

PRESENTATION

DE

WINDOWS XP

PROFESSIONNEL

Table des matières

1. Installation de Windows XP.....	5
1.1. Planification de l'installation de Microsoft Windows XP Professionnel ...	5
1.1.1. Vérification de la configuration système.....	5
1.1.2. Vérification de la compatibilité matérielle et logicielle.....	5
1.1.3. Identification des options de partitionnement.	6
1.1.4. Choix du système de fichiers approprié : FAT, FAT32, NTFS	6
1.2. Installation de Windows XP Professionnel à partir d'un CD-ROM	7
1.3 Installation de XP par le biais d'un réseau	7
1.4 Transfert des paramètres et des fichiers utilisateur à l'aide de l'outil USMT.	8
1.5. Activation de Windows XP Professionnel.....	8
1.6 Automatisation de l'installation	9
1.7 Création et déploiement d'une image.....	9
1.8 Service d'installation à distance.	9
2. Configuration du matériel sur un ordinateur exécutant Windows XP Professionnel.....	10
2.1. Installation et configuration de périphériques matériels	10
2.2. Utilisation des pilotes.....	11
2.3. Résolution des problèmes liés aux périphériques matériels	12
3. Gestion des disques	13
3.1 Utilisation de l'outil gestion des disques	13
3.2 Utilisation des disques de base.....	13
3.3 Utilisation des disques dynamiques	14

3.4 Préparation de disques lors d'une mise à niveau vers Windows XP Professionnel.....	15
3.5 Gestion des disques.....	15
4. Configuration et gestion des systèmes de fichiers	16
4.1 Utilisation des systèmes de fichiers	16
4.1.1 Fiabilité.....	16
4.1.2 Sécurité renforcée.....	16
4.1.3 Gestion améliorée de la croissance de stockage.....	16
4.1.4 Prise en charge de taille de volume supérieure	17
4.2 Gestion de la compression des données	17
4.3 Sécurisation de données à l'aide du système EFS.....	18
5. Configuration de l'environnement du bureau.....	19
5.1 Configuration des paramètres des bureaux des utilisateurs	19
5.1.1 Choisir ses icônes.....	19
5.1.2 Désactiver l'assistant de nettoyage.....	19
5.1.3 Désactiver les effets visuels.....	19
5.1.4 Réglage de la résolution	19
5.1.5 Paramétrer la fréquence de rafraîchissement	20
5.1.6 L'assistant d'accessibilité	20
5.2. Personnalisation de l'environnement de bureau	21
5.2.1 La barre des tâches	21
5.2.2 La barre de lancement rapide	21
5.2.3 Le menu démarrer.....	21
5.3 Configuration des paramètres système (propriétés système).....	22
Ces options sont accessibles via l'onglet Avancé de l'option Système se trouvant dans le panneau de configuration.(W+Pause).....	22
5.3.1 Performance	22
5.3.2 Démarrage et récupération	22
5.3.3 Variables d'environnement.....	23
5.3.4 Rapport d'erreur.....	23
5.3.5 Onglet mises à jour	23
5.3.6 Onglet utilisation à distance	23
5.3.7 Onglet restauration du système	24
5.4 Autres paramétrages.....	24
5.4.1 Modifier l'affichage des dossiers	24

5.4.2 Desactiver les sons Windows	24
6. Surveillance des ressources et des performances.....	25
6.1 Identification des informations système.	25
6.2 réorganiser le disque dur et libérer de l'espace	25
6.3 Surveillance des journaux d'évènement.....	25
6.4 L'utilitaire de configuration systeme	26
6.5 Utilisation du gestionnaire des tâches pour surveiller les performances du système	29
6.6 Configuration de la fonctionnalité Compatibilité de programmes	29
6.7 Description de l'influence des profils d'utilisateur et des stratégies de groupe sur la personnalisation du bureau	29
6.8 Description et paramétrages des services	30
7. Configuration de l'adressage TCP/IP et de la résolution de noms ..	40
7.1. Configuration d'adresses IP	40
7.2. Résolution des problèmes liés aux adresses IP.....	41
7.4. Configuration d'un client DNS et WINS	41
8. Configuration de Microsoft Windows XP Professionnel pour fonctionner sur des réseaux Microsoft	43
8.1. Etude des groupes de travail et des comptes d'utilisateur	43
8.2. Création et authentification de comptes d'utilisateur locaux.....	43
8.3. Configuration de la sécurité locale	44
9. Résolution des problèmes liés au processus d'amorçage et au système	46

9.1. Contrôle des paramètres système au cours du processus d'amorçage	46
9.2. Modification du comportement au démarrage à l'aide du fichier Boot.ini	46
9.3. Utilisation des options d'amorçage avancées pour résoudre les problèmes de démarrage	47
9.3.1 L'installation de la console de récupération se fait à partir du CD-ROM d'installation de Windows XP.	48
9.5. Restauration d'un état antérieur d'un ordinateur	48

1. Installation de Windows XP

1.1. Planification de l'installation de Microsoft Windows XP Professionnel

La première étape à réaliser avant d'entreprendre l'installation de Microsoft Windows XP Professionnel est la planification de déploiement de celui-ci. En effet, une bonne planification permet une installation efficace et permet d'éviter nombre d'erreurs.

Il va donc être nécessaire de vérifier si un certain nombre de périphériques ou de logiciels sont opérationnels avec le nouveau système.

1.1.1. Vérification de la configuration système

Il faut commencer par s'assurer que l'ordinateur sur lequel vous vous apprêtez à installer Microsoft Windows XP Professionnel dispose au moins de la configuration minimale requise pour ce système d'exploitation. Voici un tableau qui vous présente les configurations minimales et recommandées pour l'installation de Microsoft Windows XP Pro

Composants	Configuration Minimale	Configuration recommandée
Processeur (deux processeurs maximum)	Pentium 2 233 Mhz au équivalent	Pentium 2 300 Mhz on équivalent
Mémoire vive (maximum 4 Go)	64 Mo	128 Mo
Espace disque dur	2 Go (plus 650 Mo si l'installation se fait par le réseau)	2 Go d'espace libre sur le disque dur
Taille de la partition	1,5 Go	2 Go
Espace maximal du disque dur sur une partition	2 To	2 To

1.1.2. Vérification de la compatibilité matérielle et logicielle.

Il faut ensuite vérifier que votre matériel est compatible avec Microsoft Windows XP. Pour cela, vous avez deux solutions: utiliser la liste de compatibilité matérielle (HCL) ou générer un rapport de compatibilité.

La liste HCL

Vous pouvez obtenir la HCL (Hardware Compatibility List) soit en ouvrant le fichier « HCL.txt » qui se trouve dans le dossier « Support » de votre CD-ROM de

Microsoft Windows XP, ou bien en vous rendant sur le site de Microsoft à l'adresse suivante :
<http://www.microsoft.com/hcl> pour obtenir la dernière version de la liste.

Le rapport de compatibilité

Il est obtenu en lançant la commande `wint32 /checkupgradeonly`. Ce rapport vous renseignera sur une éventuelle incompatibilité entre Windows XP, et un composant de votre ordinateur (logiciel ou matériel).

N'oubliez pas de vérifier également, dans le cadre d'une migration vers Windows XP, si les logiciels installés sur l'ancien OS seront compatibles avec Windows XP.

1.1.3. Identification des options de partitionnement.

Il est possible de créer à partir d'un seul disque dur, des partitions qui se présenteront comme des disques durs à part entière. Comme précisé plus haut, il est impératif de prévoir au moins 1,5 Go pour l'installation de Windows XP Professionnel. En fonction de l'état du disque hôte, et des partitions qui s'y trouvent le menu d'installation de Windows XP Professionnel peut proposer les choix ci-dessous

- Création d'une partition sur un disque non partitionné
- Création d'une nouvelle partition sur un disque déjà partitionné
- Installation sur une partition existante
- Suppression d'une partition

1.1.4. Choix du système de fichiers approprié : FAT, FAT32, NTFS

Windows XP Professionnel supporte trois systèmes de fichiers: FAT, FAT32, et NTFS. Le système de fichiers FAT est le plus ancien : il n'offre aucune gestion des systèmes de compression et de sécurité. Par contre, il est compatible avec toutes les versions Windows ou de MS-DOS. Le système de fichiers FAT 32 est une version plus élaborée qui gère mieux l'espace disque que FAT. Cependant, il ne permet toujours pas la compression, et l'application de sécurités sur les fichiers. Il est compatible avec tous les OS Microsoft excepté Windows 95 ou DOS 6.22 et ses versions antérieures.

NTFS possède tous les avantages de FAT 32 tout en permettant la gestion de la compression et de la sécurité. C'est la raison pour laquelle ce système de fichiers constitue le meilleur choix lors de l'installation de Windows XP Pro. Il faut cependant noter que seuls Windows NT, 2000 et XP le reconnaissent. Il est donc déconseillé de choisir ce système en cas de multiboot avec Windows 95, 98 ou Me.

Note : En cas de multiboot, il est impératif d'installer XP Pro en dernier.

1.2. Installation de Windows XP Professionnel à partir d'un CD-ROM

L'installation de Windows XP Professionnel à partir du CD-ROM se fait en trois phases **Pendant la première phase**, après que l'utilisateur ai lu et accepté le contrat de licence le programme d'installation copie sur le disque dur le programme qui vous assistera pendant le processus d'installation de Windows XP Professionnel. C'est également pendant cette phase qu'il sera demandé à l'utilisateur de partitionner son disque et de choisir le système de fichiers qui sera utilisé.

Pendant la deuxième phase, l'utilisateur devra dans un premier temps modifier les paramètres régionaux si nécessaire (type d'affichage pour la date et l'heure, etc-.), puis il devra taper son nom et celui de son entreprise (facultatif). Ensuite l'utilisateur devra saisir la clé produit fournie avec le CDROM d'installation. Il lui faudra aussi entre le nom de l'ordinateur ainsi que le mot de passe du compte administrateur.

Compte administrateur qu'il est fortement conseillé de définir pour des raisons de sécurité évidentes. Enfin, il faudra sélectionner les paramètres de date, heure et fuseau horaire.

Pendant la troisième phase, viens enfin le moment de paramétrer les composants réseau. Il s'agira essentiellement dans cette phase de l'installation de déterminer si nous voulons paramétrer manuellement la configuration réseau de l'ordinateur, ou si un serveur DHCP présent sur le réseau s'en chargera. Il faudra également indiquer si l'ordinateur fera partie d'un groupe de travail ou d'un domaine. Après avoir défini ces paramètres, l'ordinateur redémarre sous Windows XP Pro. L'installation est maintenant terminée.

1.3 Installation de XP par le biais d'un réseau

La seule différence est la manière dont l'ordinateur va pouvoir lancer le processus d'installation.

Il faut d'abord réserver au moins 650 MO (2 GO recommandés) d'espace libre. Ensuite, il faut créer un disque client qui comporte un client réseau permettant à l'ordinateur de contacter le serveur sur lequel se trouvent les fichiers d'installation de Windows XP Pro.

Une fois connecté au serveur, si un OS est déjà installé sur la machine, il suffit de lancer la commande winnt32.exe, si on lance l'application depuis MS-DOS, on utilisera la commande winnt.exe.

La suite est identique à celle réalisée à partir d'un CD Rom.

1.4 Transfert des paramètres et des fichiers utilisateur à l'aide de l'outil USMT.

Il est possible, grâce à l'outil USMT (User State Migration Tool) de sauvegarder les paramètres d'un compte utilisateur et ses fichiers personnels pour les réinjecter dans le nouvel OS, ainsi il retrouve son environnement de travail.

Voici la liste des fichiers sauvegardés par l'outil USMT :

Les paramètres option d'accessibilité, propriétés d'affichage, polices, imprimantes réseau, les applications Microsoft office, paramètres du navigateur, options des dossiers et de la barre de tâches, options souris, clavier, paramètres régionaux, courriers et contact, ainsi que le contenu des dossiers mes documents, bureau, favoris et mes images.

Pour effectuer le transfert on peut utiliser 2 méthodes :

L'assistant fast (File and setting transfert). Nécessite le cdrom plus un support disquette. Les outils scanstate et loadstate. La première commande servant à sauvegarder les paramètres de l'utilisateur logué et la seconde permet de les restaurer sur la machine voulue.

1.5. Activation de Windows XP Professionnel

Il s'agit là d'une mesure anti piratage qui est intégrée à Windows XP Pro et Office XP, et qui équipera tous les nouveaux produits Microsoft.

