مكتتب التكويُن المهنيُ وإنعت ش الشَّع ل

Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail

Gestion de partage et permission NTFS. www.ofppt.info

|         | Document                                     | Millésime | Page   |
|---------|--|-----------|--------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 1 - 45 |

| 50 | mm | aira  |
|----|----|-------|
| 50 |    | iaire |

| 1.                                     | Partage de dossiers  | .3  |
|--|--|---|
| 1.                                     | <ol> <li>Partager un dossier</li></ol>   | . 4<br>. 5<br>. 7<br>. 8<br>. 9<br>11<br>11<br>14<br>14 |
| 2.                                     | Sécurité des systèmes de fichiers  | 15  |
| 2.<br>2.<br>2.<br>2.<br>2.<br>2.<br>2. | <ol> <li>Rappel : Autorisations simples pour les dossiers partagés</li> <li>Autorisations simples et autorisations de Sécurité</li> <li>Autorisations NTFS</li> <li>Règles concernant les autorisations NTFS</li></ol>   | 15<br>16<br>17<br>22<br>25<br>27<br>30<br>34<br>35      |
| 3.                                     | Cryptage de documents (EFS)  | 36  |
| 3.<br>3.<br>3.<br>3.<br>3.             | <ol> <li>Généralités sur le cryptage EFS</li> <li>Mise en ouvre du cryptage des fichiers et des dossiers</li> <li>Supprimer un cryptage</li> <li>Copie et déplacement de dossiers et fichiers cryptés</li> <li>Utilitaire en ligne de mode commande. CIPHER.exe</li> </ol> | 36<br>36<br>37<br>38<br>38                              |
| 4.                                     | Compresser des fichiers et des dossiers  | 38  |
| 4.<br>4.                               | .1.Compression NTFS4.1.1.Copie et Déplacement de fichiers compressés4.1.2.Utilitaire de compression Compact.exe.2.Compression ZIP  | 38<br>39<br>39<br>40                                    |
| 5.                                     | Sécurisation du trafic réseau: IPSEC   | 42  |
| 6.                                     | Défragmenter les disques   | 42  |
| 7.<br>dis                              | Surveiller et Optimiser les disques – Vérifier et Nettoyer<br>que  | le<br>44  |

|         | Document                                     | Millésime | Page   |
|---------|--|-----------|--------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 2 - 45 |

# 1. Partage de dossiers

L'objectif principal d'un réseau est bien évidemment de pouvoir utilisé les fichiers ou dossiers situés sur un autre micro (station ou serveur). Pour cela l'Administrateur ou son équivalent devra mettre en place le partage des Ressources afin de les rendre accessibles via le réseau aux utilisateurs. Il mettra ces ressources disponibles avec des droits différents (lecture, lecture, Control total ...) en fonction des profils des utilisateurs.

Deux grandes familles de sécurité existent dans le monde des réseaux et particulièrement dans le monde Microsoft/Windows.

Sécurité au niveau Ressource.

C'est le type de sécurité des premiers systèmes d'exploitation Windows comme Windows pour Workgroups, Win 9X ... Dans cette « **topologie** » la sécurité d'accès à une ressource est conditionnée par un mot de passe. Ce mot de passe est attribué par type d'accès et par ressource de façon totalement indépendante des utilisateurs (c'est-à-dire indépendant de qui accède à la ressource). L'administrateur ou vous-même pouvez décider qu'un répertoire ne sera accessible en accès complet en entrant un mot de passe défini par vous-m^me et par contre qu'un autre dossier sera accessible en lecture sans aucun mot de passe.

Avec des Système d'exploitation comme Windows For Workgroups ou Win 9x la sécurité d'accès à une ressource repose à la saisie d'un mot de passe qui sont stockés dans un fichier **PWL** (Password List).

Avec SMB un client Windows 2003 pour ce protocole sera nommé <u>Client</u> pour les réseaux Microsoft

Le composant serveur sera nommé Partage de fichiers et d'imprimantes pour les réseaux Microsoft

| 上 Propriétés de Connexion au réseau local   | ?   |
|---|-----|
| Général Authentification Paramètres avancés   |     |
| Connexion en utilisant :  |     |
| B Carte Realtek Ethernet à base RTL8029(AS)(Générique)  |     |
| <u>C</u> onfigurer  | ٦   |
| Cette connexion utilise les éléments suivants :   | _   |
| Contractions pour les reseaux wird/0501     Contractions of the second sec |     |
| Installer <u>D</u> ésinstaller <u>P</u> ropriétés   |     |
| Description<br>Permet à votre ordinateur d'accéder aux ressources d'un réseau Microsoft.  |     |
| 🗖 Afficher une icône dans la zone de notification une fois la connexion établ   | lie |

Propriétés connexion locale

Sécurité au niveau utilisateur.

Sur les systèmes d'exploitation de type NT, W2000 seule la sécurité au niveau utilisateur est possible. Par contre sous Win95/98 les deux sont possibles.

Dans une sécurité utilisateur de type NT ou W2000/2003 vous devez vous authentifier avant de pouvoir prétendre accéder à une ressource partagée. Avec ce mode l'utilisateur va pouvoir être désigné comme utilisateur autorisé à accéder à une ressource avec un type d'accès

|         | Document                                     | Millésime | Page   |
|---------|--|-----------|--------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 3 - 45 |

particulier. En plus les utilisateurs pourront être regroupés en « groupe » avec pour chacun des types d'accès particuliers.

### 1.1. Partager un dossier

**Rappels** : Comme avec W2K et XP les **fichiers ne sont par partagés sous** Windows 2003, c'est uniquement que les dossiers

Par défaut certaines ressources sont partagées. Ils sont appelés partages administratifs prédéfinis et sont réservés aux administrateurs pour la gestion, et la réalisation de tâches administratives (en particulier pour les stations distantes)

Ils sont cachés aux utilisateurs sans droits administratifs et uniquement accessibles par l'Administrateur ou son équivalent.

Le caractère **\$** rend les partages invisibles avec Favoris Réseau

Par défaut, les administrateurs disposent de l'autorisation Contrôle total

| 🗪 Invite de com                       | mandes   |   |      |
|---------------------------------------|--|---|------|
| C:\Documents                          | and Settings\Administrateur>net                | share   |      |
| Nom partage                           | Ressource                                      | Remarque  |      |
| print\$                               | C:\WINDOWS\System32\spool\drive                | rs  |      |
| C\$<br>F\$<br>ADMIN\$<br>H\$<br>IPC\$ | C:\<br>F:\<br>C:\WINDOWS<br>H:\                | Pilotes d'imprimantes<br>Partage par défaut<br>Partage par défaut<br>Administration à dist<br>Partage par défaut<br>IPC distant | ance |
| HPDeskje<br>La commande :             | LFII: Mis en f<br>s'est terminée correctement. | HP Deskjet 600  |      |
| C:\Documents                          | and Settings\Administrateur>                   |   |      |

Partages administratifs

| Partage          | Objet   |
|------------------|---|
| C\$, D\$,<br>E\$ | La racine de chaque volume est<br>automatiquement partagée. Ceci permet<br>aux administrateurs d'accéder à distance<br>aux volumes des ordinateurs du réseau.<br>L'autorisation Contrôle Total, est accordée<br>aux membres du groupe Administrateurs.<br>Ce partage administratif n'existe pas pour<br>les supports amovibles (CRROM, DVD,). |
| Admin\$          | Ce partage correspond au dossier qui<br>contient les fichiers système, en principe<br>C:\Winnt. L'autorisation Contrôle Total, est<br>accordée aux membres du groupe<br>Administrateurs.  |
| IPC\$            | Sert pour la communication entre les processus  |

|         | Document                                     | Millésime | Page   |
|---------|--|-----------|--------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 4 - 45 |

| Print\$  | Le dossier<br>C:\winnnt\System32\Spool\Drivers est<br>partagé à l'installation de la première<br>imprimante sous le nom de partage Print\$.<br>Il contient les pilotes d'imprimantes pour<br>Windows 2003. L'autorisation Contrôle<br>Total, est accordée aux membres des<br>groupes Administrateurs, Opérateurs de<br>serveur et Opérateurs d'impression.<br>L'autorisation Lecture Seule est accordée à<br>Tout le Monde. |
|----------|---|
| Netlogon | Ce partage contient les scripts utilisateurs<br>et stratégies pour la compatibilité des<br>clients antérieurs a Windows 2000.   |
| Sysvol   | Partage utilisé pour synchroniser des<br>scripts et stratégies du domaine entre les<br>contrôleurs de domaine. Attention car ce<br>n'est pas le premier répertoire Sysvol qui<br>est partagé mais<br>%systemroot%\sysvol\sysvol   |

Tableau des dossiers administratifs partagés.

Pour partager un dossier sous W2003 vous devez posséder certains privilèges. Sur un contrôleur de domaine vous devez faire partie soit du groupe administrateurs, soit du groupe opérateurs de serveurs. Par contre sur un serveur ou une station travail vous devez être membre du groupe administrateurs ou utilisateurs avec pouvoirs.

#### 1.1.1. Partage à partir de l'Explorateur

Sélectionnez le dossier à partager, puis menu **Fichier – partage et sécurité** ou à partir du menu contextuel

Clic droit dossier à partager  $\rightarrow$  option **Partager**.

Cochez Partager ce dossier.

Possibilité de changer le nom du partage (visible sur le réseau). Commentaire éventuel.

Possibilité de restreindre ou non le nombre de connexions simultanées sur ce partage. Par défaut la limite est égale à 10 connexions simultanées ce qui correspond au **Maximum autorisé** pour Windows XP ou jusqu'à concurrence des licences pour un serveur W2003.

Possibilité de plusieurs noms partage différents pour un même dossier.

Si vous avez (encore) des clients DOS et Windows for Workgroups vous devez utiliser des noms de partages sous la forme 8.3 caractères.

|         | Document              | Millésime | Page   |
|---------|-----------------------|-----------|--------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et | août 14   | 5 - 45 |
|         | permission NTFS.doc   | 4041 14   | 5 45   |

| énéral Partage Personnaliser  |   |
|---|---|
| Vous pouvez partager c<br>activer le partage de ce                                      | e dossier avec d'autres utilisateurs du réseau. Pour<br>dossier, cliquez sur Partager ce dossier. |
| ○ N <u>e</u> pas partager ce dossier<br>● Partager ce dossier                           |   |
| <u>N</u> om du partage :  | PSP   |
| Description :   |   |
| Nombre maximal d'utilisateurs :   | <u>Maximum autorisé</u> Nombre d' <u>u</u> tilisateurs autorisés :                                |
| Pour définir les autorisations d'a<br>dossier sur le réseau, cliquez su                 | ccès à ce Autorisations   |
| Pour modifier la façon dont les g<br>contenu hors connexion, clique:<br>hors connexion. | ens utilisent le<br>2 sur Paramètres hors conne <u>x</u> ion                                      |

Partage de ressources

Pour Modifier les **Autorisations** d'accès à travers le réseau cliquez sur le bouton **Autorisations**.

Par défaut Lecture pour le groupe **Tout le Monde** est appliqué Permissions de dossier partagé:

**Lecture**: utilisateur peut lire les fichiers, exécuter des programmes et parcourir les sous-dossiers

**Modifier:** Lecture + créer, modifier ou supprimer des dossiers et fichiers

**Contrôle total:** Modifier + droit changer les permissions

Possibilité d'Autoriser ou Refuser une permission

Si appartenance à plusieurs groupes combinaison des permissions, la permission finale pour l'utilisateur sera une combinaison de ces permissions (en résumé la plus élevée). Avec pour exception le cas ou une permission est positionnée sur la colonne **Refuser**. Dans ce cas **Refuser** est prioritaire.

Vous avez pour un même dossier le droit de créer plusieurs noms de partage différents. Il vous suffit de cliquer sur le bouton **Nouveau Partage.** 

Possibilité **d'Ajouter** de nouveaux **Utilisateurs** ou groupe d'utilisateurs

| actorisations pour 1P w2005   |              | <u> </u>               |
|---|--------------|------------------------|
| Autorisations du partage  |              |                        |
| Noms d'utilisateurs ou de groupes :   |              |                        |
| 🕵 Tout le monde   |              |                        |
|   |              |                        |
|   |              |                        |
|   |              |                        |
|   |              |                        |
|   | Ajouter      | <u>S</u> upprimer      |
| Autorisations pour Tout le monde  | Autoriser    | Refuser                |
| Contrôle total  |              |                        |
| Modifier  |              |                        |
| Lecture   | $\checkmark$ |                        |
| Sélectionnez Utilisateurs ou Groupes  |              | ?                      |
| Sélectionnez le type de cet objet :   |              |                        |
| Utilisateurs, Groupes ou Entités de sécurité intégrées  |              | Types d' <u>o</u> bjet |
| À partir de cet emplacement :   |              |                        |
| POSTEMF   |              | Emplacements           |
| I<br>Estado de la completa de la Contracta de la completa |              |                        |
| Entrez les noms des objets à selectionner ( <u>exemples)</u> :  |              |                        |
|   |              | Venner les noms        |
|   |              |                        |
|   | 04           | Annalas                |
| Avance  | UN           | Annuler                |

|         | Document                                     | Millésime | Page   |
|---------|--|-----------|--------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 6 - 45 |

Autorisations de partage

#### 1.1.2. A partir de la console Gestion de l'ordinateur

Allez dans la fenêtre **Gestion de l'ordinateur**, puis dans la rubrique **Dossiers partagés**, sélectionnez **Partages**. Allez dans le menu **Action** – **Nouveau partages de fichiers** pour démarrer l'assistant de création d'un partage.



