

Windows 2000 XP système – Cours -

Durée : 1-2 Jours
(variable selon le groupe et les pré-requis)

<http://WWW.CABARE.NET>
©

**Windows 2000-XP
Cours
Le Système d'Exploitation**

Michel Cabaré
Juin 2006 ver 1.4

Objectif de ce support

La formation que vous suivez, à pour but de vous initier avec le logiciel Microsoft Windows NT-2000-XP (version 4.0-5.0-5.10) sur environnement P.C.

Ce Support a pour but de vous fournir un certain nombre d'éléments concernant soit des manipulations de touches ou de souris, soit des notions théoriques concernant la gestion de réseaux locaux à l'aide de NT

Il ne peut en aucun cas se substituer à la participation à la formation, ni à tout ou partie de la documentation fournie avec le logiciel.

En effet, **et c'est là sa vocation première**, ce document doit **"servir de support à la prise de notes en formation , et sera donc avantageusement complété par vos soins"**. Son but est de permettre une présentation de vos notes plus structurée et donc plus facilement utilisable ensuite.

Bon Travail

Michel Cabaré

TABLE DES MATIÈRES

OBJECTIF DE CE SUPPORT	2
NT4 2000 XP – 2000 2003 SERVER	9
POSITIONNEMENT DANS LA FAMILLE MICROSOFT :	9
CONFIGURATION MATERIELLE.....	10
CONFIGURATION REQUISE :	10
HARDWARE COMPATIBILITY LIST :	12
QU' EST-CE UN SERVICE PACK :	14
INSTALLER UN SERVICE PACK :	15
PATCHES:	16
MBSA ET L'UTILITAIRE HFNETCHK :	16
DUREE DU SUPPORT CHEZ MICROSOFT :	17
INSTALLATION NOUVELLE/ M.A.J.....	18
MISE A NIVEAU OU INSTALLATION COMPLETE :	18
MISE A NIVEAU :	19
DUAL BOOT WINDOWS - NT:	20
RAPPEL PROCESSUS DEMARRAGE DOS 6.X :	22
RAPPEL PROCESSUS DEMARRAGE WINDOWS 98 :	22
LES CATEGORIES DE PARTITION SUR SYSTEME INTEL:	23
PARTITIONS EN COURS D'INSTALLATION:	25
PARTITIONS APRES INSTALLATION:	27
NOM ARC (ADVANCED RISC COMPUTING):	27
EXEMPLES DE CHEMINS ARC EN IDE:	28
EXEMPLES DE CHEMINS ARC EN SCSI:	29
OPTION DE LA LIGNE OPERATING SYSTEM :	30
SUPPRIMER UN DUAL-BOOT WINDOWS-NT:	31
<i>Supprimer NT (laisser Windows)</i>	31
<i>Supprimer Windows (laisser NT)</i>	31
LES DIFFERENTES VERSIONS WINDOWS 9X:	32
DUAL BOOT ENTRE NT ET NT	32
SUPPRIMER UN DUAL-BOOT NT-NT. . .:	32
INSTALLATION : LANCEMENT.....	33
AVEC UN LECTEUR CD ET CD BOOTABLE :	33
AVEC LES DISQUETTES DE DEMARRAGE :	33
DEPUIS UNE SOURCE RESEAU :	33
SYNTAXE COMMANDE WINNT	34
SYNTAXE DE LA COMMANDE WINNT32.EXE	34
DEPUIS UN POSTE AYANT DEJA WINDOWS INSTALLE.....	37
AVANT LE RE-DEMARRAGE (SERV):	39
INSTALLATION 1° RE DEMARRAGE	40
APRES LE RE-DEMARRAGE (PROF-SERV) :	40
INSTALLATION DE WINDOWS 2000 (PROF-SERV) :	40
LISTE DES PARTITIONS EXISTANTES (PROF-SERV) :	41
SELECTION DU SYSTEME DE FICHER (PROF-SERV) :	41
<i>Système FAT et FAT32</i> :	43
<i>Système NTFS</i> :	43



EXAMEN DES DISQUES (PROF-SERV) :	43
INSTALLATION 2° RE DEMARRAGE	44
INSTALLATION DES PERIPHERIQUES (PROF-SERV) :	44
PARAMETRES REGIONAUX (PROF-SERV) :	44
PERSONNALISEZ VOTRE LOGICIEL (PROF-SERV) :	45
MODE DE LICENCE (SERV) :	45
NOM D'ORDINATEUR ET MOT DE PASSE ADMINISTRATEUR (PROF-SERV) :	45
COMPOSANTS WINDOWS 2000 (SERV) :	46
DATE ET HEURE (PROF-SERV) :	47
PARAMETRE GESTION RESEAU (PROF-SERV) :	48
GROUPE DE TRAVAIL OU DOMAINE (PROF-SERV) :	49
INSTALLATION EN COURS DES COMPOSANTS (PROF-SERV) :	50
EXECUTION DES TACHES FINALES :	50
ASSISTANT IDENTIFICATION RESEAU (PROF):	50
REINSTALLER XP SANS REACTIVATION :	51
ECRAN D'ACCUEIL NT2000	52
LE BUREAU :	52
LE POSTE DE TRAVAIL :	53
LE PANNEAU DE CONFIGURATION:	54
LE MENU DEMARRER :	55
<i>Afficher les Outils d'administration</i> :	55
<i>Afficher l'invite de Session</i> :	55
INTERFACE XP - 2000	56
RETROUVER L'INTERFACE 2000 :	56
<i>Aspect des fenêtres (modification esthétique):</i>	56
PANNEAU DE CONFIGURATION (MODIFICATION ORGANISATIONNELLE):	56
MENU DEMARRER (MODIFICATION ORGANISATIONNELLE):	56
<i>Afficher les Outils d'administration:</i>	57
<i>Afficher l'invite de Session</i> :	58
OPTIONS DE PERFORMANCE XP:	58
LA BARRE DES TACHES XP	59
<i>Verrouillage Déverrouillage</i> :	59
<i>Barres d'outils:</i>	59
<i>Propriétés de la barre des tâches</i> :	59
LES POINTS DE RESTAURATION - XP	61
PRINCIPE PARTICULIER A XP	61
CREATION D'UN POINT DE RESTAURATION	62
UTILISER UN POINT DE RESTAURATION	62
ANNULER UNE RESTAURATION	63
LES TYPES DE POINT DE RESTAURATION	64
OUTILS D'ADMINISTRATION (UNIQUEMENT SERVEUR NT 2000 CONTROLEUR DE DOMAINE) :	67
M.M.C.	68
MICROSOFT MANAGEMENT CONSOLE:	68
CREER UNE CONSOLE PERSONNALISEE:	68
LIMITER LES FONCTIONS D'UN COMPOSANT LOGICIEL :	71
INTEGRITE DE NT2000	73
POUR LES PILOTES – DRIVERS :	73
<i>Comportement par défaut</i>	73
<i>Vérification des signatures de pilote après installation</i> :	74
LES DLL (DYNAMIC LINK LIBRARIES) :	75
POUR LES FICHIERS SYSTEME WINDOWS 2000 :	75
<i>sfc en ligne de commande</i>	76
LES TYPES DE DRIVERS SYS - VXD - WDM :	76
LES DRIVERS GENERIQUES:	77



INFORMATIONS - VERSION D'UN DRIVER :	77
LES OPTIONS DE DEMARRAGE.....	79
DEMANDER F8 LORS DU DEMARRAGE :	79
LA CONSOLE DE RECUPERATION.....	80
UTILITE DE LA CONSOLE DE RECUPERATION :	80
INSTALLER - DEMARRER LA CONSOLE DE RECUPERATION :	80
<i>Installation préalable de la console</i>	80
<i>Démarrer la console depuis de CD</i>	80
UTILISER LA CONSOLE DE RECUPERATION :	81
DISQUETTE DE REPARATION.....	82
A QUOI SERT LA DRU :	82
CREER UNE DISQUETTE A JOUR :	82
UTILISER LA DISQUETTE DE REPARATION :	83
REPARER SANS REINSTALLER	84
REINSTALLER LE SYSTEME :	84
SAUVEGARDE SYSTEME	85
SAUVEGARDER L'ETAT DU SYSTEME :	85
RESTAURER L'ETAT DU SYSTEME :	86
SAUVEGARDES – RESTAURATIONS.....	88
LES TYPE DE SAUVEGARDES :	88
<i>Sauvegarde Normale</i> :	88
<i>Sauvegarde Incrémentielle</i> :	89
<i>Sauvegarde Différentielle</i> :	89
<i>Sauvegarde Copie</i> :	89
<i>Sauvegarde Quotidienne</i> :	89
SAUVEGARDER ... QUOI SUR UN POSTE 2000:	90
LES PROFILS MATERIELS.....	91
DEFINITION D'UN PROFIL MATERIEL :	91
CREATION D'UN PROFIL :	91
MODIFICATION D'UN PROFIL :	92
SUPPRIMER UN PROFIL MATERIEL:	93
LES PROCESSUS SOUS 2000	94
SÉQUENCE POST : POWER ON SELF TEST	94
SEQUENCE DE DEMARRAGE DE 2000.....	94
VOCABULAIRE SYSTEME SOUS WINDOWS 2000 :	96
LISTER LES PROCESSUS EN COURS :	98
<i>Interface classique en mode graphique:</i>	98
<i>Interface en ligne de commande:</i>	98
UTILITAIRE KILL.EXE.....	100
QUELQUES PROCESSUS DE BASE	100
GESTIONNAIRE DE SERVICES.....	101
LA HAL - HARDWARE ABSTRACTION LAYER	102
OBSERVATEUR D'EVENEMENTS	103
PRINCIPES ET TYPE DES JOURNAUX :	103
LECTURE DU JOURNAL A DISTANCE :	103
LECTURE DU JOURNAL D'EVENEMENT :	104
IDENTIFICATION DU PROBLEME :	105
<i>Localisation de la source</i>	105
<i>ID événement</i>	106
GESTION DES JOURNAUX :	106
PLANIFICATEUR DE TACHES	107



INTERETS DU PLANIFICATEUR :	107
OUVERTURE DE SESSION NT4 - 2000.....	109
DEUX TYPE D'OUVERTURE DE SESSION :	109
<i>Ouverture de session "locale"</i>	109
<i>Ouverture de session "sur un domaine"</i>	109
BOITE DE DIALOGUE SECURITE WINDOWS NT 2000:	110
OUVERTURE DE SESSION SUR UN SERVEUR NT 2000	111
QUI PEUT OUVRIR UNE SESSION SUR QUEL TYPE DE MACHINE ?	111
OUVERTURE DE SESSION – IDENTIFICATION XP	112
CONFIGURATION PAR DEFAUT	112
DIFFERENCE ENTRE SESSION – CONNEXION SUR UN POSTE XP	112
<i>Ouverture de session – fermeture de session</i>	113
<i>Ouvertures de sessions – connexions rapides</i>	113
<i>Activer Désactiver les connexions rapides</i>	115
<i>Ouvertures de sessions sécurisées CTRL-ALT-SUPR</i>	116
COMPTES UTILISATEURS	118
NOTIONS DE COMPTE D'UTILISATEURS :	118
UTILISATEURS LOCAUX OU SUR LE DOMAINE:	119
COMPTES UTILISATEURS LOCAUX:	120
COMPTES UTILISATEURS SUR LE DOMAINE:	120
SID GROUPE OU COMPTE UTILISATEUR :	121
COMPTES UTILISATEURS PREDEFINIS :	121
EXECUTER EN TANT QUE...	122
LANCER UNE APPLICATION EN TANT QUE QUELQU'UN D'AUTRE :	122
PROFILS SOUS 2000-XP	123
OBJECTIF :	123
PROFILS LOCAUX :	124
<i>Création d'un profil local</i> :	124
COPIE DE PROFIL :	125
SUPPRIMER TOUS LES PROFILS LOCAUX D'UNE MACHINE NT:	126
SCRIPTS LOCAUX SOUS 2000-XP	127
OBJECTIF :	127
MISE EN PLACE D'UN SCRIPT LOCAL :	127
PERMISSIONS NTFS.....	128
PERMISSIONS INDEPENDANTES DU PARTAGE :	128
ACL ET ACE :	129
PERMISSIONS SUR DOSSIERS :	129
PERMISSIONS SUR FICHIERS :	130
PERMISSIONS SPECIALES :	131
COMBINAISON DE PERMISSION NTFS:	132
<i>Exemple 1 : (fichier contre dossier)</i>	132
<i>Exemple 2 : (combinaison sur dossier)</i>	132
<i>Exemple 3 : (combinaison dossier - fichier)</i>	132
COMBINAISON DE PERMISSION NTFS ET D'AUTORISATIONS DE PARTAGE:	133
<i>Exemple 1</i> :	133
<i>Exemple 2</i> :	133
PRENDRE POSSESSION DES DOSSIERS ET FICHIERS	134
HERITAGE EN NTFS	135
REGLES "D'AFFECTATION" DES PERMISSIONS NTFS:	135
COPIE ET DEPLACEMENT EN NTFS	136
XCOPY	136
RETROUVER LES PERMISSIONS NTFS SUR XP :	137
PERMISSIONS NTFS PAR DEFAUT	138



SUR UNE MACHINE INSTALLEE EN FAT PUIS CONVERTIE EN NTFS :	138
SUR UNE MACHINE INSTALLEE EN NTFS :	138
RESTAURER LES AUTORISATIONS NTFS PAR DEFAULT :	139
AUTORISATIONS DE PARTAGE - PERMISSIONS D'ACCES (NTFS).....	141
AUTORISATION DE PARTAGE :.....	141
PARTAGE ET SECURITE:.....	141
<i>En système FAT:</i>	141
<i>En système NTFS :</i>	141
AUTORISATIONS DE PARTAGE	142
EFFECTUER UN PARTAGE:.....	142
DONNER UNE AUTORISATION DE PARTAGE:	143
<i>Les 3 types d'Autorisations de Partage.....</i>	<i>143</i>
<i>Le refus de Partage</i>	<i>144</i>
COMBINAISON D'AUTORISATIONS DE PARTAGE :.....	144
PLANIFICATION DES AUTORISATIONS DE PARTAGES:	144
<i>Exemple 1 :</i>	<i>145</i>
<i>Exemple 2 :</i>	<i>145</i>
SPECIFICITE WINDOWS XP MOT DE PASSE VIDE :.....	145
PARTAGES SIMPLIFIES XP	146
LES NIVEAUX PRE-DEFINIS SOUS XP :	146
LES 5 NIVEAUX PRE-DEFINIS SOUS XP :.....	146
<i>Niveau 1</i>	<i>146</i>
<i>Niveau 2 (par défaut)</i>	<i>147</i>
<i>Niveau 3</i>	<i>147</i>
<i>Niveau 4 (partage sur le réseau en lecture seule).....</i>	<i>147</i>
<i>Niveau 5 (partage sur le réseau en lecture ecriture)</i>	<i>148</i>
CONSEQUENCES DES PARTAGES SIMPLIFIES – "FORCE-GUEST":	148
DESACTIVER LES PARTAGES SIMPLIFIES "FORCE-GUEST"	149
ENVIRONNEMENT ACCES RESEAU SOUS XP :.....	149
<i>Compte invité :</i>	<i>149</i>
<i>Stratégie locale – droits utilisateurs – refuser accès réseau :</i>	<i>149</i>
<i>Assistant partage accès réseau sous XP :</i>	<i>150</i>
DESACTIVATION PARTAGES SIMPLIFIES :	150
<i>Utiliser le compte invité :</i>	<i>151</i>
GESTION DE DISQUE	152
CONVERSION FAT - NTFS :	152
DISQUES DE BASES OU DYNAMIQUES :	153
<i>Disque de base</i>	<i>154</i>
<i>Disque de base en dynamique</i>	<i>154</i>
<i>Disque dynamique en disque de base.....</i>	<i>155</i>
GESTION DES DISQUES A DISTANCE :	155
DEFRAGMENTATION :.....	156
VOLUMES SIMPLES-FRACTIONNES	157
CREATION DE VOLUMES :	157
ETENDRE UN VOLUME DANS UN DISQUE:	159
ETENDRE UN VOLUME SUR PLUSIEURS DISQUES	160
SUPPRIMER UN VOLUME FRACTIONNE SUR UN OU PLUSIEURS DISQUES.....	161
VOLUMES AGREGES.....	162
CREATION DE VOLUMES :	162
SUPPRIMER UN VOLUME AGREGE SUR PLUSIEURS DISQUES	163
GESTION DES QUOTAS.....	164
DEFINITION DES QUOTAS :	164
<i>Activer la gestion de quota.....</i>	<i>164</i>



1° exemple gestion de quota "informatif"	165
2° exemple gestion de quota "limitative"	166
3° exemple gestion de quota "limitative" avec entrées spécifiques.....	166
CONNECTER UNE IMPRIMANTE.....	168
IMPRIMANTE SUR PORT PARALLELE :	168
IMPRIMANTE SUR BOITIER SERVEUR D'IMPRESSION :	168
IMPRIMANTE DITE "RESEAU" :	168
TERMINOLOGIE SOUS WINDOWS NT :	169
<i>Périphérique d'impression locale:</i>	169
<i>Périphérique d'impression réseau:</i>	169
<i>Imprimante :</i>	169
<i>Serveur d'impression :</i>	169
<i>(File d'attente = Imprimante) :</i>	169
INSTALLER UNE IMPRIMANTE.....	170
INSTALLER UNE IMPRIMANTE LOCALE :	170
INSTALLER UNE IMPRIMANTE POUR TOUT LE MONDE:	171
INSTALLER UNE IMPRIMANTE POUR UN COMPTE A LA VOLEE:	171
GERER UNE IMPRIMANTE.....	172
PARAMETRAGE :	172
<i>Restriction horaire :</i>	172
<i>Priorité :</i>	173
<i>Spooler / Imprimer :</i>	173
GESTIONNAIRE D'IMPRESSION:	173
COMPATIBILITE XP-2000-NT4-98-95-DOS.....	174
COMPATIBILITE D'ORIGINE SOUS 2000 : APCOMPAT.EXE:	174
COMPATIBILITE DEPUIS 2000 SP2 : SLAYERIU.DLL:	175
INCLASSABLES WINDOWS XP	176
DISQUETTE REINSTALLATION MOT DE PASSE :	176
MESSENGER AUTOMATIQUE :	176
UTILITAIRE D'ARRET - FERMETURE DE SESSION :	177
UTILITAIRE MSCONFIG :	178
DESACTIVER LA MISE A JOUR AUTOMATIQUE :	179
REINSTALLER XP SANS REACTIVATION :	179
GPEDIT	180
STRATEGIE LOCALE / RESEAU:	180
EDITEUR DE STRATEGIE LOCALE :	180
REFERENCE WEB.....	181
PERENNITE DES ADRESSES :	181



NT4 2000 XP – 2000 2003 SERVER

Positionnement dans la famille Microsoft :

Une fois mis de coté MsDOS (jusqu'à la version 6.22 de 1994) et Windows (jusqu'à la version 3.10) deux événements majeurs ont été ajoutés aux systèmes d'exploitation microsoft, la gestion intégrée de la notion de réseaux poste à poste, avec windows worksgroup 3.11, et une structure multi-tâche écrite en code 32 bits avec Windows 95

Cependant tout réseau ne peut être administré en poste à poste, au delà de 5 à 10 machines, la gestion des mots de passe et de la cohérence de l'ensemble (chaque utilisateur ayant des droits et des permission d'accès à définir sur son poste...,) impose une centralisation, de plus windows 95-98 n'est pas véritablement un multi-tâche préemptif, que ce soit à cause de vieilles applications 16 bits, ou bien même pour certaines parties de code de windows 95 lui-même

Par conséquent deux évolutions ont été faites, dans la lignée de windows 95 **au niveau de l'interface**, mais **radicalement différentes au niveau du code**, baptisées de **NT** pour "New Technologie" pour les démarquer de ce qui existait précédemment.

Selon ce que l'on recherchera :

- Un système d'exploitation 32 bits multi-tâche robuste et fiable, on utilisera **WINDOWS NT**. principales versions :
 - ✓ **3.1** en 1993 Server et Advanced Server (32 bits + ntfs)
 - ✓ **3.5** en 1994 Server et Advanced Server (tcp/ip)
 - ✓ **3.51** en 1995 Server et Advanced Server (win 95)
 - ✓ **4.0** en juillet 96 Workstation et Server (internet + interface)
avec les échéances suivantes :
01/07/2002 : arrêt à la vente
01/01/2003 : correction de bug payantes (hors bug sécurité)
01/01/2004 : plus aucune correction de bug ne sera fait
01/01/2005 : arrêt complet du support
 - ✓ **5.0** dit 2000 en fév 2000 Pro, Server et Advanced Server
 - ✓ **5.1** dit Xp en sept 2001 Professionnel et Home
 - ✓ **5.2** dit 2003 en Web, Standard, Entreprise et Data Center Server
- Un système d'exploitation polyvalent et facile à administrer, on utilisera Windows...tout court
principales versions :
 - ✓ **3.11** wrkgrp en 1993 extension workgroup
 - ✓ **95** en aout 1995 intégration Tcp/Ip (et ses mises à jours
telles que 95OSR1, 95 OSR2, 98, 98 SP1, 98 SE et «millenium» !)



CONFIGURATION MATERIELLE

Configuration requise :

Voilà le discours officiel Microsoft !

Windows 2000 Professional

133 MHz or higher Pentium-compatible CPU.
64 megabytes (MB) of RAM recommended minimum; more memory generally improves responsiveness.
2GB hard disk with a minimum of 650MB of free space.
Windows 2000 Professional supports single and dual CPU systems.

Windows 2000 Server Family

Windows 2000 Server

133 MHz or higher Pentium-compatible CPU.
256 megabytes (MB) of RAM recommended minimum [128 MB minimum supported; 4 gigabytes (GB) maximum].
2 GB hard disk with a minimum of 1.0 GB free space. (Additional free hard disk space is required if you are installing over a network.)
Windows 2000 Server supports up to four CPUs on one machine.

Windows 2000 Advanced Server

133 MHz or higher Pentium-compatible CPU.
256 MB of RAM recommended minimum (128 MB minimum supported; 8 GB maximum).
2 GB hard disk with a minimum of 1.0 GB free space. (Additional free hard disk space is required if you are installing over a network.)
Windows 2000 Advanced Server supports up to eight CPUs on one machine.

System Requirements

Windows 2000 Datacenter Server

8-way capable or higher server (supports up to 32-way).*

Pentium III Xeon processors or higher.

256 megabytes (MB) of RAM recommended.

2 gigabyte (GB) hard disk with a minimum of 1 GB free space. (Additional free hard disk space is required if you are installing over a network.)

CD-ROM or DVD drive.

VGA or higher resolution monitor.

* Note: Fault-tolerant system configurations are required to have at least 8 processors within the hardware solution.



et pour le petit dernier 2003 server

Configuration requise	Windows Server 2003 Web Server	Windows Server 2003 Standard Server	Windows Server 2003 Enterprise Server	Windows Server 2003 Datacenter Server
Vitesse minimale du processeur	133 MHz	133 MHz	<ul style="list-style-type: none"> ▷ 133 MHz pour les ordinateurs x86 ▷ 733 MHz pour les ordinateurs Itanium 	<ul style="list-style-type: none"> ▷ 400 MHz pour les ordinateurs x86 ▷ 733 MHz pour les ordinateurs Itanium
Vitesse recommandée du processeur	550 MHz	550 MHz	733 MHz	733 MHz
Quantité minimale de RAM	128 Mo	128 Mo	128 Mo	512 Mo
Quantité minimale de RAM recommandée	256 Mo	256 Mo	256 Mo	1 Go
Quantité maximale de RAM supportée	2 Go	4 Go	<ul style="list-style-type: none"> ▷ 32 Go pour les ordinateurs x86 ▷ 64 Go pour les ordinateurs Itanium* 	<ul style="list-style-type: none"> ▷ 32 Go pour les ordinateurs x86 ▷ 512 Go pour les ordinateurs Itanium*
Support des systèmes multiprocesseurs**	Jusqu'à 2 processeurs	Jusqu'à 4 processeurs	Jusqu'à 8 processeurs	<ul style="list-style-type: none"> ▷ Système supportant un minimum de 8 processeurs ▷ Maximum de 64 processeurs
Espace disque pour l'installation	1,5 Go	1,5 Go	<ul style="list-style-type: none"> ▷ 1,5 Go pour les ordinateurs x86 ▷ 2 Go pour les ordinateurs Itanium 	<ul style="list-style-type: none"> ▷ 1,5 Go pour les ordinateurs x86 ▷ 2 Go pour les ordinateurs Itanium

Selon les versions, les fonctionnalités ne sont pas identiques...surtout sur les techniques de montée en charge (clustering, multiprocesseurs...)

Fonction / Service	Web Edition	Standard Edition	Enterprise Edition	Datacenter Edition
Services d'annuaire				
Active Directory™	◐	●	●	●
Prise en charge des services de méta annuaire MMS	○	○	●	●
Services de sécurité				
Pare-feu de connexion Internet	●	●	●	○
Infrastructure de clés publiques, services de certificats et cartes à puce	◐	◐	●	●
Services de Terminaux				
Administration avec le bureau à distance	●	●	●	●
Services de terminaux (mode serveur d'application)	○	●	●	●



Hardware Compatibility List :

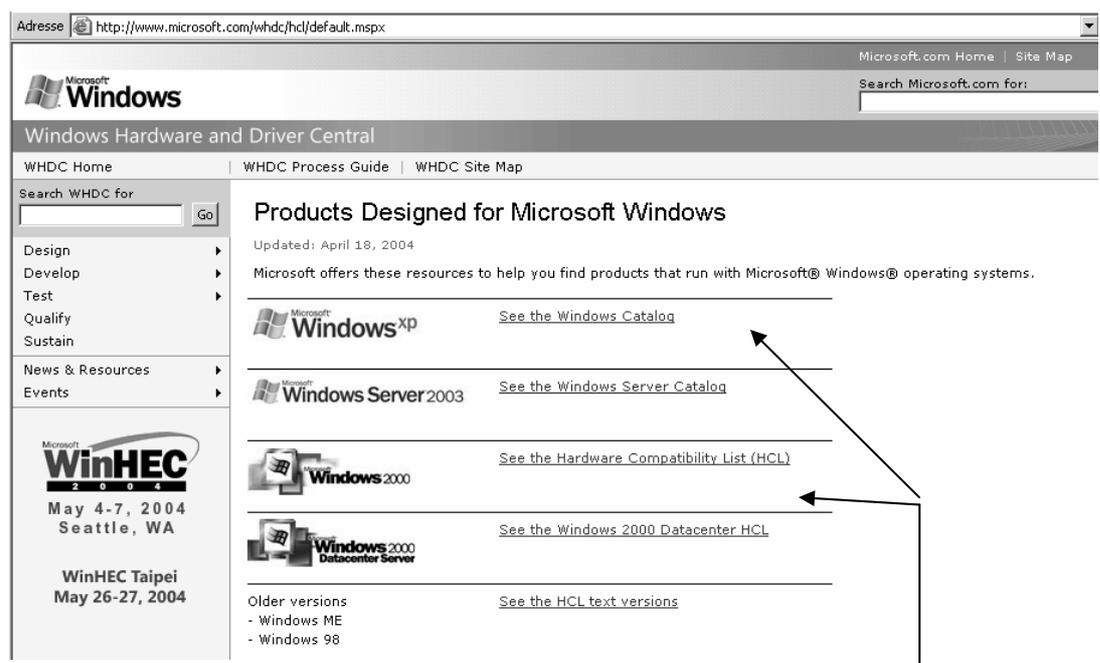
Dans NT, on l'a vu, les applications ne peuvent accéder directement au matériel car c'est lui qui contrôle directement l'intégralité du HARD, ce qui limite considérablement tous les titres multimédia, les jeux, les applications de gestion de mémoire, etc...faisant appel au BIOS

C'est pour cette raison que NT ne **supporte** aucun driver non spécifiquement écrit pour lui, et qu'il est impératif de vérifier avant toute installation que tout le matériel (y compris les cartes vidéo, cartes réseau, lecteur de CD-ROM, disques ...) soit référencé dans la HCL

N.B : Lorsque on dit que 2000 ne « supporte pas » cela ne veut pas forcément dire que cela ne marche pas, mais plutôt que l'on ne pourra pas avoir une quelconque assistance sur ce driver



Un exemplaire de la HCL est toujours inclus sur le CD d'origine(fichier **Hcl.txt**), mais une mise à jours récente est toujours disponible sur le site Web ou FTP de Microsoft à l'adresse <http://www.microsoft.com/whdc/hcl>



Selon les OS on parle plus maintenant de **HCL** mais de **Catalogue**...



Pour Windows 2000

Adresse <http://www.microsoft.com/whdc/hcl/search.aspx>

Microsoft.com Home | Site Map

Search Microsoft.com for: Go

Windows Hardware and Driver Central

WHDC Home | WHDC Process Guide | WHDC Site Map

Search WHDC for: Go

Design >
Develop >
Test >
Qualify >
Sustain >

News & Resources >
Events >

Microsoft WinHEC
May 4-7, 2004
Seattle, WA

Windows Hardware Compatibility List

Updated: April 18, 2004

The Hardware Compatibility List (HCL) shows products that have earned the "Designed for Windows" logo or the "Compatible with Windows" designation for the Microsoft® Windows® 2000 operating system. To find products that are "Designed for Windows XP", please see the [Windows Catalog](#).

IMPORTANT The Windows Catalogs are replacing the Hardware Compatibility List. If your product is required to be listed in the HCL, a listing in a Windows Catalog meets that requirement.

See Also:
+ [HCL Text version](#)

Search for: In:

All Products All Product Categories

Search Now

Pour Windows XP

Adresse <http://www.microsoft.com/windows/catalog/default.aspx?subid=22&xslt=category12&pgn=6b15aba-2908-464f-85bf-9690bbe348ec>

Microsoft Windows

Search for:

Product Name Go

Home Page | Software | Hardware | Windows Experiences

Hardware

Personal Computers >
Printers >
Sound >
Cameras and Video >
Scanners >
Monitors >
Input Devices >
Networking and Modems >
Storage >
Other Hardware >

Shopping for a new PC?
PC Buyer's Guide

Browse hardware, Other Hardware, Motherboards

MSI 6315
MICRO-STAR INTERNATIONAL CO., LTD

The MS-6315 is a high-performance computer mainboard based on the Intel 815E/EP chipset.

MSI 645E Max-U(MS-6547 Ver:2.1)
MICRO-STAR INTERNATIONAL CO., LTD

MS-6547 is a high-performance computer mainboard designed for Intel Pentium 4 processors in a 478-pin package.

MSI 655 Max HT Ready(MS-6730)
MICRO-STAR INTERNATIONAL CO., LTD

The 655 Max SIS655/SIS963 high-performance mainboard supports FSB 533 CPU and four DIMMs DDR SDRAM up to 4 GB.

[1] 2 3 4 5 6 7 8 9 10 next 10 >>

Manufacturer	Product	Status
ABIT Computer Corporation	ABIT BD7m The BD7m series is designed for use with the latest generation of Intel Pentium 4 478-pin CPUs.	Designed for Windows XP

Pour Windows 2000 - 2003 Server

Adresse <http://www.microsoft.com/windows/catalog/server/default.aspx?subID=22&xslt=categoryProduct&pgn=31d07d79-88d0-444d-bbe0-20a2620cc7ea>

Microsoft Windows Server 2003

Search for:

Product Name Go

Home Page | Hardware | Software | .NET Connected

Networking and Modems, LAN Cards

Local area network cards

Search within Category: Manufacturer Name Go

To sort the list by manufacturer, product, or status, click on the column headings.

[1] 2 3 4 5 6 7 8 9 10 next 10 >>

Manufacturer	Product	Windows Server 2003	Windows 2000 Server
Advanced Micro Devices, Inc.	AMD-8111 10/100 Integrated Ethernet Controller	Designed for Microsoft Windows Server 2003	Designed for Microsoft Windows 2000 Server

Il faut bien le dire, microsoft ne fait rien pour simplifier la vie, entre "designed", "compatible", "supported", "certified"... On s'y perd...

Le recours au site du constructeur quant aux OS supportés et de quelle manière reste encore et toujours une excellent solution...



Qu' est-ce un Service Pack :

Dans un premier temps on installe Windows NT sans se soucier des mises à jours éventuelles, mais il faut ensuite impérativement exécuter une correction faute de quoi le fonctionnement correct peut être gravement compromis

IL NE S'AGIT PAS DE CORRECTION MINEURES, MAIS SOUVENT D'IMPERATIF FONCTIONNELS !

Cela dépends fondamentalement des applications que l'on envisage d'utiliser...A l'heure actuelle le Service pack 3 est sorti ...

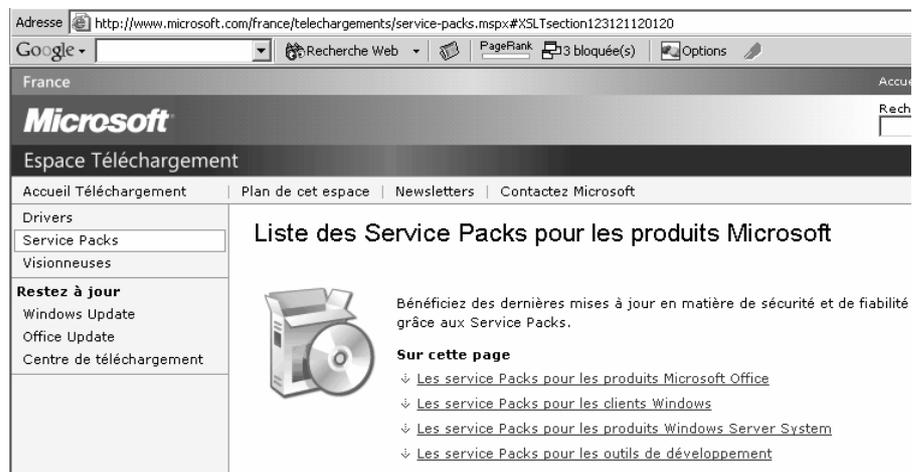
Sans rentrer dans le détail des listes d'erreurs corrigés par ces services packs, il reste à dire que normalement

2000 est livré en version **5.00.build 2195**

XP est livré en version **5.10.build 2600**

et qu'il faut vérifier quel service pack est correct par rapport aux applications que l'on envisage d'utiliser

<http://www.microsoft.com/france/download/>



Installer un Service Pack :

Ce qui paraît important c'est la place nécessaire car le programme **Update.exe** crée une copie de sauvegarde des fichiers et des paramètres modifiés dans le dossier **\$NTServicepackUninstall\$**, sous **%systemroot%** :

Cela nécessite de 105 Méga au mieux pour Windows 2000 SP4 Professionnel à, dans le pire des cas, 1500Méga pour Windows Xp SP2 !

N.B: Vous devez également disposer de 30 Mo d'espace disque sur la première partition système principale

Windows 2000 Professionnel

Utilisation de l'espace	Espace requis lors de l'installation du Service Pack 4 Windows 2000 à partir d'un dossier de distribution sur le réseau	Espace requis lors de l'installation du Service Pack 4 Windows 2000 à partir du CD ou du site Web Service Pack 4 Windows 2000
Avec dossier de sauvegarde	280 Mo	340 Mo
Sans dossier de sauvegarde	105 Mo	165 Mo

Windows 2000 Server et Windows 2000 Advanced Server

Utilisation de l'espace	Espace requis lors de l'installation du Service Pack 4 Windows 2000 à partir d'un dossier de distribution sur le réseau	Espace requis lors de l'installation du Service Pack 4 Windows 2000 à partir du CD ou du site Web Service Pack 4 Windows 2000
Avec dossier de sauvegarde	320 Mo	410 Mo
Sans dossier de sauvegarde	105 Mo	190 Mo

Le tableau suivant liste l'espace requis sur le disque dur pour installer le SP1 de Windows XP.

	Espace requis pour l'installation de SP1 à partir d'un dossier de distribution partagé sur un réseau	Espace requis pour l'installation de SP1 à partir du CD-ROM du Service Pack ou du CD-ROM du Service Pack ou du site Web Windows XP SP1
Service pack seulement	145 méga-octets (Mo) pour le Service Pack	145 Mo (pour le Service pack) + 283 Mo (pour les fichiers du Service Pack contenus dans le dossier %Windir%\Servicepackfiles)
Sous-total	145 Mo	428 Mo
Espace de travail	56 Mo	56 Mo
Fichiers pour la suppression de SP1	233 Mo	233 Mo
Total	378 Mo 434 Mo max. lors de l'installation	661 Mo 717 Mo max. lors de l'installation

Le tableau suivant présente l'espace disque requis pour le Service Pack 2 Windows XP.

	Espace disque requis pour une installation du Service Pack 2 Windows XP à partir d'un dossier partagé sur le réseau	Espace disque requis pour une installation du Service Pack 2 Windows XP à partir du CD-ROM Windows XP SP2
Service Pack	495 méga-octets (Mo) pour le Service Pack	495 méga-octets (Mo) pour le Service Pack et 500 Mo supplémentaires pour les fichiers du Service Pack stockés dans le dossier %Windir%\Servicepackfiles
Espace de travail	260 Mo	260 Mo
Fichiers qui suppriment Windows XP SP2	200 Mo	200 Mo
Espace disque total requis si la fonctionnalité Restauration du système est activée	895 Mo Utilisation maximale de 1060 Mo pendant l'installation	1455 Mo Utilisation maximale de 1560 Mo pendant l'installation
Espace disque total requis si la fonctionnalité Restauration du système n'est pas activée	681 Mo Utilisation maximale de 1100 Mo pendant l'installation	



Patches:

Si on peut raisonnablement installer les services packs au fur et à mesure de leur sortie (environ tous les 6-10 mois), cela n'empêche pas la sortie d'autres "patches" ou type de mises à jour :

- les **Hot Fixes** : qui sont des correctifs très spécifiques accessibles uniquement après traitement d'un incident auprès du support technique.
- les **Patches** : qui sont des correctifs ponctuels de bug ou de défaillance aillant fait l'objet d'un patche particulier et isolé uniquement pour ce problème

MBSA et l'utilitaire hfnetchk :

Hfnetchk pour hot-fix-net-chek 'est un utilitaire livré par Microsoft, et à lancer en ligne....**Après avoir mis à jour sa base, il dit ce qui est sortit pour l'OS, Explorer...**

Qchain.exe est un autre utilitaire livré par Microsoft, et à lancer en ligne de commande après avoir lancé les divers correctifs à appliquer :....

Qfecheck.exe est un dernier utilitaire livré par Microsoft, et à lancer en ligne de commande pour tester la correcte installation des patches....

La version 3.82 de hfnetchk.exe est disponible dans un outils connu sous l'appellation Microsoft Baseline Security Analyzer (MBSA) V1.21

Microsoft Baseline Security Analyzer v1.2.1 (for IT Professionals)

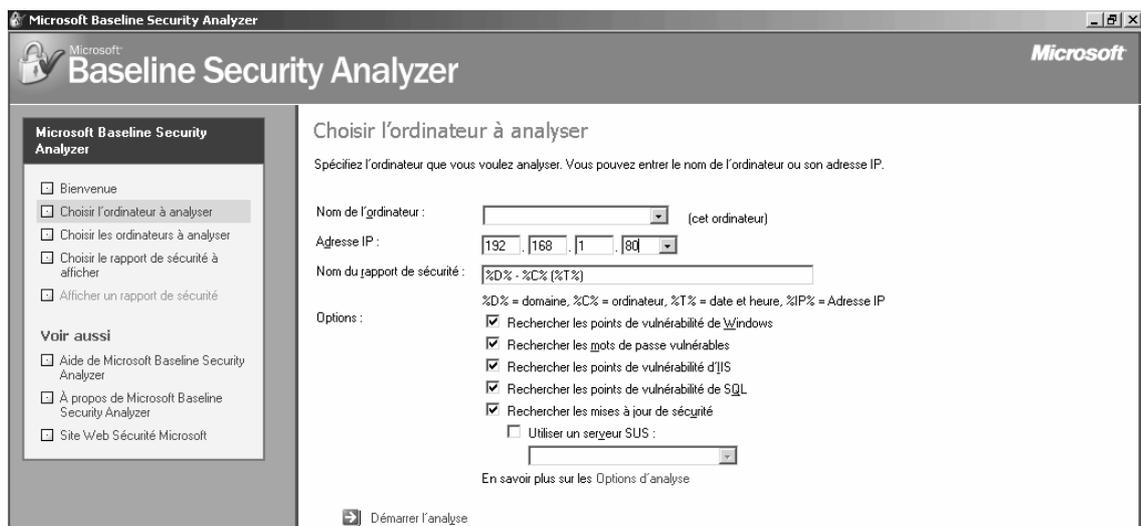
Microsoft Baseline Security Analyzer offre une méthode rationnelle d'identification des erreurs fréquentes de configuration de la sécurité.

Résumé	
Nom du fichier :	MBSASetup-FR.msi
Taille du téléchargement :	1618 Ko
Date de publication :	16/08/2004
Version :	1.2.1

Microsoft Baseline Security Analyzer v1.2.1 (for IT Professionals)
Français

Télécharger

En mode graphique (ou **mbsacli.exe /hf** en invite de commande)



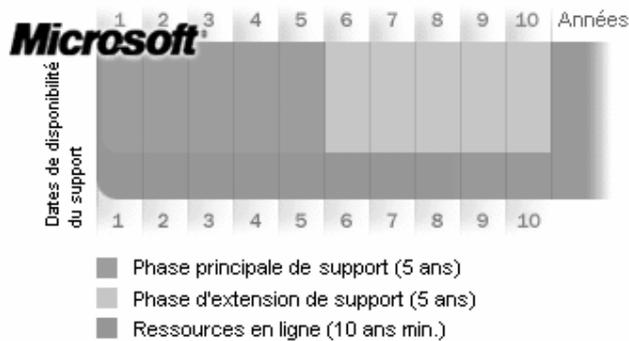
Le rapport donnant alors la liste des patches à appliquer...



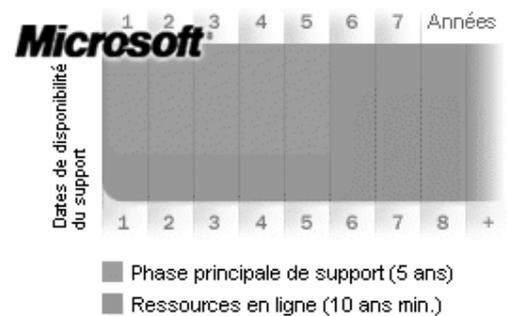
Durée du support chez Microsoft :

Grosso modo, 5 ans pour tous le monde, et 10 ans pour les produits professionnels, à condition d'avoir pris un abonnement à l'incident !

Logiciels Entreprise et développement



Grand public/Matériel/Multimédia



La phase principale de support inclut :

- Le support à l'incident (assistance utilisateur, support payant, garantie)
- Le support pour les mises à jour de sécurité
- La possibilité de faire des demandes de hotfixes non relatifs à la sécurité

N.B: La durée de la phase principale de support fourni par Microsoft sera de 3 ans au minimum pour les produits dont une nouvelle version est disponible chaque année.

La phase d'extension de support inclut :

- Le support payant
- Le support pour les mises à jour de sécurité, sans frais additionnels
- Le support des hotfixes non relatifs à la sécurité nécessite la souscription à une extension de contrat de support spécifique. Un paiement au correctif peut aussi s'appliquer.
- Microsoft n'acceptera pas de demandes de support gratuit (garantie, assistance utilisateurs), de changements de code ou de nouvelles fonctionnalités durant la phase d'extension de support.

INSTALLATION NOUVELLE/ M.A.J.

Mise à niveau ou Installation Complète :

L'une des premières décisions que vous devez prendre est soit de mettre à niveau votre système d'exploitation actuel, soit de procéder à une installation entièrement nouvelle.

- Au cours d'une **mise à niveau**, le programme d'installation **remplace** les fichiers Windows existants mais conserve vos paramètres et applications actuels. Il est possible que certaines applications ne soient pas compatibles avec Windows 2000 et, par conséquent, qu'elles ne fonctionnent pas correctement sous Windows 2000.

N.B: Après une **mise à niveau**, aucun moyen existe de revenir à la version antérieure !

- Si vous choisissez une **installation complète**, le programme d'installation installe Windows 2000 dans un nouveau dossier. Lorsque vous installez une nouvelle copie, vous devez réinstaller vos applications et redéfinir vos préférences.

