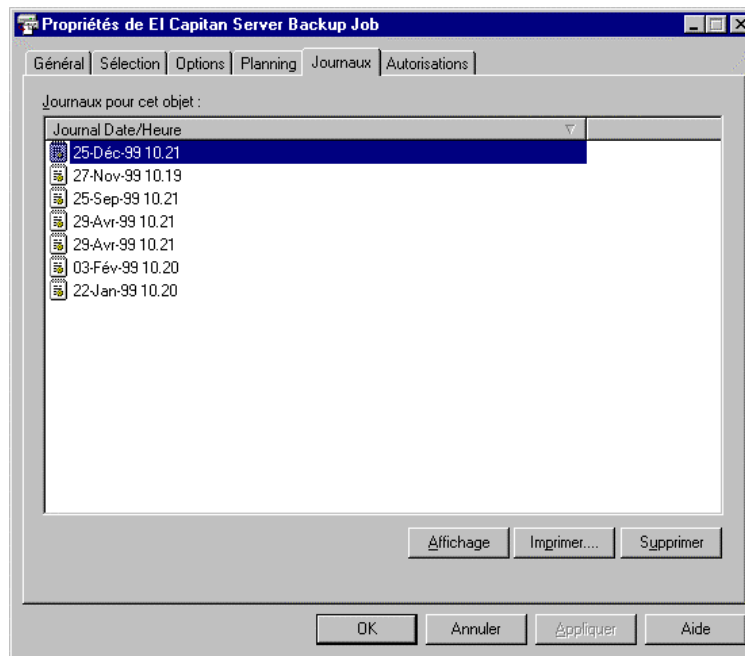
Quand vous forcez une tâche planifiée à s'exécuter avant le moment prévu, TapeWare ne met pas automatiquement à jour les paramètres de l'onglet **Options** de la tâche. Souvenez-vous que quand une tâche planifiée avec une rotation automatique est exécutée, TapeWare met à jour le **Mode Sauvegarde**, le **mode Ecrire**, le **Dossier Supports** et le paramètre **Nouveau nom de support** de l'onglet **Options** de la tâche pour adapter la position de cette tâche dans le planning de rotation. Cependant, quand une tâche planifiée est forcée à s'exécuter avant le moment prévu, TapeWare ne met pas automatiquement à jour ces paramètres d'option.

Par exemple, supposez que l'exécution d'une tâche de sauvegarde est prévue en tant que tâche incrémentielle dans la soirée. Si elle est forcée à s'exécuter avant le moment prévu, TapeWare ne mettra pas à jour le paramètre **Mode Sauvegarde**. Dans ce cas, si la dernière fois que la tâche a été exécutée, il s'agissait d'une tâche de sauvegarde complète, le **Mode Sauvegarde** de l'onglet **Options** sera placé sur **Complet**. Donc, si vous forcez l'exécution de la tâche, elle sera exécutée en tant que tâche de sécurité complète, même si elle a été planifiée en tant que tâche incrémentielle.



Forcer une tâche à s'exécuter peut être utile quand une tâche ne s'est pas exécutée pour une raison ou une autre. Par exemple, supposez qu'une tâche de sauvegarde complète est planifiée pour un samedi, mais qu'un mauvais fonctionnement de l'équipement du LAN a empêché la tâche de s'exécuter comme prévu. Il est important qu'une tâche de sauvegarde complète soit faite avant la prochaine tâche *incrémentielle*. C'est la seule manière d'assurer que la période de récupération complète des données ne sera pas compromise. Le lundi, la tâche de sauvegarde complète qui ne s'est pas exécutée correctement peut être exécutée à nouveau si vous forcez la tâche à s'exécuter. Avant d'exécuter la tâche, ouvrez la feuille de propriétés et vérifiez si le type de tâche et le support correct ont été sélectionnés.

Avant de forcer une tâche planifiée à s'exécuter, vous devriez toujours vérifier l'onglet **Options** de la tâche pour voir si les paramètres d'options sont configurés correctement. Si vous forcez une tâche à s'exécuter parce qu'une tâche préalable ne s'est pas exécutée correctement, vous pouvez examiner le journal de la tâche échouée pour afficher les paramètres que cette tâche avait utilisé.



L'onglet Journaux

Comment le fait de forcer des tâches à s'exécuter affecte les autorisations

Quand une tâche est exécutée, TapeWare vérifie les autorisations appropriées sur le dispositif, les fichiers, le support, etc. TapeWare calcule ces autorisations en utilisant les autorisations du **Propriétaire** de la tâche. Le propriétaire d'une tâche est l'utilisateur qui a planifié la tâche ou qui a forcé l'exécution de la tâche.

Après qu'une tâche a été exécutée, le propriétaire redevient le dernier utilisateur ayant changé les propriétés de la tâche ; forcer une tâche ne change pas le propriétaire d'une tâche de manière permanente.

Nom	Type	Temps d'activation	Statut	Complet	Echoué	Propriétaire
Annual Fire Suppression Data Back...	Tâche de sauve...	30-Aoû-99 18.00	Non actif			Admin
GFS-20 Main Backup Job	Tâche de sauve...	30-Aoû-99 23.00	Non actif			Admin
Fire Study Data Restore	Restaurer Tâche	29-Aoû-99 13.00	Non actif			Admin
Fire Suppression Data Verify Job	Vérifier Tâche	31-Aoû-99 06.00	Non actif			Admin
El Capitan Server	Tâche de sauve...	30-Aoû-99 07.00	Non actif			Admin

Lorsqu'une tâche planifiée est exécutée, le **Propriétaire** de la tâche est utilisé pour calculer les autorisations nécessaires pour la tâche à exécuter.

Si l'exécution de la tâche a été forcée, le **Propriétaire** de la tâche est celui qui a forcé l'exécution de la tâche.

Quand l'administrateur de TapeWare crée et planifie une tâche, le propriétaire est **Admin**. TapeWare utilisera les autorisations de l'administrateur de TapeWare pour exécuter la tâche. De même, quand un autre utilisateur crée et planifie une tâche, cet utilisateur sera le propriétaire de la tâche et TapeWare calculera les autorisations de la tâche en utilisant les autorisations de cet utilisateur.

Cependant, si une tâche planifiée est forcée de s'exécuter, la personne qui force la tâche devient le nouveau propriétaire de la tâche. Donc, par exemple, si l'administrateur de TapeWare force une tâche qu'un autre utilisateur a créé à s'exécuter, l'administrateur de TapeWare devient le nouveau propriétaire temporel et TapeWare calcule les autorisations en utilisant les autorisations de l'administrateur de TapeWare.

Changer le propriétaire d'une tâche peut être utile pour gérer la sécurité. Un utilisateur peut créer et planifier une tâche, même si cet utilisateur n'a pas les autorisations appropriées pour l'exécuter. Un autre utilisateur, comme par ex. l'administrateur de TapeWare peut alors forcer cette tâche à s'exécuter avec ses propres autorisations.

Afficher et imprimer des instructions de tâches planifiées

Chaque fois qu'une tâche est planifiée et placée sur l'onglet **File d'attente**, TapeWare crée un jeu d'*instructions* pour cette tâche. Les instructions d'une tâche contiennent les informations sur le jeu de supports devant être disponible pour l'utilisation et le dispositif de sauvegarde dans lequel il devrait être inséré. Par exemple, en exécutant une tâche de rotation automatique, les instructions pour cette tâche incluent le nom du support que TapeWare prévoit d'utiliser pour la prochaine exécution de cette tâche, telle que "Quotidien Jeu 1" ou "Annuel Jeu 2". Les instructions incluent aussi le nom des dispositifs de sauvegarde dont TapeWare prévoit la disponibilité lors de l'exécution de la tâche.

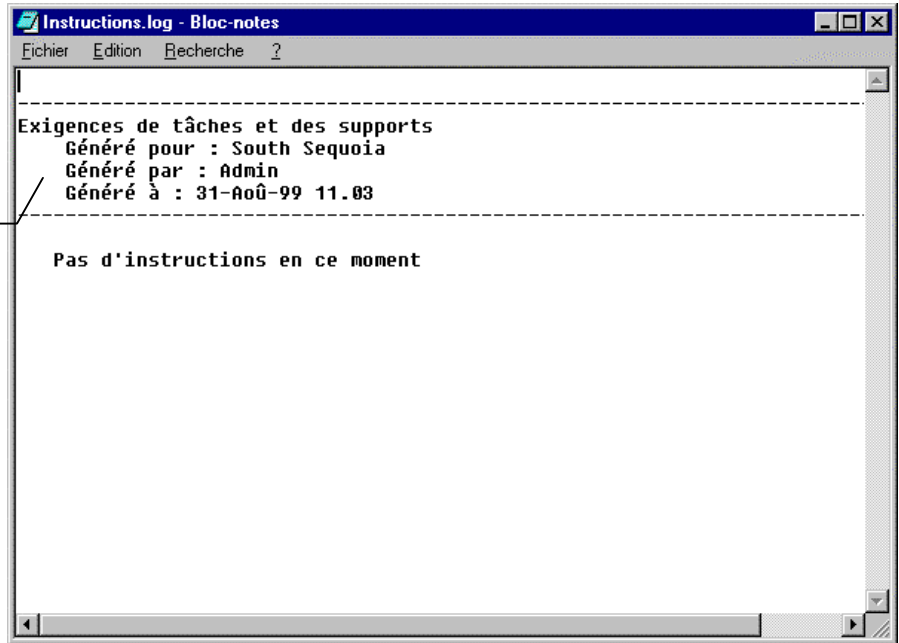
Astuce Vous pouvez utiliser les instructions pour assurer que toutes vos tâches s'exécutent correctement en prévoyant que chaque tâche aura le support qu'elle requiert avant d'être exécutée. Par exemple, vous pouvez imprimer les instructions et donner à un collaborateur la tâche d'insérer les supports appropriés dans les divers dispositifs de sauvegarde au moment précis.



Le bouton Visualiser
instructions

Vous pouvez afficher les **Instructions** pour la tâche planifiée sur l'onglet **File d'attente** en cliquant sur le bouton **Visualiser instructions** de la **barre d'outils** de l'onglet **File d'attente** ou en sélectionnant **Instructions** dans le menu **Outils**. TapeWare ouvrira les **Instructions** dans la fenêtre d'un éditeur de texte externe, tel que Notepad. Vous pouvez aussi imprimer les **Instructions** en cliquant sur le bouton **Imprimer instructions** ou à partir du menu **Outils**. (Pour changer l'éditeur externe avec lequel vous visualisez et imprimez les **Instructions**, sélectionnez **Préférences** dans le menu **Fichier**.)

Vous pouvez imprimer ou afficher les instructions pour toutes les tâches planifiées sur l'onglet **File d'attente**. Utilisez les instructions pour vous assurer que le support et les dispositifs de sauvegarde adéquats sont disponibles avant que l'exécution d'une tâche ne soit planifiée.



Exécuter des tâches non planifiées

Si vous n'avez pas planifié la tâche, vous devez ordonner manuellement à TapeWare d'exécuter la tâche lorsque vous le souhaitez.

Pour exécuter la tâche, sélectionnez-la puis cliquez sur le bouton **Exécuter** sur la **Barre d'outils** ou sélectionnez **Exécuter** depuis le menu **Tâches**, le menu **File** ou le menu **Raccourci**, ou double-cliquez sur la tâche. TapeWare exécutera immédiatement la tâche.

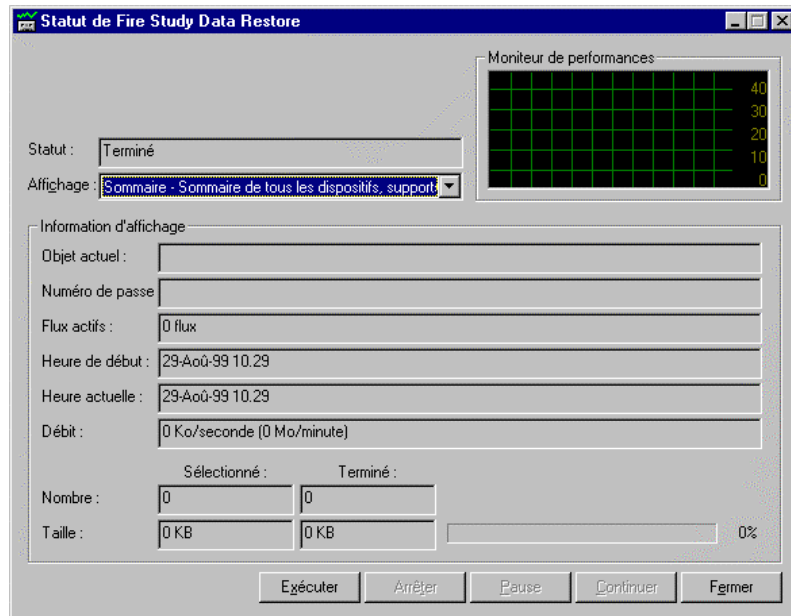
Paramètres et autorisations de tâches non planifiées. Quand une tâche non planifiée (ou rotation manuelle) est exécutée, TapeWare utilise les paramètres actuels de l'onglet **Option** de la tâche.

Le propriétaire de la tâche est la personne qui a ordonné à TapeWare d'exécuter la tâche. TapeWare calcule les autorisations de la tâche en utilisant les autorisations de cet utilisateur, c.-à-d., les autorisations du propriétaire de la tâche. Notez que le créateur de la tâche et le propriétaire de celle-ci ne sont pas nécessairement les mêmes utilisateurs.

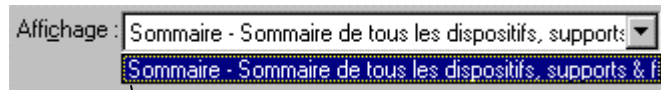
La fenêtre Statut de tâche

Chaque fois que TapeWare exécute une tâche, il exécute une série d'étapes prédéterminées. Plusieurs de ces étapes sont indiquées dans la fenêtre **Statut** de la tâche. Si vous avez exécuté la tâche manuellement, TapeWare affichera automatiquement la fenêtre **Statut**. Si la fenêtre **Statut** d'une tâche en exécution n'est pas affichée, vous pouvez l'ouvrir en sélectionnant la tâche et en cliquant sur le bouton **Statut** ou en sélectionnant **Statut** dans le menu **Tâche**, le menu **File d'attente** ou le menu **Raccourci**.

La vue résumée
de la fenêtre
Statut de tâche.



Vous pouvez changer l'information affichée dans la fenêtre **Statut** en sélectionnant une option dans la case **Affichage**. Ceci permet aux utilisateurs d'inspecter l'exécution des différents composants de la tâche de sauvegarde et de localiser des problèmes potentiels. La plupart des zones dans la case d'affichage s'expliquent d'elles-mêmes ; si vous avez besoin d'aide supplémentaire, utilisez l'aide contextuelle. Pour visualiser une courte description des différents champs, cliquez sur le champ avec le bouton droit de la souris pour afficher la fenêtre **Qu'est que c'est ?**. Ou, appuyez sur **F1** pour obtenir l'aide contextuelle sur la zone ciblée.



La zone de liste **Affichage** affiche les différentes vues du **Statut de la tâche** disponibles.

Messages Statut de tâche

Lors de l'exécution de tâches, TapeWare affiche des messages qui indiquent la progression de la tâche dans la case à messages de **Statut**. Ces messages sont aussi affichés dans la zone **Statut** de l'onglet **File d'attente** de la tâche. Les messages affichés dépendent du type de tâche exécutée. Les courtes descriptions suivantes indiquent quelles procédures TapeWare exécute lors de chaque affichage des messages.

Construction de liste de sélection... La première étape consiste à créer une liste de fichiers à sauvegarder, vérifier ou restaurer. Pour des tâches de sauvegarde, TapeWare utilise les critères de sélection et le type de sauvegarde (complète, incrémentielle ou différentielle) pour créer une liste de fichiers devant être sauvegardés. Le nombre de fichiers et la taille totale des fichiers sélectionnés sont indiqués dans les zones **Nombre** et **Taille** sous **Sélectionné**.

Les zones
Nombre et
Taille.

Sélectionné :	
Nombre :	0
Taille :	0 KB

Montage de supports Si une bande ou d'autres supports dans le dispositif ne sont pas reconnus, comme lors de l'insertion d'une nouvelle bande, TapeWare affiche ce message lors du montage des supports. Pendant cette étape, TapeWare lit les informations d'identification enregistrées sur la bande. TapeWare vérifie alors si le support existe déjà dans la base de données de gestion de stockage et si la tâche actuelle peut ou non être exécutée en utilisant ce support.

Si, après les avoir montés, TapeWare reconnaît les supports comme étant utilisables avec la tâche actuelle, TapeWare continue avec l'étape suivante.

Si TapeWare ne reconnaît pas les supports comme étant utilisables pour la tâche actuelle, l'étape suivante sera déterminée par l'option spécifiée dans la zone de liste **Mode Changement** de l'onglet **Options** de la tâche.

Recherche de dispositif Ce message est affiché quand TapeWare recherche un dispositif à utiliser avec la tâche actuelle. Ce message peut être affiché quand le support actuel ne peut être utilisé avec cette tâche ou quand TapeWare ne peut trouver un dispositif sur le LAN.

Nota Ce message sera souvent accompagné d'une alerte. Vous pouvez visualiser toutes les alertes actuelles en cliquant sur le bouton **Alertes** de la **barre d'état**.

Formatage de supports Si les supports ne sont pas formatés, TapeWare formate les supports avant de continuer et affiche ce message. Si les supports sont formatés, cette étape est sautée.

Ouverture de dispositif Une fois montés et formatés, TapeWare prépare les supports et le dispositif pour la tâche.

Exécution Après avoir ouvert le dispositif, TapeWare exécute la tâche. Lors de l'exécution de la tâche, la fenêtre **Statut** affiche automatiquement l'information actuelle sur la tâche, y compris les fichiers à sauvegarder, restaurer ou vérifier, les flux actifs et le taux (ou **débit**) auquel les fichiers sont écrits sur les supports ou volumes. Vous pouvez utiliser la zone de liste **Affichage** pour vérifier la progression des flux individuels.

Attente de prochaine passe Si quelques fichiers n'ont pas été sauvegardés, restaurés ou vérifiés pendant la première passe, comme lorsqu'ils sont utilisés par d'autres utilisateurs, TapeWare essaye d'accéder à ces fichiers lors de passes suivantes. Ce message est affiché pendant que TapeWare attend le nombre de secondes spécifié dans la zone **Nombre de passes** de l'onglet **Options** de la tâche.

Fermeture de dispositif Quand TapeWare ferme un dispositif, il affiche ce message.

Construction de journaux et traces d'audit Après avoir fermé le dispositif, TapeWare met à jour la base de données de gestion de stockage avec des nouvelles informations sur la tâche, telles que les fichiers ayant subi la sauvegarde, et crée un journal de la tâche.

Fusionnement de groupes Après qu'une tâche de sauvegarde a été exécutée, TapeWare met à jour la base de données de gestion de stockage pour signaler tout changement aux supports ou fichiers créés par la tâche actuelle. Avant d'exécuter une tâche de restauration ou de vérification, TapeWare trie tous les fichiers dans l'ordre dans lequel ils apparaissent sur le support et affiche ce message.

Terminé Ce message est affiché quand la tâche est terminée.

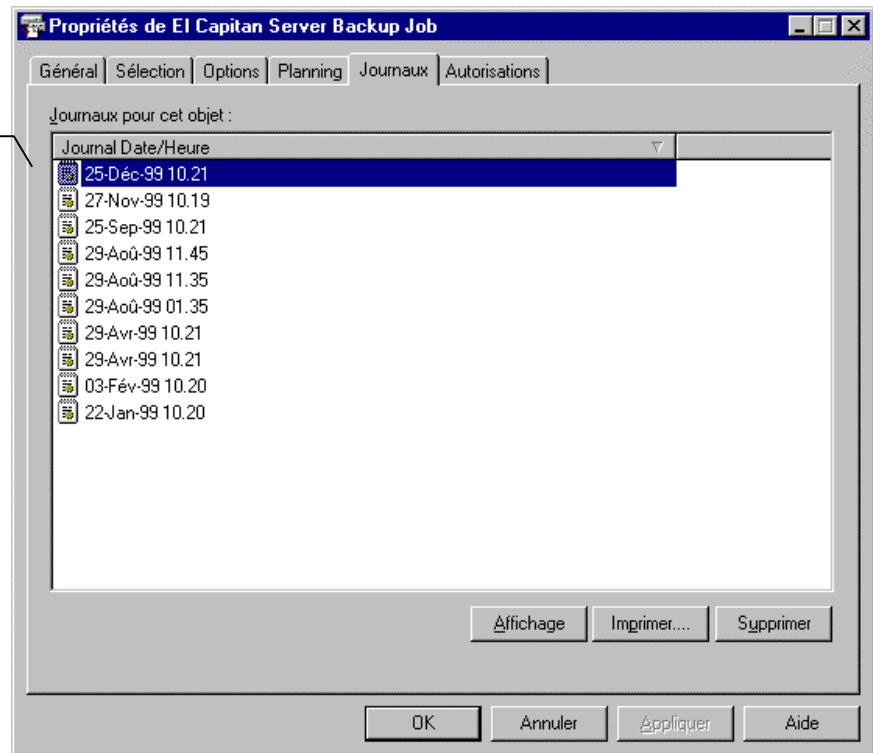
Achevé Quand une tâche est forcée d'abandonner, TapeWare affiche ce message.

Afficher et imprimer le journal de tâches

Chaque fois qu'une tâche est exécutée, TapeWare crée un nouveau journal pour cette tâche. Vous pouvez utiliser cette information pour vérifier si une tâche s'exécute comme vous le souhaitez et pour maintenir un enregistrement permanent de cette tâche.

Vous pouvez afficher les journaux d'une tâche sur l'onglet **Journaux** de cette tâche. Notez qu'il y a un journal particulier à chaque fois qu'une tâche est exécutée.

L'onglet **Journaux** affiche un journal différent à chaque fois qu'une tâche est exécutée.



Vous pouvez spécifier les informations que TapeWare devrait écrire dans le journal dans l'onglet **Options** de la tâche dans la zone **Options journal**. Le journal comprend toujours des informations sommaires sur la tâche, lesquelles incluent des informations utiles sur les paramètres optionnels que la tâche a utilisés lors de son exécution. Selon les paramètres d'**Option journal** que vous avez sélectionnés, TapeWare inclura aussi des informations sur les fichiers qui ont été ou non restaurés, vérifiés ou sauvegardés correctement.

Pour plus d'informations sur la sélection d'un éditeur de textes, voir "Fenêtre Préférences," Chapitre 12.

Pour afficher le journal d'une tâche en particulier, ouvrez l'onglet **Journaux** de cette tâche. Sélectionnez le journal approprié dans la case **Journal Date/Heure**. Quand vous cliquez sur le bouton **Afficher**, TapeWare ouvre le journal avec un éditeur de texte. (Vous spécifiez l'éditeur vous voulez utiliser dans la fenêtre **Préférences**.)

Pour imprimer un journal en particulier, sélectionnez-le et cliquez sur le bouton **Afficher**. Après l'ouverture de l'éditeur de texte, imprimez le journal depuis celui-ci. Notez que certains journaux peuvent être très longs, vérifiez la longueur du document avant de l'imprimer.

Nota Vous pouvez aussi visualiser tous les journaux disponibles dans l'option **Instructions et journaux** de l'onglet **Assistant**.

Si vous exécutez fréquemment une tâche, vous pourriez vouloir supprimer d'anciens journaux. Pour ce faire, sélectionnez la tâche et cliquez sur le bouton **Supprimer**. Notez que vous pouvez sélectionner plusieurs journaux à supprimer en appuyant sur la touche MAJ lors de la sélection ou en déplaçant la souris sur plusieurs journaux en maintenant appuyé le bouton.

Nota le nombre maximal de journaux par tâche est de 64. TapeWare écrasera le journal le plus ancien quand vous atteindrez ce maximum.

Support E-mail pour les journaux de tâches

TapeWare offre une méthode simple pour que vous soyez averti si une tâche a été exécutée correctement ou ne s'est pas exécutée. Vous pouvez configurer TapeWare pour vous envoyer automatiquement un E-mail avec le journal de la tâche, dès qu'elle s'est exécutée. De cette manière, vous pouvez être certain qu'une tâche aura été exécutée correctement ou vous connaîtrez la raison pour laquelle elle a échoué. Si vous pouvez accéder à votre courrier électronique à distance, pendant que vous êtes absent de votre bureau, ceci vous permet de surveiller des tâches, même quand vous êtes absent.

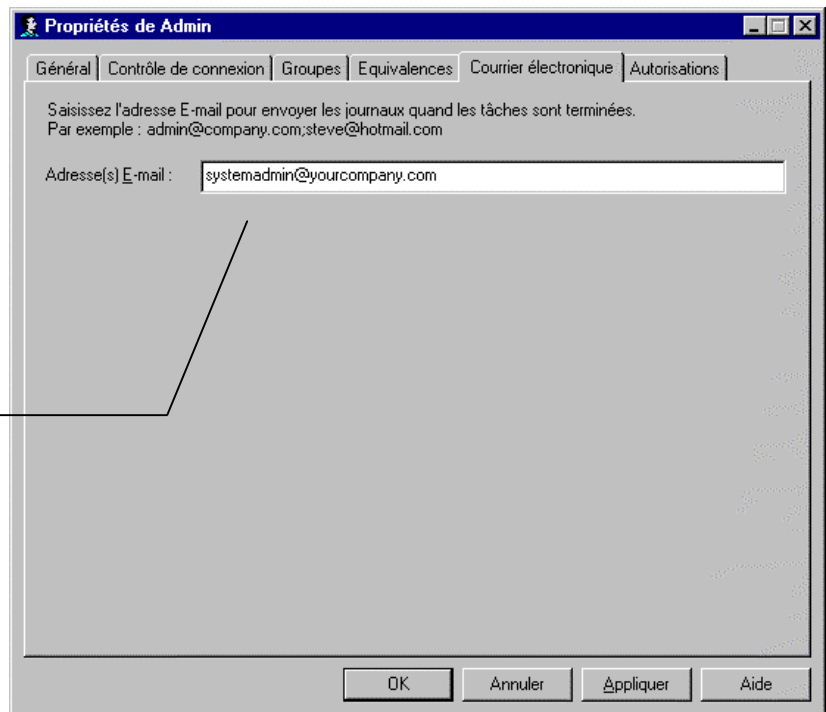
Pour que vous puissiez utiliser cette possibilité, vous devez installer le progiciel optionnel de support de courrier électronique. Pour installer ce progiciel, démarrez le programme Setup.exe sur le CD-ROM et sélectionnez l'option **Installer une option**. Vous trouverez des informations supplémentaires sur l'installation et la configuration du courrier électronique dans l'annexe II, "Configurer le support E-mail"

Pour plus d'informations sur le propriétaire d'une tâche, consultez "Comment forcer l'exécution des tâches affecte les autorisations," ci-dessus dans ce chapitre.

Après avoir installé le progiciel de support de courrier électronique, vous devez saisir une adresse E-mail valable pour le destinataires des journaux de tâches. TapeWare enverra le journal de tâches au **Propriétaire** de la tâche (tel qu'il apparaît sur l'onglet **File d'attente**). Généralement, si vous avez planifié la tâche, vous êtes le propriétaire de la tâche et le journal sera envoyé à l'adresse qui apparaît sur l'onglet **Courrier électronique** de la feuille de propriétés de votre objet utilisateur. Cependant, si quelqu'un d'autre est le propriétaire de la tâche (s'il a par ex. forcé la tâche à s'exécuter) vous pourrez toujours recevoir le journal de la tâche *si votre adresse de courrier électronique apparaît sur l'onglet **Courrier électronique** de la feuille de propriétés de cet utilisateur.*

Nota Assurez-vous de configurer votre prestataire de courrier électronique sur le serveur de gestion de stockage. Sélectionnez **Configurations** dans le menu **Outils**.

Le journal d'une tâche est envoyé par courrier électronique au propriétaire de la tâche. Après l'installation du progiciel de configuration de courrier électronique optionnel, entrez une adresse de courrier électronique correcte dans l'onglet **Courrier électronique** de la feuille de propriétés de tous les utilisateurs qui doivent recevoir leurs journaux de tâche par courrier électronique.



Afficher et imprimer les journaux d'audit

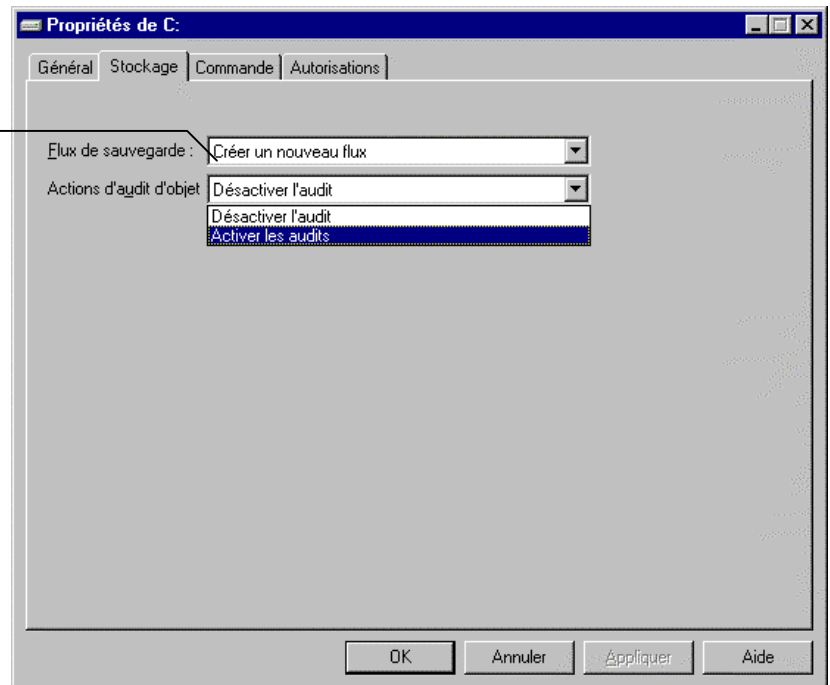
Certains fichiers, comme des bases de données, sont très importants et des sauvegardes régulières de ces fichiers sont essentielles. Il est également essentiel

que l'administrateur système soit capable de vérifier que ces fichiers sont régulièrement sauvegardés. Les *traces d'audit* de TapeWare vous permettent de collectionner, sauvegarder et imprimer de telles informations sur des fichiers et bases de données sélectionnées.

Vous pouvez utiliser la fonctionnalité d'audit de TapeWare pour vérifier quand et avec quelle fréquence un fichier, un dossier, un volume ou une base de données a été sauvegardé(e), vérifié(e) et restauré(e). TapeWare créera une *trace d'audit* pour chaque objet qui est *activé pour l'audit*. Chaque fois qu'une action est entreprise sur cet objet, la trace d'audit ou le journal sont mis à jour avec des données concernant le moment où la sauvegarde, restauration, etc. ont été exécutées. Le journal d'audit inclut aussi des informations sur les supports sur lesquels des instances d'un fichier ont été sauvegardées.

Pour créer un journal d'audit pour un objet, vous devez activer la propriété de stockage d'audit. Ouvrez, pour ce faire, la feuille de propriétés pour l'objet et cliquez ensuite sur l'onglet **Stockage**. Changez **Actions d'audit d'objet** en **Activer les audits**. (Vous ne pouvez créer une trace d'audit que pour des objets qui ont un onglet de Sauvegarde, y compris des fichiers, répertoires et volumes.)

Pour créer un journal d'audit pour un fichier, un répertoire ou un volume, définissez le paramètre **Action d'audit d'objet** sur l'onglet **Stockage** d'objet sur **Activer les audits**.

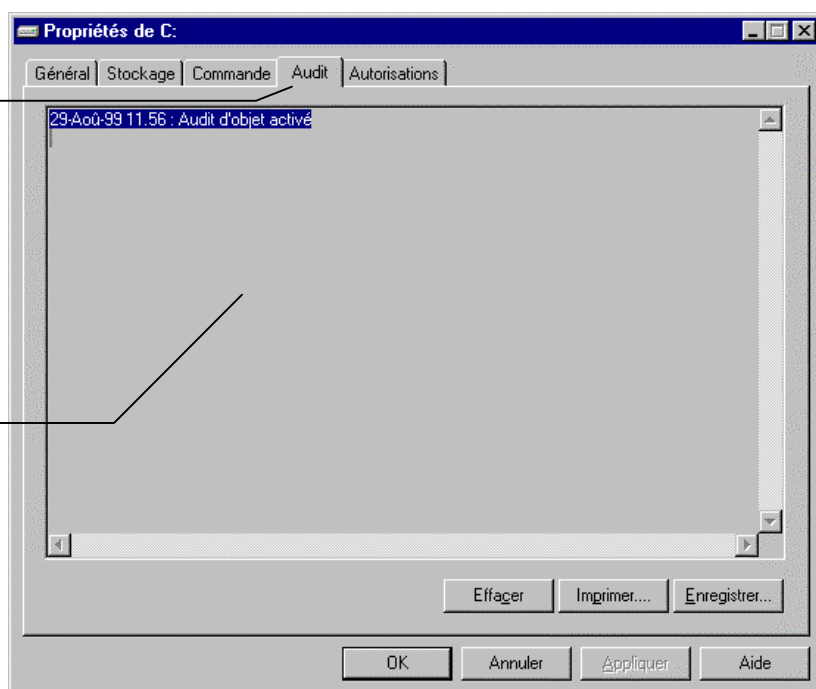


Quand un objet a été activé pour l'audit, un nouvel onglet apparaît sur la feuille de propriétés, l'onglet **Audit**. Cliquez sur cet onglet pour visualiser la trace

d'audit de cet objet. Vous pouvez aussi imprimer le journal d'audit ou l'enregistrer vers un fichier.

Quand une propriété d'audit d'objet a été activée, l'onglet **Audit** apparaît sur sa feuille de propriété.

Le journal d'audit d'un objet contient le moment où cet objet a été sauvegardé et le support sur lequel ses instances sont stockées.



Onglets Support, Dispositif et Base de données

En utilisant l'onglet **Support**, vous pouvez créer des dossiers de supports et des supports dans la base de données de TapeWare et les supprimer également de la base de données de gestion de stockage. L'onglet **Dispositif** vous permet d'exécuter des opérations physiques avec le dispositif de sauvegarde, telles que effacer, formater et éjecter le support. L'onglet **Base de données** affiche tous les objets dans la base de données de gestion de stockage de TapeWare sur un onglet unique. Beaucoup de commandes peuvent également être exécutées depuis cet onglet.

Dans ce chapitre

- Aperçu
- L'onglet Support
- L'onglet Dispositif
- L'onglet Base de données

Aperçu

L'onglet **Support** affiche des dossiers et des objets de support. Vous pouvez utiliser cet onglet pour travailler avec ces objets de la base de données de gestion de stockage. Par exemple, vous pouvez créer et supprimer des dossiers de support, ou encore créer et supprimer des objets de support tels que des bandes. L'onglet **Dispositif**, en revanche, est utilisé pour exécuter des opérations physiques avec le dispositif de sauvegarde. Par exemple, les supports peuvent être effacés et formatés à partir de l'onglet **Dispositif**.

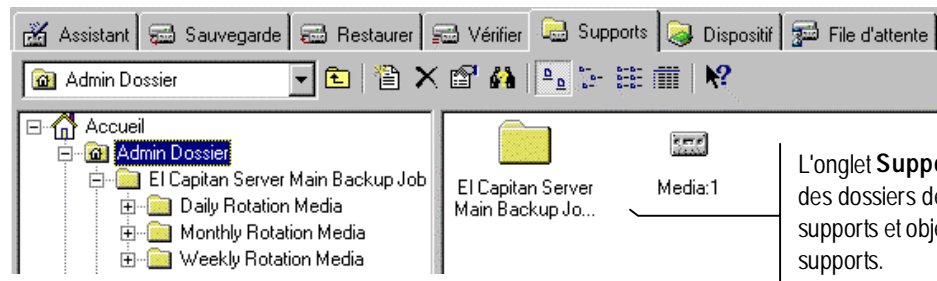
La différence entre l'onglet **Support** et l'onglet **Dispositif** est importante : l'onglet **Support** est utilisé pour opérer des changements sur la *base de données* de gestion de stockage alors que l'onglet **Dispositif** est utilisé pour exécuter des opérations à l'aide de dispositifs physiques eux-mêmes (les supports et les lecteurs). Si vous souhaitez apporter des changements à la base de données de gestion de stockage, utilisez l'onglet **Support**. Si vous souhaitez travailler avec les supports physiques ou avec le dispositif lui-même, utilisez l'onglet **Dispositif**. Par exemple, si vous voulez changer le nom de la bande, ceci se fait

sur l'onglet **Support** car vous effectuez un changement à la base de données de TapeWare. Cependant, si vous voulez identifier une bande en lisant son en-tête, vous devez utiliser l'onglet **Dispositif**.

L'onglet **Base de données** affiche tous les objets de la base de données de gestion de stockage en cours. Ceci peut être utile, car vous pourrez voir et travailler avec tous les objets de la base de données immédiatement. D'autre part, étant donné que tous les objets sont affichés, il pourra s'avérer difficile de travailler efficacement avec cet onglet.

L'onglet Support

L'onglet **Support** affiche les dossiers de support et les objets de support dans la base de données de gestion de stockage de TapeWare. Vous pouvez utiliser cet onglet pour travailler avec ces objets de la base de données. Par exemple, vous pouvez créer de nouveaux dossiers et objets de support sur cet onglet et supprimer des dossiers de supports et des supports.

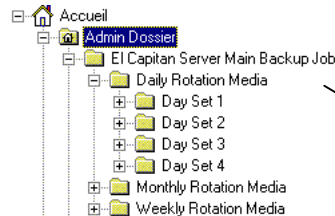


Bien que vous puissiez manipuler des supports et dossiers de support sur l'onglet **Support**, bon nombre d'opérations sont habituellement automatiquement traitées par TapeWare. Par exemple, lorsque vous exécutez une tâche planifiée (de rotation), TapeWare créera automatiquement tout nouveau support et dossier de supports que nécessite cette tâche. Comme les bandes et autres supports sont écrasés et supprimés de la base de données de gestion de stockage, ces changements se reflètent automatiquement sur l'onglet **Support**.

Créer des dossiers de support

Pour plus d'informations sur la création automatique de dossiers de supports, voir "Options de sauvegarde automatiquement mises à jour," Chapitre 7.

Il se peut que vous souhaitiez créer un dossier de supports dans lequel stocker des supports avant de créer et d'exécuter une tâche de sauvegarde. TapeWare crée automatiquement de nouveaux dossiers de supports lorsqu'il exécute des tâches planifiées. TapeWare créera un dossier de supports dans le dossier utilisateur / groupe et le nommera selon le nom de la tâche de sauvegarde planifiée. Cependant, si vous exécutez une tâche qui n'est pas planifiée, il se peut que vous souhaitiez créer un nouveau dossier de supports dans lequel stocker le nouveau support pour cette tâche.



Les supports et les dossiers de supports sont créés automatiquement lorsqu'une tâche de rotation automatique est exécutée.

► Créer un nouveau dossier de supports

1. Sélectionnez le dossier existant dans lequel stocker le nouveau dossier **Support**. (Ce ne peut être le dossier **Principal**.)
2. Créez le nouveau dossier soit
 - en sélectionnant **Nouvel...Objet** à partir du menu **Fichier**, soit
 - en cliquant avec le bouton droit de la souris dans la zone de détails d'objet de TapeWare et en sélectionnant **Nouveau dossier de supports** à partir du menu contextuel.
3. Saisissez le nom du nouveau dossier dans la zone de visualisation de l'arbre.

Vous pouvez créer un nouveau dossier aussi simplement qu'en cliquant avec le bouton droit de la souris dans la zone de visualisation de l'arbre et en sélectionnant **Nouveau dossier Tâche** à partir du menu contextuel. TapeWare créera le nouveau dossier à l'intérieur du dossier que vous avez sélectionné.

Supprimer des dossiers de supports

Lorsque vous supprimez un dossier de supports, vous supprimez également tous les objets qu'il contient, y compris tout autre dossier de supports et support. Il se peut que vous souhaitiez supprimer des dossiers de supports qui étaient utilisés par des tâches dont vous n'envisagez plus l'exécution et qui contiennent des supports qui ne sont plus utilisés.



Le bouton Supprimer.

Pour supprimer des dossiers de supports, sélectionnez le dossier puis choisissez **Supprimer** dans le menu **Raccourci** ou **Edition**. De même, vous pouvez cliquer sur le bouton **Supprimer** de la **Barre d'outils**.

Avant de supprimer tout dossier de supports, vous souhaitez peut-être déplacer des supports stockés dans ces dossiers vers un autre dossier. Par exemple, il se peut que vous créiez un nouveau dossier intitulé **Anciens supports** et déplaçiez tout support actuellement inutilisé vers ce dossier avant de supprimer les dossiers de supports.

Créer de nouveaux supports

TapeWare crée automatiquement de nouveaux supports lorsqu'il exécute des tâches de sauvegarde. Ceci est valable aussi bien pour des tâches non planifiées que pour des tâches planifiées (de rotation). Cependant, vous souhaitez parfois créer de nouveaux supports manuellement avant l'exécution de la tâche. Par exemple, vous pourrez recycler d'anciennes bandes que vous n'utilisez plus. Pour vous assurer que les bandes sont étiquetées correctement et qu'aucune bande n'a été écrasée pas inadvertance, vous pourrez vouloir créer de nouveaux supports avant d'exécuter la tâche.

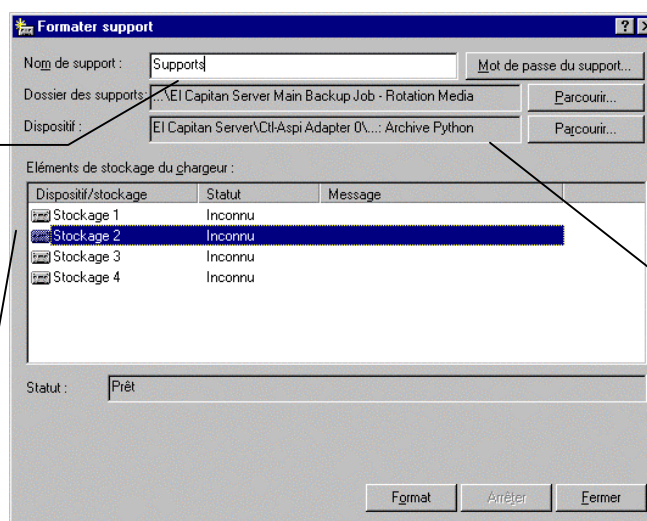
Cependant, pour les tâches planifiées (de rotation), TapeWare recherche des supports avec des noms spécifiques dans des dossiers spécifiques. S'il ne trouve pas le support précis qu'il recherche, la tâche peut ne pas s'exécuter. Pour cette raison, il vaut mieux laisser à TapeWare le soin de créer automatiquement son propre support pour des tâches de rotation automatique plutôt que de créer manuellement des supports à l'avance.

Lorsque vous créez de nouveaux supports, TapeWare procède en deux étapes : (1) il crée un nouvel objet de base de données, et (2) il formate physiquement le support actuel dans le dispositif. Toutes les données présentes sur le support seront perdues (elles seront inutilisables). Lorsque vous créez de nouveaux supports, assurez-vous que le support que TapeWare formatera n'est plus nécessaire.

Lorsque TapeWare formate le nouveau support, il ouvre la fenêtre **Formater support**. Utilisez cette fenêtre pour nommer le support et sélectionner un dossier de supports dans lequel stocker le support. Vous devez aussi sélectionner un dispositif. TapeWare formatera le support actuellement chargé dans le dispositif que vous sélectionnez. Si vous sélectionnez un auto-chargeur, sélectionnez le support que vous voulez utiliser dans le connecteurs de stockage qui contient le support.

Lorsque vous formatez un nouveau support, saisissez le nom du nouveau support dans la zone Nom de support.

Si vous utilisez un auto-chargeur, sélectionnez le connecteur de stockage qui contient le support que vous souhaitez formater.



Utilisez le bouton **Parcourir** pour sélectionner le dispositif que vous souhaitez utiliser pour formater le nouveau support.

Lorsque vous formatez un support, vous pouvez assigner également un mot de passe à ce support. Consultez la section "Mots de passe de supports" ci-dessous pour plus d'informations.

► Créer un nouveau support

1. Créez le nouveau support soit
 - en sélectionnant **Nouvel...Objet** à partir du menu **Fichier** puis en sélectionnant **Nouveau support**, soit
 - en cliquant sur le bouton **Nouvel...Objet** de la **Barre d'outils** puis en sélectionnant **Nouveau support**, soit
 - en cliquant avec le bouton droit de la souris dans la zone de détails d'objet de TapeWare et en sélectionnant **Nouveau support** à partir du menu contextuel.
2. Saisissez le nom du nouveau support dans le champ **Nom de support**.
3. Si le dossier de supports dans lequel vous souhaitez stocker le support ne s'affiche pas dans le champ **Dossier supports**, cliquez sur le bouton **Parcourir...** puis sélectionnez le dossier de supports approprié à partir de la fenêtre **Parcourir**.
4. Si le dispositif que vous souhaitez utiliser n'est pas affiché dans le champ **Dispositif**, cliquez sur le bouton **Parcourir...** puis sélectionnez le dispositif approprié dans la fenêtre **Parcourir**.

5. Si vous utilisez un auto-chargeur, sélectionnez le connecteur de stockage qui contient le support que vous souhaitez utiliser.
6. Si vous souhaitez assigner un mot de passe au support, cliquez sur le bouton **Mot de passe du support**, puis entrez et confirmez le mot de passe dans la fenêtre **Mot de passe du support**.
7. Cliquez sur le bouton **Formater**.

Mots de passe du support

Lorsque vous formatez un support, vous pouvez assigner un mot de passe à ce support. Par défaut, il n'y a pas de mot de passe.

Les mots de passe du support ne sont requis qu'une seule fois : lorsque le support est *importé* d'une base de données de gestion de stockage vers une autre base de données. Par exemple, vous pourrez importer un support d'une version antérieure de TapeWare vers la toute dernière version de TapeWare. Vous pourrez également vouloir transférer des données d'une zone de gestion de stockage vers une autre zone de gestion de stockage. Pour empêcher le transfert de bandes non autorisé entre des zones sûres de gestion de stockage, TapeWare vous permet d'assigner un mot de passe à tout support que vous créez. Ce mot de passe sera exigé avant l'importation de ce support vers une nouvelle base de données de gestion de stockage.

Remarque Les mots de passe de support représentent l'unique mesure de sécurité pour empêcher l'importation de bandes à l'intérieur d'une autre base de données de gestion de stockage. Pour les données sensibles, assurez-vous que chaque support possède un mot de passe.

Vous pouvez choisir d'assigner ou non un mot de passe à un support en fonction de vos propres besoins en sécurité. Les supports qui n'ont pas de mot de passe peuvent être facilement importés à l'intérieur de bases de données de gestion de stockage. Si vous n'assignez pas de mot de passe au support, la simple possession de la bande ou du support peut suffire à compromettre la sécurité de vos données.

Nota Des versions antérieures de TapeWare assignaient aux supports et bandes le mot de passe par défaut "MOT DE PASSE". Si vous tentez d'importer un support dans une base de données de gestion de stockage de versions antérieures de TapeWare et si vous n'y parvenez pas car vous possédez le mot de passe incorrect, saisissez "MOT DE PASSE" lors de l'invite pour le mot de passe.

Supprimer des supports

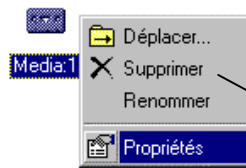
Lorsque vous supprimez un support, TapeWare supprime également les informations concernant le support de sa base de données de gestion de stockage. Ceci inclut toutes les instances de fichiers stockées sur cette bande qui sont aussi supprimées de la base de données de gestion de stockage.

Cependant, supprimer le support ne signifie pas effacer le support physiquement. Le support demeure inchangé, seule la base de données est modifiée. Ceci signifie que vous pouvez encore importer cette bande vers une autre base de données de gestion de stockage, ou si vous le souhaitez vers la base de données de gestion de stockage d'origine.



Le bouton Supprimer.

Pour supprimer des supports, sélectionnez le support que vous souhaitez supprimer puis choisissez **Supprimer...** dans le **Menu Raccourci** ou **Edition**. De même, vous pouvez cliquer sur le bouton **Supprimer** sur la **Barre d'outils**.

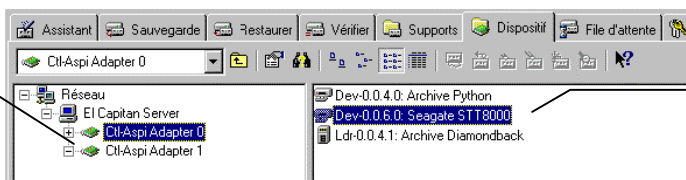


Lorsque vous supprimez le support, vous le supprimez uniquement de la base de données. Le fait de supprimer le support ne le supprime pas définitivement.

L'onglet Dispositif

Vous pouvez utiliser l'onglet **Dispositif** pour exécuter des opérations physiques sur tout dispositif de sauvegarde dans la zone de gestion de stockage actuelle.

Les **Contrôleurs** de dispositifs sont des pilotes de logiciel utilisés par le gestionnaire de stockage. Ils agissent comme des conteneurs dans la base de données.



Sur l'onglet **Dispositif**, les **dispositifs** sont affichés en tant qu'objets contenus dans **Contrôleurs**.

Tout dispositif de sauvegarde dans la zone de gestion de stockage actuelle peut être affiché dans la zone de détails d'objet. Cet onglet affiche deux types d'objet distincts, les **Contrôleurs** et les **Dispositifs**. Les contrôleurs sont des pilotes de logiciels que TapeWare utilise pour travailler avec les dispositifs physiques ; les objets dispositif représentent le dispositif physique lui-même. Chaque type de dispositif possède son propre et unique contrôleur. Dans la base de données de

gestion de stockage de TapeWare, les contrôleurs travaillent de la même façon qu'un conteneur et peuvent stocker plusieurs dispositifs (du même modèle et fabricant).

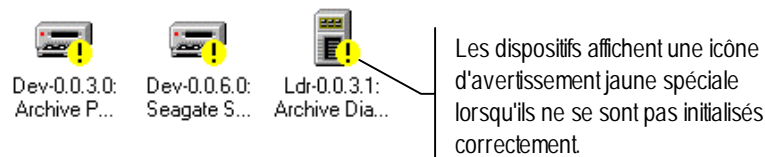
Lorsque vous travaillez avec des dispositifs sur l'onglet **Dispositif**, vous devez sélectionner le *dispositif* dans la zone de détails d'objet, et non pas le *contrôleur* dans la zone de visualisation de l'arbre.

Les auto-chargeurs ont deux ou plusieurs pilotes qui leur sont associés : le pilote **Chargeur** et un ou plusieurs pilotes **Dispositif**. En général, bon nombre de commandes de l'onglet **Dispositif** peuvent être exécutées avec un des dispositifs sélectionnés. (Les modèles et fabricants peuvent cependant varier.) Cependant, si votre auto-chargeur supporte plusieurs dispositifs (par exemple, s'il possède plus d'un lecteur de bande capable de lire et d'écrire) et que vous souhaitez utiliser un dispositif spécifique, vous devez sélectionner ce pilote **Dispositif** pour l'utiliser. Si vous sélectionnez le pilote **Chargeur**, TapeWare utilisera le premier dispositif disponible qu'il trouve dans l'auto-chargeur.

Redémarrer des dispositifs échoués

Vous devrez parfois redémarrer un dispositif qui a échoué dans son initialisation pour une raison quelconque. Un dispositif peut s'être arrêté pour un nombre *x* de raisons, telles qu'une panne de courant ou un câble défectueux.

Lorsqu'un dispositif a échoué, il est affiché avec une icône d'avertissement jaune. Le contrôleur affichera parfois la même icône.



Pour redémarrer le dispositif arrêté, vous devez quitter ou fermer TapeWare puis redémarrer TapeWare. Lorsque TapeWare redémarre, il réinitialise le pilote du dispositif. Cliquez sur l'onglet **Dispositif** pour voir si les dispositifs fonctionnent correctement et s'ils n'affichent plus l'icône d'avertissement jaune.

Commandes de l'onglet Dispositif

Après avoir sélectionné un dispositif dans la zone de détails d'objet, vous pouvez exécuter des opérations physiques avec ce dispositif. Certaines de ces opérations affectent le dispositif lui-même alors que d'autres affectent le support actuel dans le dispositif.

Les commandes suivantes peuvent être trouvées dans le menu **Dispositif**. Beaucoup d'entre elles ont des boutons sur la **Barre d'outils** ou sont disponibles dans le menu **Raccourci**.