Dossiers partagés – Partages – Assistant

Dans l'écran suivant vous devez saisir le chemin local à partager ou via le bouton Parcourir afin d'entrer un dossier existant ou en créer un nouveau.

|  | dossier  |
|--|--|
| Chemin du dossio<br>Spécifiez le che   | er<br>emin d'accès du dossier que vous voulez partager.  |
| <u>N</u> om de l'ordinateur  | POSTE81  |
| Entrez le chemin d'a<br>choisir le dossier ou  | ccès au dossier que vous souhaitez partager, ou cliquez sur Parcourir pour<br>ajouter un nouveau dossier.  |
| <u>C</u> hemin du dossier :  | C:\PSP\PAINT SHOP P sur Pentium  |
| Exemple :  | C:\Docs\Public   |
| ssistant Partage de  | dossier  |
| Nom, description<br>Spécifiez comme  | et paramètres<br>nt les utilisateurs voient et utilisent ce partage sur le réseau.   |
|  |  |
| Entrez les information<br>les utilisateurs utilisen  | s sur la ressource partagée pour les utilisateurs. Pour modifier la façon dont<br>t le contenu hors connexion, cliquez sur Modifier.   |
| Entrez les information<br>les utilisateurs utilisen<br><u>N</u> om du partage :  | is sur la ressource partagée pour les utilisateurs. Pour modifier la façon dont<br>t le contenu hors connexion, cliquez sur Modifier.<br> PAINT SHOP P sur Pentium                                     |
| Entrez les information<br>les utilisateurs utilisen<br><u>N</u> om du partage :<br><u>C</u> hemin d'accès<br>du partage :                          | s sur la ressource partagée pour les utilisateurs. Pour modifier la façon dont<br>t le contenu hors connexion, cliquez sur Modifier.<br>PAINT SHOP P sur Pentium<br>\\POSTE81\PAINT SHOP P sur Pentium |
| Entrez les information<br>les utilisateurs utilisen<br><u>N</u> om du partage :<br><u>C</u> hemin d'accès<br>du partage :<br><u>D</u> escription : | s sur la ressource partagée pour les utilisateurs. Pour modifier la façon dont<br>t le contenu hors connexion, cliquez sur Modifier.<br>PAINT SHOP P sur Pentium<br>\\POSTE81\PAINT SHOP P sur Pentium |

Dossiers partagés – Assistant Partages1 –

Ensuite vous devez entrer ou modifier les autorisations à apporter au dossier. Vous pouvez choisir l'un des trois réglages prédéfinis ou personnaliser (Modifier) selon vos souhaits. En final une fenêtre récapitule l'opération de création du partage.

|         | Document                                     | Millésime | Page   |
|---------|--|-----------|--------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 7 - 45 |

| Assistant Partage de dossier   | ×   |
|--|---|
| Autorisations<br>Spécifiez les autorisations pour le   | partage.  |
| Sélectionnez l'une des autorisations di<br>partages et de dossiers personnalisée:  | s partage prédéfinies, ou créez des autorisations de<br>en lecture seule  |
| <ul> <li>Les administrateurs ont un contrôle<br/>uniquement</li> <li>Les administrateurs ont un contrôle<br/>écriture</li> </ul> | rotal ; les autres utilisateurs ont accès en lecture seule<br>rotal ; les autres utilisateurs ont accès en lecture et en  |
| ○ <u>U</u> tiliser les autorisations de partage  | s et de dossiers personnalisées Personnaliser   |
| Les autorisations que vous définissez<br>partagée ; vous pouvez également dé<br>obtenir plus d'informations sur les auto         | dans cette page ne contrôlent que l'accès à la ressource<br>inir les autorisations des fichiers et des dossiers. Pour<br>isations, consultez l' <u>Aide</u> .   |
| Pour créer la ressource partagée, cliqu  | iez sur Terminer.   |
| Assistant Partage de dossier   |   |
|  | partage a réussi<br>:<br>s avez terminé l'Assistant Partage de dossier.   |
| Bés  |   |
| Vot<br>suiv<br>Che<br>Per<br>Nor<br>Che<br>P st  | s avez sélectionné les paramètres de partage<br>ants pour \VPOSTE81:<br>min d'accès au dossier : C.\PSP\PAINT SHOP P sur<br>tium<br>olu partage : PAINT SHOP P sur Pentium<br>min d'accès au partage : \\POSTE81\PAINT SHOP<br>Ir Pentium |
| Pour   | gécuter l'Assistant à nouveau pour partager un autre<br>lossier lorsque j'aurai cliqué sur Fermer.<br>fermer cet Assistant, cliquez sur Terminer.   |

Dossiers partagés - Assistant Partages2 -

#### 1.1.3. Cesser ou supprimer un partage

Cette opération est équivalente à en supprimer l'accès à travers le réseau ainsi que toutes les permissions associées. Vous pouvez réaliser cette cessation de partage soit à partir de **l'Explorateur** ou via la console précédente de **Gestion de l'ordinateur**.

A partir de l'explorateur sélectionnez le **dossier partagé**. Puis à partir du menu contextuel sélectionnez **Propriétés**. Sélectionnez le partage puis cliquez sur le bouton **Supprimer le partage**.

Vous pouvez aussi réaliser cette opération à partir de ka fenêtre **Gestion de l'ordinateur**. Dans la rubrique **Outils système** – **Dossiers partagés** – **Partage** – sélectionnez le nom du partage à supprimer puis à partir du menu contextuel validez **Arrêter le partage**.

#### 1.1.4. Se connecter à une ressource partagée

Plusieurs possibilités s'offrent à vous pour vous connecter à une ressource partagée sur le réseau

Vous pouvez par exemple utiliser à partir de **l'Explorateur** la navigation directe avec les noms **UNC**. Sélectionnez **Favoris réseaux** – **Tout le réseau** – **Réseau Microsoft Windows**- puis l'endroit ou se situe la ressource partagée (domaine ou groupe de travail, puis le nom de machine).

|         | Document                                     | Millésime | Page   |
|---------|--|-----------|--------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 8 - 45 |

| 🔄 \\Pentium   |                |   |   |                  |
|---|----------------|---|---|------------------|
| <u>Fichier Edition Affichage Favoris (</u>                                    | <u>)</u> utils | 2   |   |                  |
| 🔇 Précédente 👻 🕤 👻 🤣 🔎 Recher   | cher           | 🜔 Dossiers 🛛 💕  | 🎯 🗙 🍤   | <b></b> •        |
| Adresse 😼 \\Pentium   |                |   |   |                  |
| Dossiers  | х              | Nom 🔶   |   | Commentaires     |
|   |                | PAINT SHOP P     PRESENTATION     PRESW2000SER     RESEAUXNOV92     TPW2003     TPW2003COUR | E <u>xplorer</u><br>Ou <u>v</u> rir<br>Rec <u>h</u> ercher. |                  |
| E 🚱 Réseau client Web   |                |   | <u>C</u> onnecter u   | n lecteur réseau |
| O Réseau Microsoft Windows     Single Streau     O Pentium     O PAINT SHOP P |                |   | <u>C</u> ouper<br>Cogier<br>Créer <u>u</u> n rac            | courci           |
| PRESENTATION     PRESENTATION     PRESW2000SEP                                |                |   | Propriétés  |                  |

Connecter un lecteur réseau

Les ressources mémorisés et déjà partagés apparaissent. Sélectionnez la ressource apparaissant comme déjà partagée. Puis clic droit afin de faire apparaître le menu contextuel. Validez **Connecter un lecteur réseau.** 

| Connecter un lecteur rés | eau   | Re       | chercher un dossier  | ?        |
|--------------------------|---|----------|--|----------|
|                          | Windows vous permet de vous connecter à un dossier rése.<br>d'assigner une lettre à la connexion afin d'accéder à ce dos<br>Poste de travail. | ē :<br>s | Sélectionnez un dossier réseau partagé   |          |
|                          | Spécifiez la lettre désignant le lecteur et le dossier auxquels<br>vous connecter :   | 5        | Savoris réseau   | -        |
|                          | Lecteur : Z:  | ·        | E 🕐 Réseau client Web  |          |
|                          | Dossier :   | -        | Réseau Microsoft Windows     Image: Supervision of the second |          |
|                          | Exemple : \\serveur\partage   |          | 🛨 😼 Pentium  |          |
|                          | 🔽 Se r <u>e</u> connecter à l'ouverture de session  |          | 🛛 🕀 😼 Postemf  |          |
|                          | Se connecter sous un <u>nom d'utilisateur différent</u> .   |          | 🕀 💽 Services Terminal Server Microsoft   |          |
|                          | Ouvrir une session de stockage en ligne ou se co  | <u> </u> | E V Mes sites Web sur MSN  |          |
|                          | serveur réseau.   |          | microapp sur micro de la Maison (P3)   |          |
|                          |   | -        | T PART DIOPP sur Periodini   |          |
|                          | < <u>P</u> récédent Terminer  |          | repertoire de repos sur micro de la Maison (<br>reportoire de repos sur micro de la Maison (   | ·₀▼<br>▶ |

Connecter un lecteur réseau 2

Ensuite vous devez

Choisir une lettre de lecteur

Choisir le **Chemin de la ressource partagée de type UNC** (<u>\\serveur\partage</u>)

Cocher Se reconnecter à l'ouverture de session

La Possibilité de se connecter sur un Nom d'utilisateur différent.

Le répertoire que vous venez de partager est maintenant accessible par un double clic sur l'icône **Favoris réseau**. L'ajout de favoris réseau peut se réaliser directement à partir de l'icône **Ajout d'un Favori réseau**.

#### 1.1.5. Contrôler les partages

Vous pouvez contrôler les partages à partir de la console **Gestion de l'ordinateur**. Ce contrôle des partages permet à l'utilisateur ou à l'administrateur d'afficher les utilisateurs du réseau accédant à une ressource partagée et permet aussi de contrôler l'accès à cette ressource. Le dossier **Fichiers ouverts** donne la liste de tous les fichiers ouverts sur le serveur. Vous pouvez directement à partir de cette fenêtre fermer

|         | Document              | Millésime | Page   |
|---------|-----------------------|-----------|--------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et | 20ût 14   | 0.45   |
| C C     | permission NTFS.doc   | aout 14   | 9 - 45 |

certains fichiers. Avec cette action si le fichier était ouvert en lecture/écriture toutes les modifications seront perdues. Par contre cette connexion ne peut être que temporaire car s'il veut, l'utilisateur peut réutiliser la ressource dès qu'il le veut.

| 📕 Gestion de l'ordinateur             |                      |            |                    |          |                  |
|---------------------------------------|----------------------|------------|--------------------|----------|------------------|
| 🗐 Fichier Action Affichage Fené       | itre ?               |            |                    |          | _ 8              |
|                                       |                      |            |                    |          |                  |
| 🖳 Gestion de l'ordinateur (local) 🛛 🔼 | Fichiers ouverts 🛛 🗠 | Accédé par | Туре               | Nb. de v | Mode d'ouverture |
| 🖻 🌇 Outils système                    | C:\profiles\Mes d    | MAURICE    | Windows            | 0        | Lire             |
| 🕀 🔝 Observateur d'événemer            | C:\profiles\Mes d    | MAURICE    | Windows            | 0        | Lire             |
| 🖃 🜏 Dossiers partagés 👘               |                      |            | Fermer le fichier  | ouvert   |                  |
| Partages                              |                      | -          |                    |          |                  |
| Sessions                              |                      |            | l'outes les taches | 5 🕨      |                  |
| Fichiers ouverts                      |                      |            | Actualiser         |          |                  |
| 🗄 🔝 Utilisateurs et groupes lo        |                      | _          | , lecasilor        |          |                  |
| 👔 🕀 🌌 Journaux et alertes de pe 👽     |                      |            | Aide               |          |                  |
|                                       | <                    |            |                    |          | Ĩ                |

Contrôle des partages - Fichiers ouverts -

La rubrique **Sessions** permet la visualisation de toutes les sessions ouvertes sur l'ordinateur. En fait vous visualisez toutes les personnes effectuant des connexions sur l'ordinateur.

La rubrique **Partage** permet de partager ou cesser le partage de ressources.

| 县 Gestion de l'ordinateur         |              |                |                    |
|-----------------------------------|--------------|----------------|--------------------|
| 📃 Fichier Action Affichage Fen    | être ?       |                |                    |
| ← →   🗈 📧   😫 🗟   😫               |              |                |                    |
| 🖳 Gestion de l'ordinateur (local) | admin\$      | <b>₽</b> \$    | 🗊 F\$              |
| 🔁 🌇 Outils système                | 😴 G\$        | nt H\$         | 📷 I\$              |
| 🕀 🗊 Observateur d'événements      | 🗊 IPC\$      | <b>a se</b> 15 | 😴 К\$              |
| 🖻 💫 Dossiers partagés             | <b>₩</b> L\$ | 📷 M\$          | it Microapp        |
| Partages<br>Sessions Toutes les t | :âches 🕨 🕨   | Envoyer un n   | nessage de console |
| Fichiers o Affichage              | •            |                |                    |

Contrôle des partages - Partages -

Envoi de messages administratifs

Avec la console **Gestion de l'ordinateur** vous pouvez envoyer un message pour prévenir les utilisateurs. Vous pouvez les inviter au café ... ou si vous êtes technicien de maintenance vous pouvez prévenir les utilisateurs que vous allez couper le serveur et qu'ils doivent sauvegarder leurs données.

A partir de la rubrique **Dossiers partagés** – (menu contextuel) – **Action** – **Toutes les tâches** – **Envoyer un message de console** – puis saisissez votre message. Dans la fenêtre inférieure (**Destinataires**) apparaît toutes les stations connectées. Avec les boutons **Ajouter** ou **Supprimer** pour modifier la liste.

| En     | voyer un message de console                  |           | ?       |
|--------|--|-----------|---------|
| M      | lessage :<br>PSG vient de battre l'OM        | <u> </u>  | Envoi   |
| Ν      | faintennat je coupe le micro et au Dodo      | (         | Annuler |
| D      | estinataires :<br>9 127.0.0.1<br>9 P3        | (         | Ajouter |
|        | Document                                     | Millésime | Page    |
| FPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 10 - 45 |
|        |  |           |         |

| Service Affic | hage des n      | nessages      | ×   |
|---------------|-----------------|---------------|-----|
| Message de F  | 93 à P3 le 26/0 | )1/2003 16:15 | :57 |
| PSG vient de  | battre l'OM     |               |     |
| Maintennat je | e coupe le micr | ro et au Do   | do  |
|               | ок              | 1             |     |
|               |                 |               |     |

envoi de messages administratifs

**Nota** : le service **Affichage** de message doit être démarré sur les postes destinataires.

### 1.2. Système de fichiers NTFS

Ce système de fichiers existait déjà sous NT4, mais on le trouve dans sa version 5 sous Windows 2003. Le formatage NTFS 5 est recommandé par Microsoft, car il permet des fonctions supplémentaires par rapport aux systèmes FAT en ce qui concerne les fonctions :

de récupération des données

de compression dossiers par dossiers en temps réel

de limitation de capacité par utilisateur (quotas de disque)

d'individualisation des répertoires du disque (sécurité individuelle)

de sécurité. Les autorisations NTFS sur les dossiers et les fichiers garantissent leur accès aussi bien par rapport aux utilisateurs travaillant sur l'ordinateur qu'à ceux qui y accèdent par le réseau.

d'encryptage. NTFS 5 permet d'encrypter les données inscrites sur les partitions

#### 1.2.1. Structure du système de fichiers NTFS 5

#### Structure de volume ou de partition

NTFS 5 utilise des clusters (ou unités d'allocation) constitués de un ou plusieurs secteurs. La taille des clusters varie en fonction de la taille de la partition NTFS. Par exemple, pour une partition de 512 Mo, il n'y qu'un secteur par cluster et la taille de ce cluster est de 512 octets. Pour une partition (stockage de base) ou un volume (stockage dynamique) de 32 Go, il y a 128 secteurs par cluster et la taille des clusters est donc de 64 Ko.