N.B: Après une **installation complète**, il est possible de désinstaller relativement facilement le nouveau système !

Le tableau suivant vous permet d'évaluer les options d'installation

Système d'exploitation et répertoire d'installation précédents	Migration des paramètres ?	Installation complète (via un Dual-Boot)?
Windows NT 3.51	Oui	Non
Même répertoire	Oui	
Nouveau répertoire	N/A	
Windows NT 4.0	Oui	Oui
Même répertoire	Oui	Non
Nouveau répertoire	Non	Oui
Windows 95-98	Oui	Oui
Même répertoire	Oui	Non
Nouveau répertoire	Non	Oui
Windows 3.x	Non	Oui
Même répertoire	N/A	Non
Nouveau répertoire	N/A	Oui



Vous pouvez effectuer une mise à niveau vers **Windows XP Professionnel** depuis les systèmes d'exploitation suivants :

Windows 95 (toutes versions), **Windows 98** (toutes versions)

Windows NT 4.0 Workstation, Windows 2000 Professionnel

Vous pouvez effectuer une mise à niveau vers **Windows 2000 Professionnel** depuis les systèmes d'exploitation suivants :

Windows 95 (toutes versions), **Windows 98** (toutes versions)

Windows NT 3.51 Workstation, Windows NT 4.0 Workstation

Vous pouvez effectuer une mise à niveau vers **Windows 2000 Server /ou Advanced Server** depuis les systèmes d'exploitation suivants :

Windows NT 3.51 Server, Windows NT 4.0 Server

Windows NT 4.0 Terminal Server

Vous pouvez effectuer une mise à niveau vers **Windows 2000 Advanced Server** depuis les systèmes d'exploitation suivants :

Windows NT 4.0 Server Edition Entreprise

En général si il y a migration depuis un système de famille différente, c'est à dire passage d'un système d'exploitation windows personnel comme windows-95-98-millennium à un système d'exploitation professionnel comme windowsNT4.0-2000-XP on préférera installer un "dual-boot"

Bien sûr ce raisonnement s'applique essentiellement aux station de travail, et moins pour les serveurs, qui sont souvent des machines installées explicitement.

Au moins le temps nécessaire pour le transfert complet des données et des applications, puis on effacera l'ancien système pour ne garder que 2000

Mise à Niveau :

Le processus de mise à niveau est simple. L'Assistant Installation détecte et installe les pilotes appropriés, ou il crée un rapport sur les périphériques qui n'ont pas pu être mis à niveau afin de vous assurer de la compatibilité de votre matériel et de vos logiciels avec Windows 2000.

N.B : Vous devez décompresser tous les volumes **DriveSpace(r)** ou **DoubleSpace(r)** avant d'effectuer la mise à niveau vers Windows 2000.

Au cours de l'installation, vous pouvez utiliser des modules de mise à niveau pour rendre vos logiciels Windows 95 et Windows 98 ou NT4 existants compatibles avec Windows 2000. Les modules de mise à niveau sont disponibles auprès des fabricants de logiciels appropriés.



Dual Boot Windows - NT:

Windows NT installe son secteur d'amorçage et quelques fichiers cachés sur la partition Dos primaire (Fat) mais autorise l'installation de son répertoire \WINNT dans une autre unité. L'installation permet de créer des partitions Fat ou NTFS. NT 2000 reconnaît les partitions Fat32 et FAT32x (disque de plus de 8.4Giga) de Windows 95OSR2 et Windows 98 mais pas les volumes compressés.

Le programme de partition, identifie la partition active, charge le secteur de boot et lance le programme de boot qu'il contient. Ce programme cherche sur le disque un (ou deux) autre(s) programme(s) et lui passe la main.

Ces programmes sont :

pour DOS :	IO.SYS et MSDOS.SYS (ou IBM....COM)
pour Window 95/98 :	IO.SYS et MSDOS.SYS (qui devient un fichier texte de configuration)
pour Windows NT :	NTLDR (= "NT" Loader)
pour LINUX :	LILO (=Linux Loader)

Donc Le secteur de boot de NT charge le programme caché NT Loader (**NTLDR**). Ce dernier affiche un menu de sélection basé sur le fichier de configuration **BOOT.INI**. La structure de ce fichier texte est relativement simple.

Sur un ordinateur x86, les fichiers suivants sont copiés dans le répertoire racine de votre lecteur C :

Boot.ini	fichier de menu de lancement NT-2000
Ntldr	fichier systeme NT-2000
Ntdetect.com	fichier systeme NT-2000
Arcsetup.exe	fichier systeme 2000
Arcldr.exe	fichier systeme 2000
Bootfont.bin	police systeme pour affichage écran
Ntbootdd.sys	si vous disposez d'un disque SCSI qui n'est pas visible à partir de MS-DOS (non détecté par le BIOS)
Bootsect.dos	(si un autre système d'exploitation se trouvait sur votre ordinateur, image du secteur de boot)

Ces fichiers ne doivent en aucun cas être supprimés, car ils sont indispensables au démarrage de NT.

Ces fichiers sont tous des fichiers système cachés, en lecture seule. Si l'un d'entre eux ne se trouve pas sur votre système, utiliser une disquette amorçable pour réparer...

Lorsque un "Dual Boot" est installé correctement, on peut choisir le système d'exploitation à lancer par défaut en ouvrant sous une session NT2000 le **Poste de travail** tout en

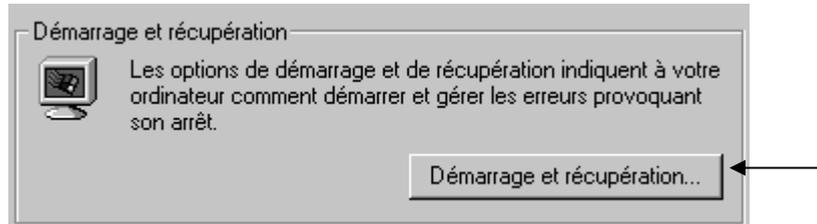


maintenant la touche **ALT** appuyée (ou clic droit propriétés...)

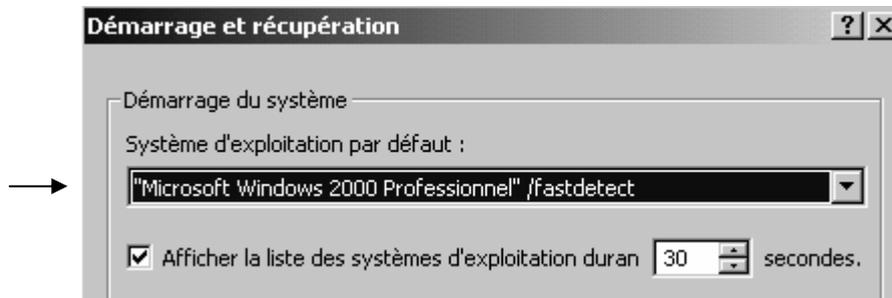
Il faut demander l'onglet Avancé



Dans lequel on trouve **Démarrage et récupération...**



Sur la partie haute on à alors



De même on peut rendre plus explicite le menu de démarrage en éditant le fichier **Boot.ini** situé dans la racine du disque C (après l'avoir déprotégé au niveau des attributs de fichier : **attrib c:\boot.ini -r -s**)

```
[boot loader]
```

```
timeout=30
```

```
default=C:\
```

```
[operating systems]
```

```
C:="Microsoft Windows 3.11 / Windows 95"
```

```
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(3)\WINNT="Microsoft Windows 2000 Server " /fastdetect
```

Libellé plus explicite que le laconique "Microsoft Windows"

puis enregistrer le fichier et le re-protéger (par **attrib c:\boot.ini +r +s**)

N.B : Chaque ligne de la section [operating systems] indique le chemin de la partition à lancer et le libellé de l'OS. Cette notation **ARC** signifie pour la première ligne qu'il s'agit du répertoire \WINNT de la première partition du premier disque du premier contrôleur IDE.



Rappel processus démarrage dos 6.x :

Les fichiers de msdos 6.x présents à la racine de la partition principale

- **IO.SYS + Msdos.sys** fichiers systèmes
- **Command.com** interpreteur de commande
- **Config.sys** liste drivers .sys (hard...)
- **Autoexec.bat** liste drivers + paramétrage

Ces fichiers sont chargés au cours du processus d'amorçage MsDOS

- Les deux fichiers (**IO.SYS & MSDOS.SYS**) sont chargés dans la mémoire. Si 1 fichier est absents, un message d'erreur apparaît (Disque non système).
- La routine SYSINIT (une partie de l'**IO.SYS**) s'exécute et lance **MSDOS.SYS**.
- SYSINIT recherche dans le fichier **CONFIG.SYS**. la présence de l'instruction SWITCHES=/N. Si absente, teste du clavier en vu de l'appui de F5 ou F8.
- Le fichier **CONFIG.SYS** est lu en 3 passages (d'abords DOS=HIGH,UMB puis exécute les DEVICE=, SET=, etc...et enfin exécute les INSTALL=)
- La ligne SHELL= est lue et l'interpréteur de commandes est chargé. Si absente, le fichier **COMMAND.COM** est recherché.
- Le fichier **AUTOEXEC.BAT** est exécuté (sauf si F5/F8 ont été pressées).

Rappel processus démarrage windows 98 :

Les fichiers de windows 9x, présents soit à la racine de la partition principale

- **IO.SYS** fichier système
- **Msdos.sys** chemin des fichiers systèmes et config
- **Winboot.ini** version temp de msdos.sys qui est Créer lorsqu'une modification influe sur le démarrage. Normalement après un démarrage correct, doit disparaître
- **Config.sys** compatibilité dos et windows 3.1
- **Autoexec.bat** compatibilité dos et windows 3.1
- **Command.com** compatibilité dos et windows 3.1

soit dans le dossier dans lequel windows est installé.

- **Windows\Winstart.bat**
- **Windows\System.ini** paramètres matériels windows
- **Windows\Win.ini** paramètres aspect interface
- **Windows\Wininit.ini** paramètres produits tiers
- **Windows\System.dat** base de registre
- **Windows\User.dat** base de registre

Tout cela se peut se tester via la commande **démarrer/exécuter/msconfig**...

Le fichier **Msdos.sys** devient donc sous windows un fichier de paramétrage Il contient une section **[Paths]** qui liste les emplacements pour d'autres fichiers



Windows (comme le Registre) et une section **[Options]** que vous pouvez utiliser pour personnaliser la procédure d'amorçage.

la section **[Paths]** contient essentiellement

HostWinBootDrv=<Racine de lecteur d'amorçage>

Par défaut : C

But : Emplacement de la racine du lecteur d'amorçage.

WinBootDir=<Dossier Windows>

Par défaut pendant l'installation C:\WINDOWS)

But : Emplacement des fichiers nécessaires à l'amorçage.

WinDir=<Dossier Windows>

Par défaut pendant l'installation C:\WINDOWS)

But : Répertoire l'emplacement du dossier Windows 95

la section **[Options]** peut contenir les paramètres suivants :

BootMenu=<Boolean>

Par défaut : 0

But : Une valeur de 1 active le menu Démarrer. Si La valeur est 0, il faut appuyer sur la touche F8 lorsque l'écran de démarrage de Windows 95 s'affiche (ou maintenir la touche CTRL enfoncée lorsque vous redémarrez un ordinateur fonctionnant sous Windows 98)

BootMenuDefault=<Number>

Par défaut : 1 si le système fonctionne correctement, 3 (sans échec) si le système s'est arrêté dans l'instance précédente

But : Utilisez ce paramétrage pour définir l'élément de menu par défaut affiché au démarrage.

BootMenuDelay=<Number>

Par défaut : 30

But : Définit le temps de pause I du menu Démarrer. Sans intervention, le paramètre BootMenuDefault est activé.

REMARQUE : Uniquement si BootMenu=1 a été ajouté

BootMulti=<Boolean>

Par défaut : 1

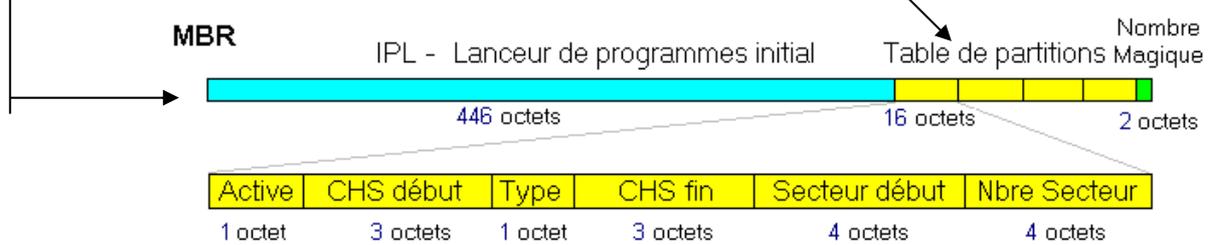
But : une valeur de 0 vous empêche d'amorcer votre système d'exploitation précédent.) Une valeur de 1 permet d'amorcer votre système d'exploitation précédent par touches F4 et F8.

Les catégories de partition sur système INTEL:

Chaque disque dur contient une table des partitions (**MBR Master Boot Record**) dont la structure est indépendante de tous systèmes d'exploitation.



Les **446** premiers octets sont réservés au code du programme (ce code, lui dépend toutefois du système d'exploitation sous lequel la MBR a été créée). Les **64** octets suivants offrent la place nécessaire à une table de partition pouvant contenir jusqu'à quatre entrées.



Chaque entrée dans la table des partitions peut correspondre soit à une partition **primaire** (dite aussi **principale**) soit à une partition **étendue**, (qui elle même peut contenir des partitions dites **logiques**)

Les 3 catégories de partition **primaires** (ou **principales**), **étendues** et **logiques** sont des notions INDEPENDANTES de tout système d'exploitation. La notion est liée UNIQUEMENT à la plate-forme matérielle, à savoir INTEL (et compatibles)

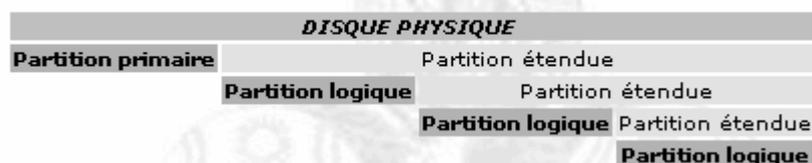
On peut répartir ces catégories de partitions en 2 groupes logiques :

- Les partitions "*conteneur*" = qui sont essentiellement d'un seul type :
 - **étendues** (définissant une table de partition "hors MBR" dans ce que l'on nomme une **EBR**)
- Les partitions "*contenus*" = qui sont de deux types :
 - **primaires** (définies exclusivement dans une table de partition dite **MBR Master Boot record**) au nombre de **4 maximum** par disque physique
 - **logiques** (définies exclusivement dans la **EBR Extended Boot Record d'une partition étendue**)

Le problème (historique) est qu'au départ seulement 4 "rayonnages" au maximum ont été prévus. (De plus, DOS et Windows 95/98 ne permettent pas de créer plus d'une partition primaire - mais ils acceptent des disques ayant plus d'une partition primaire, les partitions primaires supplémentaires ayant été créées en utilisant p.ex. "Partition Magic", "FDISK" de LINUX ou "WINDISK" de WinNT).

Toujours pour des questions historiques (au départ, les disques étaient tout petits, comparés à ceux de maintenant), on ne peut créer que **un ou deux** compartiments, le 2ème étant alors un nouveau tiroir, "emboîté" dans un compartiment. Et ce "petit" tiroir peut **à nouveau** contenir 2 compartiments, un pour du rangement (=partition LOGIQUE), et un autre pour un nouveau tiroir, et ainsi de suite, à l'infini (jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de place du tout)

Donc un disque pourra avoir la structure suivante :



Ce disque possède 1 partition **PRIMAIRE** (celle où on va stocker le système d'exploitation généralement), et 3 partitions **LOGIQUES** (ici ce sont les seules qui nous intéressent : les "contenus", les partitions **ÉTENDUES** n'étant que des "contenants")

NB : Une table de partition (que ce soit celle du MBR ou celle d'une partition étendue) ne peut pas contenir plus de 4 entrées.

N.B : De plus, avec les outils DOS/Windows, une table de partition ne "pointe" au plus que vers 2 partitions (une logique et éventuellement une étendue), alors qu'elle pourrait en contenir 4.

Par conséquent, sous FDISK ou avec l'administrateur de disque NT4, seule est affichée la 1ère partition étendue, suivie de toutes les autres partitions logiques comme si elles étaient directement à l'intérieur de cette partition étendue.

N.B : Si vous créez des partitions principales multiples, seule une partition principale peut être active à la fois.

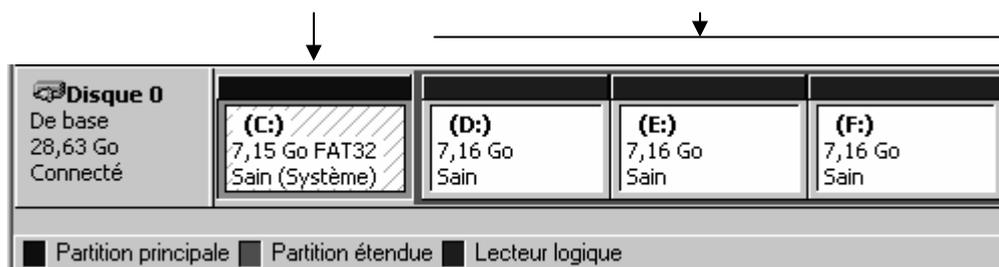
N.B : La plupart des systèmes d'exploitation ne peuvent être amorcés qu'à partir d'une partition principale.

Partitions en cours d'installation:

1. voici l'aspect d'un disque sur lequel on a demandé lors de l'installation la création de 4 partitions...

N.B: lors de la procédure d'installation, on ne spécifie pas si l'on veut créer une partition principale ou étendue.... Le même terme générique de partition est affiché à l'écran...

Windows crée 1 partition principale, et 1 étendue contenant 3 lecteurs ...



Si 2000 a été installé en C:, on a alors

```
[boot loader]
timeout=30
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINNT
[operating systems]
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINNT="Microsoft win
```

2. voici l'aspect d'un disque sur lequel on a demandé lors de l'installation la création de 8 partitions...

Windows crée 1 partition principale, et 1 étendue avec 7 lecteurs...



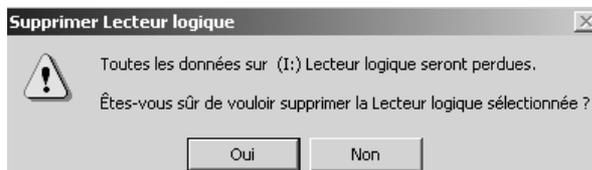


Si 2000 a été installé en J:, on a alors

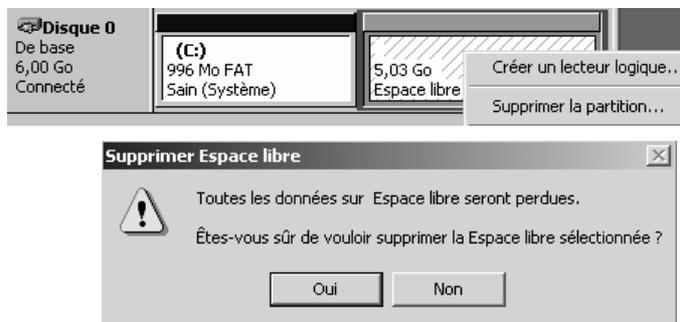
```
Fichier Edition Format ?
[boot loader]
timeout=30
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(8)\WINNT
[operating systems]
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(8)\WINNT="Microsoft windows
```

NB: sur des disques de ce genre, on ne peut pas supprimer la partition étendue d'un coup, Il faut d'abord supprimer les lecteurs logiques, un par un, puis supprimer la partition

pour supprimer un lecteur logique, on demande un clic contextuel dessus, puis supprimer le lecteur logique, et on confirme

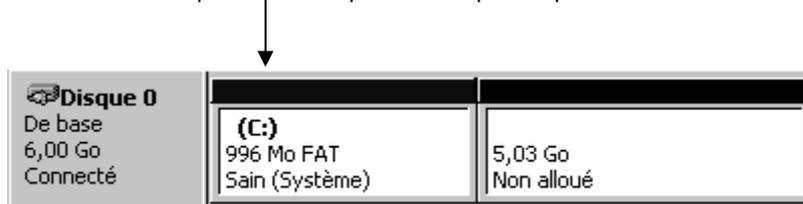


lorsque tous les lecteurs logiques ont été supprimés, on peut alors, par menu contextuel, demander de supprimer la partition.



- voici l'aspect d'un disque sur lequel on a demandé lors de l'installation la création d'une seule partition, cette partition n'ayant pas la taille de tout le disque dur...

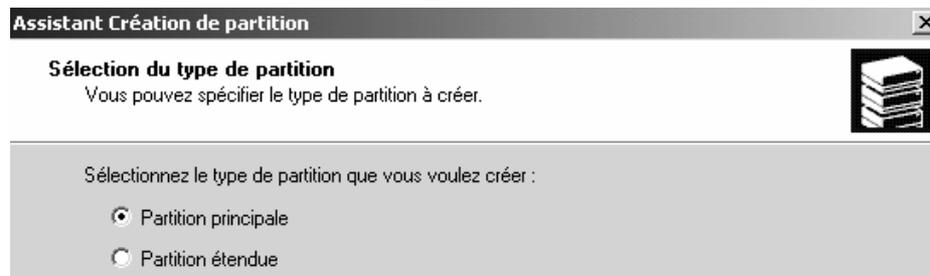
Windows crée uniquement 1 partition principale, et rien a coté...



NB: sur des disques de ce genre, on peut créer une partition



et l'assistant nous demande ensuite alors le type de partition à créer :



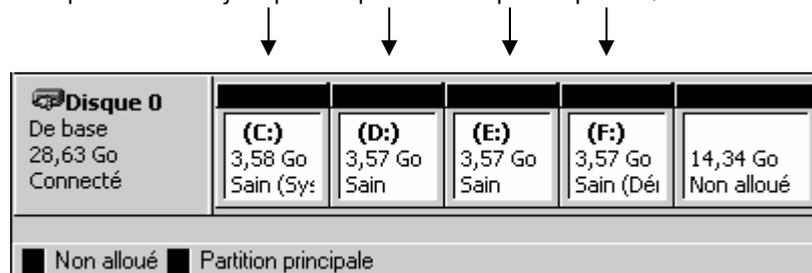
NB: bien penser à redémarrer windows 2000 après chaque création de partition principale....

Partitions après installation:

Evidemment cela se fera donc via le gestionnaire de disque

- voici l'aspect d'un disque sur lequel on a demandé après l'installation la création de 3 partitions supplémentaires...

windows peut créer jusqu'à 4 partitions principales, toutes activables



NB: dans le cas de figure présent ici, l'espace non alloué est "perdu", car on ne peut avoir plus de 4 partition principales....

Deux solutions sont possible :

- soit on supprime une partition principale et on la recrée avec la bonne taille
- soit on supprime une partition principale et on recrée une partition étendue que l'on découpera en autant de lecteur logique que l'on souhaite.

N.B: Il peut y avoir une mise en garde de la part de 2000 sur la modification du chemin ARC si NT est installé sur une partition que voit son numéro changer...)**avec par exemple**

```
[boot loader]
timeout=30
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(4)\WINNT
[operating systems]
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(4)\WINNT="Microsoft windows
```

Nom ARC (Advanced Risc Computing):

Un nom ARC, qui sert à désigner le disque et la partition où se trouve NT, est ainsi constitué suivant 2 syntaxes possibles :



SCSI(x)disk(y)rdisk(z)partition(w) (boot sur disque **SCSI**)

ou

MULTI(x)disk(y)rdisk(z)partition(w) (boot sur disque **IDE /EIDE /ESDI**)

La distinction de syntaxe **SCSI** ou **MULTI** est importante, car elle indique à NT comment procéder pour accéder aux premiers fichiers dont il a besoin . La syntaxe **MULTI** peut être utilisée dans plusieurs cas :

Environnement	Utilisation de MULTI
Disques IDE uniquement	fonctionne avec les 4 disques IDE (2 contrôleurs)
Disques SCSI uniquement	fonctionne avec les 2 premiers disques SCSI
Disques IDE et SCSI (mixte)	fonctionne seulement avec les 2 premiers disques IDE (premier contrôleur)

Les paramètres prennent les valeurs suivantes

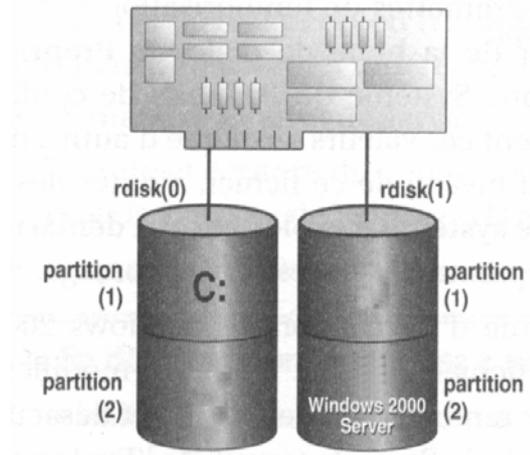
Paramètre	Signification	Commentaires
scsi (x) multi (0)	N° de contrôleur matériel SCSI dans l'ordre d'initialisation (BIOS), tel qu'il est identifié par le driver NTBOOTDD.SYS	Toujours égal à 0 dans le cas de syntaxe MULTI (NB: Certains disques SCSI peuvent être gérés avec la syntaxe MULTI - cf. ci-dessus)
disk (y)	ID du disque SCSI (syntaxe SCSI)	Toujours égal à 0 dans le cas de syntaxe MULTI
rdisk (z)	N° de disque pour la syntaxe MULTI LUN (Logical Unit Number) pour la syntaxe SCSI)	Compris entre 0 et 3 pour les disques IDE Toujours égal à 0 pour les disques SCSI
partition (w)	N° de la partition	NB : la numérotation commence à 1 Les partitions primaires sont décomptées en premier, suivies des partitions logiques . <i>Les partitions inutilisées (type 0) ou étendues (type 05 ou 0F) ne sont pas décomptées.</i>

Exemples de chemins ARC en IDE:



- 1 seul contrôleur IDE et 2 disques physiques sur ce contrôleur partitionnés chacun en deux

multi(0)disk(0)



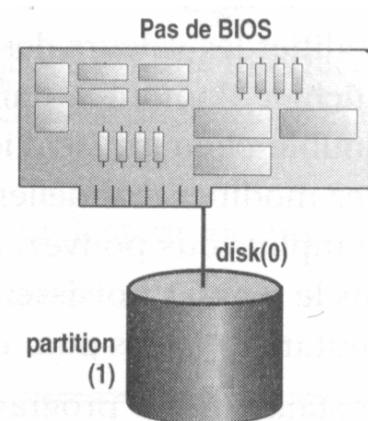
Si 2000 est installé en 2° partition du 2° disque, on aura alors l'entrée suivante
multi(0)disk(0)rdisk(1)partition(2)\WINNT=" Windows 2000 Server " /fastdetect

- sur le 2° contrôleur IDE 1 seul disque physique sur ce contrôleur partitionné en trois partitions principales

Si 2000 est installé en 1° partition du 2° disque, on aura alors l'entrée suivante
multi(0)disk(0)rdisk(2)partition(1)\WINNT=" Windows 2000 Server " /fastdetect

Exemples de chemins ARC en SCSI:

- 1 contrôleur SCSI inconnu du BIOS et 1 disque physique sur ce contrôleur partitionné en un seul volume



Si 2000 est installé sur ce disque, on aura alors l'entrée suivante :
scsi(0)disk(0)partition(1)\WINNT=" Windows 2000 Server " /fastdetect

- 1 contrôleur SCSI connu du BIOS et d'ID=3, et 1 disque physique sur ce contrôleur partitionné en deux partitions

Si 2000 est installé sur ce disque, dans la 2° partition on aura alors:
scsi(0)disk(3)rdisk(0)partition(2)\WINNT=" Windows 2000 Server " /fastdetect

Option de la ligne Operating System :

Il est tout à fait possible d'ajouter à la main ses propres entrées au BOOT.INI et de lancer ainsi NT avec des options particulières (*),

Options	Remarques		
/BOOTLOG	Création d'un fichier journal		
/FASTDETECT	Paramètre standard pour la détection des périphériques principaux. <ul style="list-style-type: none"> • Si la souris n'est pas détectée (p.ex.), supprimer ce paramètre. 		
/BASEVIDEO	Utilisation du driver standard d'affichage VGA. <ul style="list-style-type: none"> • A utiliser dans le cas de changement de carte graphique 		
/MAXMEM=n	Spécifie le maximum de mémoire RAM que NT peut utiliser. <ul style="list-style-type: none"> • A utiliser quand on suspecte une barrette RAM d'être défectueuse 		
/NUMPROC=n	Fixe le nombre de processeurs P.ex., /NUMPROC=2 sur un système quadriprocesseur fera en sorte que NT n'utilisera que 2 processeurs sur les 4.		
/ONECPU	Fonctionnement en monoprocesseur sur une machine multiprocesseurs		
/SOS	Affiche les noms de drivers au cours de chargement. <ul style="list-style-type: none"> • A utiliser quand on pense qu'un driver est manquant ou defectueux 		
/NOGUIBOOT	Désactivation de l'interface graphique au démarrage <ul style="list-style-type: none"> • A utiliser quand on souhaite réellement démarrer avec un nombre minimum de services 		
/SAFEBOOT:<type>	Démarrage en mode sans échec		
	<type> peut prendre les valeurs suivantes	MINIMAL	démarrage minimal
		MINIMAL(ALTERNATESHELL)	mode ligne de commande
		NETWORK	avec réseau
DSREPAIR		réparation de l'Active Directory (Contrôleurs de domaine uniquement)	



Supprimer un Dual-Boot Windows-NT:

Il peut être nécessaire sur un serveur NT correctement installé, de supprimer un Dual-Boot pour ne laisser que NT ou que Windows

Supprimer NT (laisser Windows)

Si un problème insurmontable survient en cours d'installation, ou si l'on désire revenir au système précédant, (DOS, Windows 3.11 ou Windows 95) il suffira de :

- reformater la partition sur laquelle on à installé NT,
- effacer sur le disque partition active (généralement C:) les 4-5 fichiers énumérés précédemment
- réinstaller les fichiers cachés (**io.sys** + **msdos.sys**) par la commande
sys a: c:

à l'aide d'une disquette de démarrage windows que l'on aura pris soin de faire auparavant (soit via format/s soit format plus copie des fichiers io.sys + msdos.com).

pour être exact cette commande va aussi recopier **command.com**...mais ce n'est pas pour cela qu'on l'exécute...

Supprimer Windows (laisser NT)

Il faut se créer une disquette de réparation d'urgence et avoir les 3 disquettes de démarrage NT. comme précédemment il faut éditer le fichier **Boot.ini** situé dans la racine du disque C (après l'avoir déprotégé au niveau des attributs de fichier : **attrib c:\boot.ini -r -s**)

[boot loader]

timeout=30

default=C:\

[operating systems]

C:\="Microsoft Windows 3.11 / Windows 95"

multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(3)\WINNT="Windows NT Workstation Version 4.00"

multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(3)\WINNT="Windows NT Workstation Version 4.00 [Mode VGA]" /basevideo /sos

Supprimer les entrées de l'OS à enlever

puis enregistrer le fichier et le re-protéger (par **attrib c:\boot.ini +r +s**)

Effacer ensuite le répertoire du système que l'on vient de supprimer et à la racine , selon si vous aviez un DUAL avec DOS ou Windows on peut effacer

autoexec.bat	Dos-Windows
config.sys	Dos-Windows
IO.sys	Dos-Windows
MSDOS.SYS	Dos-Windows
bootlog.TXT	Windows
command.com	Dos-Windows

et on se retrouve avec une machine avec uniquement NT 2000



Les différentes versions Windows 9x:

Il est important d'avoir une disquette système exacte de l'OS à régénérer lors de la commande **sys c:**

Release	Version	File dates
Windows 95 retail, OEM	4.00.950	7/11/95
Windows 95 retail SP1	4.00.950A	7/11/95-12/31/95
OEM Service Release 2	4.00.1111* (4.00.950B)	8/24/96
OEM Service Release 2.1	4.03.1212-1214* (4.00.950B)	8/24/96-8/27/97
OEM Service Release 2.5	4.03.1214* (4.00.950C)	8/24/96-11/18/97
Windows 98 retail, OEM	4.10.1998	5/11/98
Windows 98 Second Edition	4.10.2222A	4/23/99
Windows Me	4.90.3000	

Et encore on ne présente pas ici les versions "OEM customisées" ...

Dual Boot entre NT et NT ...

Le terrain de prédilection du DUAL-BOOT, est de faire cohabiter des systèmes de familles différentes. Si le dual Windows95-98-millennium / Windows NT 4 – 2000 ne pose aucun problème, le Dual NT 4.0 / 2000 / XP est plus sensible, car les Systèmes auront tendance à écrire les mêmes fichiers aux mêmes endroits...

On peut cependant si on suit quelques règles strictes réaliser ce genre de configuration, mais pas pour des configurations définitives !

- Pour installer une configuration à double amorçage, vous devez réserver une partition distincte pour chaque système d'exploitation. Lors de l'installation de Windows 2000, vous pouvez utiliser l'option d'installation avancée pour sélectionner un dossier sur une partition non utilisée.
- Si l'ordinateur à double amorçage fait partie d'un domaine Windows NT ou Windows 2000, chaque installation de Windows NT Workstation ou Windows 2000 Professionnel **doit avoir un nom d'ordinateur différent**.
- Si vous effectuez une mise à niveau d'un ordinateur à double amorçage, vous ne pouvez pas accéder aux partitions NTFS à partir d'un système d'exploitation autre que **Windows NT 4.0 avec SP4**.
- Si votre disque dur est formaté avec des partitions NTFS uniquement, il n'est pas recommandé d'effectuer un double amorçage de Windows 2000 avec Windows NT 4.0

N.B: Ordre d'installation : il est recommandé d'installer depuis la version la plus ancienne, vers la plus récente (NT4 – 2000 – XP). Si ce n'est pas possible, il faut utiliser en final les fichiers **ntdetect.com** et **ntldr** les plus récents de tous ceux installés (ceux de XP... par exemple)

Supprimer un Dual-Boot NT-NT...:

Il peut être nécessaire sur une machine multi-boot NT correctement installé, de supprimer une entrée pour ne laisser qu'une version NT. Il suffit de modifier le fichier **BOOT.INI** et de formater la partition de l'OS supprimé



INSTALLATION : LANCEMENT

Avec Un lecteur CD et CD bootable :

Cela se passe de commentaires...

Avec les disquettes de démarrage :

Lorsque aucun système n'est installé au préalable et que l'on ne dispose pas d'une lecteur de CD bootable, et d'un CD amorçable.... Il faut « prendre alors la main » avec la première des disquettes ; comme avec une disquette système, en « bootant » dessus.

Pour créer des disquettes de démarrage de l'installation

1. Insérez une disquette vierge et formatée dans le lecteur de disquettes, puis insérez le CD-ROM Windows 2000 dans le lecteur de CD-ROM.
Vous avez besoin de quatre disquettes vierges formatées de 3,5 pouces (1,44 Mo). Nommez-les « D1 Instal », « D2 Instal », etc.
2. Cliquez sur **Démarrer / Exécuter**. tapez la commande
X:\bootdisk\Makeboot.exe a: (si NT2000 **X:\bootdisk\Makebt32.exe a:**)
Avec X: le lecteur de CDROM

N.B: pour Windows XP Home un utilitaire **WinXp_FR_PER_BF.EXE** existe

Depuis une Source Réseau :

Le CD ROM a pu être copié sur un disque réseau, tout au moins son dossier **i386**, et il est nécessaire d'avoir accès à ce disque.

démarrez le programme d'installation à partir de la commande

Démarrer / Exécuter.

À l'invite de commande, tapez le chemin d'accès du fichier d'installation,

- Depuis Windows 95, Windows 98 ou Windows NT 3.51 ou 4.0,
\\i386\winnt32.exe
- Depuis Windows 3.11
\\i386\winnt.exe

Dans le cas où l'on a une machine sans OS, et que l'on souhaite installer NT depuis une distribution présente sur une autre machine du réseau, il faut alors se créer une disquette "client" permettant de démarrer et d'accéder à la distribution...



Syntaxe commande winnt

winnt [/s:cheminsource] [/t:lecteurtemp]
[/u:fichier_réponse][/udf:id [,fichier_UDF]]
[/r:dossier][/rx:dossier][/e:commande][/a]

Seule quelques commandes sont présentées ici ...

/s:cheminsource

Spécifie l'emplacement source des fichiers de Windows 2000. L'emplacement doit être un chemin d'accès complet sous la forme x:\[chemin] ou [\\serveur\partage\\[chemin\]](#).

/t:lecteurtemp

Indique au programme d'installation de placer les fichiers temporaires sur le lecteur spécifié et d'installer Windows 2000 sur ce lecteur. Si vous ne spécifiez aucun emplacement, le programme d'installation en recherche un.

/r:dossier

Spécifie un dossier facultatif à installer. Le dossier n'est pas supprimé en fin d'installation.

/a

Active les options d'accessibilité.

Syntaxe de la commande Winnt32.exe

winnt32 [/s:cheminsource] [/tempdrive:lettre_lecteur]
[/unattend[nombre]:[fichier_réponse]] [/copydir:nom_dossier]
[/copysource:nom_dossier] [/cmd:ligne_commande]
[/debug[niveau]:[nomfichier]] [/udf:id[,fichier_UDF]]
[/syspart:lettre_lecteur] [/checkupgradeonly]
[/cmdcons] [/m:nom_dossier] [makelocalsource]
[/noreboot]

Une seule est fréquemment utilisée, c'est /checkupgradeonly...

/s:cheminsource



Spécifie l'emplacement source des fichiers de Windows 2000. Pour copier des fichiers simultanément depuis plusieurs serveurs, spécifiez plusieurs sources /s. Si vous utilisez plusieurs commutateurs /s, le premier serveur spécifié doit être disponible, sinon le programme d'installation échoue.

/tempdrive:lettre_lecteur

Indique au programme d'installation de placer les fichiers temporaires sur la partition spécifiée et d'installer Windows 2000 sur cette partition.

/copydir:nom_dossier

Crée un dossier supplémentaire à l'intérieur du dossier où les fichiers Windows 2000 sont installés. Si, par exemple, le dossier source contient un dossier nommé Pilotes_personnels qui contient des modifications destinées uniquement à votre site, vous pouvez taper /copydir:Pilotes_personnels pour que le programme d'installation copie ce dossier dans votre dossier Windows 2000 installé. Le nouvel emplacement de ce dossier sera alors C:\Winnt\Pilotes_personnels. Vous pouvez utiliser /copydir pour créer autant de dossiers supplémentaires que vous souhaitez.

/copysource:nom_dossier

Crée un dossier supplémentaire temporaire à l'intérieur du dossier où les fichiers Windows 2000 sont installés. Si, par exemple, le dossier source contient un dossier nommé Pilotes_personnels qui contient des modifications des uniquement à votre site, vous pouvez taper /copysource:Pilotes_personnels pour que le programme d'installation copie ce dossier dans votre dossier Windows 2000 installé et utilise les fichiers qu'il contient pendant l'installation. L'emplacement du dossier temporaire sera alors C:\Winnt\Pilotes_personnels. Contrairement aux dossiers créés par /copydir, les dossiers /copysource sont supprimés une fois l'installation terminée.

/cmd:ligne_commande

Demande au programme d'installation d'exécuter une commande spécifique avant la phase finale de l'installation. Cette exécution a lieu après le deuxième redémarrage de votre ordinateur et une fois que le programme d'installation a collecté les informations de configuration nécessaires, mais avant la fin de l'installation.

/syspart:lettre_lecteur

Spécifie que vous pouvez copier les fichiers de démarrage du programme d'installation sur un disque dur, marquer ce disque comme étant actif, puis l'installer dans un autre ordinateur. Lorsque vous démarrerez cet ordinateur, il commencera automatiquement par la phase suivante de l'installation. Vous devez toujours utiliser le paramètre /tempdrive avec le paramètre /syspart.

/checkupgradeonly

Vérifie la compatibilité de votre ordinateur avec la mise à jour Windows 2000. Pour les mises à jour Windows 95 ou Windows 98, le programme



d'installation crée un rapport nommé Upgrade.txt dans le dossier d'installation Windows. Pour les mises à jour Windows NT 3.51 ou 4.0, il enregistre le rapport dans le fichier Winnt32.log du dossier d'installation.

/makelocalsource

Demande au programme d'installation de copier tous les fichiers sources d'installation vers votre disque dur local. Utilisez /makelocalsource lorsque vous effectuez l'installation à partir d'un CD-ROM pour rendre les fichiers d'installation accessibles au cas où le CD-ROM ne serait pas disponible lors d'une phase ultérieure de l'installation.

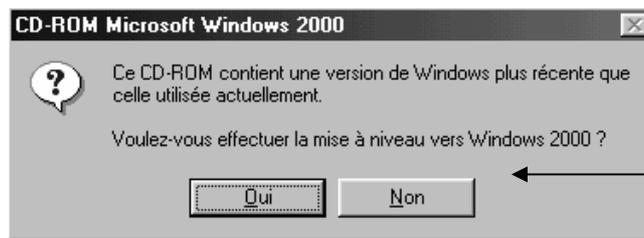
/noreboot

Demande au programme d'installation de ne pas redémarrer l'ordinateur une fois que la phase de copie de fichiers de Winnt32 est terminée afin de vous permettre d'exécuter une autre commande.

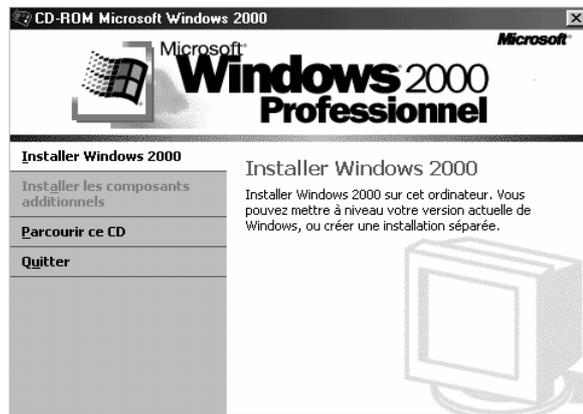


Depuis un poste ayant déjà Windows installé

De manière un peu "cavalière", l'installation démarre un peu trop vite.



Il faut répondre **NON** et prendre le temps de réfléchir ...



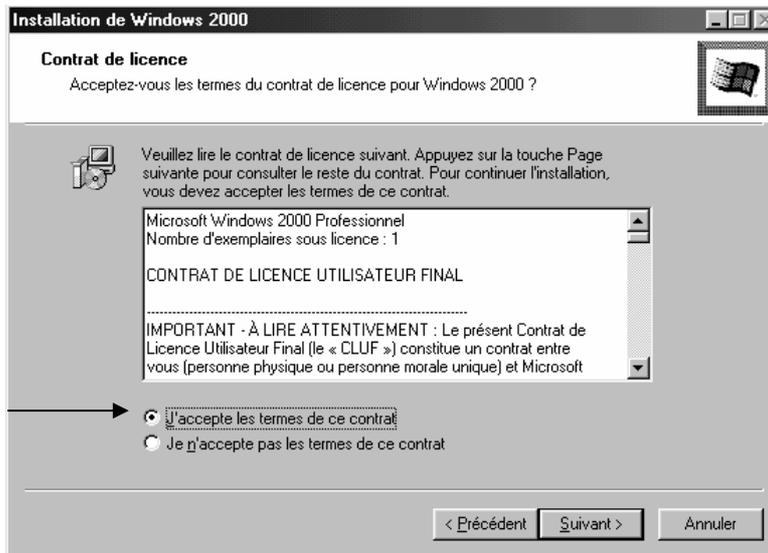
De toute manière, l'installation de Windows 2000 Professionnel ou Server commence, lorsque cela est possible par ... reposer la question !



En cas de mise à jour impossible, et malgré l'affichage précédent, un message d'erreur apparaît !