Ejecter support

Vous pouvez utiliser cette commande pour éjecter le support du dispositif sélectionné. Si cette commande est grisée, soit votre dispositif ne supporte pas cette commande, soit aucun dispositif n'est sélectionné.

Ejecter magasin

Vous pouvez utiliser cette commande pour éjecter des magasins de l'auto-chargeur sélectionné. Si cette commande est grisée, soit votre dispositif ne supporte pas cette commande, soit aucun dispositif n'est sélectionné.

Rembobiner



Le bouton Rembobiner.

Vous pouvez utiliser cette commande pour rembobiner manuellement les bandes du dispositif sélectionné. Si cette commande est grisée, soit votre dispositif ne supporte pas cette commande, soit aucun dispositif n'est sélectionné.

Retendre



Le bouton Retendre.

La commande **Retendre** retend la bande actuelle dans le dispositif en exécutant une avance rapide jusqu'à la fin de la bande puis un retour rapide jusqu'au début. Cette commande peut parfois s'avérer très utile. Lorsqu'une avance rapide et un retour rapide s'opèrent fréquemment sur de courtes distances sur la bande, la tension n'est plus égale sur toute la bande ; le lecteur de bande croit alors à tort qu'il atteint la fin ou le début de la bande. En retendant la bande, vous parvenez parfois à rendre des bandes inutilisables à nouveau opérationnelles.

Si vous devez retendre des bandes régulièrement pour les utiliser, il se peut que votre lecteur de bande nécessite de la maintenance, ou que vos bandes doivent être changées.

Nettoyer dispositif

La commande **Nettoyer dispositif...** exécutera un cycle de nettoyage du dispositif de sauvegarde.

Pour plus d'informations sur la configuration d'une cartouche de nettoyage sur un auto-chargeur, voir "Onglet Statut," Chapitre 12.

Cette commande n'est supportée que par les auto-chargeurs. Si un dispositif vous informe qu'il a besoin d'être nettoyé et que l'auto-chargeur a une cartouche de nettoyage disponible, alors un cycle de nettoyage s'effectuera automatiquement au début de la tâche de sauvegarde. Si vous utilisez un dispositif qui n'est pas un chargeur automatique, vous devez nettoyer manuellement le dispositif à la fréquence recommandée par votre fabricant.

Pour nettoyer un auto-chargeur, mettez en surbrillance le dispositif puis sélectionnez **Nettoyer le dispositif...** dans le menu **Dispositif**. Si vous utilisez un auto-chargeur, TapeWare vérifiera si l'un des connecteurs contient une cartouche de nettoyage. Si c'est le cas, le cycle de nettoyage sera exécuté en arrière-plan, si ce n'est pas le cas, un message d'erreur s'affichera.

Si la commande **Nettoyer dispositif...** est grisée, elle n'est pas disponible pour votre dispositif de sauvegarde. Dans ce cas, un cycle de nettoyage ne pourra souvent s'effectuer qu'en insérant une cartouche de nettoyage dans le dispositif de sauvegarde.

Effacement rapide & Effacement sûr

Ces commandes effacent le support actuellement chargé dans le dispositif sélectionné.



Le bouton Effacement rapide.

La commande **Effacement rapide** efface le premier bloc puis écrit un marqueur FIN DE DONNÉES sur ce premier bloc. Les autres blocs de la bande ne sont pas effacés, mais lorsque la bande est lue, TapeWare la considère comme étant vierge car il trouve le marqueur FIN DE DONNÉES sur le premier bloc.



Le bouton Effacement sûr.

La commande **Effacement sûr** efface tous les blocs de la bande. Cette opération peut durer très longtemps, jusqu'à deux heures. Cependant, elle efface physiquement tous les blocs de la bande. Si vous tentez de détruire des données sensibles, vous voudrez utiliser la commande **Effacement sûr**.

Seuls certains dispositifs supportent les deux commandes. De nombreux dispositifs ne supportent que l'une des deux commandes d'effacement. Si l'une des commandes est grisée, le dispositif sélectionné ne supporte pas cette commande. Si les deux commandes sont grisées, aucun dispositif n'est actuellement sélectionné.

Formater support

Vous pouvez utiliser cette commande pour formater le support actuellement chargé dans le dispositif sélectionné.

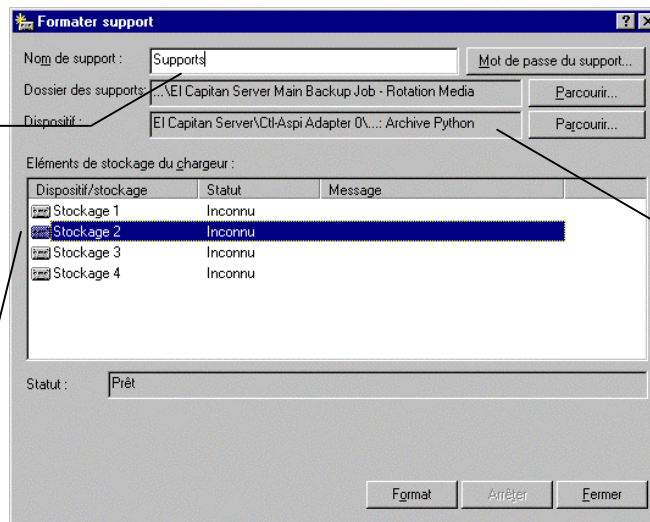


Le bouton Formater.

Lorsque TapeWare formate le nouveau support, il ouvre la fenêtre **Formater support**. Utilisez cette fenêtre pour nommer le support et sélectionner un dossier de supports dans lequel stocker le support. Vous devez aussi sélectionner un dispositif. TapeWare formatera le support actuellement chargé dans le dispositif que vous sélectionnez. Si vous sélectionnez un auto-chargeur, sélectionnez le connecteur de stockage qui contient le support que vous souhaitez utiliser.

Lorsque vous formatez un nouveau support, saisissez le nom du nouveau support dans la zone **Nom de support**.

Si vous utilisez un auto-chargeur, sélectionnez le connecteur de stockage qui contient le support que vous souhaitez formater.



Utilisez le bouton **Parcourir** pour sélectionner le dispositif que vous souhaitez utiliser pour formater le nouveau support.

Lorsque vous formatez un support, vous pouvez également assigner un mot de passe à ce support. Consultez la section "Mots de passe de supports" ci-dessus pour plus d'informations.

◆ Pour formater un support

1. Sélectionnez **Formater support** dans le menu **Dispositif** ou **Raccourci**. Vous pouvez également cliquer sur le bouton **Formater** de la **Barre d'outils**.
2. Saisissez le nom du nouveau support dans le champ **Nom de support**.
3. Si le dossier de supports dans lequel vous souhaitez stocker le support ne s'affiche pas dans le champ **Dossier supports**, cliquez sur le bouton **Parcourir...** puis sélectionnez le dossier de supports approprié à partir de la fenêtre **Parcourir**.
4. Si le dispositif que vous souhaitez utiliser n'est pas affiché dans le champ **Dispositif**, cliquez sur le bouton **Parcourir...** puis sélectionnez le dispositif approprié dans la fenêtre **Parcourir**.
5. Si vous utilisez un auto-chargeur, sélectionnez le connecteur de stockage qui contient le support que vous souhaitez utiliser.
6. Si vous souhaitez assigner un mot de passe au support, cliquez sur le bouton **Mot de passe du support**, puis entrez et confirmez le mot de passe dans la fenêtre **Mot de passe du support**.
7. Cliquez sur le bouton **Formater**.



Le bouton Identifier support.

Identifier support

Vous pouvez utiliser cette commande pour obtenir le nom du support actuellement chargé dans le dispositif. Une fois cette commande activée, TapeWare vérifie s'il connaît la bande ou autre support actuellement chargé dans le dispositif. S'il ne le connaît pas, TapeWare lit l'en-tête du support actuel, processus qui peut durer plusieurs minutes. Lorsque TapeWare découvre le nom du support chargé, il l'affiche dans la fenêtre **Identifier support**.

Importer support

Cette commande vous permet d'utiliser des données sur support créées dans une autre zone de base de données ou par un autre programme. Pour utiliser un support qui n'était pas créé dans la base de données de gestion de stockage actuelle, vous devez importer ce support dans la base de données en cours.

Vous pourriez importer un support dans l'une des quatre situations :

- lorsque vous voulez utiliser un support créé par une version antérieure de TapeWare.
- lorsque vous voulez utiliser un support créé dans une autre zone de gestion de stockage de TapeWare.
- lorsque vous voulez utiliser un support créé par un autre programme de sauvegarde.
- lorsque vous voulez utiliser un support supprimé accidentellement de la base de données de gestion de stockage.

TapeWare peut importer un support créé par des versions antérieures de TapeWare, de TapeWare 3.X et versions récentes. Vous pouvez également importer un support créé par ARCserve, des version 4.X et plus. Si vous importez un support créé par ARCserve, ce support doit avoir été créé en format non SMS, c'est à dire qu'il ne peut avoir été créé à l'aide du format SMS propriété de Novell.

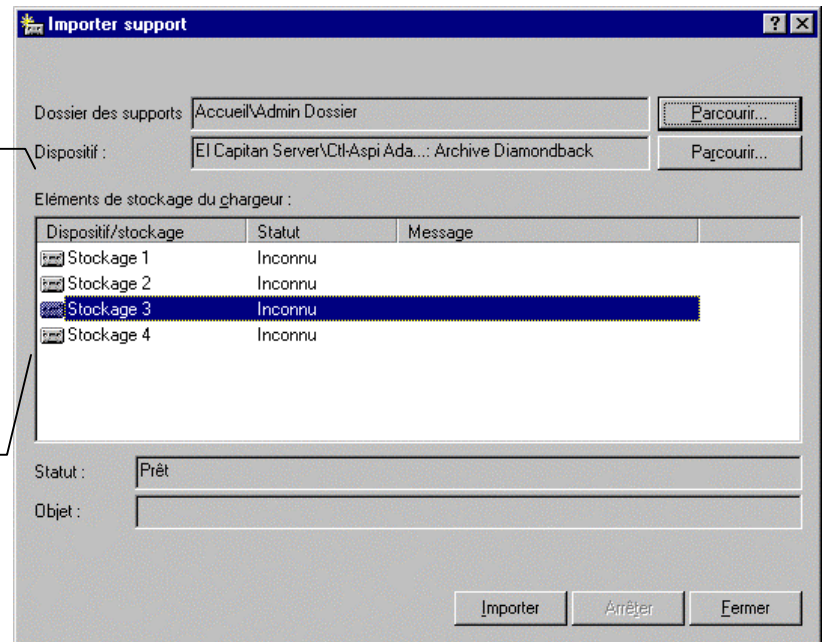
Lorsque vous formatez un support, vous devez fournir le mot de passe du support. Aucun mot de passe n'est exigé si le support ne possède pas de mot de passe. Des versions antérieures de TapeWare assignaient au support le mot de passe "MOT DE PASSE". Si vous rencontrez des problèmes lors de l'importation de bandes créées par une version antérieure de TapeWare, tentez le mot de passe "MOT DE PASSE".

TapeWare n'exécutera aucune autre opération lors de l'importation de support. De plus, le processus peut durer jusqu'à deux heures. Avant d'importer un support, assurez-vous d'avoir suffisamment de temps pour mener à terme ce processus assez long. Par ailleurs, vous souhaiterez sans doute fermer la session

de TapeWare une fois l'importation terminée afin de ne pas compromettre la sécurité du LAN.

Lorsque vous importez un support, sélectionnez le périphérique que vous souhaitez utiliser pour lire le support importé.

Si vous utilisez un auto-chargeur, sélectionnez les connecteurs de stockage qui contiennent le support que vous souhaitez importer.



► Pour importer un support

1. Sélectionnez **Importer support** dans le menu **Dispositif** ou **Raccourci**.
2. Le champ **Dossier supports** affiche le dossier dans lequel TapeWare stockera le support importé. Si ce n'est pas le dossier dans lequel vous souhaitez stocker le support, cliquez sur le bouton **Parcourir...** puis sélectionnez le dossier de supports approprié à partir de la fenêtre **Parcourir**.
3. Le champ **Dispositif** affiche le dispositif à partir duquel TapeWare importera le support. Si le dispositif que vous souhaitez utiliser n'est pas affiché, cliquez sur le bouton **Parcourir...** puis sélectionnez le dispositif approprié dans la fenêtre **Parcourir**.
4. Si vous utilisez un auto-chargeur, sélectionnez le connecteur de stockage qui contient le support que vous souhaitez importer.
5. Cliquez sur le bouton **Importer**.

6. Dans la fenêtre **Importer mot de passe**, saisissez le mot de passe pour le support que vous importez puis cliquez sur **Ok**. Si le support n'a pas de mot de passe, laissez ce champ vide et cliquez sur **Ok**.

Restaurer base de données

Cette commande fournit une méthode rapide de restauration de la base de données de gestion de stockage en cours si celle-ci a été corrompue. Utilisez la commande **Restaurer base de données...** lorsque votre jeu de supports actuel est intact, alors que la base de données de gestion de stockage a été perdue ou corrompue pour une raison quelconque. Par exemple, vous pourriez utiliser cette commande si le serveur de gestion de stockage s'est interrompu.

La commande **Restaurer base de données...** se distingue de la commande **Importer support...** de manière significative. Utilisez la commande **Importer support...** lorsque vous voulez ajouter un support à la base de données de gestion de stockage actuelle, comme par exemple lorsque vous ajoutez des bandes à une autre zone de TapeWare. La commande **Importer support...** *ne remplace pas* la base de données de gestion de stockage actuelle, elle n'y ajoute que de nouvelles données. La commande **Restaurer base de données...**, en revanche, *remplace* la base de données de gestion de stockage actuelle par la dernière base de données reconnue correcte. L'avantage de la commande **Restaurer base de données...** est qu'elle permet de remplacer rapidement et facilement une base de données de TapeWare perdue ou corrompue. (Vous pourriez utiliser la commande **Importer support...** pour restaurer une base de données corrompue, mais ce processus est très long et si vous possédez plusieurs bandes, elle peut durer plusieurs heures voire plusieurs jours.)

Pour utiliser cette commande, recherchez le dernier support sur lequel la base de données de gestion de stockage a été sauvegardée. Si vous avez imprimé le journal de tâche de la dernière tâche de sauvegarde, lisez le journal de tâche pour voir sur quel support la base de données est présente. (Pour vous assurer que la base de données est régulièrement sauvegardée, vérifiez sur l'onglet **Sélection** de la tâche de sauvegarde que la base de données pour votre zone est cochée.) Insérez le support dans le dispositif de sauvegarde, sélectionnez le dispositif dans la zone de détails d'objet de l'onglet de dispositif puis sélectionnez **Restaurer base de données...** dans le menu **Dispositif**. Dans la fenêtre **Restaurer base de données**, vérifiez que le dispositif approprié est affiché dans le champ **Dispositif**. S'il n'est pas affiché, cliquez sur le bouton **Parcourir...** et sélectionnez le dispositif approprié. Si vous utilisez un auto-chargeur, sélectionnez le connecteur de stockage approprié dans le champ **Dispositif/Stockage**. Cliquez sur **Restaurer**.

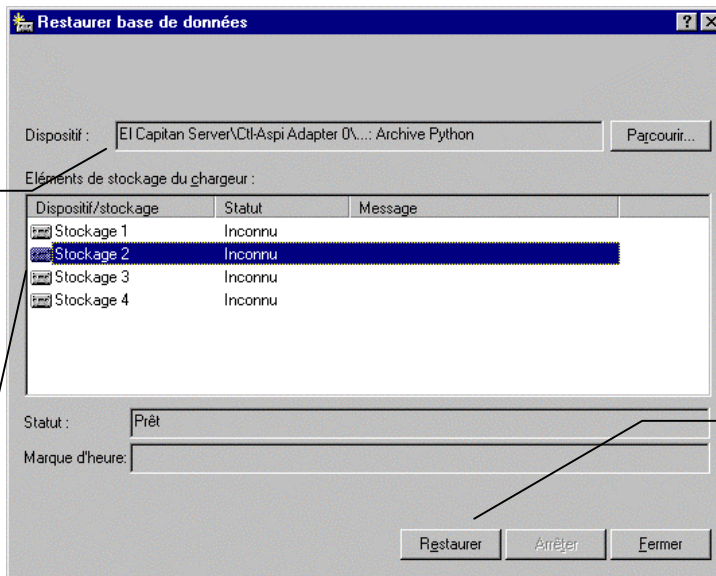
Une fois la commande terminée, vous devez fermer ou quitter TapeWare puis le redémarrer afin de pouvoir utiliser la base de gestion de stockage restaurée.

Lorsque TapeWare redémarre, il met à jour la base de données de sorte qu'elle corresponde à la version restaurée.

Si TapeWare est actif en tant que service, vous devez l'arrêter, puis redémarrer le service. Vous pouvez utiliser le Gestionnaire de contrôle service pour démarrer et arrêter le service de TapeWare.

Pour restaurer une base de données corrompue ou perdue, sélectionnez le dispositif que vous souhaitez utiliser dans l'onglet **Dispositif** et sélectionnez **Restaurer base de données...** dans le menu **Dispositif**.

Si vous utilisez un auto-chargeur, sélectionnez le connecteur de stockage approprié...



...et cliquez sur **Restaurer**. Une fois la commande terminée, quittez et redémarrez le programme.

Remarque Toutes les informations en cours dans la base de données de gestion de stockage actuelle de TapeWare seront perdues lorsque vous utilisez la commande **Restaurer base de données...** Cette commande *n'ajoute pas* de données à la base de données de gestion de stockage actuelle—elle remplace la base de données de gestion de stockage actuelle avec la dernière base de données correcte. Utilisez cette commande uniquement lorsque vous voulez restaurer une base de données corrompue ou perdue.

◆ Pour restaurer une base de données de gestion de stockage perdue ou endommagée

1. Recherchez le support sur lequel la base de données de gestion de stockage que vous souhaitez restaurer a été sauvegardée. Généralement, il s'agit de la dernière sauvegarde effectuée.

2. Insérez le support dans le dispositif de sauvegarde approprié puis sélectionnez-le dans la zone de détails d'objet de l'onglet **Dispositif**.
3. Sélectionnez **Restaurer base de données...** dans le menu **Dispositif**.
4. Si vous utilisez un auto-chargeur, sélectionnez le connecteur de stockage approprié dans le champ **Dispositif/Stockage**.
5. Cliquez sur **Restaurer**.
6. Une fois la restauration terminée, fermez ou quittez TapeWare. Lorsque vous redémarrez TapeWare, la base de données sera restaurée.

Remarque Vous *devez* quitter ou fermer TapeWare avant que la base de données soit restaurée. TapeWare n'achèvera la restauration de la base de données que lorsqu'il redémarre.

L'onglet Base de données

Tous les objets de la base de données de gestion de stockage actuelle de TapeWare sont affichés sur l'onglet **Base de données**. (Comme tout autre onglet, évidemment, vous ne pourrez voir les objets que sur lesquels vous possédez des autorisations.)

Un grand nombre de commandes peuvent s'exécuter sur l'onglet **Base de données**, y compris toutes les commandes sur l'onglet **Dispositif** et l'onglet **File d'attente**. Ces commandes incluent exécuter tâches, arrêter tâches, formater supports, etc.... Cependant, vous ne pouvez pas créer de nouveaux objets sur l'onglet **Base de données**.

L'avantage de l'onglet **Base de données** est qu'il peut afficher immédiatement tous les objets de la base de données de gestion de stockage. Ceci représente aussi un inconvénient car si autant d'objets sont affichés, il peut devenir désordonné et difficile à utiliser.



Le bouton Requête.

Cependant, vous pouvez utiliser la fenêtre **Requête**, pour limiter l'affichage des fichiers et objets sur cet onglet. La fenêtre **Requête** fonctionne de la même façon que la fenêtre **Filtres de sélection** pour les tâches. Elle trie les objets de base de données et n'affiche que ceux qui correspondent aux critères spécifiés.

Vous pouvez utiliser la fenêtre **Requête** pour 'trier' les objets de la base de données afin de n'afficher que les objets correspondants aux critères que vous avez spécifiés.

Requête

Plage de sauvegarde : <Toutes dates> >>

Modifier plage : <Toutes dates> >>

Plage de création : <Toutes dates> >>

Effacer plage : <Toutes dates> >>

Plage d'accès : <Toutes dates> >>

Plage de dimensions : <Toutes dimensions> >>

Plage d'instances : <Tout nombre d'instances> >>

Types de joker : DOS

Doit correspondre à :

Ne peut correspondre à :

Support : South Sequoia\Accueil\Admin D

☒ Parents

☒ Enfants

Attributs exigés :

☐ Lecture seule

☐ Masquée

☐ Système

☐ Exécuter seule

Exclure attributs :

☐ Lecture seule

☐ Masquée

☐ Système

☐ Exécuter seule

Remettre à zéro tous Ajouter... Supprimer OK Annuler

Par exemple, il se peut que vous vouliez afficher uniquement les fichiers qui n'ont pas été sauvegardés ou ceux qui ont été supprimés. En sélectionnant les filtres appropriés, vous pouvez contrôler les objets à afficher sur l'onglet **Base de données**. Pour obtenir plus d'informations sur le fonctionnement de chacun des filtres de requête, voir "Fenêtre Requête" dans le Chapitre 12.

Astuces, techniques et stratégies

Ce chapitre contient des informations pour une utilisation plus efficace de TapeWare. Les premières sections abordent la gestion de la base de données de gestion de stockage ainsi que l'exécution plus rapide des tâches. Les dernières sections du chapitre, en revanche, couvrent des techniques pratiques pour travailler avec les tâches. Dans ce chapitre

- Administrer la base de données de gestion de stockage
- Sélectionner des fichiers pour des tâches
- Stratégies pour des tâches plus rapides
- Astuces de restauration
- Travailler avec des autorisations
- Autres astuces
- Travailler avec des tâches planifiées

Administrer la base de données de gestion de stockage

Une importante décision à prendre lors de la planification d'une stratégie générale de sauvegarde est où placer la base de données de gestion de stockage de TapeWare. Cette section couvre les considérations que vous devez prendre en compte avant de prendre cette décision.

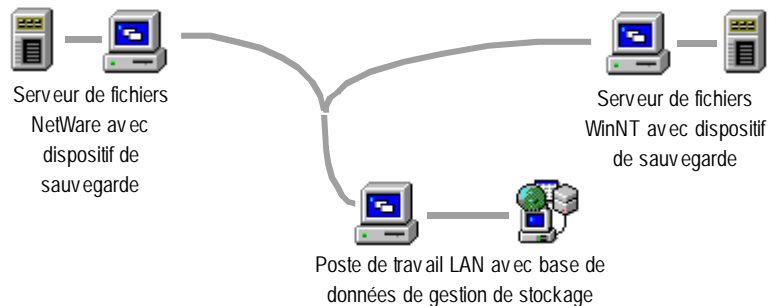
Où situer la base de données de gestion de stockage

- *Envisagez de placer la base de données sur un poste de travail ou un serveur de fichiers différent du serveur de fichiers principal.*

Rappelez-vous que TapeWare garde un suivi des objets et des propriétés dans une base de données de gestion de stockage qu'il crée et administre. Où devriez-vous stocker cette base de données ? C'est-à-dire, sur quel volume et ordinateur devrait se trouver le serveur de gestion de stockage ?

TapeWare vous laisse situer librement la base de données de gestion de stockage sur tout ordinateur (poste de travail ou serveur de fichiers) ou sur tout volume dans la zone de gestion de stockage. Il *n'est pas* nécessaire que la base de données de gestion de stockage se trouve sur le même ordinateur que le dispositif de sauvegarde. Elle pourrait se trouver sur tout volume de tout ordinateur membre de la zone de gestion de stockage.

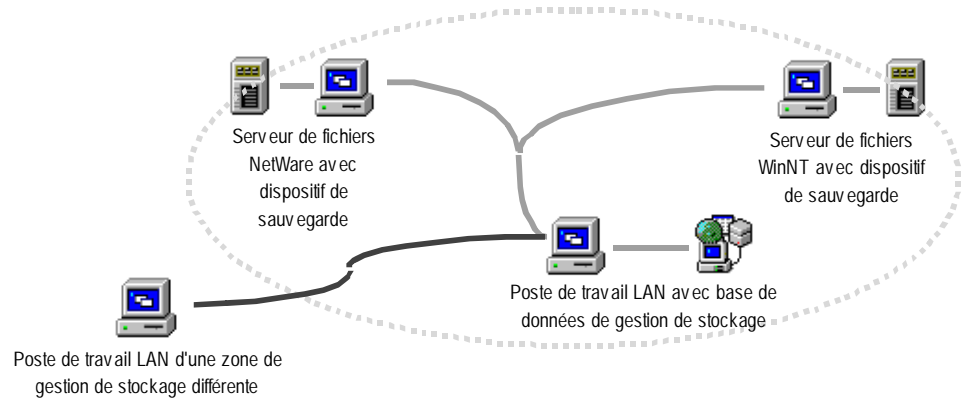
Vous pouvez placer la base de données de gestion de stockage sur tout ordinateur du réseau de TapeWare, y compris, dans ce cas, un poste de travail. Rattachez les dispositifs de sauvegarde des ordinateurs à l'aide de bus locaux pour augmenter la vitesse.



Par exemple, supposons que vous avez un serveur de fichiers relié à un grand dispositif RAID. Les tâches de sauvegarde utilisant ce dispositif s'exécuteront plus rapidement si le dispositif de sauvegarde se trouve sur le même ordinateur que le dispositif RAID. D'un autre côté, il est préférable que la base de données de gestion de stockage se trouve sur un ordinateur différent de celui du serveur de fichiers. Si le serveur de fichiers devait devenir inexploitable (par exemple en cas de rupture du lecteur), vous seriez encore en mesure d'utiliser la base de données de gestion de stockage pour restaurer les volumes du serveur de fichiers. Si la base de données de gestion de stockage avait été située sur le serveur de fichiers, elle aurait dû être restaurée au préalable avant de restaurer tout autre fichier. Ceci constitue un processus long et nécessitant beaucoup de temps.

La meilleure stratégie est de placer le dispositif de sauvegarde sur le serveur de fichiers pour une rapidité optimale et de placer en revanche la base de données de gestion de stockage sur un ordinateur distinct. Etudiez cet exemple. Deux serveurs de fichiers sont reliés à un réseau Ethernet. Chaque serveur de fichiers possède son propre dispositif de sauvegarde, ce qui permet une exécution des tâches plus rapide et plus efficace. Le serveur de gestion de stockage pour les trois ordinateurs est situé sur un ordinateur distinct (qui peut être appelé un "serveur de gestion de stockage"). Les tâches peuvent être exécutées à partir de ce serveur de gestion de stockage ; de plus, elles peuvent être également exécutées depuis tous les ordinateurs sur le réseau.

Vous pouvez gérer une tâche à partir d'une zone de gestion de stockage différente.



(Notez que le dispositif de sauvegarde peut être tout aussi bien placé sur un ordinateur quelconque du réseau. TapeWare n'exige pas que le dispositif de sauvegarde soit physiquement relié à un serveur de fichiers. En outre, si le terme "serveur de gestion de stockage" est une étiquette pratique, en fait, TapeWare n'exige pas que cet ordinateur soit un serveur de réseau. Il pourrait tout aussi bien être un ordinateur client ou un poste de travail.)

Cette façon de faire comporte plusieurs avantages. Tout d'abord, les tâches s'exécutent rapidement du fait que la majorité des données est transférée à l'aide de bus locaux et non pas à travers le réseau. De plus, TapeWare redirigera automatiquement les données de chacun des serveurs de fichiers sur des bus locaux vers son propre dispositif de sauvegarde. Chaque fois que cela est possible, TapeWare redirigera automatiquement les données sur des connexions locales plutôt que sur des connexions de réseau.

Deuxièmement, la gestion des tâches est simplifiée. Les tâches peuvent être créées et exécutées depuis tous les ordinateurs sur le réseau. En outre, les tâches peuvent être gérées depuis un ordinateur membre d'une *zone* de gestion de stockage *différente*. L'administrateur de TapeWare ou un autre utilisateur peut ouvrir une session de la base de données de gestion de stockage à partir d'une zone de gestion de stockage différente, puis créer et exécuter des tâches sur cette même zone.

Troisièmement, supposons qu'un incident grave survienne et que le dispositif RAID de l'un des serveurs de fichiers ait besoin d'être remplacé. Etant donné que la base de données de gestion de stockage est située sur un autre ordinateur, la récupération est rapide et facile. La base de données de gestion de stockage contient toutes les informations nécessaires à la restauration des données perdues. Si la base de données avait été située sur le serveur de fichiers, la récupération aurait été beaucoup plus difficile. Le dispositif de sauvegarde sur

l'autre serveur de fichiers peut être utilisé pour restaurer le serveur de fichiers qui a échoué.

Pour plus d'informations sur la restauration d'une base de données de gestion de stockage corrompue, consultez "Restaurer la base de données...", Chapitre 9.

Quatrièmement, supposons que le serveur de gestion de stockage échoue et que la base de données de gestion de stockage de TapeWare est perdue. Bien que la perte du serveur de gestion de stockage soit importante, les serveurs de fichiers ne sont pas affectés et peuvent poursuivre leurs tâches. Les sauvegardes peuvent toujours être exécutées depuis un autre ordinateur sur le réseau, ou si nécessaire, depuis les serveurs de fichiers eux-mêmes. Etant donné que la base de données de gestion de stockage était perdue, elle aurait dû être importée depuis des bandes existantes. Cependant, cette étape n'est pas essentielle et peut être effectuée à votre convenance à condition que des procédures de sauvegarde spécifiques soient respectées (c'est-à-dire qu'aucune bande d'une certaine importance ne soit écrasée et qu'une sauvegarde complète soit exécutée immédiatement).

Les avantages de cette façon de faire s'appliquent à toute stratégie de sauvegarde ou schéma de réseau. En général, envisagez le placement de la base de données de gestion de stockage de TapeWare sur un ordinateur séparé des données les plus importantes. En dernier recours, envisagez de placer la base de données sur un volume différent

Estimer la taille de la base de données de gestion de stockage

Avant de décider où situer la base de données, estimez la taille que pourrait atteindre la base de données de TapeWare.

La taille de la base de données de gestion de stockage est tout d'abord fonction du nombre de bandes dans le jeu de sauvegarde, du nombre de fichiers sauvegardés et du nombre d'instances de chaque fichier sur un support valide. A une moindre échelle, le nombre d'objets dans une base de données de gestion de stockage et les propriétés de ces objets affectent la taille de la base de données.

Dans la base de données de gestion de stockage, TapeWare assigne

- 40 octets pour chaque instance d'un fichier,
- 128 octets pour chaque objet de base de données et
- 1024 octets pour les propriétés relatives aux objets.

Vous pouvez utiliser ces chiffres pour estimer la taille de la base de données de gestion de stockage. Les fichiers sont de loin les objets les plus nombreux de la base de données, à tel point que la taille des autres objets (tels que les utilisateurs et les tâches) est négligeable. Chaque fichier sauvegardé fait partie de la base de données de gestion de stockage et 128 octets lui sont affectés. Bien que ce

chiffre soit important, le *nombre d'instances* pour ce fichier dans les bases de données de gestion de stockage est plus important au moment de prévoir la taille de la base de données. Ceci est vrai car il peut y avoir jusqu'à 20 ou 30 instances d'un fichier donné dans la base de données de gestion de stockage. (Les fichiers ne possèdent des propriétés associées que lorsqu'on leur assigne des autorisations ou des flux de mémoire, mais généralement, étant donné que la majorité des fichiers héritent leurs autorisations d'autres objets, les 1024 octets assignés pour les propriétés peuvent être ignorés.)

Etudiez l'exemple suivant. Supposons qu'un serveur de fichiers contenant 100 000 fichiers est sauvegardé régulièrement grâce à une planification de rotation automatique sur bande GFS-25. Etant donné qu'il y a 25 bandes dans ce jeu de sauvegarde, il existe potentiellement 25 instances pour chacun de ces fichiers (bien que dans la pratique, il y en ait moins car les tâches sont généralement incrémentielles). Vous pouvez prévoir la taille de la base de données de gestion de stockage comme suit :

$$[(\text{Nbre de fichiers}) * (128 \text{ octets})] + [(\text{Nbre d'instances}) * (\text{Nbre de fichiers}) * (40 \text{ octets})] ; \text{ ou}$$
$$[(100\ 000) * (128 \text{ octets})] + [(25) * (100\ 000) * (40 \text{ octets})] = \sim 108 \text{ Mo.}$$

Le serveur de gestion de stockage et les plates-formes d'ordinateur

Enfin, prenez en compte le système d'exploitation de l'ordinateur du serveur de gestion de stockage. Pour les installations LAN multi-utilisateurs, placez la base de données sur un serveur Windows NT ou sur un serveur NetWare. Bien que la base de données de gestion de stockage puisse être située sur un ordinateur sous Windows 95/98, ceci n'est pas recommandé. La performance sur des installations réseau sera améliorée si vous possédez un serveur NT ou NetWare.

Pour des installations sur ordinateur individuel, TapeWare s'exécute aussi sur les plates-formes Windows 95/98 et DOS, bien que TapeWare s'exécute plus efficacement sous Windows 95/98 que sous DOS.

Stratégies pour des tâches plus rapides

TapeWare est destiné à exécuter des tâches rapidement et efficacement sur plusieurs plates-formes et arrangements réseau. Cette section vous aidera à créer votre stratégie de sauvegarde et installations de réseau pour optimiser la rapidité et l'efficacité de TapeWare.

Qu'est-ce qui ralentit les lecteurs de bande ?

Les lecteurs de bande fonctionnent plus efficacement quand ils "défilent", à savoir quand la bande tourne constamment et quand un flux de données régulier est écrit sur la bande lors du passage de la tête d'écriture. En général, les lecteurs de bandes "défileront" s'il existe un flux constant de données destinées à être écrites sur les bandes.

A chaque fois que se produit une interruption des données et que le lecteur attend des données, le "flux" se brise et la bande s'arrête. De plus, après l'arrêt de la bande, le lecteur doit repositionner la tête d'écriture et rattraper la vitesse de la bande. Pour ce faire, le lecteur sauvegarde toutes les données écrites jusqu'à l'arrêt de la bande, puis refait tourner la bande. Ceci peut prendre beaucoup de temps, surtout si cela se produit de manière répétitive.

Pour cette raison, il est important d'assurer un flux constant de données vers le lecteur de bande. La performance de votre tâche sera optimisée si le lecteur est constamment alimenté par des données.

Maintenir le flux de données

Il existe plusieurs étapes à suivre pour vous assurer que des données viennent constamment alimenter le dispositif de sauvegarde.

Préférer les bus locaux aux connexions réseau En général, les données sont transmises de manière plus efficace par un bus local que par une connexion réseau. Ainsi, par exemple, la performance sera améliorée si le dispositif de sauvegarde est placé sur un serveur de fichiers réseau plutôt que sur un ordinateur client, bien que les deux façons de faire soient possibles.

La base de données de gestion de stockage ne doit pas nécessairement être placée sur le même ordinateur que le dispositif de sauvegarde. L'emplacement de la base de données de gestion de stockage n'affecte en rien le taux de transmission des données. (Les autres caractéristiques des tâches, telles que la construction de listes de sélection de sauvegarde et l'ouverture et la fermeture de fichiers, engendrent du trafic sur le réseau et requièrent une activité du CPU. Alors que l'emplacement de la base de données de gestion de stockage affectera ces parties de la tâche, les avantages d'un emplacement à distance de la base de données l'emportent sur toute perte de vitesse.)

Ajouter un second contrôleur de dispositif Bien qu'un dispositif de sauvegarde et un volume puissent se trouver sur le même ordinateur relié par une connexion locale, si le dispositif de sauvegarde et le volume partagent le même contrôleur de dispositif, ceci limite la vitesse de la transmission de données. L'ajout d'un second contrôleur de dispositif peut doubler le taux de transmission des données de manière significative. Par exemple, envisagez l'ajout d'un second contrôleur

SCSI pour un usage exclusif du dispositif de sauvegarde. Ceci pourra engendrer une amélioration notable du taux de transmission des données.

Utiliser un flux de données plus large Pour les connexions réseau et locale, la largeur du flux de données affecte le taux de transfert des données. Beaucoup de lecteurs de bande sont en mesure d'écrire des données plus rapidement que des contrôleurs de dispositif et des connexions réseau plus anciennes. En vous mettant à jour avec une technologie plus moderne vers des flux de données plus larges, moins d'interruptions se produiront dans le flux de données vers le dispositif de sauvegarde. Par exemple, envisagez l'utilisation d'un contrôleur SCSI Wide ou Ultra Wide pour votre dispositif de sauvegarde. De plus, pour les connexions réseau, envisagez la mise à niveau d'une 10Base-T Ethernet vers une 100Base-TX.

Consultez la documentation du fabricant pour vérifier si votre dispositif de sauvegarde peut bénéficier d'un flux de données plus large.

Utiliser le nombre approprié de flux de données TapeWare est capable de contrôler simultanément jusqu'à 8 flux de données par dispositif de sauvegarde, jusqu'à un maximum de 16 flux. Cette caractéristique peut considérablement augmenter la vitesse de votre tâche puisque plusieurs dispositifs peuvent envoyer des données simultanément.

Vous pouvez contrôler les flux de données d'un volume, d'un répertoire ou d'un fichier à partir de l'onglet **Stockage**. Normalement, la zone **Flux de sauvegarde** de l'onglet **Stockage** d'un *volume* est configuré sur "Créer un nouveau flux" alors que le **Flux de sauvegarde** d'un *répertoire* ou fichier est configuré sur "Utiliser le flux existant". En changeant ces options, vous pouvez changer le nombre de flux de sauvegarde, par conséquent affecter la vitesse à laquelle la tâche est exécutée. L'affectation du nombre approprié de flux de données peut vous aider à accélérer le taux de transmission des données.

En général, vous devriez assigner des flux de données selon le nombre de flux que le dispositif *physique* (par exemple, le lecteur de disque) est capable de traiter. Normalement, ce nombre est égal au nombre de fuseaux du lecteur. Dans la plupart des cas, vous devriez utiliser ce nombre pour déterminer le nombre de flux de données.

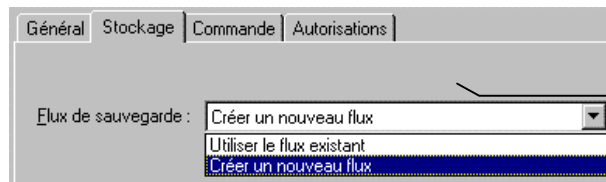
Il existe cependant une exception à cette règle générale. Lorsque vous travaillez avec de très grands fichiers, la performance peut être améliorée par la création d'un flux supplémentaire pour ces fichiers. En particulier, si vous avez un fichier très grand, 5 Go ou plus, lorsque vous créez un nouveau flux pour ce fichier, il se peut que TapeWare puisse envoyer les données au lecteur de bande à un taux qui permettra le "défilement".

Etudiez ces trois exemples. (1) Un dispositif RAID est en mesure de soutenir plusieurs flux de données en même temps. En assignant divers répertoires sur les

flux supplémentaires du dispositif RAID, vous pouvez augmenter le taux de transmission des données. Pour ce faire, assignez aux grands répertoires leur propre flux en changeant la zone **Flux de sauvegarde** de l'onglet **Stockage** de chaque répertoire en "Créer un nouveau flux". Ne dépassez pas le nombre maximum de flux que le dispositif RAID est en mesure de supporter.

(2) D'un autre côté, un dispositif physique unique peut avoir des volumes logiques multiples. Si on assigne un flux distinct de données à chacun des volumes, ceci peut non pas entraîner une transmission des données plus rapide mais au contraire ralentir la transmission si ceci implique des recherches supplémentaires pour le lecteur de disque. Pour désactiver l'un des flux de données, changez la zone **Flux de sauvegarde** de l'onglet **Stockage** du volume en "Utiliser le flux existant".

(3) Certains serveurs de fichiers peuvent contenir d'importants fichiers de base de données, par exemple 1 Go ou plus. On devrait assigner à ces fichiers leur propre flux. Pour y parvenir, changez la zone **Flux de sauvegarde** de l'onglet **Stockage** du fichier en "Créer un nouveau flux".



Utilisez l'onglet **Stockage** pour créer de nouveaux flux pour des fichiers et des répertoires volumineux sur des dispositifs RAID.

En général, lorsque vous créez ou modifiez des flux de données, utilisez tout d'abord la capacité du support *physique* pour déterminer le nombre optimal de flux de données, puis créez des flux distincts pour les très grands fichiers. Trop peu ou trop de flux de données peut gêner une performance optimale.

Autres facteurs qui affectent la rapidité de la tâche

D'autres facteurs affectent la rapidité de la tâche, mais à moindre mesure.

Compression de fichier Que les fichiers soient compressés ou non par l'unité de sauvegarde affecte la rapidité d'exécution de la tâche. Lorsqu'un dispositif de sauvegarde compresse des fichiers, souvent à ratio de 1,8:1, ceci signifie qu'un nombre de données proportionnel doit être envoyé au dispositif de sauvegarde afin d'assurer le défilement. Cependant, lorsque les fichiers envoyés à travers le LAN sont déjà comprimés, comme c'est le cas sur NetWare, une compression supplémentaire du dispositif de sauvegarde sera négligeable.

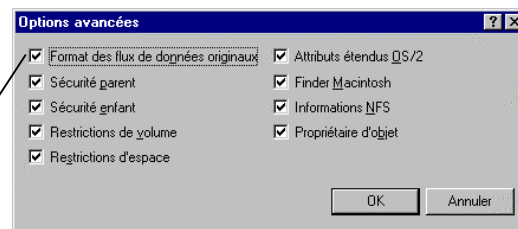
Minimiser la taille de petits fichiers Les grands fichiers sont transférés et écrits vers le dispositif de sauvegarde plus efficacement que le sont les petits fichiers. Si vous limitez le nombre de petits fichiers à sauvegarder, en particulier ceux inférieurs à 64K, votre tâche s'exécutera plus rapidement.

Vitesse du CPU En général, un processeur plus rapide permet des sauvegardes plus rapides. Prenez la vitesse du CPU en compte au moment de décider où placer le dispositif de sauvegarde et la base de données de gestion de stockage.

Activez "Format natif de flux de données" Par défaut, TapeWare stocke les fichiers sur bande dans le même format dans lequel ils étaient transmis à travers le réseau, à savoir dans le format spécifique à NetWare ou à Windows NT. En général, les tâches s'exécutent plus rapidement quand ce paramètre par défaut demeure inchangé.

L'option **Format de flux de données originaux** se trouve dans la fenêtre **Options avancées**. En général, elle devrait conserver sa configuration par défaut (cochée). Cependant, si vous envisagez de partager des données entre différentes plates-formes de réseau, vous devriez désactiver cette option.

Pour des tâches plus rapides, laissez l'option **Format des flux de données originaux** cochée.



Travailler avec des autorisations

Cette section fournit des astuces utiles pour assigner des autorisations.

Vérifier les autorisations effectives d'un utilisateur

- *Se connecter sous le nom de l'utilisateur.*

Sur des installations complexes comprenant des utilisateurs et groupes multiples ainsi que des degrés de sécurité variables, les autorisations effectives d'un utilisateur donné peuvent être difficiles à cerner.

Il existe une manière simple de vérifier les autorisations effectives détenues par un utilisateur donné : en se connectant sous le nom de l'utilisateur.

Si vous n'avez pas encore assigné un mot de passe à l'utilisateur, ouvrez simplement une session sous le nom de l'utilisateur. Parcourez les différents onglets **Général** des objets dans la base de données de gestion de stockage et vérifiez que les autorisations effectives affichées correspondent aux mesures de sécurité voulues.

Si l'utilisateur a un mot de passe et que vous ne le connaissez pas, créez un autre utilisateur "alias" puis rendez-le équivalent à l'utilisateur dont vous voulez

vérifier les autorisations. Puis, ouvrez une session sous le nom de l'utilisateur alias. Assurez-vous de supprimer l'utilisateur alias après avoir parcouru les différents onglets "**Général**" des objets dans la base de données.

Utiliser les groupes pour traiter des besoins complexes de sécurité

- *Créer des groupes puis créer des utilisateurs membres.*

Certains arrangements de sécurité peuvent être très complexes, des utilisateurs multiples possédant des niveaux variables d'autorisations effectives sur divers objets de la base de données de gestion de stockage. La configuration individuelle des autorisations de chaque utilisateur peut être un processus long et complexe.

A l'aide de groupes, vous pouvez accélérer ce processus. Etudiez l'exemple simplifié suivant. Supposons que vous souhaitez que certains utilisateurs possèdent les autorisations complètes sur un lecteur de bande (c'est-à-dire la possibilité de créer de nouvelles bandes, d'écraser d'anciennes bandes, d'écrire des bandes de sauvegarde et de lire des bandes pour des tâches de restauration), mais vous souhaitez que d'autres utilisateurs aient des autorisations limitées sur le lecteur de bande, par exemple, la possibilité d'écrire des bandes de sauvegarde mais pas de les écraser.

Commencez par créer deux nouveaux groupes. Nommez un utilisateur "Utilisateurs avec autorisations complètes sur le lecteur de bande" et assignez à ce groupe les autorisations **Créer**, **Modifier**, **Supprimer**, **Ecrire** et de **Lire** sur le lecteur de bande. Nommez l'autre utilisateur "Utilisateurs avec autorisations d'écrire sur le lecteur de bande" et assignez à cet utilisateur l'autorisation **Ecrire** sur le lecteur de bande. Puis supprimez les dossiers Utilisateurs/Groupes correspondants qui s'affichent sur les onglets de la tâche.

Ultérieurement, lorsque vous créerez de nouveaux utilisateurs, plutôt que de leur assigner individuellement des autorisations sur le lecteur de bande, rendez-les membres du groupe approprié.

Vous créez autant de groupes que nécessaire avec des niveaux variables d'accès vers les objets de la base de données de gestion de stockage tels que les supports, les ordinateurs, les volumes et les répertoires. Par exemple, vous pourrez créer un groupe nommé "Autorisation de sauvegarde sur le volume" et un autre "Autorisation de sauvegarde et de restauration", assignant à chacun les autorisations correspondantes.

Travailler avec des tâches planifiées

Cette section fournit des astuces utiles pour exécuter des tâches planifiées.

Exécuter à nouveau une tâche de rotation échouée

- *Régler les options correctes manuellement et "forcer" une nouvelle exécution de la tâche.*

Supposons que l'exécution d'une tâche planifiée a échoué. Afin d'assurer l'intégrité des données, la tâche doit être exécutée à nouveau.

Etudiez cet exemple. Supposons que l'on découvre un lundi matin qu'une tâche de sauvegarde complète planifiée le vendredi soir ne s'est pas exécutée correctement. Si une tâche de sauvegarde complète n'est pas exécutée avant la prochaine tâche incrémentielle, la possibilité de reconstruire entièrement les données sera compromise. Il est vital d'exécuter rapidement la tâche de sauvegarde.

Cependant, vous ne pouvez pas simplement "forcer" une nouvelle exécution de la tâche. Rappelez-vous que lorsque TapeWare exécute une tâche planifiée, il met à jour automatiquement trois paramètres sur l'onglet **Options** de la tâche : **Mode Sauvegarde**, **Mode Ecrire**, et **Nouveau nom de support**.

Notez que TapeWare NE met PAS à jour automatiquement ces zones lorsque vous "forcez" manuellement l'exécution d'une tâche planifiée. Par exemple, lorsque TapeWare exécute automatiquement une tâche de sauvegarde planifiée un lundi, il fait passer (met à jour) le **Mode Sauvegarde** de **Complète** à **Incrémentielle**. Mais si l'exécution de cette tâche est "forcée" avant l'heure planifiée, TapeWare ne met pas à jour automatiquement ces zones.

Lorsque vous forcez l'exécution d'une tâche planifiée, le **Mode Sauvegarde**, le **Mode Ecrire** ou le **Nouveau nom de support** ne sont pas mis à jour.

Vous devez définir manuellement le **Mode Sauvegarde** et d'autres options avant de forcer l'exécution d'une tâche planifiée.

Avant de forcer la nouvelle exécution d'une tâche qui a échoué, ouvrez le journal de cette tâche en notant les options appropriées. Si nécessaire, imprimez le journal de la tâche. Puis, ouvrez l'onglet **Options** de la tâche échouée. Réglez les paramètres de l'onglet Options afin qu'ils correspondent à ceux de la tâche échouée. En particulier, vérifiez le **Mode Sauvegarde**, le **Mode Ecrire** et le **Nouveau nom de support**.

Vous voudrez aussi sélectionner le support approprié dans le champ **Support**. Utilisez le bouton **Parcourir** pour sélectionner le support que la tâche échouée devait utiliser. Lorsque les options de la tâche correspondent à celles que la tâche échouée aurait utilisées, exécutez la tâche.

Si vous avez changé la zone **Support**, assurez-vous de régler la zone **Support** selon ses spécifications initiales afin que les tâches planifiées sélectionnent le support approprié.

Une autre méthode serait de copier la tâche échouée, de changer le type de planification en **Non planifié**, puis de régler les paramètres d'options selon les paramètres de la tâche échouée. "Forcez" manuellement l'exécution de la tâche puis supprimez-la après la réussite de son exécution.

Planifier une tâche pour qu'elle ne s'exécute qu'une seule fois

- *Désactiver toutes les dates du planning **Manuel** sauf la date désirée.*

Souvent, lorsque vous souhaitez qu'une tâche ne s'exécute qu'une seule fois, telle qu'une tâche de restauration, la tâche est non planifiée et ne s'exécute que lorsque vous en commandez l'exécution à TapeWare. Mais qu'en est-il en revanche si vous souhaitez qu'une tâche ne s'exécute qu'une seule fois mais qu'elle doit être planifiée pendant des heures creuses ?

Essayez cette méthode. Commencez par sélectionner le planning **Manuel**. Puis, désactivez les jours de la semaine en cliquant sur les cases des jours de la semaine. Le calendrier sera entièrement blanc. Puis cliquez avec le bouton droit de la souris sur le jour de la semaine où vous voulez que la tâche s'exécute et sélectionnez **Quotidien**. Ceci sera l'unique jour où la tâche s'exécutera. Assurez-vous de régler l'heure d'exécution de la tâche dans la case **Heure de début**.

Sélectionner des fichiers pour des tâches

Cette section fournit des astuces utiles pour sélectionner des fichiers.

Sélectionner des fichiers qui n'ont pas été sauvegardés antérieurement

- *Régler le filtre **Plage d'instances** à "Au plus 0"*

Supposons que vous voulez exécuter une tâche de sauvegarde qui ne sélectionne que les fichiers qui n'ont pas été sauvegardés antérieurement. Vous pouvez utiliser le filtre **Plage d'instances** pour "filtrer" tous les fichiers qui n'ont pas été sauvegardés auparavant.

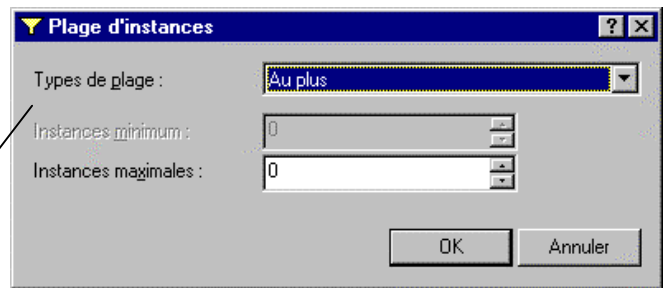
Chaque fois que TapeWare sauvegarde un fichier, il crée une nouvelle *instance* de ce fichier. Si un fichier n'a pas été sauvegardé, TapeWare ne possède pas d'instance enregistrée dans la base de données pour ce fichier.



Bouton Changer le filtre

Pour sélectionner uniquement les fichiers qui n'ont pas été sauvegardés auparavant, cliquez tout d'abord sur le bouton **Filtres de sélection** de la barre d'outils de l'onglet **Sélection**. La fenêtre **Filtres de sélection** apparaîtra. Cliquez sur le bouton **Changer le filtre** à côté de la zone **Plage d'instances**. Réglez le **Type de plage** à **Au plus** puis réglez le champ **Instances maximales** à **0**. TapeWare ne sélectionnera que les fichiers sans instances.

Pour sélectionner uniquement les fichiers qui n'ont pas encore été sauvegardés, définissez le filtre **Plage d'instances** sur **Au plus 0**.



Cette méthode ne garantit pas que vous ayez la dernière instance pour chaque fichier. Posséder l'instance d'un fichier ne signifie pas que l'instance que vous avez reflète les derniers changements opérés sur le fichier. Il est possible qu'il ait été modifié après sa dernière sauvegarde, aussi la dernière instance ne correspond pas forcément à l'instance actuelle du fichier.

Sélectionner les fichiers supprimés pour une restauration

- Régler le filtre **Plage de suppression** à **Sur ou avant** une date ultérieure quelconque.