#### Secteur d'amorçage

Le secteur d'amorçage contient le code qui permet de localiser et charger les fichiers de démarrage de Windows 2003 tel que le fichier **Ntdir**.

#### MFT (Master File Table)

Cette table contient pour chaque volume les informations concernant chaque fichier : son nom, sa taille, sa date de création et celle de mise à jour, les autorisations, les attributs et autres.

Pour chaque répertoire et chaque fichier, il y a un enregistrement dans la table MFT.

#### Conversion d'un volume au format NTFS

La conversion FAT (16 ou 32) vers NTFS est possible sans perte de données. Pour cela vous devez exécuter l'utilitaire nommé **Convert.exe** qui se trouve dans le dossier %systemRooot%.

|         | Document                                     | Millésime | Page    |
|---------|--|-----------|---------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 11 - 45 |

Lorsque vous convertissez un volume avec cet outil, la structure des fichiers et des répertoires est préservée et aucune donnée ne sera perdue.

Syntaxe complète de la Commande :

CONVERT *Volume* /FS:NTFS [/V] [/X] [/CvtArea :nomfichier] [NoSecurity]

Volume: spécifie la lettre de lecteur (C:, D: ...) ou le nom de volume

/FS:NTS spécifie que le volume va être converti en NTFS

/V indique que CONVERT va s'exécuter en mode « bavard ». (commentaires).

/X force le démontage du volume avant la conversion (si nécessaire)

/CvtArea : nomfichier définit le nom d'un fichier à secteurs contigus dans le répertoire racine qui recevra les fichiers système NTFS.

/NoSecurity supprime tous les attributs de sécurité et rend les fichiers et les répertoires accessibles au groupe Tout le monde

Par contre le passage de NTFS vers FAT n'est pas possible

Solution: Sauvegarde complète de vos données, formater une nouvelle partition en FAT, Restaurer vos données sur cette partition.

#### Exécution de Check Disk depuis la ligne de commande

Cet utilitaire peut être exécuté à partir de l'invite de commande ou depuis d'autres utilitaires. A partir de l'invite de commande tapez :

**CHKDSK** pour vérifier le lecteur courant.

Cette commande possède de nombreuses options :

Volume:

indique le volume à manipuler

**Nom de fichier :** FAT/FAT 32 uniquement : indique les fichiers à contrôler du point de vue de la fragmentation

**/F** Répare les erreurs du disque

/V sur FAT/FAT 32 : affiche le chemin d'accès complet et le nom de chaque fichier du disque. Sur NTFS : affiche mes éventuels messages de nettoyage.

**/R** Localise les secteurs défectueux et récupère les informations lisibles (implique l'utilisation du commutateur /F).

**/L** : taille NTFS seulement : modifie la taille du fichier journal

**/X** Entraîne le démontage préalable du disque si nécessaire (implique l'utilisation du commutateur /F).

**/I NTFS seulement :** effectue une vérification minimale des entrées d'index.

**/C NTFS seulement :** saute la vérification des cycles au sein de la structure de dossiers.

|         | Document              | Millésime | Page    |
|---------|-----------------------|-----------|---------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et | août 14   | 12 - 45 |
|         | permission NTFS.doc   |           | 12 45   |

| Invite de commandes   | ×       |
|---|---------|
| C:\Documents and Settings\Administrateur>chkdsk<br>Le type du système de fichiers est FAI32.<br>Le volume est en cours d'utilisation par un autre processus. Chkdsk<br>peut reporter des erreurs quand il n'y a aucune corruption.<br>Le numéro de série du volume est A4CD-1569<br>Windows vérifie les fichiers et les dossiers<br>Vérification des fichiers et des dossiers terminée.<br>Windows a vérifié le système de fichiers sans trouver de problème. | -       |
| <ul> <li>3 135 877 120 octets d'espace disque au total.</li> <li>222 478 336 octets dans 336 fichiers cachés.</li> <li>4 308 992 octets dans 989 dossiers.</li> <li>1 890 988 032 octets dans 11 894 fichiers.</li> <li>1 018 097 664 octets disponibles sur le disque.</li> </ul>  |         |
| 4 096 octets dans chaque unité d'allocation.<br>765 595 unités d'allocation au total sur le disque.<br>248 559 unités d'allocation disponibles sur le disque.<br>C:\Documents and Settings\Administrateur>  | -1      |
|   | -<br>// |

Exécution de CHKDSK en mode commande

#### Exécution de Check Disk de manière interactive

Vous pouvez exécuter Check Disk de manière interactive à l'aide de l'explorateur de Windows ou de l'outil Gestion des disques.

A partir du lecteur à tester, cliquez droit dessus puis sélectionnez Propriétés, puis cliquez sur Vérifier maintenant.

Dans la fenêtre inter active Check Disk vous pouvez cocher : Rechercher et tenter une réparation des secteurs défectueux Réparer automatiquement les erreurs du système de fichiers



Check Disk en inter actif

|         | Document                                     | Millésime | Page    |
|---------|--|-----------|---------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 13 - 45 |

Système de fichier CDFS Windows 2003 prend en charge les CD-ROM et les DVD.

#### 1.2.2. CDFS

Windows 2003 permet la lecture des CD-ROM conformes aux normes ISO 9660 et ISO 9660 niveau 2 avec noms de fichiers longs. Les noms des fichiers et répertoires doivent être en majuscules.

#### 1.2.3. UDF

Le format UDF (Universal Disk Format) permet la lecture de certains CD-ROM, mais surtout des DVD<sup>1</sup>. Il permet aussi l'écriture sur des supports réinscriptibles CD-RW ou à écriture unique CD-R ou WORM<sup>2</sup>. Le système Windows 2003 seul, permet la lecture directe de ce type de support. Pour l'écriture, il faut lui adjoindre une application spécifique (type NERO). La prise en charge des DVD en lecture seule permet de disposer de supports à grande capacité. Ainsi, le support technique Microsoft TechNet est fourni sur ce support.

<sup>1</sup> Digital Video Disk <sup>2</sup> WORM WriteOnce Many Read

|         | IY Neau                                      |           |         |
|---------|--|-----------|---------|
|         | Document                                     | Millésime | Page    |
| OFPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 14 - 45 |

# 2. Sécurité des systèmes de fichiers

Les permissions vues précédemment s'appliquent aux utilisateurs accédant aux ressources via le réseau. Par contre aucune limite de partage n'est mise en œuvre pour les utilisateurs accédant localement à l'ordinateur. Nous allons voir comment sécurisé les données contre un accès non autorisé et cela localement. Cela n'est possible qu'avec le système de fichier NTFS car il permet la mise en œuvre des attributs de sécurité et d'audit

NTFS permet de maintenir à jour par fichier ou dossier une liste de contrôles d'accès ou ACL contenant au niveau système de fichiers les numéros d'utilisateurs (SID) ainsi que leurs permissions sur la ressource.

Les systèmes de fichiers utilisés sur Windows 2003 permettent le partage des dossiers et de leur contenu. Ceci permet aux utilisateurs en réseau de travailler sur les fichiers du serveur Windows 2003.

L'accès aux répertoires partagés ou non, d'un serveur Windows 2003 est régit par des **autorisations**. On distingue les **autorisations simples**, utilisées pour les partitions **FAT** et les **autorisations de sécurité** utilisables uniquement avec les partitions **NTFS**.

### 2.1. Rappel : Autorisations simples pour les dossiers partagés

| Autorisations pour FICHET           |    |           | <u>?</u> ×        |
|-------------------------------------|----|-----------|-------------------|
| Autorisations du partage            |    |           |                   |
| Noms d'utilisateurs ou de groupes : |    |           |                   |
| 🕼 Tout le monde                     |    |           |                   |
|                                     |    | Ajouter   | <u>S</u> upprimer |
| Autorisations pour Tout le monde    |    | Autoriser | Refuser           |
| Contrôle total                      |    |           |                   |
| Modifier                            |    |           |                   |
|                                     |    |           |                   |
|                                     |    |           |                   |
|                                     | ОК | Annuler   | Appliquer         |

|         | Document                                     | Millésime | Page    |
|---------|--|-----------|---------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 15 - 45 |

| Général       Patage       Sécurité       Personnaliser         Noms d'utilisateurs ou de groupes :       Image: Construite Stateurs (POSTE81/Vidministrateurs)       Image: Construite Stateurs (POSTE81/Vidministrateurs)         Cattorisations pour Administrateurs       Algouter       Supprimer         Autorisations pour Administrateurs       Autoriser       Image: Contrôle total         Modification       Image: Contrôle du contenu du dossier       Image: Contrôle du contenu du dossier       Image: Contrôle du contenu du dossier         Lecture et exécution       Image: Controle du contenu du dossier       Image: Contrôle du contenu du dossier       Image: Contrôle du contenu du dossier         Lecture       Image: Contrôle du contenu du dossier         Lecture       Image: Contrôle du contenu du dossier         Lecture       Image: Contrôle du contenu du dossier         Lecture       Image: Contrôle du contenu du dossier       Image: Contrôle du contenu du dossier       Image: Contrôle du contenu   | ropriétés de FICHET   |              |                   | ?  |
|---|---|--------------|-------------------|----|
| Noms d'utilisateurs ou de groupes :   | Général Partage Sécurité Personnaliser  |              |                   |    |
|   | Noms d'utilisateurs ou de groupes :   |              |                   |    |
|   | Administrateurs (POSTE81\Administrateurs)   |              |                   |    |
| SYSTEM     Utilisateurs (POSTE81\Utilisateurs)      Agutorisations pour Administrateurs     Autoriser Refuser     Contrôle total     Modification     Lecture et exécution     Affichage du contenu du dossier     Lecture     Ecriture     Autorisations spéciales     M   | 💯 CREATEUR PROPRIETAIRE   |              |                   |    |
| Utilisateurs (POSTE81\Utilisateurs)      Agutorisations pour Administrateurs      Autoriser     Autorise     Autoris | 5 SYSTEM  |              |                   |    |
| Algouter       Supprimer         Autorisations pour Administrateurs       Autoriser         Contrôle total       Image: Contrôle total         Modification       Image: Contrôle total         Lecture et vécution       Image: Contenu du dossier         Autorisations spéciales       Image: Contenu du dossier   | 🕵 Utilisateurs (POSTE81\Utilisateurs)   |              |                   |    |
| Aiguter       Supprimer         Autorisations pour Administrateurs       Autoriser         Contrôle total       Image: Contrôle total         Modification       Image: Contrôle total         Lecture et exécution       Image: Contenu du dossier         Lecture       Image: Contenu du dossier         Locture       Image: Contenu du dossier         Autorisations spéciales       Image: Contenu du dossier   |   |              |                   |    |
| Agenter     Supprimer       Autorisations pour Administrateurs     Autoriser     Refuser       Contrôle total     Image: Contrôle total     Image: Contrôle total     Image: Contrôle total       Modification     Image: Contrôle total     Image: Contrôle total     Image: Contrôle total     Image: Contrôle total       Lecture et exécution     Image: Contrôle total     Image: Contrôle total     Image: Contrôle total     Image: Contrôle total       Affichage du contenu du dossier     Image: Contenu du dossier     Image: Contenu du dossier     Image: Contenu du dossier       Lecture     Image: Contenu du dossier     Image: Contenu du dossier     Image: Contenu du dossier       Lecture     Image: Contenu du dossier     Image: Contenu du dossier     Image: Contenu du dossier       Lecture     Image: Contenu du dossier     Image: Contenu du dossier     Image: Contenu du dossier       Lecture     Image: Contenu du dossier     Image: Contenu du dossier     Image: Contenu du dossier       Lecture     Image: Contenu du dossier     Image: Contenu du dossier     Image: Contenu du dossier       Lecture     Image: Contenu du dossier     Image: Contenu du dossier     Image: Contenu du dossier       Lecture     Image: Contenu du dossier     Image: Contenu du dossier     Image: Contenu du dossier       Lecture     Image: Contenu du dossier     Image: Contenu du dossier   |   |              |                   |    |
| Autorisations pour Administrateurs     Autoriser     Refuser       Contrôle total     Image: Contrôle total     Image: Contrôle total     Image: Contrôle total       Modification     Image: Contrôle total     Image: Contrôle total     Image: Contrôle total       Lecture et exécution     Image: Contrôle total     Image: Contrôle total       Affichage du contenu du dossier     Image: Contenu du dossier     Image: Contenu du dossier       Lecture     Image: Contenu du dossier     Image: Contenu du dossier       Lecture     Image: Contenu du dossier     Image: Contenu du dossier       Lecture     Image: Contenu du dossier     Image: Contenu du dossier       Lecture     Image: Contenu du dossier     Image: Contenu du dossier       Lecture     Image: Contenu du dossier     Image: Contenu du dossier       Lecture     Image: Contenu du dossier     Image: Contenu du dossier       Lecture     Image: Contenu du dossier     Image: Contenu du dossier       Lecture     Image: Contenu du dossier     Image: Contenu du dossier       Lecture     Image: Contenu du dossier     Image: Contenu du dossier       Lecture     Image: Contenu du dossier     Image: Contenu du dossier       Lecture     Image: Contenu du dossier     Image: Contenu du dossier       Lecture     Image: Contenu du dossier     Image: Contenu du dossier       Lec   |   | Ajouter      | <u>S</u> upprimer | 1  |
| Contrôle total       Image: Contrôle total         Modification       Image: Content of the cont   | Autorisations pour Administrateurs  | Autoriser    | Refuser           |    |
| Modification       Image: Constraint of the second se                                    | Contrôle total  | ~            |                   | ]  |
| Lecture et exécution       Image: Contenu du dossier         Affichage du contenu du dossier       Image: Contenu du dossier         Lecture       Image: Contenu du dossier         Écriture       Image: Contenu du dossier         Autorisations spéciales       Image: Contenu du dossier   | Modification  | $\checkmark$ |                   | 1  |
| Affichage du contenu du dossier     Image: Contenu du dossier       Lecture     Image: Contenu du dossier       Écriture     Image: Contenu du dossier       Autorisations spéciales     Image: Contenu du dossier  | Lecture et exécution  | $\checkmark$ |                   | L  |
| Lecture     Image: Constraint of the second se                      | Affichage du contenu du dossier   | $\checkmark$ |                   | L  |
| Écriture  Autorisations spéciales   | Lecture   | $\checkmark$ |                   | L  |
| Autorisations spéciales 🛛 🗖 💆   | Écriture  | $\checkmark$ |                   |    |
|   | Autorisations spéciales   | $\checkmark$ |                   | ·  |
| Pour définir des autorisations snéciales ou des paramètres  | Affichage du contenu du dossier<br>Lecture<br>Écriture<br>Autorisations spéciales |              |                   |    |
|   | avances, ciiquez sui naiametres avances.  |              |                   |    |
| avances, cliquez sur Parametres avances.  | OK  | Annuler      | Applique          | er |

### 2.1.1. Autorisations simples et autorisations de Sécurité

Les autorisations simples s'appliquent aux dossiers, en aucun cas aux fichiers

Les autorisations simples s'appliquent aux utilisateurs utilisant le partage à partir du réseau, mais pas aux utilisateurs ayant ouvert une connexion sur la station du serveur.