Après l'installation de Windows XP Pro, il sera demandé à l'utilisateur d'activer cet OS.

Trois solutions s'offre à lui :

- Activer XP Pro via Internet
- Activer XP Pro par téléphone.
- Ne pas activer XP Pro (dans ce cas, l'utilisation de l'OS ne sera possible que pendant 30 jours.)

1.6 Automatisation de l'installation

Dans le cas d'une installation sur un nombre important de machines, il est préférable d'utiliser le processus d'automatisation d'installation.

Cela se fait grâce à 2 fichiers :

Le fichier réponse qui stocke toutes les informations communes (domaine, options régionales..)

Le fichier UDF qui stocke les informations spécifiques à chaque machine (IP,nom...)

Pour créer ces fichiers la solution la plus simple consiste à utiliser l'assistant gestionnaire de l'installation de Windows disponible sur le cdrom de XP dans le fichier : Support/tool/deploy.cab

Nous ne rentrerons pas dans les détails dans le cadre de ce cours.

1.7 Création et déploiement d'une image.

Cette méthode consiste à installer un système d'exploitation sur une machine de référence, ainsi que tous les pilotes et les applications.

Une fois l'ordinateur prêt, une image du disque dur est créée avec un outil tiers, tel que Ghost par exemple, puis est restaurée sur l'ensemble des machines du réseau.

Afin que les utilisateurs puissent hériter des propriétés de l'environnement (bureau, favoris ;;) défini sur le profil administrateur, il faudra copier ce profil dans le profil par défaut (default user) avant de créer l'image

Il faut aussi dépersonnaliser la machine de référence :

Grâce au gestionnaire d'installation de Windows, on créera un fichier réponse (sysprep.inf), afin de réduire la quantité d'informations de configuration que l'utilisateur devra rentrer au redémarrage.

Il faudra sélectionner une installation sysprep

Ceci aura pour effet de supprimer du disque dur toutes les informations spécifiques à la machine, comme son nom ou son SID afin d'éviter des problèmes de conflit lors du déploiement de son image. (demande d'activation de Windows XP)

1.8 Service d'installation à distance.

Le service RIS intégré à Active Directory permet de déployer Windows XP sans l'intervention de l'utilisateur.

Pour lancer le processus d'installation, il suffit de taper F12 au démarrage des ordinateurs équipés de carte réseau compatibles PXE (pouvant démarrer à partir du réseau).

Pour les ordi non équipés de ce type de carte, il faudra lancer une disquette de démarrage en exécutant rbf.exe situé dans system32\reminst.

En plus du service RIS, 3 services doivent être présents sur le réseau :

DHCP pour attribuer les adresses IP aux clients

DNS pour localiser les serveurs

Un serveur exécutant l'Active directory pour localiser le serveur RIS

2. Configuration du matériel sur un ordinateur exécutant Windows XP Professionnel

2.1. Installation et configuration de périphériques matériels

Avant de débiter (installation d'un nouveau périphérique sous Windows XP Professionnel, il est impératif de vérifier que celui-ci se trouve bien dans la dernière version de la HCL (Hardware Compatibility List).

S'il s'agit d'un périphérique Plug and Play, l'installation sera facilitée car Windows XP le détectera automatiquement, l'installera et le configurera.

Plug and play, USB, IEEE 1394, SCSI, sont automatiquement détecté par l'OS dès le raccordement. L'installation est automatique quand XP dispose du pilote, sinon, le fournir à l'assistant.

Pour le PCI : détection au démarrage et au chargement d'XP.

Installer le périphérique, une fois le PC éteint.

Dans le cas d'un périphérique non Plug and Play, celui-ci nécessitera un pilote fourni par le fabricant, qu'il faudra fournir à Windows XP Professionnel pendant la procédure d'installation.

Il est également important de noter qu'il faut disposer des droits d'administrateur pour installer un nouveau périphérique (sauf pour l'installation d'une imprimante locale).

Il est possible de visualiser la liste des périphériques qui sont installés sur Windows XP Pro grâce au gestionnaire de périphériques.

Cet outil est accessible en faisant un clic droit sur le poste de travail. Puis en sélectionnant

Propriétés /Gestionnaire de périphériques.

(Raccourci W+Pause)

A partir du gestionnaire de périphérique, il est possible de supprimer, désactiver, mettre à jour tous les périphériques. Il suffit pour cela de faire un clic droit sur le périphérique en question, puis de faire son choix dans le menu contextuel qui apparaît.

Le plus souvent, les imprimantes étant des périphériques Plug and Play, leur installation est automatique dès leur connexion. Cependant, il est possible d'exécuter cette opération manuellement (si par exemple l'utilisateur désire utiliser un autre pilote que celui fournit par Microsoft).

2.2. Utilisation des pilotes

Un pilote est un logiciel qui va permettre la communication entre Windows XP et un périphérique. Il existe deux types de pilotes: les pilotes signés, et les pilotes non signés.

Un pilote signé signifie qu'il a été testé et certifié 100% compatible avec l'OS sur lequel il est censé fonctionner. Microsoft recommande donc d'utiliser ce type de pilotes pour ses systèmes d'exploitation.

Un pilote non signé n'a pas été testé et certifié 100% compatible avec l'OS sur lequel il est censé fonctionner. Cependant cela ne signifie pas qu'il fonctionne mal.

Ceci étant, il est possible de définir la réaction de Windows XP en fonction du type de pilote que l'on tente d'installer.

L'utilisateur a le choix entre 3 solutions quand le pilote n'est pas signé

- Ignorer : Force l'installation du pilote sans demander d'approbation.
- Avertir : Demande à l'utilisateur de choisir la marche à suivre à chaque fois
- Bloquer : Ne jamais installer de pilotes logiciels non signés

On peut sélectionner l'une de ces trois options en allant dans les Propriétés du Poste de travail, puis en cliquant sur l'onglet Matériel, et enfin sur Signature du pilote.

L'outil sig.verif.exe permet d'effectuer une vérification des pilotes installés sur le système.

Une mise à jour automatique des pilotes installés sur la machine peut être réalisée à l'aide de l'outil

Windows Update (<http://windowsupdate.microsoft.com>).

Si la mise à jour d'un pilote entraîne un dysfonctionnement du périphérique ou du système, il est toujours possible de revenir à la version précédente du pilote qui était installé.

Cette option est disponible via le Gestionnaire de périphériques.

2.3. Résolution des problèmes liés aux périphériques matériels

Il se peut que l'utilisateur rencontre des problèmes de stabilité avec son système. S'il s'avère qu'un pilote est responsable de ce problème, plusieurs solutions sont envisageables

- Mettre à jour le pilote
- Revenir à une version antérieure du pilote
- Désactiver le pilote
- supprimer le pilote
- Modifier des paramètres de ressource

Ces solutions doivent être envisagées dans des cas bien particuliers. Afin de savoir quelle option choisir, le Gestionnaire de périphériques se révèle être d'une très grande utilité

En effet, quand un périphérique rencontre un conflit, l'icône représentant un point d'exclamation sur fond jaune vient se placer juste à côté du périphérique.

Si ce dernier ne fonctionne pas, c'est une croix sur fond rouge qui apparaît.

Dans le premier cas, il peut s'agir d'un conflit entre deux périphériques qui utilisent la même adresse physique, ou Irq.

Dans ce cas, il faudrait modifier des paramètres de ressource, désactiver ou supprimer un des deux pilotes pour permettre à l'autre de fonctionner correctement.

Dans l'autre cas, il se peut que les pilotes aient mal été installés. Il faudrait donc essayer de mettre à jour le pilote, ou revenir à une version antérieure.

3. Gestion des disques

3.1 Utilisation de l'outil gestion des disques

Cet outil permet à l'utilisateur de gérer l'ensemble des disques amovibles ou non de son ordinateur (paramétrage, diagnostic et correction de problèmes).
Il se présente sous deux formes: MMC, ou ligne de commande.

La version MMC (Microsoft Management Console) est accessible en faisant un clic droit sur le Poste de travail, puis en choisissant l'option Gérer puis Gestion des disques

Les disques sont représentés dans cette fenêtre de deux façons: mode liste (en haut) ou mode graphique (en bas).

Les disques respectent une nomenclature bien définie

Ainsi le premier disque dur s'appellera Disque Dur 0 et le premier lecteur CD-ROM s'appellera CDR0M 0, le chiffre 0 étant l'indice du disque en question. Ainsi, par exemple, le 3ème disque dur s'appellera Disque 2.

La version ligne de commande de cet outil peut être appelée dans l'invite en tapant la commande diskpart.

Elle permettra de créer des scripts de gestion de disque.

Les fonctionnalités sont exactement les mêmes que celles disponibles dans la version graphique. Il n'est cependant pas possible de formater le disque grâce à cet outil, pour le faire, il faudra sortir de ce programme, et taper la commande format c : pour formater le disque C par exemple. Notez que la commande help permet d'obtenir une liste complète des commandes accessibles dans Diskpart.

3.2 Utilisation des disques de base

L'appellation disque de base représente le mode gestion par défaut des disques.

Il permet la création de deux types de partition: principale et étendue.

Les partitions principales (qui peuvent être au nombre maximal de 4 sur un même disque) sont celles qui sont amorçables. Les OS doivent impérativement se trouver sur ce type de partition, faute de quoi ils ne pourront démarrer.

Une partition étendue constitue un espace non alloué du disque. Afin de pouvoir exploiter cet espace, il faut au préalable y créer une ou plusieurs lecteur(s) logique(s). Cette partition permet d'outrepasser la limite des 4 partitions que l'on peut créer.

3.3 Utilisation des disques dynamiques

Les disques dynamiques offrent de nombreux avantages par rapport aux disques de base. Il est par exemple possible d'étendre un volume sur plusieurs disques dynamiques, afin de créer un volume unique réunissant l'espace disponible sur plusieurs disques. Il est également possible de redimensionner les tailles des volumes d'un disque dynamique à la volée sans avoir à redémarrer l'ordinateur, ni même avoir à déconnecter les clients travaillant sur le volume.

Mais les disques dynamiques présentent toutefois des contraintes. Il n'est pas possible de réaliser un double amorçage sur des disques dynamiques, et ce, même si les deux systèmes d'exploitation reconnaissent ce type de disque. De plus, les disques amovibles, connectés en USB ou par interface IEEE ne peuvent être transformés en disques dynamiques. C'est également le cas des disques d'ordinateurs portables. Il faut également noter qu'un espace minimum de 1Mo pour la base de données des disques dynamiques est requis.

La conversion d'un disque de base en disque dynamique est extrêmement simple : cela se fait via la console Gestion des disques, ou via l'utilitaire diskpart.exe. Il s'agit de sélectionner le disque à convertir, de faire un clic droit dessus, et de choisir l'option Convertir en disque dynamique. L'opération inverse requiert que tous les volumes présents sur le disque dynamique soient supprimés avant de procéder à la conversion.

Il est possible de créer 3 types de volumes avec des disques dynamiques sous Windows XP

- Volume simple
- Volume agrégé par bande
- Volume fractionné

Dans le premier cas, seul un disque est converti en dynamique et une partie ou l'intégralité de son espace est utilisé comme un disque de base classique.

Avec des volumes agrégés par bandes, le volume est créé sur plusieurs disques dynamiques. Les données sont réparties de manière équitable sur chacun des volumes, ce qui a pour avantage d'améliorer les performances d'écriture. Cependant. Étant donné que les données sont réparties sur tous les disques, si l'un d'eux est défaillant, l'intégralité des données est perdue.

Le système de volume fractionné, sollicite lui aussi plusieurs disques dynamiques, cependant la méthode de remplissage est différente. En effet, les données sont dans un premier temps écrites sur le premier disque, puis une fois ce dernier rempli, les données vont continuer à être stockées sur le suivant et ainsi de suite. Comme le système de volume agrégé par bandes, si l'un des disques connaît une défaillance, l'intégralité des données est perdue. L'avantage de ce type de volume est de pouvoir être étendu tant que de l'espace est disponible sur l'un des disques.

Quand vous déplacez un disque dynamique vers un nouvel ordinateur, ce dernier le traite comme un disque étranger. En effet la base de données du disque déplacé ne correspond pas encore à la base de données des disques dynamiques de l'ordinateur. Afin de la faire correspondre, il est nécessaire de sélectionner l'option Importer des

disques étrangers. Cette option met à jour la base de données du disque déplacé avec la base de données des disques existante.