Lorsque un fichier a été supprimé d'un serveur de fichiers ou d'un poste de travail et lorsque une instance de ce fichier existe sur un support valide, TapeWare fait mention de ce fichier dans sa base de données de gestion de stockage comme ayant été supprimé et lui assigne une date de suppression. De plus, ces fichiers apparaîtront avec une icône spéciale dans la zone de détail de l'objet sur l'onglet **Sélection**.

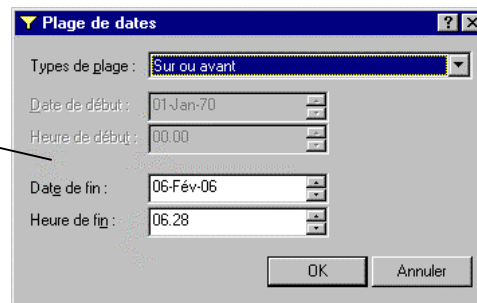
Les fichiers qui ont été supprimés, mais pour lesquels des instances valides existent dans la base de données sont caractérisés par une icône jaune "x" spéciale.



Bouton Changer le filtre

Vous pouvez utiliser le filtre **Plage de suppression** pour sélectionner uniquement les fichiers qui ont été supprimés pour la restauration. Commencez par cliquer sur le bouton **Filtres de sélection** de la barre d'outils de l'onglet **Sélection** de la tâche de restauration. La fenêtre **Filtres de sélection** apparaîtra. Cliquez sur le bouton **Changer le filtre** à côté de la zone **Plage de suppression** puis sélectionnez **Sur ou avant** de la liste **Type de plage**. Puis sélectionnez une date ultérieure quelconque, par exemple le 1^{er} janvier 2020. TapeWare exclura tous les fichiers qui n'ont pas été supprimés du jeu de fichiers à restaurer. Lorsque vous retournez dans l'onglet **Sélection**, seuls les fichiers qui n'ont pas été supprimés seront sélectionnés.

Pour sélectionner
les fichiers qui ont
été supprimés,
définissez le filtre
Effacer plage sur
Sur ou avant.



Sélectionner les instances à partir d'une tâche spécifique

- *Sélectionner la date d'instance appropriée pour un objet conteneur*

Lorsqu'un fichier est sauvegardé, TapeWare crée une instance. Chaque instance de fichier possède une date d'instance unique et chaque fichier sauvegardé au cours de la même tâche possède la même date d'instance. (Vous pouvez voir cette information pour toutes les instances disponibles dans la fenêtre **Instances....**)

Rappelez-vous que lorsque vous spécifiez la date d'instance pour un conteneur, tel qu'un volume ou un dossier, les objets dans ce conteneur ne sont sélectionnés que s'ils ont la même date d'instance.



Le bouton Sélectionner
instance

Si vous souhaitez sélectionner les fichiers sauvegardés au cours d'une tâche particulière, commencez par cocher un conteneur qui se situe au sommet de la hiérarchie de l'arbre, tel que l'icône de l'ordinateur ou du réseau. Ceci sélectionnera tous les fichiers situés en dessous de cet objet. Ensuite, ouvrez la fenêtre **Instances...** en cliquant sur le bouton **Sélectionner l'instance**. Sélectionnez l'instance de date et d'heure appropriée pour la tâche. A présent, seuls les fichiers possédant une date d'instance correspondante seront sélectionnés.

Sélectionner les instances à partir d'un support spécifique

- *Ajouter le support au filtre **Support**.*

Supposons que vous vouliez restaurer seulement les fichiers qui apparaissent sur un support spécifique ou que vous vouliez seulement vérifier les fichiers d'un support spécifique. Vous pouvez utiliser le filtre **Support** dans la fenêtre **Filtres de sélection** pour sélectionner uniquement les fichiers qui possèdent des instances valides sur les supports spécifiés.

Pour ce faire, ouvrez la fenêtre **Filtres de sélection** en cliquant sur le bouton **Filtres de sélection** de la barre d'outils de l'onglet **Sélection** de la tâche. Puis

cliquez sur le bouton **Ajouter...** pour ouvrir la fenêtre **Parcourir**. Lorsque vous ajoutez des supports à la zone **Support**, TapeWare vérifie si les fichiers sélectionnés possèdent une instance valide sur ce **Support**. Si c'est le cas, ce fichier fait partie de la tâche. (Si vous ajoutez plusieurs supports au champ **Support**, seuls les fichiers qui possèdent des instances sur tous les supports sélectionnés feront partie de la tâche.)

Astuces de restauration

Cette section fournit des astuces utiles pour restaurer des fichiers et des volumes.

Restaurer les volumes de la dernière date

Si vous avez utilisé un planning intégré et si vous avez exécuté des tâches de sauvegarde comme cela a été planifié, vous pouvez facilement restaurer des fichiers tels qu'ils apparaissent la dernière fois qu'une tâche de sauvegarde a été exécutée. Sélectionnez simplement les volumes ou fichiers que vous souhaitez restaurer sur l'onglet **Sélection** d'une tâche de restauration. La **<Dernière>** instance de chaque fichier sera restaurée automatiquement sur le volume. TapeWare vous demandera la bande exigée pour compléter la tâche de restauration.

Restaurer les volumes d'une date donnée

Vous pouvez restaurer les volumes et répertoires tels qu'ils apparaissent à une date particulière à condition que cette date soit comprise dans la période de récupération complète des données. Rappelez-vous que la période de récupération complète des données correspond au nombre de jours précédant la perte des données pendant lesquels l'ensemble ou une partie des fichiers sauvegardés peuvent être récupérés. (Si vous souhaitez restaurer les fichiers tels qu'ils ont été sauvegardés la dernière fois, consultez la section ci-dessus pour prendre connaissance de la méthode à employer.)

Différents plannings offrent des périodes de récupération complète de données avec un nombre de jours précédant la dernière sauvegarde variable. Par exemple, une tâche sur bande GFS-30 peut reconstituer les données de n'importe quel jour des trois semaines précédentes, alors qu'une sauvegarde sur bande Simple 4 ne permet une reconstruction que pour les deux jours passés.

Vous pouvez reconstruire les données pour n'importe quel jour compris dans la période de récupération complète des données. Etudiez cet exemple. Supposons que vous vouliez restaurer un volume particulier tel qu'il apparaissait mercredi matin. À condition que la date se situe dans la période de récupération complète des données, il existe trois scénarios possibles pour la restauration du volume tel qu'il apparaissait au début des activités mercredi : soit (A) restaurer à partir d'une

bande de sauvegarde complète ; (B) restaurer à partir d'une bande de sauvegarde complète et à partir de la bande *différentielle* la plus récente ; ou (C) restaurer à partir d'une bande de sauvegarde complète et de toutes les bandes *incrémentielles* de la sauvegarde complète précédente et de la date en question.

L'exemple A considère qu'une tâche de sauvegarde complète a été exécutée le mardi soir avant le mercredi où vous souhaitez restaurer les données

L'exemple C considère que des tâches incrémentielles ont été exécutées le lundi et le mardi avant le mercredi et qu'une tâche de sauvegarde complète a été exécutée vendredi dernier.

Dim	Lun	Mar	Merc	Jeu	Ven	Sam
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29*	30	31				

L'exemple B considère qu'une tâche différentielle a été exécutée le mardi avant le mercredi et qu'une tâche de sauvegarde complète a été exécutée vendredi dernier.



Bouton Changer le filtre

- (A) Si vous avez exécuté une tâche de sauvegarde complète le soir précédent, vous pouvez exécuter une tâche de restauration. Commencez par créer une nouvelle tâche de restauration et sélectionnez le volume approprié sur l'onglet **Sélection** de la tâche de restauration. Initialement, la **<Dernière>** instance de ces fichiers sera sélectionnée. Vous devez sélectionner les instances selon la date désirée, dans ce cas le mardi précédant le mercredi. Pour ce faire, réglez le filtre **Plage de sauvegarde** à la date désirée. Commencez par cliquer sur le bouton **Filtres de sélection** de la barre d'outils de l'onglet **Sélection** de la tâche de restauration. La fenêtre **Filtres de sélection** apparaîtra. Ensuite, cliquez sur le bouton **Changer le filtre** à côté du champ **Plage de sauvegarde**. Indiquez la date de mardi dans la fenêtre **Plage de dates**.
- (B) Si vous avez exécuté une tâche différentielle le soir précédent, vous ne devez exécuter que deux tâches de restauration. La première tâche de restauration doit restaurer tous les fichiers de la tâche de sauvegarde complète précédente ; la seconde tâche doit restaurer les fichiers de la tâche différentielle du soir précédent.

Supposons dans cet exemple que la dernière sauvegarde complète ait été exécutée le vendredi soir et qu'une tâche différentielle l'ait été le mardi soir. Pour restaurer les fichiers tels qu'ils apparaissaient mercredi matin, suivez ces étapes.

Tout d'abord, créez une tâche de restauration, sélectionnez le volume approprié puis réglez la **Plage de sauvegarde** dans la fenêtre **Filtres de sélection** de sorte qu'ils correspondent à la date de vendredi. Donnez à la

tâche un nom d'identification adéquat, tel que "Restauration de la sauvegarde complète de vendredi".

Deuxièmement, copiez la première tâche de restauration, donnez-lui un nom d'identification puis changez la date de la **Plage de sauvegarde** de sorte qu'elle corresponde à la date de mardi.

Exécutez les deux tâches mais assurez-vous de le faire dans le bon ordre.

(C) *Si vous avez exécuté une tâche différentielle le soir précédent*, vous devez exécuter au moins deux tâches de restauration. La première tâche de restauration doit restaurer tous les fichiers de la tâche de sauvegarde complète précédente ; les autres tâches doivent restaurer les fichiers de la tâche incrémentielle précédente entre la sauvegarde complète et la date en question.

Supposons dans cet exemple que la dernière sauvegarde complète ait été effectuée un vendredi soir et que des tâches incrémentielles l'aient été le lundi et mardi soir. Pour restaurer le volume tel qu'il apparaissait mercredi matin, suivez ces étapes.

Tout d'abord, créez une tâche de restauration, donnez-lui un nom d'identification, sélectionnez le volume approprié puis réglez la **Plage de sauvegarde** à la date de vendredi.

Deuxièmement, copiez la première tâche de restauration, renommez-la et changez la **Date de plage de sauvegarde** pour qu'elle corresponde à la date de *lundi*. Répétez cette étape en changeant la **Date de plage de sauvegarde** de cette troisième tâche par la date de *mardi*.

Exécutez les trois tâches mais assurez-vous de le faire dans le bon ordre.

Copier une structure de répertoire

- *Désactivez la case **Enfants** dans la fenêtre **Filtres de sélection**.*

Supposons que vous avez créé un répertoire complexe que vous voulez reproduire dans un nouvel emplacement, par exemple sur un nouveau poste de travail ou serveur de fichiers. TapeWare vous offre une manière simple d'y parvenir.

Si vous n'avez pas sauvegardé le répertoire auparavant, créez une tâche de sauvegarde qui le fasse. Sélectionnez le volume approprié. Puis, ouvrez la fenêtre **Filtres de sélection**. Désactivez la case **Enfants** en vous assurant que la case **Parents** est cochée. (La tâche s'exécutera plus rapidement si la case **Enfants** est désactivée, cependant il n'est pas nécessaire de désactiver cette

option. Vous pouvez restaurer le répertoire seul, même si vous aviez sauvegardé au préalable à la fois le répertoire et les fichiers qui s'y trouvaient.)

Pour copier la structure du répertoire sur un nouvel emplacement, créez une tâche de restauration, sélectionnez le répertoire approprié et l'emplacement souhaité pour la restauration. Puis, ouvrez la fenêtre **Filtres de sélection**. Désactivez la case **Enfants** en vous assurant que la case **Parents** est cochée. La tâche "copiera" ce répertoire vers le nouvel emplacement.

Restaurer des fichiers vers un dossier nouveau ou différent

- *Sur l'onglet Sélection, faire glisser les fichiers vers un dossier différent.*

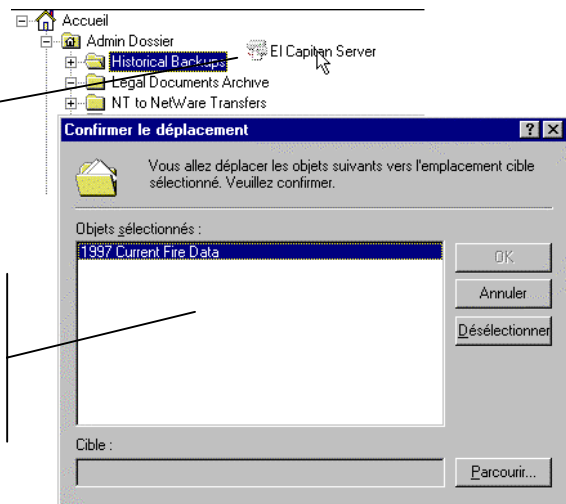
Supposons que vous vouliez restaurer des fichiers ou dossiers mais que vous ne vouliez pas écraser les fichiers et dossiers existant actuellement sur le volume. Pour éviter l'écrasement (le remplacement) des fichiers ou dossiers actuels dont vous restaurez les instances, restaurez les fichiers ou dossiers vers un emplacement nouveau ou différent.

Lorsque vous commandez à TapeWare de restaurer des fichiers et dossiers vers de nouveaux emplacements, TapeWare crée de nouveaux fichiers et dossiers à l'emplacement spécifié.

Pour restaurer un fichier vers un dossier différent, faites glisser le fichier vers le nouveau dossier dans la zone de visualisation de l'arbre de l'onglet **Sélection** de la tâche de restauration. De même, si l'emplacement cible n'est pas affiché, mettez le fichier en surbrillance puis sélectionnez **Déplacer...** dans le menu **Raccourci**. Dans la fenêtre **Confirmez le déplacement**, sélectionnez un emplacement cible. TapeWare déplacera le fichier vers l'emplacement que vous avez spécifié dans le champ **Cible**.

Pour restaurer un dossier ou un fichier vers un dossier différent, sélectionnez-le et tirez-le vers le nouveau dossier...

...puis confirmez le déplacement dans la fenêtre **Confirmer le déplacement**.

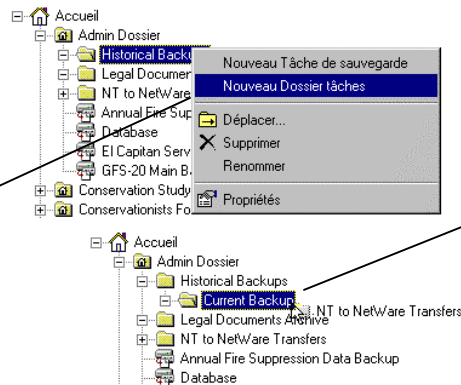


Vous pouvez restaurer des dossiers et volumes sur de nouveaux emplacements. Le contenu de ces conteneurs se déplace avec eux et est restauré, toujours avec le dossier ou volume, vers le nouvel emplacement.

De plus, vous pouvez créer un nouveau dossier et restaurer les fichiers vers ce nouveau dossier. Lorsque TapeWare restaure les fichiers, il crée le nouveau dossier et restaure les fichiers que vous avez spécifiés vers le nouvel emplacement. De la même façon, vous pouvez restaurer les dossiers ainsi que leur contenu dans de nouveaux dossiers que vous avez créés.

Pour créer un nouveau dossier dans lequel restaurer le fichier ou dossier, mettez tout d'abord en surbrillance le nouveau dossier dans la zone de visualisation de l'arbre. Puis cliquez sur le bouton **Nouvel objet** de la **barre d'outils** de l'onglet **Sélection**. Ou utilisez le menu **Raccourci** puis sélectionnez **Nouveau répertoire**. TapeWare créera le nouveau dossier dans l'emplacement spécifié. Donnez au dossier un nouveau nom puis faites glisser vers lui les fichiers et dossiers que vous souhaitez restaurer à l'intérieur du dossier.

Pour restaurer un fichier ou un dossier vers un nouveau dossier, mettez d'abord le conteneur en surbrillance dans lequel vous souhaitez créer le nouveau dossier, puis, en cliquant avec le bouton droit de la souris, sélectionnez **Nouveau répertoire** dans le menu **Raccourci**.



Puis, tirez le dossier ou le fichier souhaité vers le dossier que vous venez de créer.

Lorsque vous déplacez une instance dans l'onglet **Sélection** d'une tâche de restauration, les changements que vous opérez se reflètent sur la tâche de restauration en cours. Seule la tâche de restauration en cours assignera le nouvel emplacement aux fichiers ou dossiers. Lorsque vous créez une nouvelle tâche de restauration, vous verrez les fichiers et dossiers dans leur emplacement initial. De la même façon, l'onglet **Base de données** continuera d'afficher les fichiers dans leur emplacement d'origine.

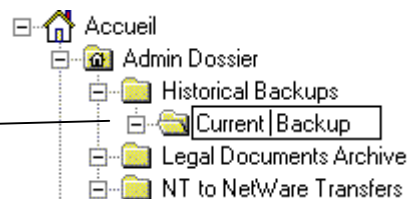
Restaurer des fichiers sous de nouveaux noms

- Renommer le fichier dans l'onglet **Sélection** de la tâche de restauration.

Supposons que vous vouliez restaurer un fichier sous un nom différent. Pour ce faire, vous renommez le fichier après l'avoir sélectionné. Lorsque vous renommez le fichier, TapeWare restaure le fichier sous ce nouveau nom. Ceci est utile pour éviter d'écraser des versions du fichier actuellement présentes sur le disque.

Pour renommer un fichier, mettez-le en surbrillance et sélectionnez **Renommer** dans le menu **Raccourci**. Vous pouvez également renommer un fichier en sélectionnant son nom à nouveau après l'avoir mis en surbrillance.

Pour restaurer un fichier avec un nom nouveau, mettez-le en surbrillance et sélectionnez-le à nouveau. Puis, saisissez le nouveau nom.



Lorsque vous renommez une instance, vous ne renommez *que* ce fichier en particulier dans le but de le restaurer avec cette tâche de restauration en particulier. *Seule la tâche de restauration en cours assignera à ce fichier un*

nouveau nom. Lorsque vous créez une nouvelle tâche de restauration, vous verrez le fichier affiché avec son nom d'origine. De même, l'onglet **Base de données** affiche toujours des fichiers portant les noms qu'ils avaient lors de leur sauvegarde.

Autres astuces

Voici deux astuces supplémentaires pour transférer des fichiers entre systèmes d'exploitation et pour configurer un auto-chargeur pour le nettoyage.

Déplacer des données entre systèmes d'exploitation

- *Désélectionner la case **Flux de données originaux** dans la fenêtre **Options avancées**.*

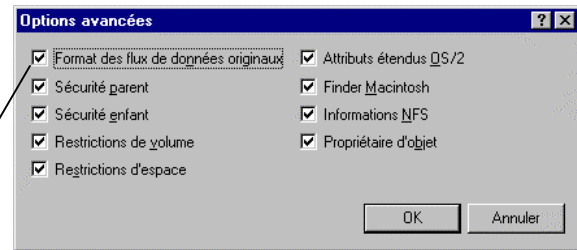
Supposons que vous vouliez transférer des données (fichiers et dossiers) d'un système d'exploitation à un autre, comme par exemple d'une plate-forme Netware à une plate-forme Windows NT. Pour y parvenir, il faut que vous sauvegardiez et que vous restauriez les données dans un format générique.

Pour plus d'informations sur les flux de données originaux, consultez "Format de flux de données originaux," chapitre 7.

Un logiciel de réseau différent transmet à TapeWare des données à travers le réseau dans des formats différents. En particulier, Windows NT et NetWare utilisent des formats de flux de données différents. Si vous allez partager des données entre une plate-forme LAN et une autre plate-forme, les données doivent être stockées sur un support dans un format de données commun, et *non pas* dans le format de flux de données originaux.

Pour sauvegarder des données dans un format générique, créez tout d'abord une nouvelle tâche de sauvegarde et sélectionnez les données que vous souhaitez transférer entre les systèmes d'exploitation. Puis ouvrez la fenêtre **Options avancées**, puis désactivez la case **Flux de données originaux**. Lorsque TapeWare sauvegarde ces données, il les convertira vers un format générique avant de les écrire sur le support. Après que la tâche a été effectuée, créez une tâche de restauration en sélectionnant les mêmes fichiers à restaurer. Assurez-vous que vous avez bien sélectionné les instances correctes de ces fichiers en sélectionnant la date d'instance appropriée dans la fenêtre **Instances**. Vous pouvez ensuite restaurer les fichiers vers un système d'exploitation différent.

Pour transférer des fichiers entre différents systèmes d'exploitation, enlevez la coche de l'option **Format des flux de données originaux** de la tâche de sauvegarde.



Configurer le nettoyage automatique d'un chargeur automatique

- *Insérer une cartouche de nettoyage dans un chargeur automatique puis changer le statut du connecteur de sauvegarde.*

Selon le modèle et le fabricant, certains chargeurs automatiques supportent les cycles de nettoyage automatiques. Ils alerteront TapeWare lorsqu'un cycle de nettoyage doit être effectué. Si TapeWare sait qu'un connecteur de sauvegarde particulier sur un magasin de chargeur automatique dispose d'une cartouche de nettoyage, TapeWare exécutera automatiquement un cycle de nettoyage avant d'exécuter une tâche de sauvegarde toutes les fois qu'un cycle de nettoyage est nécessaire.

Pour plus d'informations sur la configuration d'une cartouche de nettoyage sur un auto-chargeur, voir "Onglet Statut," Chapitre 12.

Pour effectuer un nettoyage automatique avec un chargeur automatique, insérez la cartouche de nettoyage dans le magasin du chargeur automatique. Puis ouvrez l'onglet **Statut** du chargeur automatique et changez le statut du connecteur qui contient la cartouche de nettoyage. Sélectionnez le connecteur de sauvegarde puis cliquez sur le bouton **Changer statut**. Dans la fenêtre **Changer statut**, changez le statut de stockage en **Nettoyer**. TapeWare utilisera automatiquement la cartouche dans ce connecteur lorsqu'il effectuera un cycle de nettoyage.

Pour nettoyer manuellement un chargeur automatique, mettez en surbrillance le dispositif et sélectionnez **Nettoyer dispositif...** dans le menu **Dispositif**. De même, ouvrez l'onglet **Statut** de l'auto-chargeur et sélectionnez le dispositif que vous souhaitez nettoyer. TapeWare vérifiera si l'un des connecteurs contient une cartouche de nettoyage. Si c'est le cas, le cycle de nettoyage sera exécuté en arrière-plan, si ce n'est pas le cas, un message d'erreur s'affichera.

Si vous utilisez un dispositif qui n'est pas un chargeur automatique, vous devez nettoyer manuellement le dispositif à la fréquence recommandée par votre fabricant.

Autorisations et sécurité, Référence

Ce chapitre fournit un résumé détaillé du système de sécurité étendu de TapeWare. Si vous êtes responsable de la gestion de la sécurité de la base de données de gestion de stockage de TapeWare et que vous travaillez avec des données sensibles, ce chapitre peut vous permettre de configurer un système de sécurité complexe répondant à vos propres besoins en sécurité.

Dans ce chapitre

- Aperçu
- Ajouter de nouveaux utilisateurs et groupes
- Autorisations effectives
- Autorisations, référence

Aperçu

Les autorisations contrôlent les actions qu'un utilisateur peut effectuer dans une zone donnée de gestion de stockage. On peut donner aux utilisateurs des autorisations étendues ou limitées, permettant à l'administrateur de TapeWare de répartir les fonctions de sauvegarde entre différents utilisateurs ou groupes de travail. Ceci permet de disposer d'un système de sauvegarde flexible et décentralisé tout en assurant au réseau un niveau de sécurité élevé.

L'organisation de votre sécurité dépend de vos propres besoins en matière de sécurité. Avant de configurer votre système de sécurité, posez-vous les questions suivantes.

- *Vous faut-il plus d'une zone de gestion de stockage?*

La configuration de plusieurs zones de gestion de stockage permet d'assurer un niveau de sécurité élevé. Si vos besoins en sécurité requièrent que l'accès à certaines données soit limité, la configuration d'une autre base de données de gestion de stockage est souvent la manière la plus simple d'y parvenir.

Des données ne peuvent être partagées entre plusieurs zones sans le recours à des procédures avancées. Les supports provenant d'une base de données de

gestion de stockage doivent être importés dans une nouvelle base de données avant que les données qui s'y trouvent puissent être lues ou utilisées. Après leur importation, TapeWare demande le mot de passe du support. Si vous avez assigné un mot de passe au support lors de sa création, le support ne pourra être importé sans ce mot de passe.

(D'autre part, si aucun mot de passe n'a été assigné au support il pourra être facilement importé dans toute base de données de gestion de stockage. De ce fait, les données sont moins sûres quand il y a plusieurs bases de données que quand il n'y en a qu'une. Ainsi, si vous dépendez de plusieurs bases de données de gestion de stockage pour des raisons de sécurité, assurez-vous que tous les supports créés disposent de mot de passe.)

Cependant, il peut y avoir des limitations au niveau du nombre de bases de données de gestion de stockage que vous pouvez créer. Les ordinateurs (postes de travail et serveurs fichiers), en particulier, ne peuvent être un objet que dans une seule base de données de gestion de stockage. Étant donné que les lecteurs de bande et autres dispositifs de sauvegarde sont des périphériques de l'ordinateur, ils ne peuvent être que membres d'une seule zone de gestion de stockage. De même, les volumes ne peuvent appartenir qu'à une seule zone de gestion de stockage. Les fichiers situés dans une zone de gestion de stockage ne peuvent être partagés avec des objets d'autres zones de gestion de stockage sans l'importation du support.

Ainsi, la possibilité de configurer différentes zones de gestion de stockage est limitée par le nombre de dispositifs de sauvegarde et leurs emplacements respectifs sur différents ordinateurs. Par exemple, pour configurer deux bases de données de gestion de stockage, vous auriez besoin d'au moins deux postes de travail ou serveurs fichiers différents, chacun doté d'au moins un dispositif de sauvegarde.

- *Au sein d'une zone unique de gestion de stockage, doit-on empêcher certains utilisateurs d'accéder à certaines données?*

Des groupes de travail multiples peuvent partager le même lecteur de bande ou dispositif de sauvegarde, devenant ainsi membres de la même zone de gestion de stockage. Pour certaines raisons, il se peut, cependant, que ces groupes ne soient autorisés à travailler qu'avec leurs propres données. Par exemple, il est possible qu'un groupe de travail d'un service Comptabilité partage un même lecteur de bande avec un groupe de travail du service du Personnel, bien qu'aucun d'eux ne puisse accéder aux fichiers et dossiers de l'autre.

Dans ces cas de figure, on peut répondre à ces besoins en sécurité en assignant méticuleusement les autorisations, en particulier pour les

ordinateurs, les dispositifs de sauvegarde, les supports, les volumes, et les dossiers.

- *L'accès à certaines fonctions doit-il être limité?*

Il se peut que vous souhaitiez répartir certaines tâches de sauvegarde entre plusieurs utilisateurs ou groupes de travail. Par exemple, il se peut que chaque groupe de travail soit responsable de ses propres tâches de sauvegarde et d'archivage quotidiens. D'autre part, il se peut que l'accès à certaines fonctions de TapeWare doive être limité. Par exemple, il est possible que les utilisateurs puissent *créer* des bandes mais pas *restaurer* ou *supprimer des fichiers* sur disque. D'un autre côté, vous souhaitez peut-être que certains utilisateurs *exécutent* des tâches que vous avez créées mais pas qu'ils *créent* les leurs.

Dans ces cas de figure, on peut répondre à ces besoins de sécurité en allouant soigneusement des autorisations choisies aux utilisateurs pour différents objets de la base de données. Par exemple, il vous est possible d'assigner l'autorisation d'écrire sur les bandes mais pas sur les volumes, empêchant ainsi le lancement de tâches de restauration.

Avant de continuer

L'utilisateur le plus puissant dans toute base de données de gestion de stockage est l'administrateur de TapeWare. Étant donné que les administrateurs de TapeWare disposent des droits d'administration dans le conteneur du système, leur accès aux objets de la base de données de gestion de stockage est illimité. Tout utilisateur ouvrant une session de TapeWare en tant qu'administrateur jouira d'un accès total à tous les fichiers et ordinateurs de la base de données de gestion de stockage.

La première étape de sécurité sera de *changer le mot de passe de l'administrateur de TapeWare*. Changez votre mot de passe dans l'onglet **Sécurité**. Sélectionnez votre objet Utilisateur puis **Changer le mot de passe...** depuis les menus **Sécurité** ou **Raccourci**. Continuez de changer de mot de passe régulièrement et d'utiliser des mots de passe uniques et choisis avec soin.

Avant de poursuivre le reste de ce chapitre, assurez-vous d'avoir changé votre mot de passe.

La seule différence entre l'administrateur de TapeWare (**l'Admin**) et les autres utilisateurs réside dans le fait que l'administrateur de TapeWare détient les droits **de Superviseur** sur l'objet racine dans la hiérarchie de TapeWare (à savoir, sur le **Conteneur du système**). Si vous le souhaitez, vous pouvez créer d'autres administrateurs de TapeWare de même que renommer **l'Admin**. Cependant, veillez à ne pas supprimer l'**Administrateur** à moins d'avoir assigné

l'autorisation de **Superviseur** ou d'**Accès au Conteneur du système** à un autre utilisateur.

Avertissement NE PAS supprimer l'administrateur de TapeWare sans créer un autre utilisateur ayant l'autorisation d'**Accès au Conteneur du système**.

Ajouter de nouveaux utilisateurs et groupes

En général, la première étape dans l'instauration d'un système de sécurité est la création d'utilisateurs et de groupes. Vous pouvez créer de nouveaux utilisateurs et groupes dans l'onglet **Sécurité** de la fenêtre principale de TapeWare. Utilisez soit le menu **Raccourci** soit le menu **Sécurité** pour créer de nouveaux utilisateurs et groupes.

Nouveaux dossiers utilisateur / groupe

Chaque fois que vous ajoutez un nouvel objet d'utilisateur ou groupe à l'onglet **Sécurité**, TapeWare crée automatiquement dans le dossier **Principal** un nouveau dossier Utilisateur/Groupe du même nom que le nouvel utilisateur ou groupe créé. Par exemple, si vous créez un nouvel utilisateur qui se nomme "Galen Clark," TapeWare crée un nouveau dossier Utilisateur/Groupe du nom de "Dossier Galen Clark."

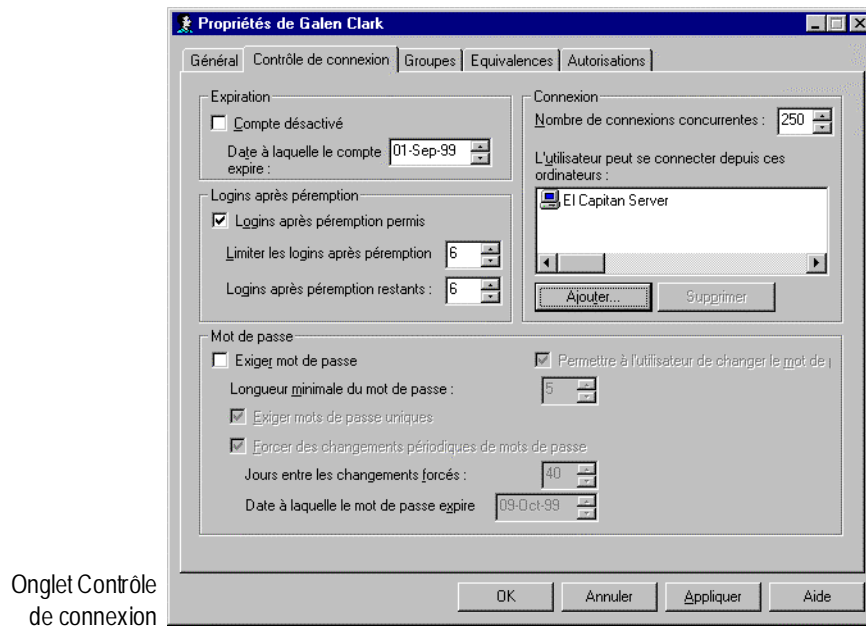
Six autorisations sont automatiquement allouées à l'utilisateur ou groupe : **Accéder, Créer, Modifier, Supprimer, Écrire, et Lire**. Ces autorisations peuvent être modifiées à tout moment, même dans l'onglet **Autorisations** de la feuille de propriété du nouvel utilisateur ou groupe.

Configurer des utilisateurs

Lorsque vous créez un nouvel utilisateur, TapeWare ouvre automatiquement la feuille de propriétés du nouvel utilisateur. Utilisez les onglets de cette feuille pour agir sur le mot de passe de l'utilisateur, l'activité du compte, l'appartenance à des groupes, les équivalences et les autorisations.

Onglet Contrôle de connexion, Objet utilisateur

L'onglet **Contrôle de connexion** vérifie si des mots de passe sont requis, si le mot de passé doit être changé et quand, si un compte a expiré, ainsi que le nombre de connexions qu'un utilisateur peut effectuer sur le réseau.



Expiration Un compte utilisateur peut expirer à une date donnée. Quand il expire, TapeWare désactive ce compte et coche la case **Compte désactivé**. Cet utilisateur ne pourra pas se connecter au réseau tant que la case **Compte désactivé** n'est pas désélectionnée.

Vous pouvez désactiver un compte manuellement en cochant la case **Compte désactivé**.

Pour réactiver un compte, désactivez la case **Compte désactivé** et changez la **Date d'expiration**.

Connexion Ces paramètres contrôlent à partir d'où un utilisateur peut ouvrir une session de TapeWare ainsi que le nombre de connexions qu'un utilisateur peut opérer simultanément.

Le nombre de connexions simultanées d'un utilisateur peut être limité en changeant le paramètre de la case **Nombre de connexions concurrentes**. Ce paramètre indique le nombre d'ouvertures de session différentes qu'un utilisateur peut effectuer simultanément à partir de postes de travail ou serveurs fichiers distincts. Par exemple, si l'option **Nombre de connexions concurrentes** est configurée sur 5, l'utilisateur sera autorisé à ouvrir des sessions de TapeWare à partir d'un maximum de cinq postes de travail ou serveurs fichiers simultanément.

De même, vous pouvez décider à partir d'où un utilisateur peut ouvrir une session de TapeWare. L'utilisateur ne pourra ouvrir une session de TapeWare

qu'à partir des ordinateurs figurant dans la liste **Utilisateur peut se connecter à partir de ces ordinateurs**. Pour ajouter des ordinateurs, cliquez sur **Ajouter...** puis sélectionnez l'ordinateur approprié dans la fenêtre **Parcourir**. S'il ne figure aucun ordinateur dans la liste, un utilisateur peut ouvrir une session depuis n'importe quel ordinateur.

Mot de passe Lorsque l'option **Exiger mot de passe** est activée, TapeWare exige que l'utilisateur ait un mot de passe. La longueur minimale du mot de passe est déterminée par le paramètre **Longueur minimale** de mot de passe. TapeWare vérifiera si le mot de passe est unique quand **Exiger mots de passe uniques** est coché.

Vous pouvez obliger l'utilisateur à changer de mot de passe régulièrement en sélectionnant les cases **Imposer des changements périodiques de mots de passe** et **Permettre à l'utilisateur de changer de mot de passe**.

Si vous désélectionnez l'option **Demander le mot de passe**, dans le cas où l'utilisateur possède encore un mot de passe, TapeWare exigera encore la saisie du mot de passe.

Astuce L'administrateur de TapeWare peut changer le mot de passe d'un utilisateur sans connaître son mot de passe actuel. Quand l'administrateur de TapeWare sélectionne **Changer de mot de passe...** à partir des menus **Sécurité** ou **Raccourci**, TapeWare n'exige pas la saisie de l'ancien mot de passe avant la modification du mot de passe. Ceci est particulièrement utile en cas d'oubli du mot de passe.

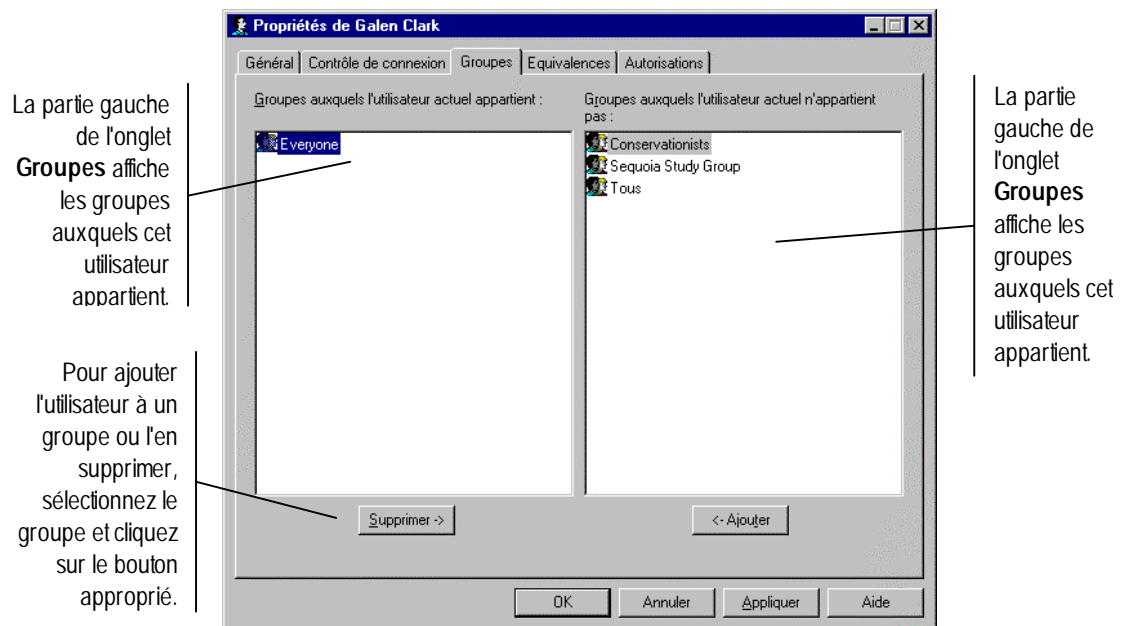
Logins après péremption Si l'option **Forcer des changements périodiques de mots de passe** est sélectionnée, TapeWare demandera à l'utilisateur de changer de mot de passe lorsqu'il ouvre une session. Les **logins après péremption** correspondent au nombre de fois qu'un utilisateur peut ouvrir une session de TapeWare en saisissant son ancien mot de passe bien que celui-ci ait expiré. Par exemple, si l'option **Logins après péremption permis** est cochée et que le nombre d'ouvertures de logins après péremption est configuré sur 2, l'utilisateur est autorisé à ouvrir deux fois une session en utilisant son ancien mot de passe, bien qu'il ait expiré. Une troisième tentative sera refusée.

Les logins après connexion ne s'opèrent pas si les mots de passe ne sont pas exigés, à savoir, lorsque l'option **Exiger mot de passe** est désactivée.

Onglet Groupes, Objet utilisateur

Utilisez cet onglet pour ajouter ou supprimer un utilisateur dans un groupe. Pour ajouter un utilisateur dans un nouveau groupe, sélectionnez le groupe dans le côté droit de la fenêtre puis cliquez sur le bouton **Ajouter**; le groupe se

déplacera alors vers le côté gauche de la fenêtre. De la même façon pour supprimer un utilisateur d'un groupe, sélectionnez le côté gauche de l'écran et cliquez ensuite sur le bouton **Supprimer**.

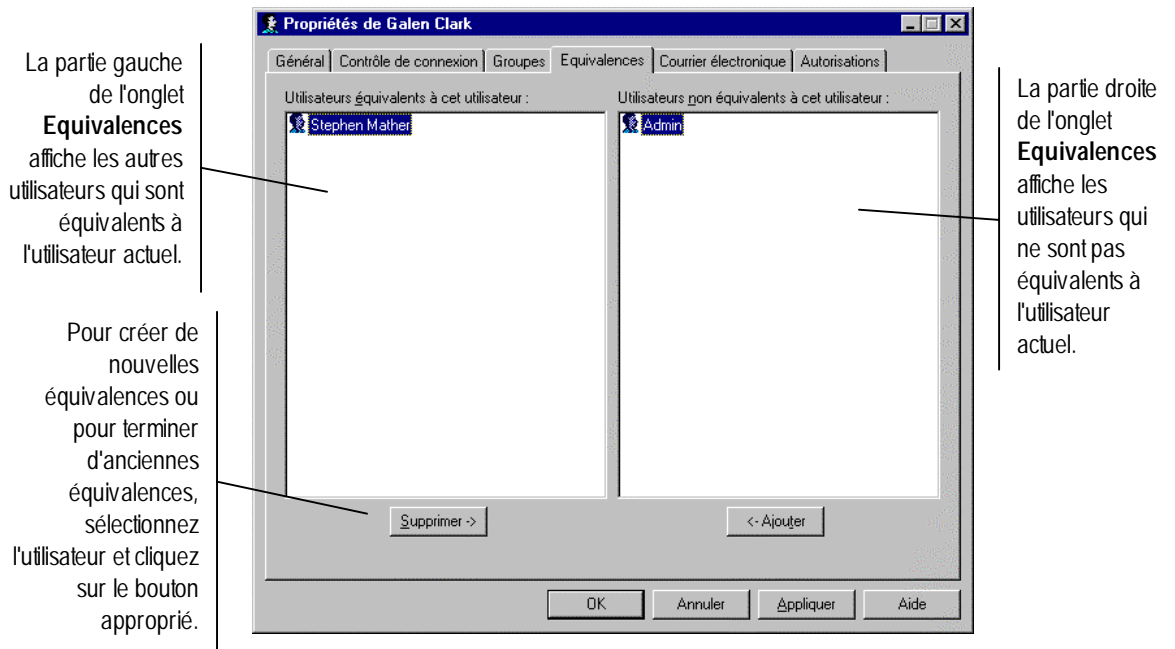


Groupe Tous Lorsqu'un nouvel utilisateur est créé, il est automatiquement ajouté au **Groupe Tous**. Les membres de ce groupe sont autorisés à **Modifier**, **Supprimer**, **Créer**, **Ecrire**, et **Lire** dans le **Dossier Tous**. Ces autorisations peuvent être modifiées à tout moment, même à partir de l'onglet **Autorisations** dans la feuille de propriétés du nouvel utilisateur.

Equivalences

Une manière simple d'assigner des autorisations à un utilisateur est de rendre ce dernier équivalent à un autre utilisateur. Ceci est très utile pour gérer des installations complexes de TapeWare comprenant des utilisateurs multiples et une sécurité variable ou pour changer les autorisations d'un utilisateur à titre temporaire.

Utilisez cet onglet pour rendre un utilisateur actuel équivalent à un autre. Pour ce faire, sélectionnez l'autre utilisateur dans le côté droit de la fenêtre puis cliquez sur le bouton **Ajouter**; l'utilisateur se déplacera alors vers le côté gauche de la fenêtre. De même, pour mettre fin à une équivalence, sélectionnez l'autre utilisateur dans le côté droit de l'écran et cliquez ensuite sur le bouton **Supprimer**.



Les équivalences ne fonctionnent que dans un sens; elles ne sont pas réciproques. Les autorisations effectives de l'utilisateur actuel (celles de l'utilisateur dont la feuille de propriétés est ouverte) seront calculées à partir des autorisations directes et de celles héritées de l'utilisateur auquel il a été rendu équivalent. Par exemple, si l'utilisateur Galen Clark est rendu équivalent à l'utilisateur Stephen Mather, les autorisations effectives de Clark sont calculées en utilisant *à la fois* les autorisations directes de Mather *et* de Clark. Cependant, les autorisations effectives de Mather demeurent inchangées.

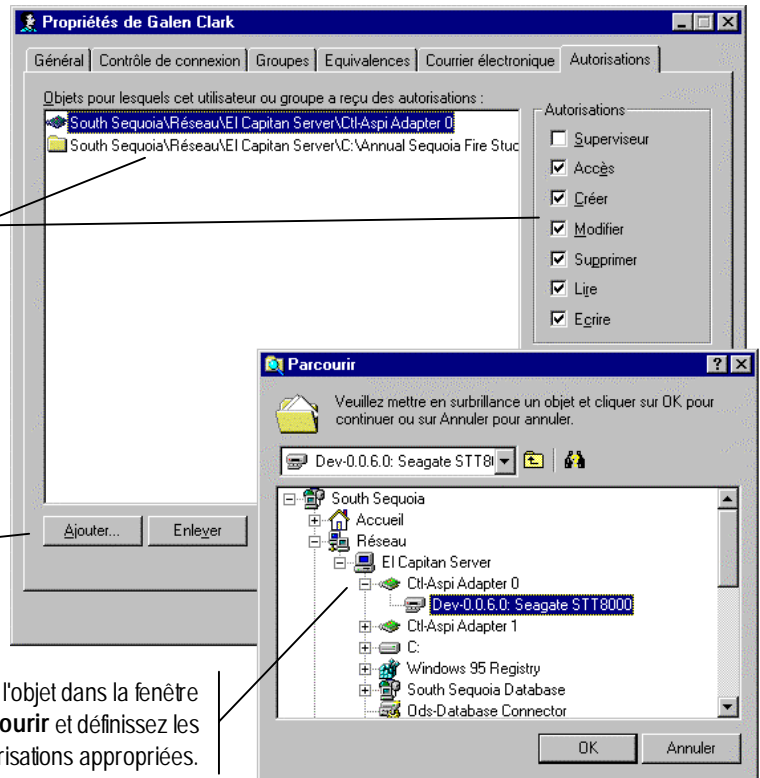
Onglet Autorisations, Objet utilisateur

Utilisez cet onglet pour allouer aux utilisateurs des autorisations aux objets de la base de données de gestion de stockage. Les options d'**Autorisations** indiquent les autorisations de tout objet figurant sous **Objets pour lesquels cet utilisateur ou groupe possède des autorisations**. Sélectionnez un autre objet pour voir les autorisations de l'utilisateur vis-à-vis de cet objet.

Vous pouvez afficher les autorisations que l'utilisateur détient pour un objet en sélectionnant et en mettant en surbrillance cet objet. Pour modifier les autorisations, cochez ou décochez les cases appropriées.

Pour assigner des autorisations à un utilisateur pour un nouvel objet, cliquez sur le bouton **Ajouter...**

...sélectionnez l'objet dans la fenêtre **Parcourir** et définissez les autorisations appropriées.



Les autorisations peuvent être allouées aussi bien depuis la feuille de propriété de l'objet de la base de données ou depuis la feuille de propriété de l'utilisateur. Dans les deux cas, les autorisations sont présentes dans l'onglet **Autorisations** de l'objet correspondant. Par exemple, si on assigne à Galen Clark des autorisations sur le volume **C:** à partir de l'onglet **Autorisations** de sa feuille de propriété, l'onglet **Autorisations** de la feuille de propriété du volume **C :** affichera Clark comme un utilisateur possédant des autorisations. De la même manière, si les autorisations de Clark sont allouées à partir de la feuille de propriété du volume **C :** les autorisations en question figureront également dans l'onglet **Autorisations** de la feuille de Clark.

Lorsque vous assignez des autorisations à un utilisateur pour un objet...



...cet objet affichera cet utilisateur dans son onglet **Autorisations**.



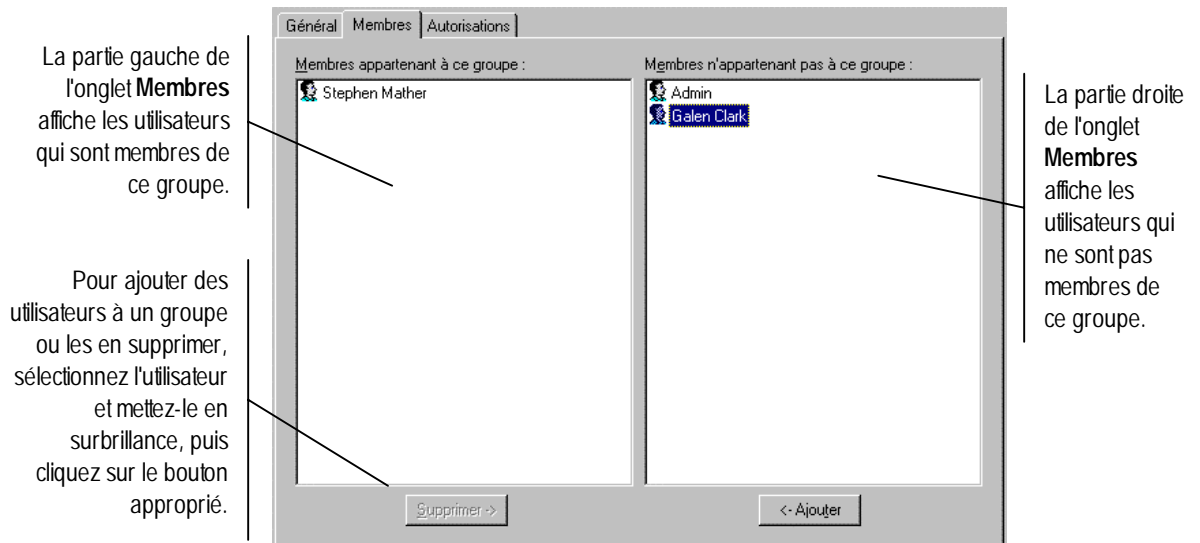
De plus, un utilisateur dispose uniquement d'autorisations directes sur les objets indiqués dans son onglet **Autorisations**. Toute autre autorisation effective à d'autres objets est issue d'autorisations héritées, d'équivalences, ou de groupes.

Créer des groupes

Lors de la création de nouveaux groupes, TapeWare ouvre automatiquement la feuille de propriétés du nouveau groupe. Utilisez les onglets de cette feuille pour ajouter des membres à ce groupe ou assigner des autorisations au groupe.

Onglet Membres

Utilisez l'onglet **Membres** de la feuille de propriété du groupe pour ajouter ou supprimer des utilisateurs. Pour ajouter un utilisateur au groupe, sélectionnez l'utilisateur dans le côté droit de la fenêtre puis cliquez sur le bouton **Ajouter**; l'utilisateur apparaîtra alors sur le côté gauche de la fenêtre sous **Membres appartenant à ce groupe**. Pour supprimer un utilisateur d'un groupe, sélectionnez l'utilisateur dans le côté gauche de la fenêtre et cliquez ensuite sur le bouton **Supprimer**; l'utilisateur glissera alors vers le côté droit de la fenêtre sous **Membres n'appartenant pas à ce groupe**.



Onglet Autorisations, Objet groupe

Si un utilisateur est un membre de groupe, les autorisations effectives de celui-ci sont déterminées à partir des autorisations directes du groupe sur les objets de la base de données de gestion de stockage. Utilisez cet onglet pour assigner au groupe des autorisations sur des objets. Les options d'**Autorisations** indiquent les autorisations de tout objet figurant sous **Objets pour lesquels cet utilisateur ou groupe possède des autorisations**. Sélectionnez un autre objet pour voir les autorisations du groupe sur cet objet.

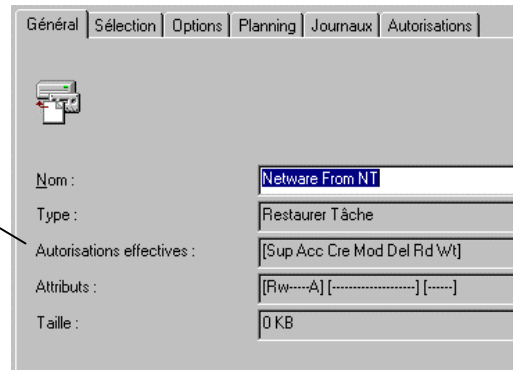
Les autorisations allouées dans cet onglet, comme toute autorisation, sont réciproques. Tout changement opéré dans cet onglet apparaîtra dans les onglets de l'objet correspondant. Par exemple, si vous allouez des autorisations à un groupe pour un dossier, l'onglet **Autorisations** de ce dossier listera aussi bien le groupe que les autorisations correspondantes.

Autorisations effectives

TapeWare assure la sécurité de la base de données de gestion de stockage et du LAN en calculant les **autorisations effectives** qu'un utilisateur possède pour un objet et ainsi détermine les actions qu'un utilisateur peut exécuter.

Les autorisations effectives de l'utilisateur actuel pour un objet sont affichées dans l'onglet **Général** de la feuille de propriété de l'objet. L'option **Autorisations effectives** contient les autorisations effectives de l'utilisateur actuel sur l'objet.

L'autorisation effective de l'utilisateur actuel pour un objet est affichée sur l'onglet **Général** de cet objet.



Calcul des autorisations effectives

Les autorisations effectives d'un utilisateur sont calculées en utilisant soit les **autorisations directes** de l'utilisateur soit ses **autorisations héritées** (mais *jamais* les deux types d'autorisations *à la fois*.)