L'autorisation appliquée par défaut est **"Contrôle total**" et elle est donnée au groupe **"Tout le monde**".

L'icône d'un dossier partagé est la suivante 😡 dans l'explorateur Windows.

Un dossier peut être partagé avec des autorisations et des noms différents pour des utilisateurs ou des groupes distincts.

Il est possible de limiter l'accès à un partage à un nombre donné d'utilisateurs (bouton "nombre d'utilisateurs" du panneau partage).

| Lecture           | Les utilisateurs peuvent afficher les noms des dossiers et des fichiers, lire ou exécuter les fichiers                              |
|-------------------|---|
| Modifier          | Donne l'autorisation de lecture, plus la possibilité de<br>modifier le nom des dossiers et des fichiers, ainsi que<br>leur contenu. |
| Contrôle<br>total | Donne l'autorisation de modifier, plus l'autorisation de modifier les autorisations sur le partage.                                 |

Il existe 3 types d'autorisations simples :

Ces autorisations peuvent être accordées soit à des groupes, soit à des utilisateurs particuliers.

|         | Document                                     | Millésime | Page    |
|---------|--|-----------|---------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 16 - 45 |

#### Gestion de partage et permission NTFS.doc

|  | ateurs ou Gro   | upes        |                                 |                              | <u>*</u>               |
|--|---|-------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------|
| Sélectionnez le type   | e de cet objet :  |             |                                 |                              |                        |
| Utilisateurs, Groupe   | es ou Entités de :  | sécurité in | tégrées                         |                              | Types d' <u>o</u> bjet |
| À <u>p</u> artir de cet empl   | acement :   |             |                                 |                              |                        |
| POSTE81  |   |             |                                 |                              | Emplacements           |
| Requêtes commu   | nes   |             |                                 |                              |                        |
| Nom :  | ommence par   |             |                                 |                              | <u>C</u> olonnes       |
|  | contraction pro-  |             |                                 |                              | Bechercher             |
| Description :  | ommence par   |             |                                 |                              |                        |
| 🔲 Comptes dés  | sacti <u>v</u> és   |             |                                 |                              | Arrêţer                |
| 🔲 <u>M</u> ot de pass  | e sans date d'ex  | piration    |                                 |                              |                        |
|  |   |             |                                 |                              |                        |
|  |   |             |                                 |                              |                        |
| Nom <u>b</u> re de jours   | depuis la derniè  | re session  | n: 💌                            |                              |                        |
| Nom <u>b</u> re de jours   | depuis la derniè  | re session  |                                 |                              | 🍕                      |
| Nom <u>b</u> re de jours   | depuis la derniè  | re session  |                                 |                              | 🍕                      |
| Nombre de jours  | depuis la derniè  | re session  | nt 🔽                            | ОК                           |                        |
| Nombre de jours<br>Rés <u>u</u> itats de la rech   | depuis la derniè<br>nerche :  | re session  | te des groupe                   | ок<br>es et des              |                        |
| Nombre de jours<br>Résultats de la rech<br>Iom (RDN)   | depuis la demiè<br>nerche :<br>Dans le dossier<br>POSTE81   | re session  | te des groupe<br>lisateurs pouv | ок<br>es et des<br>/ant être | Annuler<br>autorisés.  |
| Nombre de jours<br>Résultats de la rech<br>Nom (RDN)<br>2 Administrateur<br>2 Administrateurs  | edepuis la derniè<br>nerche :<br>Dans le dossier<br>POSTE81<br>POSTE81                                | re session  | te des groupe<br>lisateurs pouv | ок<br>es et des<br>vant être | Annuler<br>autorisés.  |
| Nombre de jours<br>Résultats de la rech<br>Nom (RDN)<br>2 Administrateur<br>2 Administrateurs<br>2 ANONYMOU  | depuis la demiè<br>netche :<br>Dans le dossier<br>POSTE81<br>POSTE81                                  | re session  | te des groupe<br>lisateurs pouv | ok<br>es et des<br>vant être | Annuler<br>autorisés.  |
| Nombre de jours<br>Résultats de la rech<br>Nom (RDN)<br>2 Administrateur<br>2 Administrateurs<br>2 ANONYMOU<br>2 CREATEUR  | depuis la demiè<br>nerche :<br>Dans le dossier<br>POSTE81<br>POSTE81                                  | re session  | te des groupe<br>lisateurs pouv | ok<br>es et des<br>vant être | Annuler<br>autorisés.  |
| Nombre de jours<br>Résultats de la rech<br>Nom (RDN)<br>2 Administrateur<br>3 Administrateurs<br>3 ANONYMOU<br>3 CREATEUR<br>3 CREATEUR<br>3 CREATEUR  | depuis la demiè<br>nerche :<br>Dans le dossier<br>POSTE81<br>POSTE81                                  | Lis<br>uti  | te des groupe<br>lisateurs pouv | ok<br>es et des<br>/ant être | Annuler<br>autorisés.  |
| Nombre de jours<br>Résultats de la rech<br>Nom (RDN)<br>2 Administrateur<br>3 Administrateurs<br>3 ANONYMOU<br>3 CREATEUR<br>3 GROUPE CR<br>3 GROUPE CR<br>3 BelnService                                   | depuis la demiè<br>nerche :<br>Dans le dossier<br>POSTE81<br>POSTE81<br>POSTE81                       | Lis<br>uti  | te des groupe<br>lisateurs pouv | oĸ<br>es et des<br>/ant être | Annuler<br>autorisés.  |
| Nombre de jours<br>Résultats de la rech<br>Nom (RDN)<br>Administrateur<br>Administrateurs<br>ANONYMOU<br>CREATEUR<br>Duplicateurs<br>CREATEUR<br>Duplicateurs<br>GROUPE CR<br>HelpServices<br>INTERACTIF   | depuis la demiè<br>nerche :<br>Dans le dossier<br>POSTE81<br>POSTE81<br>POSTE81<br>POSTE81            | Lis<br>uti  | te des groupe<br>lisateurs pouv | oĸ<br>es et des<br>vant être | Annuler<br>autorisés.  |
| Nombre de jours<br>Résultats de la rech<br>Nom (RDN)<br>Administrateurs<br>Administrateurs<br>Administrateurs<br>CREATEUR<br>CREATEUR<br>Duplicateurs<br>GROUPE CR<br>HelpServices<br>INTERACTIF<br>Invité | depuis la demiè<br>nerche :<br>Dans le dossier<br>POSTE81<br>POSTE81<br>POSTE81<br>POSTE81<br>POSTE81 | Lis<br>uti  | te des groupe<br>lisateurs pouv | ok<br>es et des<br>vant être | Annuler<br>autorisés.  |

Liste des groupes et utilisateurs autorisés.

| Sélectionnez Utilisateurs ou Groupes               |                     | <u>? ×</u>             |
|--|---------------------|------------------------|
| <u>S</u> électionnez le type de cet objet :        |                     |                        |
| Utilisateurs, Groupes ou Entités de sécuri         | té intégrées        | Types d' <u>o</u> bjet |
| À <u>p</u> artir de cet emplacement :              |                     |                        |
| POSTE81  |                     | Emplacements           |
| E <u>n</u> trez les noms des objets à sélectionner | (exemples) :        |                        |
| POSTE81\Invités; POSTE81\Invité; POS               | STE81\Duplicateurs  | ⊻érifier les noms      |
| Liste des utilisat                                 | eurs et des groupes | autorisés              |
| <u>A</u> vancé                                     | ОК                  | Annuler                |

Liste des groupes et utilisateurs autorisés.

## 2.2. Autorisations NTFS

Comme les autorisations sur les partages, les listes de contrôles d'accès (ACL) reposent sur deux éléments :

Les entrées de contrôle d'accès (ACE) qui correspondent à des comptes d'utilisateurs, d'ordinateurs ou des groupes.

Les autorisations NTFS standards ou spéciales qui sont données ou refusées par chacune des entrées ACE.

Ces listes de contrôles d'accès sont établies à chaque niveau du volume NTFS, en partant de la racine du disque dur pour aller jusqu'au niveau le plus profond c'est-à-dire le fichier.

En standard sous W2000/2003 les listes de contrôle d'accès de chaque niveau se cumulent avec l'ACE du dossier parent. Cette notion déjà en

|         | Document                                     | Millésime | Page    |
|---------|--|-----------|---------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 17 - 45 |

vigueur sous NT4 se nomme l'héritage auquel il faudra ajouter ou prendre en compte les autorisations explicites. Celles-ci étant définies au niveau d'un dossier ou d'un fichier tandis que celles héritées proviennent des parents (ou grands-parents ...). Le cumul de tous ces droits explicites et hérités donne les autorisations effectives.



Autorisations NTFS

Lorsqu'un utilisateur veut accéder à une ressource, un calcul de ses autorisations va être effectué par le système afin de déterminer les autorisations effectives qu'il va avoir sur cette ressource. Ce calcul est fait en prenant en compte ses appartenances aux déférents groupes et les refus qui sont prioritaires sur les attributions.

Les autorisations NTFS assurent la sécurité d'accès des dossiers partagés et des fichiers.

On distingue :

les autorisations de dossiers NTFS. Elles sont accordées soit dans le "**Partage**", onglet "Sécurité, panneau soit dans le panneau "Propriétés" du dossier, onglet "Sécurité". Pour affecter des permissions NTFS sur un fichier ou un dossier, il faut soit en être le propriétaire, soit être l'administrateur ou avoir les autorisations requises. Ces autorisations sont **Contrôle total**, Modifier les autorisations ou Appropriation (autorisation permettant de devenir le propriétaire d'un document).

les **autorisations de fichiers** NTFS. Elles sont accordées dans le panneau **"Propriétés**" du fichier, onglet **"Sécurité**".

Les autorisations de base sont des autorisations pratiques à utiliser qui regroupent des autorisations avancées (ou individuelles). Les autorisations de base sont légèrement différentes sur les dossiers et les fichiers.

|         | Document              | Millésime | Page    |
|---------|-----------------------|-----------|---------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et | août 14   | 18 - 45 |
|         | permission NTFS.doc   |           | 10 15   |



Autorisation sur un Dossier

Autorisations NTFS de base sur les dossiers

**Ecriture**: créer des fichiers et des dossiers et modifier les attributs.

**Lecture**: lire le contenu du dossier et les fichiers du dossier ainsi que les attributs.

Affichage du contenu du dossier: lecture + droit de parcourir le dossier **Lecture et exécution: lecture + Affichage du contenu du dossier** + droit de se déplacer à travers les dossiers pour atteindre d'autres fichiers et dossiers.

**Modification: Lecture + exécution** + droit supprimer le dossier **Contrôle Total: Toutes les permissions précédentes** + changer les permissions + prendre possession + supprimer.

**Autorisation Spéciale :** ce n'est pas une autorisation standard. Cela correspond à une combinaison spéciale d'attributs NTFS

Chacune de ces autorisations résulte de la combinaison standard d'attributs NTFS. Si vous voulez connaître la liste des attributs utilisés pour une autorisation, affectez une autorisation à l'utilisateur (et seulement une) puis cliquez sur le bouton **Paramètres avancés** 

|         | Document                                     | Millésime | Page    |
|---------|--|-----------|---------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 19 - 45 |

| lom : JTout le monde                  |                | Modifier   |
|---------------------------------------|----------------|------------|
| ppliquer à : Cet objet uniquement     |                | 2          |
| utorisations :                        | Autorise       | er Refuser |
| Parcourir le dossier/Exécuter le fic  | nier 🗹         |            |
| Liste du dossier / Lecture de donn    | ées 🗹          |            |
| Attributs de lecture                  | 1              |            |
| Lire les attributs étendus            | 1              |            |
| Création de fichiers / Écriture de de | onnées 🗹       |            |
| Création de dossiers / Ajout de dor   | nnées 🗹        |            |
| Attributs d'écriture                  | 1              |            |
| Écriture d'attributs étendus          | 4              |            |
| Suppression de sous-dossiers et de    | e fichiers 🛛 📝 |            |
| Supprimer                             | 4              |            |
| Autorisations de lecture              | 1              |            |
| Modifier les autorisations            | 1              |            |
| Appropriation                         | 4              |            |

Autorisations avancées (ou individuelles) pour les dossiers et les fichiers

Certaines autorisations (octroi ou refus) peuvent être grisées et ne peuvent être modifiées. Cela vient du fait que ces autorisations proviennent du dossier parent et ne peuvent modifiées que si l'héritage est rompu.

#### Autorisations sur un fichier

**Ecriture**: permet d'écrire dans le fichier, de changer les attributs, visualiser les autorisations et le propriétaire du fichier.

**Lecture**: permet de lire le fichier, ses attributs ainsi que les autorisations associées et le propriétaire.

**Lecture et exécution:** c'est l'autorisation Lecture avec en plus l'autorisation d'exécuter les programmes.

**Modification:** Permet en plus des autorisations **Ecriture** et **Lecture** + **exécution** de supprimer les fichiers.