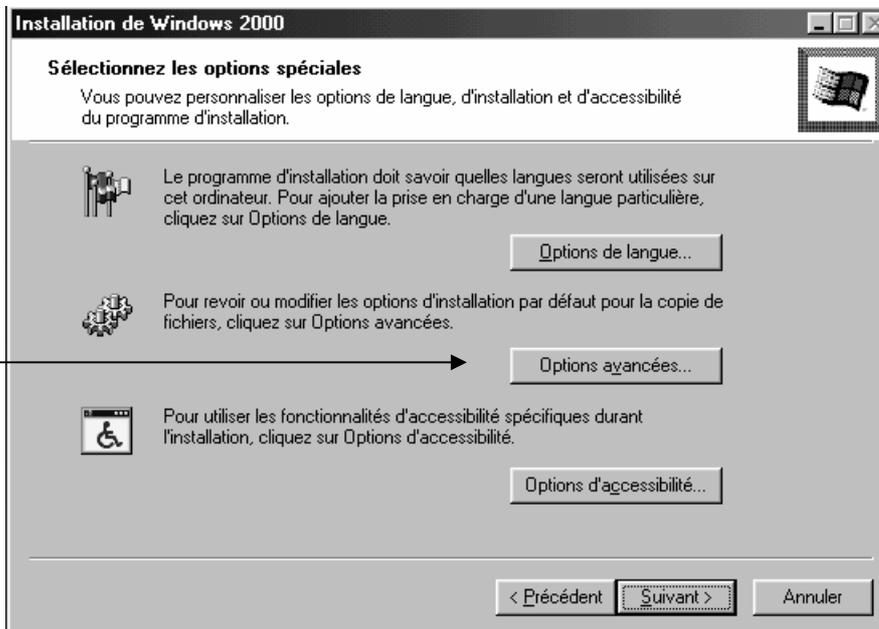


la licence doit être lue ? !



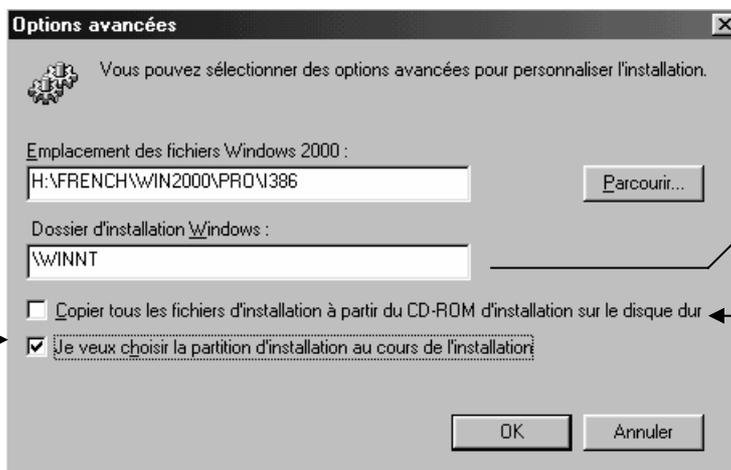
Il faut accepter...

Avant de pouvoir Sélectionner les options



Si on veut installer un "Dual-Boot" il est fortement conseillé de demander les **Options avancées...**

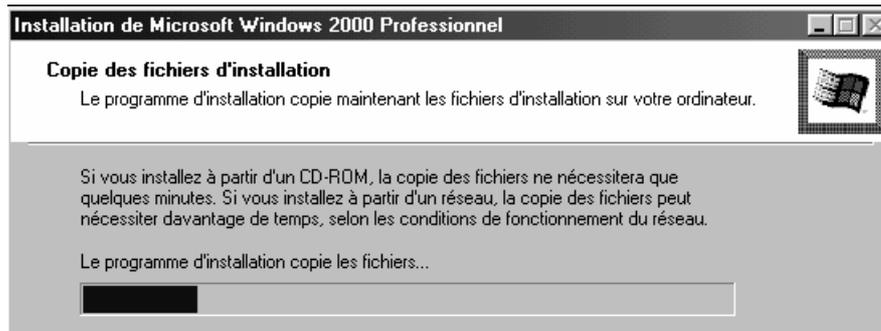
Notamment on va pouvoir choisir la partition d'installation de NT



et éventuellement demander de modifier le dossier d'installation (déconseillé) de copier localement tout le CD... (pour y faire référence plus facilement ensuite) option de winnt32... /makelocalsource



La copie des fichiers est alors effectuée



Et l'ordinateur redémarre tout seul



Avant le re-démarrage (serv):

Dans le cas d'une installation d'un serveur, 2 points sensibles sont soulevés à l'aide de 2 boîtes de dialogue

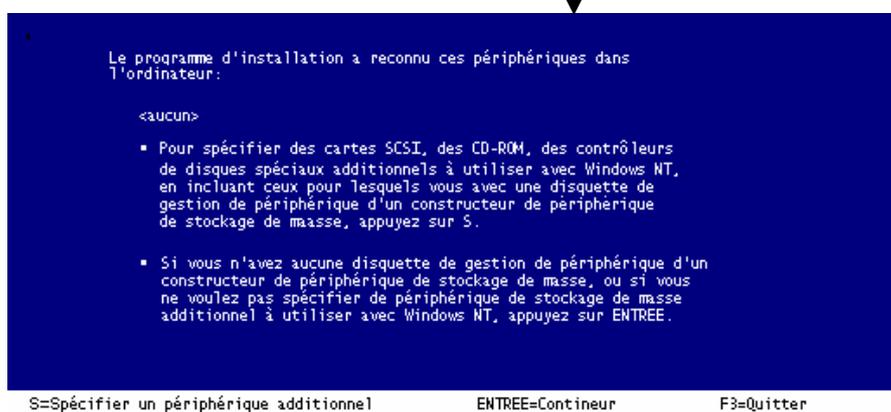
1. Mise à niveau NTFS conseillée : en effet sous windows 2000, la formule de conversion fat-ntfs ne crée pas un système de permissions équivalent à celui donné lors d'une installation native en ntfs, par conséquent il est préférable d'installer systématiquement du 2000 sur une partition ntfs !
2. Répertoire des applications

INSTALLATION 1° RE DEMARRAGE

Après le re-démarrage (prof-serv) :

Le système vérifie la couche d'Abstraction matérielle (HAL Hardware Abstraction Layer) et charge tous les drivers nécessaires pour s'installer

Si on veut Installer des cartes SCSI spécifiques oui driver spécifiques constructeurs il faut demander **F6**, ensuite dans l'écran suivant il faudra taper S au clavier...



F5 - Utilisation d'un fichier HAL (Hardware Abstraction Layer) personnalisé

Si votre fabricant d'ordinateurs vous a fourni un fichier HAL personnalisé, localisez la disquette ou autre média contenant le fichier avant de commencer l'installation.

Au tout début de l'installation, une ligne au bas de l'écran vous *invite à appuyer sur F6* : à ce stade, **appuyez sur F5 (et non F6)**. et suivez les invites qui s'affichent.

Cela doit permettre d'inclure votre fichier HAL dans le processus d'installation, voire pour des installation XP PRO ou 2003 SRV de demander une HAL "**pc standard**" pour des machines un peu ancienne...

Pour plus d'information sur la nature de la Hal cf page 102

Installation de windows 2000 (prof-serv) :

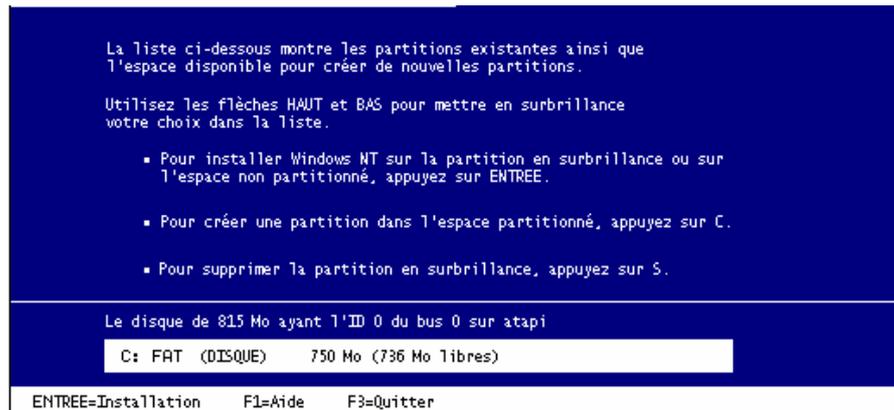
Après un écran vide assez ... troublant le programme d'installation nous demande de faire un choix entre

- Installer windows 2000 appuyer sur **ENTREE**
- Réparer une installation appuyer sur **R**
- Quitter le programme d'installation sans installer par **F3**



Liste des partitions existantes (prof-serv) :

Une liste des partitions existantes et de l'espace éventuellement non partitionné apparaît



Il va falloir faire un choix (avec les **flèches HAUT et BAS**) pour

- Installer Windows sur l'emplacement sélectionné
- Créer une partition dans un espace non partitionné appuyez sur **C**
- Supprimer la partition sélectionnée appuyez sur **S**

Pendant l'installation, vous devez créer et dimensionner seulement la partition sur laquelle vous voulez installer Windows 2000. Une fois Windows 2000 installé, vous pouvez utiliser la fonction Gestion des disques pour effectuer des modifications ou créer d'autres partitions sur le disque dur.

N.B: ici on appelle partition indistinctement une partition principale, ou une partition logique (contenue en fait dans une partition étendue...)

Sélection du système de fichier (prof-serv) :

Il va falloir faire un choix (avec les **flèches HAUT et BAS**) entre

- Formater la partition en utilisant NTFS
- Formater la partition en utilisant FAT
- Convertir la partition en utilisant le système NTFS
- Laisser le système de fichier tel que (aucune modification)

Il est conseillé de tout mettre en NTFS car sinon la conversion d'une partition FAT en NTFS ne génère pas les mêmes permissions, surtout sur la partition système.

On ne devrait installer windows2000 en FAT (ou Fat32) uniquement pour des problème du genre "Dual-boot"

Cf FAQ n°: 244600 pour les permissions par défaut



Le tableau suivant compare les caractéristiques principales

	NTFS 4.0 – 5.0	FAT – FAT32 – FAT32X
Sécurité	Prend en charge toute la sécurité de Windows NT, afin de spécifier quels utilisateurs bénéficient des différents types d'accès à un fichier ou à un répertoire.	Les fichiers ne sont pas protégés par les fonctionnalités de sécurité de Windows NT.
Journal des activités	Conserve un journal des activités permettant de restaurer le disque en cas de problème	Les systèmes de fichiers FAT ne conservent pas de journal.
Services	Active directory, Cryptage, Quota...	Aucun service
Compression de fichier	Prend en charge la compression flexible par fichier.	La compression de fichiers n'est pas prise en charge.
Compatibilité du système d'exploitation	Uniquement reconnue par Windows NT. NT2000 gère NTFS 4.0 et 5.0 NT 4.0 >= Sp4 gère NTFS 4.0 et lit NTFS 5.0 (mais ne gère pas les nouveautés...) NT4.0 < Sp4 gère que NTFS 4.0	Permet l'accès aux fichiers lorsque l'ordinateur exécute un autre système d'exploitation, tel que MS-DOS ou OS/2.
Partage des données MS-DOS	Ne peut pas partager des données avec MS-DOS sur la même partition.	Permet le partage des données avec MS-DOS sur la même partition.

Le tableau suivant compare les tailles de disques et de fichiers

NTFS	FAT	FAT32-FAT32X
taille minimale recommandée est d'environ 10 Go.	Volumes compris entre la taille d'une disquette et 2 Go	Volumes compris entre 512 Mo et 2 To.
La taille maximale recommandée est de 2 To(téraoctets). Des tailles supérieures sont possibles		NT 2000, ne formate en FAT32 que jusqu'à 32 Go (mais peut lire plus)
Ne peut pas être utilisé sur des disquettes		
La taille des fichiers est limitée uniquement par la taille du volume	Taille maximale des fichiers : 2 Go	Taille maximale des fichiers : 4 Go



Système FAT et FAT32 :

Le système de fichiers FAT32, version améliorée du système de fichiers FAT, peut être utilisé sur les disques durs d'une taille comprise entre 512 mégaoctets (Mo) et 2 téraoctets (To). Les systèmes de fichiers FAT et FAT32 sont compatibles avec des systèmes d'exploitation autres que Windows 2000. (Si vous installez une configuration à double amorçage, il est préférable d'opter pour un système FAT ou FAT32.)

- Formatez la partition avec FAT si la partition d'installation est inférieure à 2 gigaoctets (Go) ou si vous utilisez un double amorçage de Windows 2000 avec MS-DOS(r), Windows 3.1, Windows 95, NT 4.0.
- Formatez la partition avec FAT32 si la partition d'installation est supérieure à 2 gigaoctets (Go) et si vous utilisez un double amorçage de Windows 2000 avec Windows 95OSR2, Windows 98.

N.B: Si vous choisissez un formatage FAT lors de l'installation de Windows 2000 et que votre partition est supérieure à 2 Go, le programme d'installation la formatera automatiquement avec FAT32.

Système NTFS :

Windows NT 2000 contient une nouvelle version 5.0 de NTFS avec :

- Une sécurité améliorée pour les fichiers.
- Active Directory est nécessaire pour les domaines, les comptes d'utilisateurs et d'autres fonctionnalités de sécurité importantes.
- Une meilleure compression du disque dur.
- Cryptage des fichiers : améliore considérablement la sécurité.
- Quotas de disque : permettent d'analyser et de contrôler la quantité d'espace disque utilisée par chaque personne.
- La prise en charge de disques durs de très grande capacité, pouvant atteindre 2 téraoctets (To). (NTFS permet une taille de disque maximale très largement supérieure à celle des systèmes FAT et lorsque la taille du disque augmente, elle ne s'accompagne pas d'une dégradation des performances comme avec les systèmes FAT.)

Si vous formatez une partition avec NTFS seul Windows 2000 pourra accéder aux fichiers créés ultérieurement sur cette partition.

Si vous utilisez NTFS et le double amorçage avec Windows NT, vous devez évoluer vers Windows NT 4.0 SP4 ou une version ultérieure avant de poursuivre l'installation de Windows 2000.

N.B : WindowsNT 4.0 avec le Service Pack version 4 ou ultérieure, qui a accès aux partitions utilisant la dernière version de NTFS, mais avec quelques restrictions. Windows NT 4.0 ne peut pas accéder aux fichiers stockés à l'aide de fonctionnalités NTFS qui n'existaient pas quand Windows NT 4.0 a été commercialisé

Examen des disques (prof-serv) :

L'installation Examine les disques et copie des fichiers pendant plusieurs minutes, initialise la configuration et re-démarre le poste



INSTALLATION 2° RE DEMARRAGE

Installation des périphériques (prof-serv) :

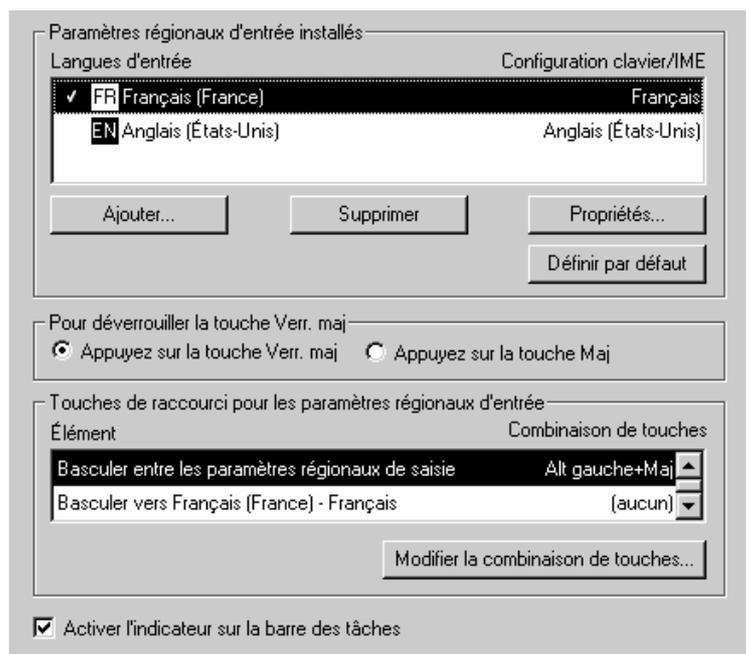
NT détecte et installe les périphériques (plug and play). L'affichage peut devenir instable (test de la carte vidéo)

Paramètres régionaux (prof-serv) :

Le programme d'installation vous demande de personnaliser windows pour des langues et des régions différentes

Vous pouvez

- **Modifier les paramètres régionaux système ou utilisateurs** via le bouton **Personnaliser**
- **Modifier la disposition du clavier** via le bouton **Personnaliser**



N.B: une bascule entre clavier AZERTY et QWERTY est possible via la combinaison **MAJ+ALT...**

N.B : Vous pouvez toujours y revenir en demandant dans le panneau de configuration l'icône



Personnalisez votre logiciel (prof-serv) :

Le programme d'installation vous demande d'enregistrer votre copie

Vous devez

- Entrer un Nom :
- Entrer une Société :

Mode de licence (serv) :

Le programme d'installation vous demande de choisir un mode de licence

- Par serveur (nombre de connexion simultanées)
- Par siège

Le mode de licence que vous souhaitez utiliser pour ce serveur. Activer « **Par siège** » si vous disposez de plusieurs serveurs et que le nombre total de licences d'accès client sur l'ensemble des serveurs est égal ou supérieur au nombre d'ordinateurs présents sur votre réseau. Activer « **Par serveur** » sinon, en spécifiant le nombre maxi de connexions autorisées

Dans le doute demander « **Par Serveur** », car on peut basculer une fois ensuite dans le mode « **Par siège** », mais pas le contraire !

Nom d'ordinateur et mot de passe Administrateur (prof-serv) :

Le programme d'installation vous demande de donner un nom à la machine

- **Nom d'ordinateur**

Entrez un nom d'ordinateur unique qui soit différent des autres noms d'ordinateur, de groupe de travail ou de domaine utilisés sur votre réseau. Le programme d'installation suggère un nom d'ordinateur, mais vous pouvez le modifier.

La longueur maximale recommandée pour la plupart des langues est **15 caractères**. Il est conseillé d'utiliser uniquement les caractères Internet standard dans le nom d'ordinateur. Ce sont les **chiffres de 0 à 9**, les **lettres majuscules et minuscules de A à Z** et le **trait d'union (-)**.

La longueur maximale pour un nom d'ordinateur est de 63 caractères. S'il dépasse 15 octets, les ordinateurs disposant d'une version antérieure à Windows 2000 reconnaissent cet ordinateur par les 15 premiers caractères du nom uniquement. De plus, des étapes de configuration supplémentaires dans le DNS sont nécessaires pour un nom de plus de 15 octets.

N.B : Vous pouvez toujours y revenir en demandant dans le panneau de configuration l'icône **système** puis l'onglet **identification réseau**



Systeme



Le programme d'installation crée automatiquement un compte utilisateur, celui de l'Administrateur, nommé **Administrateur**

- **Mot de passe de l'Administrateur**
- **Confirmer le mot de passe**

Pour des raisons de sécurité, vous devez toujours affecter un mot de passe au compte Administrateur .

Le mot de passe peut contenir jusqu'à **127 caractères**. Pour une sécurité système maximale, utilisez un mot de passe d'au moins 7 caractères en mélangeant les lettres majuscules et minuscules, les nombres et d'autres caractères, tels que *, ? ou \$.

Lorsque vous utilisez ce compte, vous disposez de tous les droits sur les paramètres de l'ordinateur et vous pouvez créer des comptes d'utilisateurs sur cet ordinateur

En général on prends l'habitude de créer plus tard un utilisateur un peu "spécial" ayant tous les droits de l'administrateur, simplement au cas où on ... perdrait l'accès via l'administrateur !

N.B : Windows 95-98 ne prends en charge que des mots de passe pouvant comporter 14 caractères maxi . Si vous utilisez Windows 2000 sur un réseau qui compte aussi des ordinateurs exécutant Windows 95-98 **ne créez pas de mot de passe de plus de 14 caractères**, sinon, vous ne pourrez plus ouvrir de session sur votre réseau à partir des ordinateurs Windows 95-98

Composants Windows 2000 (serv) :

Vous pouvez choisir des composants qui constitueront votre installation Windows 2000 Server. DHCP, DNS et WINS figurent parmi les composants souvent nécessaires sur les réseaux utilisant TCP/IP.

- Ajouter / supprimer des composants windows 2000

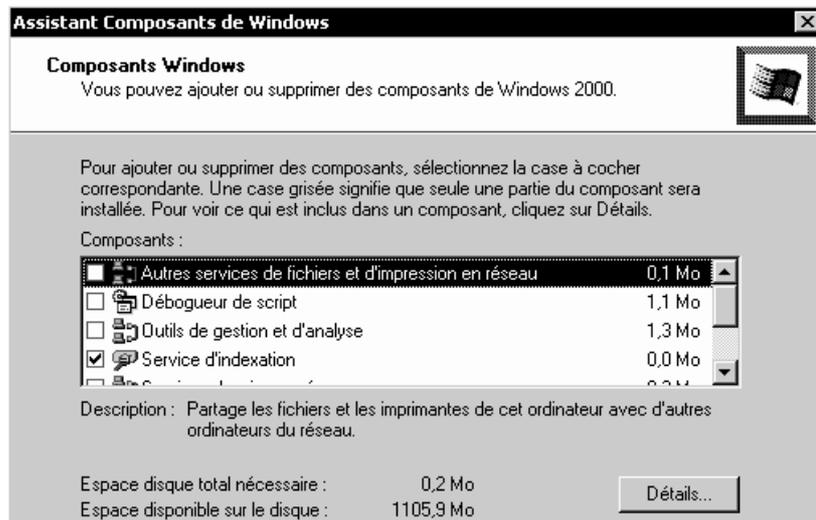
N.B : Si vous terminez l'installation et pensez avoir besoin d'autres composants, vous pouvez les ajouter ultérieurement. Via

Démarrer / Paramètres /Panneau de configuration. et l'icône **Ajout/Suppression de programmes.**



L'option **Ajouter/Supprimer** des composants apparaît sur la gauche.





Dans Windows 2000 Prof

Composants :	
<input type="checkbox"/>	Autres services de fichiers et d'impression en réseau 0,1 Mo
<input type="checkbox"/>	Débogueur de script 1,1 Mo
<input type="checkbox"/>	Outils de gestion et d'analyse 1,3 Mo
<input type="checkbox"/>	Service d'indexation 0,0 Mo
<input type="checkbox"/>	Services de mise en réseau 0,2 Mo
<input type="checkbox"/>	Services Internet (IIS) 18,8 Mo
<input type="checkbox"/>	Services Message Queuing 2,6 Mo

généralement
IIS à dévalider

Dans Windows 2000 Server

Composants :	
<input type="checkbox"/>	Autres services de fichiers et d'impression en réseau 0,1 Mo
<input type="checkbox"/>	Débogueur de script 1,1 Mo
<input type="checkbox"/>	Gestionnaire de licences des services Terminal Server 0,9 Mo
<input type="checkbox"/>	Outils de gestion et d'analyse 7,1 Mo
<input type="checkbox"/>	Service d'indexation 0,0 Mo
<input type="checkbox"/>	Services de certificats 1,4 Mo
<input type="checkbox"/>	Services de mise en réseau 4,2 Mo
<input type="checkbox"/>	Services d'installation à distance 1,7 Mo
<input type="checkbox"/>	Services Internet (IIS) 23,0 Mo
<input type="checkbox"/>	Services Message Queuing 2,6 Mo
<input type="checkbox"/>	Services Terminal Server 14,3 Mo
<input type="checkbox"/>	Services Windows Media 19,1 Mo
<input type="checkbox"/>	Stockage étendu 3,5 Mo

Date et heure (prof-serv) :

Le programme d'installation vous demande de régler la date et l'heure de votre machine

- Réglage date et heure
- Fuseau horaire

N.B : Vous pouvez toujours y revenir en demandant dans le panneau de configuration l'icône **date/heure**



Paramètre gestion réseau (prof-serv) :

Le programme d'installation met en place les composants réseau
Il vous est alors possible de travailler de 2 manières différentes

- Paramètres par défaut :
protocole TCP/IP + Client DHCP + Client réseau Microsoft
- Paramètres personnalisés :
tout autre paramétrage réseau, (**adresse IP, protocole...**)

N.B : Vous pouvez toujours y revenir en demandant dans le panneau de configuration l'icône **connexions réseau et accès distant**



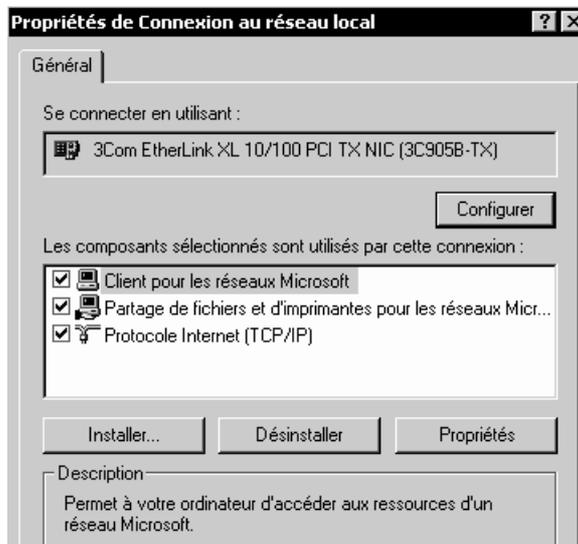
N.B : Vous pouvez y revenir aussi en faisant un clic droit sur l'icône **favoris réseau** du bureau, et demander **propriété**



Dans la boîte de dialogue qui s'affiche il faut demander alors



les **propriétés** de l'icône **Connexion au réseau local**



TCP/IP: Cette suite de protocoles de gestion de réseau permet les communications entre réseaux interconnectés comportant différents matériels et systèmes d'exploitation, ou si vous souhaitez communiquer avec des systèmes non Microsoft, tels que UNIX. TCP/IP est nécessaire pour les communications Internet ou pour monter un serveur Web.

IPX/SPX: Il s'agit du protocole réseau standard pour de nombreux sites. Il gère le routage et peut prendre en charge des applications client-serveur NetWare

NetBEUI: Ce protocole est généralement utilisé sur de petits réseaux locaux communiquant avec d'autres ordinateurs sur un réseau Microsoft existant qui utilise NetBEUI notamment Windows pour Workgroups 3.11

Si plusieurs protocoles sont « empilables » sans problème, il faut savoir que cela se fera au détriment en général de la vitesse de connexion

De plus si NetBEUI paraît indispensable à priori pour accéder à des stations Workgroup, vu ses limites (non routable) et l'importance de TCP/IP pour des connexions externes (Internet), il semblerait plus judicieux d'ajouter aux stations Workgroup le protocole TCP/IP que de maintenir NETBEUI

N.B: Netbeui est manquant sous Windows XP.

Les fichiers **Netnbf.inf** et **Nbf.sys** sont nécessaires à l'installation du protocole NetBEUI sous Windows XP. Sur le CD de Windows XP trouver le dossier **Valueadd\MSFT\Net\NetBEUI**.

Copiez **Nbf.sys** dans le répertoire **%SYSTEMROOT%\System32\Drivers**.
Copiez **Netnbf.inf** dans le répertoire masqué **%SYSTEMROOT%\Inf**.

Dans Connexions réseau, sur la carte pour laquelle vous souhaitez ajouter NetBEUI, demander **Propriétés**. Sous l'onglet **Général**, cliquez sur **Installer**. Demander **Protocole**, puis sur **Ajouter**. Et sélectionnez Protocole NetBEUI dans la liste, puis cliquez sur **OK**.

Groupe de travail ou domaine (prof-serv) :

Le programme d'installation vous demande de décider si cet ordinateur doit être membre d'un **Domaine** ou d'un **Groupe de travail**

- Non cet ordinateur ne se trouve pas sur un réseau ou le réseau n'a pas de domaine (entrez un nom de Groupe de travail)

Un **groupe de travail** est une structure plus simple, conçue uniquement pour aider les utilisateurs à trouver des objets tels que des imprimantes ou des dossiers partagés à l'intérieur de ce groupe

- Oui, faire de cet ordinateur un membre du domaine suivant : (entrez un nom de domaine d'ordinateurs)

Un **domaine** est un ensemble de comptes et de ressources réseau regroupés sous un même nom de domaine et une même limite de sécurité

voir le chapitre «Workgroup et Domaine » page **Erreur ! Signet non défini**.



N.B : Dans la pratique au cours de l'installation, rejoignez un groupe de travail, puis rejoignez-le domaine une fois l'installation terminée.

N.B : Vous pouvez toujours y revenir en demandant dans le panneau de configuration l'icône **système** puis l'onglet **identification réseau**



N.B : Vous pouvez y revenir aussi en faisant un clic droit sur l'icône **poste de travail** du bureau, et demander **propriété** puis l'onglet **identification réseau**



Installation en cours des composants (prof-serv) :

Le programme d'installation met en œuvre les composants choisis avec copie des fichiers. Cela peut prendre plusieurs minutes

Exécution des tâches finales :

Dans laquelle notamment NT 2000, installe le menu démarrer, Inscrit les composants, enregistre les paramètres et supprime les fichiers temporaire

Et 3° re-démarrage !

Assistant identification réseau (prof):

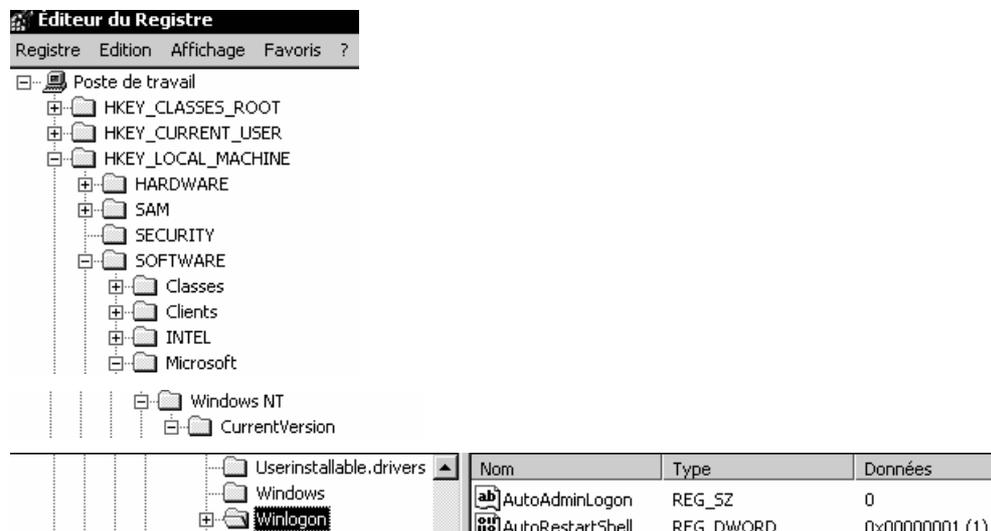
Cet Assistant vous invite à identifier les utilisateurs qui vont utiliser votre ordinateur. Si vous indiquez que vous êtes le seul utilisateur, vous ne pourrez ouvrir de session qu'en tant qu' Administrateur du poste

En fait cet assistant crée éventuellement des comptes locaux permettant l'ouverture d'une session locale...

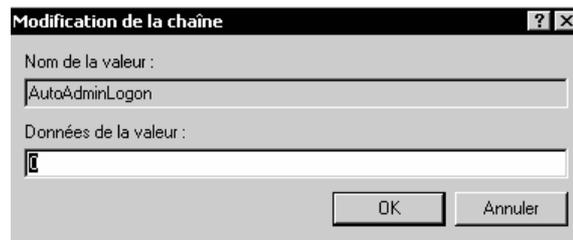
Dans la pratique, si on réponds oui à cet assistant, on ouvre alors systématiquement une session sous le compte spécifié dans l'assistant !

et pour dévalider cette joyeuse situation on n'a pas d'autre solution que la base de registre :

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\WindowsNT\CurrentVersion\Winlogon



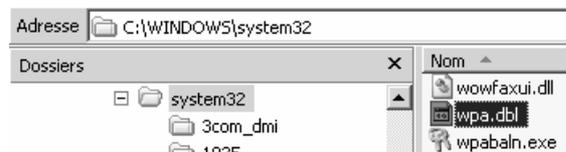
qu'il faut modifier à 0



N.B: On peut aussi maintenir shift appuyé pendant l'ouverture de session...mais c'est temporaire; et n'annule pas l'autologon lors de la prochaine ouverture de session.

Réinstaller XP sans réactivation :

En cas de multiples réinstallations sur le même PC, on peut éviter une activation par internet, (qui sera bloquée par microsoft à la deuxième demande...). La clé est stockée dans le fichier **wpa.dbl** stocké dans **Winnt\System32...**



Il suffit de sauvegarder ce fichier avant la réinstallation, puis le recopier à son emplacement d'origine

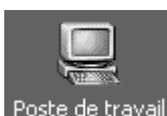


ECRAN D'ACCUEIL NT2000

Le Bureau :

Directement inspiré de l'interface Windows 95-98, dont on pourra utiliser toutes les connaissances et les techniques de manipulation souris / clavier

Les icônes les plus importantes sont



Poste de travail

Cette icône permet d'afficher des icônes représentant les différentes ressources disponibles sur votre ordinateur. Parmi ces ressources figurent les lecteurs de disquette, les lecteurs de CD-ROM, les lecteurs de disque dur ainsi que toutes les ressources réseau auxquelles on est connecté, notamment des imprimantes et des lecteurs réseau.



Favoris réseau

Si votre ordinateur est configuré pour utiliser un service de répertoires réseau, double-cliquer sur l'icône Favoris Réseau pour afficher les ordinateurs présents



Corbeille

La corbeille est une zone de stockage temporaire réservée aux fichiers supprimés: ceux-ci n'étant pas réellement supprimés de votre disque dur tant vous n'avez pas vidé la corbeille. Pour vider double-cliquez sur l'icône Corbeille, cliquez menu **Fichier** sur **Vider la corbeille**.

Important Si vous supprimez un fichier à partir de l'invite de commandes ou d'une disquette, il n'est pas placé dans la corbeille et est définitivement supprimé de votre ordinateur



Démarrer

Permet de lancer une commande générale

Programmes	Affichage de la liste des programmes que vous pouvez démarrer ou des dossiers de programmes que vous pouvez ouvrir.
Documents	Affichage de la liste des documents que vous avez ouverts récemment.
Paramètres	Affichage de la liste des composants du système dont vous pouvez modifier certains paramètres.
Rechercher	Recherche d'un dossier, fichier, ordinateur partagé ou message électronique.
Aide	Démarrage de l'aide. Vous pouvez alors utiliser l'onglet Sommaire , Index ou Rechercher de l'aide pour apprendre à effectuer une tâche donnée sous Windows NT.
Exécuter	Démarrage d'un programme ou ouverture d'un dossier après que vous avez tapé son nom ou son chemin d'accès.
Arrêter	Arrêt ou redémarrage de l'ordinateur ou ouverture d'une session.



Le Poste de Travail :

Directement inspiré de l'interface Windows 95-98, dont on pourra utiliser toutes les connaissances et les techniques de manipulation souris / clavier

Les icônes les plus importantes sont



**Disquette 3 1\2
A:**

Visualiser le contenu d'une disquette qui se trouve dans le lecteur 3,5 pouces de votre ordinateur (le cas échéant).



**Disquette 5 1\4
B:**

Visualiser le contenu d'une disquette qui se trouve dans le lecteur 5,25 pouces de votre ordinateur (le cas échéant).



ou



**Lecteur de
disque dur**

Visualiser le contenu du disque dur de votre ordinateur.



**Lecteur de
CD**

Visualiser le contenu d'un disque compact qui se trouve dans le lecteur de CD-ROM de votre ordinateur (le cas échéant).



**Lecteur
réseau**

Visualiser le contenu d'un lecteur réseau, si votre ordinateur est connecté à un tel lecteur.



**Panneau de
configuration**

Modifier les paramètres de votre ordinateur.

Le Panneau de Configuration:

Si on y accède comme sous Windows 95-98, par contre cette fois les possibilités sont autres. Le tableau suivant présente les principales icônes susceptibles d'apparaître à l'écran et donne une description de leur utilisation :

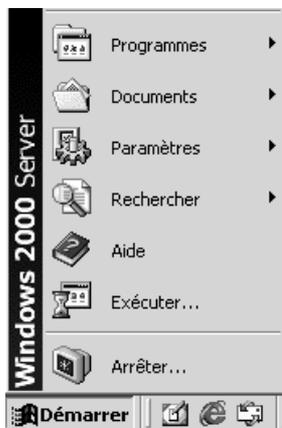
Les icônes les plus importantes sont

	Affichage	Modifier l'apparence de votre écran en changeant les aspects visuels.
	Ajout/Suppression de matériel	Installer et supprimer automatiquement des matériels installés sous Windows NT.
	Ajout/Suppression de programmes	Installer et supprimer automatiquement des logiciels installés sous Windows NT.
	Clavier	Régler le délai du clavier (paramètres régionaux...)
	Connexion réseau et accès distant	Configurer des cartes réseau, des services et des protocoles réseau, et devenir membre d'un groupe de travail ou d'un domaine.
	Date/Heure	Modifier la date, l'heure et le fuseau horaire définis pour le système.
	Imprimantes	Ajouter et supprimer des imprimantes et supprimer, contrôler et créer des accès partagés aux imprimantes
	Licences	Modifier le nombre de licence et changer de mode de licence du serveur NT
	Options d'alimentation	Créer des paramètres pour l'alimentation de secours.
	Options des Modems...	Ajouter des modems à l'aide de l'assistant d'installation d'un nouveau modem
	Options des dossiers	Affichage des fichiers systèmes, cachés et options de visualisation
	Options régionales	Modifier les dates, l'heure, les symboles pour refléter des standards régionaux.
	Outils d'administration	idem à démarrer/programme/outils d'Administration
	Système	Pour modifier les variables d'environnement et d'identification réseau, ou l'OS à démarrer en cas de multi-boot

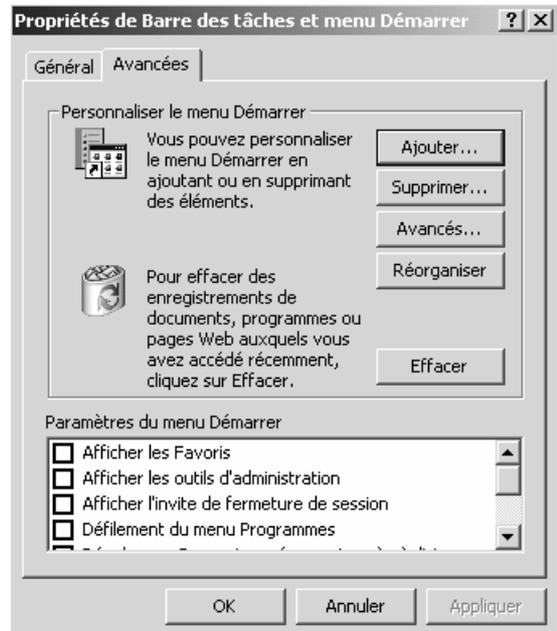
Le Menu démarrer :

Directement inspiré de l'interface Windows 95-98, le menu démarrer est classique, mais se prête à un paramétrage intéressant surtout sur 2 points

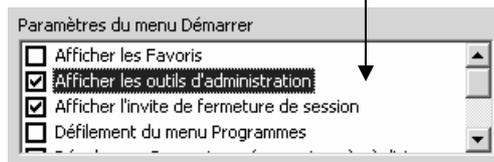
Afficher les Outils d'administration :



EN DEMANDANT LE MENU PROPRIETE DE LA BARRE DES TACHES, SUR L'ONGLET AVANCEE



On doit demander **d'Afficher les outils d'administration**

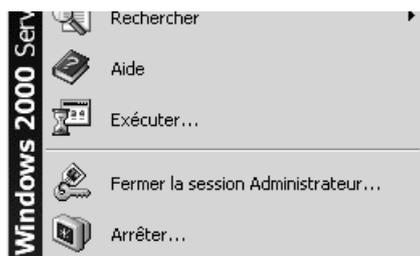


Cela évite d'aller les chercher dans le panneau de configuration, car cela les places directement dans le menu **Démarrer / Programmes / Outils d'administration**



Afficher l'invite de Session :

On peut vouloir par commodité demander d'afficher l'invite de session... cela se passe au même endroit



INTERFACE XP - 2000

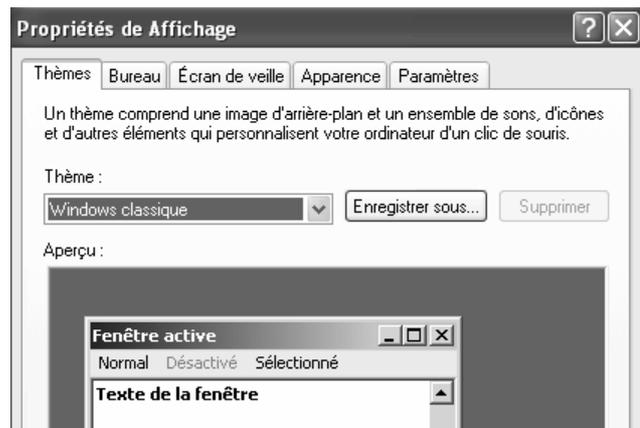
Retrouver l'interface 2000 :

Pour des raisons diverses (habitudes, économie et surtout organisation) on peut vouloir retrouver sous XP un interface plus style windows 2000.

Aspect des fenêtres (modification esthétique):

On demande **Propriétés du Bureau**

Onglet **thèmes** et on choisi **Windows classique**

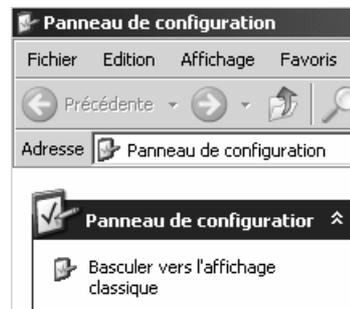


Panneau de configuration (modification organisationnelle):

On demande dans **Panneau de configuration** en haut à gauche soit



Affichage XP par catégories



Affichage 2000 par icônes

Menu Démarrer (modification organisationnelle):

Dans les **propriétés** de la barre des tâches, on demande l'onglet **Menu Démarrer** et au choix





Affichage XP par utilisation



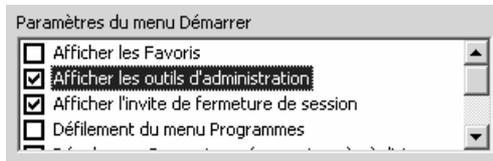
Affichage 2000

Afficher les Outils d'administration:

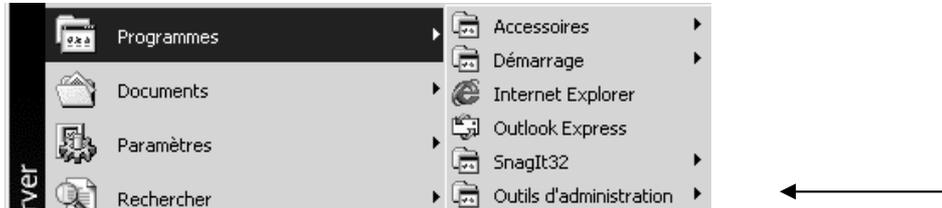
le menu démarrer se prête à un paramétrage intéressant en demandant le menu **propriété** de la barre des tâches, puis l'onglet **Avancées**

On peut demander **d'Afficher les outils d'administration (ou autre)**



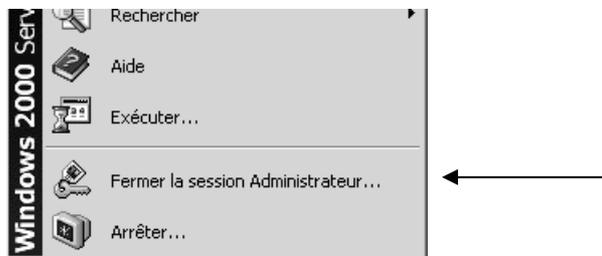


Cela évite d'aller les chercher dans le panneau de configuration, car cela les place directement dans le menu **Démarrer / Programmes / Outils d'administration**



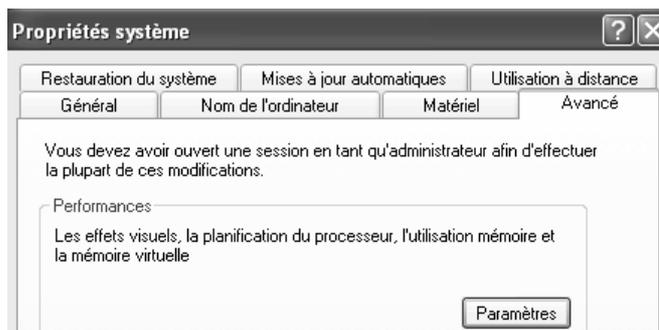
Afficher l'invite de Session :

On peut vouloir par commodité demander d'afficher l'invite de session... cela se passe au même endroit



Options de performance XP:

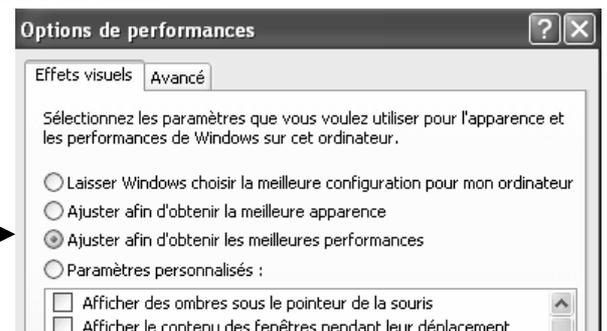
On peut au niveau de l'interface, paramétrer finement toutes les options, mais le plus simple est sans doute dans le menu **Propriétés** du **poste de travail** on demande l'onglet **Avancé**,



puis **Paramètres**

dans la boîte de dialogue qui s'affiche on coche alors

...obtenir les meilleures performances



La barre des tâches XP

Verrouillage Déverrouillage :

Par défaut la barre des tâches est verrouillée.