Un utilisateur possède des *autorisations directes* sur un objet à la suite de trois situations : (1) l'utilisateur est listé dans l'onglet **Autorisations** de l'objet (et réciproquement, l'objet figure dans l'onglet **Autorisations** de l'utilisateur) ; (2) l'utilisateur est équivalent à un utilisateur qui possède des autorisations directes sur l'objet; et enfin (3) l'utilisateur est membre d'un groupe qui possède des autorisations directes sur l'objet. Ces trois moyens d'obtenir des autorisations sont cumulables : en effet, un utilisateur peut avoir des autorisations directes sur un objet parce qu'il se trouve dans un ou deux cas cités seulement mais peut aussi se trouver dans les trois cas à la fois.

Un utilisateur possède des *autorisations héritées* pour un objet si les cas suivants se présentent *à la fois* (1) l'utilisateur ne possède pas d'autorisations directes pour l'objet, *et* (2) l'utilisateur possède des autorisations effectives sur le conteneur qui contient l'objet. Les autorisations effectives de l'utilisateur sur le conteneur peuvent être soit directes soit héritées.

L'algorithme des autorisations effectives

TapeWare utilise l'algorithme suivant pour déterminer les autorisations effectives.

- L'utilisateur, possède-t-il des autorisations directes sur l'objet? Si oui, ces autorisations sont utilisées pour calculer les autorisations. TapeWare ne vérifie pas si l'utilisateur a des autorisations héritées.
- L'utilisateur, possède-t-il des autorisations effectives sur le conteneur qui contient l'objet actuel (autorisations héritées)? Si oui, ces autorisations sont

utilisées pour calculer les autorisations. Si non, l'utilisateur ne possède pas d'autorisations effectives sur l'objet.

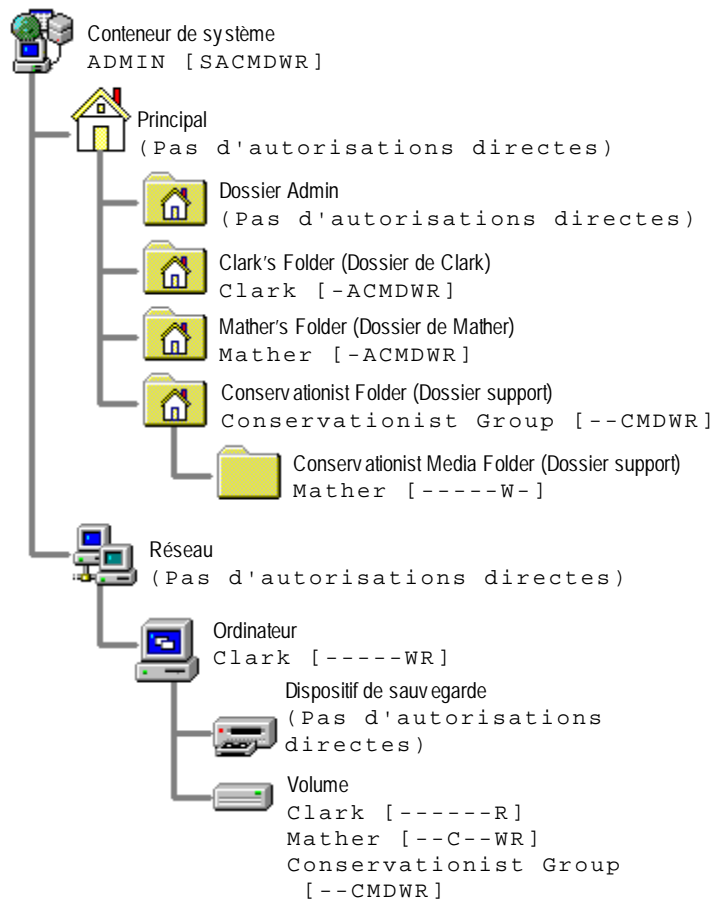
Autorisations de sources multiples

Les utilisateurs peuvent acquérir des autorisations *directes* sur des objets soit en tant qu'utilisateurs, soit à la suite d'équivalence, soit en tant que membres de groupe. Lorsque les autorisations directes proviennent de sources multiples, TapeWare utilise toutes les sources pour déterminer les autorisations.

Étudiez l'exemple suivant : Galen Clark a des autorisations directes pour **Lire** et **Écrire** sur le dossier **Tâches d'archivage Conservationist**; Clark est également membre d'un groupe qui possède des autorisations pour **Modifier** ce dossier. Par conséquent, les autorisations effectives de Clark sont **Lire**, **Écrire**, et **Modifier**.

Exemples d'autorisations effectives

Les six exemples suivants illustrent de quelle manière sont calculées les autorisations effectives. Le graphique ci-dessous illustre ces six exemples.



- (1) L'administrateur de TapeWare possède des autorisations directes sur le **Conteneur du système** qui est l'objet situé au sommet de la hiérarchie de la base de données de gestion de stockage. Celles-ci déterminent ses autorisations effectives sur cet objet. Du fait que ce soit un conteneur, les objets situés au-dessous dans la base de données de gestion de stockage possèdent tous des autorisations héritées car l'objet situé directement au-dessus d'eux possède des autorisations effectives. Ainsi, par exemple, l'administrateur de TapeWare a des autorisations effectives sur le **Dossier principal** car il hérite ses autorisations de l'objet qui le contient, à savoir le **Conteneur du système**. C'est pourquoi, l'administrateur de

TapeWare a des autorisations effectives sur tous les objets de la base de données de gestion de stockage.

- (2) L'utilisateur Stephen Mather possède les autorisations directes sur le dossier Utilisateur/Groupe **Dossier de Mather**. Par conséquent, de par les autorisations héritées, Mather possède des autorisations effectives sur les objets contenus dans ce dossier, y compris sur toutes les tâches, tous les supports, ou les dossiers de tâches. Mather n'a cependant aucune autorisation effective sur le **Dossier principal** ou sur le **Conteneur du système**—ces objets se situant *au-dessus* de son dossier Utilisateur/Groupe et par conséquent n'héritent pas d'autorisations.

- (3) L'utilisateur Galen Clark possède les autorisations directes sur un **Ordinateur**, dans ce cas de figure il s'agit d'un serveur de fichiers auquel est rattaché un lecteur de bande et autres lecteurs de disques associés. Les autorisations directes sur le serveur fichiers permettent à Clark d'avoir aussi des autorisations effectives (par héritage) sur le lecteur de bande. Par exemple, si Clark possédait les autorisations de lecture et d'écriture sur le serveur fichiers, celles-ci s'appliqueraient aussi sur le lecteur de bande.

Cependant, Clark n'a pas les autorisations sur les volumes du serveur fichiers. Il est listé dans l'onglet **Autorisations** du volume et ces autorisations directes sont utilisées pour lui refuser l'accès au volume. Dans ce cas de figure, on lui alloue l'autorisation de **Lire** en cochant cette case, mais on lui refuse l'autorisation d'**Écrire** en désélectionnant la case correspondante.

Ainsi, bien que Clark ait des autorisations effectives sur le conteneur qui contient le volume, les autorisations effectives de Clark sur le volume sont *uniquement* déterminées par ses autorisations directes sur le volume. Du fait que Clark possède des autorisations directes, TapeWare ne recherche pas si Clark détient des autorisations héritées.

- (4) L'exemple suivant est plus complexe mais il illustre un concept important : à savoir que TapeWare ne recherche pas d'autorisations héritées s'il existe des autorisations directes.

L'utilisateur Stephen Mather est un membre du groupe **Conservationist**, qui possède cinq autorisations directes sur le **Dossier Conservationist** : Mather détient également les autorisations directes sur le **Dossier Support Conservationist**, mais seulement pour Écrire.

Mather a cinq autorisations effectives sur des objets dans le **Dossier Conservationist**, mais pas sur le **Dossier Supports Conservationist**, sur lequel il n'en a qu'une (Autorisation d'écriture). TapeWare ne vérifie pas si Mather a des autorisations effectives sur le conteneur qui contient le **Dossier Supports Conservationist**, puisque Mather a des permissions directes sur cet objet. Ainsi, bien que d'autres membres du groupe **Conservationist** aient des autorisations effectives sur le **Dossier Support Conservationist** par héritage, Mather n'en aura pas. Mather n'aura que les autorisations d'Écrire sur ce dossier.

- (5) L'exemple suivant nous montre comment les équivalences travaillent étroitement avec l'appartenance au groupe pour déterminer les autorisations effectives.

Supposons que Mather soit un membre du groupe **Conservationist** *et* qu'il ait été rendu équivalent à Clark. Quelles autorisations Mather possèdera-t-il?

Mather détient les autorisations sur tous les dossiers Utilisateur/Groupe, à l'exception du **Dossier Administrateur**. Par exemple, il a des autorisations sur le **Dossier de Clark** car il est équivalent à Clark. (Cette équivalence ne donne aucune autorisation à Clark vis-à-vis du **Dossier de Mather**.) Mather a les mêmes autorisations que Clark sur l'**Ordinateur** et le **Lecteur de bande**.

Cependant, les autorisations de Mather sur le **Volume** sont différentes de celles de Clark. Mather a des autorisations directes sur le **Volume** de trois façons : en tant qu'utilisateur, en tant que membre du groupe **Conservationist** et par son équivalence à Clark. Quand TapeWare calcule ses autorisations effectives, il utilise ces autorisations directes issues des trois sources. Dans ce cas, Mather détiendra cinq autorisations (Créer, Modifier, Supprimer, Écrire et Lire).

Il n'est pas nécessaire que les autorisations directes propres à Mather en tant qu'utilisateur incluent les autorisations de Créer et de Modifier. TapeWare utilise les trois sources pour déterminer les autorisations effectives de Mather sur le volume. Dans ce cas, l'appartenance de Mather au groupe **Conservationist** lui alloue les autorisations de Créer et de Modifier.

- (6) En considérant l'exemple ci-dessus, supposons que nous voulions refuser à Mather *toutes* les autorisations sur le **Volume**. Comment effectuer cette opération?

Pour refuser à Mather toutes les autorisations sur le **Volume**, trois conditions sont nécessaires : l'équivalence de Mather à Clark doit prendre fin; l'appartenance de Mather au groupe Conservationist doit prendre fin; et les autorisations directes de Mather doivent être modifiées de façon à ce que Mather figure dans l'onglet **Autorisations** du **Volume** sans qu'aucune option d'autorisation soit active.

Faire figurer Mather dans l'onglet **Autorisations** et désélectionner les options d'autorisation ne sont pas suffisantes pour refuser les autorisations à Mather sur cet onglet. Mather ne doit plus être équivalent à Clark et Mather ne doit plus être membre du groupe Conservationist.

Vérifier les autorisations effectives

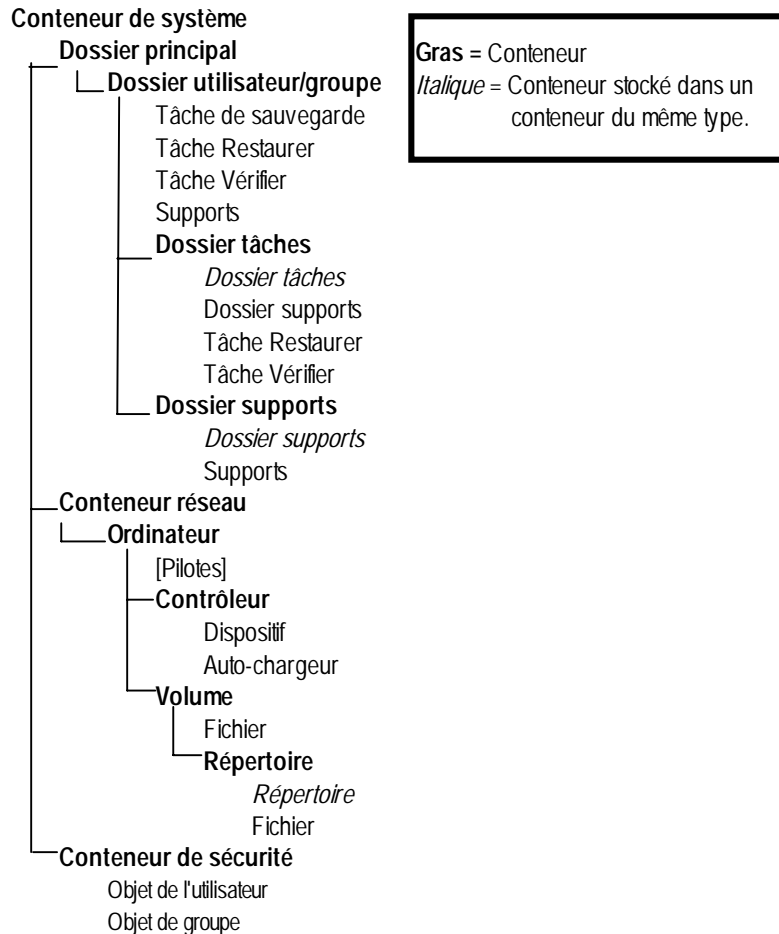
Dans des installations complexes comprenant des utilisateurs multiples et des niveaux de sécurité variables, les autorisations effectives qu'un utilisateur donné possède peuvent être difficiles à cerner.

Il existe une manière simple de vérifier les autorisations effectives détenues par un utilisateur donné : en se connectant sous le nom de l'utilisateur.

Tout d'abord, si cela est nécessaire, vous pouvez désactiver à titre temporaire le mot de passe en décochant la case **Demander le mot de passe** de l'onglet **Contrôle de connexion** de l'utilisateur. Ensuite, connectez-vous sous le nom de l'utilisateur. Parcourez les différents onglets **Général** des objets dans la base de données de gestion de stockage et vérifiez que les autorisations effectives affichées correspondent aux mesures de sécurité voulues.

Autorisations, référence

Il existe sept autorisations : **Lire, Écrire, Supprimer, Modifier, Créer, Accéder** et **Administrateur**. Ces autorisations affectent différemment les objets de la base de données de gestion de stockage de TapeWare. Bien qu'une autorisation donnée ne s'applique pas directement à un objet, tout objet se trouvant au-dessous de celui-ci dans la hiérarchie de la base de données de gestion de stockage peut toutefois en hériter les autorisations.



Gras = Conteneur

Italique = Conteneur stocké dans un conteneur du même type.

Autorisation de lecture

Objets concernés *Support, Contrôleur, Dispositif, Chargeur automatique, Volume, Dossier, Fichier*, et la base de données de gestion de stockage.

Description Vérifie si un utilisateur peut lire un objet de la base de données de gestion de stockage.

S'il existe des périphériques physiques qui opèrent des fonctions de lecture, tels que des Contrôleurs, des Dispositifs, des Chargeurs automatiques et des Volumes, l'autorisation **Lire** doit être allouée au dispositif afin que TapeWare commande au dispositif de lire des fichiers ou dossiers.

Dans le cas d'objets de base de données de gestion de stockage contenant des données, tels que des Supports, des Volumes, des Dossiers et des Fichiers, l'autorisation **Lire** est nécessaire pour pouvoir lire les données contenues dans ces objets.

Commandes Affectées Copier, Exécuter (type de tâche), Rembobiner, Démarrer, Éjecter le support, Éjecter le magasin, Rétenion, Restaurer la base de données, Nettoyer le dispositif, Identifier le support, Importer le support, Restaurer la base de données. Cette autorisation active la commande **Copier** (mais pas **Coller**), permettant ainsi à l'utilisateur de copier des objets dans la base de données de gestion de stockage.

L'autorisation **Lire** est également nécessaire à l'exécution de tâches. Les tâches de Sauvegarde nécessitent l'autorisation **Lire** pour les Volumes, Dossiers et Fichiers correspondants; les tâches de restauration nécessitent l'autorisation **Lire** pour les Dispositifs, les Chargeurs automatiques et Supports correspondants; les tâches de vérification nécessitent l'autorisation **Lire** pour tous ces objets.

Bon nombre de commandes qui opèrent des fonctions d'utilités tels que **Nettoyer le dispositif** ou **Éjecter le support** sur un dispositif nécessitent l'autorisation **Lire**. Les commandes de dispositif qui lisent également des supports dans des dispositifs de sauvegarde requièrent cette autorisation.

Autorisation d'écriture

Objets concernés Support, Dispositif, Chargeur automatique, Volume, Dossier, Fichier, et la base de données de gestion de stockage.

Description Vérifie si un utilisateur peut écrire sur un objet de la base de données de gestion de stockage.

S'il existe des périphériques physiques qui opèrent des fonctions d'écriture, tels que des Contrôleurs, des Dispositifs, des Chargeurs automatiques et des Volumes, l'autorisation **Écrire** doit être allouée au dispositif afin que TapeWare commande au dispositif d'écrire sur des fichiers ou dossiers.

Dans le cas d'objets de base de données de gestion de stockage contenant des données, tels que des Supports, des Volumes, des Dossiers et des Fichiers,

l'autorisation **Écrire** est nécessaire pour pouvoir écrire des données sur ces objets.

Commandes affectées *Exécuter (type de tâche)*

L'autorisation **Écrire** est également nécessaire pour exécuter des tâches. Les tâches de sauvegarde nécessitent l'autorisation **Écrire** sur les Dispositifs, Chargeurs Automatiques, et Supports correspondants; les tâches de restauration requièrent l'autorisation **Écrire** pour les Volumes, Dossiers et Fichiers correspondants.

Autorisation de supprimer

Objets concernés *Support, Dispositif, Chargeur automatique, Volume, Dossier, Fichier*, et la base de données de gestion de stockage.

Description Vérifie si un utilisateur peut supprimer des objets de la base de données de gestion de stockage ou opérer des fonctions de suppression.

S'il existe des périphériques physiques qui opèrent des fonctions de suppression *y compris des fonctions d'écrasement*, tels que des Contrôleurs, des Dispositifs, des Chargeurs automatiques et des Volumes, l'autorisation **Supprimer** doit être allouée au dispositif afin que TapeWare commande au dispositif de supprimer ou d'écraser des fichiers ou dossiers.

Dans le cas d'objets de base de données de gestion de stockage contenant des données, tels que des Supports, des Volumes, des Dossiers et des Fichiers, l'autorisation **Supprimer** est nécessaire pour pouvoir supprimer ou écraser les données sur ces objets.

Commandes affectées *Supprimer, Exécuter (type de tâche)*

Cette autorisation active la commande **Supprimer**, permettant ainsi à l'utilisateur de supprimer des objets dans la base de données de gestion de stockage.

L'autorisation **Supprimer** est également nécessaire pour exécuter certaines tâches. Les tâches de sauvegarde nécessitent l'autorisation **Supprimer** sur les Dispositifs, Chargeurs Automatiques, et Supports correspondants chaque fois que des fichiers sont écrasés ou sont au format du support; les tâches de restauration nécessitent l'autorisation **Supprimer** pour les Volumes, Dossiers et Fichiers correspondants chaque fois que les fichiers sont écrasés.

Autorisation de modifier

Objets concernés Tous les objets de la base de données de gestion de stockage.

Onglets de feuille de propriétés affectés *Général, Sélection, Options, Programme, Journaux, Mémoire*, et diagnostique de l'ordinateur.

Description Vérifie si un utilisateur peut modifier les onglets spécifiés de la feuille de propriété d'un objet. Vérifie si un utilisateur peut changer le nom d'un objet. Vérifie si un utilisateur peut déplacer un objet vers un nouvel emplacement dans la base de données de gestion de stockage.

Quel que soit l'objet, l'autorisation **Modifier** permet à l'utilisateur de changer l'onglet **Général** de l'objet. (Ceci n'affecte que le nom de l'objet.)

Pour les tâches de Sauvegarde, de Restauration et de Vérification, l'autorisation **Modifier pour la tâche** permet à l'utilisateur de changer les onglets de la tâche **Sélection, Options, Programme** et **Journaux**. L'autorisation **Lire** sur le Volume est nécessaire afin de pouvoir sélectionner les fichiers et dossiers du Volume dans l'onglet **Sélection**.

Pour les Ordinateurs, les Contrôleurs, et les Volumes, l'autorisation **Modifier** permet à l'utilisateur de modifier les onglets de diagnostic tels que **Test de Communication, Test Ping**, etc.

Commandes affectées *Déplacer...*, Renommer

Cette autorisation active la commande **Déplacer...** et **Renommer**, permettant ainsi à l'utilisateur de déplacer des objets dans la base de données de gestion de stockage et de les renommer.

Autorisation de créer

Objets concernés *Dossier principal, Dossier Utilisateur/Groupe, Dossier Tâche, Dossier support, Tâche de restauration*.

Description Vérifie si un utilisateur peut créer de nouveaux objets au sein d'un objet du conteneur.

Pour le Dossier principal, l'autorisation **Créer** est nécessaire afin de créer de nouveaux Dossiers Utilisateur/Groupe.

Pour les Dossiers Utilisateur/Groupe, l'autorisation **Créer** est nécessaire pour créer de nouveaux Dossiers de tâche, des Dossiers de sauvegarde, Tâches de restauration, Tâches de vérification, Dossiers de supports et Supports.

Pour les Dossiers de tâche, l'autorisation **Créer** est nécessaire pour créer de nouveaux Dossiers de tâche, des Dossiers de sauvegarde, Tâches de restauration et Tâches de vérification.

Pour les Dossiers support, l'autorisation **Créer** est nécessaire pour créer de nouveaux Dossiers Support et Support.

Pour les Tâches de restauration, les tâches qui nécessitent la restauration de fichiers dans de nouveaux emplacements ou de nouveaux noms, exigent l'autorisation **Créer** pour les ordinateurs, volumes et dossiers correspondants.

Commandes affectées *Nouveau...Tâche, Nouveau...dossier, Nouvel objet..., Coller.*

Cette autorisation active les commandes **Nouvelle... Tâche** et **Nouveau...Dossier** pour chaque type de tâche et dossier. Cette autorisation active également la commande **Nouvel objet...** du menu **Fichier**.

Cette autorisation active la commande **Coller**, permettant à l'utilisateur de coller des objets dans la base de données de gestion de stockage.

Autorisation d'accès

Objets concernés Tous les objets de la base de données de gestion de stockage, à l'exception de *Conteneur de sécurité, Objet utilisateur et Objet Group*.

Onglets de feuille de propriété affectés *Autorisations.*

Description Vérifie si un utilisateur peut voir et modifier l'onglet **Autorisations** d'un objet.

Quel que soit l'objet, l'autorisation **Accès** permet à l'utilisateur de changer les autorisations sur un objet. Pour ajouter un nouvel utilisateur dans l'onglet **Autorisations**, l'autorisation **Modifier** est également nécessaire. Un utilisateur listé dans l'onglet **Autorisations** peut être supprimé avec une simple autorisation **Accès**.

Les autorisations **Accès** ne permettent pas à l'utilisateur de changer l'onglet **Autorisations** dans le Conteneur de sécurité ou dans l'Objet utilisateur et l'Objet groupe.

Autorisation de superviseur

Objets concernés Tous les objets de la base de données de gestion de stockage.

Onglets de feuille de propriété affectés *Contrôle d'ouverture de session, Équivalences, Groupes, Membres, Autorisations.*

Description Cette autorisation alloue à l'utilisateur des autorisations illimitées sur l'objet et tous les objets situés au-dessous de celui-ci dans la base de données de gestion de stockage. De plus, seul un utilisateur possédant l'autorisation de **Superviseur** sur le Conteneur de sécurité peut créer de nouveaux utilisateurs et groupes.

Lorsqu'un utilisateur détient une autorisation de **Superviseur** sur un objet, on lui octroie automatiquement l'ensemble des sept autorisations sur l'objet. En outre, on ne peut refuser à l'utilisateur aucune autorisation sur tout objet situé au-dessous dans la hiérarchie, même en allouant à cet utilisateur une autorisation directe. Par conséquent, *un utilisateur possédant l'autorisation de superviseur sur un objet détiendra toutes les autorisations sur l'objet et tout objet situé au-dessous dans la hiérarchie dans la base de données de gestion de stockage.*

L'autorisation de **Superviseur** sur le Conteneur de sécurité est nécessaire pour créer de nouveaux utilisateurs et groupes. De plus, les onglets **Contrôle de connexion, Équivalences, Groupes** et **Membres** ne sont accessibles qu'aux utilisateurs possédant une autorisation d'**Administrateur** sur le Conteneur de sécurité.

Traditionnellement, on alloue à l'administrateur de TapeWare l'autorisation de **Superviseur** sur le Conteneur de sécurité.

Commandes affectées *Nouvel utilisateur, Nouveau groupe*

Cette autorisation active les commandes **Nouvel utilisateur** et **Nouveau groupe**, permettant à l'utilisateur de créer de nouveaux utilisateurs et groupes.

Référence d'objets et propriétés

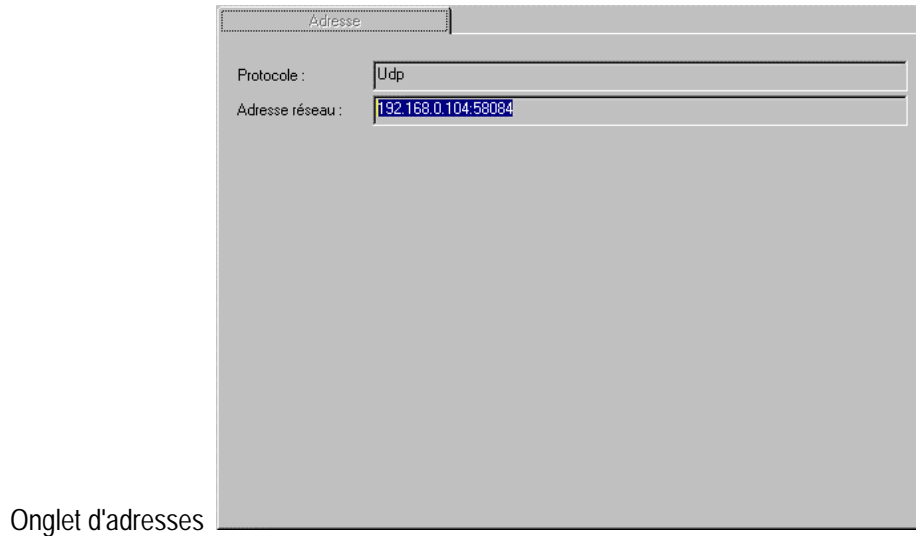
Ce chapitre fournit des détails de référence pour chaque objet et propriété de la base de données de TapeWare. Il est organisé par ordre alphabétique en fonction du nom de chaque onglet de la feuille de propriétés. Le nom de l'onglet de feuille de propriétés apparaît au début de chaque entrée et en en-tête de page. Le titre **Objets valables** liste les objets auxquels cet onglet de feuille de propriétés s'applique. Plusieurs champs et paramètres sur chaque onglet de feuille de propriétés sont indiqués à l'aide de titres en gras suivis d'une brève description. Les choix de la liste et les paramètres du champ sont indiqués par des titres en gras alignés.

En plus des onglets de feuille de propriétés, ce chapitre fournit des informations de référence pour les fenêtres **Instances**, **Préférences** et **Filtres de sélection**.

Onglet d'adresses

Objets valables *Ordinateur*

Affiche l'adresse réseau de l'objet ordinateur.



Protocole

Le protocole est soit IPX soit TCP/IP, selon le système d'exploitation de votre réseau.

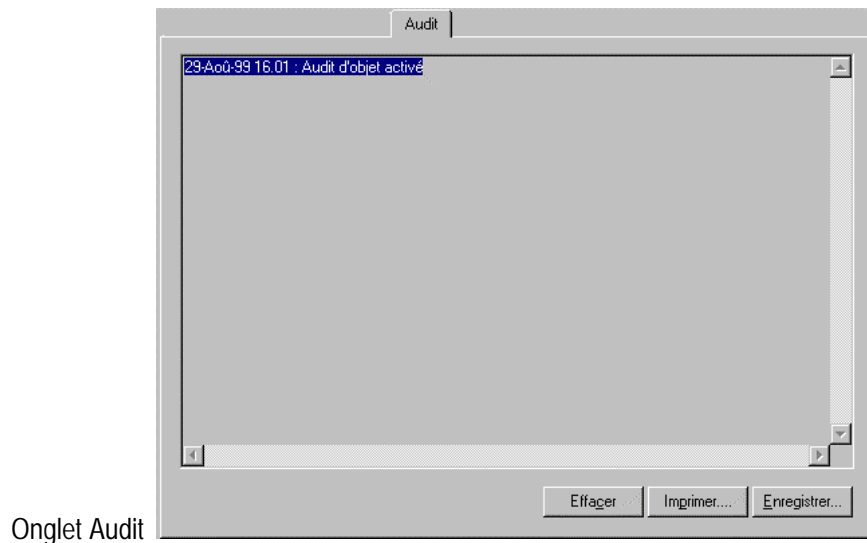
Adresse de réseau

Affiche l'adresse de l'ordinateur utilisée par le système d'exploitation du réseau.

Onglet Audit

Objets valables : Fichier, Répertoire, Volume

Affiche les audits de journal pour l'objet.



Onglet Audit

L'onglet Audit apparaît sur la feuille de propriétés d'un objet dont l'audit est activé. Pour activer le journal d'audit d'objets, ouvrez l'onglet **Sauvegarde** de l'objet et changez le paramètre **Actions d'audit d'objet** en **Activer les audits**.

Lorsque l'audit est actif, TapeWare entre dans le journal de cet objet un enregistrement de chaque action exécutée sur cet objet. Par exemple, il y aura une entrée à chaque fois qu'une sauvegarde ou une restauration de l'objet est effectué. De plus, les audits de journal afficheront le support sur lequel les instances de l'objet sont sauvegardées.

Vous pouvez imprimer ou enregistrer les audits de journal en utilisant l'éditeur texte indiqué dans l'onglet **Préférences**.

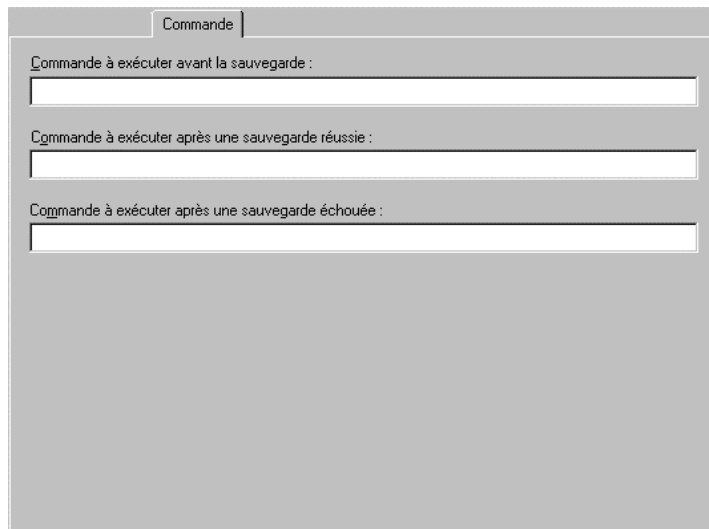
Onglet Commande

Objets valables : *Volume, Répertoire, Fichier*

Utilisez cet onglet pour envoyer et exécuter des commandes de système d'exploitation avant et après les tâches de sauvegarde. Vous pourriez utiliser cette commande, par exemple, pour fermer un important fichier de base de données avant d'en effectuer une sauvegarde, puis pour l'ouvrir à nouveau après l'avoir copié avec succès.

Le chemin par défaut est semblable à celui de l'objet actuel (par exemple, le volume, le répertoire ou le fichier dont la feuille de propriétés est ouverte). Vous pouvez indiquer un autre chemin si nécessaire.

Les commandes spécifiées doivent être exécutables par le système d'exploitation. Cela inclut les fichiers .bat et .ncf. Les commandes sont spécifiques au système d'exploitation.



The screenshot shows a window titled 'Commande' with a tab labeled 'Commande'. Inside the window, there are three text input fields with the following labels:

- Commande à exécuter avant la sauvegarde :
- Commande à exécuter après une sauvegarde réussie :
- Commande à exécuter après une sauvegarde échouée :

Each label is followed by a text input field. The bottom half of the window is a large, empty gray area.

Onglet Commande

Commande à exécuter avant la sauvegarde

Cette commande est envoyée sur le chemin de l'objet actuel avant que cet objet soit ouvert pour la sauvegarde.

Commande à exécuter après une sauvegarde réussie

Cette commande est envoyée sur le chemin de l'objet actuel après que cet objet aura été copié avec succès et fermé.

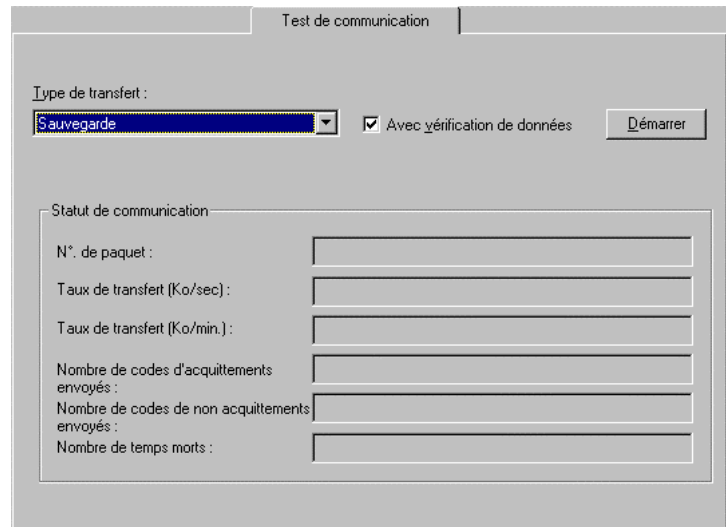
Commande à exécuter après une sauvegarde échouée

Cette commande est envoyée sur le chemin de l'objet actuel après que cet objet aura été fermé à la suite de l'échec d'une tentative de sauvegarde de cet objet.

Onglet Test de communication

Objets valables *Ordinateur*

Cet onglet peut être utilisé pour tester la couche communication d'un réseau. Peut être utilisé pour estimer la possibilité de transférer des données dans des circonstances optimales.



Onglet Test de communication

Type de transfert

Indique le test de communication à exécuter.

Sauvegarde Simule le transfert de données au cours d'une tâche de sauvegarde. L'ordinateur local envoie un paquet volumineux, l'ordinateur à distance envoie une petite réponse accusant réception des données.

Restauration Simule le transfert de données au cours d'une tâche de restauration. L'ordinateur à distance envoie un paquet volumineux, l'ordinateur local envoie une petite réponse accusant réception des données.

Paquet volumineux Paquet volumineux de données envoyé entre ordinateur à distance et local.

Paquet moyen Paquet de données de taille moyenne envoyé entre ordinateur à distance et local.

Petit paquet Paquet de données de petite taille envoyé entre ordinateur à distance et local.

Statut de communication

Retourne les résultats du test exécuté

(Notez la différence relative que représente la taille du paquet dans le transfert de données. Vous pouvez utiliser ces informations pour optimiser la performance de la tâche de sauvegarde.)

Avec vérification de données

Un échantillon d'octet connu est envoyé entre les ordinateurs. Lorsque cette option est sélectionnée, cet échantillon est vérifié par l'ordinateur qui le reçoit.

Pour plus d'informations sur...**Voir...**

Optimiser les tâches de sauvegarde en augmentant le taux de transfert des données

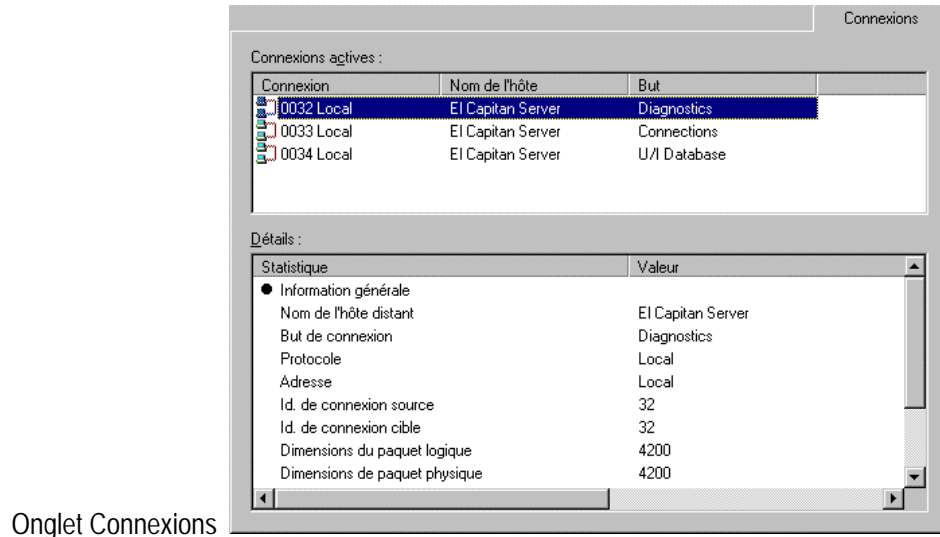
"Stratégies pour des tâches plus rapides,"
Chapitre 10

Onglet Connexions

Objets valables *Ordinateur*

Cet onglet descriptif affiche les connexions actives pour cet ordinateur. Il a une fonction uniquement informative.

Les connexions sont établies dans des buts variables et sont automatiquement ouvertes et fermées si nécessaire.



Connexions actives

Liste les connexions actuellement actives pour cet ordinateur.

Détails

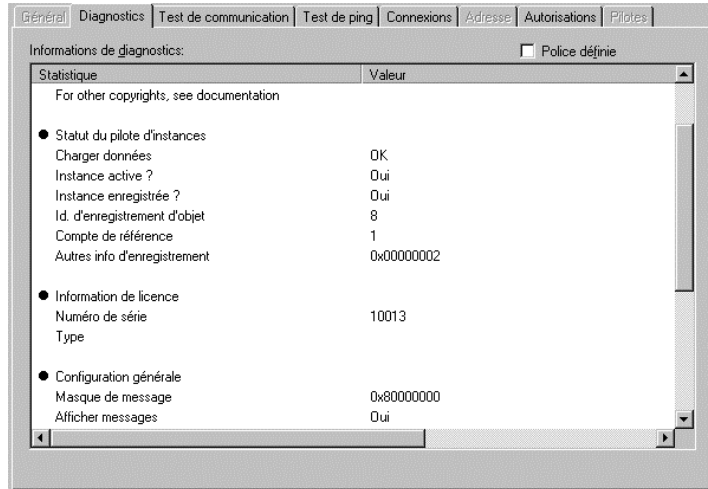
Affiche des informations détaillées concernant la connexion active sélectionnée.

Onglet Diagnostics

Objets valables : *Ordinateur, Pilotes*

Fournit des informations détaillées concernant l'objet ordinateur actuel ou pilote.
Fonction informative uniquement.

L'onglet **Diagnostics** est disponible pour tous les ordinateurs ou pilotes actifs, y compris les contrôleurs, les formats de bande logique et les services.



Onglet Diagnostics

Onglet Pilotes

Objets valables *Ordinateur*

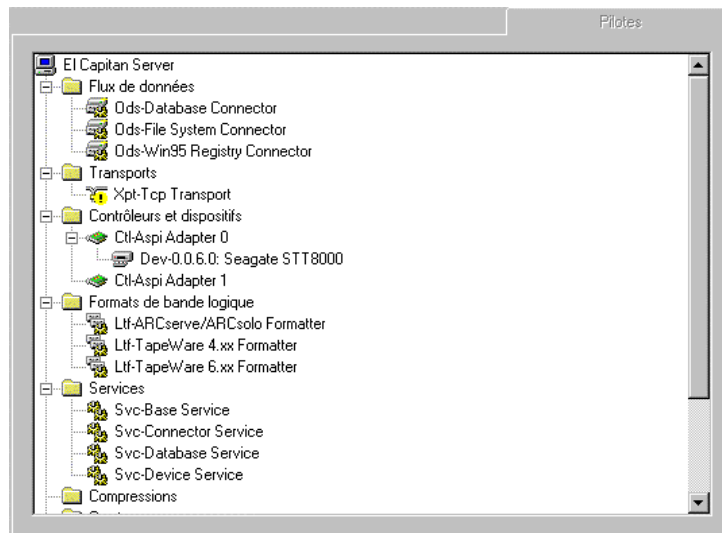
Affiche les pilotes disponibles pour cet ordinateur. Fonction informative uniquement.

Fournit à l'utilisateur un affichage unique de tous les pilotes associés à cet ordinateur. (Les pilotes apparaissent également sur l'onglet **Base de données** à différents emplacements.)

Les pilotes sont utilisés par TapeWare à des fins multiples. Le nom de chaque dossier sur cet onglet indique le but des pilotes de ce dossier.

Les pilotes marqués par un point d'exclamation jaune ne sont actuellement pas disponibles pour une raison quelconque. Par exemple, un pilote de contrôleur peut être marqué par cette icône lorsque le dispositif auquel il est associé n'est pas sous tension. Pour redémarrer le pilote, vous devez corriger le problème puis quitter et redémarrer TapeWare. Lorsque TapeWare redémarre, il réinitialisera ces dispositifs.


Onglet Pilotes



Onglet Courrier électronique

Objets valables : *Objet de l'utilisateur*

Affiche l'adresse de courrier électronique à laquelle les journaux des tâches seront envoyés lorsque cet utilisateur est propriétaire d'une tâche en cours d'exécution. Cet onglet apparaît lorsque le progiciel optionnel d'E-mail a été installé.



Onglet Courrier électronique

Lorsque le courrier électronique a été installé et configuré, TapeWare tentera d'envoyer le journal de chaque tâche après son exécution. Le journal est envoyé au **Propriétaire** de la tâche.

Vous pouvez entrer plusieurs adresses de courrier électronique en séparant chaque adresse avec un point-virgule (sans espaces).

L'adresse entrée à cet endroit ne doit pas nécessairement être l'adresse de l'utilisateur. Par exemple, vous pouvez entrer l'adresse de l'administrateur de TapeWare dans ce champ pour certains ou tous les utilisateurs.

Pour plus d'informations sur...

Voir...

Le propriétaire d'une tâche

"Comment forcer des tâches à s'exécuter affecte les autorisations," Chapitre 8

Installer et configurer le courrier électronique

"Configurer le courrier électronique," Appendice II

Pour plus d'informations sur...**Voir...**

Utiliser le courrier électronique pour
envoyer des journaux de tâches

"Support E-mail pour les journaux de
tâches," Chapitre 8

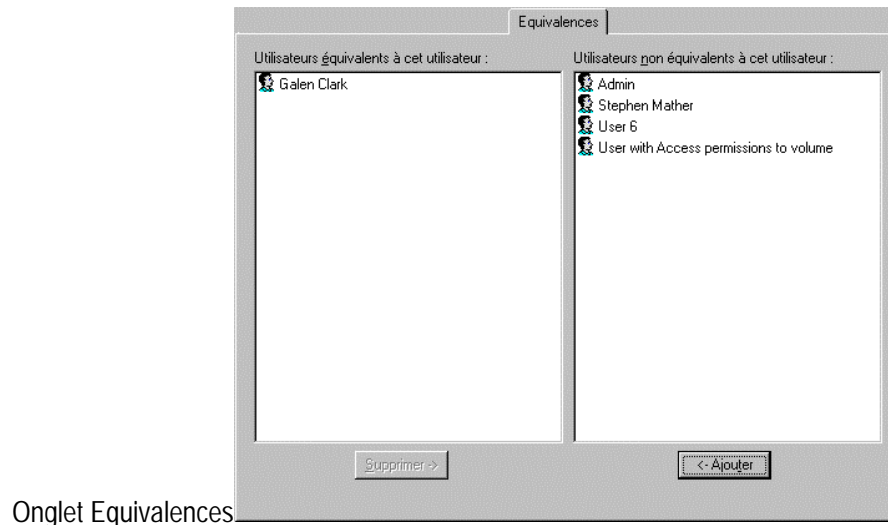
Onglet Equivalences

Objets valables : *Objet de l'utilisateur*

Cet onglet est utilisé pour assigner à un utilisateur individuel les autorisations effectives équivalentes aux autorisations effectives d'un autre utilisateur.

Les équivalences ne fonctionnent que dans un sens; elles ne sont pas réciproques. Les autorisations effectives de l'utilisateur actuel (celles de l'utilisateur dont la feuille de propriétés est ouverte) seront calculées à partir des autorisations directes et de celles héritées de l'utilisateur auquel il a été rendu équivalent. Par exemple, si l'utilisateur Galen Clark est rendu équivalent à l'utilisateur Stephen Mather, les autorisations effectives de Clark sont calculées en utilisant *à la fois* les autorisations directes de Mather *et* de Clark. Cependant, les autorisations effectives de Mather demeurent inchangées.

De plus, les utilisateurs peuvent acquérir des autorisations *directes* sur des objets soit en tant qu'utilisateurs, soit à la suite d'équivalences, soit en tant que membres de groupe. Lorsque les autorisations directes proviennent de sources multiples, TapeWare utilise toutes les sources pour déterminer les autorisations.



Les utilisateurs auxquels cet utilisateur est équivalent

Liste les utilisateurs auxquels l'utilisateur actuel (dont la feuille de propriétés est ouverte) est équivalent. Pour supprimer des utilisateurs de ce champ, sélectionnez-les puis cliquez sur **Supprimer**. Pour ajouter des utilisateurs à ce champ, sélectionnez-les sur le côté droit de la fenêtre puis cliquez sur **Ajouter**.

Les utilisateurs auxquels cet utilisateur n'est pas équivalent

Liste les utilisateurs auxquels l'utilisateur actuel (dont la feuille de propriétés est ouverte) n'est *pas* équivalent.

Pour plus d'informations sur...**Voir...**

Calcul des autorisations effectives

"Autorisations effectives," Chapitre 11

Exemples d'équivalences

"Exemples d'autorisations effectives,"
Chapitre 11

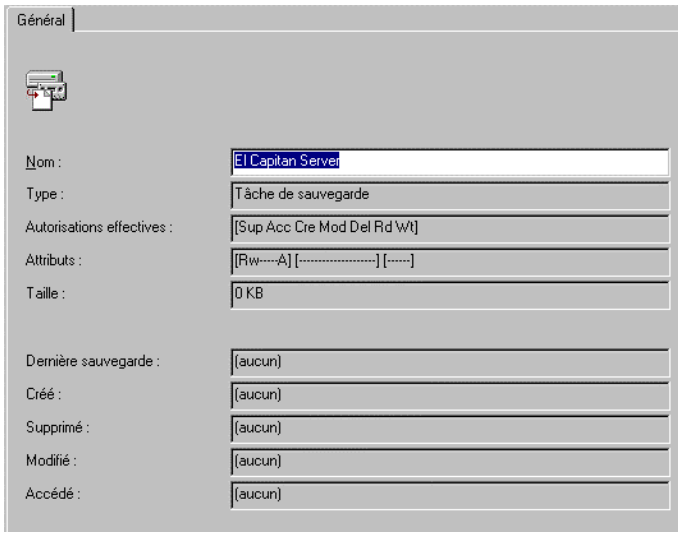
Onglet Général

Objets valables : *Tous les objets*

Cet onglet affiche les informations et les attributs d'objet sauvegardés dans la base de données de TapeWare pour l'objet actuel.

Les données sur cet onglet sont prises de la base de données de TapeWare. Pour les fichiers, répertoires et volumes ces données sont mises à jour régulièrement. A chaque fois que TapeWare ouvre un répertoire ou volume, il met à jour la base de données avec toute nouvelle information relative aux fichiers et répertoires.

Général



The screenshot shows a window titled 'Général' with a list of object attributes and their values. The attributes are: Nom, Type, Autorisations effectives, Attributs, Taille, Dernière sauvegarde, Créé, Supprimé, Modifié, and Accédé. The values are: El Capitan Server, Tâche de sauvegarde, [Sup Acc Cre Mod Del Rd Wt], [Rw---A] [-----] [-----], 0 KB, (aucun), (aucun), (aucun), (aucun), and (aucun).

Nom :	El Capitan Server
Type :	Tâche de sauvegarde
Autorisations effectives :	[Sup Acc Cre Mod Del Rd Wt]
Attributs :	[Rw---A] [-----] [-----]
Taille :	0 KB
Dernière sauvegarde :	(aucun)
Créé :	(aucun)
Supprimé :	(aucun)
Modifié :	(aucun)
Accédé :	(aucun)

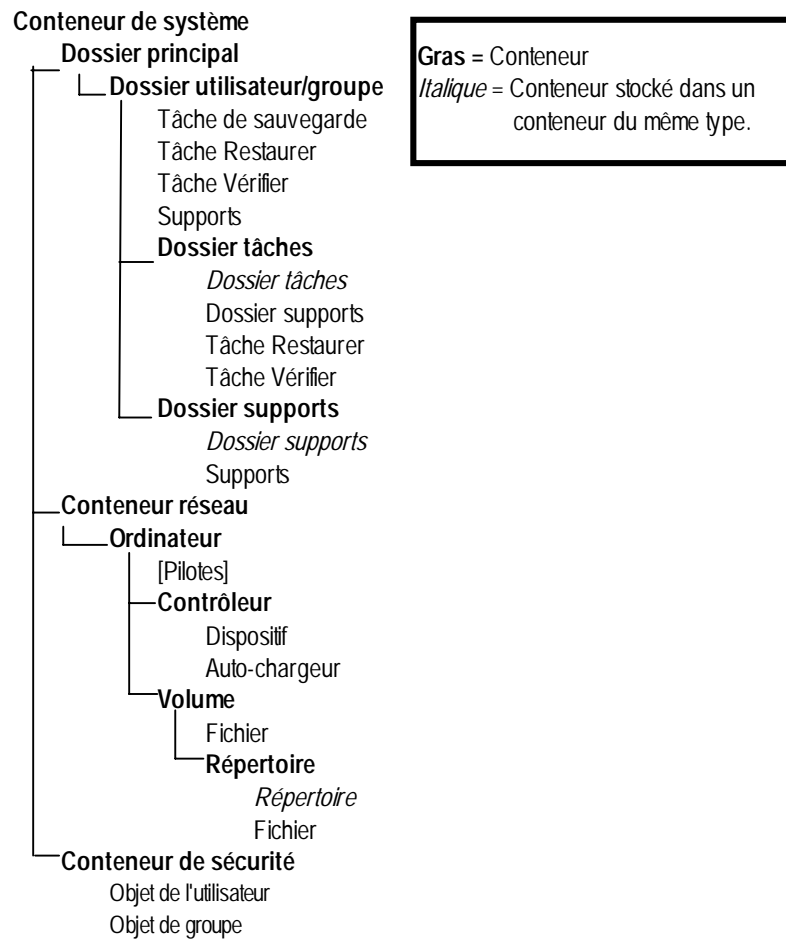
Onglet Général

Nom

Affiche le nom de l'objet courant. Pour changer le nom, sélectionnez-le et saisissez un nouveau nom. Le nom d'un objet peut contenir jusqu'à 256 caractères.

Type

Affiche le nom ou la catégorie de l'objet. Il existe 21 types d'objet dans la base de données de TapeWare ainsi que des pilotes. Les noms d'objets ainsi que leurs possibles interactions sont illustrés ci-dessous.



Autorisations effectives

Affiche les autorisations effectives de l'utilisateur actuel sur l'objet. Il s'agit des autorisations *effectives*, et non pas des autorisations *directes*. Il existe sept autorisations possibles, abrégées comme suit :

Sup	Superviseur
Acc	Accès
Cre	Créer
Mod	Modifier
Sup	Supprimer
Rd	Lire
Li	Ecrire

Attributs

Affiche les informations d'attributs relatives au fichier ou dossier du système d'exploitation. Les informations d'attributs sont prises du système d'exploitation et sont mises à jour chaque fois que le répertoire contenant le fichier est ouvert. Vous pouvez utiliser ces informations pour trier les fichiers à l'aide des filtres.

Les abréviations des attributs sont les suivantes :

Ls	Lecture seule
Le	Lire et écrire
M	Masquée
Sy	Système
X	Exécution seule
R	Répertoire
A	Archive
Par	Partager
Mm	Momentanément
T	Transaction
La	Lire audit
Ea	Ecrire audit
P	Purge immédiate
Ri	Renommer inhibition
Ei	Effacer inhibition
Ci	Copier inhibition
Dm	Migration inhibition
Ds	Inhibition de sous-affectation
Ci	Comprimer immédiatement
Pc	Ne pas comprimer
Co	Comprimé
Ic	Impossible de comprimer
Mg	Migré

Taille

Affiche les informations relatives à la taille de fichiers ou dossiers du système d'exploitation. Les informations relatives à la taille du fichier ou répertoire sont prises du système d'exploitation et sont mises à jour chaque fois que le répertoire contenant le fichier est ouvert. Vous pouvez utiliser ces informations pour trier les fichiers à l'aide des filtres.

Créé

Affiche les informations relatives à la date de création de fichiers ou dossiers du système d'exploitation. La date de création provient du système d'exploitation et

est mise à jour chaque fois que le répertoire contenant le fichier est ouvert. Vous pouvez utiliser ces informations pour trier les fichiers à l'aide des filtres.