**Contrôle Total: Toutes les permissions précédentes** + changer les autorisations + prendre possession du fichier.

**Autorisations Spéciales :** ce n'est pas une autorisation standard. Cela correspond à une combinaison spéciale d'attributs NTFS

|         | Document                                     | Millésime | Page    |
|---------|--|-----------|---------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 20 - 45 |

| Propriétés de BOOTEX.LOG   |                                    | ? ×   | 1                             |
|--|------------------------------------|---|-------------------------------|
| Général Sécurité Résumé  |                                    |   |                               |
| Noms d'utilisateurs ou de groupes :  |                                    |   |                               |
| Administrateurs (POSTE81 \Administrateurs)     SYSTEM     Utilisateurs (POSTE81 \Utilisateurs)     | es cases<br>ue les au<br>btenues p | en <b>grisé</b><br>torisatio<br>par <b>héri</b> | indiquent<br>ns sont<br>tage. |
| A <u>u</u> torisations pour Utilisateurs   | Autoriser                          | <u>S</u> upprimer<br>Refuser                    |                               |
| Contrôle total<br>Modification   |                                    |   |                               |
| Lecture  |                                    |   |                               |
| Autorisations spéciales  |                                    |   |                               |
| Pour définir des autorisations spéciales ou des paramé<br>avancés, cliquez sur Paramètres avancés. | etres <u>P</u> aramè               | etres avancés                                   |                               |
| OK   | Annuler                            | Appliquer                                       |                               |

Autorisations NTFS de base sur les fichiers

#### Autorisations avancées

Au cas ou les autorisations standards ne vous conviennent pas vous pouvez toujours établir vos propres autorisations en combinat les attributs NTFS. Bien évidemment ne créez pas d'incohérence du style avec humour « *Viens ici .... Fou le camp ...* !!! ».

Pour cela ouvrez la fenêtre **Propriétés** de la ressource sur laquelle vous souhaitez appliquer les autorisations NTFS. Activez l'onglet **Sécurité** puis ajoutez l'utilisateur ou le groupe d'utilisateurs concerné par l'autorisation. Sélectionnez cet utilisateur ou ce groupe puis cliquez sur le bouton

#### Paramètres Avancés.

La fenêtre ci-dessous s'ouvre. Vous retrouvez dans les colonnes **Type**, **Nom** et **Autorisation** les autorisations et utilisateurs affichés dans la fenêtre précédente mais avec plus de détail.

La colonne Héritée indique la provenance des autorisations. Cela vous aidera dans la recherche du niveau de dossier sur lequel les autorisations ont été appliquées et à quel niveau vous pouvez les bloquer.

Lorsque le libellé <**non héritée**> est mentionné cela indique que l'autorisation est **explicite** donc au niveau de la ressource en cours de consultation.

La colonne **Appliquer** indique l'étendue d'application de l'autorisation. Lorsque vous ajoutez une autorisation vous pouvez indiquer à quels objets elle s'applique.

La case à cocher **Permettre aux autorisations héritées du parent de se propager à cet objet et aux objets enfants** ... force la fonction **d'héritage** (est cochée par défaut). Cela a pour effet que les autorisations mentionnes sur les niveaux supérieurs (parents) sont cumulés avec les autorisations explicites sur l'objet courant.

Si vous souhaitez modifier une autorisation héritée vous ne pouvez pas le faire sans avoir auparavant rompu l'héritage en « **décochant** » l'option **Permettre aux autorisations héritées du parent de se propager à cet objet et aux objets enfants.** Aussitôt vous verrez une fenêtre s'ouvrir afin de dire au système comment vous souhaitez traiter les autorisations qui ne seront plus héritées.

|         | Document              | Millésime | Page    |
|---------|-----------------------|-----------|---------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et | août 14   | 21 - 45 |
|         | permission NTFS.doc   |           |         |

|                            | ations   Audit   | Propriétaire Autorisation   | s effectives  |  |                                    |
|----------------------------|--|---|---|--|------------------------------------|
| Pour a                     | afficher d'autre<br>z sur Modifier   | s informations sur les autoris  | ations spéciales, séle  | ctionnez une autori                            | sation, puis                       |
| Lister                     | les autorisation   | 1e ·  |   |  |                                    |
|                            | e Nom  |   | Autorisation  | Héritée de                                     | Appliquer à                        |
| Auto                       | oriser Administ  | rateurs (POSTE81\Admini   | Contrôle total  | <non héritée=""></non>                         | Ce dossier s                       |
| Auto                       | oriser Administ  | rateurs (POSTE81\Admini   | Contrôle total  | H:N  | Ce dossier, l                      |
| Auto                       | oriser SYSTEM  | 1   | Contrôle total  | H:V  | Ce dossier, l                      |
| Auto                       | oriser CREATE  | UR PROPRIETAIRE   | Contrôle total  | H:X  | Les sous-do                        |
| Auto                       | oriser Utilisater  | urs (POSTE81\Utilisateurs)  | Lecture et exéc   | H:X  | Ce dossier, l                      |
| Auto                       | oriser Utilisater  | urs (POSTE81\Utilisateurs)  | Spécial   | H:N  | Ce dossier e                       |
|                            |  |   |   |  |                                    |
|                            | Aiouter  | Modifier S  | unprimer  |  |                                    |
|                            | Ajouter  | Modifier  | upprimer  |  |                                    |
|                            | Ajouter<br>ermettre aux au<br>clut les objets d                                      | Mo <u>d</u> ifier <u>9</u><br>torisations <u>h</u> éritées du parer<br>lont les entrées sont spécific                                   | upprimer<br>It de se propager à ci<br>quement définies ici.                           | et objet et aux objet                          | ts enfants. Cela                   |
| P(<br>P(<br>in<br>B(<br>s) | Ajouter<br>ermettre aux au<br>clut les objets o<br>emplacer les er<br>appliquent aux | Modifier S<br>torisations héritées du parer<br>font les entrées sont spécific<br>intrées d'autorisations de tou:<br>objets enfants      | upprimer<br>It de se propager à cr<br>juement définies ici.<br>s les objets enfants p | et objet et aux objet<br>ar les entrées affich | ts enfants. Cela<br>ées ici et qui |
| Pr<br>Pr<br>In<br>St       | Ajouter<br>ermettre aux au<br>clut les objets o<br>emplacer les er<br>appliquent aux | Moglifier<br>torisations <u>h</u> éritées du parer<br>lont les entrées sont spécifio<br>trées d'autorisations de tou-<br>objets enfants | upprimer<br>at de se propager à ci<br>uement définies ici.<br>s les objets enfants p  | et objet et aux objet<br>ar les entrées affich | is enfants. Cela<br>ées ici et qui |

#### Autorisations avancées

| Sécurité |  |  |  |
|----------|--|--|--|
| ?        | Sélectionner cette option signifie que les entrées d'autorisations de l'objet<br>parent qui s'appliquent aux objets enfants ne vont plus s'appliquer à cet<br>objet.   |  |  |
|          | <ul> <li>Pour copier les entrées d'autorisations qui ont été précédemment<br/>appliquées du parent à cet objet, cliquez sur Copier.</li> </ul>   |  |  |
|          | <ul> <li>Pour supprimer les entrées d'autorisations qui ont été précédemment<br/>appliquées à partir de l'objet parent et conserver uniquement les<br/>autorisations définies ici, cliquez sur Supprimer.</li> </ul> |  |  |
|          | - Pour annuler cette action, cliquer sur Annuler.  |  |  |
|          | Copier Supprimer Annuler   |  |  |

Autorisations avancées

**Copier** : si vous validez ce bouton l'intégralité des autorisations qui provenaient de l'héritage sera conservé mais vous pouvez ensuite les modifier ou les supprimer. Les autorisations deviennent de fait explicites à l'objet.

**Supprimer** : si vous validez ce bouton vous allez détruire l'intégralité des autorisations provenance de l'héritage. Vous devrez manuellement ajouter les nouvelles autorisations explicites car sans cela il n'y a plus personne qui peut accéder à cet objet.

#### 2.2.1. Règles concernant les autorisations NTFS

#### Contrôle total

Cette autorisation accorde toutes les autorisations d'accès à un dossier ou à un fichier. Par défaut, elle est attribuée de la manière suivante :

Lorsqu'un utilisateur crée un dossier ou un fichier. Il en est le <u>propriétaire</u> <u>créateur</u>.

Lorsqu'un volume est **formaté NTFS**, l'autorisation NTFS est accordée à "**Tout le monde**" sur le répertoire racine

|         | Document              | Millésime | Page    |
|---------|-----------------------|-----------|---------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et | août 14   | 22 - 45 |
|         | permission NTFS.doc   |           | 22 10   |

#### Autorisations multiples

Des autorisations sur un dossier ou un fichier peuvent être accordées à un groupe ou à un utilisateur. L'autorisation qui en résulte est la combinaison des différentes autorisations.

Si un utilisateur fait partie d'un groupe qui a l'autorisation de lecture sur un dossier, et qu'il a lui-même l'autorisation d'écriture, il a en fait les autorisations de lecture et d'écriture. <u>Les autorisations d'utilisateur et de</u> <u>groupe se cumulent</u>.

Une autorisation accordée à un utilisateur sur un fichier est prioritaire à une autorisation accordée sur un dossier qui contient ce fichier. <u>Les autorisations de fichiers sont prioritaires sur les autorisations de dossier</u>.

Les sous-dossiers héritent par défaut des autorisations accordées au dossier parent. Il est possible de supprimer cet héritage.



Héritage

|         | Document                                     | Millésime | Page    |
|---------|--|-----------|---------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 23 - 45 |

#### Gestion de partage et permission NTFS.doc

| Paramètres de sécurité avan             | cé pour CAEN                                   |                           | <u>?</u> ×      |                          |
|---|--|---------------------------|-----------------|--------------------------|
| Autorisations Audit Propriét.           | aire Autorisations effectives                  |                           |                 |                          |
|   |  |                           | 1               |                          |
| Pour afficher d'autres information      | ons sur les autorisations spéciales, :         | sélectionnez une autoris  | ation, puis     |                          |
| cliquez sur Modirier.                   |  |                           |                 |                          |
| Liste des autorisations :               |  |                           |                 |                          |
| Type Nom                                | Autorisation                                   | Héritée de                | Appliquer à     |                          |
| Autoriser Administrateurs (PC           | JSTE81\Admini Contrôle total                   | <non héritée=""></non>    | Ce dossier se   |                          |
| Autoriser Administrateurs (P0           | DSTE81\Admini Contrôle total                   | H:\                       | Ce dossier, le  |                          |
| Autoriser SYSTEM                        | Contrôle total                                 | H:A                       | Ce dossier, le  |                          |
| Autoriser CREATEUR PROF                 | PRIETAIRE Contrôle total                       | H:A                       | Les sous-dos    |                          |
| Autoriser Utilisateurs (POSTI           | E81/Utilisateurs) Lecture et exé               | c H:\                     | Ce dossier, le  |                          |
| Autoriser Utilisateurs (POSTI           | E81/Utilisateurs) Spécial                      | H:A                       | Ce dossier et   |                          |
|   |  |                           |                 |                          |
|   |  |                           |                 |                          |
|   |  |                           |                 |                          |
|   |  |                           |                 |                          |
| Ajouter Mod                             | ifier Supprimer                                |                           |                 |                          |
|   |  |                           |                 |                          |
| Permettre aux autorisations             | <del>الفناذوي d</del> u parent de se propager  | à cet objet et aux objets | s enfants. Cela |                          |
| inclut les objets dont les en           | trées sont <del>spannement</del> définies i    | ici.                      |                 |                          |
| 👝 Remplacer les entrées d'au            | utorisations de tous les obj <del>ets ou</del> |                           | éesiciet qui    |                          |
| s'appliquent aux objets enf             | ants   |                           |                 |                          |
|   |  |                           |                 |                          |
|   |  | Permettre l'              | neritage a      | partir du dossier parent |
|   |  | dans la fenê              | tre "Propri     | étés" . « Sécurité ». et |
| En savoir plus sur le <u>Contrôle d</u> | l'accès.                                       |                           |                 | dession                  |
|   |  | « Autorisat               | ions » a un     | dossier.                 |
| ·                                       |  | Supprimer                 | les autoris     | sations existantes pour  |
|   |  | loc dossions              | onfants of r    | ormottro l'háritago      |
|   |  | les dossiers              | emants et p     | ermettre mentage.        |
|   |  |                           |                 |                          |

Héritage des autorisations.

Le **propriétaire** d'un dossier (ou d'un fichier) ou un **administrateur** ou un utilisateur ayant l'autorisation "**Contrôle total**" peuvent accorder, supprimer ou modifier des autorisations sur ce dossier ou ce fichier.

Si un utilisateur est le propriétaire d'un dossier (ou d'un fichier), il peut accorder des autorisations à d'autres utilisateurs. Un administrateur n'a pas forcément des autorisations sur un dossier ou fichier dont il n'est pas propriétaire. Pour changer les autorisations sur ce dossier ou fichier, il doit d'abord en devenir propriétaire en utilisant l'onglet "**Propriétaire**" de la fenêtre "**Propriétés**" d'un dossier ou d'un fichier.

Depuis Windows XP la fenêtre de sécurité d'un fichier ou d'un dossier **Paramètres Avancés** comporte un onglet supplémentaire **Autorisations effectives.** Cet onglet vous permet de calculer les autorités dont dispose un utilisateur ou un groupe sur un dossier ou un fichier en tenant compte de toutes les sources d'autorisation possibles.

|         | Document                                     | Millésime | Page    |
|---------|--|-----------|---------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 24 - 45 |

| Paramètres de sécurité avancé pour ENTSRV2_TXT.htm   | ?                      |
|--|------------------------|
| Autorisations Audit Propriétaire Autorisations effectives  |                        |
|  |                        |
| <ul> <li>La liste suivante affiche les autorisations qui sont accordées à l'utilisateur ou au groupe séle<br/>basant uniquement sur les autorisations accordées directement via l'appartenance de group</li> </ul> | ectionné, en se<br>pe. |
| Marcala anno 18 alla anno 1  |                        |
| Nom de groupe ou d'utilisateur :   |                        |
|  | <u>Sélectionner</u>    |
| Autoriastiona effectives :   |                        |
|  |                        |
| Contrôle total   | <b>_</b>               |
| Parcours du dossier/exécuter le fichier  |                        |
| Liste du dossier/lecture de données  |                        |
|  |                        |
| Lecture des attributs étendus  |                        |
| Création de fichier/écriture de données  |                        |
| Création de dossier/ajout de données   |                        |
| Attributs d'écriture   |                        |
| Écriture d'attributs étendus   |                        |
| Suppression  |                        |
| Autorisations de lecture   | -                      |
|  | _                      |
| En savoir plus sur Comment les autorisations effectives sont déterminées.  |                        |
|  |                        |

autorisations effectives

### 2.3. Partage et publication des dossiers

Vous avez la Possibilité d'accèder aux dossiers Partagés par l'icône Favoris Réseau ou Voisinage Réseau. Vous pouvez de cette façon la possibilité afficher toutes les ressources partagées des serveurs du réseau.