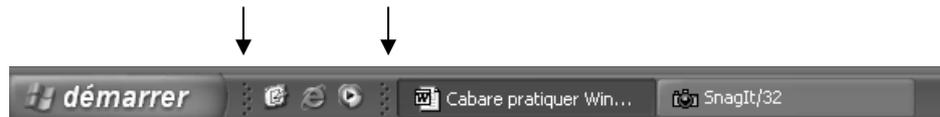


Si on demande **propriétés** de la Barre des tâches et que l'on décoche la

commande **Verrouiller la Barre des tâches**



On obtient alors "poignées" permettant de modifier l'aspect et ou la position des éléments inclus dans la barre de titre



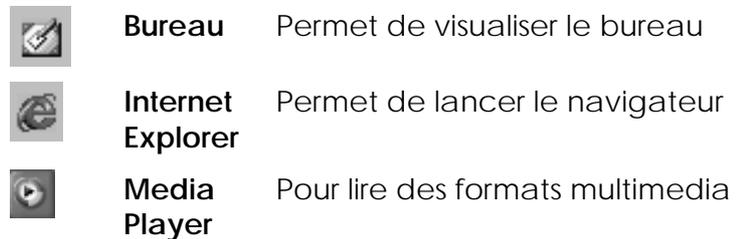
Barres d'outils:

La barre de titre peut recevoir les barres prédéfinies principales suivantes :

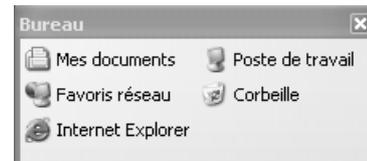
la barre d'outils **Barre de langue** est affichée.



la barre d'outils **lancement rapide** est affichée.

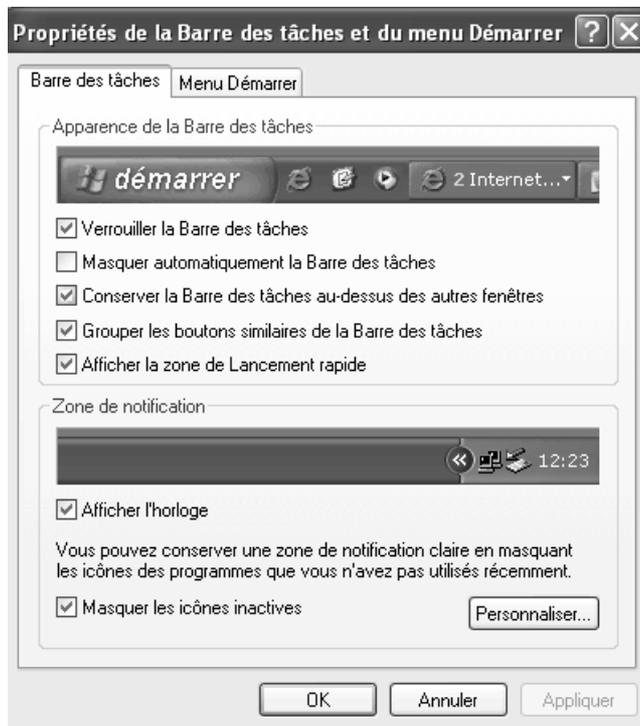


Ces barres d'outils sont nombreuses (ici bureau...) et peuvent être aussi définies manuellement (personnalisées) :



Propriétés de la barre des tâches :





LES POINTS DE RESTAURATION - XP

Principe particulier à XP

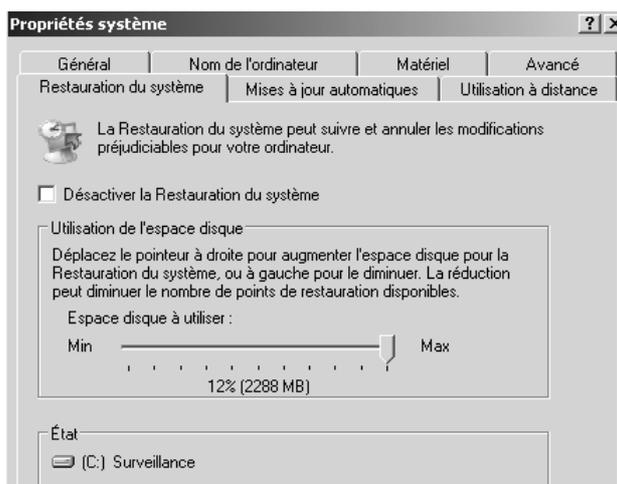
Les points de restauration sont créés par le système, et permettent une mémorisation d'un état du système, à un instant donné. Leur utilisation est irréversible car elle permet de "retrouver" un système dans un état passé.

N.B: La restauration du système n'affecte en rien les données utilisateurs

Chaque lecteur dispose d'un espace disque pour la restauration du système. (on peut avoir intérêt à dissocier le lecteur système des lecteurs contenant des données.)

L'espace disque disponible pour la restauration est ajustable, et détermine le nombre de point de restauration qui peuvent être créés. (la config par défaut peut stocker plusieurs semaines de points de restauration.)

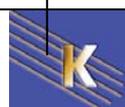
L'onglet **Restauration du système** est accessible via le menu **propriétés** du **poste de travail**

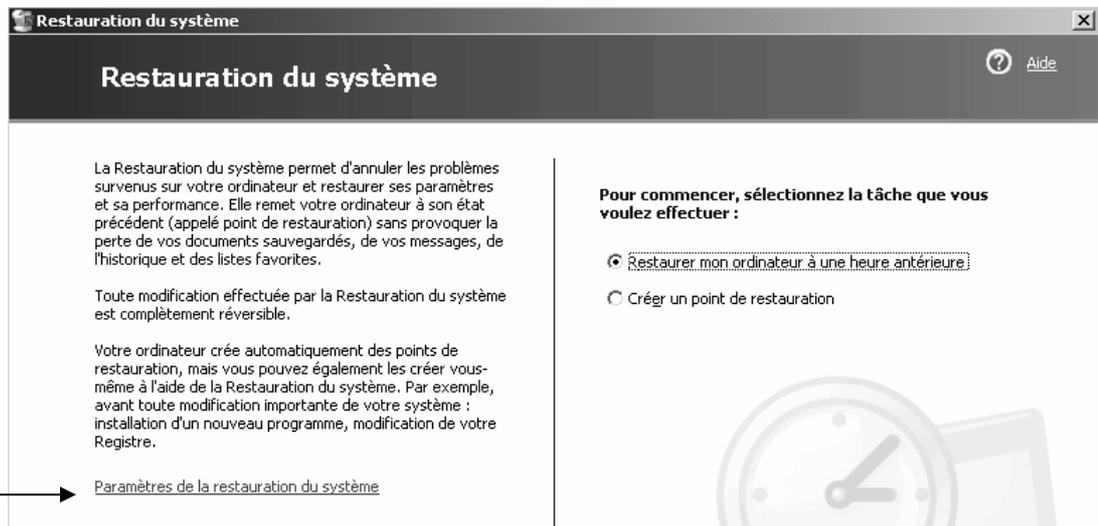


Mais aussi via le menu

Démarrer / Programmes / Accessoires / Outils système / Restauration du système

Dans lequel on demande **Paramètres de la restauration du système**





Création d'un point de restauration

Certains points de restauration sont créés automatiquement par le système (installation système, installation de programme, mise à jours système...)

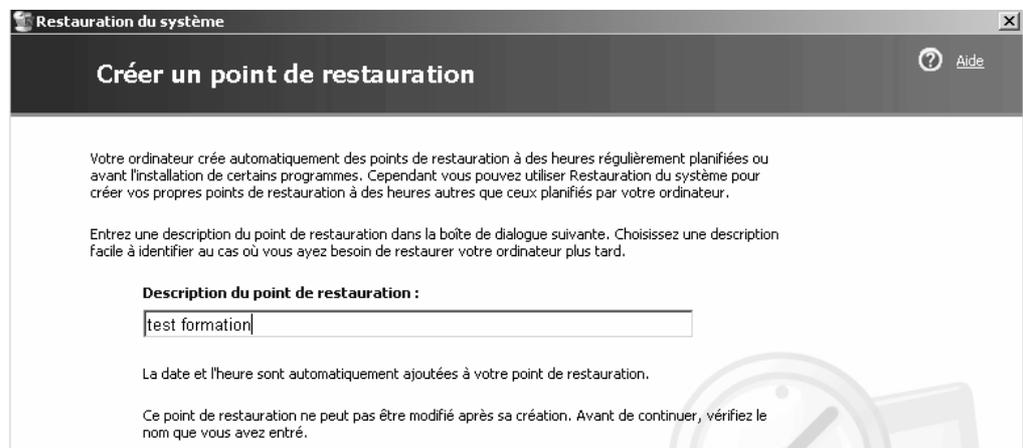
On peut cependant se créer soi-même un point de restauration à un moment précis... Par **Programmes / Accessoires / Outils système / Restauration du système**

Dans l'assistant, il suffit de demander ... **Créer un point de restauration**

Pour commencer, sélectionnez la tâche que vous voulez effectuer :

- Restaurer mon ordinateur à une heure antérieure
- Créer un point de restauration**

un assistant se déroule, et nous demande simplement



puis on demande **créer** et on devrait obtenir



Utiliser un point de restauration

Dans le même assistant, il suffit de demander ... **Restaurer mon ordinateur** ...



Pour commencer, sélectionnez la tâche que vous voulez effectuer :

- Restaurer mon ordinateur à une heure antérieure
- Créer un point de restauration

La liste des points de restauration apparaît classée par date et type...

The screenshot shows the 'Restauration du système' window with the title 'Sélectionnez un point de restauration'. It contains instructions and two windows. The first window is a calendar for April 2004 with the 13th highlighted. The second window shows a list of restore points for 'mardi 13 avril 2004', with '13:53:26 test formation' selected.

Le calendrier suivant affiche en gras toutes les dates qui ont des points de restauration disponibles. La liste affiche les points de restauration qui sont disponibles à la date sélectionnée.

Des types possibles de restauration sont : Des points de vérification système (restauration planifiée des points créés par votre ordinateur), des points de restauration manuelle (points de restauration créés par vous), et des points de restauration d'installation (points de restauration automatique créés quand certains programmes sont installés).

1. Sur ce calendrier, cliquez sur une date en gras. **2. Sur cette liste, cliquez sur un point de restauration.**

avril 2004						
lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	1	2
3	4	5	6	7	8	9

mardi 13 avril 2004	
13:53:26	test formation
13:43:38	Point de vérification système

après avoir choisi, il suffit de demander **suivant**

The screenshot shows the 'Restauration du système' window with the title 'Confirmez la sélection du point de restauration'. It displays the selected restore point and provides instructions and warnings.

Point de restauration sélectionné :
mardi 13 avril 2004
13:53 test formation

Ce processus ne cause pas la perte de votre travail récent tels que des documents sauvegardés ou des courriers électroniques, et peut être complètement inversé.

Lors de la restauration, Restauration du système ferme Windows. Lorsque la restauration est terminée, Windows redémarre en utilisant les paramètres de date et d'heure indiqués ci-dessus.

Important : avant de continuer, enregistrez vos modifications et fermez tous les programmes ouverts.

La restauration du système peut prendre un moment pour recueillir des informations concernant le point de restauration sélectionné avant de fermer votre ordinateur.

Pour restaurer votre système à cette date et à cette heure, cliquez sur Suivant.

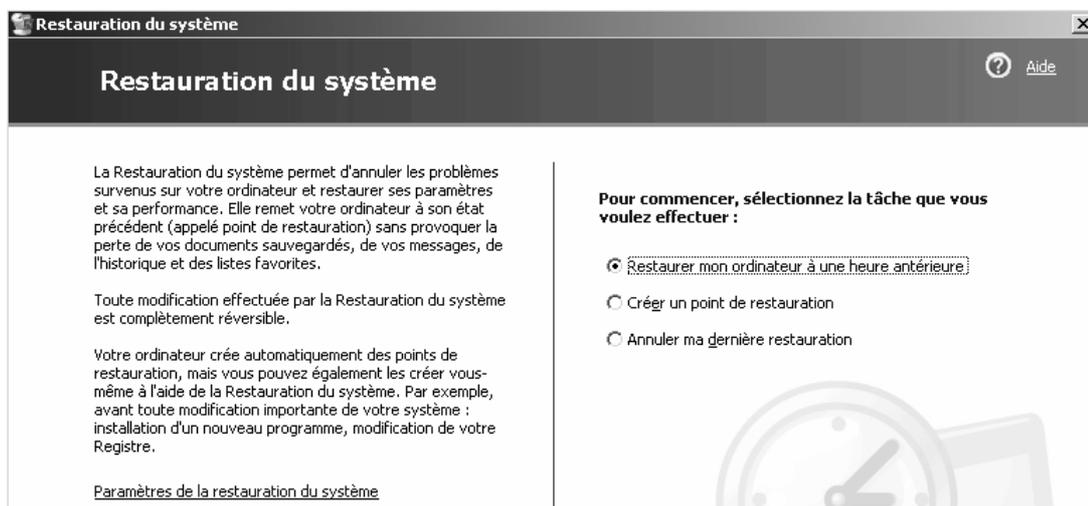
< Précédent Suivant > Annuler

Il suffit de confirmer

Annuler une restauration

Dans le même assistant, il suffit de demander ...**Annuler ma dernière restauration**





Les types de point de restauration

Pour informations, on peut discerner divers types :

1. **Points contrôle système** : créés toutes les 24 heures, et après 10 heures de fonctionnement à la suite.
2. **Points de restauration d'installation de programmes** : créés lors d'une installation de programme, évidemment, mais aussi lors des mises à jours automatiques de windows , l'installation de pilote non signés, récupération à l'aide de l'utilitaire de sauvegarde..
N.B: lors de la restauration suite à une installation défectueuse, il faut savoir que les fichiers éventuels de l'application ne sont pas supprimés... seules les entrées dans le registre sont effacées.
3. **Points manuels** : créés par l'utilisateur.

Outils d'Administration NT 2000 (Consoles MMC pré-définies) :

C'est une commande du menu

Démarrer / Programmes / Outils d'Administration



Le tableau suivant présente les commandes du menu **Outils d'administration** pour Windows NT Professionnel, Serveur autonome, membre et contrôleur de domaine

LOGO	Nom de la console	Utilisation	Se trouve sur un poste NT2000...
	Administration des extensions serveurs	Gestion des extensions comme Frontpage Server	Cont Dom Serv membre Serv Auton
	Administration du serveur telnet	Paramètres de connexion du serveur Telnet	Cont Dom Serv membre Serv Auton
	Analyseur de performances	Permet d'analyser les performances de votre ordinateur ou d'autres ordinateurs connectés à un réseau.	Cont Dom Serv membre Serv Auton Professionnel
	Configurer votre serveur	Installe et configure les services du serveur (assistants)	Cont Dom Serv membre Serv Auton
	Gestion de l'ordinateur	Gestion de disques et autres outils	Cont Dom Serv membre Serv Auton Professionnel
	Gestionnaire de licence	Gère les licences d'accès client pour un produit serveur	Cont Dom Serv membre



		(pas le serveur NT)	Serv Auton
	Gestionnaire des services internet	Gestion de IIS	Cont Dom Serv membre Serv Auton
	Observateur d'événements	Sous Windows NT, un événement est n'importe quelle occurrence importante dans le système ou dans un programme qui peu/ doit vous être signalée dans un journal.	Cont Dom Serv membre Serv Auton Professionnel
	Routage et accès distant	Configurer et gérer le service de routage	Cont Dom Serv membre Serv Auton
	Service de composants		Cont Dom Serv membre Serv Auton Professionnel
	Services	Démarre et arrêt les services	Cont Dom Serv membre Serv Auton Professionnel
	Source de donnée (ODBC)	Gestion des pilotes de source de données Open Database Connectivity	Cont Dom Serv membre Serv Auton Professionnel
	Stratégies de sécurité locale	Stratégies des droits des utilisateurs et des audits	Serv membre Serv Auton Professionnel
	Système de fichiers distribués	Gestion du système DFS	Cont Dom Serv membre Serv Auton

Outils d'Administration (Uniquement Serveur NT 2000 Contrôleur de Domaine) :

C'est une commande du menu

Démarrer / Programmes / Outils d'Administration

Soit en plus

LOGO	Nom de la console	Utilisation
 DNS	DNS	Traduit les noms DNS en adresses IP
 Domaines et approbations...	Domaines et approbations Active Directory	Relations d'approbation entre domaines
 Sites et services Active Directory	Sites et services Active Directory	Gère la réplication des informations d'Active Directory
 Stratégie de sécurité du contrôleur de domaine	Stratégies de sécurité du contrôleur de domaine	Unité d'organisation des contrôleurs de Domaine
 Stratégie de sécurité du domaine	Stratégies de sécurité du domaine	Droits d'utilisateurs et stratégies d'Audit
 Utilisateurs et ordinateurs Active Directory	Utilisateurs et Ordinateurs Active Directory	Gère les objets dans Active Directory



Microsoft Management Console:

Dite plus couramment **MMC**, cette console d'administration n'est en fait qu'un coquille vide, ne faisant rien si ce n'est unifier et homogénéiser l'aspect des différents outils de gestion que l'on doit employer.

La MMC sert donc à fournir une interface commune pour tous les outils d'administrations sous Windows NT2000

Chaque MMC peut recevoir (ou on peut lui ôter) des outils d'administrations via ce que l'on appelle des « **snap-in** » ou encore des « **composant logiciels enfichables** ». Il exista un **snap-in** pour chaque outils de gestion NT2000, permettant d'intégrer cet outils dans la console.

Les consoles contiennent de manières générale un ou plusieurs snap-in et sont enregistrées dans des fichiers dotés de l'extension **.msc** stockés par défaut dans le dossier Outils d'Administration **Winnt\System32**

S'il est évident qu'il existe déjà un certain nombre de consoles pré-définies, il est tout aussi évident que l'on peut se créer ses propres consoles personnalisées

Si on n'a besoin que d'une **partie** seulement d'une console (par exemple le gestionnaire de disques).Il peut donc être **avantageux** de lancer **uniquement** la partie intéressante, en exécutant le fichier d'extension **.msc** associé

	Emplacement	Fichier	Rôle
1)	%SystemRoot%\system32\	certmgr.msc	Certificats
		ciadv.msc	Service d'indexation
		devmgmt.msc	Gestionnaire de périphériques
		dfrg.msc	Défragmenteur de disques
(2)	%SystemRoot%\system32\com\	diskmgmt.msc	Gestion des disques
		dnsmgmt.msc	Gestionnaire de DNS
		eventvwr.msc	Observateur d'événements
		faxserv.msc	Gestion du service de télécopie
(3)	%SystemRoot%\system32\inet\	fsmgmt.msc	Dossiers partagés
		gpedit.msc	Stratégie de groupe
		ias.msc	Service d'authentification Internet
		lusrmgr.msc	Utilisateurs et groupes locaux
(4)	%CommonProgramFiles%\Microsoft Shared\MSInfo\	ntsmgmt.msc	Stockage amovible
		ntmsoprq.msc	Demandes de l'opérateur de stockage amovible
		perfmon.msc	Analyseur de performances
		secpol.msc	Paramètres de sécurité locaux
		services.msc	Services
		wmingmt.msc	Infrastructure de gestion Windows (WMI)
		comexp.msc	Service de composants
		iis.msc	Services Internet
		msinfo32.msc	Informations système

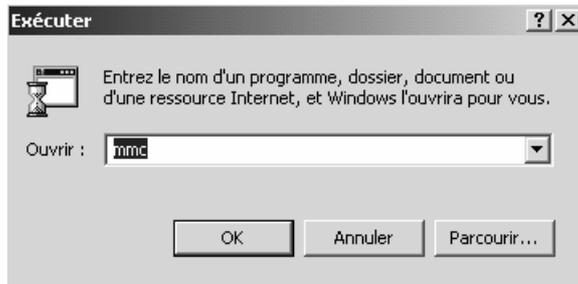
Créer une console personnalisée:

Il faut demander le



menu **Démarrer / Exécuter**

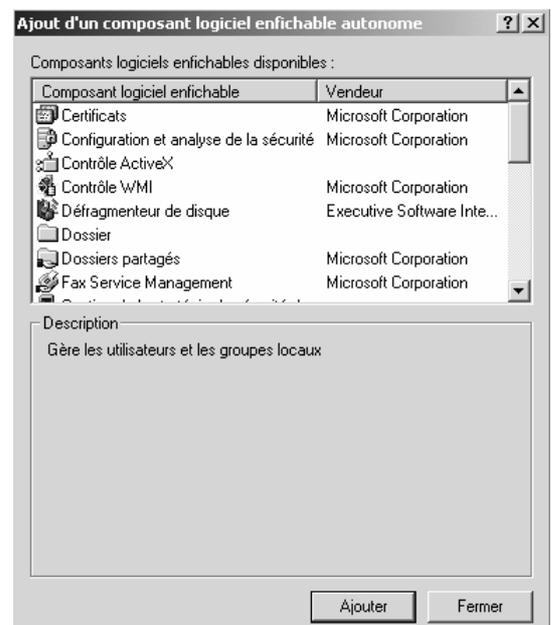
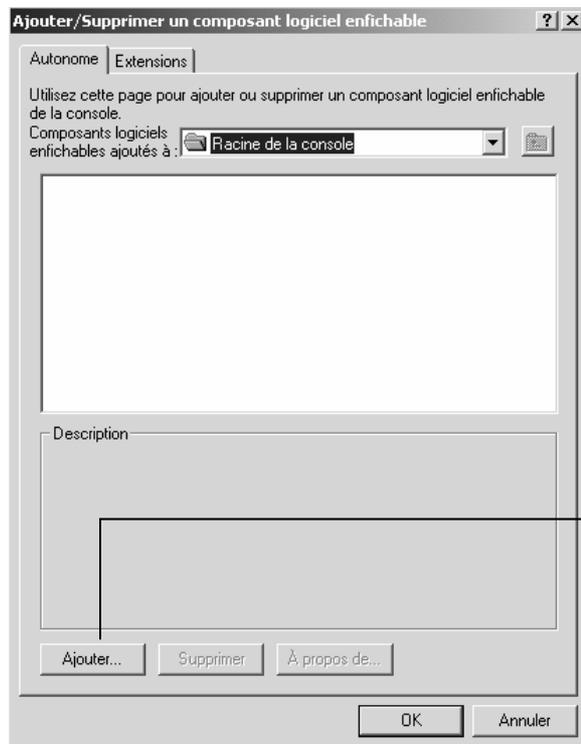
Et taper
mmc



On obtient une console vide prête à être personnalisée

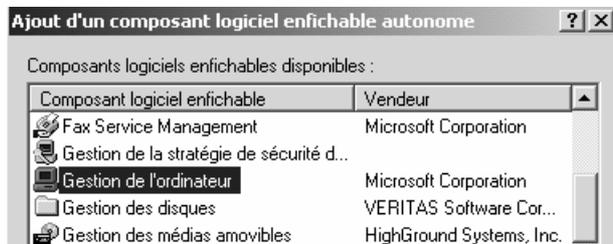


En étant placé à la racine de la console, demander dans le menu **Console / Ajouter - Supprimer un composant logiciel enfichable**

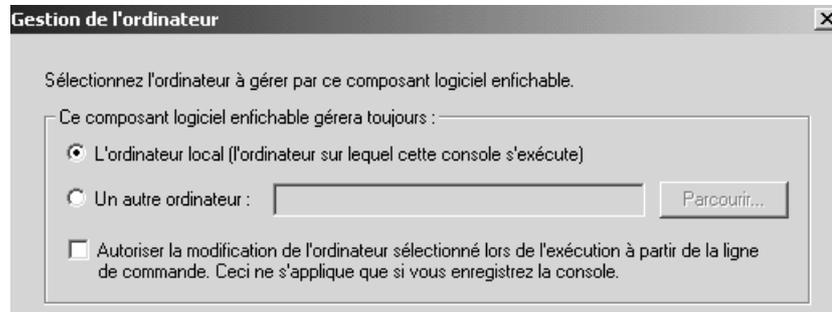


Dans la liste des snap-in choisir « gestion de l'ordinateur » (par exemple)

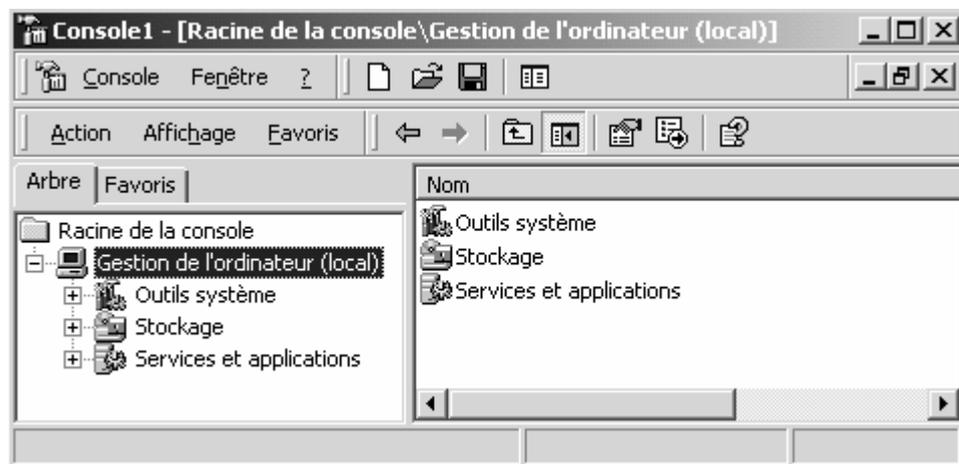




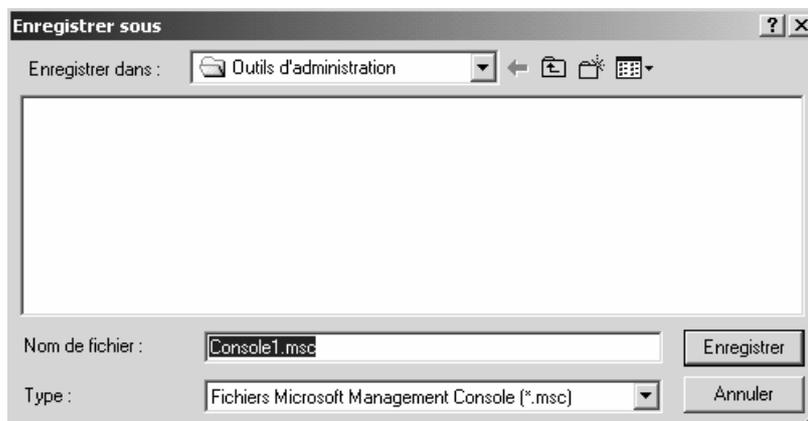
et demander de gérer l'ordinateur local



Et l'on voit que notre console se personnalise !



Pour enregistrer cette console il faut demander le menu **Console / Enregistrer sous**



Et taper ici le nom de la console **mmc**, par exemple « *micHEL* »

Ce nom apparaîtra désormais dans le menu **Démarrer / programmes / Outils d'administration / micHEL**

Limiter les fonctions d'un composant logiciel :

Lorsque l'on crée une console avec un composant, celui-ci donne accès à plein de fonctionnalités différentes

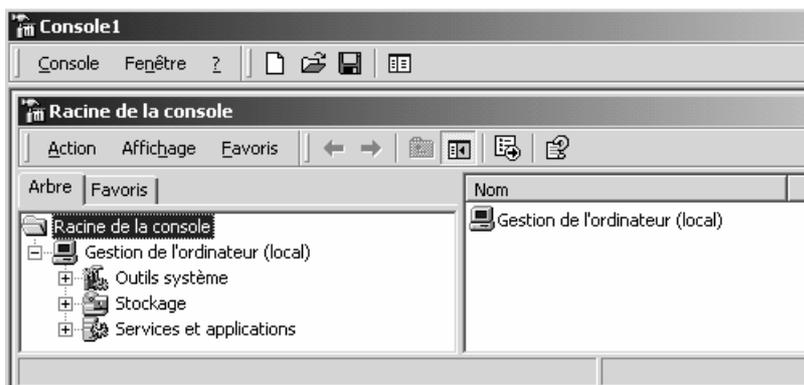
Parfois on veut ce composant, mais avec moins de fonctionnalités, en quelque sorte on veut le « brider »

Il suffit alors de :

- désactiver certaines extensions de la console
- enregistrer la console en mode utilisateur...

Désactiver des extensions de la console :

Soit une console incluant le composant **gestion de l'ordinateur**

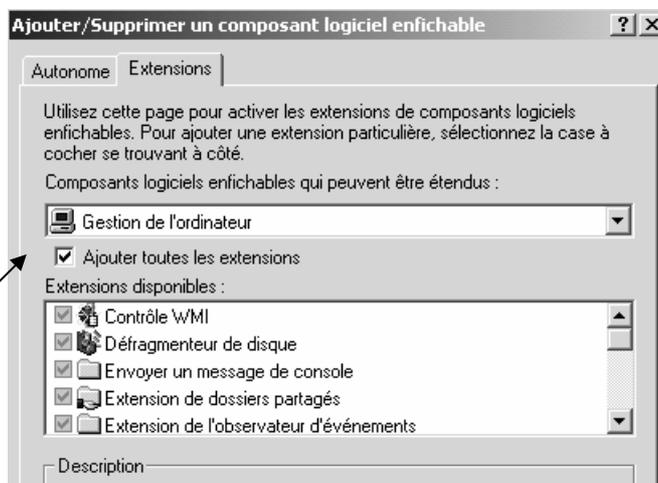


Dans le menu **Console / Ajouter supprimer un composant logiciel** on se place sur l'élément à modifier



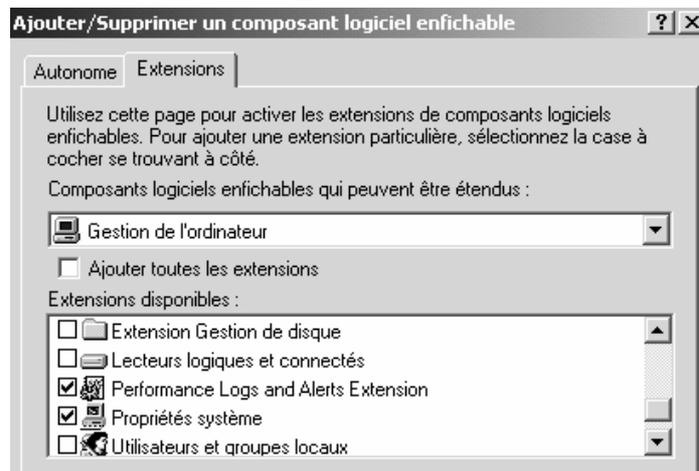
Et on demande l'onglet **Extensions**

pour obtenir alors



Il faut ensuite décocher la case **Ajouter toutes les extensions**

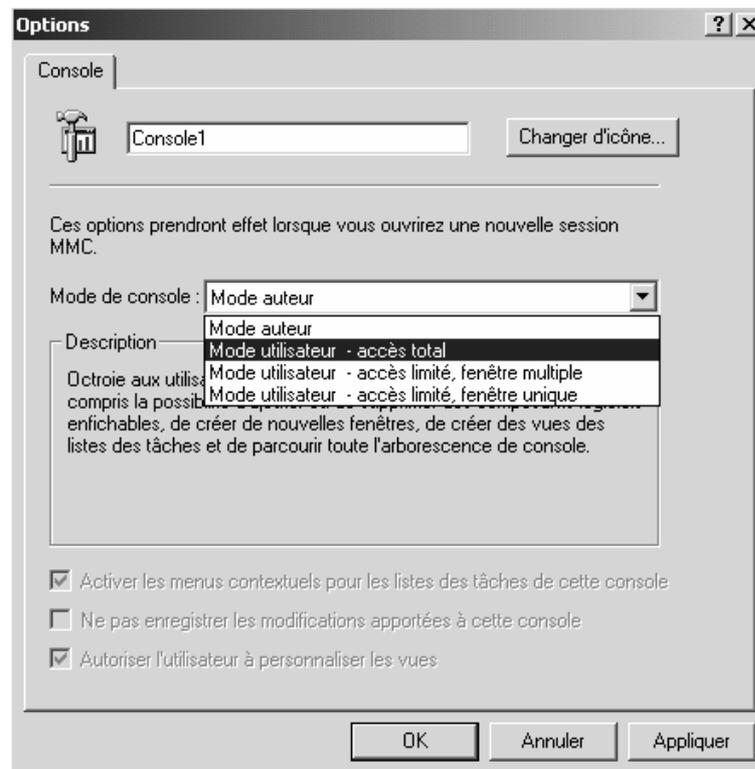
et venir ensuite faire sa sélection...



Enregistrer la console en mode utilisateur :

Avant d'enregistrer la console, il faut dans le menu **Console / Option**

Demander de passer en **Mode utilisateur...**



Au prochain lancement, les composants enfichables de cette console ne sont plus modifiables...

INTEGRITE DE NT2000

Pour les pilotes – Drivers :

On a déjà dit que lorsque windows 2000 ne « supporte pas » un driver, cela ne veut pas forcément dire que cela ne marche pas, mais plutôt que l'on ne pourra pas avoir une quelconque assistance sur ce driver en cas de problèmes...

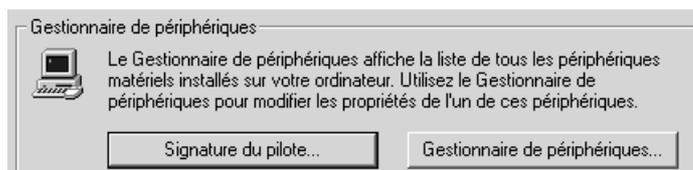


message type apparaissant lors de l'utilisation d'un driver "non signé"

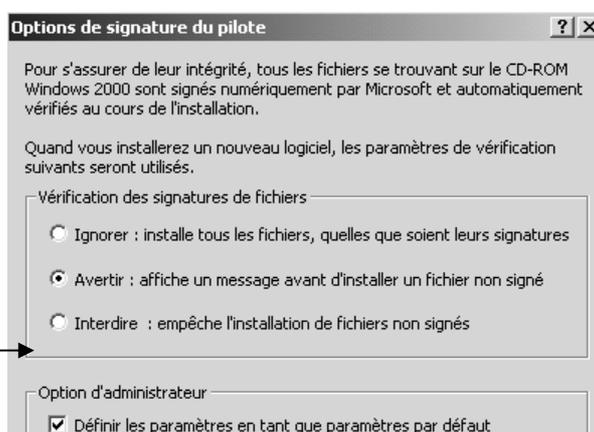
Comportement par défaut

Cette vérification peut être activée d'office en allant dans

Démarrer/ paramètres / panneau de configuration /système/ onglet matériel



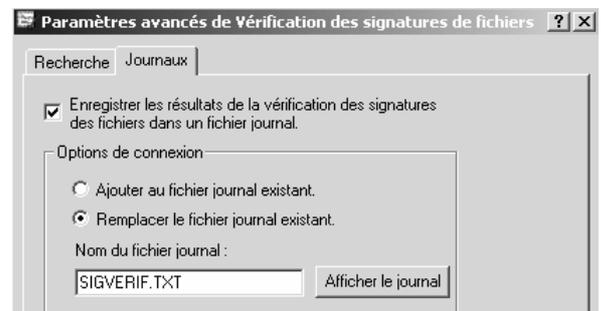
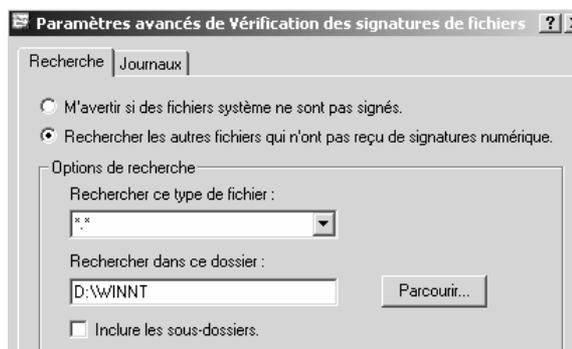
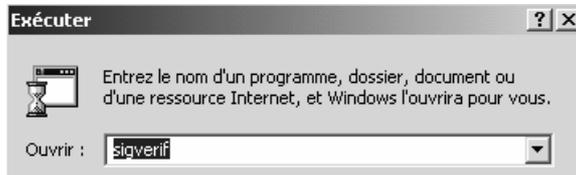
ou il est possible d'interdire l'installation de drivers non signés



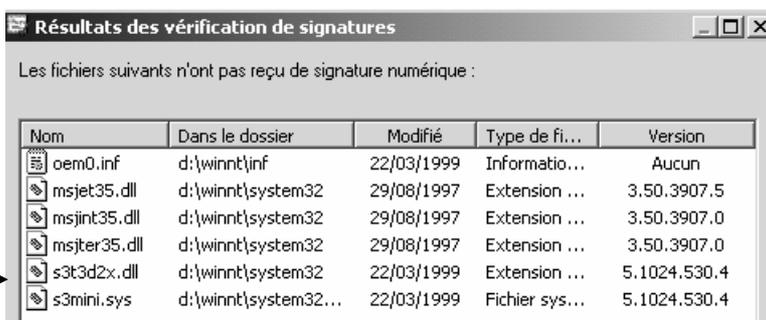
Vérification des signatures de pilote après installation :

On peut aussi à tout moment demander d'effectuer une vérification sur une machine NT2000 installée, et sur laquelle on a laissé un certain nombre d'installation se faire...

cette vérification peut se faire à partir d'une commande que l'on lance en direct lors d'une session...par la ligne de commande **sigverif**



Pour obtenir à la fin



manifestement ces "drivers video" S3 ne sont pas signés →



les DLL (Dynamic Link Libraries) :

les **DLL** sont des bibliothèques de routines (fonctions ou procédures) chargées en mémoire au moment de leur appel (contrairement à un programme EXE qui se charge entièrement avant même de s'exécuter).

Plusieurs avantages sont présents :

- En cas de modification de la bibliothèque de routines, il n'est donc pas nécessaire de recompiler tout le programme, le remplacement du fichier DLL est suffisant. Le programme utilise automatiquement les fonctions modifiées au prochain lancement.
- Les fonctions issues de la DLL ne sont alors plus chargées plusieurs fois, car plusieurs programmes peuvent se référer simultanément à une instance de la DLL présente en mémoire

Des inconvénients existent :

- La gestion des versions de DLL est complexe...
- Il faut éviter la mise à jours sauvage, et la gestion des packages pour garantir une stabilité du système

Il est toujours difficile de connaître la liste des DLL nécessaires (ou plus nécessaires au bon fonctionnement d'un programme). On peut utiliser des utilitaires (cf scanbin.exe de j-c-bellamy) mais la tâche reste complexe.

A cet effet, un gestionnaire d'installation, a partir de win98, travaille normalement à partir des fichiers **.msi** pour maintenir cette liste à jour. Mais toutes les applications ne prévoient pas forcément une procédure d'installation correcte....

Par conséquent il faut pour renforcer la stabilité du système, faire face à ces installations "sauvages" !

Pour les Fichiers système windows 2000 :

Il existe un mécanisme intégré à windows permettant de vérifier les versions protégés de certains fichiers (.sys .dll .exe .ttf .fon .ocx) et de remplacer a la volée par leur version d'origine pour assurer l'intégrité du système. Ce mécanisme nommé WFP (windows File protection) évite l'écrasement de fichier sensibles par des applications peut scrupuleuses...

A cet effet un cache contenant une "copie" d'origine des fichier est crée en

Winnt\system32\Dllcache



sfc en ligne de commande

il existe aussi une invite en ligne de commande **Sfc**

```
Invite de commandes
D:\>sfc /help
Vérificateur des fichiers Windows Microsoft(R) Windows 2000 Version 5.00
(C) 1999 Microsoft Corp. Tous droits réservés.
Vérifie les fichiers système protégés (FSP) et remplace les fichiers de version
incorrecte par les versions correctes Microsoft.
SFC [/SCANNOW] [/SCANONCE] [/SCANBOOT] [/CANCEL] [/ENABLE] [/PURGECACHE] [/CACHE
SIZE=x] [/QUIET]
/SCANNOW      Vérifie tous les FSP immédiatement.
/SCANONCE    Vérifie tous les FSP une fois au prochain démarrage.
/SCANBOOT    Vérifie tous les FSP à chaque démarrage.
/CANCEL      Annule toutes les vérifications en attente des FSP.
/QUIET       Remplace tous les fichiers de version incorrecte sans notification.
/ENABLE      Active la Protection de fichiers Windows pour un fonctionnement nor
mal.
/PURGECACHE  Vide le cache des fichiers et vérifie les FSP immédiatement.
/CACHESIZE   Définit la taille du cache des fichiers.
```

permettant de gérer de manière plus fine, la gestion de ce cache et la vérification de l'intégrité de NT... Ainsi ce cache à une taille par défaut de 300 mega, pour environ 2700 fichiers environ. Il peut être recrée par une commande du type

sfc /purgecache

sa taille peut être limitée par une commande du type **sfc / cachesize= 40** suivie d'une commande du type **sfc /purgecache**

N.B: Cette commande provoque généralement l'accès au CD de windows

les types de drivers sys - vxd - wdm :

Windows9x successeur du vieux DOS à 16 bits. Lors de la conception de ce système d'exploitation, la compatibilité en amont était une condition incontournable. Windows9x permet un accès direct au matériel

En ce sens, ce genre de dispositifs comportent une série de contrôleurs virtuels (dont l'extension est **.vxd**) qui ne sont pas compatibles avec Windows 2000. Ces pilotes on un nom **VxD** pour **Virtual x Device** et x pouvant valoir D=Display – P=Printer – T=timer – X=inconnu.

Windows NT Nouveau système, nouveaux type de drivers (dont l'extension est **.sys**) qui ne sont pas compatibles avec Windows 2000

Windows 2000 introduit le nouveau modèle de contrôleurs de Windows fondés sur Windows Driver Model (**WDM**) qui permet aux systèmes d'exploitation Windows98 d'utiliser théoriquement les mêmes contrôleurs !

Cependant, les différences dans la conception et le développement des deux systèmes empêchent tout driver WDM contenant des parties de son code à 16 bits de fonctionner sous Windows2000



Les drivers génériques:

Les périphériques PC sont quasiment toujours un assemblage de composants provenant de plusieurs constructeurs. Le constructeur du chipset du périphérique c'est à dire du composant principal fourni généralement aux autres constructeurs intégrant son produit un driver dit générique permettant de faire fonctionner le chipset dans plus ou moins toutes les conditions dans lesquelles il sera utilisé.