Réactivation d'un disque

Si un disque est déconnecté à cause d'un endommagement, d'une coupure de courant ou d'une déconnexion, le disque n'est pas accessible. Le cas échéant, vous devez réparer les partitions ou les volumes. Pour ce faire, ouvrez l'outil Gestion des disques, cliquez avec le bouton droit sur la partition, ou le volume, affichant l'élément manquant ou déconnecté, puis cliquez sur réactiver le volume. Une fois le disque réactivé, il doit afficher l'état connecté. Toujours essayer de réactiver le disque si celui-ci est marqué comme manquant, ou déconnecté.

Les volumes présents sur un disque dynamique ont la possibilité d'être étendus dynamiquement. Cela signifie qu'un utilisateur a la possibilité d'accroître l'espace disponible sur un volume en utilisant l'espace non alloué, et ce sans avoir à redémarrer l'ordinateur. Cependant, vous ne pouvez étendre que les volumes natifs, c'est-à-dire, tous les volumes non issus d'une mise à niveau de partition vers volume. Enfin, il faut savoir que les disques dynamiques ne sont pas reconnus par les versions antérieures à Windows 2000, ni par les systèmes Linux ou UNIX.

3.4 Préparation de disques lors d'une mise à niveau vers Windows XP Professionnel

Windows XP Professionnel prend uniquement en charge les volumes fractionnés et agrégés par bandes sur des disques dynamiques. Lors d'une mise à niveau de Windows NT ou Windows 2000 Professionnel vers Windows XP Professionnel, vous devez donc sauvegarder toutes les données avant de mettre à niveau le système d'exploitation, puis les replacer sur les disques dynamiques.

3.5 Gestion des disques

Le gestionnaire de disques permet d'autres opérations comme éditer l'étiquette (le nom) d'un volume, visionner les espaces utilisés et disponibles, activer la compression de lecteur (seulement si le disque est au format NTFS) ou encore indexer un lecteur, ce qui permettra d'augmenter la vitesse de recherche de fichiers sur ce lecteur. Afin d'avoir accès à toutes ces options, il suffit d'entrer dans le menu Propriété d'un disque.

Si un disque est marqué absent ou déconnecté, alors qu'il est bien présent, la première chose à faire est de tenter de le réactiver grâce à l'option prévue à cet effet.

Il est également possible de créer un point de montage. Ceci permet de faire pointer un répertoire vide d'un volume local vers un autre volume local, ce qui permet d'accroître virtuellement l'espace d'un disque. Cependant, pour que cette opération soit envisageable, le volume qui hébergera le montage devra être formaté au format NTFS, alors que le volume monté pourra être soit en NTFS, FAT ou FAT32.

4. Configuration et gestion des systèmes de fichiers

4.1 Utilisation des systèmes de fichiers

Voici un tableau récapitulatif des compatibilités entre format des volumes et les systèmes d'exploitation

Système d'exploitation	Prise en charge du système de fichiers NTFS	Prise en charge du système de fichiers FAT32	Prise en charge du système de fichiers FAT
Windows XP professionnel	Oui	Oui	Oui
Windows 2000 professionnel	Oui	Oui	Oui
Windows NT Workstation 4.0	Oui	Non	Oui
Windows 95 OSR 2, Windows 98, et Windows Me	Non	Oui	Oui
Windows 95 (avant OSR2)	Non	Non	Oui
MS-DOS	Non	Non	Oui

Il faut cependant noter que le système de fichiers NTFS est le plus intéressant si l'ordinateur est équipé de Windows XP Professionnel ou Windows 2000 Professionnel, et ce, pour quatre raisons

4.1.1 Fiabilité

En cas de cluster défectueux au démarrage, le système de fichiers NTFS remappe dynamiquement les clusters incriminés vers des clusters intacts, tout en marquant les défectueux pour éviter leur utilisation ultérieure.

4.1.2 Sécurité renforcée

Cette option permettra non seulement de crypter les données mais également de gérer les autorisations d'accès afin d'éviter l'accès par un utilisateur non autorisé.

4.1.3 Gestion améliorée de la croissance de stockage

Il est possible de définir un quota de disque afin de restreindre la quantité d'espace utilisable par un utilisateur, mais aussi de créer de l'espace disque supplémentaire en compressant les fichiers, en étendant ou en montant des volumes.

4.1.4 Prise en charge de taille de volume supérieure

Étant donné que le système de fichiers NTFS utilise des clusters de 4 Ko (au lieu des 16 Ko utilisés par la FAT 32), on évite le gaspillage d'espace sur le disque, ce qui permet une gestion de disque jusqu'à 32 exaoctets

Il est possible de convertir un disque du format FAT vers NTFS sans perte de données. Cependant, l'opération inverse n'est pas possible (sauf en cas de formatage). Pour effectuer cette conversion, deux outils sont à la disposition de l'administrateur

- L'outil gestion de disque
- La commande convert à partir de l'invite MS-DOS :
Convert x : /fs :NTFS (où x désigne la lettre du lecteur à convertir).

4.2 Gestion de la compression des données

La compression des données est une option qui permet d'utiliser moins d'espace sur un volume au format NTFS.

L'utilisation de la compression des données affecte tout de même les performances lors de l'accès à ces données. Il vaut donc mieux envisager cette option que si aucune autre alternative n'est possible. Il faut également noter que les dossiers et les fichiers se compressent indépendamment. Cela signifie qu'un dossier peut être compressé sans que les fichiers qu'il contient le soient pour autant, et vice versa (l'attribut de compression au niveau des dossiers permettant uniquement de spécifier l'attribut dont vont hériter les fichiers qui vont y être copiés).

Pour que la compression des dossiers affecte également les fichiers qu'il contient, le dossier doit être compressé avant d'y placer les fichiers. Enfin, notez qu'en cas de copie d'un fichier compressé, ce dernier est dans un premier temps décompressé, puis copié dans le dossier de destination, et enfin compressé à nouveau. Il faut donc s'assurer que le volume de destination possède suffisamment d'espace libre pour accueillir le fichier décompressé.

Ci-dessous, le tableau récapitulant le traitement de l'état de compression d'un fichier ou d'un dossier.

	Même lecteur	Lecteur d'origine et de destination différent
Copie	Les fichiers et dossiers héritent de leur état de compression	Les fichiers et dossiers héritent de leur état de compression
Déplacement	Les fichiers et dossiers conservent leur état de compression	Les fichiers et dossiers héritent de leur état de compression

Il n'est pas possible de compresser un fichier ou un dossier crypté.

4.3 Sécurisation de données à l'aide du système EFS

Le cryptage des fichiers est une opération très utile dans le cadre d'une organisation devant être sécurisée. En effet, la gestion des autorisations ne permet pas une sécurité maximum ;

Si un utilisateur mal veillant réussit à récupérer le média sur lequel se trouvent les données auxquelles il n'a normalement pas accès sur le réseau, il peut cependant brancher ce disque dur sur un autre OS où il est administrateur et ensuite avoir accès à l'intégralité des informations, ces dernières n'étant plus protégées par le système d'authentification du domaine. Le cryptage des données évite que ce genre de situation ne puisse se produire.

5. Configuration de l'environnement du bureau

5.1 Configuration des paramètres des bureaux des utilisateurs

Les propriétés d'affichage, qui sont accessibles via un clic droit sur le bureau puis Propriétés, permettent de modifier l'aspect visuel du bureau, y compris l'arrière-plan, les icônes, les polices de caractères, et les thèmes.

Dans l'onglet Web, il est possible d'afficher sur le bureau le contenu de pages Web, ou un ensemble d'autres éléments appelés *Éléments de bureau*

L'économiseur d'écran peut être configuré avec un mot de passe, cas dans lequel l'utilisateur devra taper le mot de passe une fois l'économiseur lancé pour revenir sous Windows.

Dans l'onglet Apparence, les options Effets et Avancé permettent respectivement de configurer les effets visuels des menus et des fenêtres, et de configurer la couleur des fenêtres, le bureau et d'autres éléments, comme les bordures et les barres de titres.

L'onglet paramètres permet de régler la résolution de l'écran, la profondeur des couleurs ainsi que la fréquence du moniteur.

5.1.1 Choisir ses icônes

Nous allons commencer par paramétrer le bureau.

Faites un clic droit sur une zone vide du bureau, cliquez sur propriétés, puis sur l'onglet bureau. Cliquez ensuite sur le bouton Personnalisation du bureau.:

Dans la zone icône du bureau cochez les cases qui correspondent aux icônes que vous souhaitez voir s'afficher sur votre bureau.

5.1.2 Désactiver l'assistant de nettoyage

Décochez ensuite la case Exécuter l'assistant de nettoyage du bureau tous les 60 jours. Cliquez ensuite sur Ok.

5.1.3 Désactiver les effets visuels

Cliquez ensuite sur l'onglet **Apparence**, puis sur le bouton **Effets**.

Décochez toutes les cases puis cliquez sur Ok.

5.1.4 Réglage de la résolution

Cliquez ensuite sur l'onglet **paramètres**. Vous pouvez ici paramétrer la résolution qui sera utilisée dans Windows. Si vous avez un écran de 15 pouces, vous pouvez mettre 800*600. Avec un 17 pouces, vous pouvez vous placer en 1024*768 et avec un 19 pouces tentez une résolution un peu plus élevée. La résolution est en fait le nombre de pixels utilisés en largeur multiplié par le nombre de pixels utilisés en hauteur. Plus cette résolution est élevée, plus vous pouvez afficher d'informations sur votre écran sans utiliser d'ascenseurs.

5.1.5 Paramétrer la fréquence de rafraîchissement

Cliquez sur le bouton **Avancé**, puis sur l'onglet **écran**.

La fréquence de rafraîchissement est le nombre maximal d'images par seconde que pourra afficher votre écran. Plus cette valeur est élevée, moins vous sentez le balayage effectué par l'écran pour rafraîchir l'image et moins vos yeux se fatiguent. Il est donc important de placer une valeur d'au moins 85 Hz pour ne pas être gêné. Tentez de mettre une valeur plus élevée et cliquez sur Ok. Si votre écran devient noir appuyez sur échap, vous reviendrez aux paramètres d'origine.

5.1.6 L'assistant d'accessibilité

Il a été développé afin d'améliorer le confort des personnes souffrant d'un handicap leur empêchant d'utiliser correctement le système avec les paramètres par défaut. Grâce à cet outil (disponible dans la section accessibilité des Accessoires),

Il est possible de configurer les options suivantes :

Les options régionales (date, heure, langue, devise, etc...) peuvent être modifiées via l'outil portant le même nom, disponible dans le panneau de configuration.

Options d'accessibilité	Objet
Touches filtres	Permet d'ajuster la réponse du clavier
Touches rémanentes	Permet de simuler l'appui de plusieurs touches avec une seule.
Touche bascule	Émet un son en cas d'appui sur des touches de verrouillage
Sons texte	Avertissement visuel des sons système
Sons visuels	Indique au programme d'afficher des légendes correspondant aux mots et aux sons
Touches souris	Permet de contrôler la souris avec le clavier
Touches séries	Permet d'utiliser d'autres types de dispositifs de saisie que le clavier et la souris
Contraste élevé	Renforce le contraste de l'écran
Loupe	Crée une fenêtre distincte qui grossit une partie de l'écran

5.2. Personnalisation de l'environnement de bureau

Il est possible d'éditer le menu démarrer d'un utilisateur particulier ou de tous les utilisateurs en même temps en créant des raccourcis respectivement dans les dossiers Documents and settings\ « nom de l'utilisateur »\Bureau ou Documents and Settings\All users\Bureau

Le contenu du dossier All users étant visible par l'ensemble des utilisateurs utilisant la machine.

5.2.1 La barre des tâches

Elle peut elle aussi être personnalisée. En faisant un clic droit dessus, puis en cliquant sur Propriétés, il est possible de paramétrer la barre des tâches, le menu rapide, ainsi que la zone de notification.

Le dossier Mes documents permet aux utilisateurs de stocker leurs données personnelles. Les options de ce dossier sont accessibles en faisant un clic droit sur l'icône Mes documents et en affichant ses propriétés. Il est alors possible d'effectuer les tâches suivantes

- Changer l'emplacement du dossier Mes documents
- Personnaliser des attributs du dossier (Archivage, Indexation, Compression, et cryptage)
- Personnaliser les propriétés de partage et de sécurité.

5.2.2 La barre de lancement rapide

Par défaut, XP n'affiche pas la barre de lancement rapide. Il faut donc l'activer. Cliquer avec le bouton droit de votre souris sur la barre des tâches, aller dans le menu barre d'outil, et cliquer sur Lancement rapide.