Supprimé

Lorsqu'un fichier qui a déjà été copié est supprimé, TapeWare lui assigne une date d'effacement. Lorsque TapeWare ouvre un répertoire, il compare les fichiers trouvés avec les informations d'instances de fichiers présentes dans sa base de données. Lorsque l'instance de fichier est trouvée dans la base de données, TapeWare assigne à cette instance une date d'effacement.

Modifié

Affiche les informations de système d'exploitation relatives à la dernière date de modification de fichiers ou dossiers. La date de modification provient du système d'exploitation et est mise à jour chaque fois que le répertoire contenant le fichier est ouvert. Vous pouvez utiliser ces informations pour trier les fichiers à l'aide des filtres.

Accédé

Affiche les informations de système d'exploitation relatives à la dernière date d'accès aux fichiers ou dossiers. La date d'accès provient du système d'exploitation et est mise à jour chaque fois que le répertoire contenant le fichier est ouvert. Vous pouvez utiliser ces informations pour trier les fichiers à l'aide des filtres.

Pour plus d'informations sur...**Voir...**

Calcul des autorisations effectives

"Autorisations effectives," Chapitre 11

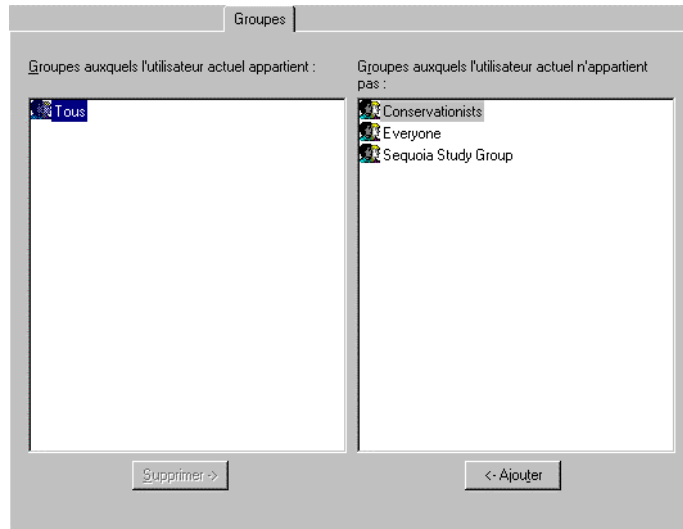
Trier les fichiers sélectionnés selon les attributs d'objet

"Critères de sélection des filtres," Chapitre 5

Onglet Groupes

Objets valables : *Objet de l'utilisateur*

Affiche les groupes auxquels appartient l'utilisateur actuel. Utilisez cet onglet pour ajouter ou supprimer un utilisateur dans un groupe.



Onglet Groupes

Les groupes auxquels appartient cet utilisateur

Affiche les groupes auxquels appartient l'utilisateur actuel. Pour ajouter un utilisateur dans un nouveau groupe, sélectionnez le groupe dans le côté droit de la fenêtre puis cliquez sur le bouton Ajouter; le groupe se déplacera alors vers ce champ. De la même façon pour supprimer un utilisateur d'un groupe, sélectionnez le groupe dans ce champ puis cliquez sur le bouton Supprimer.

Groupe Tous. Normalement ce groupe sera listé dans ce champ. Lorsqu'un nouvel utilisateur est créé, il est automatiquement ajouté au **Groupe Tous**. Les membres de ce groupe sont autorisés à Modifier, Supprimer, Créer, Ecrire, et Lire dans le Dossier Tous. De même, pour supprimer un utilisateur d'un groupe, sélectionnez le groupe Tous puis cliquez sur le bouton Supprimer.

Les groupes auxquels cet utilisateur n'appartient pas

Affiche les groupes auxquels cet utilisateur *n'appartient pas*.

Pour plus d'informations sur...**Voir...**

Calcul des autorisations effectives

"Autorisations effectives," Chapitre 11

Assigner des membres à des groupes

"Créer des utilisateurs," Chapitre 11

Fenêtre Instance

Elle s'ouvre en cliquant sur le bouton **Vérifier** sur la barre d'outils de l'onglet **Sélection** d'une tâche de restauration ou de vérification. Cette fenêtre est utilisée pour sélectionner une instance de l'objet ciblé sur l'onglet **Sélection**.

Chaque fois qu'un fichier est copié, une *instance* de ce fichier est créée. Il peut y avoir plusieurs instances de fichiers stockées sur des supports différents créés par des tâches de sauvegarde différentes. TapeWare garde la trace de toutes les instances de chaque fichier dans sa base de données et du support sur lequel chaque instance est stockée. Lorsqu'un support est écrasé ou supprimé, TapeWare supprime également ces instances de sa base de données.

Lorsque vous sélectionnez un fichier pour une restauration, TapeWare sélectionne la **<Dernière>** instance. Pour sélectionner une instance autre que la dernière instance, utilisez la fenêtre **Instance**.

La **<Dernière>** instance est un caractère générique et sélectionne automatiquement l'instance la plus récente. Toute instance sélectionnée est mise à jour au cours de l'exécution d'une tâche de restauration ou de vérification.



Fenêtre Instances

Instances disponibles

Affiche une liste des instances d'un fichier et le support sur lequel ces instances sont sauvegardées. Le champ **Copié** affiche la date et l'heure à laquelle la tâche a été exécutée. Tous les fichiers et répertoires copiés au cours d'une tâche unique

seront listés avec la même date et heure. Le champ **Statut** indique si le fichier a été vérifié ou non une fois la tâche exécutée. C'est soit **Vérification terminée**, **Vérification échouée** ou **Pas de vérification**. Le champ **Support** indique le support sur lequel l'instance est sauvegardée.

Sélectionnez l'instance que vous voulez restaurer en la mettant en surbrillance puis cliquez sur **Ok**.

Détails

Affiche des informations supplémentaires sur toute instance du fichier en surbrillance. Lorsque vous cliquez sur ce bouton, TapeWare affiche divers détails qu'il utilise pour gérer le fichier dans sa base de données, y compris ce qui suit :

Dimension de données Indique la taille de la fourchette de données de l'objet sélectionné. Pour les dossiers et répertoires, ce chiffre doit être égal à 0 octet; et égal à la taille du fichier pour les fichiers.

Date de sauvegarde La date et l'heure de création de cette instance.

Date de modification La dernière fois que le fichier ou répertoire a été modifié. Cette information est enregistrée à partir du système d'exploitation lors de la sauvegarde du fichier.

Id du flux physique Affiche les données internes utilisées par TapeWare pour gérer l'instance.

Indicateurs d'instances Affiche les données internes utilisées par TapeWare pour gérer l'instance.

Format de flux Affiche le format dans lequel l'instance est enregistrée. Le format de flux est contrôlé par la fenêtre **Options avancées....** Vous pouvez utiliser cette information pour vérifier si le transfert du fichier d'un système d'exploitation à l'autre est possible. Le format de flux ne peut être configuré qu'au cours de la création d'instances, non pas au cours de leur restauration.

Position de début Affiche les données internes utilisées par TapeWare pour gérer l'instance.

Id d'instance Affiche les données internes utilisées par TapeWare pour gérer l'instance.

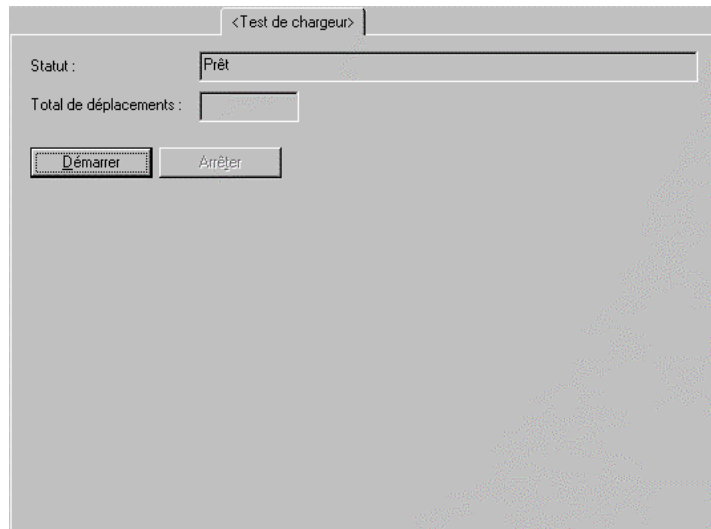
Id d'objet Affiche les données internes utilisées par TapeWare pour gérer l'instance.

Pour plus d'informations sur...	Voir...
Sélectionner les instances	"Sélectionner des instances de fichiers pour des tâches de restauration," Chapitre 5
Utiliser des filtres pour sélectionner des instances	"Plage de sauvegarde," Chapitre 5

Onglet Test de chargeur

Objets valables *Auto-chargeur*

Affiche le statut de l'objet courant. Opère un test d'aptitude de l'auto-chargeur à charger et décharger le support vers le dispositif associé. Cliquez sur **Démarrer** pour démarrer le test du chargeur.



Onglet Test de chargeur

Statut

Affiche un message d'information sur l'activité en cours de l'auto-chargeur.

Total de déplacements

Le nombre total de déplacements exécutés au cours du test actuel.

Onglet Contrôle de connexion

Objets valables : *Objet de l'utilisateur*

Contrôle l'aptitude d'un utilisateur à ouvrir une session de la zone actuelle de base de données de TapeWare . Contrôle si des mots de passe sont requis, si le mot de passé doit être changé et quand, si un compte a expiré, ainsi que le nombre de connexions qu'un utilisateur peut effectuer sur le réseau.

Contrôle de connexion

Expiration:

☐ Compte désactivé

Date à laquelle le compte expire : 01-Sep-99

Logins après péremption:

☒ Logins après péremption permis

Limiter les logins après péremption : 6

Logins après péremption restants : 6

Mot de passe:

☒ Exiger mot de passe

Longueur minimale du mot de passe : 5

☒ Exiger mots de passe uniques

☒ Forcer des changements périodiques de mots de passe

Jours entre les changements forcés : 40

Date à laquelle le mot de passe expire : 09-Oct-99

Connexion:

Nombre de connexions concurrentes : 250

L'utilisateur peut se connecter depuis ces ordinateurs :

Ajouter... Supprimer

Onglet Contrôle de connexion

Expiration

Contrôle si le compte actuel a expiré. Un compte utilisateur peut expirer à une date donnée ou peut être désactivé manuellement.

Date à laquelle le compte expire Spécifie une date à laquelle le compte ne sera plus actif. Quand il expire, TapeWare désactive ce compte et coche la case **Compte désactivé**. Cet utilisateur ne pourra pas se connecter au réseau tant que la case **Compte désactivé** n'est pas désélectionnée.

Compte désactivé Coché lorsque le compte a expiré. S'il est coché manuellement, le compte sera désactivé.

Pour réactiver un compte, désactivez la case **Compte désactivé**.

Logins après péremption

Contrôle si l'utilisateur actuel peut ouvrir une session dans le cas où son mot de passe a expiré. Si la case **Forcer des changements périodiques de mots de passe** est cochée, TapeWare demandera à l'utilisateur de changer de mot de passe lorsqu'il ouvre une session. Les **logins après péremption** correspondent au nombre de fois qu'un utilisateur peut ouvrir une session de TapeWare en saisissant son ancien mot de passe bien que celui-ci ait expiré. Par exemple, si l'option **Logins après péremption permis** est cochée et que le nombre connexions après péremption est configuré à 2, l'utilisateur est autorisé à ouvrir deux fois une session en utilisant son ancien mot de passe, bien qu'il soit expiré. Une troisième tentative sera refusée.

Logins après péremption permis Si cette option est cochée, l'utilisateur sera utilisé à se connecter même si son mot de passe est expiré.

Limiter les logins après péremption Indique le nombre maximum de connexions après péremption permises. Peut être configuré au chiffre désiré.

Logins après péremption restants Le nombre de connexions après péremption restantes. Automatiquement ajusté à chaque fois qu'un utilisateur ouvre une session avec un mot de passe expiré. De plus, peut être configuré manuellement au chiffre désiré.

Mot de passe

Contrôle si un utilisateur donné doit avoir un mot de passe et les paramètres de ce mot de passe.

Exiger mot de passe Lorsqu'il est activé, TapeWare exige que l'utilisateur ait un mot de passe. Remarque : Même si l'option est désactivée, si un utilisateur a un mot de passe valide, TapeWare exigera le mot de passe de l'utilisateur.

Longueur minimale du mot de passe Détermine la longueur minimale du mot de passe.

Exiger mots de passe uniques Si elle est activée, TapeWare vérifiera si le mot de passe est unique.

Forcer des changements périodiques de mots de passe Si la case est activée, TapeWare forcera l'utilisateur à changer de mot de passe à intervalles réguliers.

Jours entre les changements forcés Spécifie l'intervalle entre des changements forcés de mot de passe.

Date à laquelle le mot de passe expire Date calculée de la prochaine expiration du mot de passe. Peut être configurée et ajustée manuellement.

Connexion

Contrôle à partir de quels ordinateurs un utilisateur peut ouvrir une session dans la base de données actuelle et combien de connexions un utilisateur peut effectuer simultanément.

Nombre de connexions concurrentes Limite le nombre de connexions concurrentes d'un utilisateur. Contrôle le nombre d'ouvertures de session qu'un utilisateur peut effectuer simultanément à partir de postes de travail ou de serveurs de fichiers différents. Par exemple, si l'option **Nombre de connexions concurrentes** est configurée sur 5, l'utilisateur sera autorisé à ouvrir des sessions de TapeWare à partir d'un maximum de cinq postes de travail ou serveurs fichiers simultanément.

L'utilisateur peut se connecter depuis ces ordinateurs Contrôle à partir de quels ordinateurs un utilisateur peut ouvrir une session de la base de données actuelle. L'utilisateur ne pourra ouvrir une session de TapeWare qu'à partir des ordinateurs figurant dans cette liste. Pour ajouter des ordinateurs, cliquez sur **Ajouter...** puis sélectionnez l'ordinateur approprié dans la fenêtre **Parcourir**. Nota : si aucun ordinateur n'est spécifié, l'utilisateur pourra ouvrir une session depuis n'importe quel ordinateur.

Pour plus d'informations sur...**Voir...**

Créer de nouveaux utilisateurs

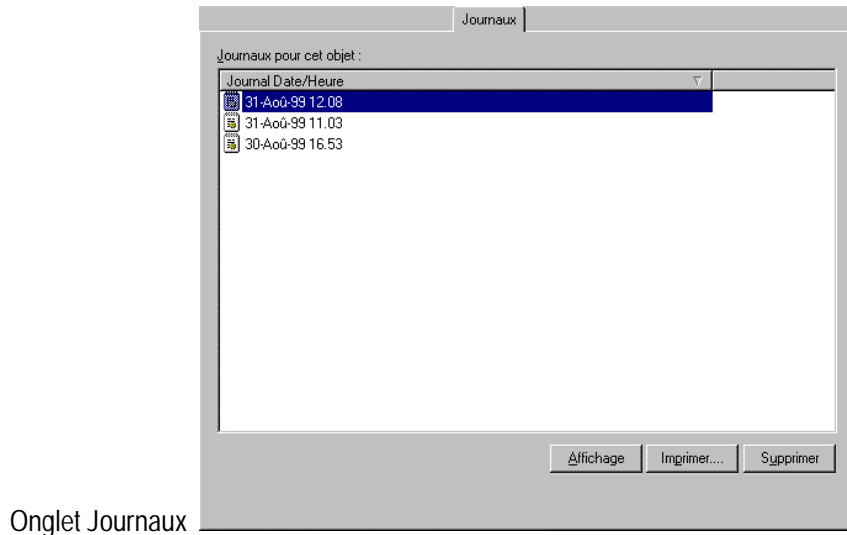
"Créer des utilisateurs," Chapitre 11

Onglet Journaux

Objets valables *Tâche de sauvegarde, Tâche de restauration, Tâche de vérification*

Affiche les journaux disponibles pour l'objet actuel.

L'**option Journal** de l'onglet **Options** détermine si TapeWare conserve un journal de la tâche actuelle, et si oui, de quel type de journal il s'agit. Chaque fois qu'une tâche est exécutée, TapeWare crée un journal de la tâche. Après l'exécution d'une tâche de sauvegarde, de restauration ou de vérification, vous pouvez afficher ou imprimer le journal pour voir les fichiers pour lesquels la tâche a réussi.



Journaux pour cet objet

Liste les journaux disponibles pour cette tâche. Pour visualiser un journal, cliquez sur le bouton **Affichage**. TapeWare ouvre le journal avec l'éditeur de texte que vous avez spécifié dans la fenêtre **Préférences....** Vous pouvez aussi imprimer le journal dans l'éditeur de texte. Avant d'imprimer le journal, vérifiez sa longueur. Certains journaux peuvent être assez longs.

Les journaux peuvent être supprimés si vous les sélectionnez et cliquez sur **Supprimer**. Le nombre maximal de journaux est de 250. TapeWare détruira le plus ancien journal si vous atteignez cette limite.

Pour plus d'informations sur...**Voir...**

Créer des journaux

"Option de journal," Chapitre 7

Spécifier un éditeur de texte

"Fenêtre Préférences," Chapitre 12

Onglet Contrôle de support

Objets valables *Support*

Affiche les informations sur le support actuel valide que TapeWare stocke dans sa base de données.

Contrôle de support	
Premier format :	28-Aoû-99 10.25
Dernier format :	30-Aoû-99 16.51
Dernière lecture :	31-Aoû-99 12.22
Mo lus :	733
Comptage de lectures :	3
Dernière écriture :	31-Aoû-99 12.08
Mo écrits :	733
Comptage d'écritures :	3
Nombre de sessions :	2
Koctets actuels :	752366
Identification de support :	936031901
Onglet de volume du support :	

Onglet Contrôle de support

Premier format

Affiche la date et l'heure à laquelle le support actuel a été formaté pour la première fois.

Dernier format

Affiche la date et l'heure à laquelle le support actuel a été formaté pour la dernière fois.

Dernière lecture

Affiche la date et l'heure à laquelle le support actuel a été lu pour la dernière fois. Correspond à l'heure à laquelle les fichiers ont été lus pour la dernière fois pour une tâche de restauration ou une tâche de vérification ou au moment de la vérification d'une tâche de sauvegarde.

Mo lus

Le nombre total de Megaoctets lus au cours de la dernière tâche de vérification ou de restauration.

Comptage de lectures

Le nombre total de fois que ce support a été lu. Ce nombre n'est pas remis à zéro lorsque le support est écrasé.

Dernière écriture

Affiche la date et l'heure à laquelle on a écrit vers le support actuel pour la dernière fois. Correspond à la dernière fois où les fichiers ont été écrits sur le support au cours d'une tâche de sauvegarde.

Mo écrits

Le nombre total de Megaoctets écrits au cours de la dernière tâche de sauvegarde.

Comptage d'écritures

Le nombre total de fois qu'on a écrit vers le support. Ce nombre n'est pas remis à zéro lorsque le support est écrasé.

Nombre de sessions

Le nombre de tâches pour lesquelles le support a été utilisé. Ce nombre n'est pas remis à zéro à chaque fois que le support est écrasé. En général, ce nombre correspond au nombre de tâches de sauvegarde stockées actuellement sur le support, y compris la première tâche d'écrasement et les tâches d'annexes ultérieures.

Koctets actuels

Le cumul de la taille des données sauvegardées sur le support en Koctets. Ce nombre n'est pas remis à zéro lorsque la bande est écrasée.

Identification de support

Nombre unique utilisé de manière interne par TapeWare pour rechercher les supports dans la base de données.

Onglet de volume du support

L'onglet de volume pour les supports physiques. En général, ce nombre est égal au nombre du code barre sur le support. Utilisé par des dispositifs avec lecteurs optiques pour identifier le support. Uniquement disponible pour des supports utilisés avec des dispositifs qui prennent en charge les volumes du support.

Pour plus d'informations sur...

Formater le support

Voir...

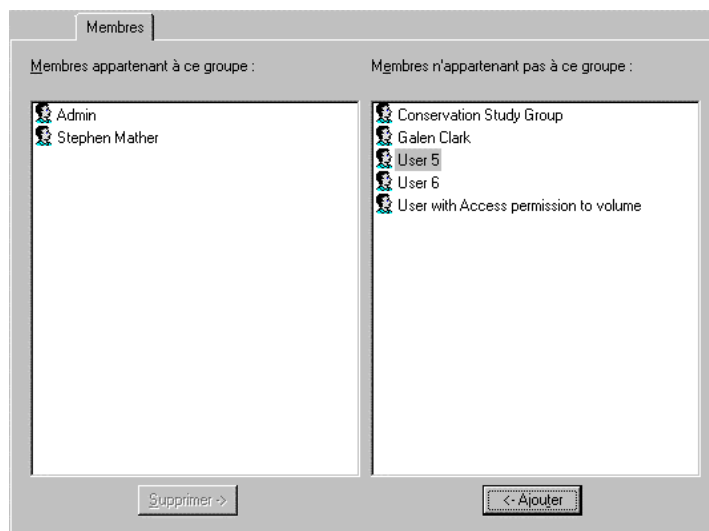
"Créer de nouveaux supports," Chapitre 9

Onglet Membres

Objets valables : *Objet de groupe*

Affiche les membres d'un groupe. Ajoute et supprime des membres de groupes. L'appartenance d'un utilisateur à des groupes permet de calculer ses autorisations effectives.

L'acquisition d'autorisations par l'appartenance à un groupe n'est pas l'unique moyen d'acquérir des autorisations. Un utilisateur possède des *autorisations directes* sur un objet à la suite de trois situations : (1) l'utilisateur est listé dans l'onglet **Autorisations** de l'objet (et réciproquement, l'objet figure dans l'onglet **Autorisations** de l'utilisateur) ; (2) l'utilisateur est équivalent à un utilisateur qui possède des autorisations directes sur l'objet; et enfin (3) l'utilisateur est membre d'un groupe qui possède des autorisations directes sur l'objet. Ces trois moyens d'obtenir des autorisations sont cumulables : en effet, un utilisateur peut avoir des autorisations directes sur un objet parce qu'il se trouve dans un ou deux cas cités seulement mais peut aussi se trouver dans les trois cas à la fois.



Onglet Membres

Membres appartenant à ce groupe

Affiche les membres du groupe actuel. Pour ajouter un utilisateur dans un nouveau groupe, sélectionnez l'utilisateur dans le côté droit de la fenêtre puis cliquez sur le bouton **Ajouter**; l'utilisateur se déplacera alors vers ce champ. Pour supprimer l'utilisateur d'un groupe, sélectionnez l'utilisateur dans ce champ puis cliquez sur le bouton **Supprimer**; l'utilisateur se déplacera alors vers le côté droit de la fenêtre.

Membres n'appartenant pas à ce groupe

Affiche les utilisateurs qui ne sont pas membres du groupe actuel.

Pour plus d'informations sur...**Voir...**

Ajouter des utilisateurs aux groupes

"Onglet Groupes, Objet utilisateur,"
Chapitre 11

Calcul des autorisations effectives

"Autorisations effectives," Chapitre 11

Onglet Options

Objets valables *Tâche de sauvegarde, Tâche de restauration, Tâche de vérification*

L'onglet **Options** sur la feuille de propriétés d'une tâche contrôle les divers paramètres importants dans l'exécution par TapeWare de tâches de sauvegarde, de restauration et de vérification.

The screenshot shows the 'Options' dialog box for TapeWare. It has a title bar 'Options' and a tab 'Options'. The dialog is divided into several sections. On the left, there are settings for 'Nombre de passes' (set to 5), 'Délai entre passes' (set to 15), 'Options journal' (set to 'Journal seul manqué'), 'Mode de sauvegarde' (set to 'Complète'), 'Mode changer' (set to 'Invite'), 'Mode écrire' (set to 'Annexer à toutes les bandes magi'), 'Mode auto vérification' (set to 'Vérification complète'), 'Type de compression' (set to 'Standard'), 'Mode format automatique' (set to 'Pas de format automatique'), 'Emplacement des nouveaux supports' (set to 'Accueil\Admin Dossier\Supports'), and 'Nouveau nom de support' (set to 'Media'). On the right, there are two lists: 'Dispositif' (set to 'South Sequoia\Réseau\EI Capit') and 'Support' (set to 'South Sequoia\Accueil\Admin D'). Below these lists are buttons for 'Ajouter...' and 'Supprimer'. At the bottom right, there are buttons for 'Parcourir...', 'Mot de passe du support...', and 'Options avancées...'.

Onglet Options

Nombre de passes

Ce paramètre détermine combien de fois TapeWare essayera d'accéder à un fichier. La valeur par défaut est de **5**. S'applique aux tâches de sauvegarde, de restauration et de vérification.

Si TapeWare a besoin d'utiliser un fichier et que ce fichier est déjà ouvert, c'est-à-dire qu'il est actuellement utilisé par un autre utilisateur, TapeWare essaiera d'attendre jusqu'à ce que l'utilisateur finisse d'utiliser le fichier. Le fait que TapeWare tente d'ouvrir un fichier est appelé une **passse**.

Pour les tâches de sauvegarde, lorsque TapeWare est incapable de sauvegarder un fichier sur la première passe, il essaiera de le sauvegarder lors de passes ultérieures. Lors de la dernière passe, TapeWare ouvre les fichiers en mode *partagé*.

Délai entre passes

Ceci détermine le nombre de secondes que TapeWare respectera avant de tenter une nouvelle passe. Si l'historique de votre usage révèle que de nombreux fichiers sont ouverts durant la dernière passe, songez à augmenter la valeur de ce paramètre.

Options journal

Détermine si TapeWare conserve un journal de la tâche en cours et, si oui, de quel type de journal il s'agit. L'**Option journal** peut être soit **Aucun**, **Journal échoué seul**, **Journal seul terminé**, soit **Journal tous**.

Après l'exécution d'une tâche, vous pouvez afficher ou imprimer le journal pour voir quels fichiers ont été ou non copiés, restaurés, vérifiés. La valeur par défaut est **Journal échoué seul**, qui contient tous les fichiers dont la sauvegarde, la restauration ou la vérification a échoué.

Aucun Commande à TapeWare de ne conserver aucun journal de la tâche de sauvegarde.

Journal échoué seul Commande à TapeWare de conserver le nom de tous les fichiers sélectionnés mais qui, pour une raison quelconque, n'ont pas été copiés, restaurés ou vérifiés.

Journal seul terminé Ce paramètre commande à TapeWare de conserver le nom des fichiers sélectionnés qui ont été sauvegardés, restaurés ou vérifiés avec succès.

Journal tous Commande à TapeWare de conserver le nom de tous les fichiers, que leur vérification, leur sauvegarde ou leur restauration ait échoué ou réussi.

Mode Sauvegarde

Valables pour les tâches de sauvegarde uniquement. Détermine si tous les fichiers ou seuls les fichiers modifiés ont été copiés. Pour des tâches planifiées de rotation automatique, TapeWare utilise le paramètre Type du mode de sauvegarde de l'onglet **Planning** ; pour les tâches non planifiées ou manuelles, TapeWare utilise les paramètres spécifiés dans cette zone de liste.

Le **Mode Sauvegarde** est soit **Complète**, soit **Incrémentielle**, soit **Différentielle**, soit **Instantanée**.

Complète Ce paramètre commande à TapeWare de sauvegarder tous les fichiers sélectionnés. TapeWare ne vérifie pas si la case d'archives a été cochée. Après la sauvegarde d'un fichier, la partie archivage est désélectionnée.

Différentielle Ce paramètre commande à TapeWare de sauvegarder tous les fichiers sélectionnés qui ont changé depuis la dernière sauvegarde *complète*. TapeWare ne sélectionne que des fichiers avec la case d'archives cochée. Après les avoir restaurés, la partie archivage demeure inchangée (elle reste sélectionnée). Ces fichiers seront sélectionnés pour la prochaine sauvegarde, qu'elle soit complète, différentielle ou incrémentielle.

Incrémentielle Ce paramètre commande à TapeWare de sauvegarder tous les fichiers sélectionnés qui ont changé depuis la dernière sauvegarde. TapeWare ne sélectionne que des fichiers avec la case d'archives cochée. Après les avoir restaurés, la partie archivage demeure inchangée (elle reste sélectionnée). Ces fichiers seront sélectionnés pour la prochaine tâche différentielle ou incrémentielle à moins qu'ils ne changent.

Instantanée Ce paramètre commande à TapeWare de sauvegarder tous les fichiers sélectionnés. TapeWare ne vérifie pas si la case d'archives a été cochée. Après la sauvegarde de chaque fichier, la partie archivage est *laissée inchangée*.

Mode Changement

Détermine les actions que TapeWare entreprendra s'il ne trouve pas le support qu'il devait utiliser pour une tâche. Lorsque TapeWare exécute une tâche, si la tâche utilise un support spécifique, TapeWare balaie le réseau pour trouver les dispositifs de ce support. S'il ne trouve pas le support, sa réponse sera déterminée par le paramètre **Mode Changement**.

Ignorer le dispositif Ce paramètre commande à TapeWare d'ignorer le dispositif désigné et de rechercher d'autres dispositifs sur le réseau avec le support approprié. TapeWare continuera de rechercher le support correct jusqu'à ce qu'il le trouve. Si aucun des dispositifs disponibles ne contient le support adéquat, la tâche s'arrêtera.

Forcer à mettre en annexe Ce paramètre commande à TapeWare d'ajouter des données à tout support qu'il trouve dans le dispositif de sauvegarde désigné. S'il ne trouve pas le bon support, TapeWare ajoute les données à tout support disponible. Cette option assure l'exécution de la tâche si le support contient assez d'espace pour effectuer la tâche.

Invite Ce paramètre commande à TapeWare de continuer de balayer le réseau pour le support attendu et d'envoyer une alerte avertissant que le support approprié n'a pas été trouvé. Cette option ne permettra pas l'exécution de la tâche avec un support différent de celui qui était attendu. De plus, cette option ne recherchera pas un autre dispositif pouvant contenir le support approprié.

Mode Ecrire

Détermine si les anciennes données sur le support sont *écrasées* par les nouvelles données, ou si les nouvelles données sont *annexées* au bout des anciennes données. Quand le support est écrasé, toutes les données stockées précédemment sont perdues. Annexer des données permettra de conserver les anciennes données.

Valable uniquement pour les tâches de sauvegarde. Pour les tâches planifiées de rotation automatique, TapeWare est configuré par défaut sur le mode **Ecraser tout** ; pour les tâches manuelles et non planifiées, TapeWare utilise les paramètres spécifiés dans cette zone de liste.

Le **Mode Ecrire** est soit **Ajouter à tous**, soit **Ajouter aux premiers et écraser les autres**, soit **Tout écraser**.

Ajouter à tous Commande à TapeWare d'ajouter toutes les données à la fin du support. Aucune donnée n'est écrasée. Sélectionnez ce paramètre pour une sauvegarde permanente.

Ajouter aux premiers et écraser les autres Commande à TapeWare d'ajouter les données à la fin du premier support, mais d'écraser tous les supports qui suivent. Par exemple, TapeWare n'écrasera pas la première bande insérée, mais écrasera la seconde, la troisième et les suivantes. Ce paramètre est utile si vous avez un jeu de supports contenant d'anciennes données dont vous n'avez plus besoin. En sélectionnant cette option, TapeWare conserve vos données les plus récentes sur le premier support, mais écrase les plus anciennes sur des supports obsolètes.

Ecraser tout Commande à TapeWare d'écraser tous les supports. Toutes les données du support qui sont écrasées sont perdues. Utilisez cette option pour des bandes qui vont être recyclées.

Mode auto vérification

Vérifie si un fichier a bien été écrit sur la bande. Compare le fichier à l'original sur le volume. Valable pour les tâches de sauvegarde et de vérification.

Le **Mode auto vérification** peut être soit **Vérification complète**, soit **Pas de vérification** soit **Vérification rapide**.

Vérification complète Commande à TapeWare de comparer chaque fichier sélectionné sauvegardé sur support avec le fichier original qui se trouve sur le poste de travail ou le serveur de fichiers. Vérifie si le fichier peut être lu puis vérifie si l'instance correspond à l'original. Cette valeur par défaut est fortement recommandée.

Vérification rapide Commande à TapeWare de lire chaque fichier sélectionné sur la bande et de vérifier que l'instance peut être lue correctement. Il ne vérifie pas si l'instance de fichier sauvegardée sur support correspond au fichier original, mais seulement si les données sauvegardées sur la bande (correctes ou non) peuvent être lues. Bien que la sélection de cette option puisse représenter un gain de temps, elle n'est cependant pas recommandée.

Pas de vérification Commande à TapeWare d'ignorer l'étape de vérification. Ce qui n'est pas recommandé.

Compression de logiciel

Le mode Compression de logiciel contrôle la façon dont TapeWare compresse ou maintient la compression des fichiers et répertoires.

Aucun Ce paramètre commande à TapeWare d'écrire toutes les données sur la bande dans un format décompressé. Si le fichier est stocké sur disque dans un format compressé, le fichier sera décompressé avant l'écriture. Cette option est utile si le dispositif prend en charge la compression de données matérielles et si les fichiers doivent être restaurés vers un système d'exploitation différent.

Standard Ce paramètre commande à TapeWare d'écrire toutes les données sur bande en format de compression TapeWare. Si le fichier est stocké sur disque en format compressé, le fichier sera décompressé avant d'être compressé à nouveau par TapeWare. Cette option est utile si le dispositif de bande ne prend pas en charge la compression des données matérielles et si les fichiers doivent être restaurés vers un système d'exploitation différent.

Système Ce paramètre commande à TapeWare d'écrire toutes les données sur bande de la même façon qu'elles sont stockées sur disque. Si le fichier est stocké sur disque en format compressé, TapeWare écrira ces données dans le format de compression de l'hôte. Si le fichier n'est pas compressé sur disque, TapeWare stockera le fichier sur bande dans un format non compressé. Cette option est utile si le matériel prend en charge la compression des données et si les fichiers doivent être restaurés vers le même système d'exploitation.

Les deux Ce paramètre commande à TapeWare d'écrire toutes les données sur disque en format compressé, mais les fichiers qui ne sont pas compressés sur disque seront stockés en format de compression TapeWare. Cette option est utile si le matériel ne prend pas en charge la compression des données et si les fichiers doivent être restaurés vers le même système d'exploitation.

Mode formatage automatique

Ce mode détermine si TapeWare formate la bande automatiquement ou non. Valable uniquement pour les tâches de sauvegarde.

Avant l'écriture des données sur bande, le support doit être formaté. Une fois les bandes formatées, toutes leurs données seront perdues. Les bandes et autres supports sont formatés lorsque TapeWare ne reconnaît pas le support, c'est-à-dire quand il n'a aucune information le concernant dans sa base de données. Ceci se produira quand la bande est vierge, quand elle a été effacée, quand elle est utilisée pour la première fois ou quand elle a été supprimée de la base de données. Si vous souhaitez utiliser le support sans le formater, vous devez l'importer.

Le **Mode formatage automatique** est **Pas de format automatique**, **Formater automatiquement tous**, ou **Formater automatiquement les supports vides**.

Pas de format automatique Quand ce paramètre est sélectionné, si TapeWare trouve le support qui a besoin d'être formaté (soit un support vierge ou non reconnu), il envoie une alerte vers la fenêtre d'alerte. Tout en attendant la réponse d'un utilisateur, TapeWare balaie le réseau pour rechercher des dispositifs avec le support qu'il attendait. Lorsque ce paramètre est sélectionné, TapeWare attendra la réponse de l'utilisateur à l'alerte avant de formater le support non reconnu.

Formater automatiquement tous Ce paramètre commande à TapeWare de formater automatiquement tous les supports insérés dans le lecteur de bande nécessitant un formatage. Avec ce paramètre sélectionné, TapeWare formatera automatiquement toutes les bandes nouvelles (ou vierges) et tous les supports non reconnus.

Formater automatiquement les supports vides Commande à TapeWare de formater automatiquement tous les supports nouveaux ou vierges. Cependant, si TapeWare trouve un support non reconnu, il envoie une alerte vers la fenêtre d'alerte puis balaie le réseau pour rechercher des dispositifs avec le support qu'il attendait. Ce paramètre permet d'éviter que des données soient détruites au cours d'un formatage accidentel sans demander à l'utilisateur la confirmation avant le formatage d'une bande vierge.

Emplacement des nouveaux supports

Spécifie le dossier dans lequel TapeWare stockera toutes les nouvelles bandes créées lors de l'exécution en cours. Valable uniquement pour les tâches de sauvegarde.

Par défaut, TapeWare sauvegarde les supports dans le dossier Utilisateur/Groupe actuel. Sélectionnez le dossier dans lequel vous souhaitez stocker tout nouveau support ou nouvelle bande en cliquant sur le bouton **Parcourir...** puis sélectionnez le dossier à partir de la fenêtre **Parcourir**. Si vous n'avez pas encore de dossiers pour stocker le support, utilisez l'onglet **Support** pour créer des dossiers supplémentaires au préalable.

Lorsque TapeWare exécute une tâche planifiée de rotation automatique, il crée automatiquement des dossiers. Les dossiers sont organisés par nom de tâche et en fonction des jeux de rotation divers de cette tâche. Il n'y a aucune raison de créer ces dossiers manuellement. TapeWare créera ces dossiers automatiquement pour vous.

Nouveau nom de support

Spécifie le nom donné par TapeWare à tout nouveau support qu'il crée lors de l'exécution de la tâche. Valable uniquement pour les tâches de sauvegarde.

Pour les tâches planifiées de rotation automatique, TapeWare remet à jour automatiquement les paramètres de façon à ce qu'ils correspondent à l'emplacement du support dans le planning de rotation. Par exemple, si le support est le premier support dans le jeu de rotation annuel, TapeWare le nomme "Jeu annuel 1:1".

Pour les tâches non planifiées et les tâches de rotation manuelle, TapeWare assigne à tout nouveau support qu'il crée le nom listé dans ce champ. Ceci est aussi valable pour les tâches de rotation automatique dont l'exécution est "forcée".

Dispositif

Indique quel lecteur de bandes amovible ou autre dispositif de support amovible TapeWare utilisera pour exécuter la tâche de sauvegarde, de sauvegarde ou de vérification.

Par défaut, TapeWare configure ce paramètre au conteneur de réseau. Lors de l'exécution de la tâche, TapeWare utilisera tout dispositif qu'il trouvera sur le réseau. S'il n'existe qu'un seul dispositif dans votre zone de base de données ou si vous n'avez que les autorisations pour un dispositif, il est inutile de changer ce paramètre. S'il existe plus d'un dispositif dans la zone de base de données actuelle, TapeWare essaiera d'utiliser tous les dispositifs disponibles lors de l'exécution de la tâche.

Cependant, s'il existe plusieurs dispositifs sur votre réseau ou si vous devez sélectionner un dispositif spécifique, indiquez le dispositif que la tâche devrait utiliser en le sélectionnant dans la liste **Dispositif**. (Si un ordinateur ne possède qu'un seul dispositif, vous n'avez pas besoin de sélectionner le dispositif mais uniquement l'ordinateur.)

Si vous souhaitez utiliser un dispositif qui n'est pas présent dans la liste **Dispositif**, cliquez sur le bouton **Ajouter...** puis sélectionnez le nouveau dispositif dans la fenêtre **Parcourir**.

Support

Spécifie le dossier de base de données dans lequel la bande ou autre support amovible sont stockés dans la base de données. TapeWare recherchera ici le support à utiliser avec cette tâche. Valable uniquement pour les tâches de sauvegarde.

Le dossier par défaut est le dossier Utilisateur/Groupe actuel. Si vous souhaitez utiliser le support d'un autre dossier, indiquez le dossier en le sélectionnant dans la liste **Support**.

Si vous souhaitez utiliser un dossier qui n'est pas présent dans la liste **Support**, cliquez sur le bouton **Ajouter...** puis sélectionnez le nouveau dossier dans la fenêtre **Parcourir**.

Mot de passe du support

Ouvre la fenêtre pour assigner au support un mot de passe. Valable uniquement pour les tâches de sauvegarde qui formatent le support.

Lorsqu'une tâche crée un nouveau support, vous pouvez assigner un mot de passe à ce support. Un mot de passe empêche que ce support soit importé à l'intérieur d'une autre base de données de TapeWare et représente donc une partie importante de votre plan général de sécurité.

Pour assigner un mot de passe aux nouveaux supports créés par votre tâche, cliquez sur le bouton **Mot de passe du support...** puis saisissez et confirmez votre mot de passe.

Les mots de passe ne peuvent être assignés que lorsque le support est formaté. De plus, les mots de passe de support ne sont requis que lorsque vous importez un support.

Pour plus d'informations sur...**Voir...**

Configurez les options de tâche

Chapitre 7 "Options de tâche"

Mode Sauvegarde

"Mode de sauvegarde," Chapitre 6

Formater le support

"Créer de nouveaux supports," Chapitre 9

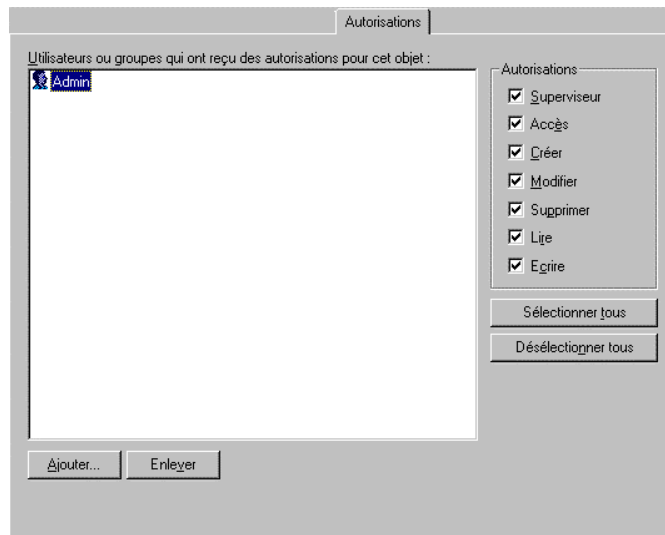
Onglet Autorisations

Objets valables *Tous les objets de la base de données*

Pour les objets de l'utilisateur et objets de groupe, liste les objets pour lesquels l'utilisateur ou groupe actuel possède des autorisations. Pour tous les objets, affiche les utilisateurs ou groupes qui ont des autorisations pour l'objet actuel.

Utilisez cet onglet pour assigner aux groupes ou utilisateurs des autorisations sur des objets. Les autorisations peuvent être allouées aussi bien depuis la feuille de propriétés de l'objet de la base de données que depuis la feuille de propriétés de l'utilisateur ou du groupe. Dans les deux cas, les autorisations sont présentes dans l'onglet **Autorisations** de l'objet correspondant. Par exemple, si on assigne à Galen Clark des autorisations sur le volume **C :** à partir de l'onglet **Autorisations** de sa feuille de propriété, l'onglet **Autorisations** de la feuille de propriété du volume **C :** affichera Clark comme un utilisateur possédant des autorisations. De la même manière, si les autorisations de Clark sont allouées à partir de la feuille de propriété du volume **C :** les autorisations en question figureront également dans l'onglet **Autorisations** de la feuille de Clark.

De plus, un utilisateur dispose uniquement d'autorisations directes sur les objets indiqués dans son onglet **Autorisations**. Toute autre autorisation effective à d'autres objets est issue d'autorisations héritées, d'équivalences, ou de groupes.



Onglet Autorisations

Utilisateurs ou groupes qui ont des autorisations pour cet objet

Liste les utilisateurs ou groupes qui ont des autorisations pour l'objet actuel. (Pas valables pour les objets d'utilisateur ou objets de groupe.)

Pour voir les autorisations que chaque utilisateur ou groupe possède, mettez l'utilisateur ou le groupe en surbrillance ; les autorisations de l'utilisateur et du groupe s'afficheront dans le champ **Autorisations**.

Pour ajouter un utilisateur ou groupe, cliquez sur le bouton **Ajouter...** De la même façon pour supprimer un utilisateur ou groupe, sélectionnez le groupe ou utilisateur dans puis cliquez sur le bouton **Supprimer**.

Objets pour lesquels cet utilisateur ou groupe possède des autorisations

Liste les objets pour lesquels l'utilisateur ou groupe actuel possède des autorisations. (Valables uniquement pour les objets d'utilisateur et objets de groupe.)

Pour afficher les autorisations que chaque utilisateur ou groupe possède sur un objet particulier, sélectionnez l'objet, les autorisations de cet utilisateur de ce groupe s'afficheront dans le champ **Autorisations**.

Pour assigner des autorisations sur ce nouvel objet à l'utilisateur ou groupe, cliquez sur le bouton **Ajouter...** puis sélectionnez les autorisations appropriées. De la même façon, pour mettre un terme aux autorisations sur un objet, sélectionnez l'objet puis cliquez sur le bouton **Supprimer**.

Autorisations

Affiche les autorisations assignées à l'objet, utilisateur ou groupe actuellement sélectionné. Cochez ou désélectionnez les cases correspondantes pour assigner ou limiter les autorisations.

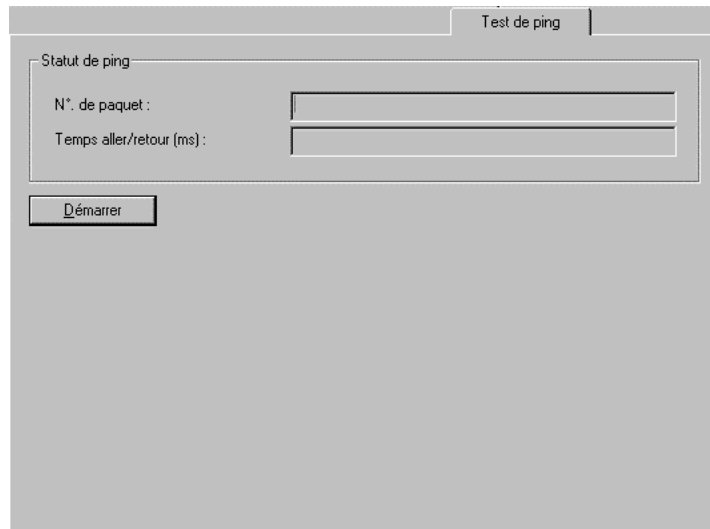
Pour plus d'informations sur...	Voir...
Calcul des autorisations effectives	"Autorisations effectives," Chapitre 11
Assigner des autorisations aux utilisateurs ou groupes	"Onglet d'autorisation...," Chapitre 11
Différents types d'autorisations	"Référence d'autorisations," Chapitre 11

Onglet Test Ping

Objets valables *Ordinateur*

Utilisé pour mesurer le temps nécessaire à un paquet écho pour faire l'aller-retour entre deux ordinateurs du réseau de TapeWare.

Envoyé entre deux ordinateurs qui exécutent TapeWare. Envoyé depuis un ordinateur exécutant TapeWare et d'un ordinateur dont la feuille de propriétés est ouverte.

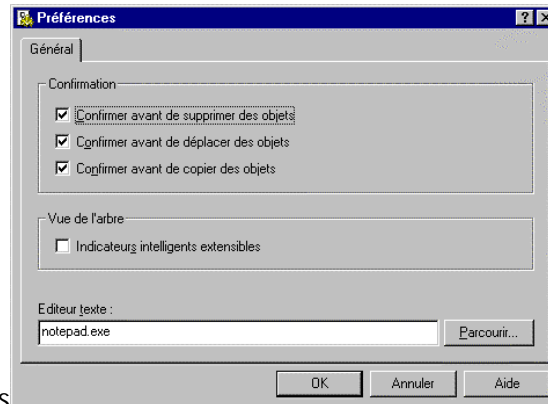


The image shows a screenshot of a software window titled "Test de ping". The window has a standard Windows-style title bar. Inside the window, there is a section titled "Statut de ping" which contains two input fields. The first field is labeled "N°. de paquet :" and the second field is labeled "Temps aller/retour (ms) :". Below these fields is a button labeled "Démarrer".

Onglet Test Ping

Fenêtre Préférences

Configure les options visant à contrôler l'interface utilisateur.



Fenêtre Préférences

Confirmation

Permet à l'utilisateur de déterminer si TapeWare lancera une invite avant de terminer certaines commandes.

Confirmer avant de supprimer des objets Si l'option est cochée, TapeWare ouvrira la fenêtre **Confirmez la suppression** avant de supprimer des objets. Requiert des entrées utilisateur supplémentaires avant de supprimer des objets de base de données.

Confirmer avant de déplacer des objets Si l'option est cochée, TapeWare ouvrira la fenêtre **Confirmez le déplacement** avant de déplacer des objets. Requiert des entrées utilisateur supplémentaires avant de déplacer des objets de base de données.

Confirmer avant de copier des objets Si l'option est cochée, TapeWare ouvrira la fenêtre **Confirmez la copie** avant de coller des objets copiés. Requiert des entrées utilisateur supplémentaires avant de créer des doubles d'objets de base de données.

Vue de l'arbre



L'icône d'extension de l'arbre

Détermine si TapeWare calcule si des conteneurs affichés en vue hiérarchique arborescente contiennent des conteneurs. Détermine si TapeWare affiche des icônes d'extension de l'arbre à côté des conteneurs qui ne peuvent pas être étendus (c-à-d. qu'ils ne contiennent pas de conteneurs).

Indicateurs intelligents extensibles Si l'option est cochée, TapeWare regarde dans chaque conteneur, dans une vue hiérarchique en arbre, s'il contient des conteneurs. S'il n'en contient pas, l'icône d'extension de l'arbre ne sera pas affichée.

Si elle n'est pas cochée, TapeWare affiche l'icône d'extension de l'arbre pour chaque conteneur. Dans ce cas, TapeWare vérifie seulement si le conteneur contient d'autres conteneurs lorsque vous cliquez sur l'icône d'extension de l'arbre. Désélectionner cette option engendre un affichage plus rapide de l'arbre hiérarchique bien que ponctué d'icônes d'extension de l'arbre erronées.

Editeur de texte

Détermine quel éditeur de texte (traitement de texte) TapeWare utilisera pour afficher les journaux. Lorsque vous sélectionnez un journal de tâche sur l'onglet **Journaux** et cliquez sur **Affichage**, TapeWare ouvre le journal en utilisant l'éditeur de texte que vous avez spécifié dans ce champ. Vous pouvez changer l'éditeur de texte en cliquant sur le bouton **Parcourir** et en sélectionnant un nouvel éditeur de texte. L'éditeur de texte par défaut de Windows est Notepad.

Onglet Planning

Objets valables *Tâche de sauvegarde, Tâche de vérification, Tâche de restauration*

Contrôle quand et comment une tâche est exécutée.

Onglet Planning

Type

Configure le type de planning.

Pour les tâches de restauration et de vérification, le type est **Non planifié** ou **Manuel**. De plus, pour les tâches de sauvegarde, il existe huit plannings de rotation automatique en plus du planning personnalisé.

Non planifié La tâche ne s'exécute que si on la lance. Utilise les paramètres configurés sur l'onglet **Options**.

Manuel Active le calendrier de planning, permettant ainsi la répétition de l'exécution d'une tâche à planifier. La tâche s'exécutera tous les jours comme indiqué sur le calendrier. Utilise les paramètres configurés sur l'onglet **Options**. L'utilisateur contrôle manuellement le compteur du jeu, la rotation du support, le nom du support et le mode de sauvegarde.

Personnalisé Active le planning de rotation automatique. Valable uniquement pour les tâches de sauvegarde. La tâche s'exécutera tous les jours comme indiqué sur le calendrier. TapeWare mettra à jour automatiquement le **Mode de sauvegarde**, le **Mode Ecrire**, le **Nom du nouveau support** sur l'onglet **Options**

de la tâche lors de l'exécution de la tâche planifiée. (Ces paramètres ne sont pas mis à jour si un utilisateur "force" manuellement l'exécution de la tâche.) Permet à l'utilisateur de déterminer le compteur du jeu pour chaque type de jeu, cependant, TapeWare contrôle automatiquement l'application de ces caractéristiques. Lorsqu'ils sont sélectionnés pour la première fois, il est initialement configuré sur Planning GFS-25.

Plannings de rotation automatique Il existe huit plannings de rotation automatique. Bande GFS 30, bande GFS 25, bande GFS 20, bande Simple 12, bande simple 11, bande simple 10, bande simple 6, bande simple 4. Valable uniquement pour les tâches de sauvegarde. La tâche s'exécutera tous les jours comme indiqué sur le calendrier. TapeWare mettra à jour automatiquement le **Mode de sauvegarde**, le **Mode Ecrire**, le **Nom du nouveau support** sur l'onglet **Options** de la tâche lors de l'exécution de la tâche planifiée. (Ces paramètres ne sont pas mis à jour si un utilisateur "force" manuellement l'exécution de la tâche.) Le compteur de jeu pour chaque type de jeu est prédéterminé ;TapeWare contrôle automatiquement la rotation du support.

Heure de début

Indique l'heure du jour où la tâche s'exécutera. Notez que les tâches peuvent s'exécuter en même temps.