C'est le service Explorateur qui est exécuté grâce au protocole NetBios disponible pour tous les protocoles (NetBeui, Nwlink compatible IPX/SPX et TCP/IP).

Depuis W2000 il est possible de désactiver NetBios sur TCP/IP. Cela invalide le service explorateur.

Active Directory permet de faire des recherches sur les dossiers partagés dans tout le domaine et uniquement sur les dossiers dont l'utilisateur a un minimum de droit de lecture.

Cette technique ou outil de Recherche porte le nom de PUBLICATION de RESSOURCES. Ces ressources peuvent être des dossiers partagés ou bien des imprimantes.

| e Page  |
|---------|
| 25 - 45 |
|         |



Recherche dans Active Directory de dossier partagé

La recherche de dossiers Partagés peut se faire dans toute la forêt, le domine ou dans une UO. Cette recherche peut être réalisée sur le nom du dossier publié et/ou sur des critères de mots-clés.

Le résultat de la recherche affichera les objets existants par rapport à la sélection mais sera fonction des droits sur ces objets de l'utilisateur.

|         | Document                                     | Millésime | Page    |
|---------|--|-----------|---------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 26 - 45 |

| Utilisateurs et ordinateurs Active   | - 🗆 ×                                     |
|--|---|
| Sichier Action Affichage Fenêt Elichier Edition Affichage 2  |   |
| ✓ Fichier       Action       Affichage       Fenêt       Eichier       Eichier | Parcourir Rechercher Arrêter Effacer tout |
| Résultats de la recherche :  |   |
| Nom     Nom de partage     mots-clès       Statut     \poste61\hardware  |   |

Résultat de la recherche de Dossiers Partagés

## 2.4. Les Clichés Instantanés

Ils vous permettent de réaliser de façon automatique des sauvegardes régulières des documents. Cela permet d'obtenir une sorte de gestion ou de maintenir à jour les versions des documents.

Les clichés instantanés sont activés uniquement sur un volume formaté en NTFS.

Par contre le client doit être un poste Windows XP Pro (SP1) ou bien Windows Server 2003.

Le logiciel client doit être installé dans le dossier: %systemroot%\system32\clients\twclient\x86\twcli32.msi

| 🚞 C:\WINDOWS\syste    | em32\clients                  | \twclient         | \ <b>x86</b>    |          |                 | <u>- 🗆 ×</u> |
|-----------------------|-------------------------------|-------------------|-----------------|----------|-----------------|--------------|
| Eichier Edition Affic | : <u>h</u> age Fa <u>v</u> or | is <u>O</u> utils | 2               |          |                 | 2            |
| 🕒 Précédente 👻 🕤      | 👻 🧊 🛛 🔎 R                     | echercher         | 🜔 Dossiers      | 1 🕸 🕑    | × 9 🗉           | -            |
| Adresse 🛅 C:\WINDO    | WS\system32\a                 | lients\twcli      | ent\x86         |          |                 | 🗕 🔁 ок       |
| Nom 🔺                 | Taille                        | Туре              |                 | Date d   | le modification | Attributs    |
| 🔂 twcli32.msi         | 296 Ko                        | Package W         | indows Installe | r 28/03/ | 2003 12:00      | Α            |

#### Installation du logiciel Client

Les copies de sauvegardes peuvent être planifiées à l'aide d'un calendrier paramétrable par vos vous-mêmes. Vous pouvez aussi forcer cette sauvegarde en cliquant sur le bouton **Activer**.

|         | Document                                     | Millésime | Page    |
|---------|--|-----------|---------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 27 - 45 |

| Propriétés de Nouveau nom (G:)  |   |  | <u>?</u> ×   | ٢.   |   |   |    |
|---|---|--|--|--|---|---|----|
| Général Outils Matériel Partage Sécurite  | é Clichés instantanés   | Quota  | 1  |  |   |   |    |
| Les clichés instantanés permettent de voir le c<br>à des moments précis dans le passé. Pour plus<br>nécessaire, <u>cliquez ici</u> .<br>Sélectionnez un volu <u>m</u> e : | contenu de dossiers pa<br>s d'informations sur le le                                  | rtagés tel<br>ogiciel clie                         | qu'il existait<br>ent  |  |   |   |    |
| Volume Heure de la prochai  | Partages  | Utilisé  |  |  |   |   |    |
| 🗐 🖂 Désactivé   | 2   |  |  |  |   |   |    |
| Acti <u>v</u> er Désac  | tiver <u>P</u> aram   | ètres  |  |  |   |   |    |
| - Clichés instantanés du volume sélectionné   | Activer les cliché  | s instar   | ntanés   |  |   | ?   | ×Ц |
|   | Si vou<br>les pa<br>sélect  | us active<br>ramètres<br>ionné ma                  | z les clichés in<br>par défaut et :<br>aintenant.                          | stantan<br>créer ur                            | és, Windows va<br>n cliché instanta                                 | a utiliser la planification et<br>né sur le volume                                |    |
|   | Important : les para<br>de charge E/S. Po<br>configurer manuell<br>volume qui ne sera | amètres  <br>our les se<br>lement le<br>a pas trai | par défaut ne s<br>erveurs les plus<br>es clichés insta<br>nsformé en clic | sont pas<br>s affecté<br>ntanés (<br>shé insta | s appropriés pou<br>és par la charge<br>et placez la zon<br>antané. | ir les serveurs qui n'ont pa:<br>de travail, vous devriez<br>e de stockage sur un | ** |
|   | Pour plus d'informa<br>cliquez ic).   | ations su  | r les solutions (  | optimale                                       | es pour installer l   | les clichés instantanés,  |    |
|   | Voulez-vous active  | er les clia  | chés instantan   | és ?   |   |   |    |
|   | 🔲 Ne plus affiche   | er de me   | ssage  |  |   |   |    |
|   |   |  | <u>O</u> ui  |  | <u>N</u> on   |   |    |

### Activation des Clichés Instantanés

| Général       Outils       Matériel       Parage       Sécurité       Clichés instantanés permettent de voir le contenu de dossiers partagés tel qu'il existait à des moments précis dans le passé. Pour plus d'informations sur le logiciel client nécessaire, <u>cliquez ici</u> .         Sélectionnez un volume :       Volume       Heure de la prochai       Paramètres         Volume       Les clichés instantanés du volume sélectionné       Quota       Volume         Activer       Désactiver       Paramètres       Yolume :         Clichés instantanés du volume sélectionné       Zone de stockage       Située sur ce volume : | Propriétés de Nouveau nom (G:)   | <u>? ×</u>   |
|--|--|--|
| Activer     Désactiver     Paramètres     ?       Clichés instantanés du volume sélectionné     Zone de stockage     Située sur ce volume :  | Général       Dutils       Matériel       Partage       Sécurité       Clichés instantanés       Quota         Les clichés instantanés permettent de voir le contenu de dossiers partagés tel qu'il ex<br>à des moments précis dans le passé. Pour plus d'informations sur le logiciel client<br>nécessaire, <u>cliquez ici</u> .         Sélectionnez un volume :         Volume       Heure de la prochai       Partages       Utilisé         © G:\       21/08/2003 07:00       2       100 Mo sur G:\ | vistait  |
| Activer       Désactiver       Paramètres       Volume :         Clichés instantanés du volume sélectionné       Zone de stockage       Située sur ce volume :         20/08/2003 16:33       Créer       Située sur ce volume :   |  | Paramètres ? 🗙   |
| G:\       Détails         Supprimer       Taille maximale : C Illimitée         C Utiliser cette limite : 200 Mo         Remarque : 100 Mo d'espace disque sont nécessaires à la création d'un cliché instantané.         Planification         Planification         Remarque : la planification par défaut crée deux clichés instantanés par   | Activer Désactiver Paramètres Clichés instantanés du volume sélectionné 20/08/2003 16:33 Créer Supprimer   | Volume :<br>Cone de stockage<br>Située sur ce volume :<br>G:\<br>Taille maximale : Illimitée<br>Cutiliser cette limite : 200 Mo<br>Remarque : 100 Mo d'espace disque sont nécessaires à la création d'un<br>cliché instantané.<br>Planification<br>Planification<br>Planification par défaut crée deux clichés instantanés par |

Planification des Clichés Instantanés

|         | Document                                     | Millésime | Page    |
|---------|--|-----------|---------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 28 - 45 |

| G:\ <b>?</b> ×   |
|--|
| Planification  |
|  |
| 1. A U/:UU tous les lun., mar., mer., jeu., ven. de chaque semaine, débu 💌 |
| <u>N</u> ouveau <u>S</u> upprimer  |
|  |
| Tautes les semaines  |
|  |
|  |
| Ioutes les I semaine(s) le : ✓ Lundi I Samedi                              |
| Viencedi   |
| V Jeudi  |
| JV Vendredi  |
|  |
|  |
| Attricher les différents horaires.   |
| Options avancées de planification  |
|  |
| Date de dé <u>b</u> ut : mercredi 20 août 2003 🔽                           |
| ▼ Date de fin  |
|  |
| Répéter la tâche   |
| Toutes les : 10 📑 minutes  |
|  |
| Jusqu'a: U Heure:  |
| Ourée : 1 → heure(s) → minute(s)   |
| Arrêter la tâche à ce moment si elle tourne toujours.                      |
| _  |

Planification de la périodicité de la sauvegarde

Si vous avez un problème avec une version antérieure d'un document et que vous avez activé les Clichés Instantanés, vous pouvez visualiser leur contenu, les copier et les restaurer.

Vous avez aussi la possibilité de réaliser cette opération en mode commande. Pour cela vous devez exécuter la commande Vssadmin.

|         | Document                                     | Millésime | Page    |
|---------|--|-----------|---------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 29 - 45 |

```
🛤 Invite de commandes (2)
                                                                                                                                                                                 - 🗆 🗵
 C:\>ussadmin
(C.)Vosadmin
Ussadmin 1.1 - Outil ligne de commande d'administration du service
de cliché instantané de volume
(C) Copyright 2001 Microsoft Corp.
Erreur : Commande non valide.
     -- Commandes prises en charge --
Add ShadowStorage – Ajoute une nouvelle association de stockage de cliché instantané d
e volume
Create Shadow – Crée un nouveau clichés instantanés de volume
Delete Shadows – Supprime les clichés instantanés de volume
Delete ShadowStorage – Supprime les associations de stockage de clichés instantanés de vo
 lume
                                           - Liste les fournisseurs enregistrés de clichés instantanés de volum
 List Providers
e
List Shadows — Liste les clichés instantanés de volume existants
List ShadowStorage — Liste les associations de stockage de clichés instantanés de volum
e
List Volumes — Liste les volumes éligibles pour les clichés instantanés
List Writers — Liste les rédacteurs enregistrés de clichés instantanés de volume
Resize ShadowStorage — Redimensionne les associations de stockage de clichés instantanés
de volume
C:\>vssadmin Create Shadow /For=G:
Vssadmin 1.1 - Outil ligne de commande d'administration du service
de cliché instantané de volume
(C) Copyright 2001 Microsoft Corp.
Le cliché instantané de 'G:\' a été créé.
ID du cliché instantané : {e184d5f1-1658-4660-858e-b79576ed0f2c}.
Nom du volume de cliché instantané : \\?\GLOBALROOT\Device\HarddiskVolumeShadowCopy6
C:\>
```

Maintenance des Clichés Instantanés avec la commande Vssadmin.

### 2.5. Les fichiers Hors connexion

Cette fonctionnalité est très utile pour les ordinateurs portables Cela permet à un utilisateur de se connecter au réseau, et les documents sur lesquels il travaille sont copiés localement. Ensuite il peut travailler en autonome (Hors connexion) sur ses documents de façon transparente à partir des copies locales qui auront étés auparavant copiées. Puis lorsqu'il se reconnectera au réseau, un une synchronisation automatique démarrera.

Le résultat sera que :

Les fichiers modifiés sur le serveur sont recopiés sur le portable

Ceux modifiés sur le portable sont recopiés sur le serveur.

Si un fichier est modifié sur les deux micros une fenêtre demande à l'utilisateur quel fichier il souhaite conserver.