L'icône du bureau et du navigateur IE doit apparaître s'il s'agit de la première activation. Il suffit alors de faire glisser les raccourcis dans la barre de lancement rapide, les programmes se lanceront d'un seul clic.

5.2.3 Le menu démarrer.

Avec le nouveau menu démarrer de Windows XP, il est possible de choisir les éléments que l'on utilise fréquemment.

En effet si vous n'utilisez pas le raccourci vers mes images, vous aurez la possibilité de cacher celui-ci. Inversement si vous vous rendez fréquemment dans le menu des imprimantes et télécopieurs vous pourrez mettre un raccourci.

Pour cela clic droit sur une zone vide du menu démarrer puis cliquez sur propriétés, cliquez ensuite sur Personnaliser puis dans l'onglet Avancé vous pourrez sélectionner les éléments que vous désirez.

5.3 Configuration des paramètres système (propriétés système)

Afin d'améliorer les performances, l'utilisateur peut être amené à modifier les variables d'environnement (emplacement des fichiers temporaires par exemple), Configurer les effets visuels de l'ordinateur, des performances du processeur, de l'utilisation de la mémoire et de la mémoire virtuelle (la configuration du fichier d'échange) ainsi que les paramètres de démarrage et de récupération.

Ces options sont accessibles via l'onglet Avancé de l'option Système se trouvant dans le panneau de configuration.(W+Pause)

5.3.1 Performance

Réglage de la mémoire virtuelle, configuration du fichier d'échange

Clic droit sur Poste de travail/propriétés/avancé/performance/paramètres/avancé :
Mémoire virtuelle : modifier

La mémoire virtuelle est une technique par laquelle on étend la mémoire physique embarquée (RAM). Cette mémoire physique est alors divisée par le système en unités appelées "pages" (pages mémoire). Selon la fréquence d'utilisation d'une page mémoire, celle-ci sera écrite ou non dans le fichier pagefile (disque dur). Autrement dit, moins un bloc mémoire est sollicité, plus les informations qu'il renferme auront de chances d'être stockées sur le disque dur, dans le dossier pagefile.sys : l'accès et la restitution de ces données seront donc beaucoup plus lents.

Le fichier pagefile.sys, le fichier SWAP, le SWAP, le fichier d'échange, etc. sont des synonymes et désignent la même chose.

La mémoire RAM et la mémoire virtuelle constituent ensemble la "mémoire disponible" (disponible pour les applications).

La taille minimum recommandée pour le fichier d'échange (pagefile.sys) est de 1.5 fois la taille de la mémoire RAM installée. Un système qui a 64 ME devrait avoir un fichier d'échange de 96 MB. La taille maximum du fichier d'échange ne doit pas excéder 2.5 fois la taille de la RAM installée.

On paramètre ces propriétés via l'onglet Performance de la boîte de dialogue des Propriétés du Système (bouton Changer). Le fichier d'échange est le plus efficace quand il est réparti sur plusieurs disques, mais pas lorsqu'il se trouve sur les partitions système ou d'amorçage.

5.3.2 Démarrage et récupération

Propriétés/avancés/démarrage et récupération/paramètres

Dans la configuration des paramètres de démarrage et de récupération, plusieurs actions peuvent être définies en cas d'arrêt imprévu du système d'exploitation.

Écrire un événement dans le journal système : Enregistre la source de l'erreur d'arrêt dans le journal système.

Envoyer une alerte d'administration : Envoie un message d'alerte à l'administrateur.
Redémarrer automatiquement : Redémarre l'ordinateur dans le cadre de la procédure de récupération.

Écrire des informations de débogage : Un fichier de vidage peut être créé en cas d'arrêt de Windows XP. Ce fichier pourra ensuite être envoyé aux ingénieurs du support technique de Microsoft afin d'être interprété et définir la source du problème. Il existe 3 types de fichiers vidage :

- **Image mémoire partielle** : Enregistre le minimum d'informations pouvant être utiles. Il faut prévoir dans ce cas au moins 2Mo pour le fichier de vidage.

- **Image mémoire du noyau** : Enregistre seulement la mémoire du noyau. Il faut prévoir dans ce cas de 50 à 800 Mo pour le fichier de vidage.

- **Image mémoire complète** : Enregistre la totalité de la mémoire système quand l'ordinateur s'arrête inopinément. Il faut prévoir dans ce cas un fichier aussi volumineux que la quantité de RAM présente sur l'ordinateur plus 1MO supplémentaire.

Remplacer tous les fichiers existants = Le fichier Memory.dmp est systématiquement remplacé en cas d'arrêt du système.

Afin d'interpréter le fichier de vidage, deux outils sont à la disposition de l'utilisateur :

- **Dumpchk** : Converti le fichier hexadécimal en texte pour que ce dernier puisse être lu.

- **Dumpexm** : Affiche le contenu du fichier.

5.3.3 Variables d'environnement

Paramétrer les répertoires de votre choix pour les fichiers temporaires

Clic droit sur Poste de travail/propriétés/avancé/Variables d'environnement.

Cette option est surtout intéressante si vous possédez plusieurs partitions, car elle ralentit le processus de fragmentation du disque C et contribue donc à garder ses performances plus longtemps.

5.3.4 Rapport d'erreur

Paramétrer le rapport d'erreur

Clic droit sur Poste de travail/propriétés/avancé/Rapport d'erreur

Personnellement je vous conseille de désactiver le rapport d'erreurs en sélectionnant Désactiver le rapport d'erreurs. Décochez également la case Mais cocher me prévenir en cas d'erreur critique.

5.3.5 Onglet mises à jour

Définir les mises à jour

Clic droit sur Poste de travail/propriétés/Mises à jour automatiques.

5.3.6 Onglet utilisation à distance

Utilisation de l'assistance à distance

L'assistance à distance permet à un utilisateur peu expérimenté de demander une aide à un autre utilisateur qui va prendre à distance le contrôle de la machine afin d'effectuer

une réparation. Ceci se fait sous la forme d'une invitation que l'on peut lancer à partir de Microsoft MSN Message Service, ou par messagerie électronique, dans la section Aide et support de Windows XP Professionnel.

Quand l'assistance à distance a été établie, chaque participant voit une seule console d'assistance à distance, ainsi qu'une zone de dialogue où l'utilisateur et l'assistant peuvent communiquer. Les contrôles de l'assistant à distance permettent de :

Prendre le contrôle/Libérer le contrôle

Envoyer un fichier

Commencer à parler

Paramétrer le son et la console

Déconnecter

5.3.7 Onglet restauration du système

L'outil restauration du système est un nouvel outil fourni avec Windows XP Professionnel. Il permet d'enregistrer la configuration actuelle de Windows, et de restaurer cette configuration ultérieurement en cas de mauvaise manipulation, ou de mauvais paramétrage de Windows entraînant un dysfonctionnement de l'OS.

Les points de restauration correspondent donc aux sauvegardes de la configuration effectuée. Ces points de restauration sont effectués par Windows régulièrement, mais également après des événements significatifs, comme par exemple après l'installation d'un logiciel. Il est cependant conseillé d'effectuer un point de sauvegarde manuellement avant un changement important de la configuration.

Vous pouvez aussi configurer l'espace disque alloué pour la restauration sur chacun des lecteurs. Pour modifier cet espace, sélectionnez le lecteur dont vous souhaitez modifier les réglages et cliquez sur paramètres. Une autre fenêtre s'ouvre alors. Elle vous permet de modifier par l'intermédiaire d'un curseur l'espace disque maximum que peut occuper les points de restauration du système.

5.4 Autres paramètres

5.4.1 Modifier l'affichage des dossiers

Rendez-vous dans le poste de travail. Cliquez sur le menu Outils, puis sur Options des dossiers. Cliquez ensuite sur l'onglet Affichage. Décochez la case Masquer les extensions des fichiers dont le type est connu, ainsi vous ne vous tromperez pas en ouvrant un fichier croyant qu'il s'agit d'une image alors qu'il s'agit d'un virus par exemple.

Cocher afficher les fichiers et dossiers cachés

Décochez ensuite la case Utiliser le partage de fichiers simple (Si vous n'appartenez pas à un groupe de travail ou à un domaine, par défaut, il sera coché). Cliquez ensuite sur Ok.

5.4.2 Désactiver les sons Windows

Panneau de configuration/ Sons et périphériques audio puis sur l'onglet Sons.

Sélectionnez ensuite aucun son si vous ne souhaitez pas entendre tous les sons qui sont joués à l'ouverture de Windows, à sa fermeture, lorsqu'une erreur survient...

Cliquez ensuite sur Ok.

6. Surveillance des ressources et des performances

6.1 Identification des informations système.

Outil information système :

C:\program Files\fichiers communs\Microsoft shared\MSInfo\msinfo32.exe

On peut y accéder par le menu démarrer/tous les programmes/accessoires/outils system/informations système

En commande : executer/msinfo32

Cet outil permet de déterminer rapidement l'OS, la quantité de mémoire, les versions bios, l'environnement système et les ressources matériel du système.

6.2 réorganiser le disque dur et libérer de l'espace

Panneau de configuration/performance et maintenance

Autre possibilité : clic droit sur le lecteur puis propriétés et choisir l'onglet outils

Libérer de l'espace sur votre disque dur:

Suppression des fichiers temporaires et des fichiers inutiles.

Réorganiser les éléments sur votre disque :

Défragmentation du disque dur

Windows essaie d'écrire les fichiers de manière contiguë sur le disque dur. S'il n'y arrive pas, les fichiers sont fragmentés ce qui au fil du temps réduit les performances du système à cause des temps d'accès disque de plus en plus longs. Ce phénomène s'accroît beaucoup plus en cas de suppression fréquente de fichiers sur le disque.

Afin de retrouver des performances optimales, il est possible, grâce au défragmenteur de disque (toujours disponible dans le Gestionnaire de Disques) de réorganiser l'espace de votre disque dur. Une analyse des volumes permet également de savoir si une défragmentation est réellement nécessaire; en effet, une défragmentation peut durer plusieurs heures en fonction de la taille du volume à défragmenter.

6.3 Surveillance des journaux d'évènement

Les journaux d'évènement permettent à (utilisateur d'avoir un suivi écrit des activités des applications et du système. On distingue trois types de journaux sur Windows XP

Professionnel:

Journal des applications : Ce journal contient les erreurs de programmes indépendants de Windows XP installé par l'utilisateur. Les erreurs signalées sont celles que le développeur a demandé de signaler en cas d'exception.

Journal de sécurité : Ce journal répertorie les événements relatifs aux stratégies d'audit appliquées à l'ordinateur. Ainsi, seront signalé dans ce journal, toutes les tentatives de connexion échouées, accès refusé à un fichier particulier à un utilisateur donné, etc.

Journal système : Ce journal répertorie les événements relatifs aux composants systèmes de Windows XP, par exemple l'échec du chargement d'un pilote de périphérique.

On distingue également trois types d'événements

- Information : Opération réussie.
- Avertissement : Détection d'une source éventuelle d'erreur
- Erreur : Problème significatif lié au fonctionnement du système.

On peut afficher le journal des événements via l'Observateur d'événement présent dans la Panneau de configuration.

6.4 L'utilitaire de configuration système

Il existe un outil très pratique sur Windows permettant de modifier ou diagnostiquer le démarrage de votre OS, il s'agit de msconfig.exe.

On peut ainsi désactiver les programmes au démarrage pour se tirer d'une mauvaise passe (virus, programmes espions lancés à votre insu...) mais il possède également d'autres fonctionnalités très intéressantes qu'il est important de connaître afin de maîtriser au mieux le démarrage de son système d'exploitation. L'intérêt d'utiliser cet outil réside dans le fait que vous n'avez pas besoin d'éditer les fichiers système qui y font référence.

Pour accéder à Msconfig, vous devez ouvrir une session ayant des droits "administrateurs". Cliquez sur le menu **Démarrer** puis **Exécuter** et tapez simplement : **msconfig**.

L'onglet Général :

permet de sélectionner un mode de démarrage,

il existe 3 possibilités :

Démarrage normal

Windows va charger tous les pilotes de périphériques, programmes et services par défaut.

Si vous n'effectuez aucune modification dans "msconfig", ce démarrage est par défaut.

Démarrage en mode diagnostic

Charge les périphériques et les services de base ainsi que le service RPC.

Ce mode de démarrage travaille de la même façon que si vous tapiez sur la touche F8 de votre clavier après le boot du PC, il correspond au mode sans échec avec connexion

réseau, il sert principalement à diagnostiquer et corriger des erreurs souvent dues à divers pilotes récalcitrants...