Quotidien, hebdomadaire, mensuel, annuel

Indique respectivement le mode sauvegarde et le compteur de jeu pour les jeux de supports **quotidien**, **hebdomadaire**, **mensuel** et **annuel** Le mode de sauvegarde (**Type**) et le compteur de jeu (**Compteur**) peuvent être configurés par l'utilisateur lorsque le planning personnalisé est sélectionné.

Fin de semaine

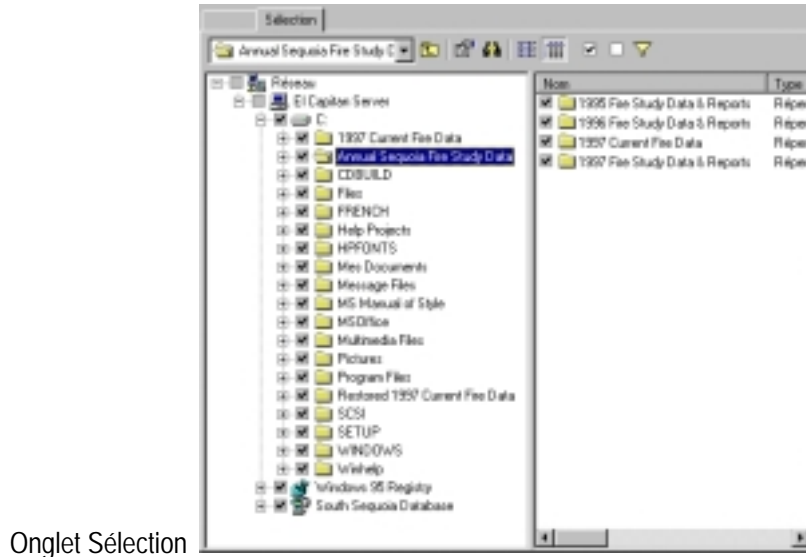
Indique le jour de la semaine que TapeWare utilisera pour planifier des tâches de sauvegarde **hebdomadaires**. Changez la liste pour sélectionner un jour quelconque de la semaine lorsque TapeWare devra effectuer des tâches hebdomadaires.

Pour plus d'informations sur...	Voir...
Différences entre types de planning	"Quel planning intégré choisir," Chapitre 6
Forcer manuellement des tâches planifiées à s'exécuter	"Forcer des tâches planifiées à s'exécuter," Chapitre 8
Planifier des tâches pour une exécution unique	"Planifier une tâche pour qu'elle ne s'exécute qu'une seule fois," Chapitre 10
Travailler avec le calendrier	"Modifier les plannings intégrés," Chapitre 6

Onglet Sélection

Objets valables : tâche de sauvegarde, tâche de restauration et tâche de vérification

Indique quels fichiers ou instances sont sélectionnés pour être utilisés par la tâche actuelle.



Onglet Sélection

Pour tous les types de tâche, les fichiers sélectionnés seront cochés.

Les objets conteneurs (dossiers, volumes, ordinateurs et réseaux) sont grisés s'ils contiennent potentiellement des objets sélectionnés. Un conteneur peut être grisé même si aucun objet s'y trouvant n'est sélectionné. Le gris indique que si de nouveaux objets sont créés dans ce conteneur et qu'ils correspondent aux critères de sélection des filtres, ceux-ci seront alors sélectionnés. Un conteneur qui n'est ni marqué ni grisé n'est pas sélectionné et ne contient pas d'objets sélectionnés. Une marque grisée indique que le conteneur lui-même est sélectionné, qu'il contienne ou non des fichiers sélectionnés.

Les fichiers sont sélectionnés pour une sauvegarde en trois étapes. Dans la première étape, les fichiers appropriés sont sélectionnés en étant cochés. Dans la seconde étape, ces fichiers sélectionnés sont triés à l'aide des critères de sélection des filtres. Cette étape est facultative. Dans la dernière étape, lors de l'exécution de la tâche, TapeWare vérifie s'il effectuera une sauvegarde de tous les fichiers ou uniquement des fichiers qui ont changé depuis la dernière sauvegarde.

Pour plus d'informations sur...**Voir...**

Filtrer et sélectionner des fichiers pour des tâches

Chapitre 5 "Sélectionner des fichiers et des instances"

Fenêtre Filtres de sélection

Objets valables *Tâche de sauvegarde, tâche de restauration, tâche de vérification*

Utilisé pour trier des fichiers pour des tâches Exclut ou " filtre " les fichiers qui ne correspondent pas aux critères de sélection spécifiés.

Les filtres de sélection s'appliquent à tous les volumes, dossiers et fichiers qui ont été cochés pour une sauvegarde. *Vous ne pouvez pas appliquer indifféremment des filtres à des dossiers ou volumes.* Si un dossier ou autre conteneur a été coché pour une sauvegarde, TapeWare utilise les filtres de sélection pour trier les fichiers et désélectionner tous les fichiers ne correspondant pas aux critères de sélection. *TapeWare n'utilise pas les filtres de sélection pour ajouter des fichiers au jeu de sauvegarde.*

Les critères de filtres sont appliqués aux fichiers sélectionnés, qu'ils aient été sélectionnés avant ou après que les critères de filtres aient été spécifiés. Après avoir spécifié les critères de filtre de sélection, vous pouvez sélectionner ou désélectionner des fichiers, dossiers et volumes pour la sauvegarde. De plus, vous pouvez changer les critères de filtre à tout moment ; TapeWare appliquera à nouveau automatiquement les nouveaux critères de filtre de sélection aux dossiers et fichiers sélectionnés.

Filtres de sélection

Plage de sauvegarde : <Toutes dates> >>

Modifier plage : <Toutes dates> >>

Plage de création : <Toutes dates> >>

Plage d'accès : <Toutes dates> >>

Plage de dimensions : <Toutes dimensions> >>

Plage d'instances : <Tout nombre d'instances> >>

Types de joker : DOS

Doit correspondre à :

Ne peut correspondre à :

Support :

Attributs exigés : ☐ Lecture seule ☐ Masquée ☐ Système ☐ Exécuter seule

Exclure attributs : ☐ Lecture seule ☐ Masquée ☐ Système ☐ Exécuter seule

☒ Parents ☒ Enfants

Remettre à zéro tous Ajouter... Supprimer OK Annuler

Filtres de sélection

Plage de sauvegarde

Sélectionne les fichiers selon leur date de sauvegarde. La date de sauvegarde est assignée à un fichier à chaque sauvegarde. La date de sauvegarde d'un fichier est celle de la dernière sauvegarde effectuée pour ce fichier.

Plage de modification

Sélectionne les fichiers selon leur date de modification. Chaque fois qu'un fichier est modifié, sa date de modification est mise à jour. Vous pouvez utiliser ce filtre pour sélectionner des fichiers dont les dates de modification correspondent à vos critères. TapeWare vérifie l'information du répertoire pour voir si le fichier doit être inclus dans la tâche.

Plage de création

Sélectionne les fichiers selon leur date de création. Lorsqu'un fichier est créé, on lui assigne une date de création. Vous pouvez utiliser ce filtre pour sélectionner uniquement les fichiers qui correspondent à vos critères. TapeWare vérifie la date créée pour chaque fichier stocké dans le répertoire du volume et l'utilise pour trier les fichiers pour la tâche.

Plage d'effacement

Valable uniquement pour les tâches de restauration. Sélectionne les fichiers selon leur date de suppression.

Lorsque les fichiers sont copiés puis supprimés, TapeWare les coche comme ayant été supprimés et leur assigne une date de suppression. Ce filtre commande à TapeWare de ne restaurer que les fichiers qui possèdent une date de suppression correspondant aux critères de sélection. Si un fichier n'a pas été supprimé, il ne possèdera pas de date de suppression et ne sera pas sélectionné.

Plage d'accès

Sélectionne les fichiers selon leur date d'accès. Chaque fois qu'un fichier est lu, qu'il soit modifié ou non, sa date d'accès est mise à jour par le système d'exploitation. Vous pouvez utiliser cette information pour sélectionner et filtrer les fichiers.

Plage de dimensions

Sélectionne les fichiers selon leur taille.

Plage d'instance

Sélectionne les fichiers selon leur date d'instance. Chaque fois que TapeWare effectue une sauvegarde pour un fichier, il crée une nouvelle instance de ce fichier et lui assigne une date d'instance. Pour les tâches de restauration et de vérification, seul le filtre sélectionne les *instances* de fichiers et non pas les *fichiers* eux-mêmes.

Type de joker

Spécifie le format du joker utilisé par les filtres **Doit correspondre à** et **Ne peut correspondre à**. Un type de format de joker sur trois est disponible. DOS, Long, ou UNIX.

Doit correspondre à

Sélectionne les fichiers qui correspondent aux jokers spécifiés. Seuls sont sélectionnés les fichiers correspondant aux jokers indiqués dans ce champ.

Vous pouvez spécifier plusieurs jokers en les séparant par un point-virgule ";". TapeWare sélectionne tous les fichiers qui correspondent à un des jokers. Par exemple, si vous entrez "*.exe;*.doc" dans le champ **Doit correspondre à**, TapeWare sélectionne tous les fichiers qui ont soit l'extension .exe soit l'extension .doc.

Ne peut correspondre à

Désélectionne les fichiers qui correspondent aux jokers spécifiés. Exclut les fichiers qui correspondent aux jokers. Vous pouvez spécifier plusieurs jokers en les séparant par un point-virgule ; si vous en spécifiez plusieurs, TapeWare exclut tout fichier qui correspond à l'un des jokers que vous avez spécifiés.

Attributs exigés

Sélectionne les fichiers selon les attributs contrôlés par le système d'exploitation.

Les systèmes d'exploitation recherchent certaines caractéristiques des fichiers appelées attributs puis les utilisent pour gérer ces fichiers. Dans ce champ, si un attribut est sélectionné, TapeWare ne sélectionne que les fichiers qui possèdent cet attribut.

Vous pouvez sélectionner plusieurs attributs. Dans ce cas, TapeWare ne sélectionne que les fichiers qui correspondent à tous les attributs requis.

Certains attributs ne sont pris en charge que par certains systèmes d'exploitation. Si vous spécifiez un attribut propre à un système d'exploitation en particulier,

seuls les fichiers créés sous ce système d'exploitation seront sélectionnés pour la sauvegarde.

Exclure des attributs

Désélectionne les fichiers selon les attributs contrôlés par le système d'exploitation.

Ce champ fonctionne de la même manière que le champ **Attributs exigés** sauf que TapeWare exclut les fichiers qui correspondent à ces attributs.

Vous pouvez sélectionner plusieurs attributs. TapeWare exclut tout fichier qui possède un attribut *quelconque*. Par exemple, si vous sélectionnez les attributs **Masqué** et **Système**, un fichier sera exclu s'il possède *soit* l'attribut **Masqué** *soit* l'attribut **Système**.

Parents

Détermine si les informations du répertoire sont sélectionnées ou non.

Lorsque cette option est cochée, lorsque TapeWare effectue la sauvegarde ou la sauvegarde d'un fichier, il sauvegarde et restaure également les informations de répertoire du fichier en question. Cette option doit être sélectionnée pour que s'effectue la sauvegarde ou la restauration des dossiers ou autres données du répertoire. Si cette option n'est pas active, TapeWare n'effectuera pas de sauvegarde ou de restauration pour les informations parentes quel que soit le fichier sauvegardé. Si elle est désélectionnée, les informations de répertoire relatives aux dossiers et volumes seront sauvegardées.

Enfants

Détermine si les fichiers sont sélectionnés ou non.

Lorsque cette option est cochée, TapeWare effectue une sauvegarde et une restauration des fichiers sélectionnés. Si vous souhaitez effectuer uniquement une sauvegarde ou une restauration des répertoires *cochés*, désélectionnez cette option. Lorsque la case **Enfants** est désactivée et que la case **Parents** est active, TapeWare effectue une sauvegarde de la structure du répertoire, mais pas des fichiers sauvegardés dans les répertoires (c'est-à-dire dans les dossiers).

Support

Sélectionne les fichiers qui ont une instance valide sur le support listé dans ce champ.

TapeWare recherche des instances de fichiers ainsi que les supports sur lesquels ces instances sont sauvegardées. Vous pouvez utiliser ces informations pour trier

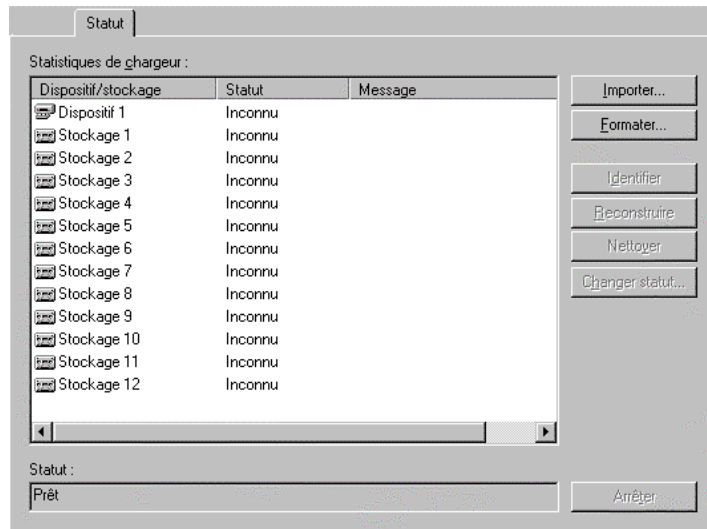
les fichiers selon le support sur lequel ils apparaissent. Seuls les fichiers avec des instances sur le support indiqué dans le champ **Supports** seront sélectionnés pour une tâche. Si plusieurs supports sont affichés dans le champ de filtre **Supports**, seuls les fichiers qui possèdent une instance valide sur *tous* les supports listés seront sélectionnés.

Pour plus d'informations sur...	Voir...
Utiliser les filtres de sélection de fichiers	"Critères de sélection de fichier," Chapitre 5
Sélectionner uniquement les fichiers supprimés	"Sélectionner les fichiers supprimés pour une restauration," Chapitre 10
Utiliser des filtres pour sélectionner des instances	"Plage de sauvegarde," Chapitre 5
Utiliser des filtres pour copier des répertoires	"Copier une structure de répertoire," Chapitre 10

Onglet Statut

Objets valables : *Auto-chargeur*

Indique le statut du Dispositif et Support associé à cet auto-chargeur. Permet à l'utilisateur de sélectionner des connecteurs et supports de sauvegarde puis d'exécuter des fonctions diverses sur le support dans l'auto-chargeur.



Onglet Statut

Statistiques de chargeur

Affiche des informations sur le magasin actuel de l'auto-chargeur.

Dispositif/Sauvegarde Spécifie le nom du dispositif ou du connecteur de sauvegarde.

Statut Affiche le statut actuel ou probable du dispositif ou connecteur de sauvegarde. S'il est **Valable**, le connecteur contient bien le support actuellement présent dans la base de données en cours. S'il est **Invalide**, il est certain que le connecteur contient un support qui n'est pas présent actuellement dans la base de données en cours. S'il est **Probablement valable**, ceci signifie que le connecteur contenait auparavant un support valable, mais TapeWare vérifiera que le support est valable avant de l'utiliser. Lorsque vous fermez et redémarrez TapeWare, le support indiqué comme étant **Valable** sera affiché comme étant **Probablement valable**. S'il est **Inconnu**, le statut du connecteur est inconnu, généralement parce que ce connecteur n'a pas encore été utilisé. S'il est **propre**, TapeWare suppose que les connecteurs de sauvegarde contiennent une cartouche de nettoyage.

Message Affiche le nom de supports **valables** ou **probablement valables**.

Importer

Ouvre la fenêtre **Importer support** pour le connecteur de sauvegarde sélectionné.

Format

Ouvre la fenêtre **Formater support** pour le connecteur de sauvegarde sélectionné.

Identifier

Identifie le support sélectionné. Lit l'information de l'en-tête de support et vérifie si le support est présent dans la base de données actuelle.

Reconstruire

Identifie le support sélectionné. Si l'auto-chargeur prend en charge le balayage optique des codes barres du support, utilisez les codes barres pour identifier le support, en le comparant à la base de données actuelle. Si l'auto-chargeur ne prend pas en charge le balayage optique des codes barres du support, il lit l'information de l'en-tête de support et vérifie si le support est présent dans la base de données actuelle.

Nettoyer

Effectue un cycle de nettoyage sur le dispositif sélectionné. Exige qu'une cartouche de nettoyage soit insérée dans un connecteur de sauvegarde et qu'un connecteur soit marqué **Nettoyer**.

Changer statut

Ouvre la fenêtre **Changer statut**. Laisse à l'utilisateur le soin d'assigner au support dans le connecteur de sauvegarde sélectionné soit le statut **Inconnu**, **Vide** ou **Nettoyer**. Si **Nettoyer**, TapeWare utilise le support dans ce connecteur au moment d'exécuter un cycle de nettoyage. Si **Inconnu**, TapeWare identifie le support dans le connecteur avant de l'utiliser.

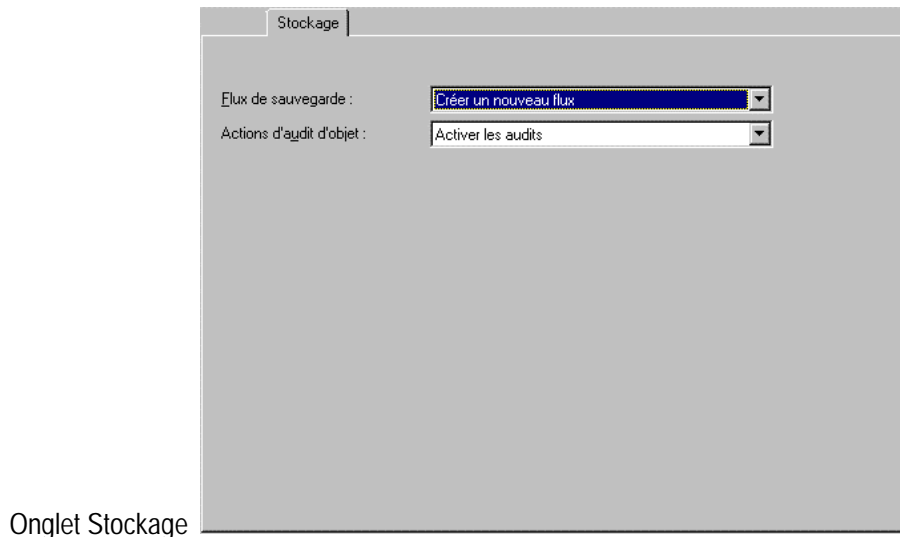
Onglet Stockage

Objets valables : Fichier, Répertoire, Volume

Détermine si oui ou non un flux de données unique est créé pour l'objet actuel lors de l'exécution d'une tâche de sauvegarde.

TapeWare est en mesure de contrôler jusqu'à 16 flux de données simultanément. Des flux de données sont automatiquement créés pour chaque objet d'ordinateur ; ce paramètre ne peut pas être changé.

Par défaut, de nouveaux flux de données sont créés pour chaque volume, alors que les fichiers et répertoires utilisent par défaut le flux de données de leur volume parent. Pour les fichiers, répertoires et volumes, ces paramètres peuvent être modifiés.



Onglet Stockage

Flux de sauvegarde

Permet qu'un nouveau flux de données soit créé ou non pour l'objet actuel.

Utiliser le flux existant TapeWare ne crée pas un nouveau flux pour cet objet. Ceci est la valeur par défaut pour les répertoires et les fichiers.

Sélectionnez ce paramètre pour un volume lorsque vous ne souhaitez pas créer un nouveau flux pour ce volume. Par exemple, il se peut que vous ne souhaitiez pas créer un flux supplémentaire lorsque le volume n'est qu'une partition logique - et non pas un dispositif physiquement distinct.

Créer un nouveau flux TapeWare créera un nouveau flux pour cet objet au cours de l'exécution d'une tâche de sauvegarde. Ceci est la valeur par défaut pour les volumes.

Sélectionnez ce paramètre pour les répertoires et fichiers lorsque vous souhaitez créer un nouveau flux pour ces objets. Par exemple, pour accélérer une tâche de sauvegarde, vous désirez peut-être créer un flux supplémentaire pour un fichier très important ou pour un dispositif RAID.

Actions d'audit d'objet

Active ou désactive les audits de journal pour cet objet.

Pour plus d'informations sur...**Voir...**

Optimiser les flux de sauvegarde

"Stratégies pour des tâches plus rapides,"
Chapitre 10

Audits de journaux

"Afficher et Imprimer des Journaux
d'audits," Chapitre 8

Fenêtre Requête

Objets valables *Tous les objets de la base de données de gestion de stockage.*

Utilisé pour trier des fichiers pour leur affichage sur l'onglet **Base de données**. Exclut ou " filtre " les fichiers qui ne correspondent pas aux critères de sélection spécifiés. Affiche uniquement les objets qui correspondent aux critères de filtre.

Les filtres de sélection s'appliquent à tous les volumes, dossiers et fichiers affichés généralement sur l'onglet **Base de données**. *Vous ne pouvez pas appliquer différents filtres à différents ordinateurs ou volumes.* TapeWare utilise les filtres de sélection pour trier les fichiers et n'affiche que les fichiers qui correspondent aux critères de sélection.

Filtres de requête

Plage de sauvegarde

Affiche les fichiers selon leur date de sauvegarde. La date de sauvegarde est assignée à un fichier à chaque sauvegarde. La date de sauvegarde d'un fichier est celle de la dernière sauvegarde effectuée pour ce fichier.

Plage de modification

Affiche les fichiers selon leur date de modification. Chaque fois qu'un fichier est modifié, sa date de modification est mise à jour. Vous pouvez utiliser ce filtre pour afficher des fichiers dont les dates de modification correspondent à vos critères. TapeWare vérifie l'information du répertoire pour voir si le fichier doit être inclus dans la tâche.

Plage de création

Affiche les fichiers selon leur date de création. Lorsqu'un fichier est créé, on lui assigne une date de création. Vous pouvez utiliser ce filtre pour afficher uniquement les fichiers qui correspondent à vos critères. TapeWare vérifie la date créée pour chaque fichier stocké dans le répertoire du volume et l'utilise pour trier les fichiers.

Plage d'effacement

Affiche les fichiers selon leur date de suppression.

Lorsque les fichiers sont copiés puis supprimés, TapeWare les coche comme ayant été supprimés et leur assigne une date de suppression. Ce filtre commande à TapeWare de n'afficher que les fichiers qui possèdent une date de suppression qui corresponde aux critères de sélection. Si un fichier n'a pas été supprimé, il ne possèdera pas de date de suppression et ne sera pas affiché.

Plage d'accès

Affiche les fichiers selon leur date d'accès. Chaque fois qu'un fichier est lu, qu'il soit modifié ou non, sa date d'accès est mise à jour par le système d'exploitation. Vous pouvez utiliser cette information pour sélectionner et filtrer les fichiers.

Plage de dimensions

Affiche les fichiers selon leur taille.

Plage d'instance

Affiche les fichiers selon leur date d'instance. Chaque fois que TapeWare effectue une sauvegarde pour un fichier, il crée une nouvelle instance de ce fichier et lui assigne une date d'instance.

Type de joker

Affiche le format du joker utilisé par les filtres **Doit correspondre à** et **Ne peut correspondre à**. Un type de format de joker sur trois est disponible. DOS, Long, ou UNIX.

Doit correspondre à

Affiche les fichiers qui correspondent aux jokers spécifiés. Seuls sont sélectionnés les fichiers correspondant aux jokers indiqués dans ce champ.

Vous pouvez spécifier plusieurs jokers en les séparant par un point-virgule ";". TapeWare affiche tout fichier qui correspond à un joker *quelconque*. Par exemple, si vous entrez "*.exe;*.doc" dans le champ **Doit correspondre à**, TapeWare affiche tous les fichiers qui ont soit l'extension .exe, soit l'extension .doc.

Ne peut correspondre à

Les fichiers qui correspondent aux jokers spécifiés ne sont pas affichés. Exclut les fichiers qui correspondent aux jokers. Vous pouvez spécifier plusieurs jokers en les séparant par un point-virgule ; si vous en spécifiez plusieurs, TapeWare exclut tout fichier qui correspond à l'un des jokers que vous avez spécifiés.

Attributs exigés

Affiche les fichiers selon les attributs contrôlés par le système d'exploitation.

Les systèmes d'exploitation recherchent certaines caractéristiques des fichiers appelées attributs puis les utilisent pour gérer ces fichiers. Dans ce champ, si un attribut est sélectionné, TapeWare n'affiche que les fichiers qui possèdent cet attribut.

Vous pouvez sélectionner plusieurs attributs. Dans ce cas, TapeWare n'affiche que les fichiers qui correspondent à tous les attributs requis.

Certains attributs ne sont pris en charge que par certains systèmes d'exploitation. Si vous spécifiez un attribut propre à un système d'exploitation en particulier, seuls les fichiers créés sous ce système d'exploitation seront affichés.

Exclure des attributs

Les fichiers possédant des attributs propres à un système d'exploitation ne sont pas affichés.

Ce champ fonctionne de la même manière que le champ **Attributs exigés** sauf que TapeWare exclut les fichiers qui correspondent à ces attributs.

Vous pouvez sélectionner plusieurs attributs. TapeWare exclut tout fichier qui possède un attribut *quelconque*. Par exemple, si vous sélectionnez les attributs **Masqué** et **Système**, un fichier sera exclu s'il possède *soit* l'attribut **Masqué** *soit* l'attribut **Système**.

Parents

Détermine si les répertoires sont affichés ou non.

Lorsque cette option est activée, TapeWare affiche les répertoires pour tout objet correspondant aux autres critères d'affichage.

Enfants

Lorsque cette option est cochée, TapeWare effectue une sauvegarde et une restauration des fichiers sélectionnés. Si vous souhaitez effectuer uniquement une sauvegarde ou une restauration des répertoires *cochés*, désélectionnez cette option. Lorsque la case **Enfants** est désactivée et que la case **Parents** est active, TapeWare effectue une sauvegarde de la structure du répertoire, mais pas des fichiers sauvegardés dans les répertoires (c'est-à-dire dans les dossiers).

Support

Affiche les fichiers qui ont une instance valable sur le support listé dans ce champ.

TapeWare recherche des instances de fichiers ainsi que les supports sur lesquels ces instances sont sauvegardées. Vous pouvez utiliser ces informations pour trier les fichiers selon le support sur lequel ils apparaissent. Seuls les fichiers avec des instances sur le support indiqué dans le champ **Supports** seront affichés. Si plusieurs supports sont affichés dans le champ de filtre **Supports**, seuls les fichiers qui possèdent une instance valable sur *tous* les supports listés seront affichés.

Configurer des jeux de bases de données BTrieve de Netware

BTrieve de NetWare est un gestionnaire d'enregistrement de base de données en réseau, fourni par Novell. Si vous utilisez BTrieve, vous devez configurer un fichier de contrôle spécial pour faire des restaurations et des sauvegardes de votre base de données.

L'utilisation d'un fichier de contrôle est nécessaire parce que des bases de données relationnelles (des jeux d'enregistrements qui travaillent en conjonction) doivent être sauvegardées dans une opération unique. Ceci assure l'intégrité de la base de données car les changements effectués sur une base de données et enregistrés dans une base de données non conforme et non relationnelle ne sont pas enregistrés.

Vous devez spécifier manuellement quels fichiers sont relationnels, c.-à-d., quels fichiers doivent subir une sauvegarde et doivent être restaurés dans une opération unique. Pour ce faire, vous créez un *jeu*, c'est-à-dire un groupe de fichiers de base de données qui sont relationnels. TapeWare ouvrira et fermera ces fichiers en même temps, assurant qu'aucun de ces fichiers ne sera modifié pendant la sauvegarde ou la restauration d'un des fichiers.

S'il est configuré de manière appropriée, l'onglet **Sélection** de la feuille des propriétés d'une tâche et l'onglet **Base de données** afficheront un dossier spécial, appelé **Jeux de bases de données BTrieve**. Si vous étendez ce dossier, vous verrez que les jeux que vous avez définis sont affichés. (Les jeux apparaissent comme un fichier avec le nom que vous avez donné au jeu). Vous pouvez sélectionner ces jeux comme tout autre fichier ou dossier pour faire des sauvegardes, des restaurations ou des vérifications. Souvenez-vous toutefois que quand vous sélectionnez un jeu, vous sélectionnez en réalité le groupe de fichiers définis pour ce jeu.

Définir les jeux BTrieve

Pour définir un jeu de bases de données BTrieve et spécifier quels fichiers appartiennent à ce jeu, vous devez créer et éditer un fichier spécial de contrôle appelé TW\$BTRV.DAT. Pour y parvenir, suivez ces étapes.

Tout d'abord, créez ou éditez le fichier SYS:\SYSTEM\TW\$BTRV.DAT. Suivez cet exemple :

```
:LOAD EDIT SYS:\SYSTEM\TW$BTRV.DAT
```

Spécifiez ensuite le contenu du fichier TW\$BTRV.DAT. Suivez soigneusement ce format.

```
Base de données de comptabilité # Premier jeu de
                                fichiers de base de données

    {
        ACCT_1      SYS:DATABASE\AR.DAT
        ACCT_2      SYS:DATABASE\GL.DAT
        ACCT_3      SYS:DATABASE\AR.DAT
    }

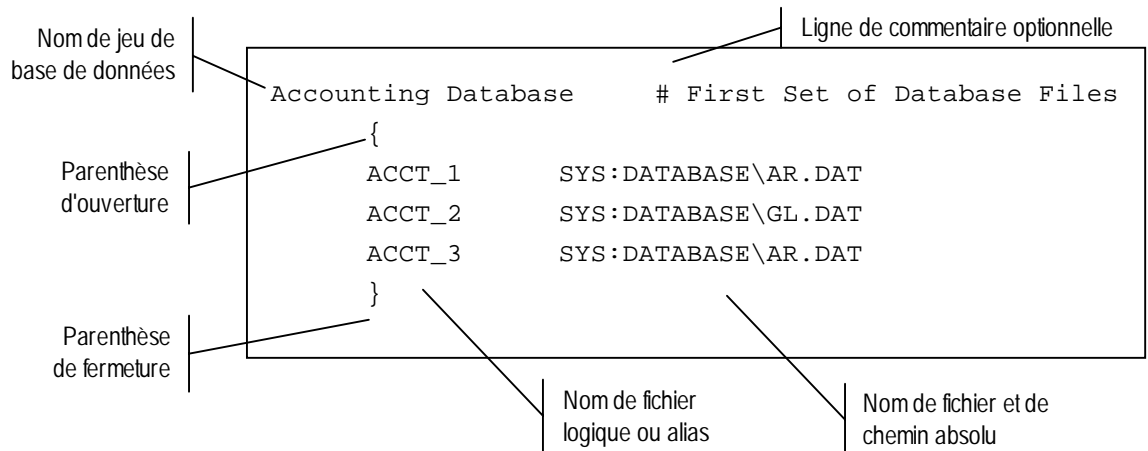
Base de données de comptabilité.Temp # Fichiers de
                                      comptabilité
                                      redirigés

    {
        ACCT_1      SYS:DATABASE\OLD\AR.DAT
        ACCT_2      SYS:DATABASE\OLD\GL.DAT
        ACCT_3      SYS:DATABASE\OLD\AR.DAT
    }

Base de données client           # Deuxième jeu de fichiers
                                de base de données

    {
        CUST_1      SYS:CUSTOMER\SALES.DBF
    }
```

Dans l'exemple ci-dessus, trois jeux de bases de données ont été définis. Chaque définition contient les parties suivantes : (1) un nom de jeu ; (2) une ligne optionnelle de commentaires ; (3) un guillemet d'ouverture ; (4) un nom logique ou d'alias ; (5) un chemin absolu avec le nom de fichier ; (6) un guillemet de fermeture. Ces parties sont illustrées ci-dessous.



Faire une sauvegarde et restaurer des fichiers

Vous pouvez faire des sauvegardes de bases de données Btrieve comme avec n'importe quel autre fichier. Vérifiez la zone de détails d'objet de l'onglet **Sélection** d'une tâche de sauvegarde pour vous assurer que le jeu de bases de données que vous voulez sauvegarder est sélectionné.

Vous restaurez des jeux de bases de données de la même manière que n'importe quel autre fichier, avec une exception : vous ne pouvez pas restaurer un fichier de base de données Btrieve avec un autre nom, sans éditer le fichier TW\$BTRV.DAT. (Notez que vous ne pouvez pas enregistrer le jeu de bases de données avec un nouveau nom, puisque le jeu n'apparaît que dans la base de données de TapeWare, et non dans le répertoire NetWare).

Pour restaurer des jeux de bases de données vers un dossier différent, déplacez simplement le jeu de bases de données vers le nouvel emplacement, depuis l'onglet **Sélection** d'une tâche de restauration. Si vous voulez restaurer le jeu de bases de données vers un *nouveau* dossier, utilisez le bouton **Nouvel objet** pour créer un nouveau dossier et ensuite déplacez le jeu de bases de données vers ce nouveau dossier.

Si vous devez restaurer un fichier de base de données Btrieve sous un autre nom, la manière la plus simple est de le restaurer d'abord vers un nouvel emplacement et de le renommer ensuite dans le système d'exploitation. Vous pouvez cependant changer le nom en éditant le fichier TW\$BTRV.DAT. Dans ce cas, gardez le nom logique ou d'alias inchangés, mais modifiez le chemin absolu et le nom du fichier. (Assurez-vous de rétablir le fichier TW\$BTRV.DAT à son format original si vous voulez continuer à en faire des sauvegardes).

Notes supplémentaires

Vous pouvez spécifier tout nombre de jeux de bases de données. Chaque jeu peut contenir jusqu'à 255 fichiers.

TapeWare utilise le nom logique ou d'alias pour traquer un fichier, sans tenir compte de son emplacement physique sur un volume. Chaque nom logique doit comporter moins de 48 caractères.

Les fichiers BTrieve peuvent être ouverts et utilisés pendant que TapeWare fait une copie des jeux de bases de données. Cependant, vous devez quitter toute application BTrieve avant de restaurer un jeu de bases de données.

Configurer le support E-mail

On peut configurer TapeWare pour envoyer automatiquement par E-mail le journal d'une tâche à son propriétaire après que cette tâche aura été terminée. Pour ce faire, vous devez installer un des progiciels optionnels d'E-mail et saisir une adresse électronique valable sur l'onglet **E-mail** du propriétaire de la tâche.

Nota N'installez le support E-mail que sur le serveur de gestion de stockage.

Installer l'E-mail

Pour installer un progiciel d'E-mail, démarrez le gestionnaire d'installation. Des instructions spécifiques aux plates-formes se trouvent dans la section "Instructions d'installation," Chapitre 2.

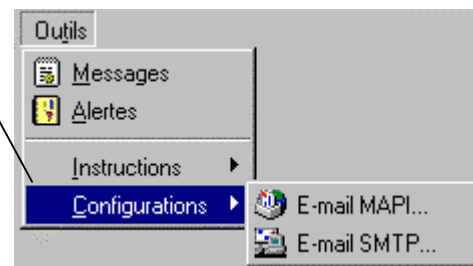
Dans la fenêtre du gestionnaire d'installation, sélectionnez Installer progiciel. Le gestionnaire d'installation vous guidera à travers les étapes appropriées d'installation. Vous pouvez installer soit le progiciel d'E-mail MAPI, soit le progiciel d'E-mail SMTP—ou installer les deux, bien qu'ils doivent être installés lors de procédures d'installation différentes.

Nota Si vous installez les deux progiciels d'E-mail, deux copies de chaque journal de tâches seront envoyées.

Configurer les progiciels E-mail

Après avoir installé un progiciel E-mail, vous devez configurer l'E-mail. Sélectionnez **Configurations** dans le menu **Outils** et saisissez **E-mail MAPI** ou **E-mail SMTP**, selon votre installation.

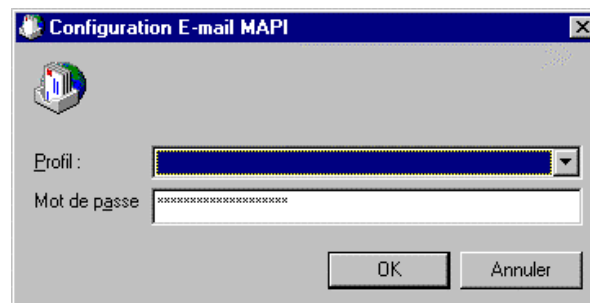
Sélectionnez
Configurations
dans le menu **Outils**
pour configurer votre
protocole de courrier
électronique.



Fenêtre de configuration E-mail MAPI

Si le système d'exploitation de votre ordinateur supporte le protocole d'E-mail MAPI, vous pouvez utiliser ce protocole pour envoyer des journaux de tâches par E-mail.

La fenêtre
Configuration
E-mail MAPI

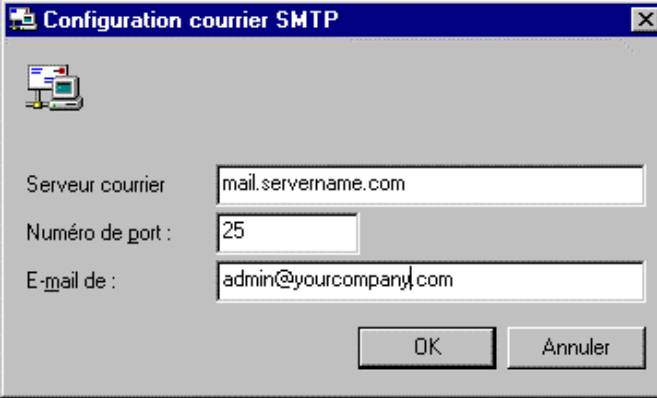


Sélectionnez un profil dans la zone **Profil**. Ces profils sont configurés indépendamment par votre système d'exploitation. Si aucun profil n'est affiché, votre système d'exploitation n'a pas été configuré avec un profil MAPI approprié. Consultez votre documentation de logiciel d'E-mail pour pouvoir configurer correctement un profil MAPI. Saisissez un mot de passe approprié dans la zone **Mot de passe** pour le profil MAPI que vous avez sélectionné.

Fenêtre de configuration E-mail SMTP

Si le système d'exploitation de votre ordinateur supporte le protocole d'E-mail SMTP, vous pouvez utiliser ce protocole pour envoyer des journaux de tâches par E-mail.

La fenêtre
Configuration E-
mail SMTP



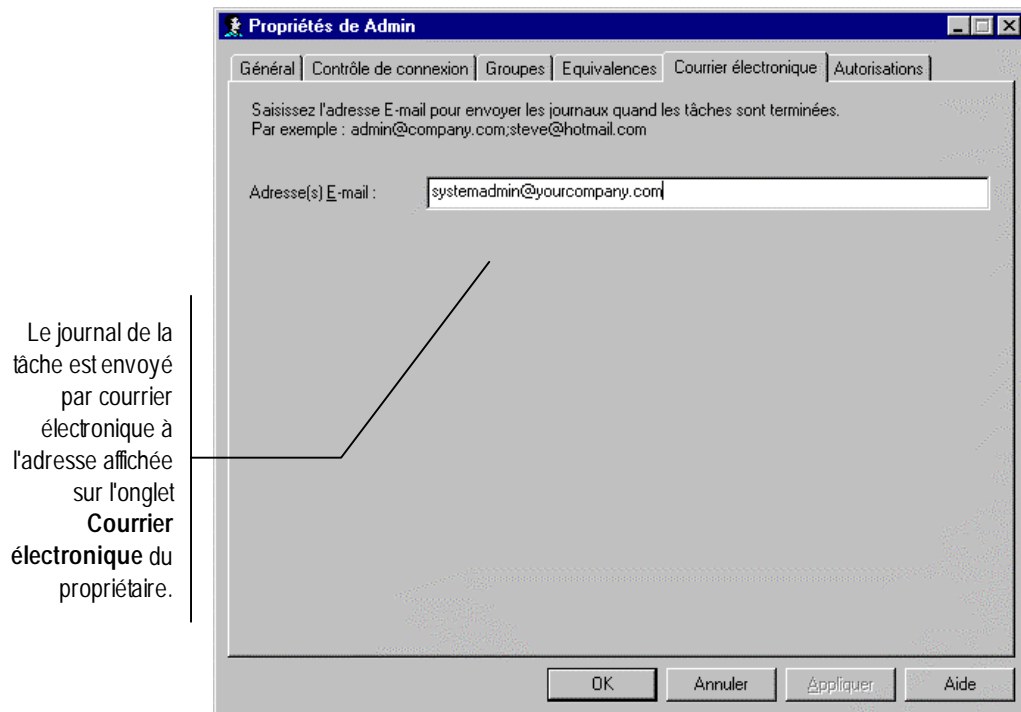
The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "Configuration courrier SMTP". It has a small icon of a computer with a mail envelope in the top left. The dialog contains three text input fields. The first is labeled "Serveur courrier" and contains the text "mail.servername.com". The second is labeled "Numéro de port :" and contains the text "25". The third is labeled "E-mail de :" and contains the text "admin@yourcompany.com". At the bottom right of the dialog are two buttons: "OK" and "Annuler".

Saisissez le nom de votre serveur E-mail dans la zone **Serveur mail SMTP**. Saisissez le port SMTP approprié dans la zone **Numéro de port**. Par défaut, le **Numéro de port** est configuré à 25. Cette valeur par défaut est généralement correcte. Si vous utilisez un serveur proxy, cependant, il se peut que vous deviez saisir un autre **Numéro de port**. Dans la zone **E-mail de**, saisissez l'adresse électronique *depuis laquelle* le serveur devrait envoyer l'E-mail. Cette adresse électronique doit être valide.

Nota Quelques serveurs SMTP d'E-mail exigent que le message vienne d'un nom valable utilisateur@hôte, d'autres ignorent ce champ.

Onglet E-mail

Quand le progiciel E-mail est installé, un nouvel onglet, l'onglet **E-mail**, apparaît sur la feuille de propriétés de chaque objet utilisateur. TapeWare envoie le journal de tâches par courrier électronique à l'adresse affichée sur l'onglet **E-mail** du propriétaire de la tâche.



Le **Propriétaire** d'une tâche est généralement celui qui a planifié la tâche. Vous pouvez confirmer le propriétaire de la tâche en vérifiant la zone **Propriétaire** sur l'onglet **File**. Cependant, si l'exécution d'une tâche planifiée est forcée, l'utilisateur forçant l'exécution devient temporairement le nouveau propriétaire de la tâche. Après cette exécution forcée, le propriétaire de la tâche est celui qui a modifié les propriétés de la tâche en dernier.

Le journal de tâches est envoyé aux adresses affichées sur l'onglet **E-mail** du propriétaire de la tâche. Vous pouvez spécifier plusieurs adresses sur l'onglet **E-mail** ; séparez chaque adresse par un point-virgule (sans espaces). De plus, vous pouvez saisir la même adresse sur chaque onglet **E-mail** d'utilisateur et envoyer ainsi une copie de *chaque* journal de tâche au même utilisateur. Par exemple, vous pourriez envoyer à l'administrateur de TapeWare le journal de chaque tâche exécutée. Vous pouvez également ouvrir un compte de courrier électronique distinct destiné uniquement à recevoir des journaux de tâches.

Travailler avec les bases de données Microsoft Exchange Serveur

Vous pouvez utiliser TapeWare pour sauvegarder les bases de données de Microsoft Exchange Serveur. Familiarisez-vous avec le contenu du prochain chapitre puis créez un plan de travail pour pouvoir affronter les pertes de données catastrophiques maintenant. TapeWare peut vous aider à minimiser la période de panne potentielle et à récupérer vos données rapidement, mais vous devez tester et formuler un plan de récupération catastrophe maintenant.

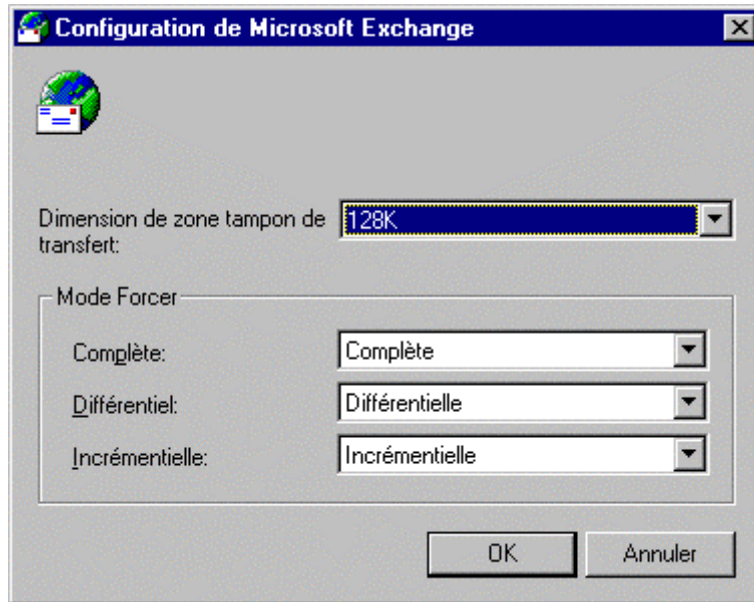
Dans cette annexe

- Fenêtre de configuration de Microsoft Exchange
- Restaurer des bases de données Microsoft Exchange
- Notas de serveur Microsoft Exchange

Fenêtre de configuration de Microsoft Exchange

Utilisez la fenêtre de **Configuration de Microsoft Exchange** pour configurer certains paramètres contrôlant la façon dont TapeWare fonctionne avec Microsoft Exchange.

La fenêtre
Configuration de
Microsoft Exchange



Dimension de zone tampon de transfert

Ce paramètre définit les dimensions de la demande de lecture ou d'écriture que TapeWare fait depuis Microsoft Exchange. La valeur par défaut est de **128K**. Cette valeur peut être comprise entre 64K et 1024K, en incréments de 64K.

La **Dimension de zone de tampon de transfert** affecte la vitesse de transmission des données et ainsi la vitesse d'exécution d'une tâche. En général, il est conseillé de conserver la valeur par défaut. Dans certaines installations, cependant, il se peut que vous obteniez de meilleurs résultats en augmentant les dimensions de la zone tampon.

Modes Forcer

Comme nous l'expliquons dans la section suivante, le paramètre **Mode de sauvegarde** d'une tâche de sauvegarde affecte les fichiers de base de données du serveur Microsoft Exchange d'une autre façon que les types de fichiers. Le paramètre **Mode Forcer** contrôle la manière dont TapeWare exécute la sauvegarde des fichiers de base de données.

Notez que ces configurations ne sont valables que pour des fichiers de base de données du serveur Microsoft Exchange ; tous les autres types de fichiers sont soumis à la sauvegarde dans le mode par défaut de la tâche. Par exemple, si le **Mode de sauvegarde** d'une tâche est défini sur **Incrémentielle**, et si le paramètre de **Mode Forcer** est configuré à **Complète**, la sauvegarde sera opérée par TapeWare en mode **Complète** pour les fichiers de base de données du serveur Exchange, mais en mode **Incrémentielle** pour tout autre fichier.

Astuce Vous pouvez utiliser cette fonctionnalité pour vous assurer que la sauvegarde de la base de données sera toujours exécutée en mode complet, mais que les autres fichiers ne subissent l'opération que s'ils sont modifiés. Cela garantit une sécurité maximale pour les fichiers les plus importants (c.-à-d. les fichiers de base de données du serveur Exchange), tout en évitant d'exagérer la taille des tâches en *ne faisant pas* une sauvegarde de tout le réseau (c.-à-d. en ne sauvegardant que les fichiers modifiés).

Complète Quand le **Mode de sauvegarde** d'une tâche est défini sur **Complète**, TapeWare vérifie ce paramètre pour voir comment la tâche doit être exécutée avec des fichiers de base de données SQL. Il n'y a qu'un paramètre possible, **Complète** ; les fichiers de base de données seront donc soumis à la sauvegarde dans ce mode. Dans ce cas, une sauvegarde est faite de la base de données ainsi que des journaux de transaction.

Différentielle Quand le **Mode de sauvegarde** est configuré à **Différentielle**, TapeWare vérifie ce paramètre pour voir comment la tâche doit être exécutée avec des fichiers de base de données Exchange. Par défaut, TapeWare exécute la tâche comme une tâche différentielle ; seuls les journaux de transaction sont donc sauvegardés.

Si vous souhaitez que des tâches avec un mode de sauvegarde **Différentielle** fassent la sauvegarde de la base de données *et* des journaux de transaction, modifiez ce paramètre à **Complète**. Dans ce cas, TapeWare traitera les fichiers de base de données du serveur Exchange comme s'il exécutait une tâche en mode de sauvegarde **Complète**.

Incrémentielle Quand le **Mode de sauvegarde** est défini sur **Incrémentielle**, TapeWare vérifie ce paramètre pour voir comment la tâche doit être exécutée avec des fichiers de base de données Exchange. Par défaut, TapeWare exécute la tâche comme une tâche incrémentielle ; seuls les journaux de transaction sont donc sauvegardés.

Si vous souhaitez que des tâches avec un mode de sauvegarde **Incrémentielle** fassent la sauvegarde de la base de données *et* des journaux de transaction, modifiez ce paramètre en **Complète**. Dans ce cas, TapeWare traitera les fichiers

de base de données du serveur Exchange comme s'il exécutait une tâche en mode de sauvegarde **Complète**.

Notas de serveur Microsoft Exchange

Quand vous faites des sauvegardes et restaurez des bases de données de serveur Microsoft Exchange avec TapeWare, vous devez prêter une attention particulière au rôle que joue la sécurité de Windows NT dans Microsoft Exchange et au mode de sauvegarde des tâches de sauvegarde de TapeWare.

Microsoft Exchange et Windows NT

Microsoft Exchange utilise les informations de sécurité de Windows NT pour l'authentification et lorsque vous planifiez un programme de sauvegarde complet, vous devez donc tenir également compte du système d'exploitation Windows NT. Assurez-vous d'inclure la sauvegarde et la restauration du système d'exploitation Windows NT dans le cadre de votre plan de récupération de désastres de Microsoft Exchange.

Modes Sauvegarde

Vous pouvez utiliser l'onglet **Options** d'une tâche pour configurer le **Mode de sauvegarde** pour n'importe quelle tâche de sauvegarde : *complète*, *incrémentielle*, *différentielle* ou *[instantanée]*. Pour des tâches planifiées de rotation automatique, TapeWare met à jour automatiquement ce paramètre de tâche à la valeur indiquée sur l'onglet **Planning** de la tâche. Pour plus d'informations, voir "Options de sauvegarde mises à jour automatiquement" dans le Chapitre 7 du *Guide de l'utilisateur et référence technique*.

Quand le **Mode de sauvegarde** est configuré à **Complète**, tous les fichiers sélectionnés subissent la sauvegarde, y compris le magasin d'information entier et les bases de données de répertoires. Une sauvegarde et une purge subséquente des journaux de transaction sont également exécutées.

Quand le **Mode de sauvegarde** est défini sur **Incrémentielle**, seuls des changements depuis la dernière sauvegarde sont écrits. En particulier pour les fichiers de base de données, seuls les fichiers journal sont inclus dans la tâche de sauvegarde. *Ces fichiers journal sont alors purgés.*

Quand le **Mode de sauvegarde** est configuré à **Différentielle**, pour les fichiers de base de données, seuls les fichiers journal sont inclus dans la tâche de sauvegarde, *mais ces fichiers ne sont pas purgés.*

Quand le **Mode de sauvegarde** est défini sur **Instantanée**, TapeWare exécute la tâche en mode sauvegarde **Complète**. Notez que ceci provoquera la remise à

zéro des journaux (tronqués). Pour cette raison, l'exécution d'une tâche en mode **Instantané** pourrait compromettre votre stratégie de sauvegarde complète si vous ne prenez pas la peine d'archiver les supports créés par ces tâches.

Modes de sauvegarde et journaux circulaires

Les journaux circulaires de bases de données sont supportés par le serveur Microsoft Exchange. Les journaux circulaires ne maintiennent que quelques fichiers journal et diffèrent ainsi de journaux normaux. Ces fichiers sont purgés automatiquement au moment où d'autres fichiers journal sont créés. Dès que les transactions dans les fichiers journal circulaires sont enregistrées dans la base de données, le fichier journal est effacé. De nouvelles transactions sont enregistrées dans de nouveaux fichiers journal créés à cet effet.

Si les journaux circulaires sont activés, *vous ne pouvez faire aucune sauvegarde incrémentielle ou différentielle*. Ces modes de sauvegarde dépendent de journaux de transactions antérieurs et ne sont donc pas disponibles quand les journaux circulaires sont activés. Quand les journaux circulaires sont activés, TapeWare retournera au mode de sauvegarde *complète*.

Vous pouvez vérifier si les journaux circulaires sont activés sur un serveur particulier en examinant l'onglet **Avancé** dans la fenêtre **Propriétés** de ce serveur. Si vous désactivez les journaux circulaires, le serveur Microsoft Exchange arrêtera le service de bases de données et le redémarrera après avoir fait les changements.