Dans la fenêtre **Paramètres** hors connexion vous pouvez définir le mode de fonctionnement des fichiers **Hors connexion**. Ceux-ci pourront être disponibles Hors connexion dès ouverture de ceux-ci par l'utilisateur ou bien celui-ci peut décider lesquels seront disponibles off-line.

| OFPPT @ | Document              | Millésime | Page    |
|---------|-----------------------|-----------|---------|
|         | Gestion de partage et | 20ût 14   | 20 45   |
|         | permission NTFS.doc   | a0ut 14   | 50 - 45 |

#### Gestion de partage et permission NTFS.doc

| G:\ Propriétés de tp2003  | <u>?   x</u>   |
|---|--|
| Elchier E Général Partage Sécurité Personnaliser  |  |
| Agresse Consider Agresse Consider avec d'autres utilisateurs du ré<br>activer le partager de de dossier, diquez sur Partager de dossier.  | seau. Pour   |
| Nom ^       C       Ng pas patager ce dossier         Pp2003       C       Ag tager ce dossier         Nom du patage :       Ip2003         Description :       Nombre maximal d'utilisateurs :       C         Nombre maximal d'utilisateurs :       C       Maximum autorisé         Our définir les autorisations d'accès à ce       Autorisations.       Pour définir les autorisations.         Pour modifier le façon dont le gens cultient le contenu hors connexion, cliquez sur Paramètres       Paramètres hors | ons  |
| Configu<br>ration   | Paramètres hors connexion       ?       ×         Image: Second Se |

#### Configuration du serveur

| Poste de travail<br>Chier Edition Affichage<br>Précédente · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·                                    | Fayors Qutils 2      Productions des dossiers      Général Affichage Types de fichiers      Fichiers hors connexion      Utilisez le dossier Fichiers hors connexion afin de travailler avec les fichiers      et les programmes stockés sur le réseau même si vous n'êtes pas connecté.       Autoriser l'utilisation de fichiers hors connexion      Synchroniser tous les fichiers hors connexion  |  |
|--|--|--|
| Disquette 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> (A:) Di<br>DIRMEEVL_FR (D:) Le<br>NRMESRM_FR (E:) Le<br>PKBACK# 001 (F:) Di<br>is objet(s) | ✓ Synchroniser tous les fichiers hors connexion avant de terminer la session         ✓ Afficher un rappel toutes les :         60 minutes.         □ gréer un raccourci vers le dossier Fichiers hors connexion sur le Bureau         □ Cypter les fichiers hors cornegion pour sécuriser les dormées         □ Quantité d'espace disque à utiliser pour les fichiers hors connexion temporaires :   | Configurez la manière dont votre ordinateur fonctionne<br>lorsque la connexion à un autre ordinateur est perdue.     Consqu'une connexion réseau est perdue     Mavertir et démarrer les opérations hors connexion     Interdire les opérations hors connexion à partir de mon ordinateur     Liste des exceptions     Ordinateur     Comportement |
| G:\tp2003<br>Eichier Edition<br>Précédente -<br>Adresse G G:\tp2<br>Nom -<br>Nouveau Docum   | Affichage Favoris Outils ?<br>Provide the search of the sear | Ajouter Modifier Supprimer   |

Configuration du client pour Synchronisation

Avec le paramétrage du client vous allez pouvoir activer l'utilisation et la disponibilité des fichiers en mode hors connexion. Vous pouvez aussi paramétrer le type de synchronisation ( soit à l'ouverture ou à la fermeture de session). D'autres paramètres sont disponibles comme la création d'un raccourci sur le bureau pour l'ouverture des fichiers, de crypter les fichiers hors connexion sur le poste client, indiquer un espace disque maximal pour les

|         | Document                                     | Millésime | Page    |
|---------|--|-----------|---------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 31 - 45 |

fichiers hors connexion ....

# Correspondances entre autorisations de base NTFS pour les dossiers et les autorisations avancées

|   | Au                | utorisatior | ns de base             |                                   |          |         |          |
|---|-------------------|-------------|------------------------|-----------------------------------|----------|---------|----------|
| Autorisations<br>avancées                           | Contrôle<br>total | Modifier    | Lecture e<br>exécution | et Afficher<br>contenu<br>dossier | le<br>du | Lecture | Écriture |
| Parcourir le<br>dossier/ Exécuter<br>le fichier     | x                 | x           | х                      | х                                 |          |         |          |
| Liste du dossier /<br>Lecture de<br>données         | x                 | x           | х                      | х                                 |          | x       |          |
| Attributs de<br>lecture                             | x                 | x           | х                      |                                   | x        | х       |          |
| Lire les attributs<br>étendus                       | x                 | х           | х                      |                                   | x        | х       |          |
| Création de<br>fichiers /<br>Écriture de<br>données | ×                 | х           |                        |                                   |          |         | х        |
| Création de<br>dossiers /<br>Ajout de données       | x                 | х           |                        |                                   |          |         | x        |
| Attributs<br>d'écriture                             | x                 | х           |                        |                                   |          |         | x        |
| Écriture<br>d'attributs<br>étendus                  | x                 | x           |                        |                                   |          |         | x        |
| Suppression de<br>sous-dossiers et<br>de fichiers   | x                 |             |                        |                                   |          |         |          |
| Supprimer   | х                 | х           |                        |                                   |          |         |          |
| Autorisations de<br>lecture                         | x                 | x           | x                      |                                   | x        | x       | х        |
| Modifier les<br>autorisations                       | x                 |             |                        |                                   |          |         |          |
| Appropriation                                       | х                 |             |                        |                                   |          |         |          |

Autorisations de dossiers.

Ce tableau explique pour chaque autorisation NTFS de base, quelles sont les autorisations avancées qui la composent. Par exemple, l'autorisation de base **Lecture et Exécution** est composée des autorisations avancées suivantes :

Parcourir le dossier/ Exécuter le fichier

|         | Document                                     | Millésime | Page    |
|---------|--|-----------|---------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 32 - 45 |

Liste du dossier / Lecture de données Attributs de lecture Autorisations de lecture 3 autorisations spéciales

L'autorisation **Attribut de lecture** permet ou interdit **l'affichage des attributs** d'un fichier ou d'un dossier, tels que les attributs **Lecture** seule ou **Masqué**. Les attributs sont définis par le système de fichiers NTFS.

L'autorisation **Lire les attributs étendus** permet ou interdit **l'affichage des attributs étendus** d'un fichier ou d'un dossier. Les <u>attributs étendus</u> <u>sont définis par des programmes</u> et peuvent varier selon le programme utilisé.

L'autorisation **Attributs d'écriture** permet ou interdit de **modifier les attributs** d'un fichier ou d'un dossier tels que les attributs Lecture seule ou Masqué. Les attributs sont définis par le système de fichiers NTFS.

L'autorisation **Ecriture d'attributs étendus** permet ou interdit la **modification des attributs étendus** d'un fichier ou d'un dossier. Les attributs étendus sont définis par des programmes et peuvent varier selon le programme utilisé.

L'autorisation **Autorisations de lecture** permet ou interdit les **autorisations de lecture du fichier ou du dossier**, telles que Contrôle total, Lecture et Écriture.

**L'appropriation** est l'autorisation qui permet ou interdit de prendre possession du fichier ou du dossier. Le propriétaire d'un fichier ou d'un dossier peut en modifier les autorisations à tout moment, indépendamment des autorisations existantes.

L'autorisation **Synchroniser** ne concerne que certains programmes exécutables.

Vous pouvez donner des autorisations NTFS de base et les modifier avec des autorisations avancées.

|   | Auto              | orisations de ba | ase                     |         |          |
|---|-------------------|------------------|-------------------------|---------|----------|
| Autorisations<br>avancées                           | Contrôle<br>total | Modifier         | Lecture et<br>exécution | Lecture | Écriture |
| Parcourir le<br>dossier /<br>Exécuter le<br>fichier | x                 | x                | x                       |         |          |
| Liste du<br>dossier /<br>Lecture de<br>données      | x                 | x                | x                       | x       |          |

# Correspondances entre autorisations de base NTFS pour les fichiers et les autorisations avancées

|         | Document                                     | Millésime | Page    |
|---------|--|-----------|---------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 33 - 45 |

| Attributs de<br>lecture                               | x | x | x | x |   |
|---|---|---|---|---|---|
| Lire les<br>attributs<br>étendus                      | x | x | x | x |   |
| Création de<br>fichiers /<br>Écriture de<br>données   | x | x |   |   | X |
| Création de<br>dossiers /<br>Ajout de<br>données      | x | x |   |   | x |
| Attributs<br>d'écriture                               | x | x |   |   | х |
| Écriture<br>d'attributs<br>étendus                    | x | x |   |   | x |
| Suppression<br>de sous-<br>dossiers et<br>de fichiers | x |   |   |   |   |
| Supprimer   | х | x |   |   |   |
| Autorisations de lecture                              | x | x | x | x | х |
| Modifier les<br>autorisations                         | x |   |   |   |   |
| Appropriation   | х |   |   |   |   |

Autorisations de fichiers.

# 2.6. Appropriation de fichier/dossier

Par défaut le Propriétaire d'une ressource est celui qui l'a créée et fait partie automatiquement du groupe créateur propriétaire. Dés qu'un utilisateur est propriétaire d'une ressource il peut en modifier les permissions pour écrire, lire ....

Pour s'approprier une ressource un utilisateur doit posséder la permission spéciale Prendre possession.

Il ne peut s'approprier que la ressource mais ne peut pas rendre un autre utilisateur propriétaire

Clic droit sur fichier → Propriétés → Sécurité → Paramètres avancés → Propriétaire

Si utilisateur possède la permission prendre possession son compte s'affiche dans la liste. Le sélectionner puis cliquez sur **Appliquer** 

| OFDRT @ | Document                                     | Millésime | Page    |
|---------|--|-----------|---------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 34 - 45 |

| Paramètres de sécurité avancé pour ENTSR¥2_TXT.htm                      |              |
|---|--------------|
| Autorisations Audit Propriétaire Autorisations effectives               |              |
| Vous pouvez vous approprier cet objet si vous disposez des autorisation | ons ou des j |
| Propriétaire actuel de cet élément :                                    |              |
| Administrateurs (POSTEMF\Administrateurs)                               |              |
| Sélectionner un nouveau pr <u>o</u> priétaire :                         |              |
| Nom   |              |
| 🖉 Administrateur (POSTEMF\Administrateur)                               |              |
| 🕵 Administrateurs (POSTEMF\Administrateurs)                             |              |
|   |              |
|   |              |

Paramètres de sécurité avancées - Appropriation -

Par défaut les **Administrateurs** sont toujours présents à la candidature pour l'appropriation d'un fichier ou d'u dossier. C'est normal car le compte administrateur possède toujours de l'autorisation **Appropriation** et elle ne peut pas lui être retirée. Vous n'avez plus qu'à cliquer sur le bouton **Autres utilisateurs** ou **groupes** pour ajouter un nouveau propriétaire ne figurant pas dans la liste.

# 2.7. Copie et déplacement de fichiers et de Dossiers

Pour réaliser une copie ou un déplacement de fichiers ou dossier l'utilisateur doit avoir les permissions nécessaires.

Si la copie d'un fichier ou d'un répertoire se fait vers une partition NTFS différente, le fichier ou répertoire hérite des permissions de destination.

Pareil si vous le copiez à l'intérieur d'une même partition.

Si déplacement d'un fichier ou d'un dossier vers une partition NTFS différente, le fichier ou dossier hérite toujours des permissions de destination.

Par contre c'est différent si vous déplacez un fichier ou répertoire sur une même partition NTFS, il y a conservation des permissions.

Si vous copiez ou déplacez des fichiers ou dossiers d'une partition NTFS vers une partition non NTFS toutes les permissions seront perdues.

Lorsque vous copiez un fichier ou un dossier vous devenez le propriétaire de cette copie.

En Résumé: Les opérations de copie héritent des autorisations initiales

Seul le déplacement vers la même partition permet le maintien des autorisations

|             | Sur un même<br>volume NTFS                         | Entre volumes NTFS<br>différents                   |  |
|-------------|--|--|--|
| Copie       | Héritage des<br>autorisations de la<br>destination | Héritage des<br>autorisations de la<br>destination |  |
| Déplacement | Conservation des<br>autorisations<br>d'origine     | Héritage des<br>autorisations de la<br>destination |  |

|         | Document                                     | Millésime | Page    |
|---------|--|-----------|---------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 35 - 45 |

# 3. Cryptage de documents (EFS)

# 3.1. Généralités sur le cryptage EFS

Windows 2003 permet de **Crypter les données** afin qu'elles soient accessibles aux utilisateurs disposant de la clé permettant un déchiffrage du document

Dés qu'un document est crypté les utilisateurs autorisés à les décrypter peuvent accéder à ce document et de façon transparente. Le cryptage s'applique sur des permissions NTFS mais reste totalement indépendant des permissions NTFS qui pourraient être appliquées à ce même document.

Le système de cryptage utilisé est **EFS** (*Encrypting File System*).

Les Caractéristiques principales du système EFS sont : Fonctionne en arrière-plan Utilise des clés symétriques (clé d'encryptage et décryptage identique et fait partie du fichier) Uniquement accessible par un utilisateur autorisé Intègre la prise en charge de la récupération des données Nécessite au moins un agent de récupération **EFS** permet de crypter des fichiers ou dossiers sur un micro mais pas les données qui transitent sur le réseau. Windows Server 2003 propose **IPSec** ou **SSL** 

# 3.2. Mise en ouvre du cryptage des fichiers et des dossiers

Cliquez droit sur le **fichier** ou **dossier** à crypter (volume ou partition NTFS). Puis cliquez sur **Propriétés → Avancés →Crypter le contenu pour sécuriser les données** 

Vous avez la possibilité de choisir de crypter le **dossier seul** ou **inclure** son contenu.

**Nota** : Vous ne pouvez pas crypter et compresser un fichier ou dossier. Si le fichier que vous désirez crypter est compressé, il va <u>automatiquement perdre son attribut d</u>e compression.



| OFPPT @ | Document                                     | Millésime | Page    |
|---------|--|-----------|---------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 36 - 45 |

#### Gestion de partage et permission NTFS.doc



#### Crypter un document 1

| Nom 🔺           | Taille | Туре                | Date de modification | Attribu |
|-----------------|--------|---------------------|----------------------|---------|
| _ISTMPO.DIR     |        | Dossier de fichiers | 16/04/1999 10:12     |         |
| ENTSRV2_TXT.htm | 56 Ko  | HTML Document       | 11/08/2003 13:07     | AE      |
| •               |        |                     |                      |         |
| 2 objet(s)      |        | 55,1 Ko             | 😼 Poste de travail   |         |

Crypter un document 2

Après activation du cryptage, il est possible d'ajouter des utilisateurs du domaine pouvant accéder au document EFS.