Démarrage en mode sélectif

Windows va charger les pilotes, les services ou les programmes de votre choix.

Plusieurs options sont à votre disposition, elles correspondent aux autres onglets : dès l'instant où vous supprimez ou ajoutez une option, votre démarrage sera toujours en mode sélectif.

L'onglet SYSTEM.INI :

permet de configurer Windows au niveau de la machine (carte son, résolution, etc.) :

Cet onglet permet d'éditer ce fichier qui se trouve dans **C:\Windows**

Ce fichier **system.ini**, tout comme **win.ini**, ne sert quasiment à rien sur Windows XP, ils sont là uniquement pour des raisons de compatibilité des anciens systèmes d'exploitation.

Si vous souhaitez apporter des modifications sur ces fichiers, vous pouvez utiliser la commande "**sysedit**" dans la boîte de dialogue "**exécuter**" du menu "**démarrer**" (pour utilisateur averti !)

L'onglet WIN.INI :

permet de définir les paramètres relatifs à l'utilisateur (choix de la langue, de couleur, papier peint, etc..) :

Il permet d'éditer ce fichier qui se trouve dans C:\Windows\

L'onglet BOOT.INI

Il configure le fichier **boot.ini** qui indique à NTLDR sur quel OS votre machine va démarrer. Il permet également grâce à ses options de modifier des paramètres afin de déterminer la cause d'un problème au démarrage par exemple

Les options de démarrage :

Ces options viennent s'inscrire directement sur le fichier "boot.ini" à la suite de la ligne ou est inscrit /fastdetect.

/fastdetect : option par défaut, évite la détection des souris série et bus via NTDETECT.

Exemple : /fastdetect=[COM1 | COM1,2,3...]

Utilisez ce switch si vous avez un périphérique autre qu'une souris qui fonctionne sur le port série.

/safeboot : démarre en mode sans échec.

/noguiboot : désactive l'écran d'ouverture Windows XP (pas d'option pour Windows 2000).

/bootlog : active le journal de démarrage (fichier ntnlog.txt), permet de lire les informations de démarrage dans ce fichier texte et de trouver la cause de la panne.

/basevideo : charge le pilote de carte graphique en mode standard VGA.

/sos : oblige le système à spécifier le nom de chaque pilote chargé par le système.

Cette option est une des plus utiles car elle indique le nom des pilotes. Ainsi, si votre démarrage se bloque ou est trop long, vous serez en mesure de déterminer le pilote coupable et ainsi de mettre en oeuvre des solutions de dépannages appropriées.

Les options avancées :

/maxmem= : permet d'indiquer l'espace de mémoire maximal que Windows utilisera (permet de faire des tests si vous pensez avoir une défaillance matérielle de l'un de vos modules mémoire).

/numproc= : indique le nombre de processeurs à utiliser.

/pcilock : si vous installez une nouvelle carte PCI, Windows décale les paramètres de configuration définis de manière dynamique par la couche d'abstraction matérielle (HAL : Hardware Abstraction Layer). En activant cette commande, vous bloquez les modifications des ressources. A tester après avoir retiré votre carte rajoutée. Effectuez par la suite un redémarrage puis réinstallez votre carte.

/debug : permet de transférer des informations de débogage à un ordinateur distant et ce à travers une connexion série. Très utile pour un administrateur réseau.

Vous pouvez également éditer ce fichier qui se trouve à la racine de votre partition principale C:\Boot.ini.

Par défaut, ce fichier est un fichier système, caché et en lecture seule.

Attention : le fichier "boot.ini" est incontournable pour démarrer votre OS, vérifiez bien les modifications apportées, car sinon, vous ne pourriez plus démarrer.

L'onglet Services

Cet onglet permet de savoir d'un seul coup d'oeil, quels sont les services qui sont activés, arrêtés ou démarrés sur votre système d'exploitation :

L'option "Masquer tous les services Windows" permet de connaître les services utilisés par d'autres programmes, très pratique pour reconnaître les noms de services de vos Antivirus, firewall, etc.

Afin de déterminer les services essentiels pour votre OS, faites un tour sur le sujet Configurer les services.

L'onglet Démarrage

Il indique les programmes qui sont chargés à l'ouverture de session.

C'est ici qu'il faut venir en premier pour désactiver des programmes suspects, vous retrouvez tous ces programmes dans votre gestionnaire des tâches à l'onglet "Processus".

Tous ces programmes sont inscrits dans votre base de registre dans les clés :
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\RunOnce
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\RunService

Si vous souhaitez que votre session démarre plus vite, vous pouvez décocher tous les programmes superflus, attention à ne pas arrêter les programmes de votre antivirus, votre firewall ou votre connexion USB. (prendre soin de noter toutes modifications).
Sur le site de doc memo ou CCM on trouvera une liste des processus les plus courants

Au prochain démarrage cocher ne plus afficher ce message dans la fenêtre de l'utilitaire de configuration qui s'affiche.

6.5 Utilisation du gestionnaire des tâches pour surveiller les performances du système

Le Gestionnaire des tâches, accessible en pressant en même temps les touches CTRL+ALT+SUPPR, puis en cliquant sur Gestionnaire des tâches, permet d'obtenir la liste des processus en cours d'exécution ainsi que les ressources systèmes sollicitées pour chacun de ces processus. Cela permet de détecter des anomalies comme par exemple un petit processus prenant la quasi-totalité de la mémoire système ralentissant ainsi ce dernier de façons importantes. Il est donc possible de détecter ces processus et de les arrêter.

Il est également possible via l'onglet processus de définir la priorité de certains processus. L'onglet Performance renseigne l'utilisateur sur l'intensité d'utilisation du microprocesseur et du fichier échange via un graphique. Enfin l'onglet Mise en réseau renseigne l'utilisateur sur l'intensité du trafic réseau sur chacune des connexion via là encore à un graphique.

6.6 Configuration de la fonctionnalité Compatibilité de programmes

L'assistant Compatibilité des programmes permet à certains programmes ayant été développé pour fonctionner uniquement sous Windows 95 de fonctionner correctement sur Windows XP Professionnel. En effet, ceci permet de créer pour le programme en question un environnement proche du système sur lequel il est censé fonctionner. Il est ainsi possible d'émuler les OS suivant sous Windows XP

- Microsoft Windows 95
- Microsoft Windows NT Version 4.0 (Service Pack 5)
- Microsoft Windows 98
- Microsoft Windows Millenium
- Microsoft Windows 2000

Pour lancer cet assistant cliquez successivement sur Démarrer, programmes, Accessoires, Assistant Compatibilité. Il s'agit ensuite de suivre les instructions.

6.7 Description de l'influence des profils d'utilisateur et des stratégies de groupe sur la personnalisation du bureau

Les profils d'utilisateur regroupent l'ensemble des informations relatives à la personnalisation du bureau des utilisateurs. Il existe quatre types de profils

Profil utilisateur par défaut: C'est le profil de base de tous les autres profils. Il est copié pour créer le profil d'un nouvel utilisateur.

Profil d'utilisateur local : Il s'agit d'une copie du profil par défaut modifié par la personnalisation de l'environnement de travail de l'utilisateur de ce profil.

Profil d'utilisateur itinérant: Il s'agit du même type de profil que celui cité précédemment à la différence qu'il est stocké sur un serveur du réseau, et permet par conséquent à l'utilisateur de retrouver son profil quelque soit l'ordinateur membre du domaine, sur lequel le profil itinérant est contiguë.

Profil d'utilisateur obligatoire: Il s'agit du même type de profil que celui cité précédemment à la différence qu'il n'enregistrera pas les modifications sur le serveur. Pour rendre un profil itinérant obligatoire, il suffit de changer l'extension du fichier nuser.dat en nuser.man.

La personnalisation de l'environnement de travail des utilisateurs à distance est possible via Active Directory en utilisant des Stratégies de groupe. Celles-ci permettent de définir à distance et pour chaque utilisateur les paramètres suivants

- Les paramètres de bureau de l'utilisateur
- Les variables d'environnement
- Les paramètres système
- L'accès limité aux fichiers, dossiers et paramètres système dans Windows XP Professionnel.

En cas de conflit entre une stratégie de groupe et les paramètres d'un profil local, c'est la stratégie de groupe qui prévaut.

6.8 Description et paramétrages des services

Note: Pour effectuer ces optimisations, vous devez obligatoirement avoir les droits administrateur sur votre PC.

Que sont les services Windows ?

Chargés et exécutés au démarrage de Windows XP, les services sont des programmes qui fonctionnent en arrière plan et qui offrent certaines fonctionnalités plus ou moins utiles au système : réseau, serveur Web, support des cartes à puce, etc...

Ces services tournent en tâche de fond et occupent tous un peu de la mémoire vive du PC.

De nombreux services inutiles sont ainsi démarrés et consomment inutilement des ressources système. Pour libérer de la mémoire vive et accélérer Windows, vous pouvez donc désactiver les services inutiles.

Le bon paramétrage de ces services peut ainsi vous permettre d'augmenter sensiblement les performances générales de votre PC, améliorer la sécurité de votre PC, ainsi qu'augmenter de façon non négligeable la RAM disponible (on peut ainsi "récupérer" près de 30 Mo en optimisant le lancement des différents services).

Comment accéder à ces services ?

Les services sont accessibles par les commandes "Démarrer", "Panneau de configuration", "Outils d'administration" et "Services".

Pour y accéder plus rapidement ou si les outils d'administration ne sont pas disponibles, cliquez sur le bouton Démarrer puis sur Exécuter. Saisissez la commande services.msc puis validez par Entrée.

Comment effectuer des modifications ?

Dans la colonne "Nom", vous avez la liste complète de l'ensemble des services installés. La colonne suivante vous en donne une description complète.

La colonne "État" vous indique si ce service est démarré ou non, c'est à dire si il a été lancé par Windows au démarrage du PC.

La colonne "Type de démarrage" vous indique si le démarrage de ce service est effectué automatiquement, défini de manière manuelle ou s'il est désactivé.

Pour modifier n'importe lequel de ces services, il suffit de double-cliquer sur celui que vous voulez modifier.

Une nouvelle fenêtre s'ouvre alors :

Trois options sont alors disponibles pour le type de démarrage d'un service :

- Automatique : quand vous sélectionnez cette option, le service en question sera automatiquement exécuté au démarrage de Windows. Ceci augmente sensiblement le temps de chargement de Windows mais attention, certains services sont nécessaires à la bonne exécution de Windows XP comme l'Appel de procédure Distant (RPC).

Des services seront également exécutés par le fait de dépendances (voir dernier onglet), certains services ayant besoin d'autres services pour fonctionner.

- Manuel : cette option permet au service en question de s'exécuter sur requête de l'utilisateur. Il n'est donc pas chargé en mémoire au démarrage du PC mais peut l'être à tout moment si vous en avez le besoin.

- Désactivé : quand cette option est sélectionnée, le service en question n'est pas chargé par Windows et ne pourra l'être même s'il est requis par l'utilisateur. Cette option est idéale pour des questions de sécurité en empêchant complètement l'exécution d'un service donné.

Dépendances :

La dépendance est une relation qui relie deux ou plusieurs ressources, l'exécution de l'une étant assujéti à l'exécution de l'autre. Ainsi, il n'est pas recommandé de désactiver un service mais plutôt de le mettre sur manuel. Ceci empêchera des services de mal ou de ne pas du tout fonctionner. Pour déterminer les dépendances d'un Service, sélectionnez un service en double-cliquant dessus et choisissez l'onglet "Dépendances", comme montré sur la figure suivante.

Réglages de sécurité de base

Nous vous suggérons les réglages suivants :

Mettez les services suivants en mode Arrêté et Désactivé :

- Accès à distance au registre (pour autant que vous ne soyez pas dans domaine Win2K)
- Service de découvertes SSDP
- Telnet
- Routage et accès distant
- Hôte de périphérique universel plug-and-play (concerne périphériques réseaux et non locaux)

ATTENTION : si vous voyez apparaître des services appelés "Administration IIS", "Publication WorldWideWeb", "Publication FTP" ou "Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)", c'est que les "Services Internet (IIS)" tournent sur votre machine (ce qui apparaît aussi si vous avez, dans le panneau de configuration "Outils d'administration", une icône "Services Internet (IIS)", ainsi qu'un dossier C:\inetpub) ! Il n'y a en principe aucune raison que vous tourniez un serveur Web ou FTP sur votre machine, ce qui peut en outre présenter de gros risques de sécurité pour votre machine et pour le réseau. Dans ce cas, nous vous conseillons de désinstaller ces Services Internet en allant simplement dans le panneau de configuration Ajout/Suppression de programmes, cliquer "Ajouter ou supprimer des composants Windows", puis désactiver "Services Internet (IIS)"

Description des services et Recommandations :

Accès à distance au Registre :

Permet aux utilisateurs à distance de modifier les paramètres du Registre sur cet ordinateur.