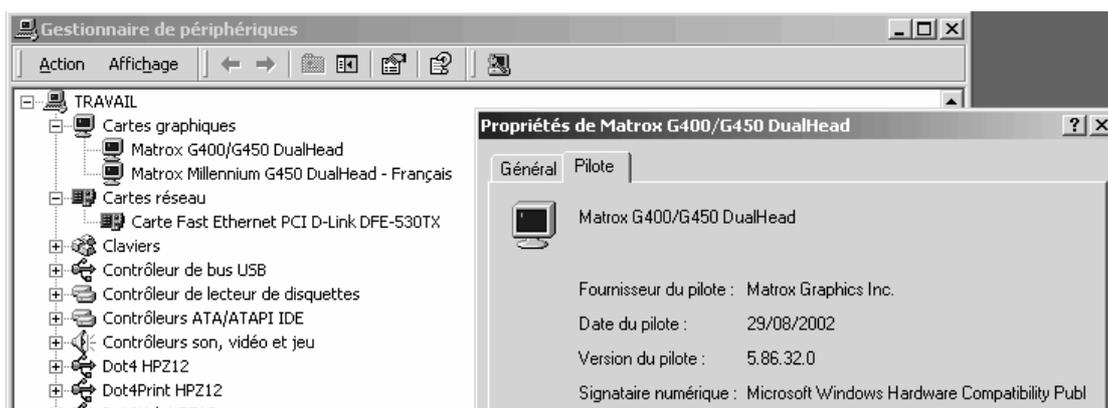
Il est ensuite à la charge de ces intégrateurs d'adapter le driver générique aux spécificités du matériel produit puis de le distribuer aux clients.

Dans la majorité des cas, les drivers génériques permettent de faire marcher uniquement les fonctionnalités de base du matériel **MAIS** Cela peut être intéressant en vue d'unifier et simplifier la gestion de parc.

Informations - Version d'un driver :

Identifier la version de ses drivers:

- Si vous utilisez les drivers d'origine, la version est probablement indiquée sur le CD-ROM d'installation.
- L'onglet **Pilote** du **gestionnaire de périphériques** vous permet de connaître le drivers utilisé par le périphérique et sa version. (Le bouton **Détails** permet d'avoir la liste des fichiers et dll utilisés...)



Driver Matrox
fournit par
matrox, certifié
par microsoft...

- Souvent les drivers sont accompagnés d'un logiciel de configuration du périphérique et ou d'un fichier texte **xxx.txt**

```
DRIVER.TXT - Bloc-notes
Fichier Edition Format ?
EXAMPLE
=====
                DEVICE = ASUSCD.SYS /D:CD001 /UDMA
                DEVICE = ASUSCD.SYS /D:MSCD001 /PIO4

MOTHERBOARDS AND CHIPSETS SUPPORTED
=====
Vendor  Chipset      IDE Controller  Vendor ID  Device ID  Rev. ID  PIO Mode  DMA Mode  UDMA Mode
-----
Intel  430TX        PIIX4           8086h     7111h     0~4     0~4     0~2
Intel  430HX, 430VX  PIIX3           8086h     7010h     0~4     0~4     0~2
Intel  430FX        PIIX             8086h     1230h     0~4     0~4     0~2
Intel  82801AA      ICH             8086h     2411h     0~4     0~4     0~2
Intel  82801AB      ICH             8086h     2421h     0~4     0~4     0~2
sis    5597, 5598   5597/5598       1039h     5513h     D0h     0~4     0~2     0~2
sis    5581, 5582   5581/5582       1039h     5513h     D0h     0~4     0~2     0~2
sis    5571         5571            1039h     5513h     C0h     0~4     0~2
sis    5596/5513   5513            1039h     0597h     B0h     0~4     0~2
sis    551X         5513            1039h     5513h     00h     0~4     0~2
VIA    VP3          VT82C586B       1106h     0571h     0~4     0~4     0~2
VIA    VP2/97       VT82C586B       1106h     0571h     0~4     0~2     0~2
```

Driver lecteur CD
Asus et sa
compatibilité
carte mères...



- Parfois il faut chercher le **xxx.inf** avec xxx correspondant au nom de driver ou au nom générique **oemsetup.inf** pour les imprimantes...

Imprimante HP ...

```

HPDJ610C.INF - Bloc-notes
Fichier Edition Format ?
[[Version]
Signature="$CHICAGO$"
Class=Printer
Provider=%HP%

[Manufacturer]
%HP%=HPDeskJet610C

[ControlFlags]
ExcludeFromSelect=DoNot\SelectMe

[HPDeskJet610C]
; MFG:Hewlett-Packard;MDL:DeskJet 610C;CMD:MLC,PCL,PML;REV 1.6a
%WARNING%=DJ610,LPTENUM\HEWLETT-PACKARDDESKJ9A1C
%Device%=DJ610, DoNot\SelectMe

[DJ610]
DriverFile=You_must_use_the_supplied_setup_program_to_install_this_printer!
CopyFiles=HPDriverFiles
win95deviceID=HEWLETT-PACKARDDESKJ9A1C
Device=%device%
VendorInstaller="hpfnp.dll,scheduleInstallation"

[SourceDisksNames]
1 = %DiskID1%, DISK_1, 0000-0000

[SourceDisksFiles]
hpfnp.dll = 1
hpfnp.ini = 1

[HPDriverFiles]
hpfnp.dll
hpfnp.ini

[Strings]
DiskID1="HP DeskJet 610C series disk 1"
HP="Hewlett Packard"
Device="HP DeskJet 610C series"
WARNING=""

```

Les fichiers xxx.INF sont organisés en plusieurs sections, chacune ayant un rôle spécifique... La section Version de l'en-tête est obligatoire.



LES OPTIONS DE DEMARRAGE

Demander F8 lors du démarrage :

Pour obtenir les options avancées de démarrage, il faut appuyer sur F8 lors de l'amorçage du poste.

Cela permet de lancer Windows 2000 dans différents modes, parmi lesquels l'on trouve essentiellement :

- **Mode sans Echec (avec ou sans réseau)** : permettant de visualiser le journal d'événement si il s'est passé un problème juste après une installation...
Utilisation : après une installation posant problème, on peut avoir le détail du problème dans le journal d'événement, nommé Ntbtlog.txt et se trouve dans le dossier racine du système
- **Inscrire les événements de démarrage dans le journal** : permettant de créer un journal spécifique de tous les pilotes et services chargés ou non par le système
Utilisation : le fichier journal se nomme Ntbtlog.txt et se trouve dans le dossier racine du système
- **Démarrage en mode VGA** : charge un pilote VGA de base
- **Dernière bonne configuration connue** : utilise les informations de la dernière configuration correcte consignée dans le registre pour démarrer l'ordinateur
Utilisation : la dernière bonne configuration connue est celle qui a permis la dernière ouverture de session, par conséquent si une ouverture de session a été faite depuis l'installation du driver posant problème, cette option ne sert plus à rien !
- **Mise de restauration des services d'annuaire** : permet de restaurer active directory (que sur les serveurs...) avec l'outil de sauvegarde de windows 2000.



LA CONSOLE DE RECUPERATION

Utilité de la console de récupération :

Si la panne n'est pas due à une installation de driver posant problème, mais plutôt à une défaillance matérielle ou à des fichiers manquants ou endommagés, il se peut que l'on n'arrive même pas en F8, il est nécessaire alors d'utiliser la console de récupération.

N.B: Dans la console , pour des raisons de sécurité, vous ne pouvez pas copier un fichier du disque dur local sur une disquette. (par défaut). Vous pouvez copier un fichier d'une disquette ou d'un CD-ROM vers un disque dur, et d'un disque dur vers un autre disque dur . Vous ne pouvez utiliser que les dossiers suivants :

- dossier **racine** ; dossier **%RacineSystème%** et **sous-dossiers** de l'installation de Windows sur laquelle vous avez ouvert une session ;
- dossier **Cmdcons** et supports amovibles tels que lecteurs de **CD-ROM**

Installer - Démarrer la console de récupération :

Cette console n'est pas systématiquement installée, et cela doit se faire via les disquettes d'amorce, le CD, ou bien cela peut se faire à l'avance pour que il soit possible de la lancer "en ligne" directement depuis le poste...

Installation préalable de la console

Il faut lancer la commande depuis le Cd de distribution

\\386\winnt32.exe /cmdcons

Cela permet d'installer la console de démarrage comme option « avancée » toujours disponible sur la machine. Occupe 7 Mega.

N.B: cela ne peut pas se faire sur un disque dynamique en miroir, dans ce cas il faut briser le miroir, installer la console, puis recréer le miroir...

Démarrer la console depuis de CD

Si la console n'est pas installée sur la machine, alors on peut à partir du CD (voire des 4 disquettes d'installation) relancer une installation, et demander **R** pour **réparer une installation**, puis on demande **C** pour « **console de réparation** » dans les options de réparation.

Il faut indiquer le système pour lequel on veut activer la console (en cas de multi-boot) puis donner le mot de passe de l'administrateur du poste.

N.B : dans le cas d'un serveur de domaine **il faudra ici s'identifier comme administrateur de la machine** et non plus comme **l'administrateur du domaine** (ce n'est pas forcément le même compte....



Utiliser la console de récupération :

La console donne un accès uniquement à la partition qui contient les fichiers nécessaires au démarrage de windows (boot.ini, ntldr...), le dossier dans lequel Windows est installé (winnt...)

Les commandes disponibles sont les suivantes :

ATTRIB	
BATCH	
CD	
CHDIR	
CHKDSK	marque les secteurs défectueux
CLS	
COPY	
DEL	
DELETE	
DIR	
DISABLE	désactiver un pilote/service Windows
DISKPART	Gère les partitions sur les volumes du disque dur (mais non dynamiques...)
ENABLE	
EXIT	
EXPAND	Extrait un fichier depuis le fichier "xxx.cab"
FIXBOOT	écrire le nouveau code du secteur de démarrage de Windows
FIXMBR	réparer le secteur de démarrage principal
FORMAT	
HELP	
LISTSVC	liste de tous les services/pilotes disponibles
LOGON	liste de toutes les installations de Windows
MAP	liste des lecteurs, des systèmes de fichiers... des mappages aux périphériques physiques
MD	
MKDIR	
MORE	
RD	
REN	
RENAME	
RMDIR	
SYSTEMROOT	
TYPE	



DISQUETTE DE REPARATION

A quoi sert la DRU :

Les options de démarrage, permettent de pallier à une mauvaise installation de driver ou de matériel, et la console de démarrage permet de prendre la main sur un système bootant, mais qui ne démarre plus, on peut en effet copier un fichier manquant, ou arrêter un service posant problème....

La disquette de réparation d'urgence, elle, peut servir pour un système ayant une base de registre endommagée, mais pas pour un système ne bootant carrément plus... Ce n'est pas une disquette amorçable !

ATTENTION : Cette DRU ne sauvegarde pas la totalité du système SAM + Registre comme le faisait la commande **RDISK / S** sous NT 4.0 . pour obtenir l'équivalent sous 2000 désormais il faut sauvegarder « l'état du système » (cf chapitre suivant) ou alors copier le registre via la console de récupération.... mais c'est beaucoup plus délicat ! (cf T.P. " Copie de Registre")

Créer une disquette à jour :

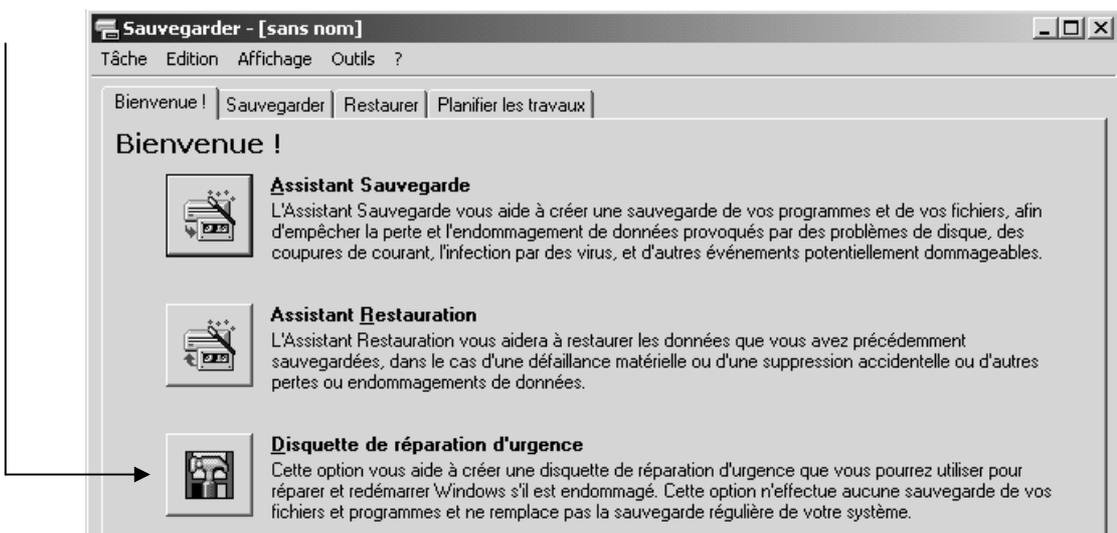
Il faut lancer l'utilitaire de sauvegarde de windows...

N.B : Si lorsque un problème survient, on n'a pas déjà créé disquette de réparation d'urgence, c'est trop tard !

N.B : On ne doit pas utiliser une disquette créée sur un autre poste !

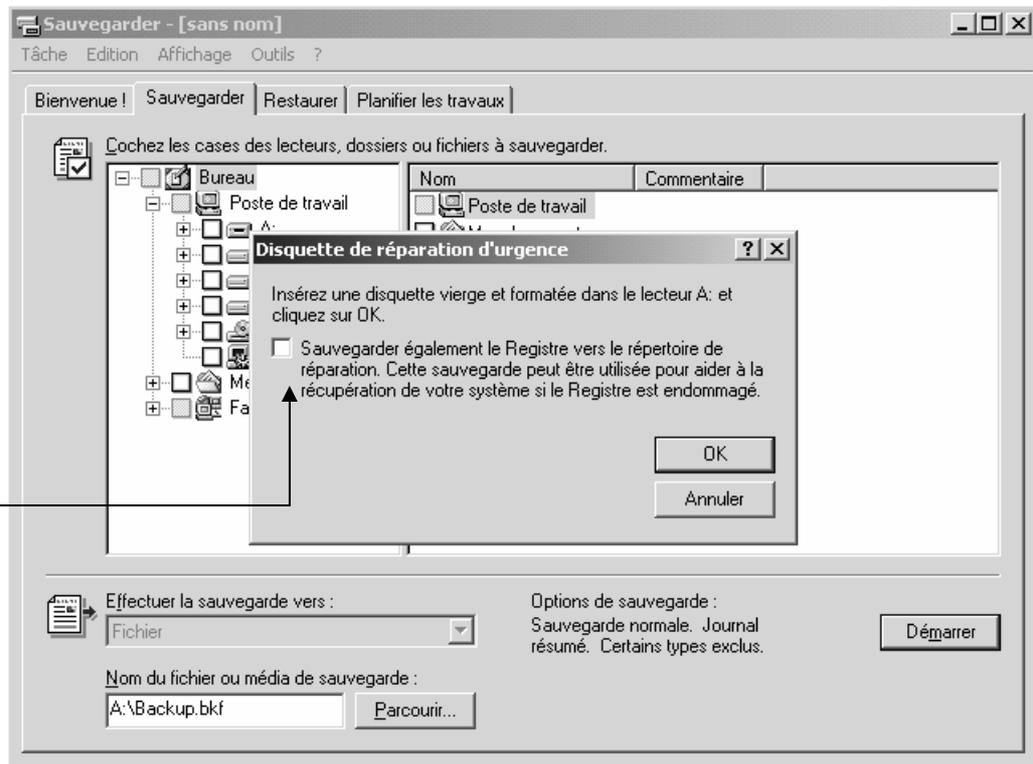
Pour créer une DRU il faut demander dans le menu Démarrer

programme / accessoires / outils systèmes / gestion des sauvegardes



puis on obtient automatiquement (ou on demande le menu **Outils/création d'une disquette de réparation d'urgence**)





Il est plus que conseillé de cocher la case **Sauvegarder le registre...**

Utiliser la disquette de réparation :

Cette disquette ne peut être utilisée pour démarrer l'ordinateur, elle ne sert qu'à réparer une configuration... en utilisant le processus de réparation d'urgence...

Il faut à partir des 4 disquettes d'installation (voire du CD) relancer une installation, et demander **R** pour **réparer une installation**, puis on demande encore **R** pour « **processus de réparation d'urgence** » dans les options de réparation.

A ce niveau, on a la possibilité entre une option manuelle (qui ne pourra pas traiter les problèmes de registre) et une option rapide (qui traitera tout ce qui peut être traité...)

On prendra généralement rapide...



REPARER SANS REINSTALLER

Réinstaller le système :

Il est possible de réparer une installation de Windows (en raison de l'apparition de dysfonctionnements du système par exemple) tout en conservant l'intégralité des paramètres existants (comptes utilisateurs, personnalisations, logiciels installés).

Il faut Booter sur le CD de Windows , la procédure demande si on veut

- installer Windows.
- réparer ou récupérer Windows.

on demande **entrée** pour **installer windows**, (récupérer (touche R) lancerait la console de récupération).

La procédure d'installation examine alors la machine puis un écran s'affiche en indiquant qu'une précédente installation de Windows a été découverte.

Il est alors demandé si on veut

- réparer Windows
- faire une nouvelle installation

on demande **R** pour **Réparer** (abandon (touche ESC) lancerait une nouvelle installation).

Windows va s'installer comme si c'était une première fois, avec copie préalable de fichiers nécessaires au passage en mode graphique. La phase en mode graphique est identique à celle d'une première installation. (mêmes écrans, mêmes étapes et progression). en particulier, il faudra obligatoirement ressaisir la clef du produit.

N.B: MAIS tout ce qui existe sera CONSERVÉ intégralement. Seuls les fichiers du système seront remplacés. (Tous les comptes utilisateurs précédemment définis sont maintenus. Toutes les applications installées, les personnalisations de Windows sont intégralement conservées.)
Dans le cas de XP l'activation de Windows est conservée.



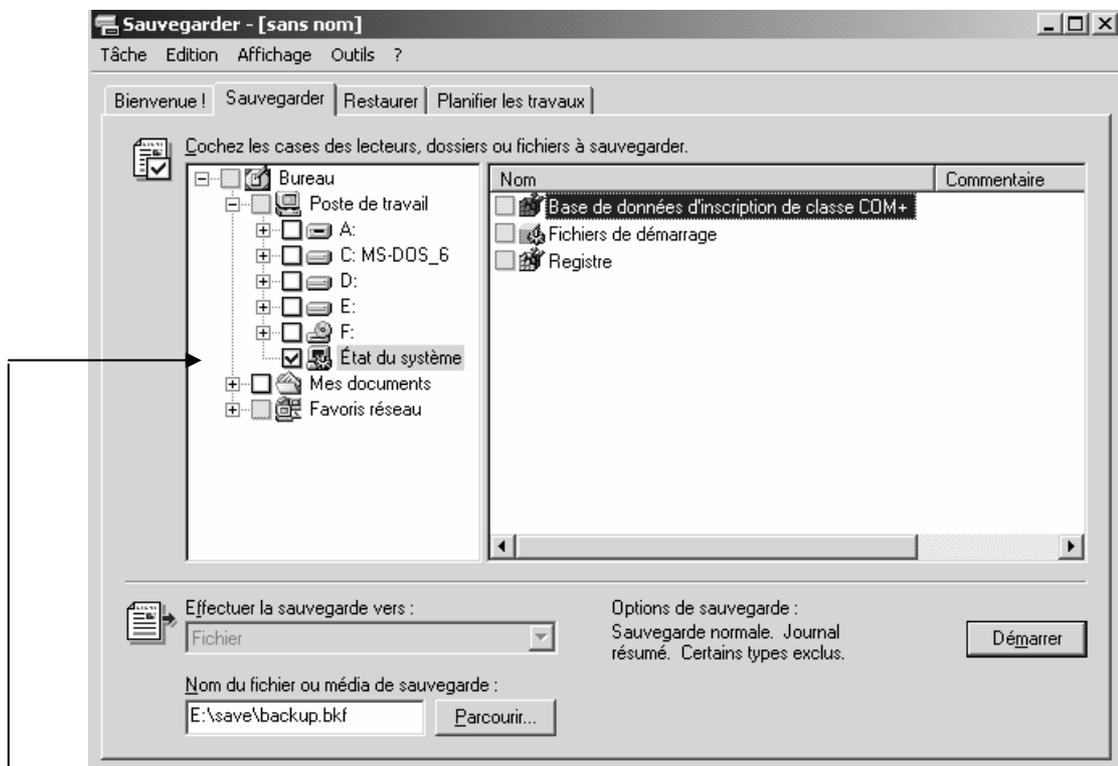
SAUVEGARDE SYSTEME

Sauvegarder l'état du système :

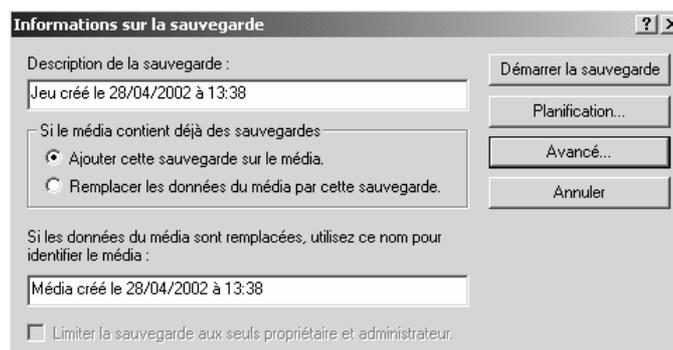
Les options de démarrage, permettent de pallier à une mauvaise installation de driver ou de matériel, et la console de démarrage permet de copier un fichier manquant, ou arrêter un service posant problème....

La disquette de réparation permet de faire en sorte qu'une machine démarre avec succès également à partir de sa configuration système ; mais ne contient pas une copie de la SAM ...

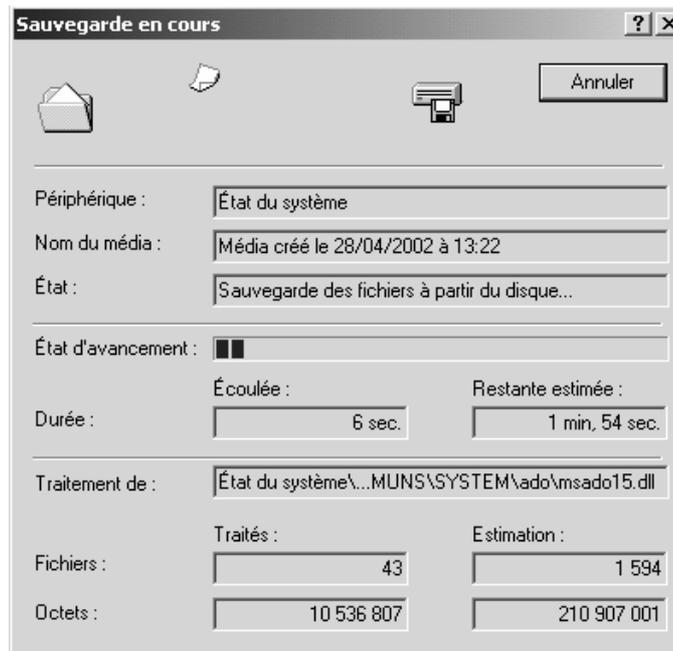
Pour effectuer une sauvegarde du système, on va dans le menu Démarrer **programme / accessoires / outils systèmes / gestion des sauvegardes**



Dans lequel on demande **Etat du système**

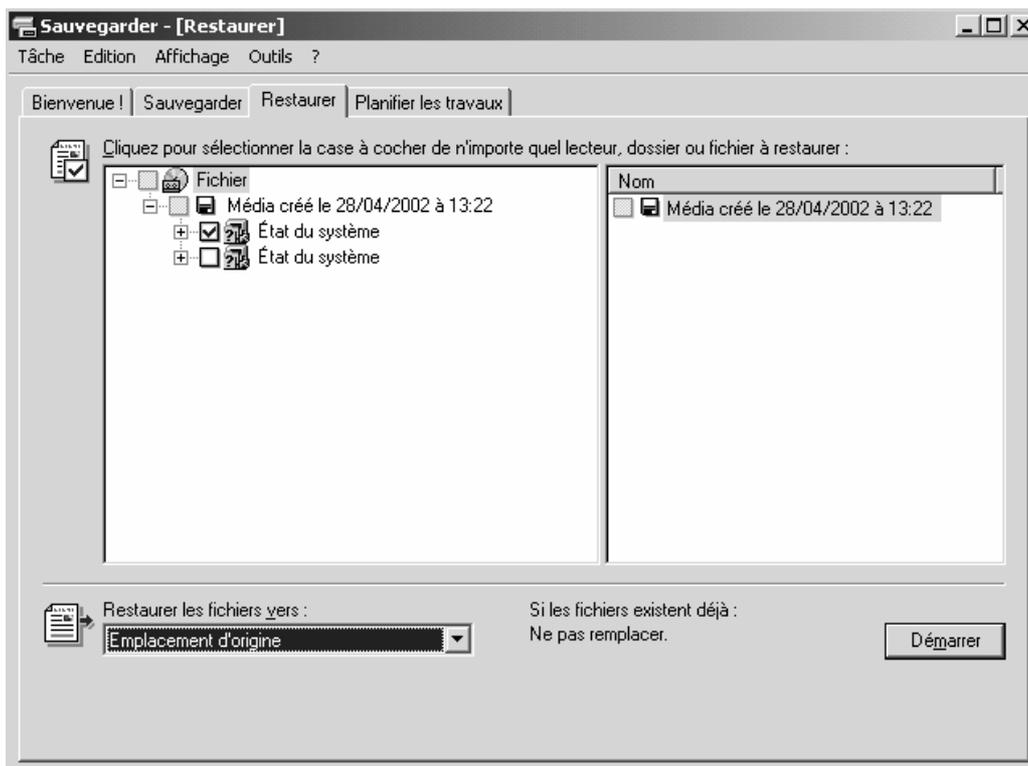


La sauvegarde est assez volumineuse

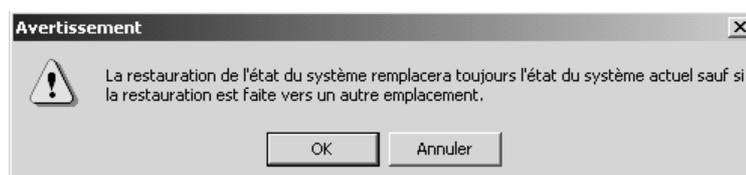


Restaurer l'état du système :

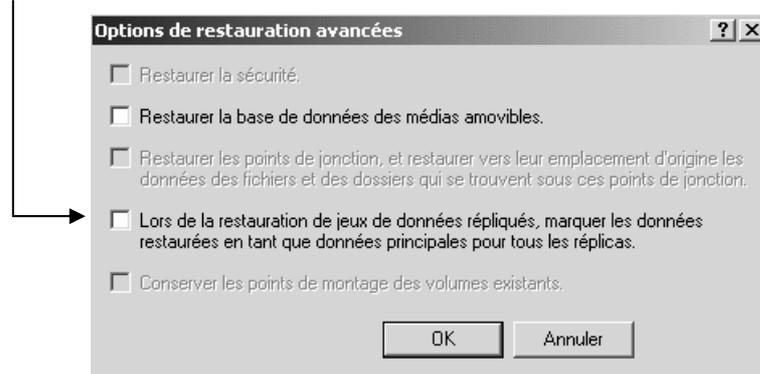
Il suffit de demander restaurer dans l'outil de sauvegarde et choisir...



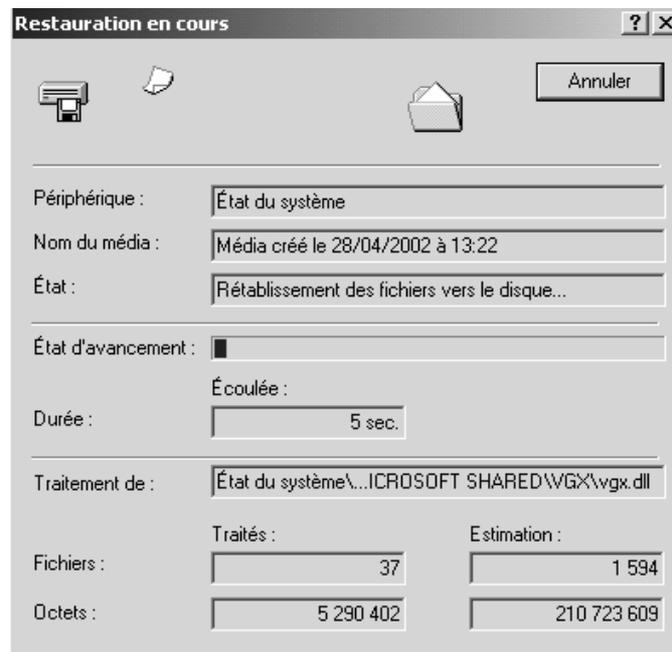
Bien sûr les conséquences sont importante



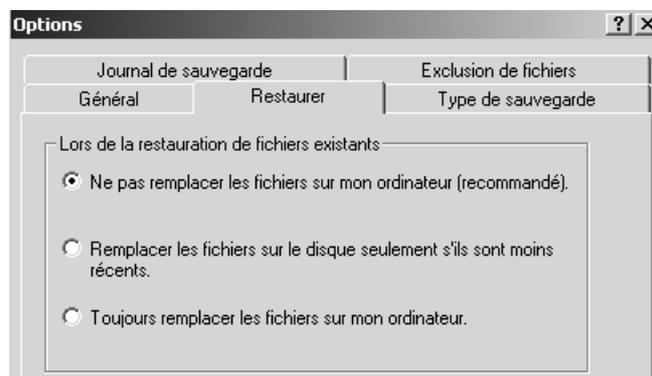
dans le cas d'un serveur (éventuellement répliqué donc dans AD...) on peut (doit) demander de « **marquer les données comme principales** »



La restauration se fait ensuite classiquement, avec re-démarrage obligatoire du poste



N.B : Il existe une option de restauration permettant de



N.B : Avec cette sauvegarde de l'état du système, on peut facilement « clone » un poste sur un autre poste, en faisant une nouvelle installation, puis en restaurant une sauvegarde complète de l'état du système...



SAUVEGARDES – RESTAURATIONS

Les Type de sauvegardes :

Les fichiers à sauvegarder sont marqués (l'attribut **A** archive est positionné lorsque le fichier doit être archivé, et est enlevé lorsque celui-ci est sauvegardé) afin que seuls les nouveaux fichiers soient pris en compte lors de la sauvegarde suivante

Ainsi :

- un fichier nouvellement créé a une marque de fichier à sauvegarder attribut "**A**" positionné
- un fichier déjà sauvegardé mais modifié retrouve la marque de sauvegarde à faire : l'attribut "**A**" est de nouveau positionné
- un fichier sauvegardé et inchangé garde sa marque de sauvegarde effectuée, c'est à dire sans attribut

5 types de sauvegardes sont possibles via le gestionnaire de Sauvegardes : ces types permettent un gestion fine du temps, de la place et de la sécurité que l'on souhaite obtenir

Les 3 principaux types de Sauvegarde sont :

Normale,

Incrémentielle

Différentielle

et 2 type un peu à part sont Sauvegarde

Par Copie

Quotidienne



Normale
Copie
Différentielle
Incrémentielle
Quotidienne

Sauvegarde Normale :

Tous les fichiers sélectionnés sont sauvegardés et marqués comme tels (leur attribut **A** est enlevé)

N.B: Il faut toujours effectuer une sauvegarde normale lors de la première opération de sauvegarde

N.B: La restauration implique que vous restauriez la dernière sauvegarde Normale

→ Une sauvegarde est effectuée ici chaque jour.

Sauvegarde Cela nécessite plus de temps, plus de bande

Restauration Une seule bande est nécessaire



Sauvegarde Incrémentielle :

Sauvegarde dans la sélection les fichiers qui ont une marque d'archivage (donc ont été modifiées ou créés depuis la dernière sauvegarde normale ou incrémentielle), puis les marques comme tels (leur attribut **A** est enlevé)

N.B: La restauration implique que vous restauriez la dernière sauvegarde Normale, puis toutes les sauvegardes incrémentielles faites depuis la sauvegarde normale restaurée

→ Une sauvegarde Normale est effectuée par exemple le vendredi

Une sauvegarde Incrémentielle est effectuée chaque jour, le lundi on enregistre ce qui à été modifié depuis le vendredi, le mardi on enregistre ce qui à été modifié depuis le lundi, le mercredi on enregistre ce qui à été modifié depuis le mardi

Sauvegarde Celle du vendredi est longue, mais celles des jours de semaine est beaucoup plus rapide

Restauration Il faut restaurer la bande du Vendredi précédent, puis toutes celles des jours précédant la restauration . (Au pire, si on restaure un vendredi, cela représente 5 bandes...)

Sauvegarde Différentielle :

Sauvegarde dans la sélection les modifications depuis la dernière sauvegarde normale ou Incrémentielle. Aucun marquage n'étant effectué, (les attributs **A** n'étant pas modifiés) chaque sauvegarde différentielle reprends toutes les modifications depuis la dernière sauvegarde Normale

N.B: La restauration implique que vous restauriez la dernière sauvegarde Normale, et la dernière sauvegarde Différentielle

→ Une sauvegarde Normale est effectuée par exemple le vendredi

Une sauvegarde Différentielle est effectuée chaque jour, le lundi on enregistre ce qui à été modifié depuis le vendredi, le mardi on enregistre ce qui à été modifié depuis le vendredi, le mercredi on enregistre ce qui à été modifié depuis le vendredi

Sauvegarde Celle du vendredi est longue, mais celles des jours de semaine est très rapide le lundi, un peu moins le mardi, encore moins le mercredi...

Restauration Il faut restaurer la bande du Vendredi précédent, puis celle de la veille. (on restaure donc systématiquement 2 bandes...)

Sauvegarde Copie :

Tous les fichiers sélectionnés sont sauvegardés mais non marqués comme tels (les attributs **A** n'étant pas modifiés). Cela permet de sauvegarder des fichiers entre des opérations plus classiques de sauvegarde Normale, Incrémentielle ou Différentielle

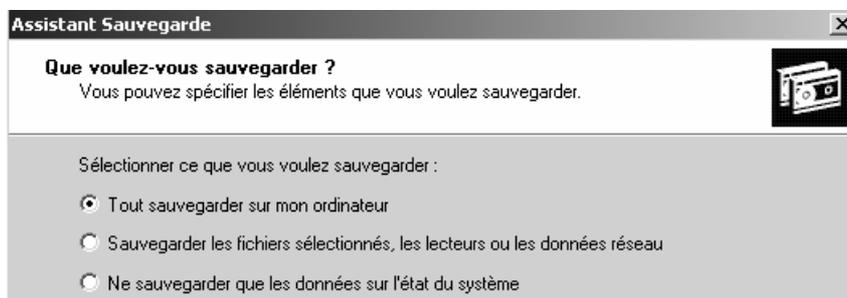
Sauvegarde Quotidienne :

Sauvegarde la sélection des fichiers modifiés à la date du jour, aucun marquage n'est appliqué (les attributs **A** n'étant pas modifiés). Permet de manipuler "une journée" sans affecter les autres sauvegardes

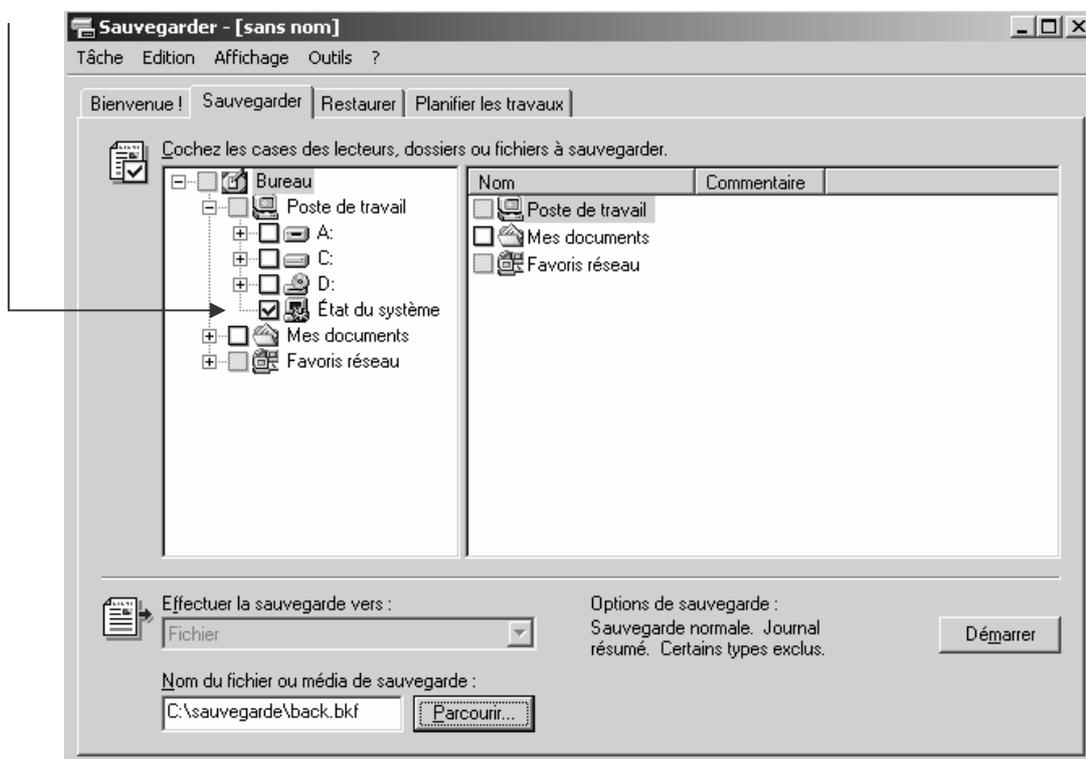


Sauvegarder ... quoi sur un poste 2000:

L'intérêt de sauvegarder Active Directory, est surtout présent dans le cas où l'on dispose d'un seul contrôleur de Domaine... en effet si on dispose de 2 CD, il existe toujours une méthode imparable de sauvegarder une AD qui se serait crashée sur une machine, c'est réinstaller le contrôleur de Domaine et attendre la réplication de la copie qui se trouve sur le serveur resté opérationnel...



Si on souhaite sauvegarder Active Directory, on parle de sauvegarde de **l'état du système**...



et dans le menu **outils / options** dans l'onglet **général** il vaut mieux demander de **Vérifier les données**

LES PROFILS MATERIELS

Définition d'un profil matériel :

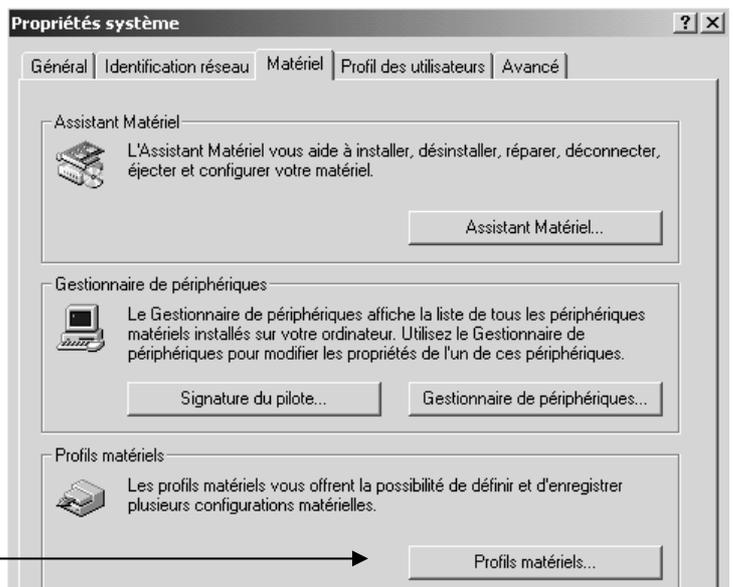
Un profil matériel est créé par défaut lors de l'installation... Si on veut créer un nouveau profil, il faut toujours copier un profil existant, puis modifier ses paramètres de configuration.

Si plusieurs profils matériels sont définis pour un poste 2000, le menu Profils matériels/Récupération de configuration s'affiche automatiquement au démarrage.

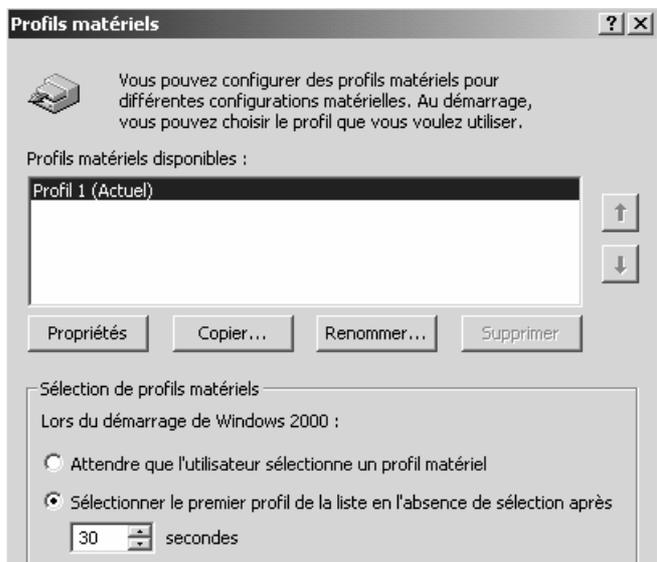
Création d'un profil :

Une session étant ouverte en tant qu'administrateur, il faut demander dans le panneau de configuration

Système / matériel et demander le bouton **profils matériels**



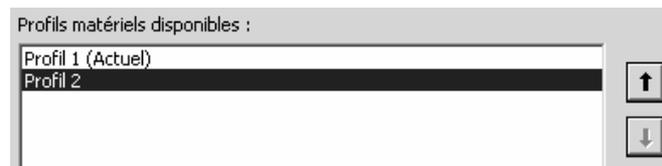
Ce qui amène la boîte de dialogue suivante :



Il faut ensuite copier le seul



profil existant, en le renommant par exemple Profil2,



puis le faire remonter en 1^o position



A l'aide des flèches

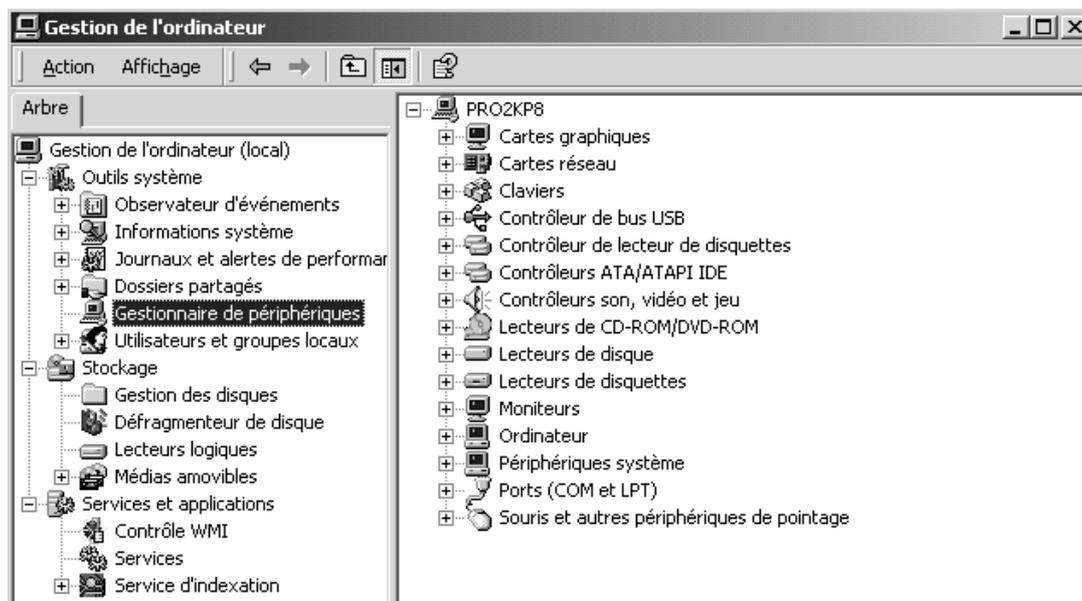
pour que ce soit le profil activé par défaut lors du prochain démarrage, **en effet on ne peut modifier que le profil dans lequel on se trouve !**

Il faut ensuite demander **arrêter / redémarrer**

Le menu de choix des profils matériels apparaît, avec comme profil par défaut le profil2 !