Il devra auparavant avoir obtenu un certificat soit auprès d'Active Directory ou d'une autorité de certification.

|   | [                          | Général Détails Chemin d'accès de certification   |
|---|----------------------------|---|
| Détails de cryptage pour F:\TEMP\ENTSRV2_TXT.htm                                | ×                          |   |
| Utilisateurs pouvant accéder de manière transparente à ce fic                   | hier :                     | Informations sur le certificat  |
| Nom d'utilisateur<br>Administrateur(Administrateur@POSTEMF)                     | Empreinte de ce            | Yous ne pouvez pas faire confiance à ce certificat racine de<br>l'Autorité de certification. Pour activer la confiance,<br>installez ce certificat dans le magasin d'Autorités de<br>certification de la racine de confiance. |
| Ajouter Supprimer   | <u>C</u> lés de sauvegarde | Délivré à : Administrateur  |
| Agents de récupération de données pour ce fichier tels que de<br>récupération : | éfinis par la stratégie de | Délivré par : Administrateur  |
| Nom de l'agent de récupération  | Empreinte de ce            | Valide à partir du 11/08/2003 jusqu'au 18/07/2103   |
| Crypter un document 3   |                            |   |
| 🛅 Sous-dossier  |                            | Dossier de fichiers 28/01/2003 15:51  |
| 🕲 installation rapide Barricade   | 52 Ko                      | Document Microsoft 28/01/2003 15:55   |
| Manuals 7004BR FR   | 392 Ko                     | Document Adobe A 28/08/2001 14:42   |
| Cryptor up document 2   |                            |   |

Certificat

Crypter un document 3

## 3.3. Supprimer un cryptage

Pour supprimer le cryptage d'un fichier ou d'un dossier il vous suffit à partir de 'explorateur de le sélectionner puis ouvrez le menu contextuel et dans le menu **Général**, cliquez sur **Avancé** et décochez l'option **Crypter le contenu pour sécuriser les données.** 

Si vous avez décidé de **décrypter** un dossier contenant des fichiers ou sous dossiers vous devez choisir si vous souhaitez **décrypter** son contenu.

|         | Document                                     | Millésime | Page    |
|---------|--|-----------|---------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 37 - 45 |

# 3.4. Copie et déplacement de dossiers et fichiers cryptés

Lorsque vous copiez ou déplacez un document crypté il restera crypté que la destination le soit ou non.

**Nota** : si ce déplacement ou cette copie se fait sur un autre système de fichier différent de NTFS le document ne sera plus crypté sur la destination.

De même si vous déplacez ou copiez un fichier non crypté dans un répertoire crypté il le deviendra aussi. Sauf si vous mettez en œuvre une stratégie qui empêche de le faire.

# 3.5. <u>Utilitaire en ligne de mode commande.</u> <u>CIPHER.exe</u>

Si vous entrez cipher sans commutateur vous obtenez l'état de cryptage du répertoire courant



Commande Cipher.exe

# 4. Compresser des fichiers et des dossiers

# 4.1. Compression NTFS

Permet l'Allocation d'espace

Compression ou décompression possible d'un fichier, dossier ou une partition entière

Clic droit sur le fichier ou dossier à compresser  $\rightarrow$  Avancés  $\rightarrow$  cocher Compresser le contenu pour minimiser l'espace disque nécessaire.

Fichier ou dossier compressé est accessible de façon transparente par les clients.

Pour les repérer mettre des couleurs différentes. (Outils  $\rightarrow$  Affichage  $\rightarrow$  Option des dossiers  $\rightarrow$  cocher « Donner une couleur différente aux fichiers et dossiers compressés »).

|         | Document                                     | Millésime | Page    |
|---------|--|-----------|---------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 38 - 45 |

Si vous désirez compresser un dossier qui n'est pas vide W2003 vous voulez appliquer cette compression à l'ensemble des dossiers et fichiers enfants ou uniquement au dossier courant.

Vous avez le choix de compresser ou crypter un fichier mais pas les deux. (le choix d'une action exclut l'autre de fait).

| Attributs avancés  | ? × |
|--|-----|
| Choisissez les options que vous désirez pour ce fichier.                   |     |
| Attributs d'archivage et d'indexation                                      |     |
| ☑ Le fichier est prêt à être archivé                                       |     |
| $\checkmark$ Autoriser l'indexation de ce fichier pour la recherche rapide |     |
| Attributs de compression ou de cryptage                                    | e   |
| Crypter le contenu pour sécuriser les données                              |     |

Compression NTFS

Win 2003 ne supporte que la compression des volumes NTFS Lorsque la compression est activée, les utilisateurs continueront à employer les fichiers de façon transparente. Seul la couleur bleue des dossiers et fichiers compressés permettra de les distinguer de la couleur verte des fichiers cryptés.

#### 4.1.1. Copie et Déplacement de fichiers compressés

Les règles de copie et de déplacement des fichiers compressés sont identiques à celles des autorisations NTFS.

|             | Sur un même volume NTFS                     | Entre volume NTFS<br>différents             |
|-------------|---|---|
| COPIE       | Héritage de l'attribut de la<br>destination | Héritage de l'attribut<br>de la destination |
| DEPLACEMENT | Conservation de l'attribut compression      | Héritage de l'attribut<br>de la destination |

#### 4.1.2. Utilitaire de compression Compact.exe

Compression en ligne de commande avec la commande **COMPACT.exe** 

|         | Document                                     | Millésime | Page    |
|---------|--|-----------|---------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 39 - 45 |



Commande compact.exe

# 4.2. Compression ZIP

La possibilité de gérer nativement les fichiers au format ZIP est disponible depuis Windows XP et s'applique à tous les systèmes de fichiers FAT ou NTFS.

A partir de l'explorateur les fichiers ayant l'extension .ZIP sont considérés comme des dossiers au niveau navigation comme les fichiers CAB de MS-DOS.

Le contenu de ce dossier est affiché et vous pouvez ouvrir, couper ou extraire un ou plusieurs fichiers compressés. Ce qui très intéressant c'est lorsque vous exécutez une recherche de fichier, W2003 va scruter automatiquement le contenu des fichiers .ZIP.

Les fichiers compressés par Windows 2003 sont compatibles avec les logiciels tels Winzip utilisant ce format de façon native.

L'exécution de certains programmes à partir des dossiers compressés est possible directement sans avoir besoin de les décompresser.

Lorsque vous ouvrez ou copiez un fichier contenu dans un fichier compressé il sera automatiquement décompressé dans le répertoire temporaire de l'utilisateur (Variable TEMP).

Pour créer un nouveau fichier compressé sélectionnez le ou les fichiers ou dossiers à compresser puis à partir du menu contextuel sélectionnez **Envoyez vers – Dossier compressé.** 

Le nom du fichier compressé sera le nom du premier fichier ou dossier sélectionné auquel est ajouté l'extension .ZIP. Si votre sélection inclus des sous-dossiers il y a conservation de l'arborescence dans le fichier compressé.

| OFPPT @ Document<br>Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | Millésime                                    | Page    |         |
|--|--|---------|---------|
| OFPPT @  | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14 | 40 - 45 |

| C:\winserver2003_vacances                 |                      |   |             |           |
|---|----------------------|---|-------------|-----------|
| Eichier Edition Affichage Fayoris Out     | :ils <u>?</u>        |   |             |           |
| 🔇 Précédente 👻 🌖 👻 🤌 Recherch             | er 🌔 Dossiers 🛛 🔒    | 3 | × 9   :     |           |
| Adresse 🗁 C:\winserver2003_vacances       |                      |   |             |           |
| Nom                                       |                      |   | Taille      | Туре      |
| 🚺 Nouveau Dossier compressé.zip           |                      |   | 260 Ko      | Dossier c |
| 02-W2003_VER2_ Systèmes de fichiers.do    | Quantin              |   | 2 342 Ko    | Documer   |
| 🗐 ~\$-W2003_VER2_ Systèmes de fichiers.dc | Ouvrir               |   | 1 Ko        | Documer   |
| 🔤 ~WRL1955.tmp                            | Nouveau              |   | 2 251 Ko    | Fichier T |
| Win2003_CH3_poub.ppt                      | Imprimer             |   | 3 953 Ko    | Présenta  |
| 02-W2003FIX_Ver2_ Systèmes de fichiers.   | Ou <u>v</u> rir avec |   | 504 Ko      | Présenta  |
| 03-W2003 Environ réseau et Active Directi | Envoyer vers         | 2 | Dossier com | pressé    |

#### Compression .ZIP

| 🔁 C:\winserver2003_vaca   | ances                                      |               |      |             |         |                |         | <u>_     ×</u> |      |
|---|--|---------------|------|-------------|---------|----------------|---------|----------------|------|
| Eichier Edition Affichage   | Fa <u>v</u> oris <u>O</u> utils <u>?</u>   |               |      |             |         |                |         |                |      |
| 🔇 Précédente 🔹 🜖 👻 💋  | 🕅 🔎 Rechercher 🛛 🌔 🛛                       | ossiers 🛛 😭   | D 🗙  | 9           |         |                |         |                |      |
| Adresse 🗀 C:\winserver200   | 13_vacances                                |               |      |             |         |                |         | 💌 ラ ок         |      |
| Nom   |  |               |      | Taille      | Туре    |                | Date de | e modific 🔻    | ]    |
| 🛍 Nouveau Dossier compress  | sé.zip                                     |               |      | 260 Ko      | Dossi   | er compressé   | 28/10/2 | 2003 17:19     |      |
| 02-W2003_VER2_ Systèm   | es de fichiers.doc                         |               | 2    | 342 Ko      | Docu    | ment Microsoft | 28/10/2 | 2003 17:16     |      |
|   | J. G.L. J.                                 |               | -in  | 4.17-       | Deen    |                | 20/10/2 | 0000.17-000    |      |
| Ct/winserver2003_vacances/houveau Dossier compresse.zip           |  |               |      |             |         |                |         |                |      |
| <u>Fichier</u> Edition Affichag                                   | e Fa <u>v</u> oris <u>O</u> utils <u>?</u> |               |      |             |         |                |         |                |      |
| 🔇 Précédente 👻 🕘 👻 🏂 Rechercher 🜔 Dossiers 🛛 🖓 汝 🗙 🆃 📰 🗸          |  |               |      |             |         |                |         |                |      |
| Adresse 🚺 C:\winserver2003_vacances\Nouveau Dossier compressé.zip |  |               |      |             | > ок    |                |         |                |      |
| Nom 🔺   | Туре                                       | Taille du fic | Aunm | ot de pa:   | sse     | Taille         | Ratio   | Date           |      |
| 01-W2003 Présentatio  | Document Microsoft                         | 58 Ko         | Non  |             |         | 187 Ko         | 70%     | 13/09/2003 1   | 3:05 |
| 📔 Genw95_0.zip  | Dossier compressé                          | 202 Ko        | Nen  |             |         | 202 Ko         | 0%      | 22/06/1997 0   | 9:21 |
|   |  |               | A    | Affichage   | ,       | • •            |         |                |      |
|   |  |               | F    | léorganis   | ser les | icônes par 🔸   |         |                |      |
|   |  |               | A    | Actualiser  | r       |                |         |                |      |
|   |  |               |      | oller       |         |                |         |                |      |
|   |  |               | C    | ioller le r | accour  | ci             |         |                |      |
| •   |  |               |      |             |         |                |         |                |      |
| 9   |  |               |      | xtraire t   | out     | . [            |         |                |      |

Compression .ZIP

Pour extraire tout le contenu d'un fichier compressé vous devez le sélectionner puis à partir du menu **Fichier** valider **Extraire Tout** (ou du menu contextuel).

L'assistant démarre ... vous pouvez modifier le dossier de destination pour les fichiers extraits ou utiliser le bouton Parcourir (par défaut l'extraction se fera dans le répertoire courant).

Si le fichier compressé est protégé par mot de passe vous devez le saisir.



|         | Document                                     | Millésime | Page    |
|---------|--|-----------|---------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 41 - 45 |



Compression .ZIP

En final la case à cocher **Afficher les fichiers extraits** vous permet d'ouvrir automatiquement l'explorateur vers le dossier cible à la fin de l'extraction.

| Assistant Extraction  |  |                      |           |  |  |  |
|---|--|----------------------|-----------|--|--|--|
| Extraction terminée<br>L'extraction des fichiers              | s de l'archive ZIP s'est bien déroulée.  | ٦                    |           |  |  |  |
|   | es fichiers ont été extraits dans le<br>ossier suivant :<br>/winserver2003\Nouveau Dossier cr<br>our voir les fichiers extraits, cochez la c<br>i-dessous :<br>/ Afficher les fichiers extraits<br>liquez sur Terminer pour continuer. | ompressé<br>case     |           |  |  |  |
| C:\winserver2003_vacances\                                    | Nouveau Dossier compressé  |                      |           |  |  |  |
| Eichier Edition Affichage Fayoris Outils ?                    |  |                      |           |  |  |  |
| 🕙 Précédente 👻 🕤 👻 🦻 🔎  | Rechercher 🌔 Dossiers 🛛 🕼 🍞 🗙  | 9 🛄 -                |           |  |  |  |
| Adresse 🛅 C:\winserver2003_vacances\Nouveau Dossier compressé |  |                      |           |  |  |  |
| Nom 🔺   | Taille Type  | Date de modification | Attributs |  |  |  |
| 01-W2003 Présentation.doc                                     | 187 Ko Document Microsoft  | 13/09/2003 13:05     | A         |  |  |  |
| 🛍 Genw95_0.zip  | 202 Ko Dossier compressé   | 22/06/1997 09:21     | A         |  |  |  |
|   |  |                      |           |  |  |  |

Compression .ZIP

# 5. Sécurisation du trafic réseau: IPSEC

# 6. Défragmenter les disques

En FAT, FAT32 et NTFS sont stockées sur le disque dans des unités nommés clusters. Lorsque vous ajoutez ou supprimez des fichiers sur un disque, les données et l'espace libre de ce disque peuvent se fragmenter. Si c'est le cas les fichiers de taille importante ne peuvent pas être écrits dans une zone contiguë de votre disque. Ils seront écris dans plusieurs zones plus petites ce qui ralentira leur lecture. Pour réduire cette incidence vous devez défragmenter votre disque et utiliser le programme de défragmentation.

Si les fichiers sont stockés de façon contiguës l'accès au fichier sera rapide

|   | Docume | ent               | Millésime | Page    |
|---|--------|-------------------|-----------|---------|
| OFPPT @ Gestion de partage e<br>permission NTFS.doc |        | tage et<br>FS.doc | août 14   | 42 - 45 |

Comme les fichiers sont stockés de façon dynamique ils se fragmentent

Utilisation de l'utilitaire de défragmentation fournit avec W2003 qui fonctionne sous FAT, FAT32 et NTFS.



Défragmentation d'un disque 2.

|         | Document                                     | Millésime | Page    |
|---------|--|-----------|---------|
| OFPPT @ | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 43 - 45 |

# 7. Surveiller et Optimiser les disques – Vérifier et Nettoyer le disque



|   | Document                                     | Millésime | Page    |
|---|--|-----------|---------|
| <b>OFPPT @</b> Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14   | 44 - 45 |

# Pour approfondir le sujet....

Reporter vous à la documentation Microsoft windows 2003

# Sources de référence

Documentation AFPA

|  | Document | Millésime | Page |
|--|----------|-----------|------|
| OFPPT @ Gestion de partage et<br>permission NTFS.doc | août 14  | 45 - 45   |      |