Pour des questions de sécurité, il vaut mieux mettre ce service sur désactivé. Si vous souhaitez qu'une personne extérieure (par exemple lors d'assistance à distance) puisse modifier la base de registre de Windows, laissez ce service sur automatique.

Acquisition d'image Windows (WIA) :

Fournit des services d'acquisition d'images pour les scanners et les appareils photo. Ce service peut être mis sur manuel compte tenu que les applications et hardware installés sur votre PC suffisent à assurer leur propre fonctionnalité.

Affichage des messages :

Envoie et reçoit les messages des services d'alertes entre les clients et les serveurs. Ce service n'est pas lié à Windows Messenger.

Laissez cette fonction sur manuel si vous n'êtes pas connecté à un réseau, sinon vous pouvez la laisser sur automatique.

Aide et support :

Permet à l'application Aide et support de fonctionner sur cet ordinateur.

Ce service peut être mis sur manuel sans provoquer de problèmes systèmes.

Appel de procédure distante (RPC) :

Fournit le mappage du point de sortie et divers services RPC.

Ce service doit être laissé sur automatique compte tenu que beaucoup de services dépendent de lui pour leurs exécutions.

Applications Système COM+ :

Gère la configuration et le suivi des composants de base COM+ (Component Object Model).

Vous devez laisser ce service sur automatique pour assurer un fonctionnement optimal de votre PC.

Assistance TCP/IP NetBIOS :

Permet la prise en charge pour NetBIOS sur un service TCP/IP (NetBT) et la résolution des noms NetBIOS.

Laissez sur manuel, voire désactivé pour plus de sécurité, si vous n'utilisez pas Netbios. Si vous êtes connecté à un réseau ou à Internet et que vous utilisez Netbios, laissez ce service sur automatique.

Audio Windows :

Gère les périphériques audio pour les programmes basés sur Windows.

Si vous avez une carte son installée, mettez ce service sur automatique sinon vous ne pourrez obtenir de son. Si vous souhaitez désactiver le son sur un PC, mettez ce service sur manuel ou désactivé (idéal en entreprise !).

Carte à puce :

Gère l'accès aux cartes à puce lues par cet ordinateur.

Si vous avez besoin du support des cartes à puces sur votre PC, mettez ce service sur automatique, sinon laissez le sur manuel.

Client de suivi de lien distribué :

Maintient les liens entre les fichiers NTFS au sein d'un ordinateur ou de plusieurs ordinateurs dans un domaine de réseau.

Laissez ce service sur manuel si vous n'êtes pas connecté à un réseau, sinon laissez le sur automatique.

Client DHCP :

Gère la configuration réseau en inscrivant et en mettant à jour les adresses IP et les noms DNS.

Laissez sur manuel si vous n'êtes pas connecté à un réseau DHCP. Si vous êtes connecté à un réseau ou à Internet laissez le plutôt sur automatique.

Client DNS :

Résout et met en cache les noms DNS pour cet ordinateur.

Vous pouvez laisser ce service sur manuel si vous n'êtes pas connecté à un serveur DNS, si vous êtes connecté à Internet laissez le sur automatique. D'après notre expérience, il vaut mieux laisser ce service sur automatique quelque soit votre configuration réseau.

Compatibilité avec le Changement rapide d'utilisateur :

Fournit un système de gestion à des applications qui nécessitent de l'Assistance dans un environnement d'utilisateurs multiples.

Ce service est une nouvelle fonctionnalité de Windows XP qui permet aux utilisateurs d'un même PC de basculer plus rapidement d'un compte à l'autre. Vous pouvez mettre ce service sur automatique si vous utilisez souvent cette fonction. Si vous êtes le seul utilisateur de votre PC vous pouvez le mettre sur manuel, mais avant vous devez aussi le désactiver directement sous XP.

Faites "Démarrer", "Panneau de configuration" puis "Comptes d'utilisateurs".

Sélectionnez l'option "Modifiez la manière dont les utilisateurs ouvrent et ferment une session".

Désélectionnez alors l'option "Utiliser la Bascule rapide utilisateur".

Connexions réseau :

Prend en charge les objets dans le dossier Connexions réseau et accès à distance,

dans lequel vous pouvez afficher à la fois les connexions du réseau local et les connexions à distance.

Si vous avez un PC connecté à Internet, laissez ce service sur automatique. Ceux qui n'utilisent pas d'accès Internet peuvent mettre ce service sur manuel.

Connexion secondaire :

Permet le démarrage des processus sous d'autres informations d'identification.

Ce service est l'équivalent du service RunAs. Il permet d'exécuter des applications avec les privilèges d'un autre utilisateur en faisant un clic-droit sur le raccourci de l'application.

Il ne vous reste plus qu'à entrer le nom et mot de passe de l'utilisateur désiré. Ceci peut être très utile dans de nombreux cas.

Cependant ce service conduit à un risque de sécurité accru sur des systèmes où vous souhaitez être le seul à disposer des pleins pouvoirs. Mettre ce service sur manuel laisse ce défaut de sécurité actif, la seule solution étant de le mettre sur désactivé (recommandé).

DDE réseau :

Fournit le transport en réseau et la sécurité pour l'échange dynamique de données pour les programmes exécutés sur un même ordinateur ou des ordinateurs différents.

Mettre sur automatique si vous utilisez des connexions réseau DDE (Dynamic Data Exchange). DDE est une fonction d'IPC (InterProcess Communication). Sinon, vous pouvez laisser ce service sur manuel (recommandé).

DSDM DDE réseau :

Gère l'échange dynamique de données partagées de réseau.

Mettre sur automatique si vous avez mis le service DDE réseau sur automatique. Sinon, laissez sur manuel (recommandé).

Détection matériel noyau :

Le meilleur setting pour ce service est manuel. Si vous avez des problèmes pour connecter des périphériques externes, mettez ce service sur automatique.

Distributed Transaction Coordinator :

Coordonne les transactions qui comportent plusieurs gestionnaires de ressources, tels que des bases de données, des files d'attente de messages et des systèmes de fichiers.

Vous devez trouver initialement ce service sur manuel mais, compte tenu de nombreux problèmes, je vous conseille de le basculer en automatique. Si votre PC n'est pas en réseau local, vous pouvez le laisser sur manuel.

Explorateur d'ordinateur :

Tient à jour une liste des ordinateurs présents sur le réseau et fournit cette liste aux ordinateurs désignés comme navigateurs.

Laissez ce service sur manuel si vous n'êtes pas relié à un réseau sinon mettez le sur automatique.

Gestion d'applications :

Fournit des services d'installation de logiciels tels que Attribuer, Publier et Supprimer. Vous pouvez sans hésiter mettre cette fonction sur manuel.

Gestionnaire de comptes de sécurité :

Stocke les informations de sécurité pour les comptes d'utilisateurs locaux.

Si vous avez modifié des paramètres de sécurité en utilisant l'utilitaire gpedit.msc, laissez ce service sur automatique. Sinon, vous pouvez le laisser sur manuel.

Gestionnaire de disque logique :

Détecte et analyse de nouveaux lecteurs de disque durs et envoie les informations de volume de disque au service gestionnaire administratif de disque logique pour la configuration.

Laissez ce service sur automatique pour éviter des problèmes systèmes.

Gestionnaire de connexions d'accès distant :

Crée une connexion réseau.

Si vous utilisez une connexion réseau (Internet, réseau local...), laissez ce service sur automatique (recommandé) sinon sur manuel.

Gestionnaire de connexion automatique d'accès distant :

Crée une connexion vers un réseau distant à chaque fois qu'un programme référence un nom ou une adresse DNS ou NetBIOS distant.

Si votre système utilise une connexion internet par modem (téléphone), laissez ce service sur automatique, sinon vous pouvez le laisser sur manuel.

Gestionnaire de session d'aide sur le Bureau à distance :

Gère et contrôle l'assistance à distance.

Avant de modifier ce service, cliquez sur "Démarrer", faites un clic-droit sur l'icône "Panneau de configuration" et sélectionnez "Propriétés". Sélectionnez ensuite l'onglet "Utilisation à distance".

Pour des questions de sécurité, le mieux est de désactiver l'option d'"Assistance à distance". Si vous choisissez de l'activer, faites attention à qui vous demandez de l'assistance ! particulièrement si c'est online.

L'option "Bureau à distance" pose moins de problèmes de sécurité et vous pouvez la laisser activée. Vous pouvez alors choisir les utilisateurs distants autorisés à accéder à votre PC.

Si vous avez sélectionné une de ces options, le service se mettra sur automatique, sinon, vous pouvez le mettre sur manuel.

Gestionnaire de téléchargement :

Gère les transferts de fichiers synchrones et asynchrones entre les clients et les serveurs sur le réseau.

Laissez ce service sur manuel.

Horloge Windows :

Conserve la synchronisation de la date et de l'heure sur tous les clients et serveurs sur le réseau.

Par défaut Windows XP essaye de synchroniser son horloge avec un serveur internet afin de maintenir l'horloge à l'heure. Laissez ce service sur automatique si vous souhaitez utiliser cette fonctionnalité.

Sinon, mettez le sur manuel. Désactivez alors l'option "Synchroniser automatiquement avec un serveur de temps internet" en double cliquant sur l'heure située en bas à gauche sur votre bureau.

Hôte de périphérique universel Plug and Play :

Offre la prise en charge des périphériques hôtes universels Plug and Play.

Si vous avez mis le service "Service de découvertes SSDP" sur automatique, laissez alors ce service sur automatique. Idem si vous l'avez laissé sur manuel, mettez ce service sur manuel.

Journal des événements :

Active les messages d'événements émis par les programmes fonctionnant sous

Windows et les composants devant être affichés dans l'observateur d'événements. Ce service ne peut être arrêté.

Si vous ne le regardez jamais, vous pouvez le mettre sur manuel sinon laissez le sur automatique.

Journaux et alertes de performance :

Collecte les données de performances des ordinateurs locaux ou distants basés sur des paramètres planifiés pré configurés, puis écrit les données dans un journal ou déclenche une alerte.

Vous pouvez configurer ce service sous Windows. Cliquez sur "Démarrer", "Panneau de configuration", "Outils d'administration" puis sur "Performances".

Si vous ne souhaitez pas que Windows enregistre les différentes alertes de performance de votre système, mettez ce service sur manuel (recommandé).

MS Software Shadow Copy Provider :

Gère les copies logicielles de clichés instantanés de volumes créés par le service de cliché instantané de volumes.

Que vous souhaitez ou non utiliser l'utilitaire de sauvegarde (backup) de Windows, laissez ce service sur manuel.

Mises à jour automatiques :

Active le téléchargement et l'installation de mises à jour Windows critiques.

Si ce service est désactivé, le système d'exploitation peut toujours être mis à jour manuellement via le site Web Windows Update de Microsoft.

Avant de décider quoi faire, cliquez sur "Démarrer", puis faites un clic droit sur l'icône "Poste de travail" et sélectionnez "Propriétés". Maintenant sélectionnez l'onglet "Mises à jour automatiques".

Si vous souhaitez que Windows XP s'occupe de tout à votre place, choisissez la première option...inconvenient, vous n'avez aucun contrôle sur les mises à jour installées.

Si vous préférez être prévenu lors de l'installation de mises à jour, choisissez la seconde option, c'est celle que je vous recommande.

Vous pouvez également désactiver complètement cette fonctionnalité pour plus de sécurité, la mise à jour pouvant toujours être effectuée de façon manuelle sur le site Windows Update.

NLA (Network Location Awareness) :

Recueille et stocke les informations de configuration et d'emplacement réseau, et notifie les applications quand ces informations changent.

Sur des systèmes connectés à un réseau, ou si vous avez précédemment sélectionné automatique pour le service "Pare-feu de connexion internet (ICF) / Partage de connexion internet (ICS)", ce service doit alors aussi être mis sur automatique. Sinon, vous pouvez le mettre sur manuel.

Notification d'événement système :

Scrute les événements système tels que les ouvertures de session Windows et les événements concernant le réseau et l'alimentation. Avertit les abonnés du système d'événements COM+ de ces événements.