Modification d'un profil :

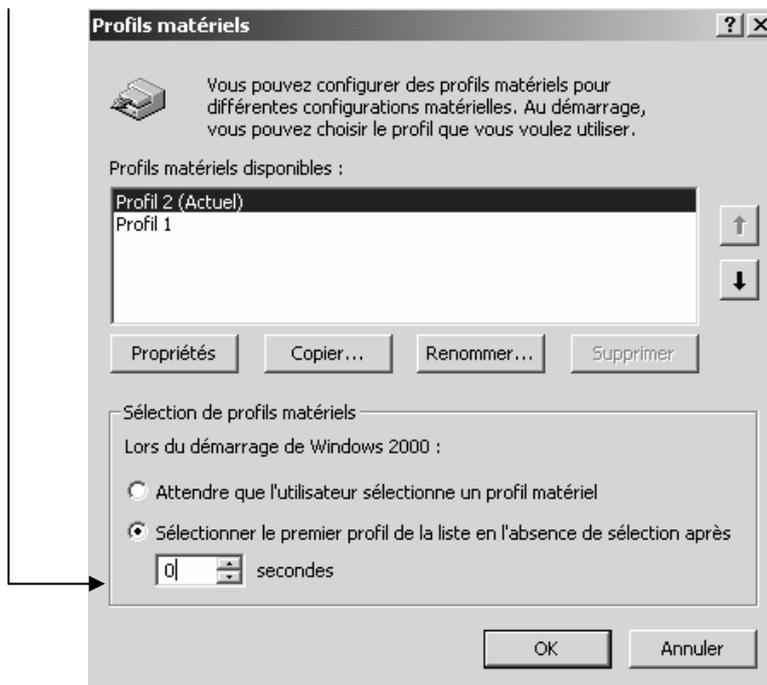
Un fois la machine redémarrer dans le nouveau profil2, on peu modifier le profil courant en ouvrant une session en tant qu'administrateur, puis en demandant la MMC **gestion de l'ordinateur / gestionnaire de périphériques**



on pourra désactiver par exemple tout ce que l'on veut...



Pour forcer l'utilisateur à utiliser ce profil matériel, on peut mettre un délai très court, à 0 secondes, dans la boîte de dialogue **Profils matériels**



N.B : un délai à zéro secondes, fait que le seul moyen de retrouver le menu de choix des profils au démarrage du poste, **consiste à utiliser la barre d'espace, au moment où l'invite de commande annonce que l'on peut utiliser F8 pour les options de démarrage...**

N.B : Seul l'Administrateur a la possibilité de modifier l'ordre des profils matériels, et par conséquent le profil qui s'exécute par défaut au démarrage du poste.

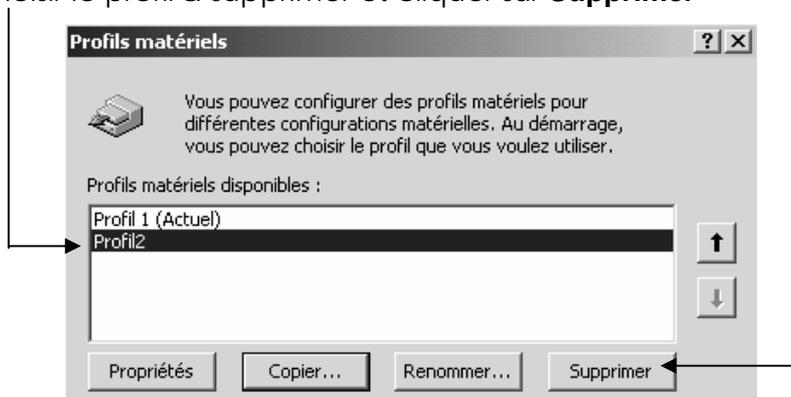
Supprimer un profil matériel:

Remettre en profil par défaut le profil que l'on souhaite garder.

Redémarrer la machine et vérifier que le profil par défaut dans lequel on se trouve correspond à celui voulu

Dans **panneau de configuration / système / profils matériel**

Choisir le profil à supprimer et cliquer sur **Supprimer**



LES PROCESSUS SOUS 2000

Séquence POST : Power On Self Test

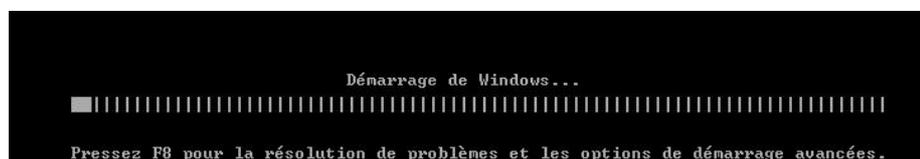
C'est la séquence que tous PC déroule, indépendamment du système qui peut être installé

Le BIOS du PC vérifie la présence de certains matériels, (mémoire, disque, périphériques)

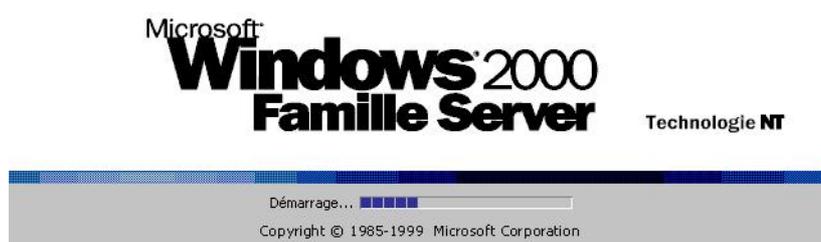
Après cette séquence, le périphérique de démarrage est localisé, on charge alors le petit programme lanceur (de 400 octets maxi) stocké en mémoire... (cf page 23)

Séquence de démarrage de 2000

- Le secteur de boot lance le programme **NTLDR**
- **NTLDR** recherche les fichiers suivants :
 - **BOOT.INI**
 - **NTDETECT.COM**
 - **NTBOODD.SYS** (si disque SCSI, avec BIOS de la carte SCSI désactivé)
 - **BOOTSECT.DOS** (éventuellement si lance ancien OS windows)
- Il bascule le processeur en mode 386 et Il lance un gestionnaire de fichiers très simple, basé sur l'INT13h (disque IDE) ou en utilisant NTBOODD.SYS (disque SCSI)
- Lecture de **BOOT.INI**, et attente du choix de l'utilisateur (Si NT n'a pas été choisit, il charge le fichier BOOTSECT.DOS (ou un autre) à la place du secteur de boot initial, puis lui passe le contrôle)
- Lancement de **NTDETECT.COM**, (si NT choisit) caractérisé par l'affichage à l'écran du message suivant "*Démarrage de Windows...*"



à la fin de la progression, le mode texte devient graphique



Et pendant la progression des barre ?

(trace avec /SOS dans boot.ini)



- **NTDETECT.COM** inspecte le matériel:
 - le n° d'identification du PC
 - la carte vidéo
 - le type de clavier
 - les ports séries et parallèles
 - les lecteurs de disquettes
 - la souris (si elle existe)
- Création de la partie du registre concernant le matériel: ces données, non permanentes, peuvent se retrouver dans la section **HKEY_LOCAL_MACHINE\Hardware** (Cette section est donc reconstruite à chaque démarrage de l'ordinateur)
- Lancement du noyau : Chargement de la "**HAL**" (**Hardware Abstract Layer** dans **Hall.dll**), et de **Ntoskrnl.exe** : qui va lire la clé de la base de registre **HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services**, pour déterminer les drivers et services à charger (statut de démarrage 0 = "amorcé"). Cette phase est caractérisée par l'affichage à l'écran de "**Chargeur OS v 5.0**", suivit de points ".....", chaque point correspondant à un pilote. (un /SOS a la fin de la ligne d'appel dans boot.ini et on trace les drivers)
- Initialisation du noyau , l'écran devient bleu et passe en mode 50 lignes, avec affichage d'un message comme "**Microsoft Windows 2000 (TM) version 5.0 Build xxxx 1 processeur système (xx M de mémoire)**" Le noyau inspecte a nouveau la clef de la base **HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services**, pour déterminer les drivers et services à charger (statut de démarrage 1). Un nouveau "CurrentControlSet" est construit, mais non sauvegardé.
- Chargement des service, le gestionnaire de services **Smss.exe** est lancé : il charge les programmes indiqués dans l'entrée "Boot execute" de la base de registre, et il charge le sous-système Win32
- Lancement du sous-système Windows qui charge **Winlogon.exe**, qui appelle la LSA, gestion de sécurité locale (**Local Security Administration**) via **Lsass.exe**. Apparaît la boîte d'ouverture de session **CTRL-ALT-SUPR ...**

Si un profil matériel existe, on le choisit à ce niveau →

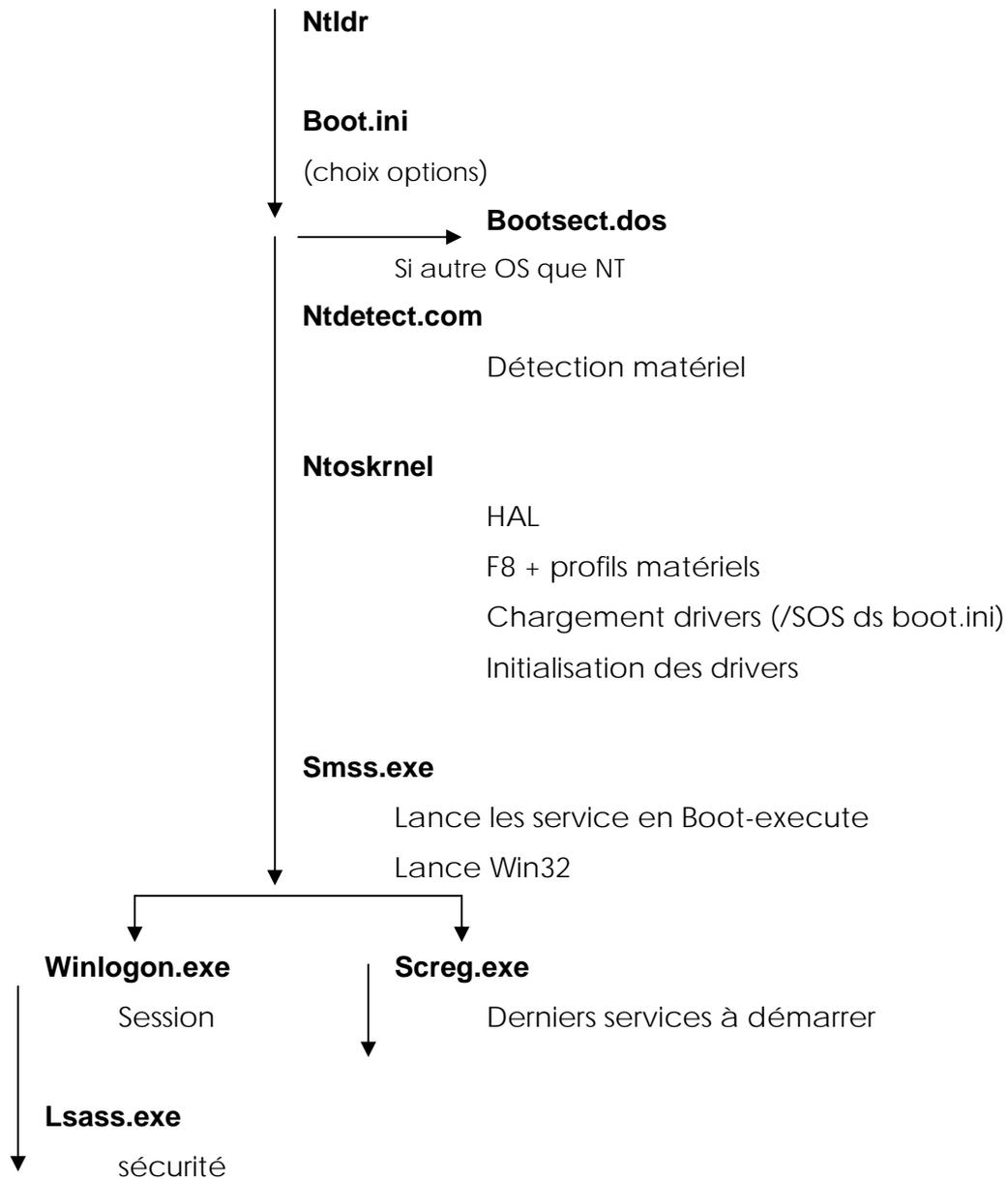


- Le contrôleur de service Screg.exe est lancé, inspecte la clef de la base **HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services** pour déterminer les drivers et services à charger (statut de démarrage 2 =)
- Si une session est ouverte, une copie de la clé "CurrentControlSet" est copiée dans "**Dernière bonne configuration connue**"

Ce qui pourrait donner un schéma de principe tel que :



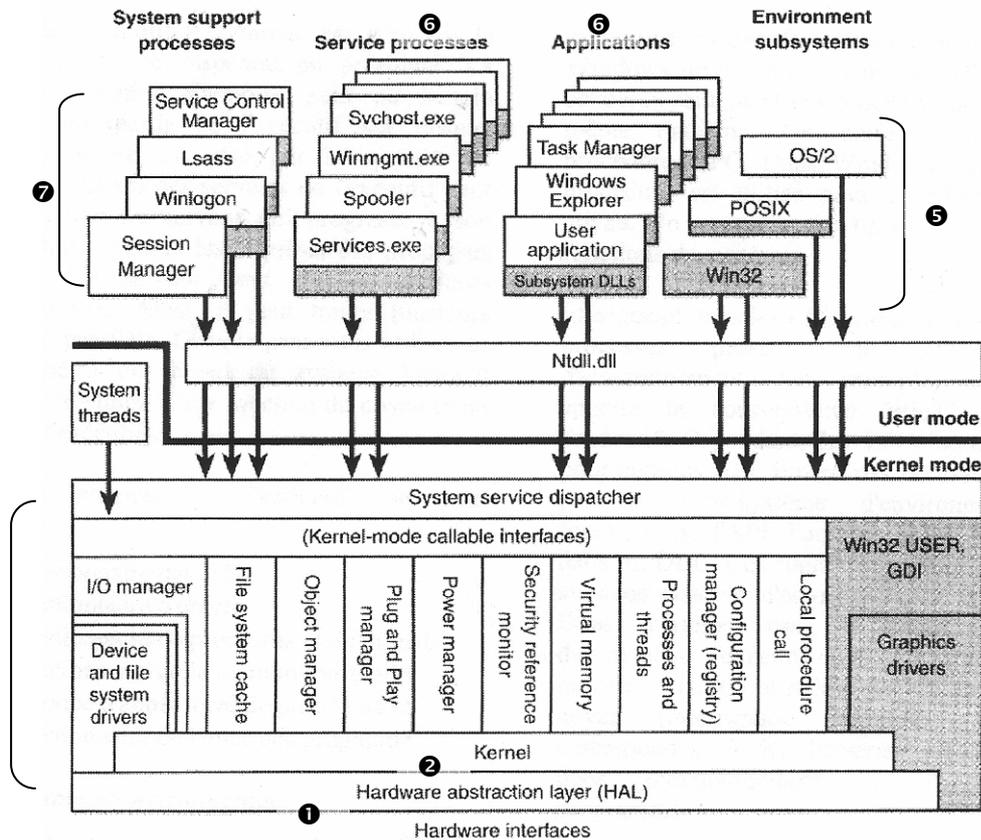
Mise sous tension



Vocabulaire système sous Windows 2000 :

Très succinctement on peut distinguer :





- LA **HAL** ❶ ou couche d'abstraction matérielle : fournit des fonctions pour contrôler le bus système, canaux DMA, déclenchement des interruptions, horloge système... toutes ces fonctions sont utilisées dans les autres parties du noyau
- Le **Kernel** ❷ (micro kernel) : c'est le noyau toujours en mémoire, traite les interruptions, permet au CPU d'allouer du temps aux différents processus, appelé aussi **threads**.
- L'**exécutif** ❸ (serveur noyaux) : c'est l'ensemble des services système de gestion mémoire – périphériques – fichiers – appelé donc threads système. Chaque service système progresse à son propre rythme
- les **services noyaux sous systèmes** ❹ environnement : il s'agit de supporter différentes interfaces... : win32 – posix – Os2... par exemple l'exécutif de windows définit un ensemble de fonction nommée **API (Access Programming Interface)**. ❺ Un programme utilisateur fait appel à des API système pour dialoguer avec le système d'exploitation.
- les **services noyaux systèmes** ❻ nécessaires comme le spool d'impression, task manager ... et les **services de sécurité** associés ❼
- Certaines applications peuvent utiliser directement des **DLL Dynamic Link Library**... ❸ qui elles feront appel si nécessaire aux API système
- Les appels entre tous ces bouts de programmes sont nommés **LPC Local Procedure Call** s'ils se font sur une machine, ou **RPC Remote Procedure Call** s'ils se font à distance.

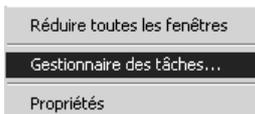
Lister les Processus en cours :

Comme d'habitude, il existe une interface graphique, et une interface plus complète (technique ?), en invite de commande.... mais cette deuxième interface n'est pas disponible en installation standard...

Interface classique en mode graphique:

Le **Gestionnaire des tâches** donne une vision plus complète de la chose !

Il se lance via les propriétés de la barre des tâches, gestionnaire des tâches



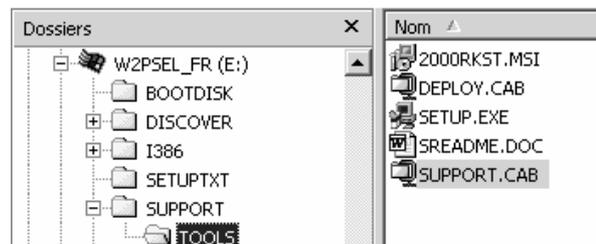
on peut fermer la tâche voulue...



Interface en ligne de commande:

Pour installer **tlist.exe**, ouvrez le CD-ROM de Windows 2000 et allez au dossier **\support\tools**.

Double-cliquez sur l'objet représentant le fichier **support.cab**



extrayez le fichier **tlist.exe**. On peut lancer en ligne la commande **tlist**

```

C:\>tlist /?
Microsoft (R) Windows NT (TM) Version 5.1 TLIST
Copyright (C) Microsoft Corp. 1981-1999

usage: TLIST <<-m <pattern>> ! <-t> ! <pid> ! <pattern> ! <-p <processname>>>
  [options]:
  -t
    Print Task Tree

  <pid>
    List module information for this task.

  <pattern>
    The pattern can be a complete task
    name or a regular expression pattern
    to use as a match. Tlist matches the
    supplied pattern against the task names
    and the window titles.

  -m <pattern>
    Lists all tasks that have DLL modules loaded
    in them that match the given pattern name

  -s
    Show services active in each process.

  -p <processname>
    Returns the PID of the process specified or -1
    if the specified process doesn't exist. If there
    are multiple instances of the process running only
    the instance with the first PID value is returned.

```

tlist permet d'avoir la liste des tâches via **tlist**

```

0 System Process
8 System
136 smss.exe
160 csrss.exe
180 winlogon.exe      NetDDE Agent
208 services.exe
220 lsass.exe
404 svchost.exe
428 spoolsv.exe
472 svchost.exe
528 regsvc.exe
580 MSTask.exe      SYSTEM AGENT COM WINDOW
668 WinMgmt.exe
684 svchost.exe
256 Explorer.EXE   Program Manager
804 atiptaxx.exe   ATI Tray Icon Application
824 internat.exe
952 launchpd.exe  ATI LaunchPad
600 cmd.exe       Invite de commandes - tlist
548 tlist.exe

```

tlist est intéressant car il permet de travailler par liste des appels des services utilisés dans chaque processus (lorsque cela est possible), via **tlist - s**

```

0 System Process
8 System
136 smss.exe
160 csrss.exe      Title:
180 winlogon.exe   Title: NetDDE Agent
208 services.exe   Svcs: Browser,Dhcp,dmserver,Dnscache,Event log,lanmanserver
,lanmanworkstation,LmHosts,Messenger,PlugPlay,ProtectedStorage,seclogon,TrkWks,W
mi
220 lsass.exe      Svcs: PolicyAgent,SanSs
404 svchost.exe   Svcs: RpcSs
428 spoolsv.exe   Svcs: Spooler
472 svchost.exe   Svcs: EventSystem,Netman,NtmsSvc,RasMan,SENS,TapiSrv
528 regsvc.exe    Svcs: RemoteRegistry
580 MSTask.exe    Svcs: Schedule
668 WinMgmt.exe   Svcs: WinMgmt
684 svchost.exe   Svcs: wuusererv
256 Explorer.EXE  Title: Program Manager
804 atiptaxx.exe  Title: ATI Tray Icon Application
824 internat.exe  Title:
952 launchpd.exe  Title: ATI LaunchPad
600 cmd.exe       Title: Invite de commandes - tlist -s
880 tlist.exe

```

tlist est très intéressant car il détaille un PID, via **tlist x** avec **X N° du PID**

```

A:\>tlist 180
180 winlogon.exe      NetDDE Agent
   CWD:      C:\WINNT\system32\
   CmdLine: winlogon.exe

```

```

A:\>tlist 952
952 launchpd.exe     ATI LaunchPad
   CWD:      C:\
   CmdLine: "C:\Program Files\ATI Multimedia\main\launchpd.exe"

```



Utilitaire kill.exe

De la même manière, extrayez le fichier **kill.exe**.

```
C:\dataperso\CD\CD Formation NT-2000\nt2k\tools>kill /?
Microsoft (R) Windows NT (TM) Version 3.5 KILL
Copyright (C) 1994-1998 Microsoft Corp. All rights reserved

usage: KILL [options] <<pid> | <pattern>>*

    options:
    -f      Force process kill

<pid>
    This is the process id for the task
    to be killed. Use TLIST to get a
    valid pid

<pattern>
    The pattern can be a complete task
    name or a regular expression pattern
    to use as a match. Kill matches the
    supplied pattern against the task names
    and the window titles.
```

kill est très intéressant car il supprime un PID, via **kill x -f** avec **X N° du PID**

Quelques Processus de base

Depuis les premiers processus vitaux lancé par le système... à ceux pouvant correspondre a des applications classiques, on peut retrouver :

Processus	Type Arrêt	Commentaires
Smss.exe	Vital pour l'OS	Gestionnaire de session, lancé par le système et appelant a son tour Crss.exe et Winlogon
Csrss.exe -	Vital pour l'OS	Portion sous système
Winlogon	Vital pour l'OS	Demande d'identification
Lsass.exe	Arrêt par PID unique	Serveur authentification local, génère pour winlogon a l'aide de msgina.dll un jeton...
Svchost.exe	Arrêt par PID unique	Processus générique servant d'hôte pour d'autres processus... On peut fouiller avec tlist xx ...
Services	Arrêt par PID unique	Gestionnaire de contrôle des services
Internat.exe	Arrêt graphique possible	Paramètre Régionaux
Mstask.exe	Arrêt par PID unique	Planification des tâches
Winmgmt.exe	Arrêt par PID unique	Gestion client dans Windows 2000. Démarré lors de la première connexion d'une application client
Spoolsv.exe	Arrêt par PID unique	Gestion des tâches d'impression

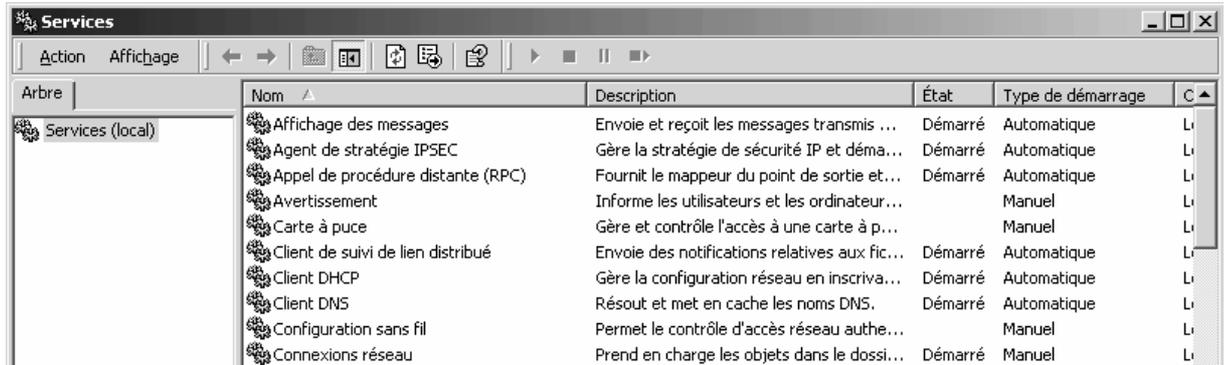


Gestionnaire de Services

Ces processus correspondent à des services qui peuvent se gérer via une



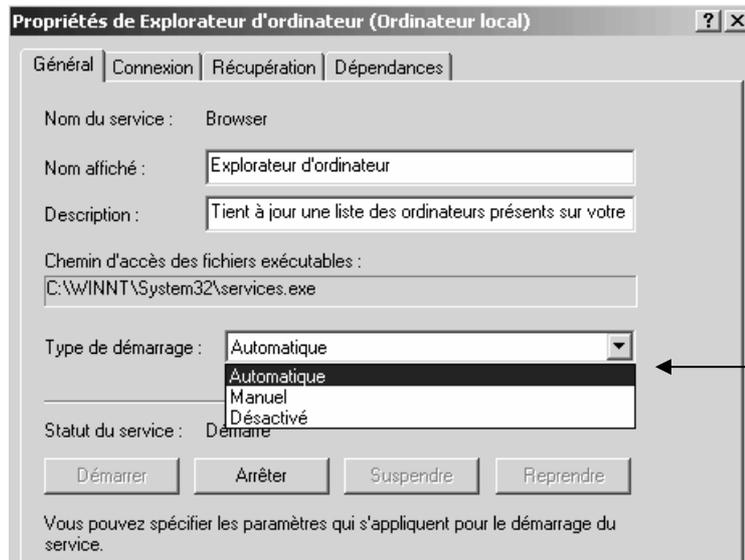
interface graphique, accessibles dans le panneau de configuration



Sur un service particulier

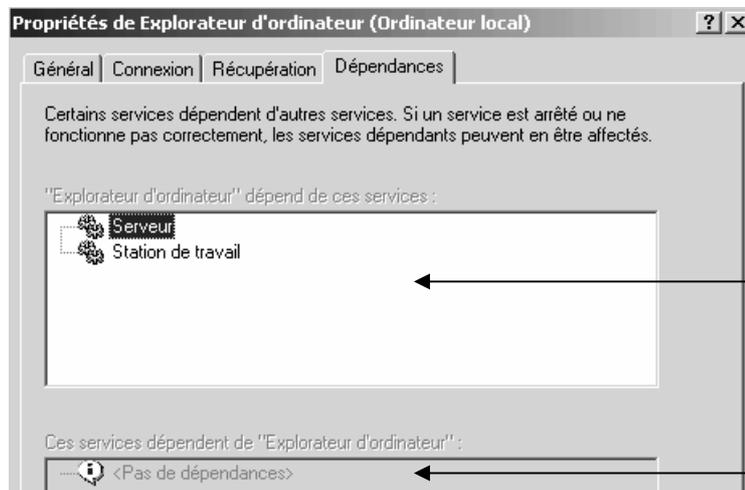


on demande via les propriétés



Essentiellement pour le prochain démarrage du poste

et on peut avoir une idée des dépendances...



De qui ce service dépend...

Qui dépend de ce service...



La HAL - Hardware Abstraction Layer

C'est ce que l'on appelle la Couche d'Abstraction Matérielle)

Depuis NT, tous les logiciels doivent obligatoirement passer par le noyau pour accéder au matériel (contrairement à DOS/W31/W9x où un pilote ou une appli "maison" pouvaient accéder directement au matériel). Ceci a été mis en place pour des raisons de stabilité (si l'accès au matériel n'est autorisé que si le noyau l'accepte et, on peut espérer éviter les crashes dus à des pilotes développés à la sauvage ou une gestion du matériel incontrôlée...).

La HAL sert justement à cette tâche (Accès direct sans passer par les pilotes de l'OS, mais sans court-circuiter le noyau pour autant) !

Au niveau NT/2K/XP, il y a plusieurs HAL de disponibles (sans compter celles que peuvent développer les constructeurs de PCs) qui associent une ou plusieurs fonctionnalités suivantes:

- gestion de l'énergie: ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) - Standard (Non-ACPI)
- APIC (Advanced Processor Interrupt Controller)
- PIC (Programmable Interrupt Controller)
- MPS (MultiProcessor Systems)
- processeurs : mono-pro - multi-pro

A chaque HAL correspond une DLL de setup particulière, laquelle sera renommée HAL.DLL à l'install:

- halacpi.dll Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) PC
- hal.dll standard (Non-ACPI) PC
- halaacpi.dll ACPI Uniprocessor PC
- halmacpi.dll ACPI Multiprocessor PC
- halapic.dll MPS Uniprocessor PC
- halmps.dll MPS Multiprocessor PC
- + HAL spéciales:

Tout ceci en liaison avec les 2 fichiers kernel principaux (NTOSKRNL.EXE et NTKRNLP.A.EXE) qui ont eux aussi toujours le même nom, mais qui changent à l'install en fonction du type de noyau (mono ou multi-pro).

N.B: lors de l'installation de **XP PRO** ou **2003 SRV** on peut avoir des soucis avec des cartes mères un peu anciennes. Lorsque l'on fait **F5** au niveau du choix de la HCL, on pourra alors demander simplement une HCL correspondant à un "**PC standard**"....



OBSERVATEUR D'EVENEMENTS

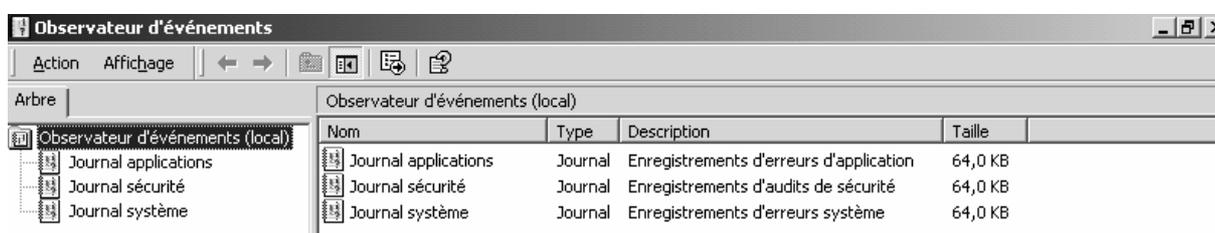
Principes et type des journaux :

Certaines activités peuvent être consignées dans un journal d'évènements, et il existe plusieurs types de journaux.

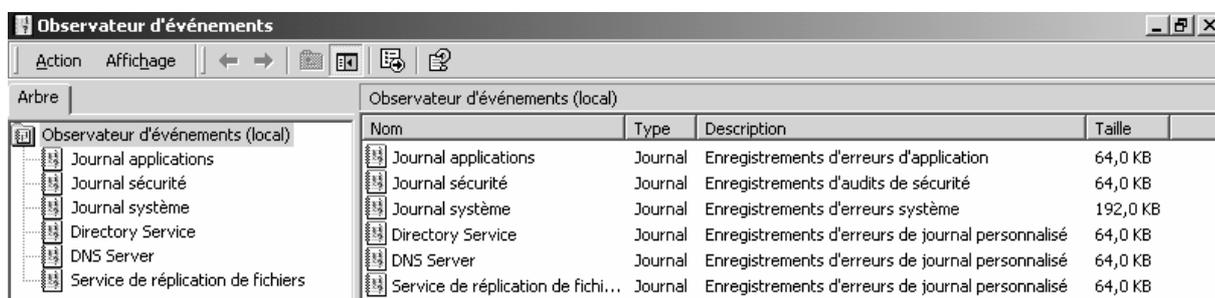
Ces journaux sont accessibles via le menu

Démarrer / Programme / Outils d'administration / Observateur d'évènement

Sur un 2000 Pro on aura



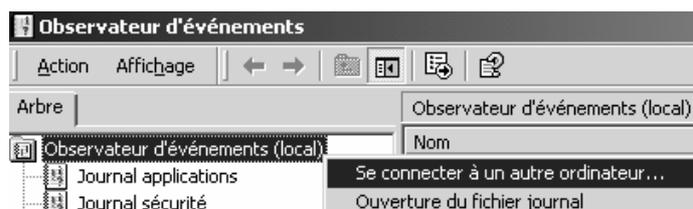
Sur un 2000 Serveur on aura



avec en plus un journal spécifique pour l'AD, le DNS et la réplication des AD entre les différents serveurs du Domaine

Lecture du journal à distance :

Si on a un compte autorisé, on peut dans l'observateur d'évènement indiquer le poste sur lequel on souhaite travailler

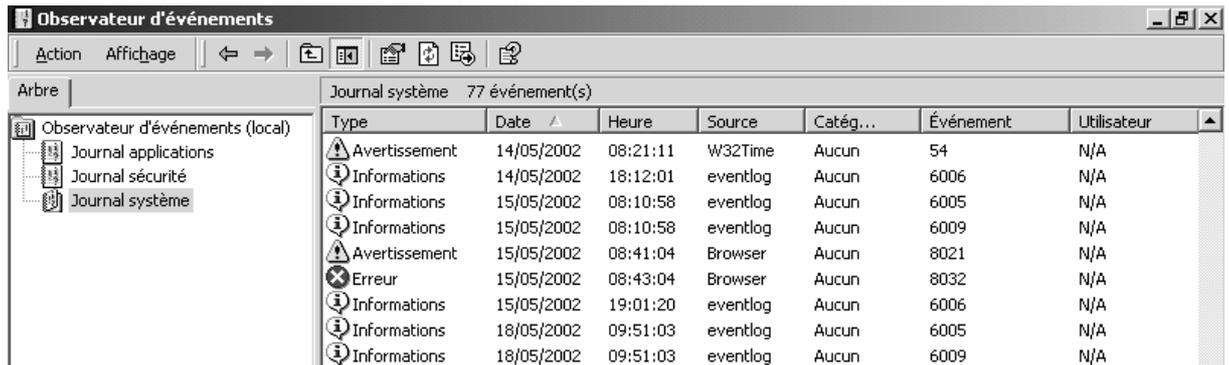


Par le menu contextuel on peut choisir un poste du domaine



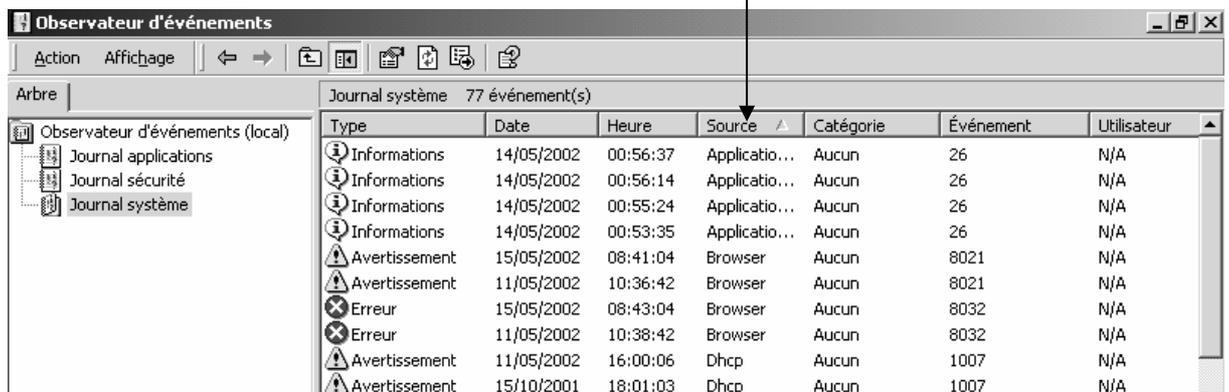
Lecture du journal d'évènement :

Un double -clic sur le journal, permet de "lire" le journal



On peut trier le journal,

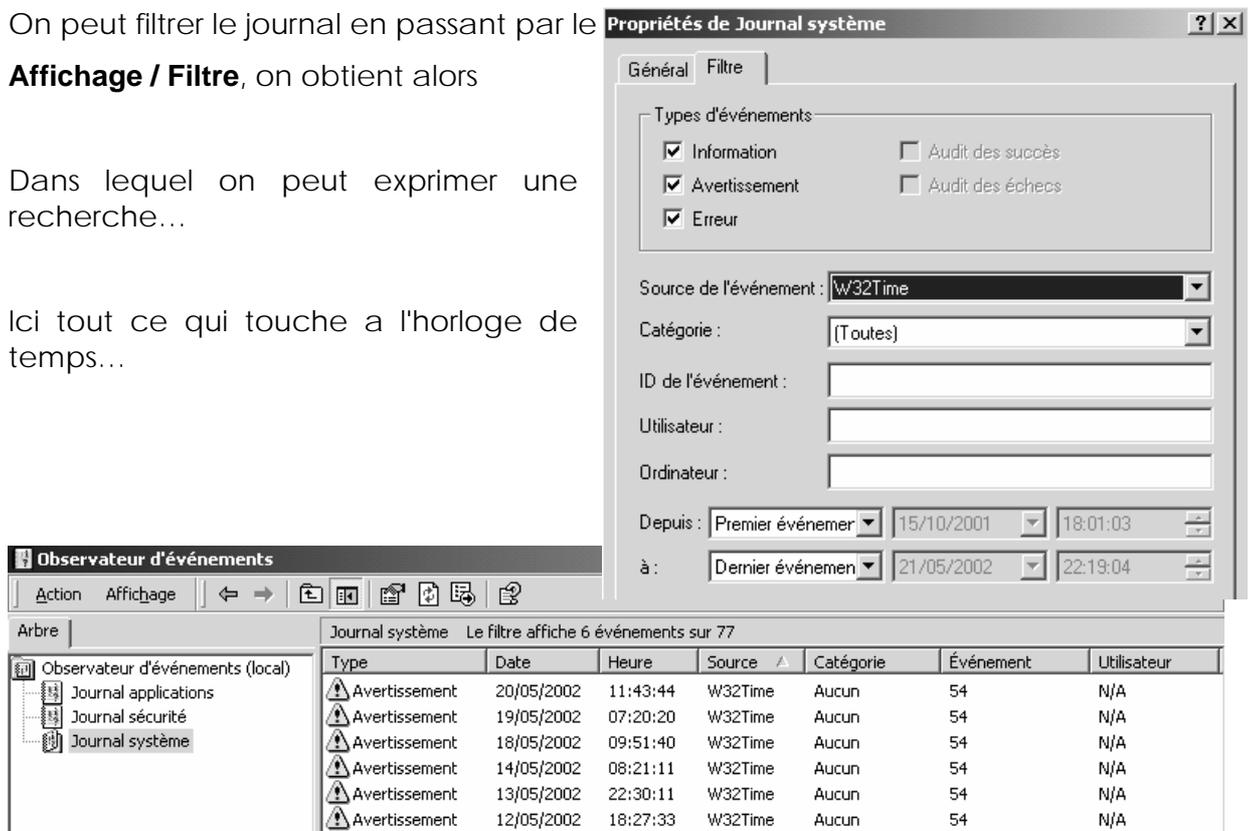
Ici par **Source**, il suffit de cliquer sur la colonne



On peut filtrer le journal en passant par le **Affichage / Filtre**, on obtient alors

Dans lequel on peut exprimer une recherche...

Ici tout ce qui touche à l'horloge de temps...



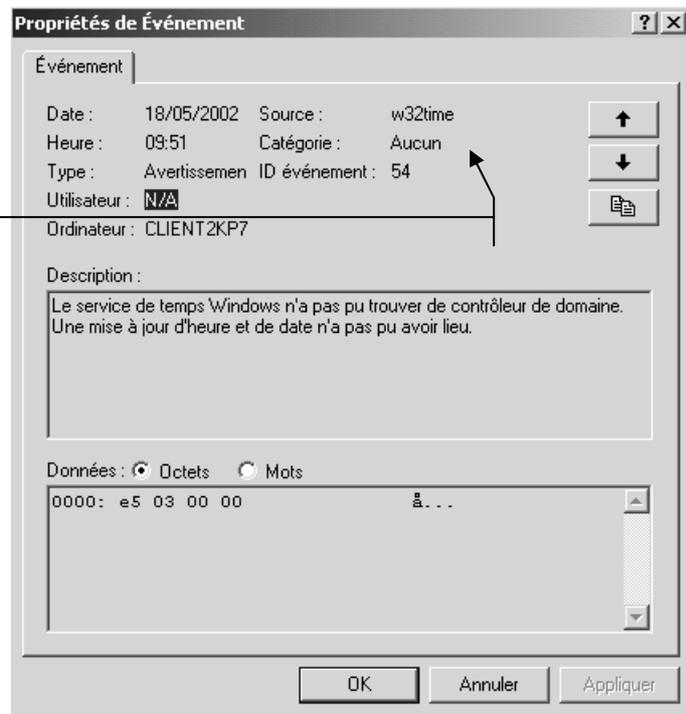
Identification du problème :

Ce n'est pas une chose très aisée...car le détail de l'événement n'est pas toujours d'une clarté biblique.

On dispose en général

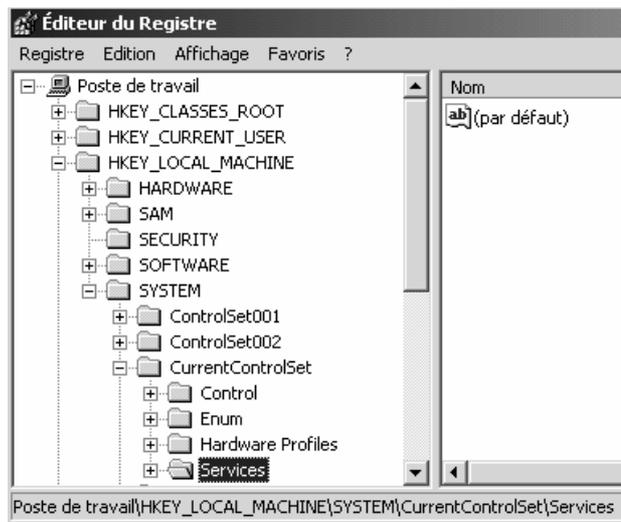
D'un ID : ici **54**

D'une source : ici **w32time**



Localisation de la source

La source peut être parfois plus lisiblement traduite en faisant une recherche dans la base de registre : ainsi **w32time** peut être trouvé



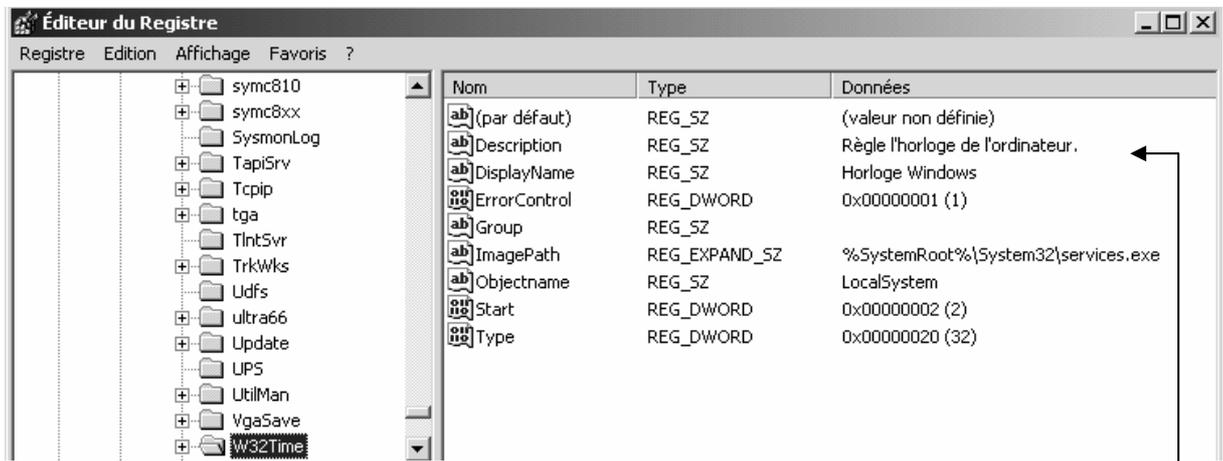
On se place sur la ruche

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services et on effectue une recherche de **w32time**...