Restaurer des bases de données Microsoft Exchange

Pour restaurer une base de données de serveur Microsoft Exchange, vous devez restaurer la base de données et tous les fichiers journal créés depuis la dernière tâche de sauvegarde complète. Pour ce faire, vous pouvez (1) restaurer la base de données depuis la dernière sauvegarde complète *si la dernière sauvegarde (du jour précédent) était une sauvegarde complète* ; (2) restaurer la base de données depuis la sauvegarde complète la plus récente et la dernière sauvegarde différentielle *si la dernière sauvegarde était une sauvegarde différentielle* ; ou (3) restaurer la base de données depuis la dernière sauvegarde complète et toutes les sauvegardes *incrémentielles* faites entre ce jour et maintenant.

Notez que si vous restaurez la base de données, vous devez créer et exécuter une tâche séparée pour chaque jeu de journaux de transactions que vous devez restaurer. Vous ne pouvez pas sauter un journal et les journaux doivent être restaurés en ordre séquentiel. Ainsi, lorsque vous reconstruisez une base de données, vous devez d'abord restaurer la base de données complète (créée par une tâche de sauvegarde en mode de sauvegarde *complète*). Ensuite, vous devez restaurer les journaux de transaction dans l'ordre dans lequel ils ont été créés *et*

avec des tâches différentes. Aucun journal ne peut être sauté lors de la restauration.

Par exemple, si vous avez fait une sauvegarde complète le lundi et des sauvegardes incrémentielles chaque jour du mardi au vendredi, vous devez exécuter cinq tâches différentes pour que la base de données soit restaurée à son état final du vendredi. Une pour restaurer la base de données depuis la sauvegarde complète du lundi et quatre autres tâches *distinctes* pour restaurer chaque journal de transactions en ordre séquentiel, en commençant par le mardi et en continuant avec chaque journal en séquence jusqu'au vendredi.

Instances de base de données de serveur Microsoft Exchange Pour vérifier si une instance particulière d'une base de données est la base de données entière (complète) ou simplement le journal de la base de données, ouvrez la fenêtre des **Instances** de cette base de données en sélectionnant la base de données et en cliquant sur le bouton **Instances** dans la barre d'outils de l'onglet **Sélection** de la tâche de restauration. Mettez l'instance que vous voulez vérifier en surbrillance et cliquez sur le bouton **Détails**. Dans la zone **Format de flux** s'affichera soit **Flux de base de données complet**, soit **Flux de journaux de base de données** selon que l'instance de base de données est la base de données entière (complet) ou seulement un journal de transactions.

◆ Pour restaurer une base de données d'un serveur Microsoft Exchange

1. Recherchez la date de la dernière sauvegarde complète de la base de données.

Pour ce faire, sélectionnez la base de données et cliquez sur le bouton **Vérifier**. Dans la fenêtre **Instances**, cliquez sur le bouton **Détails**. La zone **Format de flux** indiquera soit **Flux de base de données complet**, soit **Flux de journaux de base de données**. Parcourez les instances en séquence par date dans la zone **Instances disponibles** jusqu'à ce que vous trouviez la sauvegarde complète la plus récente de la base de données.

Cette instance sera sélectionnée pour la restauration si elle est mise en surbrillance dans la zone **Instances disponibles**. Cliquez sur **OK** pour restaurer cette instance.

2. Créez et exécutez une tâche de restauration de l'instance la plus récente d'une sauvegarde complète de la base de données.
3. Si l'instance la plus récente était une sauvegarde complète, sautez les étapes suivantes et redémarrez la base de données de serveur Microsoft Exchange. Quand le système redémarre, il restaure automatiquement toutes les transactions depuis les journaux de transactions.

4. Si la tâche de sauvegarde la plus récente était une tâche différentielle *et si vous n'avez pas exécuté de tâches incrémentielles entre la dernière sauvegarde complète et la sauvegarde la plus récente*, créez et exécutez une nouvelle tâche de restauration en sélectionnant la **<Dernière>** instance de la base de données. Redémarrez alors la base de données du serveur Microsoft Exchange. Quand le système redémarre, il restaure automatiquement toutes les transactions depuis les journaux de transactions.

Nota : si vous avez exécuté une tâche incrémentielle depuis la date de la dernière sauvegarde complète, suivez les instructions de l'étape suivante (5).

5. Si vous avez exécuté une tâche incrémentielle de sauvegarde après la tâche de sauvegarde la plus récente, vous devez créer et exécuter une tâche de restauration pour chaque sauvegarde exécutée après la sauvegarde complète la plus récente. Sélectionnez séquentiellement des instances de la base de données depuis la zone **Instances disponibles** de la fenêtre **Instances** de la base de données. Exécutez et terminez chaque tâche de restauration avant d'en créer et d'en exécuter une autre.

Continuez à créer et exécuter des tâches de restauration jusqu'à ce que vous ayez restauré la **<Dernière>** instance de la base de données. Redémarrez alors la base de données du serveur Microsoft Exchange. Quand le système redémarre, il restaure automatiquement toutes les transactions depuis les journaux de transactions.

Travailler avec les bases de données Microsoft SQL Serveur

Cette appendice contient des informations importantes relatives à la sauvegarde et à la restauration de bases de données Microsoft SQL Server. Si vous utilisez TapeWare pour sauvegarder et restaurer des bases de données SQL, assurez-vous de lire et de suivre soigneusement ces instructions.

Dans cette annexe

- Aperçu
- Fenêtre de configuration SQL
- Notas sur la tâche de sauvegarde du serveur SQL
- Notas sur la tâche de restauration du serveur SQL
- Restaurer les bases de données utilisateur du serveur SQL
- Restaurer les bases de données maître de serveur SQL

Aperçu

Bon nombre d'environnements de serveur SQL ont une mission critique et doivent être maintenus en fonction vingt-quatre heures sur vingt-quatre, sept jours sur sept. Procédures et plans doivent être mis en place pour assurer une récupération rapide des données en cas de perte.

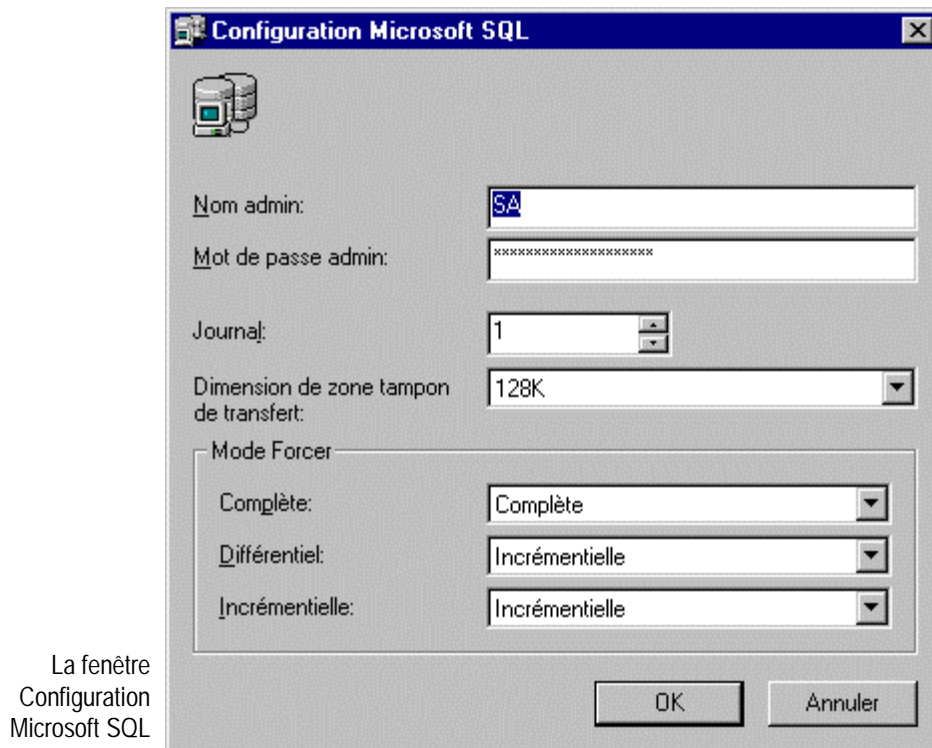
La clé d'une récupération rapide d'une base de données sont les journaux de transaction. En utilisant les journaux de transaction associés à chaque base de données, la récupération rapide d'une base de données peut être accomplie. Les transactions qui n'étaient pas engagées peuvent être récupérées, alors que les transactions engagées peuvent être écrites sur disque.

Bien que les journaux de transaction assurent uniquement l'écriture et la restauration des transactions engagées, vous devez néanmoins avoir un plan

général de sauvegarde qui sauvegarde régulièrement ces journaux afin de les utiliser correctement. De plus, lorsque vous reconstruisez une base de données, vous devez restaurer la base de données et les journaux en utilisant uniquement les procédures détaillées ci-dessous.

Fenêtre de configuration SQL

Utilisez la fenêtre **Configuration Microsoft SQL** pour configurer certains paramètres qui contrôlent le fonctionnement de TapeWare avec le serveur SQL.



Nom admin

TapeWare enverra ce nom au Microsoft SQL Server à chaque fois qu'un nom d'utilisateur sera requis. Saisissez le nom de l'administrateur de Microsoft SQL dans ce champ. Le nom par défaut est **SA**.

Mot de passe admin

TapeWare enverra ce nom au Microsoft SQL Server avec le nom de l'administrateur quand il sera requis. Il n'existe pas de valeur par défaut.

Niveau journal

Ce paramètre contrôle les messages d'erreur envoyés par Microsoft SQL. Plus la valeur est faible, plus l'intensité du message d'erreur requis est faible avant l'envoi du message. Ainsi, diminuer la valeur entraîne une hausse de la fréquence des messages de Microsoft SQL.

Les messages envoyés à TapeWare peuvent être visionnés dans la fenêtre **Message**, dans le menu **Outils**. Ces messages sont également stockés dans le journal d'une tâche de TapeWare. Le journal de toute tâche est affiché dans l'onglet **Journaux** de cette tâche.

La valeur par défaut est 9999. En général, il est conseillé de conserver cette valeur.

Dimension de zone tampon de transfert

Ce paramètre définit les dimensions de la demande de lecture ou d'écriture que TapeWare adresse depuis SQL. La valeur par défaut est de **128K**. Cette valeur peut être comprise entre 64K et 1024K, en incréments de 64K.

La **Dimension de zone de tampon de transfert** affecte la vitesse de transmission des données et ainsi la vitesse d'exécution d'une tâche. En général, il est conseillé de conserver la valeur par défaut. Dans certaines installations, cependant, il se peut que vous obteniez de meilleurs résultats en augmentant les dimensions de la zone tampon.

Modes Forcer

Comme nous l'expliquerons dans le passage suivant, le paramètre **Mode de sauvegarde** d'une tâche de sauvegarde n'affecte pas les fichiers de base de données de Microsoft SQL Server de la même façon que les autres types de fichiers. Le paramètre **Mode Forcer** contrôle la manière dont TapeWare exécute la sauvegarde des fichiers de base de données.

Notez que ces configurations ne sont valables que pour des fichiers de base de données de Microsoft SQL Server ; tous les autres types de fichiers sont soumis à la sauvegarde dans le mode par défaut de la tâche. Par exemple, si le **Mode de sauvegarde** d'une tâche est défini sur **Incrémentielle**, et le paramètre de **Modes Forcer** est défini sur **Complète** pour les tâches incrémentales, la sauvegarde sera faite par TapeWare en mode **Complète** pour les fichiers de base de données de Microsoft SQL Server, mais en mode **Incrémentielle** pour tout autre fichier.

Astuce Vous pouvez utiliser cette fonctionnalité pour vous assurer que la sauvegarde de la base de données sera toujours exécutée en mode complet, mais que les autres fichiers ne subissent l'opération que s'ils sont modifiés. Ceci garantit une sécurité majeure pour les fichiers cruciaux (c.-à-d. les fichiers de base de données de Microsoft SQL Server) tout *en évitant d'exagérer* la taille des tâches en faisant une sauvegarde de tout le réseau (c.-à-d. en ne faisant une sauvegarde que des fichiers qui ont changés).

Complète Quand le **Mode de sauvegarde** d'une tâche est défini sur **Complète**, TapeWare vérifie ce paramètre pour voir comment la tâche doit être exécutée avec des fichiers de base de données SQL. Il n'y a qu'un paramètre possible, **Complète** ; les fichiers de base de données seront donc soumis à la sauvegarde dans ce mode. Dans ce cas, une sauvegarde est faite de la base de données ainsi que des journaux de transaction.

Différentielle Quand le **Mode de sauvegarde** est défini sur **Différentielle**, TapeWare vérifie ce paramètre pour voir comment la tâche doit être exécutée avec des fichiers de base de données SQL. Par défaut, TapeWare exécute la tâche comme une tâche incrémentielle ; seuls les journaux de transaction sont donc sauvegardés. *Il n'existe pas de mode de tâche **Différentielle** distinct pour les bases de données du serveur SQL.*

Si vous souhaitez que des tâches avec un mode de sauvegarde **Différentielle** fassent la sauvegarde de la base de données *et* des journaux de transaction, modifiez ce paramètre à **Complète**. Dans ce cas, TapeWare traitera les fichiers de base de données de serveur SQL comme s'il exécutait une tâche en mode de sauvegarde **Complète**.

Incrémentielle Quand le **Mode de sauvegarde** est défini sur **Incrémentielle**, TapeWare vérifie ce paramètre pour voir comment la tâche doit être exécutée avec des fichiers de base de données SQL. Par défaut, TapeWare exécute la tâche comme une tâche incrémentielle ; seuls les journaux de transaction sont donc sauvegardés.

Si vous souhaitez que des tâches avec un mode de sauvegarde **Incrémentielle** fassent la sauvegarde de la base de données *et* des journaux de transaction, modifiez ce paramètre en **Complète**. Dans ce cas, TapeWare traitera les fichiers de base de données de serveur SQL comme s'il exécutait une tâche en mode de sauvegarde **Complète**.

Notas sur la tâche de sauvegarde du serveur SQL

Lors de la sauvegarde de bases de données de serveur SQL, deux problèmes supplémentaires se posent : configurer le **Mode sauvegarde** d'une tâche en **Complète**, **Incrémentielle** ou **Différentielle** ; et configurer TapeWare pour qu'il fonctionne conjointement avec la routine de sauvegarde intégrée du serveur SQL.

Les bases de données serveur SQL et le mode de sauvegarde

Le **mode Sauvegarde** sur l'onglet de tâche **Options** qui opère une sauvegarde des bases de données serveur SQL est particulièrement crucial.

Modes Sauvegarde

Quand le paramètre **Complète** est actif, tous les fichiers sélectionnés pour une sauvegarde sont sauvegardés, y compris les bases de données serveur SQL. Cependant, lorsque l'option **Incrémentielle** ou l'option **Différentielle** est sélectionnée, TapeWare exécute une sauvegarde des journaux de transaction uniquement. *Il n'existe pas de différence entre les tâches **Incrémentielle** et **Différentielle** pour les bases de données du serveur SQL.*

Quand le **Mode de sauvegarde** est défini sur **Instantanée**, TapeWare exécute la tâche en mode sauvegarde **Complète**. Notez que ceci provoquera la remise à zéro des journaux (tronqués). Pour cette raison, l'exécution d'une tâche en mode **Instantané** pourrait compromettre votre stratégie de sauvegarde complète si vous ne prenez pas la peine d'archiver les supports créés par ces tâches.

Conditions supplémentaires

Le **mode Sauvegarde** est soumis aux clauses supplémentaires suivantes :

- Les bases de données de type Master, Model, MSDB et Pubs ne prennent en charge que les sauvegardes en mode complet. L'option de **sauvegarde** est automatiquement **Complète** lors de la sauvegarde de ces bases de données.
- Si le Dispositif de journal est le même que le Dispositif de base de données, seules les sauvegardes complètes sont permises. La tâche s'exécutera toujours en mode complet, même si le **mode Sauvegarde** est défini sur **Incrémentielle** ou **Différentielle**.

Si vous configurez l'exécution d'une tâche en mode **Incrémentielle** ou **Différentielle** et que la tâche ne peut s'exécuter qu'en mode Complet (selon une des clauses ci-dessus), l'exécution de la tâche échouera sur chacune de ses passes initiales alors qu'elles s'exécutera en mode **Complète** sur sa passe finale.

Utilisation de TapeWare avec la routine de sauvegarde du serveur SQL

Le serveur SQL dispose d'utilités et de commandes intégrées pour la sauvegarde de données. Lorsque vous utilisez TapeWare pour exécuter une sauvegarde des bases de données de serveur SQL, vous pouvez toujours utiliser ces utilités et commandes intégrées.

Par exemple, vous pouvez utiliser la commande DUMP pour transférer les journaux de transaction dans le dispositif de transfert (de préférence, un lecteur de disques distinct). Vous pouvez le configurer de sorte qu'il s'exécute à intervalles réguliers, par exemple toutes les 15 minutes ou toutes les heures. Ensuite, vous pouvez créer une tâche de sauvegarde qui sauvegarde chaque jour tous les journaux de transaction sur un support d'archivage.

En général, lorsque vous programmez TapeWare pour qu'il opère une sauvegarde des bases de données de serveur SQL, utilisez toujours les commandes internes du serveur SQL afin de sauvegarder et de réaliser un double des journaux de transaction. Configurez une tâche distincte de sauvegarde de TapeWare pour écrire ces journaux de transaction dupliqués vers des supports d'archivage.

Notas sur la tâche de restauration du serveur SQL

Lors de la restauration de base de données du serveur SQL, vous devez (1) restaurer les journaux dans l'ordre créé, (2) restaurer les bases de données vers le dispositif d'origine correspondant et (3) suivre une procédure spéciale pour renommer les bases de données.

Restaurer les journaux de transaction du serveur SQL

Quand vous reconstruisez une base de données, vous devez d'abord restaurer la base de données complète (créée par une tâche de sauvegarde en mode de sauvegarde *complète*). Ensuite, vous devez restaurer les journaux de transaction dans l'ordre dans lequel ils ont été créés *et* avec des tâches différentes. Aucun journal ne peut être sauté lors de la restauration.

Par exemple, si vous avez fait une sauvegarde *complète* le lundi, et des sauvegardes *incrémentielles* chaque jour suivant, du mardi au vendredi, vous devez exécuter cinq tâches différentes : Une pour restaurer la base de données depuis la sauvegarde complète du lundi et quatre autres tâches *distinctes* pour restaurer chaque journal de transactions en ordre séquentiel, en commençant par le mardi et en continuant avec chaque journal en séquence jusqu'au vendredi.

Il n'est pas nécessaire de suivre ces procédures lorsqu'il s'agit de restaurer des bases de données qui ont été sauvegardées en mode de sauvegarde *complète*. (Les tâches de sauvegarde **complètes** sauvegardent la totalité de la base de données, alors que les modes **Incrémentielle** et **Différentielle** ne sauvegardent que les journaux de base de données).

Instances de base de données de serveur SQL Pour vérifier si une instance donnée d'une base de données est la base de données entière (complète) ou si elle n'est que le journal de la base de données, ouvrez la fenêtre **Instances** de cette base de données et cliquez sur le bouton **Instances** sur la barre d'outils de l'onglet **Sélection** de la tâche de restauration. Mettez l'instance que vous voulez vérifier en surbrillance et cliquez sur le bouton **Détails**. Dans le champ **Format de flux**, s'affichera soit **Flux de base de données complet**, soit **Flux de journaux de base de données**, selon que l'instance de base de données est la base de données entière (complète) ou seulement un journal de base de données.

Restaurer les bases de données SQL vers des dispositifs

Lors de la restauration de bases de données, si TapeWare s'aperçoit que la base de données existe déjà, il restaurera la base de données vers le ou les dispositif(s) actuel(s) (c'est-à-dire dans la partie du disque correspondante, etc.). De *nouveaux* dispositifs sont créés uniquement lorsque la base de données d'origine n'est plus disponible.

Pour ce faire, TapeWare détermine d'abord si la base de données existe. Si la base de données existe, TapeWare utilisera cette dernière. (Dans ce cas, TapeWare ne vérifie pas si le dispositif de base de données est le dispositif d'origine.)

Si la base de données *n'existe pas*, TapeWare identifie par la suite les dispositifs de base de données sur lesquels la base de données était créée à l'origine. Si ces dispositifs de base de données existent déjà, TapeWare restaurera la base de données vers ces dispositifs.

Si un dispositif de base de données *n'existe pas*, TapeWare recrée ce dispositif de base de données dans son emplacement et ses dimensions d'origine. Après que tous les dispositifs de base de données sont créés, TapeWare crée ensuite la base de données avec toutes les options d'origine aux emplacements d'origine.

Par conséquent, si le dispositif original n'est plus disponible, il sera recréé. Cependant, TapeWare ne recréera le dispositif que si le même lecteur de disques physique est disponible (c'est-à-dire, dans un dispositif physique avec le même nom de lecteur désigné, etc.). Ainsi, si le lecteur n'est pas disponible pour une raison quelconque (par exemple, s'il n'est pas sous tension ou s'il est corrompu), la tâche de restauration échouera.

Supposons cependant que vous souhaitiez restaurer la base de données vers un nouvel emplacement. Par exemple, si vous aviez la base de données sur deux lecteurs distincts d'1 Gigaoctet chacun et que vous voulez à présent la placer sur un nouveau lecteur de 5 gigaoctets. Pour ce faire, utilisez le Serveur SQL pour créer une base de données et le dispositif de base de données dans le nouvel emplacement, puis exécutez une tâche de restauration de TapeWare . TapeWare découvrira que la base de données existe et la restaurera vers ce dispositif bien que la base de données se trouve dans un nouvel emplacement.

Restaurer les bases de données SQL sous un nouveau nom

Vous pouvez renommer une base de données tout en la restaurant en utilisant la procédure normale pour renommer des fichiers qui se trouve dans le *Guide technique de l'utilisateur*. Cette méthode implique le changement de nom sur l'onglet **Sélection** de la tâche de restauration. Cependant, *vous ne pouvez pas renommer la base de données maître*. Quand vous restaurez une base de données maître, vous devez suivre la procédure spécifiée dans la dernière section de cette annexe.

Restaurer les bases de données utilisateur du serveur SQL

Pour restaurer une base de données, commencez par la sauvegarde **complète** la plus récente de la base de données, suivie par *tous* les journaux de base de données, c'est-à-dire toutes les **sauvegardes** effectuées soit en **mode incrémentielle** soit en **mode différentielle**.

Pour vérifier si l'instance donnée d'une base de données est la base de données entière ou n'est que le journal de la base de données, ouvrez la fenêtre **Instances** de cette base de données en la sélectionnant et cliquez sur le bouton **Vérifier** sur la barre d'outils de l'onglet **Sélection** de la tâche de restauration. Mettez l'instance que vous voulez vérifier en surbrillance et cliquez sur le bouton **Détails**. Dans le champ **Format de flux**, s'affichera soit **Flux de base de données complet**, soit **Flux de journaux de base de données**, selon que l'instance de base de données est la base de données entière (complète) ou seulement un journal de base de données.

Nota Lorsque le format de flux est "Flux de base de données pleine", il est équivalent à la BASE DE DONNEES DUMP de SQL. Lorsque le format de flux est "Flux de journal de base de données", il est équivalent à la TRANSACTION DUMP.

Si une base de données est restaurée et si la base de données n'existe pas encore, TapeWare créera la base de données sur les dispositifs sur lesquels la base de données était située à l'origine. Si ces dispositifs de base de données n'existent pas, TapeWare créera automatiquement les dispositifs de base de données requis pour chaque base de données avant de la créer.

Nota Si la base de données existe déjà, assurez-vous que les dispositifs de base de données sont valides et prêts. Si une partie des dispositifs de la base de données n'est pas trouvée, ou si votre base de données se trouve dans un état "suspect" abandonnez la base de données et tout dispositif de base de données à problèmes. Ces base de données et dispositifs seront recréés par TapeWare une fois la base de données restaurée.

► Pour restaurer une base de données perdue ou endommagée

1. Si le journal de transactions de la base de données endommagée ou inaccessible se trouve sur un dispositif sain, faites une sauvegarde avant de continuer. (Ceci vous permet de préserver à la minute des transactions qui ne sont pas incluses sur la bande de sauvegarde.)

Vous pouvez utiliser soit une TRANSACTION DUMP sur le serveur SQL soit utiliser une sauvegarde en mode **Incrémentielle** de TapeWare pour effectuer une sauvegarde des journaux de transaction.

2. Si vous restaurez la base de données parce que les données de la base de données ne sont plus utiles ou sont incorrectes, ignorez la prochaine étape (étape 3). Les instructions suivantes servent à créer des dispositifs de bases de données et la base de données qui existaient auparavant.

Pendant les processus de restauration, TapeWare recréera la base de données et tous les segments tels qu'ils existaient pendant le processus de sauvegarde.

Pour ce faire, TapeWare déterminera d'abord si la base de données existe. Si la base de données existe, TapeWare utilisera la base de données sans changements ou traitements ultérieurs.

Si la base de données n'existe pas, TapeWare identifie alors les dispositifs de base de données sur lesquels la base de données était située à l'origine. Si le dispositif de base de données correspondant existe déjà, TapeWare utilisera ce dispositif sans traitement ultérieur.

Si le dispositif de la base de données n'existe pas, TapeWare le recrée dans son emplacement et ses dimensions d'*origine*. Après que tous les dispositifs de base de données sont créés, TapeWare crée ensuite la base de données avec toutes les options d'origine aux emplacements d'origine.

Astuce Cette méthode simplifie la récupération d'urgence. L'utilisateur nécessite simplement une tâche de restauration et permet à TapeWare de recréer tout ce qui est nécessaire afin de restaurer la base de données sans problèmes.

Cependant, en cas d'échec de lecteur de disques et s'il n'est pas remplacé, TapeWare sera incapable de restaurer votre base de données car il ne pourra pas recréer un dispositif de base de données. Par exemple, si un segment de votre base de données se trouve sur une base de données nommée "DATA" sur le chemin D:\MSSQL\DATA\DATA.DAT et si D : est perdu et n'est pas remplacé, lorsque TapeWare essaiera de recréer le dispositif de base de données, il échouera étant donné que D : n'existe plus.

Pour éviter ce problème, recréez manuellement le dispositif de base de données sur un autre emplacement. Celui-ci doit être aussi large que le dispositif original car TapeWare essaiera d'y créer un segment de base de données de la même taille que la base de données originale.

Vous pouvez également créer manuellement la base de données elle-même. Ainsi, lorsque TapeWare essaiera de restaurer la base de données, il utilisera cette base de données préexistante étant donné qu'elle existe déjà. Ceci permet de restaurer une base de données sur un nouvel emplacement car TapeWare ne vérifie pas s'il s'agit du dispositif original avant de restaurer la base de données car celle-ci existe déjà.

Nota TapeWare recherche les bases de données et dispositifs de base de données par nom. Aussi, si une base de données ou un dispositif de base de données existe déjà sous le même nom, TapeWare utilisera cette base de données ou ce dispositif.

3. A l'aide de TapeWare, créez une tâche de restauration et exécutez la tâche pour restaurer la base de données. Vous devez démarrer avec une instance de la base de données pour restaurer ce qui était créé à l'aide d'une tâche de sauvegarde **Complète**. Vérifiez le champ **Format du flux** dans la fenêtre **Instance** de la base de données pour vérifier qu'il s'agissait d'un **Flux de base de données complet**.
4. Créez d'autres tâches de restauration pour restaurer chaque journal de transaction sauvegardé après la restauration de la base de données entière. Vous devez créer et exécuter une tâche de *restauration distincte* pour chaque journal de transaction.

Par exemple, si vous avez exécuté une sauvegarde complète un vendredi, et des tâches incrémentielles (à savoir celles qui ont sauvegardé uniquement les journaux de transaction) le lundi et mardi suivants, vous devez d'abord

restaurer la base de données à l'aide de l'instance de vendredi de la base de données. Ensuite, créez une tâche de restauration et d'exécution qui restaure l'instance de lundi (le journal de transaction de lundi). Enfin, faites de même avec l'instance de mardi (le journal de transaction de mardi).

Restaurer les bases de données maître de serveur SQL

Une base de données maître endommagée est visible si le serveur SQL n'arrive pas à démarrer, s'il se produit des fautes de segmentation ou des erreurs d'entrée/sortie ou encore dans le rapport de DBCC. Un exemple d'erreur pourra être un dommage causé par un échec du support dans la zone de stockage de la base de données maître.

La procédure visant à récupérer une base de données maître endommagée est différente de celle concernant les bases de données utilisateur. Si la base de données maître devient inutilisable, elle sera restaurée à partir d'un transfert antérieur. Tous les changements réalisés sur la base de données maître depuis le dernier transfert seront perdus lors du rechargement du transfert et par conséquent devront être appliqué à nouveau.

Il est fortement recommandé d'effectuer une sauvegarde de la base de données maître à chaque fois qu'un changement est opéré. La meilleure façon de réaliser ceci est d'interdire la création d'objets définis par un utilisateur dans la base de données maître et de rester attentif aux rapports et procédures de système ainsi qu'aux actions équivalentes dans le Gestionnaire Entreprise SQL qui la modifient.

Les rapports et procédures de système modifiant le maître les plus courants sont :

- DISK INIT
- CREATE DATABASE
- ALTER DATABASE
- DISK MIRROR
- DISK UNMIRROR
- DISK REMIRROR
- sp_dropremotelogin
- sp_addumpdevice
- sp_dropdevice

- sp_addlogin
- sp_droplogin
- sp_addserver
- sp_dropserver
- sp_addremotelogin

Si une base de données utilisateur est créée, étendue ou raccourcie après le transfert le plus récent (sauvegarde) de la base de données maître et qu'il devient nécessaire de recharger la base de données maître, alors cette base de données utilisateur et toutes ses données seront perdues et doivent être restaurées à partir de la sauvegarde. De ce fait, *transférez toujours (sauvegarde) la base de données maître après avoir créé, étendu ou raccourci des bases de données utilisateur.*

◆ Récupérer une base de donnée maître endommagée

1. Utilisez le programme d'installation de SQL afin de reconstituer la base de données maître.

Vous devez la reconstituer en utilisant le même jeu de caractères et le même ordre de tri que le transfert de la base de données maître qui sera rechargé.

2. Redémarrez le serveur SQL en mode utilisateur unique.
3. Restaurez la base de données maître à partir de la sauvegarde la plus récente.
4. Appliquez à la base de données tous les changements qui ne faisaient pas partie de la sauvegarde la plus récente.
5. Restaurez la base de données msdb.

Ces étapes sont décrites dans les sections suivantes.

Etape 1 – Reconstituer la base de données maître

1. A partir du groupe de programmes Serveur Microsoft SQL, double-cliquez sur l'icône **Installation SQL**.

(De la même façon, à partir du support de distribution, à partir du répertoire qui contient le logiciel compatible avec l'architecture de votre processeur de la plate-forme de votre matériel, exécutez SETUP.EXE.)

2. Suivez les instructions qui défilent sur l'écran jusqu'à ce que la boîte de dialogues **Options** apparaisse.

3. Sélectionnez l'option **Reconstruire la base de données maître** puis choisissez le bouton **Continuer**. Une boîte de dialogue de confirmation apparaîtra.
4. Choisissez **Continuer**. La boîte de dialogue **Options de reconstruction** apparaît.
5. Pour spécifier le jeu de caractères, choisissez le bouton **Jeux** puis complétez la boîte de dialogue **Sélectionner le jeu de caractères**. (Si vous utilisez le jeu de caractères par défaut (ISO 8859-1), ignorez cette étape.)

Nota Vous devez utiliser les mêmes jeux de caractère et ordre de tri qui étaient utilisés précédemment pour cette base de données maître.

6. Pour spécifier l'ordre de tri, choisissez le bouton **Ordres** et complétez la boîte de dialogue **Sélectionner l'ordre de tri** qui apparaît. (Si vous utilisez l'ordre de tri par défaut (ordre de dictionnaire, ne pas respecter la casse), ignorez cette étape.)
7. Dans la boîte de dialogue **Options de reconstruction**, choisissez **Continuer**. La boîte de dialogue **Chemin d'installation du serveur SQL** apparaît.
8. Si le chemin n'est pas affiché correctement dans la boîte de dialogue **Chemin d'installation du serveur SQL**, saisissez l'emplacement actuel de l'installation du serveur SQL, puis choisissez **Continuer**.

La boîte de dialogue **Reconstruire le dispositif maître** apparaît.

9. S'il n'est pas affiché correctement dans la boîte de dialogue **Reconstruire le dispositif maître**, saisissez l'emplacement et le nom du dispositif MAITRE existant. De même, saisissez la taille du dispositif MAITRE puis choisissez Continuer.

Le programme d'installation reconstruira ensuite la base de données maître.

10. Lorsque la reconstruction est terminée et que la boîte dialogue correspondante apparaît, choisissez le bouton Quitter.

Nota Les fichiers MASTER.DA@ et MASTER.AL@ sont sauvegardés sous le répertoire \MSSQL\INSTALL. Lors de la reconstruction de la base de données maître (ou de l'installation du serveur SQL), un de ces deux fichiers est utilisé par le programme d'installation. Lorsque l'ordre de tri et le jeu de caractères par défaut sont sélectionnés, MASTER.DA@ est étendu et copié sur le serveur en remplacement de MASTER.DAT. Lorsqu'un jeu de caractères différent et/ou un ordre de tri est sélectionné, MASTER.AL@ est étendu et copié sur le serveur et plusieurs scripts SQL sont exécutés.

Etape 2 – Redémarrer le serveur SQL en mode utilisateur unique

Avant de restaurer la base de données maître, vous devez démarrer le serveur SQL en mode utilisateur unique.

1. Si le serveur SQL s'exécute déjà, arrêtez-le. Vous pouvez effectuer cette opération soit à partir du Gestionnaire Entreprise SQL ou à partir du panneau de configuration de services de NT.
2. A partir de l'invite, saisissez :

```
SQLSERVER /c /dmaster_device /m
```

Où

```
/c
```

démarre le serveur SQL indépendant du Gestionnaire de contrôle de services de NT,

```
/dmaster_device_ path
```

spécifie un nom physique pour le dispositif de bases de données MAITRE, et

```
/m
```

spécifie le mode utilisateur unique. Etudiez cet exemple :

```
C:\MSSQL\BIN> SQLSERVER /c /dC:\MSSQL\DATA\MASTER.DAT  
/m
```

Nota SQLSERVER.EXE se situe généralement sous \MSSQL\BIN.

Etape 3 – Restaurer la base de données maître à partir de la sauvegarde la plus récente

1. Créez une tâche de restauration puis sélectionnez l'instance la plus récente de la base de données maître.
2. Exécutez la tâche de restauration.

Nota Cela peut durer un certain temps, généralement entre 10 et 15 minutes selon la taille de la base de données maître. Restaurez uniquement la base de données maître en mode utilisateur unique. Ne restaurez pas d'autres bases de données.

Etape 4 – Appliquer les changements sur la base de données maître

1. Redémarrez le serveur SQL si cela n'est pas déjà fait. Vous pouvez le lancer à partir du gestionnaire Entreprise de SQL ou à partir du panneau de configuration de services NT.

Si aucun changement n'a été opéré dans la base de données maître depuis le dernier transfert, alors poursuivez vers l'étape 5.

2. Si des ID de connexion ou des dispositifs ont été ajoutés ou supprimés de la base de données maître depuis la dernière sauvegarde, alors appliquez ces changements à nouveau . Redémarrez le serveur et appliquez les changements à nouveau manuellement ou à partir de fichiers de commande enregistrés.
3. Si des bases de données ont été créées, étendues ou raccourcies depuis le dernier transfert du maître, ces bases de données doivent être abandonnées puis restaurées.
4. Si vous avez effectué beaucoup de changements et que vous n'avez pas de transferts récents, il est possible dans certains cas de récupérer des données perdues de bases de données utilisateur en rechargeant le maître. Cette technique demande l'utilisation de DISK REINIT et DISK REFIT et peut impliquer des modifications manuelles sur les tables de la base de données maître.
 - Utilisez DISK REINIT pour recréer des lignes dans les dispositifs système pour tous les dispositifs de base de données ajoutés après le transfert le plus récent. DISK REINIT met à jour les dispositifs de système comme DISK.INIT mais il ne formate pas les fichiers de disque physique, donc les données existantes sont préservées.

- Utilisez DISK REFIT pour recréer des lignes dans les usages système et les bases de données système pour tous les rapports CREER et CHANGER BASE DE DONNEES effectués après le transfert le plus récent.

DISK REFIT balaie le fichier physique relatif à chaque espace alloué aux bases de données. Il ajoute également les entrées des bases de données système correspondantes. Une partie des informations n'est pas reconstruite parfaitement. Par exemple, le numéro du dispositif virtuel original n'est pas assigné car il n'est pas connu. Au lieu de cela, les numéros de dispositifs virtuels sont assignés de manière séquentielle. Le propriétaire de la base de données n'est pas extrait lors du balayage des fichiers physiques, l'administrateur du système est le propriétaire. Il est également impossible de déterminer le nombre d'entrées usage système original. DISK REFIT insère une entrée distincte pour chaque type de segment différent.

- Une fois que ceci est fait, corrigez les entrées effectuées par DISK REFIT sur les bases de données système et usage système (si vous le souhaitez) et ajoutez également tout ID de connexion qui n'était pas retenu sur les connexions système. Puis fermez et redémarrez le serveur SQL.

Avertissement La capture des derniers changements opérés sur la base de données en utilisant DISK REFIT et DISK REINIT pour recréer la base de données maître est possible, mais il est préférable de conserver la base de données maître courante en la transférant après avoir créé ou changé des bases de données. L'utilisation de DISK REFIT et DISK REINIT est un procédé compliqué qui peut engendrer une perte de données car bon nombre de changements opérés sur la base de données doivent être reconstruits manuellement dans la base de données maître. Si vous estimez que cette technique est nécessaire, contactez votre fournisseur principal de support avant de débiter tout procédé de récupération.

Etape 5 – Abandonner les bases de données et dispositifs de base de données non valides

1. Utilisez le gestionnaire Entreprise SQL pour abandonner toute base de données et dispositif de base de données non valides de la base de données maître nouvellement restaurée.

Nota Si vous effectuez une récupération à la suite d'un incident grave pendant lequel vous avez perdu un fichier de dispositif de base de données, la base de données maître que vous venez de restaurer contient toujours une référence s'y rapportant. TapeWare ne sera pas en mesure de restaurer une base de données quelconque contenue sur le dispositif de base de données tant que le fichier n'est pas restauré ou le dispositif de base de données abandonné. Si le dispositif de base de données est abandonné, TapeWare recréera automatiquement le dispositif lorsqu'une base de données contenue sur le dispositif est restaurée.

Etape 6 – Restaurer la base de données msdb

Les procédures de restauration de bases de données de serveur SQL ont été détaillées dans la section précédente.

Au moment de la restauration d'une base de données msdb, gardez en mémoire ce qui suit :

- La base de données msdb prend en charge l'Exécutif SQL et fournit une zone de stockage pour les informations de programme. Les programmes que vous exécutez à l'aide du Gestionnaire Entreprise SQL sont maintenus dans la base de données msdb. Il inclut des choses aussi diverses que les tâches que vous programmez depuis la fenêtre Programmation de tâches, les sauvegardes automatiques que vous programmez depuis la fenêtre Sauvegarder/Restaurer base de données et toutes les tâches de reproduction (qui sont automatiquement créées par le système si le serveur est configuré comme un distributeur de reproduction).
- Au cours de l'installation d'un serveur, le programme d'installation crée automatiquement deux dispositifs (un de 2MO et un de 1MO) sur le même lecteur de disques que la base de données maître puis place la base de données msdb sur le dispositif de 2MO (MSDBDATA) et son journal de transaction sur le dispositif de 1MO (MSDBLOG). Les informations de programmation sont ensuite stockées sur cette base de données.
- Lors d'une reconstruction de base de données maître, le programme d'installation abandonne et recrée la base de données msdb, ce qui engendre la perte de toutes les informations de programmation.

Guide du dépannage

Ce chapitre contient des informations utiles sur les problèmes fréquemment rencontrés ainsi que les questions les plus récurrentes relatives à TapeWare.

Dans cette annexe

- | | |
|---|--|
| • Dépannage lors de l'installation | • Dépannage pour les dispositifs de sauvegarde |
| • Dépannage pour les tâches de sauvegarde | • Dépannage de la base de données de gestion de stockage |
| • Dépannage pour les tâches de restauration | • Dépannage avec les messages d'erreur |
| • Dépannage lors de la vérification | |

Dépannage lors de l'installation

1. J'ai entré mon code de clé correctement, mais l'installation ne continue pas.

Assurez-vous que le code de clé que vous avez saisi supporte la plate-forme sur laquelle vous essayez de faire l'installation TapeWare.

Chaque code de clé est spécifique au produit et à la configuration. Quelques codes de clé vous permettent de faire une copie de sauvegarde d'un nombre illimité d'ordinateurs et de serveurs ; d'autres ne vous permettent de faire une sauvegarde que d'un seul ordinateur de bureau. D'autres codes de clé fonctionnent pour des réseaux NetWare et Windows NT ; d'autres encore, pour un des deux seulement.

Votre accord de licence détermine le nombre d'ordinateurs et de serveurs sur lesquels vous pouvez installer TapeWare et le système d'exploitation ou la plate-forme de chaque poste de travail ou serveur de fichiers. Si vous devez installer

TapeWare sur des ordinateurs supplémentaires, vous pouvez acheter une mise à niveau pour votre accord de licence.

2. J'ai sélectionné 'Connecter à un serveur de gestion de stockage existant' pendant l'installation, mais ce serveur de gestion de stockage ne s'affiche pas.

D'abord, assurez-vous que le serveur de gestion de stockage auquel vous essayez de vous connecter est actif. Assurez-vous aussi qu'il possède les logiciels de travail en réseau nécessaires et qu'ils fonctionnent correctement. Vous pouvez le vérifier en utilisant l'onglet **Base de données**. Ouvrez le dossier Réseaux sur cet onglet et sélectionnez l'ordinateur que vous voulez faire fonctionner comme serveur de gestion de stockage. Si cet ordinateur a été configuré pour l'opération en réseau, vous verrez un pilote appelé Xpt-... dans la zone de détails de l'objet de l'onglet (sur le côté droit). Si vous ne voyez pas ce pilote, vous devez recommencer l'installation de TapeWare sur le serveur de sauvegarde pour que le travail en réseau y soit ajouté.

Ensuite, si vous exécutez TCP/IP, TapeWare n'affichera des serveurs que sur votre sous-réseau local. Si vous ne vous trouvez pas sur le même sous-réseau que le serveur de sauvegarde, vous devez ajouter spécifiquement l'adresse ou le nom d'hôte du serveur pendant la procédure d'installation.

3. Quand j'essaie de me connecter à NDS, TapeWare retourne à l'invite du mot de passe.

Vous n'êtes pas en train de vous annoncer à TapeWare. En fait, vous vous connectez à l'arbre NDS. Vous devez donc saisir le mot de passe NDS.

En plus, TapeWare essaiera d'afficher l'information NDS par défaut ; toutefois, cette information n'est pas toujours correcte. Si l'annonce à NDS affiche quelque chose comme "cn=admin.ou=organizationalUnit.o=organization," changez le chemin en "cn=admin.o=organization."

4. Je n'arrive pas à m'annoncer à TapeWare.

S'il s'agit d'une nouvelle installation de TapeWare, essayez de vous annoncer d'abord comme utilisateur ADMIN. Ce compte est créé automatiquement pendant l'installation. Initialement, il n'y a pas de mot de passe pour ADMIN.

Si une erreur de type "erreur 25-Le service n'est pas disponible", il se peut que vous n'avez pas installé TapeWare correctement. TapeWare exige qu'un serveur de gestion de stockage soit actif afin de vous permettre de vous connecter. Assurez-vous de sélectionner "Créer un nouveau gestionnaire de sauvegarde" pendant l'installation sur un des ordinateurs et démarrez TapeWare sur cet ordinateur.

Dépannage pour les tâches de sauvegarde

5. Lorsque j'exécute une tâche de sauvegarde, le dispositif de sauvegarde utilisé ne se trouve pas sur le serveur mais sur mon ordinateur local.

Vous avez probablement accepté la sélection par défaut du dispositif de **Réseau** sur l'onglet **Options** de la tâche. Quand elle est activée, TapeWare utilise n'importe quel dispositif sur le réseau, dans ce cas, votre dispositif de sauvegarde local.

Si vous voulez envoyer la tâche vers un dispositif spécifique, supprimez d'abord l'objet du **Réseau** dans le champ **Dispositif**, ensuite cliquez sur le bouton **Ajouter...** et ajoutez le dispositif spécifique que vous voulez utiliser pour la tâche.

6. Est-ce que TapeWare supporte la rotation de supports?

La rotation de supports est supportée à travers une option de planning. TapeWare crée des supports de rotation quand vous sélectionnez un des plannings prédéfinis sur l'onglet **Planning** de la tâche de sauvegarde.

Pour créer une tâche de rotation, commencez par sélectionner les fichiers que vous voulez sauvegarder. Ensuite, sélectionnez un des plannings prédéfinis sur l'onglet **Plannings**. TapeWare créera automatiquement les supports de rotation et exécutera les sauvegardes incrémentielles et complètes appropriées pour le type de planning que vous avez sélectionné.

Pour plus d'informations, voir "Quel planning intégré choisir," Chapitre 6.

7. TapeWare est actif, mais je ne vois aucun périphérique routé vers le réseau.

Dans des conditions d'opération normales, TapeWare exige qu'une copie de TapeWare soit installée sur tous les ordinateurs qui sont des cibles pour la sauvegarde. Quand TapeWare est installé sur un poste de travail ou sur un serveur de fichiers, il a accès à toutes les ressources de celui-ci, telles que la registration, le façonnage, NDS, etc. TapeWare a besoin de ces ressources pour pouvoir faire une sauvegarde de toutes les données de ce poste de travail ou serveur.

Il est pourtant possible d'activer le support de réseau alternatif. Pour ce faire, modifiez la configuration "driveEnable=..." dans le fichier de configuration TapeWare.Ini. Ceci n'est cependant pas recommandé. Quand vous faites une sauvegarde avec cette méthode, il se peut que des informations importantes, telles que des données d'administrateur, listes de contrôle d'accès, propriétaires, registrations etc., ne soit pas sauvegardées.

8. Ma tâche planifiée ne s'exécute pas.

D'abord, assurez-vous que la tâche est planifiée. Ouvrez la feuille de propriétés de la tâche et vérifiez l'onglet **Planning**. Assurez-vous de fermer la feuille de propriétés après avoir examiné le planning ; la tâche ne s'exécutera pas si sa feuille de propriétés est ouverte. Ensuite, regardez l'onglet **File** pour vérifier si la tâche est planifiée.

Ensuite, si vous travaillez sous Windows et n'avez pas installé TapeWare en tant que service, vous devez maintenir ouvert TapeWare pour que la tâche puisse s'exécuter. TapeWare se ferme quand vous quittez l'application, vous devez donc maintenir TapeWare actif pour que la tâche soit exécutée au moment spécifié.

Pour plus d'informations, voir "Exécuter automatiquement des tâches planifiées" dans le chapitre 8 et "Fermer une session et exécuter des tâches planifiées" dans le chapitre 2.

9. J'ai deux périphériques de bandes, mais seulement un est employé pour exécuter les tâches.

TapeWare utilise des "flux" pour diviser une tâche et pour l'assigner à des dispositifs pour la sauvegarde. Par défaut, un nouveau flux est créé pour chaque volume de disque (tel que C:) devant être sauvegardé. *Pour utiliser plusieurs dispositifs, vous devez disposer de plusieurs flux.* Les flux sont alors distribués de manière égale sur tous les dispositifs de sauvegarde disponibles. Si vous n'avez qu'un seul volume, un seul flux sera créé par défaut.

Pour créer des flux supplémentaires, changez le paramètre **Flux de sauvegarde** sur l'onglet **Stockage** d'un répertoire en **Créer un nouveau flux**. Pour plus d'informations, voir "Onglet Stockage," chapitre 12 et "Stratégies pour des tâches plus rapides," chapitre 10.

Avertissement : étant donné que plusieurs flux sont actuellement actifs, la création de plusieurs flux sur le même périphérique de disque n'aura pas nécessairement pour résultat des sauvegardes plus rapides, puisque le périphérique essaiera d'envoyer les flux à plusieurs dispositifs en même temps, ce qui exigera de nombreuses commandes de recherche et de lecture de plusieurs secteurs en même temps.

10. Comment dois-je remplacer les supports dans un groupe de rotation?

TapeWare crée automatiquement une série de dossiers et de supports pour l'utilisation avec des tâches de rotation. Ces dossiers contrôlent les tâches quotidiennes, hebdomadaires, mensuelles et annuelles. Pour enlever une bande quand elle est endommagée physiquement, ou perdue, supprimez le support du jeu. TapeWare formatera automatiquement le support de remplacement si nécessaire.

Pour déplacer les supports vers un emplacement éloigné, commencez par créer un nouveau dossier de supports dans votre dossier Utilisateurs/Groupes. Donnez-lui un nom comme "Supports éloignés" ; puis déplacez les supports dans ce dossier. Si la bande est exigée par TapeWare pendant le planning de rotation, il créera automatiquement une nouvelle bande pour remplacer la bande que vous avez déplacée vers la sauvegarde éloignée.

11. Comment puis-je savoir quand la prochaine tâche s'exécutera et quel support sera exigé ?

Cliquez sur l'onglet **Assistant** et sélectionnez **Instructions**.

12. Comment puis-je visualiser facilement les journaux pour chaque tâche ?

Cliquez sur l'onglet **Assistant** et sélectionnez **Instructions**. Utilisez l'onglet **Journaux** pour afficher et imprimer les journaux disponibles.

13. Comment puis-je déterminer quels fichiers n'ont pas été sauvegardés ?

Depuis l'onglet **Journaux** de la tâche de sauvegarde, sélectionnez la date de la sauvegarde que vous voulez vérifier. TapeWare utilise Notepad ou Wordpad pour visualiser le journal de tâches, ce qui vous permet d'enregistrer le journal vers un fichier après l'avoir édité. (Notez que vous ne travaillez qu'avec une copie du journal. Le journal original reste disponible.) TapeWare peut aussi imprimer le journal directement vers l'imprimante.

14. Puis-je imprimer les rapports ou les journaux sous NetWare ?

Vous pouvez imprimer vers n'importe quelle file d'imprimante locale sous NetWare. La file doit être locale, mais l'imprimante ne doit pas l'être. En configurant un serveur d'impression éloigné pour donner le service à la file locale, la tâche d'impression peut être routée vers une imprimante éloignée.

Dépannage pour les tâches de restauration

15. Je ne peux pas restaurer une sauvegarde faite depuis Windows NT à Windows 95/98.

Windows NT, Windows 95/98, DOS, et NetWare sauvegardent les informations dans des formats différents. Par exemple, NetWare sauvegarde l'information sur bande dans un format comprimé si le fichier est sauvegardé sur le disque en format comprimé, mais Windows ne peut pas lire les données comprimées de NetWare.

Pour restaurer vers un système d'exploitation différent, et parfois même vers une version différente du même système d'exploitation, vous devez créer la

sauvegarde dans un format "compatible". Pour ce faire, ouvrez la fenêtre **Options avancées** de la tâche depuis l'onglet **Options** de la tâche. Enlevez (éteignez) ensuite l'option **Format de flux de données originaux**. TapeWare décompressera alors les données avant la sauvegarde ; cependant, il est possible que vous perdiez des informations de sécurité sous Windows NT.

Pour plus d'informations, voir "Déplacer des données entre systèmes d'exploitation," chapitre 10.

16. Comment puis-je restaurer des données vers un autre nom de fichier ?

Sélectionnez le fichier, répertoire ou volume que vous voulez restaurer avec un nom différent. Ensuite, ouvrez la feuille de propriétés pour cet objet. Sur l'onglet **Général**, saisissez le nouveau nom et appuyez sur **OK**.

Pour plus d'informations, voir "Restaurer des fichiers sous un nouveau nom," chapitre 10.

17. Comment puis-je restaurer des données vers un autre emplacement ?

Pour restaurer des données vers un autre emplacement, ouvrez l'onglet **Sélection** de la tâche de restauration. Cliquez sur le répertoire ou fichier que vous voulez restaurer vers un emplacement différent, et déplacez cet objet vers l'emplacement ciblé. Pour utiliser le clavier, utilisez CTRL-C pour copier l'objet et CTRL-V pour déplacer l'objet vers son nouvel emplacement.

Si vous n'avez pas fait de sauvegarde du répertoire ciblé (l'emplacement vers lequel vous voulez déplacer les fichiers), il ne sera pas affiché. Dans ce cas, cliquez avec le bouton droit sur les fichiers ou répertoires que vous voulez déplacer et sélectionnez ensuite **Déplacer...** du menu raccourci. Dans la fenêtre **Confirmer déplacer**, cliquez sur le bouton **Parcourir...** pour sélectionner un nouvel emplacement ciblé.