Laissez cette fonction sur automatique pour éviter des problèmes systèmes.

Numéro de série du média portable :

Lit le numéro de série du baladeur numérique connecté à votre ordinateur.

Si vous ne possédez pas de média portable, ce service peut être mis sur manuel sans

causer de problème, et ce même si vous connectez un média portable sur votre PC pour transférer des chansons MP3. Si vous constatez des problèmes de reconnaissance du média, remettez ce service sur automatique.

NVIDIA Driver Helper Service :

Ce service est ajouté durant l'installation des drivers Detonator NVIDIA. Vous pouvez sans hésiter le mettre sur manuel.

Onduleur :

Gère un onduleur connecté à l'ordinateur.

Mettez ce service sur manuel ou même désactivé si vous n'en possédez pas.

Ouverture de session réseau :

Prend en charge l'authentification directe des événements d'ouverture de session du compte pour les ordinateurs dans un domaine.

Vous pouvez mettre ce service sur manuel si vous n'êtes pas sur un réseau ou un domaine Windows 2000.

Pare-feu de connexion internet (ICF) / Partage de connexion internet (ICS) :

Assure la traduction d'adresses de réseau, l'adressage, les services de résolution de noms et/ou les services de prévention d'intrusion pour un réseau de petite entreprise ou un réseau domestique.

Permet d'assurer la traduction des adresses de réseau, l'adressage et les services de résolution de nom pour l'ensemble des ordinateurs de votre réseau local à travers une connexion à distance, assure également la protection de votre PC contre toute tentative d'intrusion extérieure.

Si vous ne souhaitez ni partager votre connexion internet, ni utiliser le pare-feu intégré à Windows, vous pouvez mettre ce service sur manuel. Sinon, basculez le sur automatique.

Partage de Bureau à distance NetMeeting :

Permet aux personnes autorisées d'accéder à votre Bureau Windows en utilisant

NetMeeting :

Laissez ce service sur manuel ou même désactivé, pour des raisons de sécurité, si vous n'utilisez pas ce logiciel.

Planificateur de tâches :

Permet à un utilisateur de configurer et de planifier des tâches automatisées sur cet ordinateur.

Si vous n'utilisez pas le planificateur, vous pouvez mettre ce service sur manuel, sinon laissez le sur automatique (recommandé).

En effet, ce service est également utilisé dans d'autres processus qui peuvent aider à l'augmentation des performances du PC Plug and Play :

Permet à l'ordinateur de reconnaître et d'adapter les modifications matérielles avec peu ou pas du tout d'intervention de l'utilisateur. Arrêter ou désactiver ce service provoque une instabilité du système.

Gestion de l'installation et de la configuration des périphériques Plug and Play :

Laissez en automatique sous peine de graves problèmes.

Prise en charge des cartes à puces :

Permet la prise en charge des lecteurs de cartes à puce non Plug and Play héritées utilisées par cet ordinateur.

Similaire au service du même nom, mais dans ce cas pour des périphériques non compatibles Plug & Play. Laissez ce service sur automatique pour activer cette fonction,

sinon sur manuel (recommandé).

QoS RSVP :

Fournit la signalisation de réseau et la fonctionnalité d'installation du contrôle de trafic local pour les programmes reconnaissant QoS et les applets de contrôle.

QoS RSVP (Quality of Service Resource ReServation Protocol) est utilisé pour réserver de la bande passante sur le réseau quand des processus QoS sont actifs. Laissez ce service sur automatique.

La quantité de bande passante réservée par Windows est de 20%

Routage et accès distant :

Offre aux entreprises des services de routage dans les environnements de réseau local ou étendu.

Pour des questions de sécurité, laissez ce service sur désactivé. Si vous souhaitez qu'une personne extérieure (par exemple lors d'assistance à distance) puisse accéder à votre PC, ou si vous utilisez le partage de connexion ICS, laissez ce service sur automatique.

Service COM de gravage de CD IMAPI :

Gère le gravage des CD via l'interface série IMAPI (Image Mastering Applications Programming Interface).

Si vous souhaitez graver des CD à partir de l'application inclus dans XP, laissez ce service sur automatique. Si vous ne possédez pas de graveur de CD ou si vous utilisez un logiciel de gravure "externe" comme Néro ou Easy CD, vous pouvez mettre ce service sur manuel sans affecter votre capacité de gravage.

Système d'événements de COM+ :

Prend en charge le service de notification d'événements système (SENS, System Event Notification Service), qui fournit une distribution automatique d'événements aux composants COM (Component Object Model) abonnés.

Gère la distribution automatique des événements des composants COM qui font l'objet d'un abonnement.

Laissez cette fonction sur automatique.

Service de cryptographie :

Fournit trois services de gestion : le service de base de données de catalogue, qui confirme la signature des fichiers Windows; le service de racine protégée, qui ajoute et supprime des certificats d'autorité de certification de racine approuvés et le service Clé, qui fournit une aide dans l'inscription de cet ordinateur pour les certificats.

Confirmation de la signature des fichiers Windows, protection des fichiers systèmes de la racine, et gestion des certificats.

Ce service doit être laissé sur automatique pour que votre PC présente une meilleure sécurité.

Service de transfert intelligent en arrière-plan :

Utilise la bande passante réseau inactive pour transférer des données.

Pour la majorité des utilisateurs, cette fonctionnalité est peu utilisée et il est recommandé de la laisser sur manuel. Ceux qui utilisent des réseaux très actifs en transfert de données et qui peuvent bénéficier de cette fonctionnalité doivent la laisser sur automatique.

Service d'indexation :

Construit un index des contenus et des propriétés des fichiers sur les ordinateurs locaux et distants ; fournit un accès rapide aux fichiers par le biais d'un langage d'interrogation

flexible.

Je vous recommande de mettre ce service sur manuel ou même désactivé.

Ce service est paramétrable sous Windows. Cliquez sur "Démarrer", "Panneau de configuration", "Outils d'administration" puis sur "Gestion de l'ordinateur". Dans la colonne de gauche, ouvrez "Services et Applications", "Service d'indexation" puis "System".

Dans les trois sous-menus vous pouvez ajuster les options de ce service comme définir les répertoires que vous souhaitez ou non cataloguer.

Service d'administration du Gestionnaire de disque logique :

Configure les lecteurs de disque durs et les volumes. Le service ne s'exécute que pour les processus de configurations puis s'arrête.

Laissez ce service sur manuel.

Serveur :

Prend en charge le partage de fichiers, d'impression et des canaux nommés via le réseau pour cet ordinateur.

Laissez sur automatique.

Service de rapport d'erreurs :

Active le rapport d'erreurs pour les services et les applications s'exécutant sur des environnements non standard.

Ce service peut être laissé sur manuel sans problème. Si vous n'êtes pas connecté à Internet, ou si vous êtes paranoïaque (!), vous pouvez même laisser ce service sur désactivé pour plus de sécurité.

Vous pouvez paramétrer ce service directement sous Windows. Faites un clic droit sur l'icône "Poste de travail", sélectionnez "Propriétés" puis rendez-vous sur l'onglet "Avancé". Cliquez sur "Rapport d'erreurs" puis cochez "Désactiver le rapport d'erreurs".

Services IPSEC :

Gère la stratégie de sécurité IP et démarre les pilotes de gestion de sécurité IP et ISAKMP/Oakley (IKE)

Si vous êtes connecté à un réseau IPSec mettez ce service sur automatique, sinon mettez le sur manuel. De nombreux fournisseurs d'accès à Internet n'utilisent pas ce service, vous pouvez donc raisonnablement le mettre sur manuel.

Service de découvertes SSDP :

Active la découverte de périphériques Plug and Play universels sur votre réseau domestique.

Si votre PC est connecté à des périphériques UPnP, laissez ce service sur automatique, sinon laissez le sur manuel.

Service de restauration système :

Effectue des opérations de restauration du système.

Cliquez sur "Démarrer", et faites un clic droit sur l'icône "Panneau de configuration" puis allez sur l'onglet "Restauration du système".

Vous pouvez sélectionner le disque dur sur lequel vous souhaitez effectuer vos sauvegardes.

Services Terminal Server :

Permet à plusieurs utilisateurs de se connecter en même temps à un ordinateur, tout en affichant les bureaux et les applications sur les ordinateurs distants. Contient les fonctions sous-jacentes de Bureau

7. Configuration de l'adressage TCP/IP et de la résolution de noms

7.1. Configuration d'adresses IP

Il existe deux façons de s'attribuer une adresse IP sous Windows XP Professionnel : automatiquement via un Serveur DHCP, ou manuellement.

Le serveur DHCP est un serveur se trouvant sur le réseau qui fournira, à toutes les machines qui y sont connectées, et paramétrés pour obtenir une adresse IP automatiquement, une adresse IP, ainsi que toute la configuration IP configuré sur le serveur DHCP (DNS, passerelle par défaut, etc. ...).

Il est possible, mais cependant non recommandé dans une structure complexe, de configurer manuellement l'adresse IP d'une machine. Ceci se paramètre en cliquant successivement sur Démarrer/Paramètres/Connexion réseau/Connexion au réseau local/Propriétés/ProtocoleTCP/IP/Propriété.

L'utilisateur peut être amené à entrer également un masque de sous réseau, ainsi que l'adresse de la passerelle.

Le masque de sous réseau servant à savoir si la machine avec laquelle l'ordinateur veut communiquer se trouve sur le même sous réseau (section du réseau où l'on se trouve).

Si ce n'est pas le cas, l'information sera transférée à la passerelle.

Une nouvelle option a été intégrée à Windows XP au niveau de la configuration IP.

Il est en effet désormais possible de définir une configuration IP si le serveur DHCP est injoignable.

Cette option peut être définie dans l'onglet Configuration alternative des propriétés TCP/IP.

Si aucune Configuration alternative n'a été confirmée, et que le serveur DHCP est injoignable, Windows XP attribuera automatiquement une adresse IP de type APIPA au périphérique réseau. Cette adresse se présente sous la forme suivante: 169.254.x.y

Cette procédure permet d'établir une connectivité réseau minimale, mais ne définit aucun paramètre concernant la passerelle, ou l'adresse des serveurs DNS ou WINS.

Ceci entraîne donc un accès très limité au réseau.

7.2. Résolution des problèmes liés aux adresses IP

Plusieurs utilitaires sont à la disposition de l'utilisateur afin de lui permettre de trouver l'origine d'un problème sur le réseau.

Commandes	
Arp	Adress Résolution Protocol : Converti une adresse IP en adresse MAC (Media access control)
Hostname	Affiche le nom d'hôte de l'ordinateur.
Ipconfig	Affiche toutes informations concernant la configuration IP de la machine. Pour plus de détails, rajoutez le commutateur /all
Ping	Permet de tester la connectivité entre deux ordinateurs. Envoie des paquets à chaque routeur installé sur le chemin d'une destination finale
Pathping	pendant une durée donné, puis calcule des résultats en fonction du retour des paquets issu de chaque tronçon.
Tracert	Affiche la liste des routeurs IP utilisés pour acheminé des paquets de votre ordinateur à une destination donnée.

Les commandes ipconfig /release et ipconfig/renew permettent respectivement de libérer tous les bails DHCP de la carte réseau de l'ordinateur, et de renouveler les baux DHCP de la carte réseau de l'ordinateur.

7.3. Configuration d'un client DNS et WINS

Dans le cadre de l'intégration d'une machine à un réseau, il peut être utile de spécifier un nom d'hôte, de domaine et des noms spécifiques à des connexions. Tous ceci est paramétrable dans l'onglet Nom de l'ordinateur dans la fenêtre des Propriété systèmes.

Il peut être également utile d'entrer plusieurs serveurs DNS dans la configuration IP des clients afin d'augmenter la fiabilité. En effet le second serveur DNS peut être sollicité si le premier devient indisponible.

La page Paramètres TCP/IP avancés vous permet de spécifier les serveurs DNS qui seront interrogés pour la résolution de noms. Quand plusieurs serveurs DNS sont spécifiés, le processus de résolution de noms d'hôtes reste le même ; cependant, l'interrogation porte sur plusieurs serveurs au lieu d'un.

L'outil nslookup accessible depuis l'invite de commande permet d'interroger le serveur DNS. En l'exécutant il est par conséquent possible de savoir si le serveur DNS fonctionne correctement.

En tapant nslookup à partir de l'invite de commande, le serveur DNS devrait réagir en renvoyant son nom et son adresse IP. Il est également possible de retrouver l'adresse IP d'un hôte à partir de son nom via cet outil, pour ce faire, il suffit de rajouter à la suite de la commande nslookup le nom de la l'ordinateur dont on veut l'adresse.