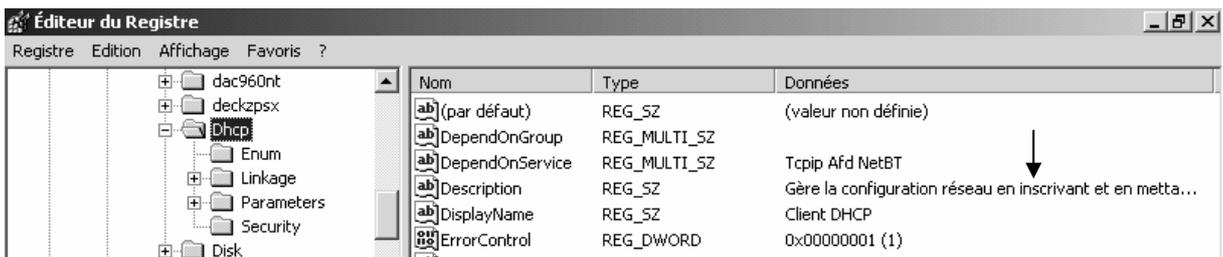


on peut trouver une description





ou encore avec dhcp, par exemple



ID événement

Cet ID peut servir pour une recherche sur Technet, ou sur la base de connaissance en ligne de microsoft ou sur le site www.eventid.net

Par exemple le message concernant W32time à deux identificateurs, selon qu'ils apparaissent sur un poste 2000, **ID 54, (warning)** et selon qu'ils apparaissent sur un serveur Contrôleur de Domaine, **ID 62 (error)**

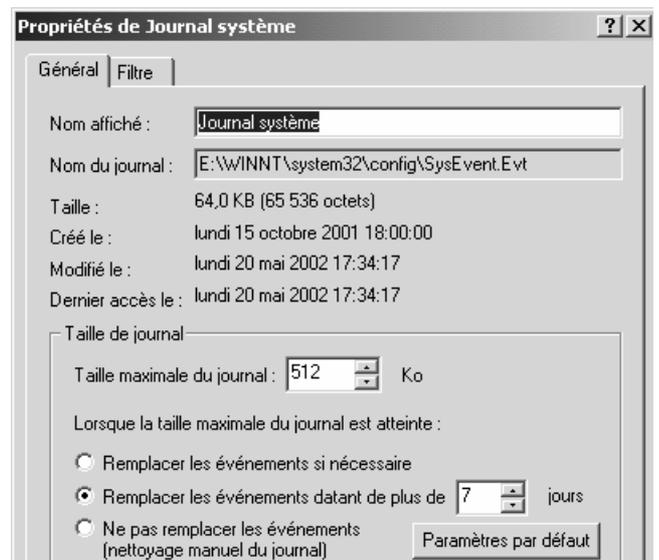
La commande pour qu'il se synchroniserait serait :

Net TIME /SetSNTP:nomserveur

Gestion des journaux :

Il est possible dans le menu **Action / ...** d'effectuer une purge d'un journal, de le vider ou de l'archiver

Lorsque l'on est sur un journal on peut demander par le menu contextuel **propriété** pour définir sa taille (entre 64k et 4 Giga), quoi faire lorsque l'on atteint cette taille...



PLANIFICATEUR DE TACHES

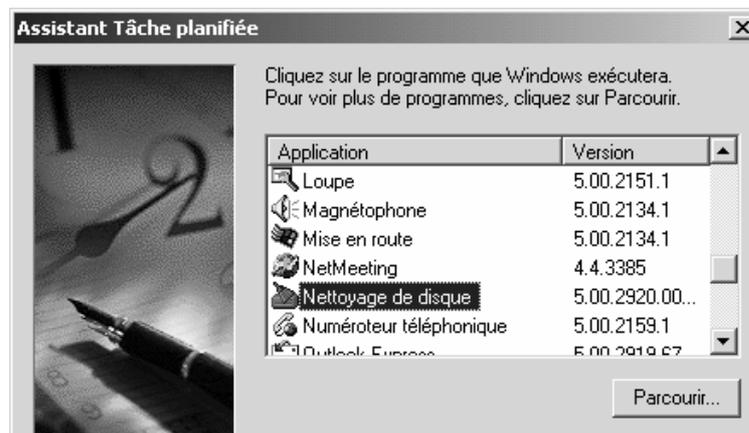
Intérêts du planificateur :

Il est possible de planifier des programmes ou des fichiers de commande, des exécutions de scripts, des ouvertures de document à une date spécifique ou lorsqu'un évènement précis se produit...

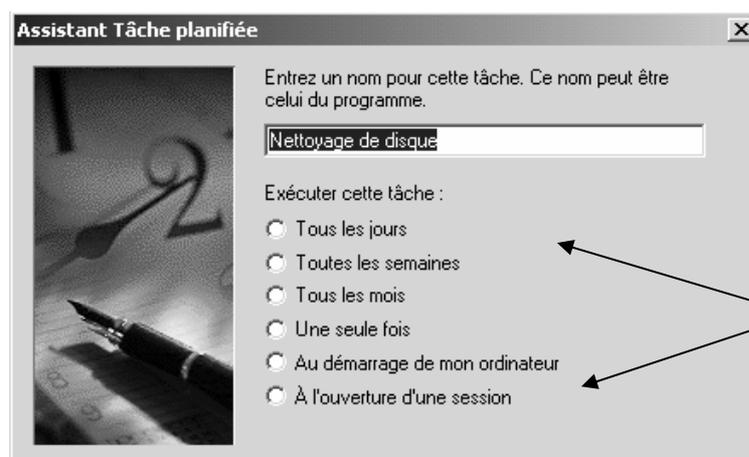
Il faut demander **Tâches planifiées** dans le panneau de configuration



Puis on choisit une tâche dans la liste (ou on va cliquer sur parcourir à la recherche d'un exécutable lançable en ligne ...)



puis on indique à quel moment la tâche doit s'exécuter

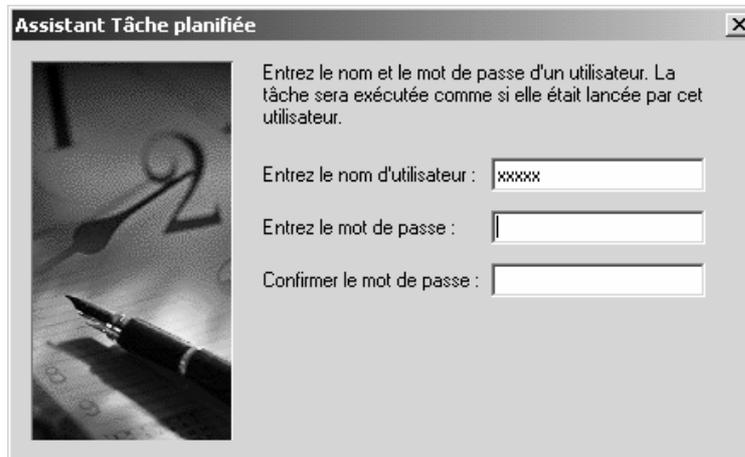


Soit à un moment précis,

soit lors d'un évènement donné

il ne reste plus qu'à indiquer les paramètres « de session » pour cette tâche

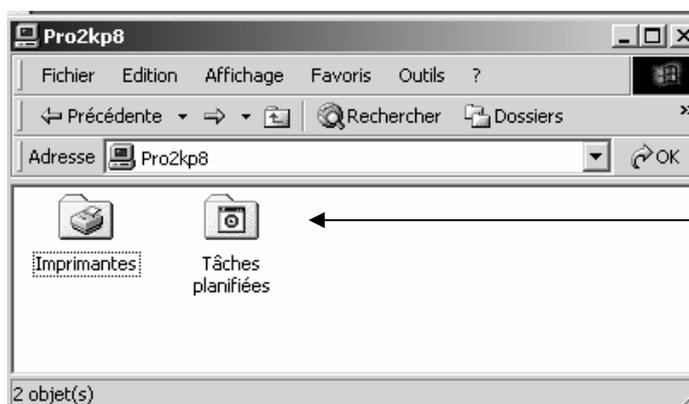




On obtient au final un récapitulatif des tâches planifiées...



NB : il est possible de demander **d'exécuter une tâche planifiée à distance**, car dans les favoris réseau, lorsque l'on accède à une machine, on visualise par défaut le dossier **Imprimantes** et le dossier **Tâches planifiées**, on peut donc exécuter à distance un programme, un script...



Dans les tâches, on clic droit sur la tâche voulue et on demande exécuter...

OUVERTURE DE SESSION NT4 - 2000

Deux type d'ouverture de session :

Ouverture de session "locale"

Cela correspond à une demande de vérification de l'identification locale, par la machine sur laquelle l'ouverture de session est tentée.

Avec un compte d'utilisateur local, un utilisateur ouvre une session sur un ordinateur local au moyen des informations d'identification stockées dans le Gestionnaire de compte de sécurité (**SAM**, *Security Accounts Manager*) qui n'est autre que la base de données des comptes de sécurité locaux. N'importe quelle station de travail ou n'importe quel serveur membre peut stocker les comptes d'utilisateurs locaux

Par défaut le bouton **Options >>** est réduit

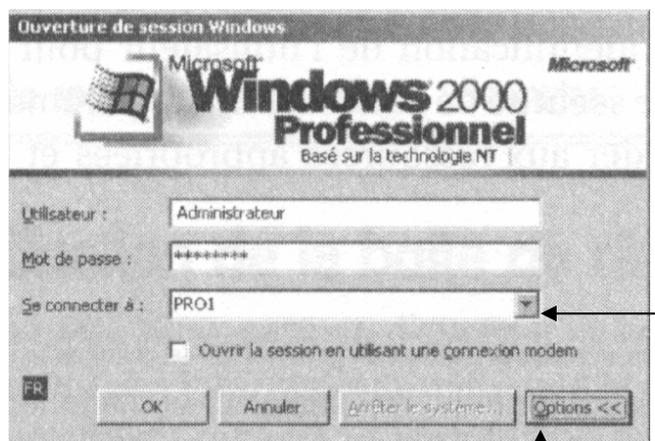


Ouverture de session "sur un domaine"

Avec un compte de domaine, un utilisateur ouvre une session sur le réseau au moyen d'un mot de passe en utilisant des informations d'identification uniques stockées dans **Active Directory**. En ouvrant une session avec un compte de domaine, un utilisateur autorisé peut accéder à des ressources dans tout le domaine.

Pour ouvrir une session sur un domaine depuis une machine NT, il est nécessaire que cette machine ait été rattachée à un domaine existant ...

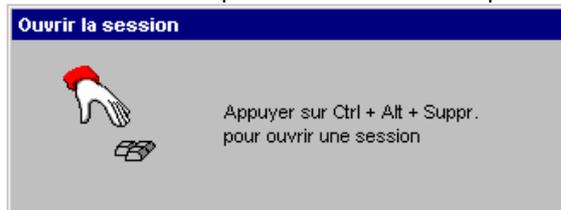
voir chap "Workgroup et Domaine" section "ouvrir une session sur domaine"



Par défaut le bouton **Options <<** est ouvert et les différents domaines apparaissent dans une liste déroulante

Boîte de dialogue Sécurité Windows NT 2000:

On y accède sur un poste Windows NT par la séquence **CTRL+ALT+SUP**



Ceci est volontaire pour diminuer les utilitaires résidents qui tenteraient de pénétrer le poste Nt (virus et chevaux de troie)

La séquence amène la boîte de dialogue sécurité de NT dans laquelle il est possible principalement de :



- **Verrouiller l'ordinateur** : Tous les programmes continuent à fonctionner mais la station est sécurisée par la frappe d'un mot de passe. N.B: Un administrateur peut fermer la session en cours et en ouvrir une
- **Fermeture de session** : Déconnecte l'utilisateur courant sans que la station NT ne s'arrête. Un autre utilisateur peut alors se connecter
- **Arrêter le système...** : Ferme toutes les applications et prépare la machine à un arrêt total (coupure secteur)
- **Changer le mot de passe** : Permet de changer le mot de passe à condition de connaître l'ancien, et d'avoir les droits d'effectuer ce changement.
- **Gestionnaire des tâches** : Liste toutes les applications en cours d'exécution sur la machine et permet éventuellement de basculer et de mettre fin à un programme qui ne répondrait plus.

Ouverture de session sur un serveur NT 2000

- Sur un serveur autonome ou sur un serveur membre, on peut comme pour un client NT décider d'ouvrir une session locale ou sur le domaine
- Sur un serveur contrôleur de domaine, on ne peut qu'ouvrir une session sur le Domaine

Qui peut ouvrir une session sur quel type de machine ?

Qui peut ouvrir une session sur une machine windows?

Sur un client 95-98 :

- toute personne peut ouvrir une "session locale" en refusant de s'identifier au niveau du login par ESC
- toute personne identifiée sur le domaine peut ouvrir une session sur un client Windows

Le seul moyen d'éviter cela reste dans l'utilisation de stratégies système dans lesquelles on peut "obliger un utilisateur à ouvrir une session sur un domaine par un compte valide"

Sur un poste Nt 2000 en workgroup

Si le poste NT2000 n'est pas membre d'un domaine, alors de toute façon l'ouverture de session ne peut que être locale.

- toute personne peut ouvrir une "session locale" en s'identifiant par un compte local existant sur cette machine
- si le poste est membre d'un domaine, toute personne peut ouvrir une session en s'identifiant sur le domaine via un compte existant sur le domaine

Sur un poste Nt 2000 membre d'un domaine

Si le poste NT2000 est membre d'un domaine, alors l'utilisateur peut décider s'il veut ouvrir la session localement , ou sur le domaine

N.B : dans ce cas et si aucun contrôleur de domaine ne peut être joint :

- ✓ Soit on **a déjà effectué** une ouverture de session réussie avec ce compte, et alors le poste NT2000 permet une ouverture de session en utilisant le profil local (à condition qu'il n'y ait pas de stratégie particulière...)
- ✓ Soit **on n' a jamais effectué** une ouverture de session réussie avec ce compte, et alors le poste NT2000 ne permet pas l'ouverture de session

Sur un poste Nt 2000 Server (membre d'un domaine)

- Sur un serveur membre, seul l'Administrateur du serveur et l'Administrateur du domaine peuvent ouvrir une session
- Sur un Serveur contrôleur de domaine, seul l'administrateur du domaine peut ouvrir une session

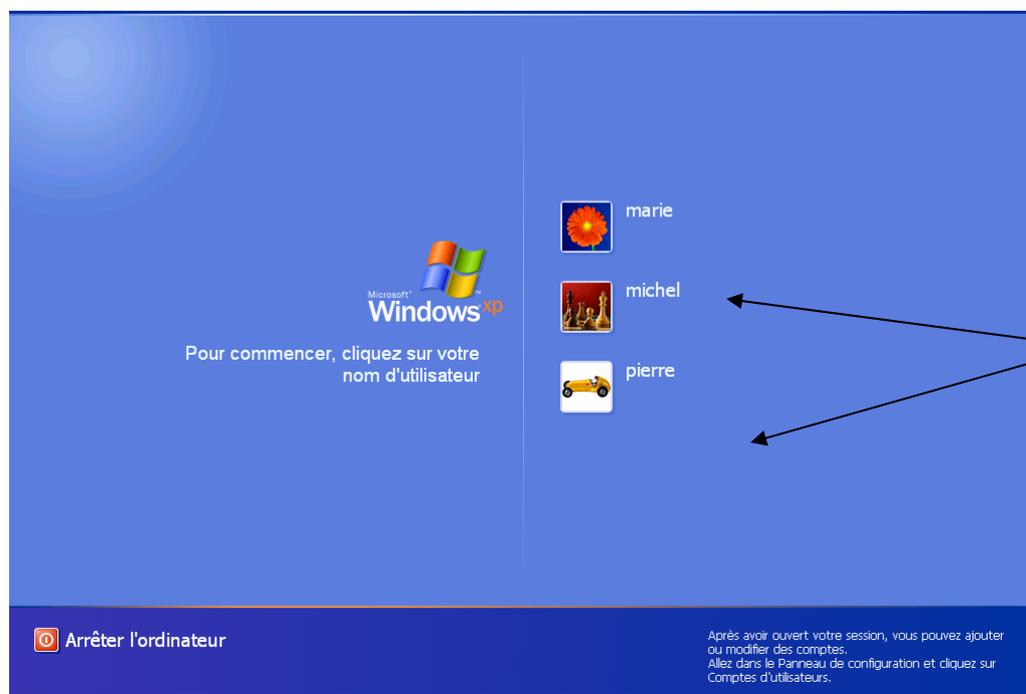
N.B: Il s'agit ici d'énumérer des principes, et non pas de lister la totalité des comptes et des groupes ayant droit

Une gestion plus complète s'effectuerait via les stratégies de groupe !



OUVERTURE DE SESSION – IDENTIFICATION XP

Configuration par défaut



N.B: Sur un poste en **workgroup**, pour lequel par défaut **les options changement rapide d'utilisateur est activée**, et sur lequel seul le **compte administrateur** et **invité** créés par défaut existent (situation donc juste après une nouvelle installation) et en plus le compte administrateur n'a pas de mot de passe, l'ordinateur peut démarrer sans demander une ouverture de session...

Il suffit de créer au moins un autre compte utilisateur avec un mot de passe pour désactiver cette fonctionnalité.

Différence entre session – connexion sur un poste XP

Sur un poste XP il est possible de changer d'utilisateur connecté sur le poste, sans fermer sa session (les travaux et la tâches initiés continuent...) c'est-à-dire que l'on peut autoriser sur un poste plusieurs sessions en parallèle de différents utilisateurs...

- Il n'est donc plus nécessaire de fermer la session d'un utilisateur pour ouvrir sa propre session...
- Autrement dit deux utilisateurs peuvent ouvrir chacun une session et se passer la connexion l'un à l'autre sans arrêter leur travaux respectifs...



Soit un poste sur lequel outre l'administrateur, 2 comptes utilisateurs pour **Pierre** et **Marie** existent



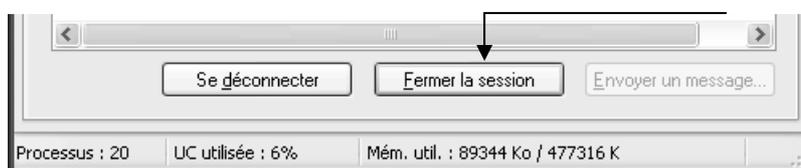
Ouverture de session – fermeture de session

L'administrateur michel ouvre une session, et commence à travailler...Il peut fermer sa session de plusieurs manières :

Via le **Gestionnaire des tâches** onglet **Utilisateurs**



après avoir sélectionné son compte on demande **Fermer la session**



Via le menu **démarrer**



on demande **Fermer la session**

Lorsque l'on ferme une session de la sorte, tous les travaux en cours ont terminés, et l'on doit pour pouvoir de nouveau travailler, ouvrir une nouvelle session

Ouvertures de sessions – connexions rapides

Un utilisateur Pierre ouvre une session, et commence à jouer... Marie souhaite juste relever ses courriers Email, puis s'arrêter, sans que pierre stoppe son jeux....

1. Pierre ouvre donc une session normalement et commence à jouer...

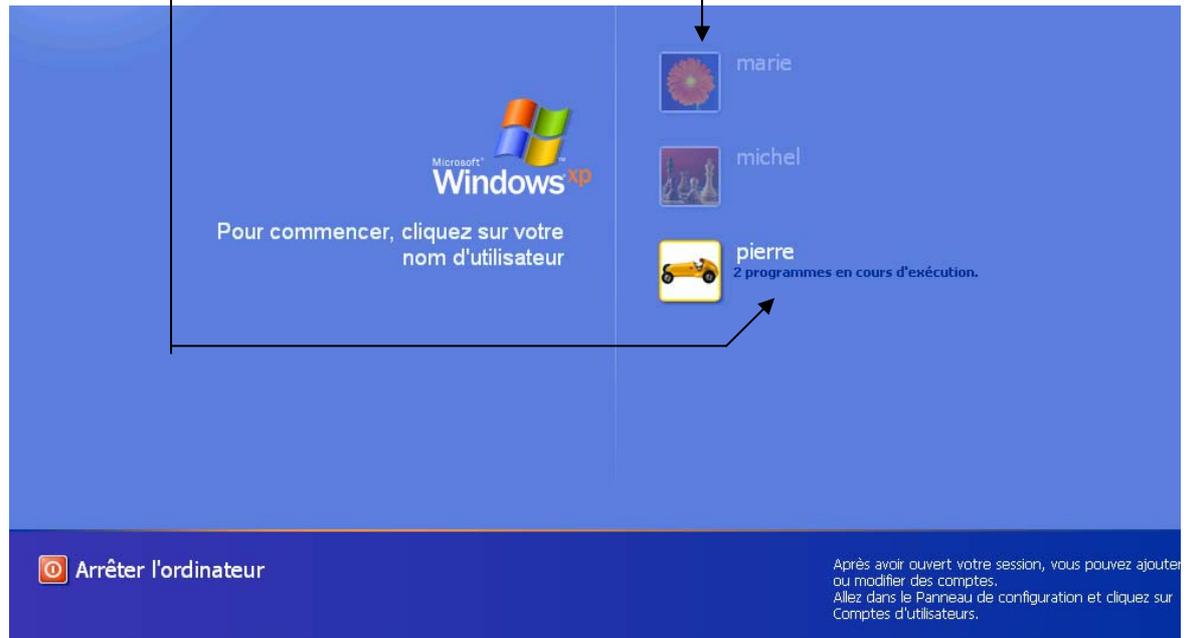
Marie arrive et demande à pierre de lancer soit le **Gestionnaire des tâches**, le menu **démarrer / fermer la session** soit la Touche clavier **Windows + L**



2. et demander ensuite **Changer d'utilisateur**



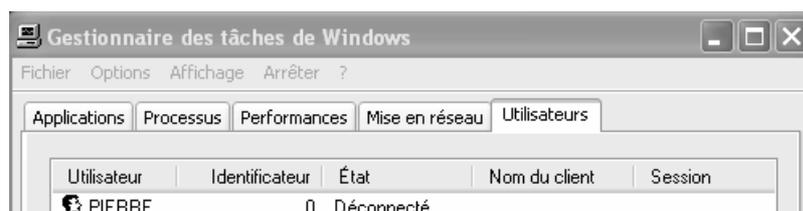
Marie demande d'ouvrir une session (elle doit s'identifier, bien sûr...)alors que la session de pierre est toujours active



A partir de ce moment là, on a deux sessions en cours, et chaque utilisateur peut se connecter – déconnecter via les techniques évoquée plus haut avec le menu **Changer d'utilisateur (et en s'identifiant à chaque fois)**



Pour chaque connection de chaque session, par exemple Pierre rouvre une connection et recommence à jouer... il à l'impression d'être tout seul...



Mais si l'**Administrateur** Michel ouvre également une connection, alors il verra toutes les autres connections en cours



Activer Désactiver les connexions rapides

On demande le menu **Démarrer / Paramètres / Panneau de Configuration / Comptes d'utilisateurs**



On demande **Modifier la manière dont les utilisateurs ouvrent et ferment une session**



Sélectionnez les options d'ouverture et de fermeture de session

Utiliser l'écran d'accueil

En utilisant l'écran de bienvenue, il suffit de cliquer sur votre nom de compte pour ouvrir une session. Pour plus de sécurité, vous pouvez désactiver cette fonctionnalité et utiliser l'écran d'ouverture de session classique qui nécessite que les utilisateurs entrent un nom de compte d'utilisateur.

Décocher cette option →

Utiliser la Bascule rapide utilisateur

Le Changement rapide d'utilisateur vous permet de changer rapidement de compte d'utilisateur sans fermer aucun programme. Ensuite, lorsque l'autre utilisateur a terminé, vous pouvez utiliser à nouveau sur votre propre compte.

Désactive la multiconnexion des utilisateurs

On voit alors que dans le gestionnaire des tâches, on perd l'onglet "utilisateurs"



Et que lorsque l'on demande menu **démarrer / fermer la session** on a plus d'autres possibilités que de ... **fermer la session** :



N.B: Après avoir mis à niveau un poste 98 vers XP (situation donc juste après une nouvelle installation) et si on a juste le compte administrateur et le compte invité, la fonctionnalité **changement rapide d'utilisateur** n'est pas activée par défaut

N.B: Cette fonctionnalité est disponible si on dispose de plus de 64 Mega de RAM, et si l'on n'est pas membre d'un domaine...

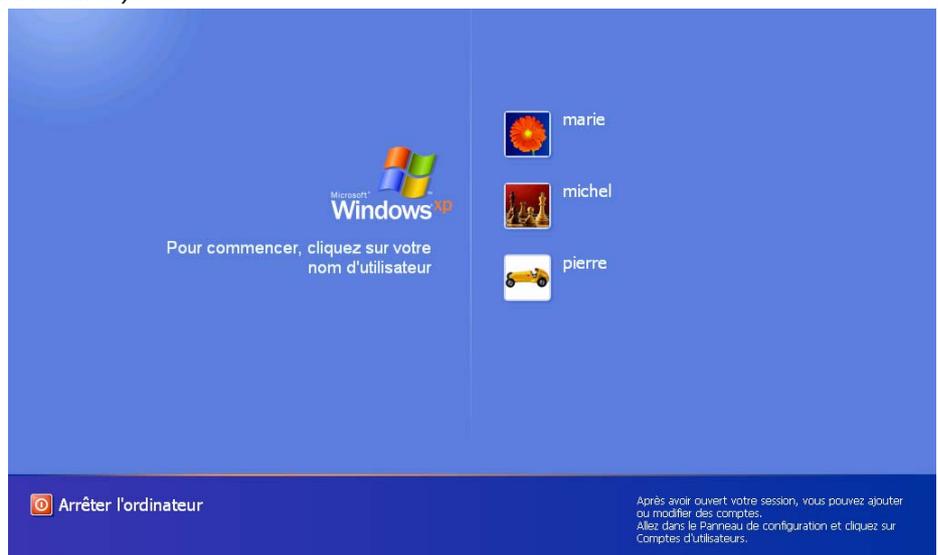
N.B: Cette fonctionnalité est extrêmement gourmande en ressource, pose parfois certains problèmes avec des applications non spécifiquement dessinée pour XP, et entraîne parfois des pertes de donnée lorsqu'un utilisateur éteint la machine sans savoir que d'autres connexions sont en cours (par exemple)

POUR TOUTES CES RAISONS LES CONNEXIONS RAPIDES NE SONT PAS CONSEILLÉES SUR UNE MACHINE A USAGE PROFESSIONNEL !

Ouvertures de sessions sécurisées CTRL-ALT-SUPR

On peut trouver dommage que l'ouverture de session "propose" déjà des noms d'utilisateur, et on peut aussi avoir besoin de s'identifier avec un nom "autre" (cas de domaine)

Il est toujours possible devant l'écran d'ouverture de session classique de XP de demander de s'identifier via la séquence **CTRL+ALT+SUPP R** effectuée deux fois de suite...



Ce qui est d'une commodité déconcertante...

Si on souhaite par défaut rétablir une ouverture de session sécurisée avec identifiant+mot de passe, il faut demander dans

le menu **Démarrer / Paramètres / Panneau de Configuration / Comptes d'utilisateurs**



On demande **Modifier la manière dont les utilisateurs ouvrent et ferment une session**

Et on décoche



Utiliser l'écran d'accueil

En utilisant l'écran de bienvenue, il suffit de cliquer sur votre nom de compte pour ouvrir une session. Pour plus de sécurité, vous pouvez désactiver cette fonctionnalité et utiliser l'écran d'ouverture de session classique qui nécessite que les utilisateurs entrent un nom de compte d'utilisateur.

A ce moment lorsqu'on fait la séquence **CTRL+ALT+SUPR** on peut



- **Verrouiller l'ordinateur** : Tous les programmes continuent à fonctionner mais la station est sécurisée par la frappe d'un mot de passe. N.B: Un administrateur peut fermer la session en cours et en ouvrir une
- **Fermeture de session** : Déconnecte l'utilisateur courant sans que la station NT ne s'arrête. Un autre utilisateur peut alors se connecter
- **Arrêter le système...** : Ferme toutes les applications et prépare la machine à un arrêt total (coupure secteur)
- **Modifier le mot de passe...** : de l'utilisateur pour lequel la session est ouverte
- **Gestionnaire des tâches** : Liste toutes les applications en cours d'exécution sur la machine et permet éventuellement de basculer et de mettre fin à un programme qui ne répondra plus.



COMPTES UTILISATEURS

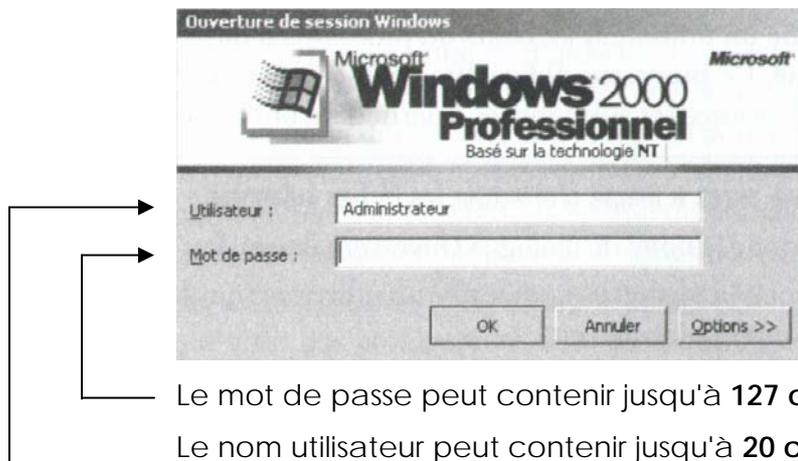
Notions de compte d'utilisateurs :

Toute personne connectée sur le réseau, et à fortiori sur le serveur, est un utilisateur dont on aura forcément prédéfini les actions qu'il est censé faire, et celles qu'il ne peut pas faire

On parle de **compte utilisateur** lorsque l'on définit un individu nommément désigné, généralement par un nom d'utilisateur, et un mot de passe et des propriétés

On peut aussi définir l'appartenance d'un individu à un groupe (ou à plusieurs groupes) ayant des droits et des permissions bien définis, on dit alors que tel **compte utilisateur** est membre de tel ou tel **groupe**

C'est pourquoi toute session de travail sur un ordinateur débute par une boîte de dialogue demandant un **Nom Utilisateur** et un **Mot de passe** pour reconnaître le compte utilisateur qui essaye de travailler sur l'ordinateur



Attention, le système fait la différence entre Minuscules /Majuscules !

et n'accepte pas les caractères suivant:
" ^ : ; = , + * ? < >

Pour une sécurité système maximale, utilisez un mot de passe d'au moins 7 caractères en mélangeant les lettres majuscules et minuscules, les nombres...

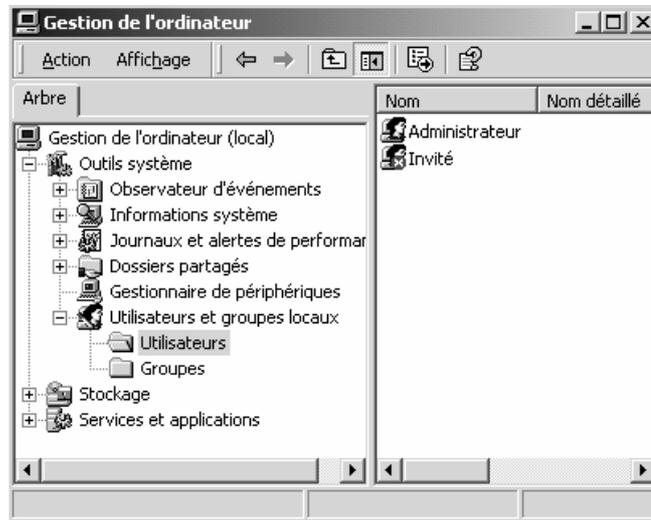
N.B : Windows 95-98 ne prends en charge que des mots de passe pouvant comporter 14 caractères maxi . Si vous utilisez Windows 2000 sur un réseau qui compte aussi des ordinateurs exécutant Windows 95-98 **ne créez pas de mot de passe de plus de 14 caractères**, sinon, vous ne pourrez plus ouvrir de session sur votre réseau à partir des ordinateurs Windows 95-98



Utilisateurs locaux ou sur le Domaine:

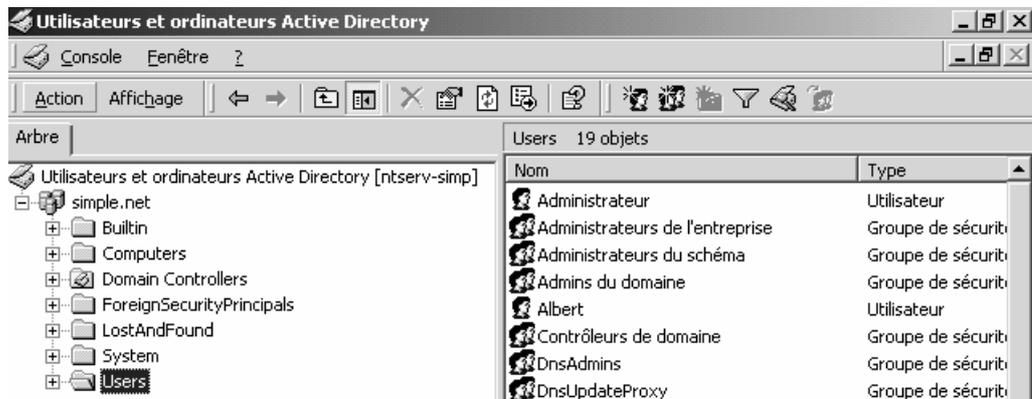
Il est possible de créer des utilisateurs, et donc des comptes utilisateurs soit sur un poste **NT2000 pro** on parle alors de comptes locaux, qui n'ont de portée que la machine NT sur laquelle ils sont créés.

l'outils pour faire cela se trouve dans le menu **Démarrer / Programme / Outils d'Administration/ Gestionnaire de l'ordinateur**

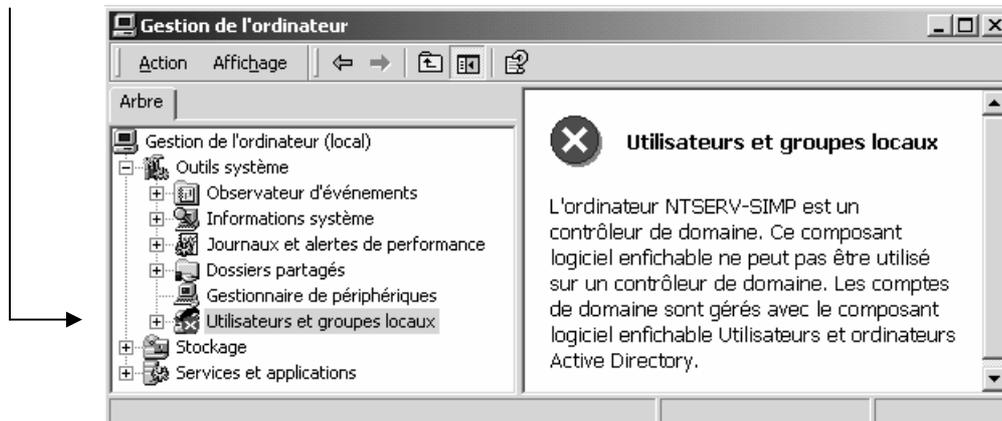


soit sur un **NT2000 serveur Contrôleur de Domaine** : on parle alors de comptes du domaine, qui sont valables sur toutes les machines du domaine

l'outils pour faire cela se trouve dans le menu **Démarrer / Programme / Outils d'Administration / Utilisateurs et ordinateurs Active Directory**



Et non pas dans la gestion de l'ordinateur !



Comptes Utilisateurs locaux:

Il faut se placer dans la console **Gestion de l'ordinateur** sur l'unité **Utilisateurs** et demander le menu **Action / Nouvel Utilisateur...**



On obtient alors la boîte de dialogue suivante

Nouvel utilisateur

Nom d'utilisateur :

Nom détaillé :

Description :

Mot de passe :

Confirmer le mot de passe :

L'utilisateur doit changer de mot de passe à la prochaine ouverture de session

L'utilisateur ne peut pas changer de mot de passe

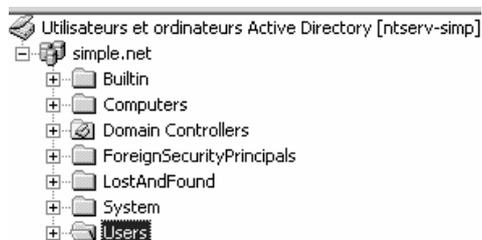
Le mot de passe n'expire jamais

Le compte est désactivé

Créer Fermer

Comptes Utilisateurs sur le Domaine:

Il faut se placer dans la console **Utilisateurs et ordinateurs Active Directory** sur l'unité **Users** et demander le menu **Action / Nouveau /Utilisateur...**



On obtient alors un assistant qui nous demande

Nouvel objet - Utilisateur

Créer dans : simple.net/Users

Prénom : Initiales :

Nom :

Nom détaillé :

Nom d'ouverture de session de l'utilisateur : @simple.net

Nom d'ouverture de session de l'utilisateur (avant l'installation de Windows 2000) :

< Précédent Suivant > Annuler



puis

suivit d'un résumé

SID Groupe ou Compte Utilisateur :

Le SID est un numéro d'identification unique sur un serveur NT comportant 38 digits et représentant un compte utilisateur ou un nom de groupe. Créé automatiquement à chaque déclaration de nouveau groupe ou utilisateur, il reste stocké dans la machine même si le groupe ou l'utilisateur qui en était à l'origine est supprimé

Ce qui fait que si on supprime puis on recrée un compte ayant le même nom, le SID attribué la deuxième fois sera différent de celui utilisé lors de la 1^o création, et par conséquent on ne pourra réutiliser les ressources droits et permissions allouées lors de la première utilisation, NT se fondant sur les SID et non pas sur les noms .

PAR CONSÉQUENT IL EST IMPOSSIBLE DE RECRÉER UN COMPTE UTILISATEUR UNE FOIS QUE CELUI-CI A ÉTÉ EFFACÉ, MEME SI LE MEME NOM EST ATTRIBUÉ ON NE POURRA UTILISER LES RESSOURCES ANCIENNEMENT ALLOUÉES

Comptes Utilisateurs Prédéfinis :

Il existe deux Comptes Utilisateurs prédéfinis dans NT que l'administrateur lui-même ne peut détruire



Le Compte Administrateur :

C'est la personne qui aura le pouvoir maximal sur la station de travail, et pourra gérer la configuration du système

Ce compte ne peut être supprimé, mais peut être renommé

Le Compte Invité :

Sert pour des utilisateurs occasionnels ayant un minimum de droits sur le système

Ce compte par défaut est inactivé



EXECUTER EN TANT QUE...

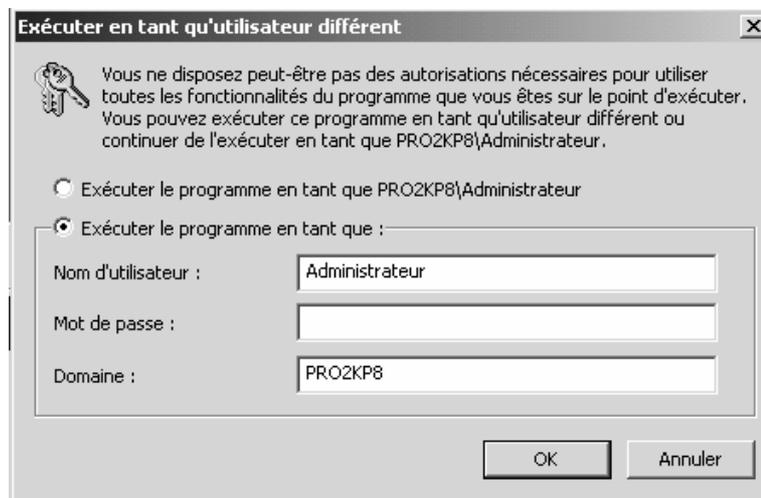
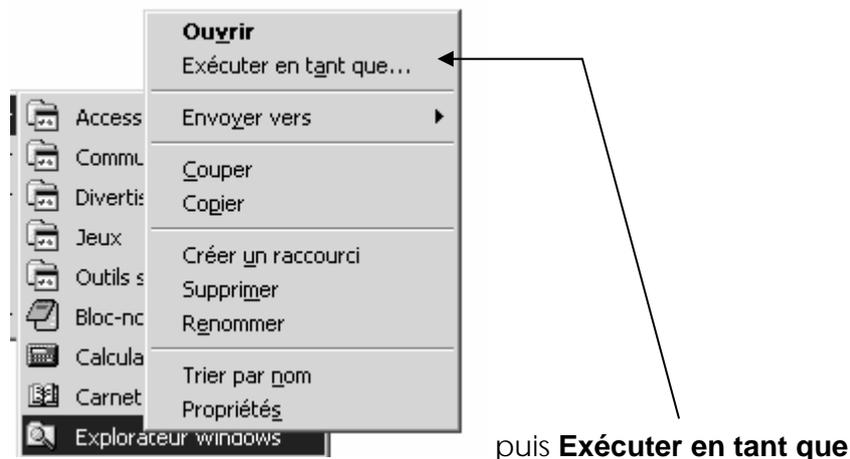
Lancer une application en tant que quelqu'un d'autre :

L'idée est de pouvoir lancer une application en étant identifié différemment que la session ouverte.

Par exemple on a ouvert une session en tant qu'administrateur d'une machine 2000, pour pouvoir modifier une installation de driver, mais on doit aller chercher ce driver sur une autre machine 2000, pour laquelle ce compte est inconnu !

Il faut alors pouvoir lancer l'explorateur en s'identifiant comme un compte connu sur la machine ciblée...

Cela s'obtient en demandant **MAJ + clic droit** sur le lancement de l'application



N.B : on peut faire la même chose en commande en ligne via **RUNAS**



PROFILS SOUS 2000-XP

Objectif :

Les profils d'utilisateur présentent plusieurs avantages :

- Lorsque les utilisateurs ouvrent une session sur leur station de travail, ils reçoivent les paramètres du bureau tels qu'ils existaient à la fermeture de la dernière session.
- Plusieurs utilisateurs peuvent utiliser le même ordinateur et chacun reçoit un bureau personnalisé lorsqu'il ouvre une session.
- Vous pouvez créer des profils d'utilisateur personnalisés et les attribuer à des utilisateurs, afin de leur fournir des environnements de travail cohérents qui correspondent aux tâches qui leur incombent.

Les profils permettent de mémoriser notamment les paramètres suivant:

Explorateur Windows NT	Tous les paramètres définissables par l'utilisateur pour l'Explorateur Windows NT.
Barre des tâches	Tous les groupes de programmes personnels et leurs propriétés, tous les programmes et leurs propriétés, et tous les paramètres de la barre des tâches.
Paramètres d'imprimante	Connexions aux imprimantes du réseau.
Panneau de configuration	tout sauf polices / date-heure / affichage drivers / réseau /
Accessoires	Tous les paramètres d'application spécifiques à l'utilisateur qui affectent l'environnement Windows NT de l'utilisateur, tels que la Calculatrice, l'aspect de l'horloge, le Bloc-notes, Paint

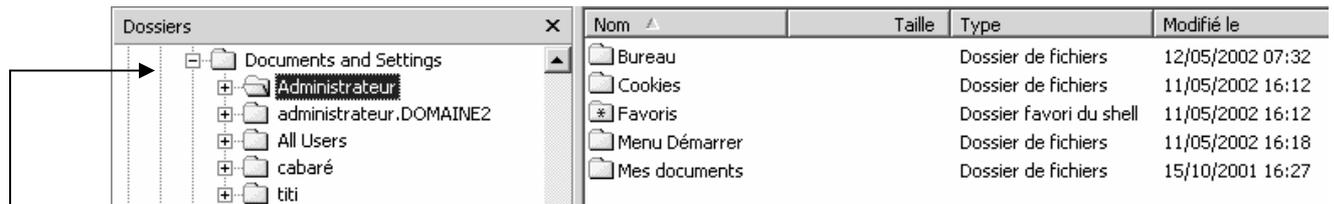
Les profils peuvent être stockés sur un serveur afin d'être en mesure de suivre les utilisateurs sur n'importe quel ordinateur exécutant la plate-forme Windows 2000 XP sur le réseau.