18. Comment puis-je restaurer tous les fichiers d'une session unique ?

Chaque instance d'un fichier ou répertoire dont on a fait une sauvegarde pendant une tâche unique, a la même date d'instance. Vous pouvez utiliser cette information pour sélectionner tous les fichiers d'une session unique.

Sélectionnez le fichier, répertoire ou volume à restaurer sur l'onglet **Sélection** de la tâche de restauration. Appuyez sur le bouton **Sélectionner instance** sur la barre d'outils, pour ouvrir la fenêtre **Instances...** Sélectionnez la date de l'instance que vous voulez restaurer. Tous les enfants (fichiers) ayant la même instance seront sélectionnés.

Pour plus d'informations, voir "Sélectionner des instances d'une tâche spécifique," Chapitre 10.

19. Comment puis-je déterminer quels fichiers se trouvent sur un support en particulier ?

Cliquez sur l'onglet **Assistant** et sélectionnez **Contenu des supports**. Suivez l'arbre et choisissez les supports sur lesquels vous voulez des informations.

20. Je reçois beaucoup d'alertes pendant la restauration. Que se passe-t-il ?

Si vous sélectionnez beaucoup de dispositifs ou configurez **Réseau** dans le champ **Dispositif** de l'onglet **Options** de la tâche (configuration par défaut), TapeWare essayera de compléter la tâche en utilisant tous les dispositifs de la liste ou ceux trouvés. Si un dispositif ne contient pas de supports, ou si le dispositif contient des supports erronés, une alerte est envoyée. Cette alerte vous demande d'insérer le support exigé dans le dispositif approprié.

Par exemple, supposez que vous restaurez depuis un support unique, mais que le champ **Dispositif** sur l'onglet **Options** affiche 4 dispositifs. Si le support ciblé se trouve dans le troisième dispositif de la liste, TapeWare donnera 2 alertes, correspondant à chacun des deux premiers dispositifs. Ces alertes peuvent être ignorées.

Notez aussi que vous ne devez pas insérer le support *exigé* dans le dispositif. Pour réaliser la requête, n'importe quel support exigé par la tâche peut être placé dans le dispositif. TapeWare utilisera le support que vous avez effectivement placé dans le dispositif.

Si vous voulez que la tâche utilise un dispositif en particulier, supprimez d'abord l'objet **Réseau** du champ **Dispositif**. Ensuite, cliquez sur le bouton **Ajouter...** et ajoutez le dispositif spécifique que vous voulez utiliser pour la tâche.

21. Les sauvegardes faites avec TapeWare sont-elles comprimées ?

TapeWare copiera d'abord les fichiers vers la bande en format comprimé sans les décompresser. Ceci augmente significativement la vitesse de la sauvegarde.

22. Puis-je restaurer des fichiers NT vers NetWare ?

Oui, mais vous devez désactiver l'option **Format de flux de données originaux** depuis la fenêtre **Options avancées** sur l'onglet **Options** des *tâches de sauvegarde*. Lorsque cette option est désactivée, les données seront écrites sur les supports dans un format générique que peut comprendre NetWare.

Notez que les données doivent être *sauvegardées* dans ce format générique ; l'option **Format de flux de données originaux** n'a pas de fonction pour les tâches de restauration.

Pour plus d'informations, voir "Déplacer des données entre systèmes d'exploitation," chapitre 10.

23. Puis-je restaurer des fichiers NetWare vers NT ?

Oui, mais vous devez suivre les mêmes procédures décrites ci-dessus.

Désactivez l'option **Format de flux de données originaux** pour la tâche de *sauvegarde*. Les données de NetWare sont alors décompressées avant l'exécution de la sauvegarde ; elles peuvent ensuite être comprises par NT, ce programme ne comprenant pas la compression NetWare.

Dépannage lors de la vérification

24. J'obtiens parfois une 'Erreur de synchronisation de flux' quand je vérifie des supports.

Ceci est généralement dû à un problème de lecture physique du dispositif de sauvegarde. Les données attendues par TapeWare depuis les supports n'ont pas été trouvées. Ceci peut être dû à :

- *Un support défectueux* : essayez de remplacer les supports ;
- *Des erreurs de lecture sur le périphérique* : essayez de nettoyer les têtes des périphériques ;
- *Des erreurs de SCSI* : vérifiez la terminaison SCSI ; ou
- *Des erreurs de pilote* : vérifiez si vous n'utilisez pas un périphérique ASPI en mode réel. Vérifiez si votre fichier config.sys contient quelque chose du genre device=ASPI4DOS.SYS, ASPI8DOS.SYS, etc.

Dépannage pour les dispositifs de sauvegarde

25. Je ne vois pas mon périphérique de bandes sur l'onglet Dispositif.

TapeWare reconnaîtra automatiquement tout dispositif de sauvegarde annexé à votre serveur de fichiers ou poste de travail, pourvu qu'il soit connecté à celui-ci par moyen d'une connexion SCSI. Si votre ordinateur reconnaît le dispositif de sauvegarde comme un dispositif SCSI valable, celui-ci devrait apparaître automatiquement comme dispositif de sauvegarde dans la base de données de gestion de stockage.

Si le dispositif que vous attendiez n'apparaît pas, vérifiez d'abord si votre ordinateur ou réseau reconnaît ce dispositif. Utilisez l'explorateur Windows (ou un programme similaire) et vérifiez si le dispositif de sauvegarde apparaît en tant que dispositif SCSI sur l'ordinateur.

Ensuite, vérifiez si des échecs sont survenus pendant le chargement de pilotes de dispositifs. Vous pouvez vérifier ceci en sélectionnant **Messages** sur le menu **Outils** (ou en appuyant sur CTRL-F8 sur DOS et NetWare). Voir "Redémarrer des dispositifs échoués," Chapitre 9 pour plus d'informations sur la réinitialisation de dispositifs échoués.

Ensuite, si votre dispositif apparaît en tant que "Disp-Dispositif inconnu...", c'est que vous utilisez un dispositif de sauvegarde qui n'est pas supporté par TapeWare. En général, TapeWare supporte la plupart des dispositifs SCSI et quelques dispositifs IDE. Veuillez contacter notre département de support technique à Support@TapeWare.Com pour obtenir des informations sur la manière de supporter votre dispositif.

Visitez le site Web de TapeWare à www.TapeWare.Com et vérifiez si un nouveau support pour votre dispositif a été ajouté via un progiciel de service.

26. Mon chargeur automatique sous Windows NT n'est pas reconnu par TapeWare. Le dispositif est affiché, mais le chargeur ne l'est pas.

Assurez-vous que vous n'avez pas installé d'autres programmes de sauvegarde. D'autres programmes de sauvegarde, tels que BackupExec, installent habituellement un pilote incompatible avec TapeWare.

Dépannage de la base de données de gestion de stockage

27. Comment choisir l'emplacement de ma base de données de gestion de stockage ?

L'emplacement de la base de données de gestion de stockage peut être très important. Sur des systèmes volumineux, pour réduire le temps exigé par la récupération après désastre, nous recommandons que la base de données de gestion de stockage soit placée sur un serveur de gestion de stockage prévu à cet effet. Ce serveur n'exécute aucune autre tâche à part le traitement de gestion de stockage. Placez les dispositifs sur le serveur à sauvegarder. Si le gestionnaire de sauvegarde à une panne, aucune donnée se perd et la récupération du serveur pourra se faire de manière non critique. Si tout autre serveur a une panne, la récupération peut être exécutée rapidement puisque le serveur est toujours opérationnel.

Sur des systèmes plus petits, il est possible de placer la base de données de gestion de stockage sur le même serveur que les dispositifs. La récupération ne prend pas beaucoup de temps puisque les bases de données sont moins volumineuses.

Pour plus d'informations, voir "Gérer la base de données de gestion de stockage," Chapitre 10.

28. Lors de la récupération d'un serveur de stockage en échec, est-ce que je récupère toutes les informations de la base de données de TapeWare ?

La majeure partie de la base de données est restaurée quand vous faites la restauration de la base de données de gestion de stockage. Seul le journal de la tâche en exécution lors de la sauvegarde de la base de données ne sera pas restauré complètement. Cela est dû au fait que le journal n'est pas écrit avant que la tâche ne soit terminée. Les tâches ne sont pas terminées tant que la base de données n'est pas écrite vers les supports.

Dépannage avec les messages d'erreur

29. Lorsque je tente d'ajouter un nouvel objet ou lors d'une sauvegarde, l'erreur "erreur 51 – Base de données endommagée" s'affiche.

Normalement, si la base de données est corrompue, TapeWare se réparera automatiquement pendant l'initialisation. Cependant, il est possible que la vérification rapide utilisée pendant l'initialisation ne détecte aucune erreur. Pour que TapeWare répare la base de données, éditez le fichier de configuration TapeWare.Ini dans le répertoire où vous avez installé TapeWare. Changez la ligne **repairDatabase=No** en **repairDatabase=Yes** dans la section [de configuration].

Lors du prochain lancement de TapeWare, la base de données sera réparée automatiquement.

30. Quand je restaure sous Windows NT, une 'Erreur 212-Erreur inconnue' survient.

Windows NT sauvegarde les informations de sécurité dans le flux de données sur le support de sauvegarde. Cette information dépend de la registration sur le système de l'emplacement original des fichiers. Si vous restaurez vers un système différent, ou restaurez un fichier vers le même ordinateur avec une nouvelle registration, l'information de sécurité contenue sur les supports n'est plus valable.

Pour éviter ce problème, ouvrez la fenêtre **Options avancées** sur l'onglet **Options** de la tâche de restauration et désactivez les options **Sécurité parent** et **Sécurité enfant**. TapeWare restaure alors les données dans le fichier, mais pas l'information de sécurité telle que les listes de propriétaires ou de contrôle d'accès pour le fichier.

Récupération de désastre

Le système de récupération de désastres de TapeWare a été conçu pour être le plus automatisé possible lors de la préparation initiale ainsi que lors de la récupération. Une fois installée, la récupération de désastres exécutera ses tâches sans aucune intervention de votre part.

Exigences

Pour créer les bandes de récupération de désastre et pour préparer votre système pour les désastres, l'option de récupération de désastres nécessite. :

- Pour des systèmes NetWare
NetWare 4.11 ou mieux
- Pour des systèmes Windows
Windows NT 4.x
- adaptateur d'écran compatible VGA
- Au moins un disque dur accessible par BIOS

Lorsque vous exécutez la procédure de récupération, TapeWare assume qu'aucun changement majeur ne s'est fait sur votre matériel. Le matériel que vous récupérez doit être pratiquement identique au système de source, avec les exceptions suivantes :

- Vous pouvez changer votre adaptateur vidéo si votre nouvel adaptateur vidéo est compatible VGA.
- Vous pouvez augmenter la taille de votre disque dur, mais la géométrie du disque dur devrait rester la même. Par exemple, si votre système original avait un disque dur avec 63 secteurs par tracé et 255 têtes, le nouveau disque devrait en avoir autant. Le nombre de cylindres peut être majeur. Toutefois, si la géométrie change, TapeWare l'utilisera encore, mais le système d'exploitation récupéré pourrait ne pas fonctionner correctement.

- Votre adaptateur et bande SCSI ou ATAPI doivent être les mêmes ou utiliser le même lecteur que lorsque la bande de récupération de désastre avait été créée.
- Vous pouvez changer des cartes réseau, ports USB et périphériques USB sans restrictions.

Remarque : l'idéal serait d'exécuter l'opération de récupération de désastres sur le même ordinateur après le remplacement du composant matériel qui a provoqué l'échec du système.

Installation de la récupération de désastre

Pour installer le progiciel de récupération de désastre, démarrez le gestionnaire d'installation. Des instructions spécifiques aux plates-formes se trouvent dans la section « Instructions d'installation, » Chapitre 2.

Dans la fenêtre du gestionnaire d'installation, sélectionnez **Installer progiciel**. Le gestionnaire d'installation vous guidera à travers les étapes appropriées d'installation. Sélectionnez les options de récupération de désastres d'entre les progiciels disponibles.

Vous pouvez installer ou retirer l'option de récupération de désastres à tout moment sans affecter pour autant l'opération normale de TapeWare.

Utilisation de HP RDUB

Si vous utilisez un lecteur de bandes HP Récupération de Désastres d'Un Bouton (RDUB), et votre système est compatible avec cette possibilité, vous ne devez pas faire de disquettes. Nous recommandons cependant que vous créiez un jeu de disquettes de démarrage pour démarrer votre système au cas où vous devriez changer à un contrôleur ou dispositif de bandes incompatible avec RDUB pendant la récupération.

Avertissement Avant de confier que les bandes puissent être démarrées avec RDUB, vous devriez contrôler votre système sur la compatibilité comme il est décrit dans la section de compatibilité de RDUB plus loin dans cette section.

Configurer la récupération de désastre

La configuration de l'option récupération de désastres de TapeWare est totalement automatique. Vous devez cependant créer un jeu de disquettes ou un CD-ROM pour l'utiliser pendant le processus de récupération même. Ces

disquettes, ou le CD-ROM, sont utilisés pour démarrer votre système pour initialiser le processus après un échec de système ou de disque.

Pour créer ces disquettes ou le CD-ROM, connectez-vous sur votre système comme l'utilisateur Admin ou son équivalent et utilisez une des procédures suivantes.

Remarque Nous recommandons que vous créiez au moins deux jeux de disquettes, dans le cas où le premier jeu ne pourrait être lu à cause d'une erreur de lecture sur le lecteur de disquettes.

Sélectionnez **Faire disquettes** pour créer les disquettes nécessaires au ré-amorçage de votre système pour une récupération.

Sélectionnez **Faire image CD-ROM** pour créer une image pour écrire sur lecteur de CD-R.



Windows - Disquettes

Cette procédure créera un jeu de disquettes de démarrage qui seront utilisées pour initialiser la récupération de système. Cette opération exige généralement 3 disquettes formatées vierges, mais pourrait en exiger plus selon la configuration de votre système.

1. Connectez-vous à TapeWare comme en temps normal.
2. Sélectionnez la récupération de désastres depuis l'onglet **Assistants de TapeWare**.
3. Sélectionnez **Faire disquettes** depuis l'écran **Récupération de désastres**.
4. Suivez les invites sur l'écran jusqu'à la création de toutes les disquettes.

Windows – CDROM

Cette procédure créera un fichier dans votre répertoire principal de TapeWare nommé BOOTIMG.DAT qui peut être utilisé pour créer un CD-ROM ISO-9660 de démarrage. Le fichier d'image créé contient l'image de démarrage ISO-9660

complète nécessaire pour démarrer votre système dans le cas d'un échec de système.

Remarque TapeWare ne crée pas le CD-ROM même, il crée plutôt un fichier image qui peut être utilisé avec la plupart des logiciels de supervision de CD-R et un lecteur CD-R pour créer un CD-ROM de démarrage. Après que TapeWare ait créé le fichier image, utilisez votre logiciel de supervision de CD-ROM, tels que Nero ou Easy-CD Creator pour écrire l'image directement sur le CD-ROM. Assurez-vous de sélectionner le mode d'écriture d'image et non pas le mode d'écriture normal.

1. Connectez-vous à TapeWare comme en temps normal.
2. Sélectionnez la récupération de désastres depuis l'onglet **Assistants de TapeWare**.
3. Sélectionnez **Faire image de CD-ROM** depuis l'écran **Récupération de désastres**.
4. Après plusieurs minutes de traitement, TapeWare retournera à l'écran de récupération de désastres.
5. Démarrez votre logiciel de supervision de CD-R.
6. Sélectionnez de brûler une image directement sur le CD-R et utilisez le fichier BOOTCD.IMG créé dans l'étape 3.

NetWare - Disquettes

Cette procédure créera un jeu de disquettes de démarrage qui seront utilisées pour initialiser la récupération de système. Cette opération pour NetWare 4, exige généralement 3 disquettes formatées vierges ou 5 disquettes pour NetWare 5, mais pourrait en exiger plus selon la configuration de votre système.

1. Connectez-vous à TapeWare comme en temps normal.
2. Sélectionnez les autres options depuis le menu **Options disponibles**.
3. Sélectionnez la récupération de désastres depuis le menu **Autres options**.
4. Sélectionnez **Créer des disques de démarrage** depuis le menu **Récupération de désastres**.
5. Suivez les invites sur l'écran jusqu'à la création de toutes les disquettes.

NetWare – CDROM

Cette procédure créera un fichier dans votre répertoire principal de TapeWare nommé BOOTIMG.DAT qui peut être utilisé pour créer un CD-ROM ISO-9660 de démarrage. Le fichier d'image créé contient l'image de démarrage ISO-9660 complète nécessaire pour démarrer votre système dans le cas d'un échec de système.

Remarque TapeWare ne crée pas le CD-ROM même, il crée plutôt un fichier image qui peut être utilisé avec la plupart des logiciels de supervision de CD-R et un lecteur CD-R pour créer un CD-ROM de démarrage. Après que TapeWare ait créé le fichier image, utilisez votre logiciel de supervision de CD-ROM, tels que Nero ou Easy-CD Creator pour écrire l'image directement sur le CD-ROM. Assurez-vous de sélectionner le mode d'écriture d'image et non pas le mode d'écriture normal.

1. Connectez-vous à TapeWare comme en temps normal.
2. Sélectionnez la récupération de désastres depuis l'onglet **Assistants de TapeWare**.
3. Sélectionnez **Faire image de CD-ROM** depuis l'écran **Récupération de désastres**.
4. Après plusieurs minutes de traitement, TapeWare retournera à l'écran de récupération de désastres.
5. Démarrez votre logiciel de supervision de CD-R.
6. Sélectionnez de brûler une image directement sur le CD-R et utilisez le fichier BOOTCD.IMG créé dans l'étape 3.

Quand recréer les disquettes de démarrage

Vous devez recréer ces disquettes sous les circonstances suivantes :

- Vous mettez à jour votre système d'exploitation en installant un logiciel de service ou un autre logiciel.
- Vous ajoutez ou retirez du matériel de votre ordinateur.
- Vous changez la configuration de vos lecteurs de disque, ajoutez ou retirez des volumes ou des partitions.

Remarque : Vous devriez créer deux jeux de disquettes pour des raisons de sauvegarde dans le cas où le premier jeu deviendrait défectueux ou ne puisse être lu par le lecteur de disquettes au moment nécessaire pour la récupération.

Se préparer pour un désastre

Après que vous ayez créé vos disquettes ou CD-ROM de démarrage, vous serez prêts dans le cas où un désastre surviendrait. TapeWare reproduira automatiquement les bandes prêtes pour la récupération de désastre quand une tâche de sauvegarde à écrasement est effectuée. Pour créer une bande compatible avec la récupération de désastres de TapeWare, suivez les étapes suivantes :

1. Démarrez TapeWare comme en temps normal.
2. Sélectionnez **Sauvegarder système local** depuis le panneau **Assistants de sauvegarde de TapeWare**.
3. Suivez les guides sur l'écran en vous assurant que le **Type d'écriture** soit configuré sur **Ecraser**. Par défaut, **Annexer** est sélectionné, vous devez donc changer cette option à **Ecraser**.
4. Exécutez la tâche

Cependant, pour rendre le processus de récupération de désastre le plus facile possible, vous devriez noter ce qui suit :

- TapeWare réécrira la majeure partie de l'information de configuration sur la bande chaque fois que la bande est écrasée. Vous pouvez sélectionner le mode **Ecraser** depuis l'onglet **Options de tâche de sauvegarde**.
- La récupération de désastres fonctionne le mieux avec des sauvegardes complètes, où tous les disques sur votre système sont situés sur une seule bande. Si la somme totale de données sur votre système exige plus d'une bande, TapeWare fonctionnera toujours correctement. Vous devrez cependant, changer les bandes au beau milieu de la procédure de récupération. Des tâches incrémentielles ou différentielles peuvent aussi être utilisées pour des fins de récupération, mais vous devez vous assurer d'insérer les bandes de récupération dans le bon ordre chronologique.
- Avec des chargeurs automatiques, vous devez vous assurer que la bande dans la rainure 1 contienne la sauvegarde la plus récente. Pour plus d'informations, voyez Utiliser des chargeurs

automatiques avec récupération de désastres plus loin dans ce chapitre.

- Lorsque vous récupérez votre système, vous aurez l'option de récupérer votre système entier, ou uniquement le disque dur depuis lequel votre système démarre. Si les volumes sur votre disque dur de démarrage sont divisés entre plusieurs disques durs physiques, en utilisant un miroir, l'extension de volume ou par lignage, il se peut que TapeWare ne puisse pas récupérer correctement les volumes sur le disque de démarrage. Vous devrez les restaurer à la main après que le système d'exploitation initial soit récupéré. Gardez les volumes et les partitions sur le disque de démarrage séparés de tout autre volume sur d'autres disques, pour un maximum de flexibilité.
- L'option de récupération de désastres doit être installée sur chaque système pour lequel la récupération devrait être disponible. L'information de récupération qui est écrite sur la bande appartient au système local uniquement. La récupération de désastres à distance n'est pas supportée. Par exemple, si le dispositif de sauvegarde est connecté à l'ordinateur 1 et vous exécutez une sauvegarde à distance de l'ordinateur 2, la bande contiendra des informations de système de l'ordinateur 1. La bande créée peut être utilisée pour démarrer l'ordinateur 1, mais si elle est utilisée pendant le processus de récupération même, aucun fichier ne sera restauré puisque tous les fichiers sur la bande appartiennent à l'ordinateur 2.

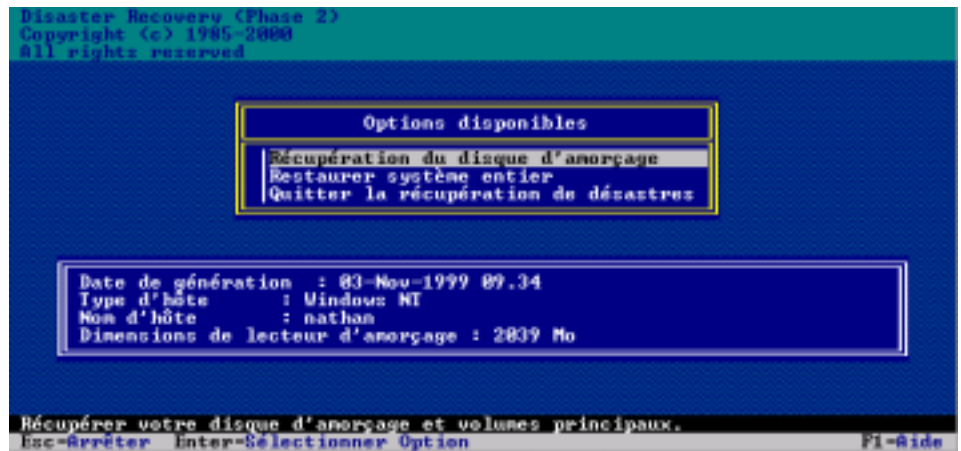
Récupérer d'un désastre

Lorsqu'un désastre survient et vous ne pouvez plus démarrer votre système en utilisant votre procédure de démarrage normal, vous pouvez utiliser la procédure suivante pour récupérer votre système.

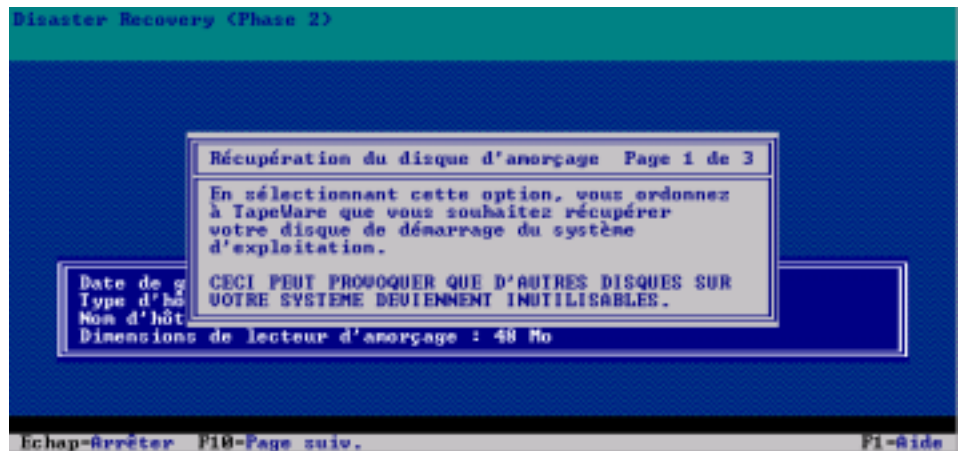
Remarque La procédure de récupération de désastres peut provoquer des pertes de données dans les cas où tous les disques ne doivent pas être récupérés. Vous devriez essayer toutes les procédures moins agressives possibles avant d'essayer d'utiliser la procédure de récupération de désastres. Par exemple, essayez de démarrer DOS depuis une disquette et contrôlez vos fichiers et partitions de système d'exploitation. Si vous avez dû remplacer le disque dur à cause d'un échec de matériel, vous devez utiliser la procédure suivante pour récupérer le disque.

1. Si vous avez un lecteur compatible à la Récupération de Désastres d'Un Bouton (RDUB) :

- A. Insérez la bande depuis laquelle vous souhaitez démarrer dans le lecteur de bandes.
 - B. Appuyez sans lâcher le bouton Ejecter sur le panneau frontal du lecteur de bandes en allumant le lecteur de bandes. Après un court délais (2 secondes), les voyants sur le lecteur commenceront à clignoter. Une fois que les voyants clignotent, relâchez le bouton Ejecter.
 - C. Allumez votre ordinateur.
 - D. Après que le démarrage BIOS et les diagnostics de systèmes ont été exécutés, votre ordinateur devrait démarrer depuis la bande dans le lecteur de bandes.
 - E. Si votre système ne démarre pas correctement depuis la bande, à cause d'un changement de matériel ou une incompatibilité, passez à l'étape 2 pour démarrer depuis les disquettes ou le CD-ROM de récupération de désastre.
2. Si vous n'avez pas un lecteur compatible à RDUB, vous devez utiliser les disquettes ou le CD-ROM de démarrage que vous avez créés dans les étapes de préparation.
 - A. Insérez la première disquette de récupération de désastre dans votre lecteur de disquettes.
 - B. Allumez votre ordinateur.
3. Après que votre système ait démarré, depuis la bande ou depuis les disquettes, sélectionnez **Récupérer disque de démarrage** ou **Récupérer système entier** dans le menu. Si vous soupçonnez que seulement le disque de démarrage est corrompu ou si vous avez dû remplacer le disque de démarrage, vous pouvez essayer de ne récupérer que le disque de démarrage. Ceci gardera intactes toutes les données sur des autres disques. Ceci peut toutefois provoquer que des données sur d'autres disques soient aussi écrasées.



4. Après avoir sélectionné une des deux options de récupération, vous devez confirmer plusieurs fois que ceci est vraiment ce que vous souhaitez faire. Si vous êtes absolument certain, vous pouvez continuer à l'étape 5.



5. Si vous avez démarré votre système depuis des disquettes, on vous demandera d'insérer le reste des disquettes pour que des fichiers soient copiés sur le disque dur de démarrage.
6. Aucune autre interaction n'est requise jusqu'à ce que la première bande soit restaurée sur votre système. Ce processus entier de restauration de la première bande peut durer de 15 minutes à 2, voire 3 heures, selon la quantité de données contenues sur cette bande, la vitesse et la capacité

du lecteur de bandes et si vous récupérez le système entier ou uniquement le disque de démarrage.

7. Après que la première bande soit restaurée, on vous demandera s'il y a plus de bandes à être restaurées. Si vous avez d'autres bandes, sélectionnez « **Oui** » ou appuyez sur F10. Il se peut que vous ayez besoin de plusieurs bandes si votre système avait besoin de plusieurs bandes pour compléter une sauvegarde complète ou si vous devez restaurer des bandes incrémentielles ou différentielles supplémentaires. Toutefois, vous ne devriez utiliser des sauvegardes complètes que pour la récupération et ne restaurer les bandes incrémentielles et différentielles après que votre système fonctionne à nouveau.

Remarque Vous ne devriez récupérer que des sauvegardes complètes. Après que la récupération soit terminée et que votre système ait redémarré, utilisez les options de récupération standard de TapeWare pour restaurer toute bande incrémentielle ou différentielle supplémentaire, sur votre système. La procédure standard de restauration de TapeWare optimise le processus de restauration et peut être beaucoup plus rapide à restaurer ces bandes incrémentielles et différentielles que le processus de récupération de désastres.

Compatibilité RDUB

Pour tester la compatibilité de votre matériel avec la spécification Récupération de Désastres d'Un Bouton, suivez les étapes suivantes : Ceci ne provoquera pas la perte de données sur votre système et est totalement sécurisé.

1. Faites une sauvegarde complète de votre système, comme expliqué dans la section **Se préparer pour un désastre**.
2. Arrêtez votre système comme d'habitude.
3. Suivez les instructions dans **Récupérer d'un désastre**. Toutefois, ne sélectionnez pas la récupération.
4. Si votre système démarre et affiche l'écran de récupération de désastre phase 2, votre matériel et BIOS sont compatibles avec RDUB. Si cet écran n'est pas affiché et que votre système d'exploitation a démarré ou que votre système « pend », vous devez utiliser la récupération de désastre basé sur l'emploi de disquettes. Voyez la section Configurer la récupération de désastre plus haut.

5. Remettez à zéro votre ordinateur en appuyant sur le bouton de remise à zéro de l'ordinateur. Ceci terminera la procédure de récupération de désastres et le test de compatibilité.

Utiliser la récupération de désastres avec des chargeurs automatiques

Lorsque vous utilisez un chargeur automatique avec l'option de récupération de désastre de TapeWare, souvenez vous que :

D'abord, vous devez savoir quelle bande dans le chargeur contient votre sauvegarde la plus récente. Ceci est important car TapeWare ne démarrera que depuis la bande dans la rainure 1 de votre chargeur automatique. Vous devriez donc vous assurer que cette sauvegarde la plus récente se trouve dans la rainure 1, avant de démarrer la procédure de récupération.

Ensuite, TapeWare restaurera toutes les bandes contenues dans le chargeur automatique pendant le processus de récupération final. Vous devez donc vous assurer que les bandes dans votre chargeur automatique au moment de la récupération, soient bien des bandes qui doivent être récupérées. Par exemple, si vous utilisez un des plannings de rotation simples de 6 rainures, TapeWare aura une sauvegarde complète mensuelle sur une des bandes et des sauvegardes différentielles sur les autres bandes. La bande de sauvegarde complète est tout ce que vous devriez restaurer du processus de récupération de désastre. Ensuite, après que votre système soit récupéré, utilisez les procédures standard de restauration de TapeWare pour récupérer toutes les données plus récentes depuis les bandes de sauvegarde différentielles.

Lorsque vous utilisez un chargeur automatique, nous recommandons de retirer toutes les bandes des rainures du chargeur automatique à exception de la sauvegarde complète dans la rainure 1. Si la sauvegarde complète s'étend sur plus d'une seule bande, placez les bandes de sauvegarde supplémentaires dans les rainures supplémentaires. TapeWare restaurera alors ces bandes avec la bande dans la rainure 1.

Remarque Il est critique que la rainure 1 contienne la sauvegarde la plus récente écrite en mode écraser. Lorsque vous utilisez le mode écraser dans les options de sauvegarde, TapeWare écrit de l'information clé de la configuration de système sur le commencement de la bande de sauvegarde, utilisée pour configurer votre système.

Dépannage – Se préparer pour un désastre

Lorsque vous créez un jeu de disquettes de récupération de disquettes ou lorsque vous créez les tracés de démarrage écrits sur la bande au début d'une sauvegarde, les problèmes suivants peuvent se présenter :

1. Erreur Impossible de trouver le fichier :

Examinez le fichier TWTrace.Txt qui se trouve dans votre répertoire d'installation de TapeWare. Ceci affichera le fichier introuvable. Tous les fichiers doivent se trouver dans des emplacements de répertoire « standard » fournis par le système d'exploitation. Par exemple, sous Windows NT, tous les pilotes doivent se trouver dans le sous-répertoire \WINNT\SYSTEM32\DRIVERS. Pour NetWare, les pilotes doivent se trouver soit dans SYS:SYSTEM, soit dans C:\NWSERVER. Si le fichier n'est pas un fichier pilote pour votre matériel, veuillez contacter le support technique pour plus d'assistance.

2. Erreur de lecture ou d'écriture de registre :

TapeWare exige l'accès complet au registre pour créer de l'information de récupération de désastre. Assurez-vous de démarrer TapeWare avec un compte avec tous les privilèges d'administration.

3. Echec de chercher/configurer les informations serveur :

Une erreur est survenue lors de l'essai d'obtenir l'information de configuration de votre disque. Consultez le fichier TWTrace.Txt pour des informations plus spécifiques sur cette erreur. Cette erreur est généralement provoquée par des disques non alimentés pour l'instant ou un manque de droits de sécurité.

Dépannage – Récupérer d'un désastre

Lorsque vous essayez de récupérer votre système, il est commun que les erreurs suivantes surviennent :

1. Echec de chercher/configurer les informations serveur :

Cette erreur est provoquée par un échec de configuration de vos lecteurs de disques et volumes sur le système ciblé. Assurez-vous que tous les disques sont alimentés et prêts et que tous les nouveaux disques soient de la même taille ou plus grands. Assurez-vous aussi que la géométrie de tous les nouveaux disques durs soit la même que celle des vieux disques. Assurez-vous d'avoir activé l'adressage de

blocs logiques dans votre configuration du BIOS et que tous les contrôleurs SCSI sont configurés de la même manière qu'ils l'étaient lorsque la bande de récupération était créée. Si vous avez changé les adaptateurs SCSI, TapeWare pourrait ne pas être capable d'accéder aux périphériques sur le nouvel adaptateur, à moins que le nouvel adaptateur utilise le même pilote que l'ancien adaptateur.

2. DISPLAY_DRIVER.DLL manquant au démarrage de NT :

Lorsque vous démarrez TapeWare immédiatement après l'écran initial de récupération, TapeWare commute en mode Windows NT. Si vous avez changé les adaptateurs vidéo et si votre nouvel adaptateur n'est pas complètement compatible VGA, cette erreur est affichée.

3. Aucun lecteur ou contrôleur de bandes présent :

Si vous avez changé les contrôleurs SCSI, ce message pourrait apparaître lorsque le nouveau contrôleur n'est pas compatible avec l'ancien pilote du contrôleur et votre dispositif était connecté à l'ancien contrôleur.. TapeWare était incapable de trouver le dispositif de bandes sur le nouveau contrôleur.

4. Tracé de démarrage introuvable :

Lors de l'essai de démarrage depuis une bande, si la bande ne contient pas un tracé valide de démarrage de récupération de désastre, ce message sera affiché. Essayez une autre bande ou un autre lecteur de bandes si disponible.

Index

A

Aide en ligne, xx
 Algorithme de date séculaire, 68
 Assistant
 aperçu, 31
 Attributs étendus d'OS/2, 134
 Attributs exigés
 tâches de restauration, 85
 tâches de sauvegarde, 72
 Auto-chargeurs
 onglet Test de chargeur, 250
 pilotes, 168, 169
 Autorisation d'accès, 53, 224
 Autorisation de créer, 54, 223
 Autorisation de lecture, 54, 220
 Autorisation de modifier, 54, 222
 Autorisation de superviseur, 53, 224
 Autorisation de supprimer, 54, 222
 Autorisation d'écriture, 54, 221
 Autorisations
 accès, 53, 224
 aperçu, 47
 considérations dans la programmation, 203
 créer, 54, 223
 donner à d'autres utilisateurs, 58
 écriture, 54, 221
 effectives, 213
 et forcer les tâches à s'exécuter, 149
 et le groupe Tous, 48
 héritées, 214
 lecture, 54, 220
 limiter, 59
 modifier, 54, 222
 superviseur, 53, 224
 supprimer, 54, 222
 Autorisations

astuces et stratégies, 187
 directes, 214
 vérifier les autorisations effectives, 187

Autorisations effectives, 213
 algorithme, 214
 aperçu, 47
 calculer, 49, 214
 comment déplacer affecte, 52
 concepts, 49
 et équivalences, 214
 exemples, 49, 216
 vérifier, 187, 218
 Autorisations effectives
 abréviations, 242
 de sources multiples, 215
 exemples, 55

B

Barre d'état, 24
 Barre d'outils, 22
 Base de données
 restaurer, 174
 Base de données de gestion de stockage
 concepts, 3
 illustration de la hiérarchie objet, 220
 où la situer, 179
 réparer corrompu, 338
 restaurer, 174
 Base de données de gestion de stockage
 dépannage, 337
 estimer la taille, 182, 183
 Bouton Sélectionner instance
 et sélectionner des instances, 80
 Btrieve
 configurer des jeux de bases de données, 293

C

- Champ Statut
 - fenêtre instances, 90
- Chargeurs automatiques
 - les configurer pour le nettoyage automatique, 201
- Chargeurs automatiques
 - onglet statut, 285
- Commande Restaurer base de données, 174
- Compteur de jeu, 100
- Compteur de jeux
 - et planning personnalisé, 111
- Connexions
 - de courtoisie, 208
- Connexions de courtoisie, 20, 208
- Conteneurs
 - affichage, 23
 - concepts, 4
- Copier
 - pour créer de nouvelles tâches, 39
- Copier une structure de répertoire, 196
- Créer de nouveaux supports, 164
- Créer de nouveaux utilisateurs, 206
- Créer des dossiers Tâche, 44
- Créer des tâches
 - à partir de l'onglet Tâche, 37
 - avec l'assistant, 36
 - en copiant, 39
- Créer la plage
 - tâches de sauvegarde, 70
- Créer plage
 - tâches de restauration, 82

D

- Date d'expiration, compte utilisateur, 207
- Délai entre les passes
 - tâches de restauration, 136
 - tâches de sauvegarde, 126
 - tâches de vérification, 140
- Démarrer TapeWare, 16
- Dépannage
 - base de données de gestion de stockage, 337
 - erreurs, 338

- installation, 329
- pour les dispositifs de sauvegarde, 336
- pour les tâches de restauration, 333
- pour les tâches de sauvegarde, 331
- vérification, 336
- Déplacement de tâches, 40
- Déplacer des dossiers, 45
- Déplacer des objets
 - et les autorisations, 52
- Dispositif
 - onglet Options, 267
 - onglet options, tâches de sauvegarde, 128, 137
 - tâches de vérification, 141
- Dispositifs
 - installer, 15
 - redémarrer échoués, 168
- Dispositifs
 - dépannage, 336
- Dispositifs de sauvegarde
 - installer, 15
 - les situer sur des ordinateurs, 184
- Dispositifs de sauvegarde
 - dépannage, 336
- Documentation
 - supplémentaire, xix
- Dossier Admin, 43
- Dossier principal, 43
- Dossier Tous, 43
- Dossiers
 - créer, 44
 - créer des supports, 163
 - déplacer, renommer et supprimer, 45
 - dossier admin, 43
 - dossier principal, 43
 - dossier tous, 43
 - nouvel Utilisateur/Groupe, 206
 - supprimer des supports, 163
 - tâche, 41
- Dossiers de support
 - créer, 163
- Dossiers de supports, 41
 - supprimer, 163
- Dossiers de tâches, 41

E

- Effacement rapide, 170
- Effacement sûr, 170
- Effacer plage
 - tâches de restauration, 83
- Ejecter magasin, 169
- Ejecter support, 169
- E-mail
 - configurer le protocole, 299
 - installation, 299
- Emplacement des nouveaux supports, 266
 - tâches de sauvegarde, 124
- Enfants
 - tâches de sauvegarde, 73
- Equivalences, 209
- Erreurs
 - erreur de synchronisation de flux, 336
- Erreurs
 - dépannage, 338
- Exclure attributs
 - tâches de restauration, 86
 - tâches de sauvegarde, 72
- Exécuter des tâches
 - concepts, 8, 35
 - exécuter à nouveau des tâches qui ont échoué, 189
 - exécuter automatiquement des tâches planifiées, 145
 - fermer une session, 21
 - forcer des tâches planifiées, 147
 - forcer et options de tâches, 147
 - planifier une exécution unique, 191
 - sécurité et tâches planifiées, 146
 - tâches non planifiées, 151
- Exécuter des tâches
 - stratégies pour des tâches plus rapides, 183

F

- Fenêtre Configuration
 - indicateurs d'arborescence judicieux, 24
- Fenêtre Connexion, 17
- Fenêtre Filtres de requête, 177
- Fenêtre Filtres de sélection, 280

- Fenêtre Formater support, 170
- Fenêtre Instance, 247
- Fenêtre Instances, 76
- Fenêtre Préférences, 273
- Fenêtre Requête, 289
- Fenêtre Statut de tâche, 152
- Fermer une session, 20
- Feuilles de propriétés
 - ouvrir, 27
- Fichiers supprimés
 - sélectionner pour une restauration, 192
- Filtres, 65
- Filtres de sélection
 - et les dossiers grisés, 65
 - inclure vs exclure, 65
 - sélectionner des fichiers avec, 65
- Filtres de support
 - tâches de restauration, 86
 - tâches de sauvegarde, 73
- Finder Macintosh, 134
- Flux de données
 - nombre optimal, 185
 - onglet sauvegarde, 287
- Flux de sauvegarde, 287
- Format de flux de données originaux
 - et le transfert entre les plates-formes, 200
- Format de joker, 72
- Format natif de flux de données, 133

G

- Groupes
 - en créer de nouveaux, 212
- Groupes
 - les utiliser pour une sécurité complexe, 188

I

- Identifier support, 172
- Importer support, 172
- Informations NFS, 135
- Installation, 11
 - avant d'installer, xix
 - configuration du produit, 12

- configurer des jeux de base de données
 - Btrieve, 293
- dispositifs de sauvegarde, 15
- E-mail, 299
- en tant que service Windows, 15
- et le nombre de zones de bases de données, 12
- installer d'abord le serveur de base de données, 12
- instructions, 13
- nombre de serveurs, 12
- plates-formes multiples, 12
- Installation
 - dépannage, 329
 - et zones de gestion de stockage, 179
- Instances
 - la dernière instance, 76
 - les sélectionner à partir d'un support spécifique, 193
 - les sélectionner à partir d'une tâche spécifique, 193
 - les sélectionner pour des tâches de restauration, 75, 79
 - sélectionner des dossiers par date, 76
 - sélectionner des instances spécifiques, 80
- Instances et Filtres, 76

J

- Jeu rotatif, 100
- Journaux
 - envoyer par E-mail, 299
 - visualiser et imprimer, 155

L

- La fenêtre du gestionnaire d'installation, 14
- Le bouton Rechercher, 26
- Le dossier Tous
 - et les autorisations, 43
- Le groupe Tous, 48, 209
- Les critères, tâches de sauvegarde, Tâches de sauvegarde XE et filtres de sélection,, 68
- Les dispositifs de sauvegarde
 - et le défilement, 184

- Les filtres de sélection
 - critères, tâches de restauration, 81
- L'onglet Stockage
 - l'utiliser pour augmenter la rapidité de la tâche, 185

M

- Menus, 28
- Menus Raccourci, 26
- Mettre à jour la licence, 15
- Mettre à niveau
 - mettre à jour la licence, 15
- Microsoft Exchange, 303
 - et modes de sauvegarde, 306
 - fenêtre de configuration, 304
 - restaurer des bases de données, 307
- Microsoft SQL Server, 311
 - et modes de sauvegarde, 313, 315
 - fenêtre de configuration, 312
 - restaurer des bases de données, 316
- Mode auto vérification, 264
- Mode Changement, 130, 263
- Mode de formatage automatique
 - tâches de sauvegarde, 123, 127, 265
- Mode de sauvegarde
 - et serveur Microsoft Exchange, 304, 306
 - tâches de sauvegarde, 120, 121
- Mode Ecrire, 264
 - et forcer l'exécution de tâches planifiées, 190
- Mode formatage automatique, 265
- Mode Sauvegarde, 101, 262
 - et forcer des tâches planifiées, 190
- Mode Vérification
 - tâches de vérification, 140
- Modifier la plage
 - tâches de sauvegarde, 69
- Modifier plage
 - tâches de restauration, 82
- Mot de passe du support, 268
- Mots de passe, 208, 252
 - changer, 18
 - changer en cas d'oubli, 19
 - et importer support, 172

support, 268

N

Nettoyer des chargeurs automatiques, 201
Nettoyer dispositif, 169
Nom de jeu, 100
Nom de nouveau support
 et forcer l'exécution de tâches planifiées, 190
Nom du nouveau support
 tâches de sauvegarde, 122
Nombre de connexions concurrentes, 207
Nombre de passes
 tâches de sauvegarde, 125, 136
 tâches de vérification, 139
Nombre de supports requis, tâches de rotation, 106
Nouveau nom de support, 267

O

Objets
 concepts, 4
Onglet Audit, 229
Onglet Autorisations, 270
Onglet Autorisations
 groupes, 213
 utilisateurs, 210
Onglet Base de données
 et les dossiers, 42
 et tâches, 35
Onglet Commande, 230
Onglet Connexions, 254
Onglet Connexions, Référence, 234
Onglet Contrôle de connexion, 206, 251
Onglet Contrôle de support, 256
Onglet Courrier électronique, 237, 301
Onglet d'adresses, 228
Onglet de sécurité
 ajouter de nouveaux utilisateurs et groupes, 206
Onglet Diagnostics, 235
Onglet Dispositifs, 167
Onglet Equivalences, 239
Onglet Équivalences

 et assigner des autorisations, 210
Onglet File d'attente, 144
Onglet Général, 241
Onglet Groupes, 208, 245
Onglet Membres, 212, 259
Onglet Options, 261
 concepts de mode de sauvegarde, 101
 et exécuter des tâches qui ont échoué, 189
 option journal, 254
 tâches de restauration, 135
 tâches de vérification, 138
Onglet Pilotes, 236
Onglet Planning, 275
Onglet Sélection, 278
Onglet Statut, 285
Onglet Stockage, 287
Onglet Support, 162
 comparé à l'onglet Dispositif, 161
 et les dossiers, 42
Onglet Test de chargeur, 250
Onglet Test de communication, 232
Onglet Test Ping, 272
Option Journal
 tâches de sauvegarde, 126
Options avancées
 tâches de restauration, 138
 tâches de sauvegarde et de restauration, 132
Options d'installation (logiciels), 14
Options Journal
 tâches de restauration, 136
 tâches de vérification, 140
Ouvrir une session
 ouvertures de session de courtoisie, 20

P

Parents
 tâches de restauration, 86
 tâches de sauvegarde, 72
Plage d'accès
 tâches de restauration, 84
 tâches de sauvegarde, 70
Plage de dimensions

- tâches de restauration, 84
- tâches de sauvegarde, 71
- Plage de sauvegarde
 - tâches de restauration, 82
- Plage de sauvegarde
 - tâches de sauvegarde, 69
- Plage d'instance
 - et sélectionner les fichiers qui n'ont pas été sauvegardés antérieurement, 191
 - tâches de sauvegarde, 71
- Plage d'instances
 - tâches de restauration, 85
- Planifier
 - et des tâches de vérification, 116
- Planifier des tâches
 - concepts, 100
- Planning de rotation manuel, 113
- Planning manuel
 - et tâches de vérification, 116
 - tâches de restauration, 114
- Planning personnalisé, 109
- Planning personnalisé modifier, 111
- Plannings
 - et la période de récupération complète des données, 105, 112
 - et les tâches de restauration, 114
 - les plannings de rotation comparés, 105
 - lesquels choisir, 105
 - modifier le planning personnalisé, 111
 - non planifiés, tâches de sauvegarde, 104
 - personnaliser, 109
 - plannings intégrés comparés, 107
- Plannings
 - intégrés, tâches de sauvegarde, 104
 - modifier les plannings intégrés, 109
- Propriétaire de l'objet, 135
- Propriétaire, tâche, 149
 - et support de tâches, 302
- Propriétés
 - concepts, 5
 - feuilles de propriétés, 27

R

- Raccourcis du clavier, 25

- Rapports, 29
 - imprimer sous NetWare, 333
- Rembobiner, 169
- Renommer des dossiers, 45
- Renommer des fichiers
 - au cours d'une tâche de restauration, 87
- Renommer des tâches, 40
- Réorganiser des objets, 25
- Restauration avec la dernière date, 194
- Restaurer
 - base de données Microsoft Exchange, 307
 - Base de données Microsoft SQL, 316
 - vers un dossier nouveau ou différent, 79, 87, 197
- Restaurer
 - des fichiers vers un nouveau dossier, 88
 - les volumes d'une date spécifique, 194
- Restaurer des fichiers
 - sous de nouveaux noms, 87, 199
- Restrictions de volume, 134
- Restrictions d'espace, 134
- Retendre, 169

S

- S'annoncer
 - instructions, 19
 - mot de passe par défaut, 19
 - solutionner les problèmes, 330
- Sécurité
 - fermer une session, 21
- Sécurité enfant, 134
- Sécurité parent, 133
- Sélectionner des fichiers, 62
 - critères de filtre, tâches de vérification, 94
 - fichiers ou dossiers, tâches de restauration, 78
 - grisés ou cochés, 62
 - instances de fichiers, tâches de restauration, 75
 - instances spécifiques, tâches de restauration, 80

- instances spécifiques, tâches de vérification, 93
 - instances, tâches de vérification, 91
 - sélectionner des instances avec des dossiers, 78
 - trier à l'aide de filtres, 65
 - Sélectionner des fichiers
 - à l'aide de de filtres, tâches de vérification, 92
 - astuces et stratégies, 191
 - des fichiers ou des dossiers, tâches de sauvegarde, 63
 - fichiers ou dossiers, tâches de vérification, 92
 - instances avec une date spécifique, 193
 - instances sur un support spécifique, 193
 - pour des tâches de vérification, 90
 - pour une restauration, 74
 - qui n'ont pas été sauvegardés antérieurement, 191
 - supprimés, pour une restauration, 192
 - Sélectionner les fichiers
 - concepts, 62
 - pour des tâches de sauvegarde, 62, 67
 - sélectionner automatiquement de nouveaux fichiers, 66
 - uniquement les fichiers changés, 66
 - Serveur de gestion de stockage, 179
 - et installation, 12
 - sélectionner, 17
 - Service, Windows, 15
 - Support
 - importation et sécurité, 204
 - mots de passe et sécurité, 204
 - onglet Options, 268
 - options de tâche de sauvegarde, 129
 - Support
 - mot de passe, onglet options, 129
 - mots de passe, 166
 - Support clientèle, xx
 - Supports
 - créer de nouveaux, 164
 - formater, 164, 170
 - identifier, 172
 - importer, 172
 - sélectionner les instances à partir de, 193
 - supprimer, 167
 - Supports rotatifs, 100
 - Suppression de tâches, 40
 - Supprimer des dossiers, 45
 - Supprimer des supports, 167
 - Supprimer plage
 - l'utiliser pour sélectionner des fichiers supprimés, 192
- ## T
- Tâches, 33
 - Tâches de restauration
 - concepts de sélection, 74
 - création à partir de l'onglet Tâche, 37
 - création avec l'assistant, 36
 - création en copiant, 39
 - onglet d'options, 135
 - options avancées, 132
 - renommer, supprimer et déplacer, 40
 - sélectionner les instances, 79
 - Tâches de restauration
 - dépannage, 333
 - planifier, 114
 - Tâches de sauvegarde
 - création à partir de l'onglet Tâche, 37
 - création avec l'assistant, 36
 - création en copiant, 39
 - mode de sauvegarde, 120
 - options avancées, 132
 - options mises à jour automatiquement, 131
 - planning manuel, 113
 - renommer, supprimer et déplacer, 40
 - sélectionner les fichiers, 67
 - supports rotatifs, 100
 - Tâches de sauvegarde
 - concepts de planning, 100
 - dépannage, 331
 - onglet Options, 120
 - planifier à l'aide de plannings intégrés, 108
 - Tâches de sécurité
 - objectifs, 34

Tâches de vérification

- création à partir de l'onglet Tâche, 37
- création avec l'assistant, 36
- création en copiant, 39
- onglet Options, 138
- renommer, supprimer et déplacer, 40
- sélectionner des fichiers, 92

Tâches de vérification

- dépannage, 336
- planifier, 116

Tâches incrémentielles

- et la période de récupération de données, 113

Tâches planifiées

- exécution unique, 191

Tâches planifiées

- astuces et stratégies, 189

Transférer des données entre systèmes

- d'exploitation, 200

Types de joker

tâches de restauration, 85

U

Utilisateurs

- contrôler les connexions, 207
- en ajouter de nouveaux, 206
- onglet Contrôle de connexion, 206

Z

Zone de gestion de stockage

- sélectionner, 17

Zones, 6

Zones de gestion de stockage

- et dispositifs de sauvegarde, 7, 180
- et ordinateurs, 7
- et problèmes de sécurité, 203
- gestion des tâches à distance, 181
- sécurité, 7
- serveur de gestion de stockage, 180