Le service WINS va permettre de faciliter la résolution de noms NetBIOS en adresse IP et réciproquement.

Un réseau qui ne sera pas équipé de serveur WINS verra ces clients utiliser le broadcast pour faire de la résolution de nom. Une fois le service WINS installé, celui-ci va centralisé les informations de résolution ce qui va permettre aux clients WINS une résolution beaucoup plus efficace.

Pour que le service WINS fonctionne correctement sur un réseau, chaque client doit enregistrer son nom dans la base de données WINS. Ce qui est réalisé automatiquement à partir du moment où l'adresse IP du serveur WINS est définit dans la configuration TCP/IP de la machine.

8. Configuration de Microsoft Windows XP Professionnel pour fonctionner sur des réseaux Microsoft

8.1. Etude des groupes de travail et des comptes d'utilisateur

Un groupe de travail est un ensemble d'ordinateur connecté à un réseau qui partage des ressources.

Chacun des comptes utilisateur voulant accéder aux ressources du réseau devra être recréer sur chacune des machines auxquels il voudra accéder (ex : 3 utilisateurs pour 3 machines = 9 comptes à créer).

Ce type de structure est envisageable dans le cas d'une petite entreprise ayant peu d'ordinateur mis en réseau. Cela évite de mettre en place un serveur.

On distingue trois types de compte utilisateur

- Compte d'utilisateur local : Permet d'ouvrir une session localement sur un ordinateur. Il est stocké dans la base SAM de l'ordinateur.
- Compte d'utilisateur de domaine : Permet d'ouvrir une session sur le domaine, et par conséquent d'accéder aux ressources de ce dernier. Il est stocké dans l'annuaire Active Directory.
- Compte d'utilisateur prédéfini : Administrateur et Invite, on ne peut pas supprimer ces comptes. Le compte invité est désactivé par défaut. Le compte Administrateur et le seul compte par défaut qui à TOUS les droits d'administration et de gestion sur l'ordinateur.

8.2. Création et authentification de comptes d'utilisateur locaux

Pour créer un compte d'utilisateur local, il faut passer par la fenêtre Gérer (disponible via le menu contextuel du Poste de travail), puis choisir l'option Utilisateur et groupes locaux, puis choisir l'option Nouvel utilisateur en faisant un clic droit sur Utilisateur. Il s'agit après d'entrer les informations relatives à cet utilisateur.

Une fois le compte utilisateur crée, il faut savoir qu'il aura des droits limités, cela signifie que l'utilisateur qui utilisera ce compte pour se connecter à l'ordinateur ne pourra pu effectuer des taches administratives comme pu exemple installer un nouveau pilote pour un périphérique.

La méthode la plus facile pour changer le rang du compte utilisateur consiste à passer par le Panneau de configuration et d'entrer dans le menu Compte d'utilisateurs, puis

sélectionner le compte que l'on veut modifier, cliquer sur Propriété, choisir l'onglet Appartenance au groupe et ensuite choisir le niveau d'accès de l'utilisateur. Notez qu'il y a trois options et non deux (Administrateur, et limité). La dernière option, Autre, permet de personnaliser le niveau d'accès du compte en l'affectant à un groupe ayant des niveaux d'accès bien particuliers.

Il est important de comprendre que l'une des plus grandes caractéristiques d'un groupe de travail est l'authentification qui se fait à un niveau local. C'est à dire que c'est la machine où l'utilisateur se connecte qui validera ou non l'ouverture de session. Si celle-ci aboutit, l'utilisateur obtiendra un jeton d'accès qui constituera l'identification de l'utilisateur pour cet ordinateur local et contient les paramètres de sécurité de l'utilisateur (ex : la liste des groupes auxquels il appartient).

8.3. Configuration de la sécurité locale

La console MMC est l'un des principaux outils utilisés pour gérer les ordinateurs exécutant Windows XP Professionnel. Ce programme à lui seul ne peut pas permettre de gérer l'ordinateur, par contre il est possible d'y ajouter des modules de gestion, ou composants logiciels enfichables qui permettront de configurer la sécurité des ordinateurs locaux (ex : la fenêtre Gérer, accessible depuis le menu contextuel du Poste de Travail).

Pour accéder à la console MMC, cliquez sur Démarrer, sur Exécuter, tapez MMC, puis validez avec OK. Ouvrez ensuite le composant MMC que vous voulez utiliser (Par exemple C:\Windows\System32\compmgmt.msc, pour la gestion de l'ordinateur).

Il est également possible de créer sa propre console MMC en combinant plusieurs composants logiciels enfichables, puis en sauvegardant la console obtenue sous un nom descriptif.

Le composant logiciel enfichable Stratégie de groupe contient les paramètres Configuration ordinateur. A partir de cette console, il est possible de configurer plusieurs stratégies, notamment la stratégie de mot de passe. Dans cette stratégie il est possible de définir les paramètres suivants

- Historique de mots de passe.
- Durée de vie maximale et minimale d'un mot de passe.
- Complexité du mot de passe.
- Longueur minimale du mot de passe.
- Utiliser un algorithme à cryptage réversible pour l'ensemble des mots de passes.

La stratégie de verrouillage du compte permet de définir les paramètres suivants

- Durée de verrouillage des comptes
- Nombre d'échec d'ouverture de session maximum toléré, avant verrouillage du compte.

- Nombre de minutes à attendre après le verrouillage du compte pour que celui-ci soit de nouveau actif

De nombreux autres paramètres sont configurables à partir de cette console. Il est par exemple possible de spécifier dans les stratégies locales, les attributions des droits utilisateur. Ces paramètres définissent si un utilisateur ou un groupe d'utilisateurs a ou n'a pas certains droits comme par exemple

- Accéder à l'ordinateur depuis le réseau
- Ouvrir une session localement
- Arrêter le système
- Déboguer des programmes, etc....

9. Résolution des problèmes liés au processus d'amorçage et au système

9.1. Contrôle des paramètres système au cours du processus d'amorçage

Windows XP pro fournit deux type de configuration pour démarrer un ordinateur: la configuration par défaut, et la dernière bonne configuration connue.

Les informations relatives à ces deux configurations sont stockées dans la base de Registre dans

HKEY LOCAL MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet

HKEY LOCAL MACHINE\SYSTEM>LastKnownGood.

Lors de l'ouverture de session réussie, la configuration en cours de Windows est systématiquement sauvegardée en tant que dernière bonne configuration connue.

Ces options de démarrage sont accessibles en tapant sur la touche F8 au démarrage de l'ordinateur au menu de sélection du système d'exploitation. Voici un tableau indiquant les cas où il faut ou non utiliser la dernière bonne configuration connue.

Cas	Dernière bonne configuration connue
Après installation d'un nouveau pilote Windows XP Professionnel ne répond plus	Oui
Désactivation accidentelle d'un pilote de périphérique essentiel	Oui
Problème non lié à des changements de configuration de Windows XP	Non
Après rare ouverture de session	Non
Pannes matérielles, fichiers manquants ou endommagés.	Non

9.2. Modification du comportement au démarrage à l'aide du fichier Boot.ini

Le fichier Boot.ini se compose de deux sections

[boot loader] qui contient le timeout et l'emplacement de l'OS à lancer par défaut.

[operating systems] qui contient l'emplacement de l'ensemble des OS installés sur l'ordinateur.

Les emplacements des OS sont indiqués grâce à des chemins ARC (Advanced RISC Computing).

Cette notation permet d'indiquer la ou les partitions sur lesquelles le(s) systèmes résident.

Le tableau suivant contient une description de chaque élément du chemin de nom.

Scsi(x) :

Spécifie un contrôleur SCSI sur lequel le BIOS SCSI n'est pas actif. La variable x représente un chiffre qui indique l'ordre de chargement du contrôleur. La numérotation du contrôleur commence à D.

Multi(x) :

Spécifie n'importe quel contrôleur qui n'utilise pas la conversion SCSI (x), définie dans ce tableau.

La variable x représente un chiffre qui indique l'ordre du chargement du contrôleur

Disk(y) :

L'identificateur SCSI.

Pour multi, la valeur y pour disk(y) est toujours 0.

Pour SCSI, il identifie le disque sur lequel le système d'exploitation réside

Rdisk(z) :

Le numéro qui identifie le disque sur lequel l'os réside lorsque multi identifie le contrôleur.

Partition :

Spécifie la partition sur laquelle le système d'exploitation réside.

Voici un exemple de fichier boot.ini:

```
[boot loader]
```

```
timeout=30
```

```
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS
```

```
[operating systems]
```

```
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS="Microsoft Windows XP Pro"
```

Ce fichier décrit un ordinateur qui utilise Windows XP Professionnel comme OS par défaut. Cet OS se trouve sur une interface non SCSI, sur le premier disque, sur partition1.

9.3. Utilisation des options d'amorçage avancées pour résoudre les problèmes de démarrage

Le mode sans échec est le mode de diagnostic le plus souvent utilisé pour résoudre des problèmes de démarrage du système. Il permet de lancer Windows avec un nombre minimum de pilotes nécessaires.

Ainsi, si l'installation d'un nouveau logiciel empêche Windows de démarrer normalement, il est toujours possible de lancer ce dernier en mode sans échec, et à partir de là, modifier le paramètre du logiciel qui pose problème, ou tout simplement le supprimer.

Ce mode, est accessible en tapant sur la touche F8 au démarrage de l'ordinateur, au niveau de la sélection de l'OS à lancer.

9.4 .Utilisation de la console de récupération pour démarrer l'ordinateur

La console de récupération peut être utilisée dans le cas où les deux solutions proposées précédemment ne fonctionnent pas. Il faut cependant avoir le mot de passe administrateur de la machine pour pouvoir l'utiliser.

Cette console permet d'effectuer les tâches suivantes

- Démarrer et arrêter de services
- Reconfigurer les services qui empêchent l'ordinateur de démarrer correctement
- Formater les lecteurs sur un disque dur
- Lire et écrire des données sur un disque formate en FAT ou NTFS
- Réparer le système en copiant un fichier à partir d'une disquette ou d'un CD-ROM
- Autres tâches d'administration

9.4.1 L'installation de la console de récupération se fait à partir du CD-ROM d'installation de Windows XP.

Tapez la commande ci-dessous à partir de l'invite de commande en basculant sur le lecteur CD-ROM (d: par exemple): `D:\i386\winnt32.exe\cmdcons`

Il est également possible de lancer la console de récupération en bootant avec le CD-ROM d'installation de Windows XP, et en tapant r au menu « Bienvenue ! » du CD.

Ensuite pour lancer la console de récupération à partir du menu, choisissez l'OS à démarrer, puis sélectionnez l'installation à récupérer, et enfin entrez le mot de passe administrateur. Utilisez ensuite la commande help pour obtenir la liste des commandes accessibles.

9.5. Restauration d'un état antérieur d'un ordinateur

L'outil restauration du système est un nouvel outil fourni avec Windows XP Professionnel. Il permet d'enregistrer la configuration actuelle de Windows, et de restaurer cette configuration ultérieurement en cas de mauvaise manipulation, ou de mauvais paramétrage de Windows entraînant un dysfonctionnement de l' OS.

Les points de restauration correspondent donc aux sauvegardes de la configuration effectuée. Ces points de restauration sont effectués par Windows régulièrement, mais également après des événements significatifs, comme par exemple après l'installation d'un logiciel. Il est cependant conseillé d'effectuer un point de sauvegarde manuellement avant un changement important de la configuration.

Cet outil est disponible dans le menu suivant :

Démarrer>Programmes>Accessoires>Outils systèmes> Restauration du système.

A ce niveau, deux solutions s'offrent à l'utilisateur, Créer ou Charger un point de restauration.

Restaurer l'ordinateur à partir d'une date antérieure permet de retrouver sa configuration telle qu'elle était lors de la création du point de sauvegarde.

Vous pouvez choisir le point de restauration souhaité.

Un récapitulatif s'affiche. Si vous souhaitez annuler, tout est encore possible en choisissant précédent pour changer de point de restauration ou annuler .

Si ce point de restauration s'avère être celui que vous souhaitez utiliser pour la restauration de votre système, cliquez sur suivant après avoir fermé les programmes actifs comme logiciel antivirus, tableur, traitement de texte, etc.

Une fois l'ordinateur redémarré, votre système est restauré.

Mais Windows vous offre encore l'option d'annuler cette restauration, si elle ne convient pas.