Ils sont appelés **Profils Errants**, par opposition aux profils créés automatiquement par défaut sous 2000 - XP pour chaque utilisateur qui prennent alors le nom de **Profils Locaux**.



Profils Locaux :

Sur les ordinateurs Windows 2000 Pro ou XP, les profils d'utilisateur créent et conservent automatiquement les paramètres du bureau pour l'environnement de travail de chaque utilisateur sur l'ordinateur local.



Un profil d'utilisateur est créé pour chaque utilisateur la première fois qu'il ouvre une session sur un ordinateur 2000 et est stocké automatiquement dans un dossier **Document and Settings** du disque logique sur lequel 2000 est installé, (sous NT4 il était stocké dans **Winnt\Profiles**)

Il existe au minimum 2 dossier nommés :

All Users

Default User

Plus le profil de l' **Administrateur** (celui crée lors de l'installation du poste)

leur signification est la suivante :

All Users : Les paramètres contenus dans le dossier **All Users** sont utilisés pour créer le profil utilisateur, il s'agit du groupe de programme communs, qui sont toujours disponibles quelle que soit la personne qui a ouvert la session. Seuls les membres du groupe Administrateur peuvent créer des groupes de programme commun

Default Users : C'est le profil d'utilisateur utilisé par défaut pour créer tout nouveau profil sur ce poste

Création d'un profil local :

A chaque nouvelle ouverture de session, un Profil commence par une copie du profil Utilisateur par défaut (Default users) et du profil des programmes communs (All users)

Bien qu'il ne soient pas copiées physiquement, les paramètres du dossier **All Users** et **Default User** sont utilisés pour créer le profil de l'utilisateur

Ainsi le profil d'utilisateur local est celui qui est stocké sous le nom de l'utilisateur dans le dossier **Profiles**

S'il n'existe pas de profil errant pour cet utilisateur, lors de sa première connexion un dossier à son nom est donc crée . Lorsque l'utilisateur ferme sa session, toutes les modifications apportées aux paramètres par défaut son enregistrées dans son dossier de Profil.

Ce système fonctionne tout seul, et c'est ce qui fait que les lecteurs logiques, et de manière générale toutes les modifications faites sous une session n'apparaissent pas pour une session d'un autre utilisateur;

A condition que l'utilisateur se connecte toujours sur la même station !



Copie de profil :

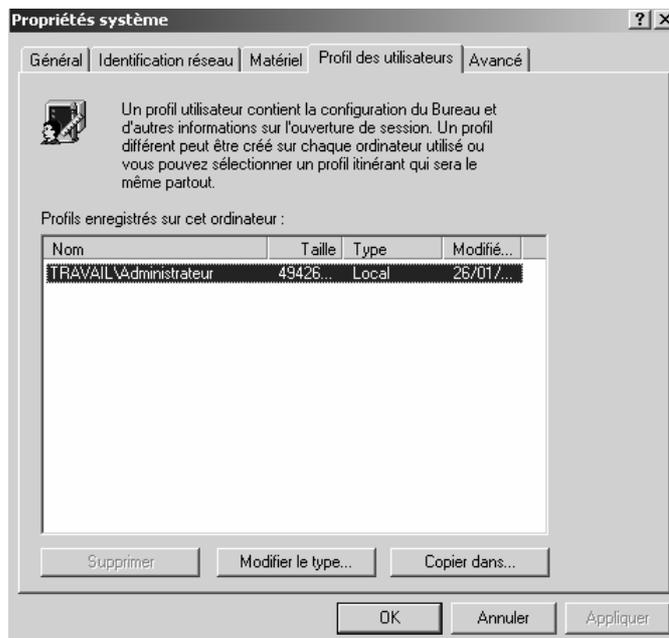
Pour copier un Profil, il faut se **mettre sur la machine sur laquelle le profil à copier se trouve**, puis ouvrir une session avec les droits d'Administrateurs

On demande ensuite dans **Panneau de configuration / Paramètre / Système** l'onglet **Profil utilisateurs**

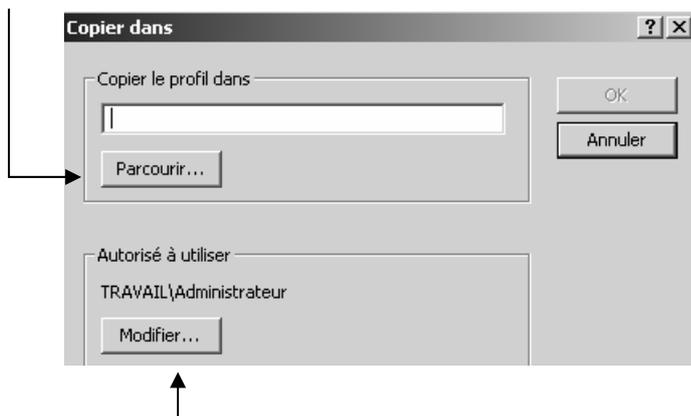
tous les profils utilisateurs existant sur cette machine apparaissent

Pour copier un profil (ici **Administrateur**), après l'avoir sélectionné

il faut alors demander **Copier dans...**



Pour obtenir le choix d'un dossier de stockage...



N.B: en fonction du dossier choisit, il peut être important de modifier les permissions qui sont posées dessus, à travers **Modifier...**

N.B: Si plusieurs profils existent, on peut faire le ménage via **Supprimer...** (sauf pour le profil correspondant à la session en cours)

Supprimer tous les profils locaux d'une machine NT:

Si différents utilisateurs s'identifient sur une même machine, tous leurs profils seront copiés sur cette machine. Un profil pouvant atteindre plusieurs Méga, à terme il peut être nécessaire de faire le ménage.

Pour supprimer les profils locaux d'une machine, il est nécessaire de le faire un à un, depuis l'onglet Profil utilisateur de l'icône système du panneau de configuration. On peut aller plus vite en utilisant un exécutable du [KIT DE RESSOURCE TECHNIQUE WINDOWS SERVER](#) nommé **delprof.exe**

Cet utilitaire permet de supprimer tous les profils locaux, avec confirmation éventuelle sur chacun (à l'exception bien sûr du profil de la session sur laquelle on est logué)

 DELPROF.EXE	54 Ko	Application	24/09/2003 18:48
 delprof.mht	30 Ko	MHTML Document	24/09/2003 18:48

```
C:\reskit>delprof
Delete inactive profiles on \\CLIENTXP-21? <Yes/No> y
C:\reskit>delprof
Delete inactive profiles on \\CLIENTXP-21? <Yes/No> y
Deleting C:\Documents and Settings\assistant... [Ok]
Deleting C:\Documents and Settings\titi... [Ok]
Deleting C:\Documents and Settings\toto.CLIENTXP-21... [Ok]
```



SCRIPTS LOCAUX SOUS 2000-XP

Objectif :

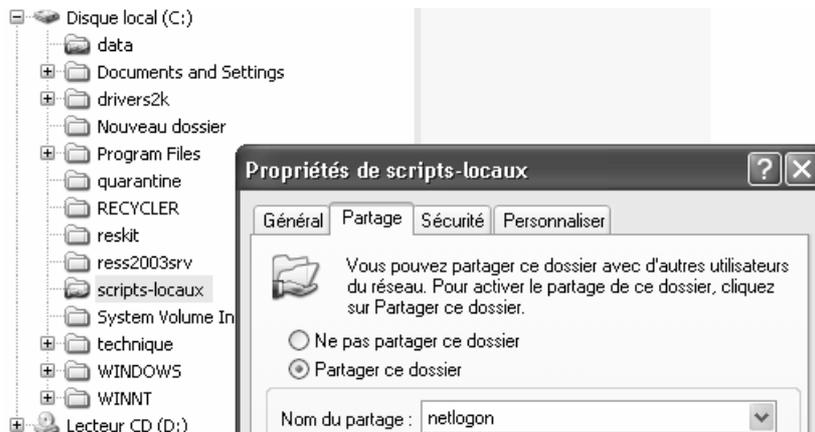
Bien que l'intérêt majeur des scripts réside dans les scripts de domaine, il est possible de créer des scripts locaux sur des postes 2000 - XP portant sur des utilisateurs locaux de la machine.

Ces scripts ne s'exécuteront pas dans le cas d'une ouverture de session sur le domaine depuis le poste.

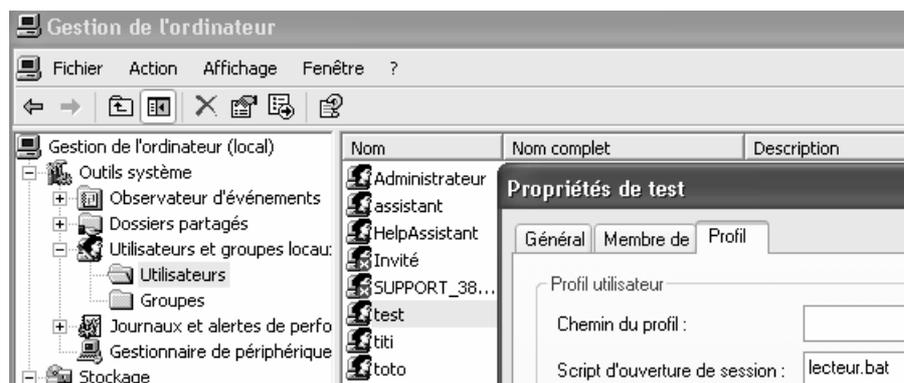
Mise en place d'un script local :

Les scripts locaux peuvent être stockés n'importe où sur le poste client, à la double condition que :

1. Quel que soit le nom physique du dossier de stockage (ici **scripts-locaux...**) Le nom de partage donnée doit être **netlogon**
2. Le dossier soit accessible au niveau sécurité par l'utilisateur au moment de l'ouverture de session...



Il faut ensuite associer le script au compte utilisateur local du poste : ici dans l'exemple on associe le script **lecteur.bat** au compte utilisateur local **test**



PERMISSIONS NTFS

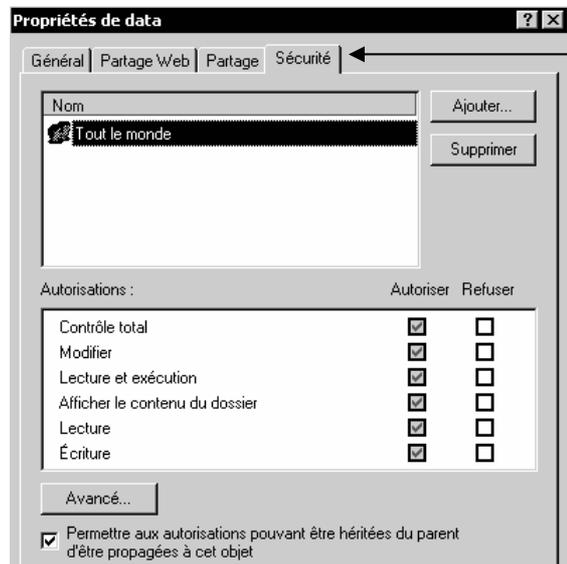
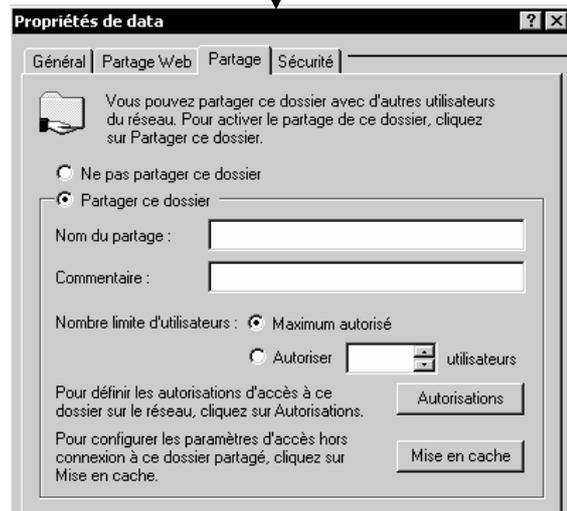
Permissions indépendantes du partage :

A partir du moment où l'on se trouve sur un lecteur en NTFS en cliquant sur **propriété** ...

On a bien accès à l'onglet **"Partage"** mais aussi à un onglet **"Sécurité"**

On l'a évoqué, le système NTFS sécurise l'accès aux fichiers et aux dossiers non seulement depuis les accès réseaux mais également depuis les accès locaux. À ce titre on sait que les permissions sont incluses dans les fichiers, dossiers, au niveau du disque lui-même

Sur un lecteur formaté NTFS on pourrait continuer à travailler avec l'onglet Partage en demandant l'autorisation pour gérer les demandes d'accès depuis le réseau, mais il vaut mieux utiliser l'onglet **"Sécurité"** pour la sécurité. En effet ce sont les droits les plus restrictifs qui prédominent, par conséquent au niveau "Partage" on laissera le Contrôle Total à Tout le monde et on travaillera au niveau de l'onglet Sécurité



PAR CONSÉQUENT DANS UN SOUCIS DE SIMPLIFICATION, ON NE DEVRAIT JAMAIS CUMULER DES RESTRICTIONS D'ACCÈS AU NIVEAU "PARTAGE" ET AU NIVEAU "SECURITE", C'EST LE MEILLEUR MOYEN DE LAISSER CE QUE L'ON APPELLE DES "TROUS DE SECURITE", OU AU MIEUX DE NE PLUS RIEN COMPRENDRE...



ACL et ACE :

Le système NTFS stocke une liste de contrôle d'accès nommée **ACL (Access Control List)** associée à chaque fichier et dossier d'une partition NTFS.

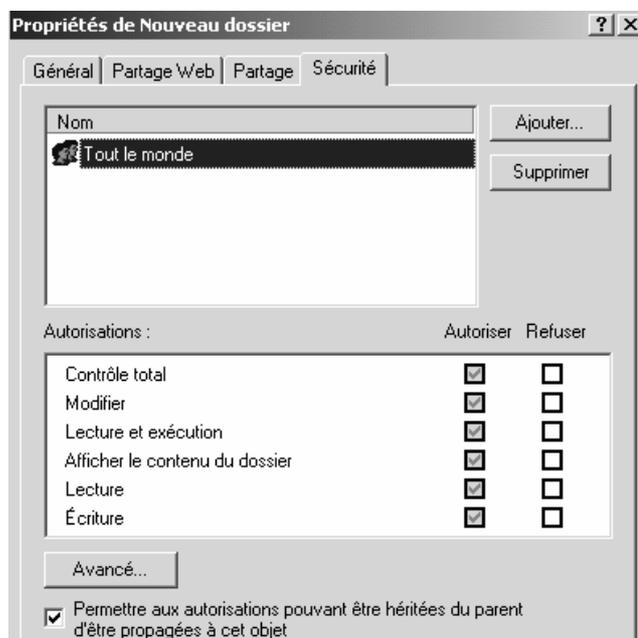
La liste ACL contient tous les groupes d'utilisateurs; tous les utilisateurs bénéficiant de l'accès au dossier ou au fichier, avec le type d'accès qui leur est accordé.

Pour qu'un utilisateur puisse accéder à un fichier ou à un dossier, la liste **ACL** de ce fichier dossier doit contenir une entrée, appelée **ACE (Access Control Entry)** auquel l'utilisateur est associé.

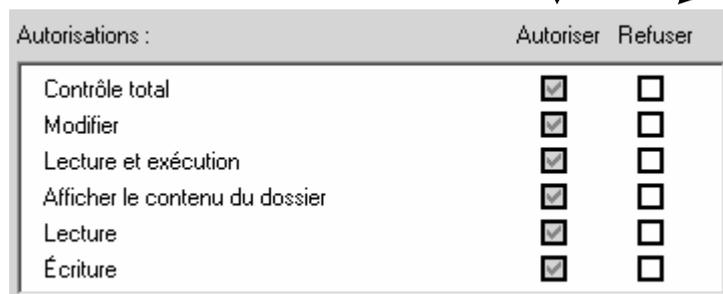
Si aucune entrée **ACE** n'existe dans la liste **ACL** de la ressource, l'utilisateur ne peut accéder à cette ressource.

Permissions sur Dossiers :

Il est possible en NTFS de définir 6 sortes principales de permissions sur un dossier, via l'onglet **Sécurité**

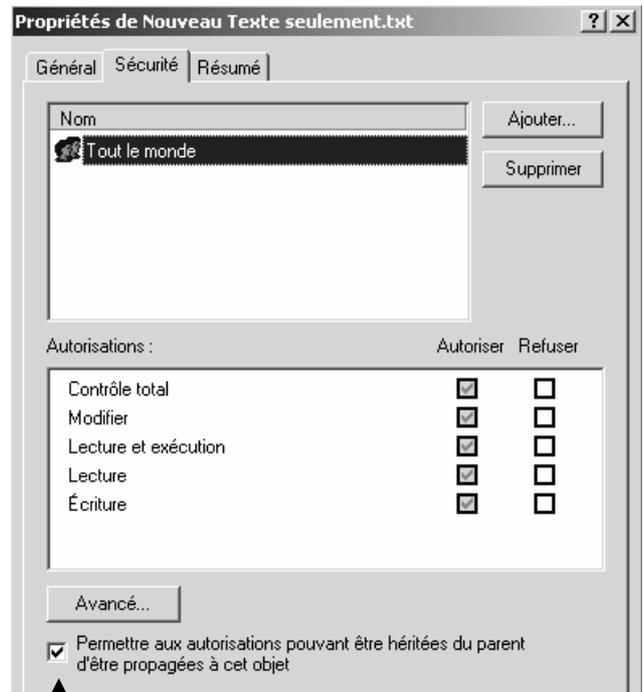


Ces 6 combinaisons standard, peuvent être **héritées** (dans ce cas elles sont grisées voir chap héritage page n°) ou **données**, ou **refusées**...

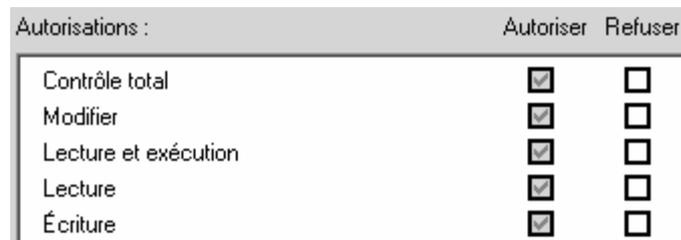


Permissions sur fichiers :

Il est possible en NTFS de définir 5 sortes principales de permissions sur un fichier, via l'onglet **Sécurité**

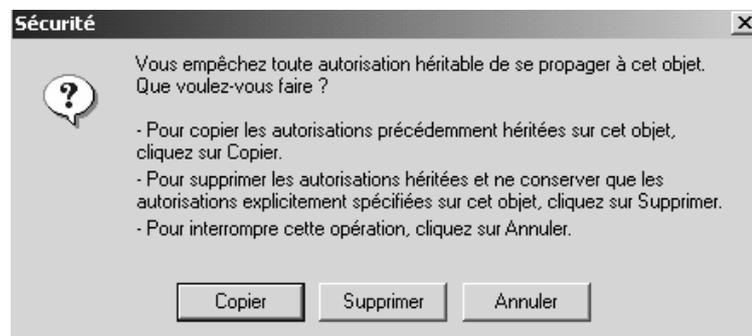


Ces 5 combinaisons standard, peuvent être **héritées** (dans ce cas elles sont grisées voir chap héritage ntfs page n°) ou **données**, ou **refusées**...



N.B: si on veut pouvoir modifier directement les permissions, il est nécessaire d'abords de désactiver la case à cocher "Permettre aux autorisations pouvant être héritées du parent..."

Dans ce cas, on peut choisir si on veut les annuler ou les appliquer à notre arborescence...



N.B: DANS UN SOUCIS DE SIMPLIFICATION, ON NE DEVRAIT JAMAIS DONNER DES PERMISSIONS AU NIVEAU DES FICHIERS, MAIS TOUJOURS PLUS GLOBALEMENT AU NIVEAU DES DOSSIERS



Permissions spéciales :

En fait, les permissions standards, ne sont qu'une combinaison prédéfinie d'un certain nombre de permissions spéciales, plus fines

Pour les dossiers, ces combinaisons correspondent à

Autorisations spéciales	Contrôle total	Modifier	Lecture et exécution	Afficher le contenu du dossier	Lecture	Écriture
Parcourir le dossier / Exécuter le fichier	x	x	x	x		
Liste du dossier / Lecture de données	x	x	x	x	x	
Attributs de lecture	x	x	x	x	x	
Lire les attributs étendus	x	x	x	x	x	
Création de fichiers / Écriture de données	x	x				x
Création de dossiers / Ajout de données	x	x				x
Attributs d'écriture	x	x				x
Écriture d'attributs étendus	x	x				x
Suppression de sous-dossiers et de fichiers	x					
Supprimer	x	x				
Autorisations de lecture	x	x	x	x	x	x
Modifier les autorisations	x					
Appropriation	x					
Synchroniser	x	x	x	x	x	x

N.B: ici il y a une différence important entre **Modifier** et **Contrôle Total**, c'est la possibilité de supprimer ou non le dossier lui-même...

Pour les fichiers, ces combinaisons correspondent à

Autorisations spéciales	Contrôle total	Modifier	Lecture et exécution	Lecture	Écriture
Parcourir le dossier / Exécuter le fichier	x	x	x		
Liste du dossier / Lecture de données	x	x	x	x	
Attributs de lecture	x	x	x	x	
Lire les attributs étendus	x	x	x	x	
Création de fichiers / Écriture de données	x	x			x
Création de dossiers / Ajout de données	x	x			x
Attributs d'écriture	x	x			x
Écriture d'attributs étendus	x	x			x
Suppression de sous-dossiers et de fichiers	x				
Supprimer	x	x			
Autorisations de lecture	x	x	x	x	x
Modifier les autorisations	x				
Appropriation	x				
Synchroniser	x	x	x	x	x

N.B: DANS UN SOUCIS DE SIMPLIFICATION, ON NE DEVRAIT JAMAIS DANS UN 1° TEMPS TRAVAILLER AU NIVEAU DES PERMISSIONS SPECIALES MAIS TOUJOURS PLUS GLOBALEMENT AU NIVEAU DES PERMISSIONS STANDARDS...



Combinaison de permission NTFS:

plusieurs règles régissent les combinaisons de permission NTFS

1. Les permissions de fichier **sont prioritaires** par rapport aux permissions affectées aux dossiers qui les contiennent :
2. la permission effective de l'utilisateur est la permission la moins restrictive obtenue par la **combinaison des différentes permissions**
3. si une permission "aucun accès" est donnée, cette dernière **masque toutes les autres permissions**, et la permission effective résultante est donc "aucun accès"

Donc si l'utilisateur est membre de plusieurs groupes, la permissions résultant finale est la somme de toutes les permissions définies à travers chacun des groupes, sauf si la permission "aucun accès" est spécifiée pour au moins un groupe !

Exemple 1 : (fichier contre dossier)

Un utilisateur ayant le droit "lire" pour un **dossier**, et un droit "écrire" pour un **fichier de ce même dossier**,

alors il pourra modifier le fichier (écrire dedans) mais pas créer un autre fichier dans ce dossier...

Exemple 2 : (combinaison sur dossier)

Un utilisateur **Util1** dispose de la permission **Ecrire** sur un dossier **Données** mais **Util1** est également membre d'un groupe "**Tout le monde**" qui dispose de la permission **Lire** sur ce même dossier

Util1 se retrouve avec la permission **Lire** et **ecrire** sur ce dossier **Données**

Exemple 3 : (combinaison dossier - fichier)

Un utilisateur **Util1** dispose de la permission **Lire** et **Ecrire** sur un fichier **Fichier1** du dossier **Données**

mais **Util1** est également membre d'un groupe "**commerciaux**" qui dispose des permissions **lire** sur ce même dossier **Données**

Util1 se retrouve avec la permission **Lire** sur ce dossier **Données** mais avec **Lire** et **Ecrire** sur le fichier **Fichier1** du dossier **Données**



Combinaison de permission NTFS et d'Autorisations de partage:

Dans ce cas, la résultante est la combinaison la plus restrictive des deux

Exemple 1 :

Un utilisateur **Util1** dispose lors d'une connexion réseau de la **permission fat "lire"** au niveau du partage pour un dossier partagé nommé **public**, sur un **ordinateur1** et de la **permission NTFS contrôle total** sur un **fichier A** s'y trouvant.



Q: Quelle est la permission effective de **Util1** lorsqu'il accède au fichier **A** à travers **l'accès réseau** au dossier partagé **Données** ?

R: Depuis un accès réseau la permission effective de **Util1** pour le fichier **A** est lire car celle-ci est plus restrictive que celle attribuée en NTFS localement, et s'applique

Q: Quelle est la permission effective de **Util1** lorsqu'il accède au fichier **A** à travers **une session locale** sur la machine ?

R: Depuis une session locale sur ordinateur1 la permission effective de **Util1** pour le fichier **A** est contrôle total

Exemple 2 :

Un dossier **Données** est créé avec à l'intérieur 3 sous-dossiers nommés **Dutil1**, **Dutil2** et **Dutil3** respectivement



Le dossier **Données** est partagé avec la permission de partage **contrôle total** pour un **groupe Utilisateurs**.



les 3 Utilisateurs **Util1**, **Util2** et **Util3** font partie du **groupe Utilisateurs** mais ne disposent de la permission **NTFS contrôle total** que pour leur **propre dossier**

Q: Quelle est la permission effective de **Util1** lorsqu'il accède au dossier **Dutil1** à travers **l'accès réseau** au dossier partagé **Données** ?

R: **Util1** dispose de la permission **contrôle total** sur le dossier **Données** et son dossier **Dutil1**

Q: Quelle est la permission effective de **Util2** pour le dossier **Dutil1**

R: **Util2** ne bénéficie pas de l'accès au dossier **Dutil1** car la permission **NTFS contrôle total** sur ce dossier à été attribuée uniquement à **Util1**



Prendre possession des dossiers et fichiers

Par défaut l'utilisateur qui crée un dossier ou un fichier en est le propriétaire. En tant que propriétaire il peut redéfinir des permissions de dossier ou son fichier. Un utilisateur peut attribuer la permission "**Prendre possession**" aux autres utilisateurs ou groupe

Si un utilisateur quitte la société, l'administrateur prends possession du fichier, modifie les permissions afin de réautoriser l'accès à cette donnée par un autre utilisateur qui peut alors s'approprier cette donnée...

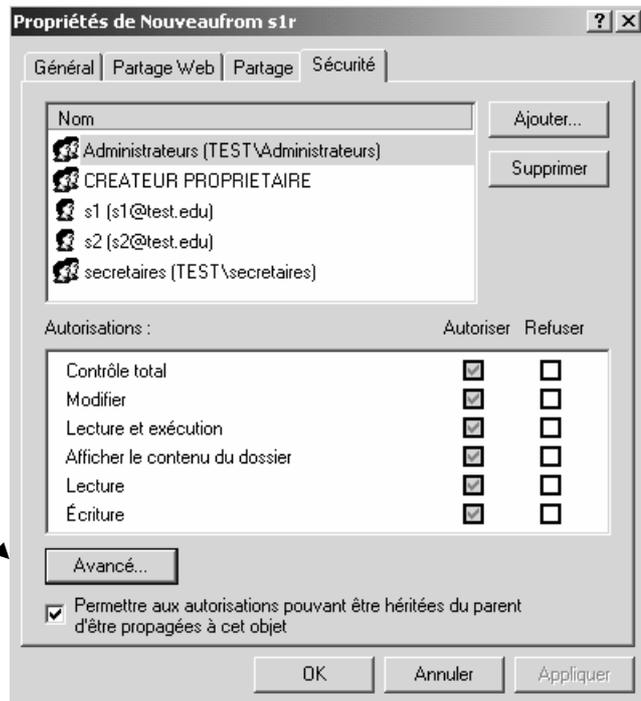
Un administrateur ne peut pas "donner" une ressource, le futur propriétaire doit toujours se l'approprier...

par défaut les membres du groupe Administrateurs ont toujours la possibilité de prendre possession d'un fichier :

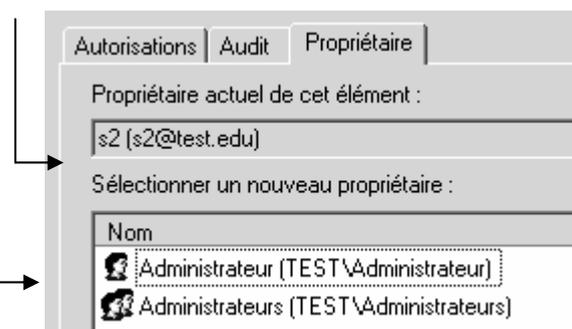
- en ouvrant une session en tant qu'Administrateur
- a partir de l'onglet sécurité on peut demander **Appartenance** pour déterminer le propriétaire ou sur **Appropriation** pour "devenir" le propriétaire

Où voit on le propriétaire d'une ressource ?

Dans **Avancé...**



On obtient alors qui est propriétaire



et qui peut le devenir sur cette session...

Héritage en NTFS

Lorsque l'on **crée** un dossier (ou respectivement un fichier) , celui-ci **hérite** des droits du dossier à l'intérieur duquel il a été créé

Dans ce cas les permissions paraissent grisées...

Autorisations :	Autoriser	Refuser
Contrôle total	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Modifier	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lecture et exécution	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lecture	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Écriture	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si on modifie les permissions des parents, seuls sont concernés alors ensuite dans l'arborescence ceux qui ont accepté l'héritage (sous NT 4 on demandait d'appliquer au dossier et aux fichiers ... sans discrimination !)

NB : Si les autorisations de l'objet ont été **héritées** de l'objet parent. Les modifications des autorisations héritées peuvent s'effectuer de trois manières :

- Exécutez les modifications sur l'objet parent ; l'objet héritera alors de ces autorisations.
- Sélectionnez l'autorisation opposée (**Autoriser** ou **Refuser**) pour substituer l'autorisation héritée.
- Désactivez la case à cocher **Permettre aux autorisations pouvant être héritées du parent d'être propagées à cet objet**. Vous pouvez à présent modifier les autorisations et supprimer des utilisateurs ou des groupes de la liste des autorisations. Toutefois, l'objet n'héritera plus des autorisations de l'objet parent.

Règles "d'affectation" des permissions NTFS:

Deux règles essentielles existent

Pour les dossiers contenant des programmes

1. Enlever la permissions par défaut "Contrôle total" attribuée à tout le monde, et la donner uniquement au Groupe des administrateurs
2. Pour les responsables des mises à jour, donner une permissions contrôle total
3. Pour les utilisateurs, s'ils doivent avoir accès au dossier, donner une permissions lecture seule

Pour les dossiers contenant des données

1. Enlever la permissions par défaut "Contrôle total" attribuée à tout le monde, et la donner uniquement au Groupe des administrateurs
2. Pour les utilisateur donner la permission lire et modifier, et au groupe Créateur Propriétaire la permission Contrôle Total. Cela permet aux utilisateurs locaux de ne détruire ou de modifier que les dossiers et les fichiers qu'ils copient ou créent sur l'ordinateur local



Copie et Déplacement en NTFS

Lorsque l'on **crée** un dossier, celui-ci hérite des droits du dossier à l'intérieur duquel il a été créé

Lorsque l'on **copie** un dossier ou des fichiers, les permissions **héritées** sont celles du dossier de destination. De plus, l'utilisateur qui réalise la copie **devient le propriétaire** du dossier ou du fichier.

Pour une **copie**, les permissions nécessaires sont les suivantes :

- permission **lire** sur le **dossier d'origine**
- permission **ajouter** sur le **dossier de destination**

Lorsque l'on **déplace** un dossier ou un fichier à l'intérieur de la même unité de disque, ses permissions d'origine ainsi que son appartenance sont maintenues. Mais si on effectue le déplacement entre différentes unités de disque; on se retrouve comme pour une copie !

Pour un **déplacement**, les permissions nécessaires sont les suivantes :

- permission **ajouter** sur le **dossier de destination**
- permission **Modifier** ou **Contrôle total** sur le **dossier d'origine**

N.B: bien sur toute copie/déplacement sur des unités FAT entraîne alors une perte de toutes les permissions !

Xcopy

Il est possible de copier les fichiers en gardant leur permissions, mais en utilisant une commande en ligne

```
C:\>xcopy /?  
Copie des fichiers et des arborescences de répertoires.  
XCOPY source [destination] [/A | /M] [/D[:date]] [/P] [/S [/E]] [/U] [/W]  
[/C] [/I] [/Q] [/F] [/L] [/H] [/R] [/T] [/U]  
[/K] [/N] [/O] [/X] [/Y] [/-Y] [/Z]  
[/EXCLUDE:fich1[+fich2][+fich3]...] ]
```

parmi la multitude d'option, les plus intéressantes dans notre cas sont

/o /s

voire une combinaison du genre **/s /e/c /o**

ou du genre **/c /h /o /s /e ...**



```

/A Copie uniquement les fichiers ayant l'attribut archive, ne
modifie pas l'attribut.
/M Copie uniquement les fichiers ayant l'attribut archive,
désactive l'attribut archive.
/D:m-j-a Copie les fichiers modifiés à partir de la date spécifiée.
Si aucune date n'est donnée, copie uniquement les fichiers dont
l'heure source est plus récente que l'heure de destination.
/EXCLUDE:fich1|fich2|fich3|... Spécifie une liste de fichiers contenant des chaînes. Quand une
de ces chaînes se retrouve dans le chemin d'accès absolu au
fichier à copier, ce fichier est exclu de la copie. Par exemple,
spécifier une chaîne telle que \obj\ ou .obj exclura tous les
fichiers du répertoire obj ou tous les fichiers dont l'extension
est .obj, respectivement.
/P Avertissement avant la création de chaque fichier de destination.
/S Copie les répertoires et sous-répertoires sauf ceux qui sont
vides.
/E Copie les répertoires et sous-répertoires, y compris vides.
Identique à /S /E. Peut être utilisé pour modifier /T.
/U Vérifie chaque nouveau fichier.
/W Vous demande d'appuyer sur une touche avant la copie.
/C Continuer la copie même si des erreurs se produisent.
/I Si la destination n'existe pas et que plus d'un fichier est
copié, assume que la destination est un répertoire.
/Q N'affiche pas les noms de fichiers lors de la copie.
/F Affiche les noms source et de destination complets à la copie.
/L Affiche les fichiers qui seraient copiés.
/H Copie également les fichiers cachés et les fichiers système.
/R Remplace les fichiers en lecture seule.
/T Crée la structure de répertoires mais ne copie pas les fichiers.
N'inclut pas les répertoires ou sous-répertoires vides. /T /E
inclut les répertoires et sous-répertoires vides.
/U Copie seulement les fichiers qui existent déjà en destination.
/K Copie les attributs. Xcopy normal rétablira les attributs de
lecture seule.
/N Copie en utilisant les noms courts générés.
/O Copie les informations d'appartenance et d'ACL des fichiers.
/X Copie les paramètres d'audit de fichiers (implique /O).
/Y Supprime la demande de confirmation de remplacement de
fichiers de destination existants.
/-Y Provoque la demande de confirmation de remplacement d'un fichier
de destination existant.
/Z Copie les fichiers du réseau en mode redémarrable.

```

Retrouver les permissions NTFS sur XP :

Comme pour les autorisations de partage, il peut être nécessaire de demander dans l'explorateur Windows, **Outils / Options des dossiers**, sur l'onglet **Affichage** il faut décocher l'option " **Utiliser le partage de fichiers simplifié (recommandé)**".

Sur un poste XP HOME c'est encore pire. Pour faire apparaître les permissions NTFS il faut :

- redémarrer en mode sans echec (F8 au boot)
- ouvrir une session avec le compte administrateur
- dans l'explorateur, sur un dossier demander propriétés.... Les permissions apparaissent !



PERMISSIONS NTFS PAR DEFAUT

Sur une machine installée en FAT puis convertie en NTFS :

De manière générale les permissions données sur le disque sont partout de type **Everyone – Full Control**

Sur une machine installée en NTFS :

Les dossiers Program Files et Documents & settings

```
C:\Program Files and <subfolders>
Administrators - Full Control
Creator/Owner - Full Control
Users - Read
System - Full Control
Power Users - Change
Terminal Server User - Change

C:\Documents and Settings
Administrators - Full Control
Power Users - Read
Everyone - Read
Users - Read
System - Full Control

C:\Documents and Settings\Administrator and <subfolders>
Administrator - Full Control
Administrators - Full Control
System - Full Control

C:\Documents and Settings\All Users and <subfolders>
Administrators - Full Control
Power Users - Change
Users - Read
Everyone - Read
System - Full Control

C:\Documents and Settings\Default User and <subfolders>
Administrators - Full Control
Power Users - Read
Users - Read
Everyone - Read
System - Full Control
```

Les dossiers %SystemRoot%

```
C:\%SystemRoot%
Administrators- Full Control
Creator/Owner - Full Control
Power Users - Change
Users - Read
System - Full Control

C:\%SystemRoot%\System
Administrators- Full Control
Creator/Owner - Full Control
Power Users - Change
Users - Read
System - Full Control

C:\%SystemRoot%\System32
Administrators- Full Control
Creator/Owner - Full Control
Power Users - Change
Users - Read
Everyone - Read
System - Full Control

C:\%SystemRoot%\System32\Config
Administrators- Full Control
Creator/Owner - Full Control
Power Users - Read
Users - Read
System - Full Control

C:\%SystemRoot%\System32\Dhcp
Administrators- Full Control
Creator/Owner - Full Control
Power Users - Read
Users - Read
System - Full Control
```

et de manière générale

```
Any other folders
Administrators- Full Control
Creator/Owner - Full Control
Power Users - Change
Users - Read
System - Full Control
```



Restaurer les autorisations NTFS par défaut :

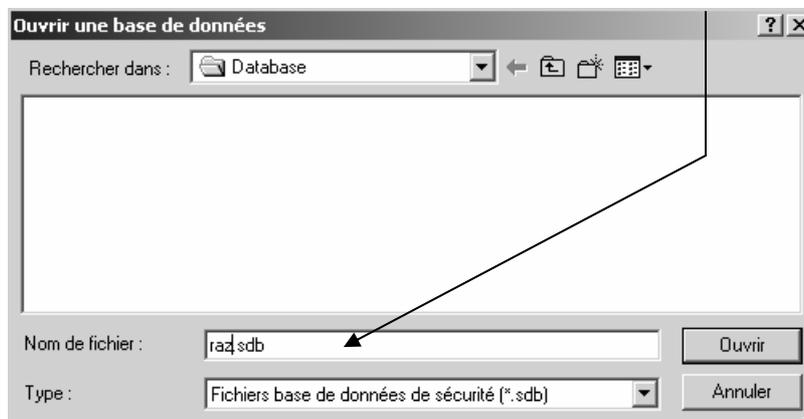
Soit parce que on se retrouve sur une machine dont le système est converti, et donc avec les permissions partout de type **Everyone – Full Control** soit parce que cette machine a été sauvagement bricolée, on peut décider de redonner les autorisations NTFS par défaut....

N.B: restaurer les autorisations par défaut va plus loin que les simples autorisations NTFS, mais incorpore aussi les droits des utilisateurs par défaut... il faut effectuer une sauvegarde totale du poste au préalable !

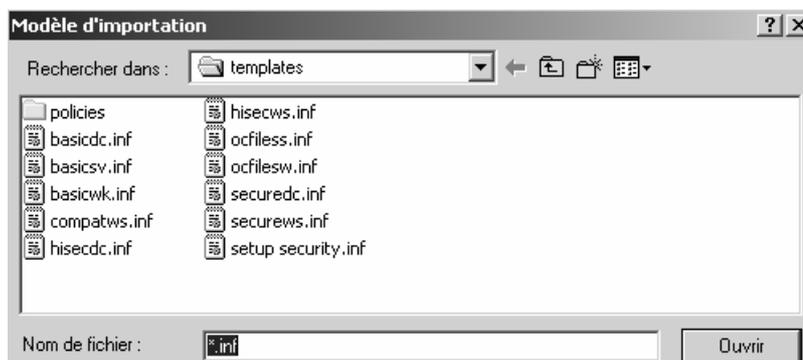
Il faut utiliser la MMC **Configuration et analyse de la sécurité**



dans laquelle il faut **Ouvrir une base de donnée...**



et importer le modèle de sécurité voulu :



Les modèles de sécurité prédéfinis sont les suivants sous 2000:



- Station de travail par défaut (basicwk.inf)
- Serveur par défaut (basicsv.inf)
- Contrôleur de domaine par défaut (basicdc.inf)
- Station de travail ou serveur compatible (compatws.inf)
- Station de travail ou serveur sécurisé (securews.inf)
- Station de travail ou serveur hautement sécurisé (hisecws.inf)
- Contrôleur de domaine sécurisé (securedc.inf)
- Contrôleur de domaine hautement sécurisé (hisecdc.inf)

Les modèles de sécurité prédéfinis sont les suivants sous 2000 SRV et XP:

- Réappliquer les paramètres par défaut (Setup security.inf),
- Sécuriser la racine du système (Rootsec.inf)

Et de nouvelles versions de

- environnement hautement sécurisé natif Windows® 2000 (Hisecws.inf et Hisecdc.inf),
- Implémenter un environnement à sécurité renforcée (Securews.inf et Securedc.inf),
- Implémenter un environnement considéré non sécurisé, mais plus compatible (Compatws.inf). Cependant, les utilisateurs n'ont pas le profil "Utilisateurs avec pouvoir". (Ne pas utiliser sur un Contrôleur de Domaine),

Sachez toutefois que ces modèles modifient de manière incrémentielle les paramètres de sécurité par défaut, s'ils sont présents sur l'ordinateur. Ils n'installent pas les paramètres de sécurité par défaut avant d'effectuer les modifications



AUTORISATIONS DE PARTAGE - PERMISSIONS D'ACCES (NTFS)

Autorisation de Partage :

Toute personne connectée sur le réseau est un utilisateur qui ne peut accéder qu' à des ressources qui ont été au préalable partagée.

Ces autorisations de partages, doivent forcément être données, et existent à l'identique quel que soit le système de fichier installé sur la ressource à laquelle on tente d'accéder.

Que le disque soit en FAT, FAT32 ou NTFS on doit forcément le partager pour pouvoir y accéder depuis le réseau

Les autorisation de partages s'appliquent également sur des ressources qui ne sont pas des espaces de stockage, comme des imprimantes ou des lecteurs de CDROM....

Partage et Sécurité:

C'est à ce niveau là qu'il va y avoir une différence entre des système disques montés en FAT, ou des systèmes disques montés en NTFS....

En système FAT:

- La seule sécurité possible sur une partition FAT est celle apportée par les mécanismes de partage de répertoire
- Par conséquent rien n'est prévu pour limiter les accès depuis une session locale

En système NTFS :

- Les mécanismes de partage de répertoire existent sur un système NTFS pour réguler les tentatives d'accès depuis le réseau
- Mais les fichiers et les dossiers sur une partition NTFS peuvent se voir attribuer des permissions d'accès **indépendamment de leurs partages**, par conséquent NTFS est prévu pour limiter les accès aussi depuis une session locale

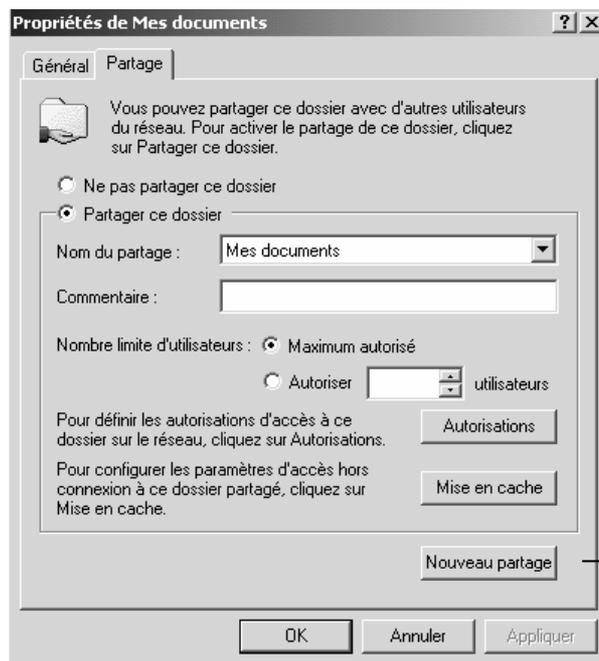


AUTORISATIONS DE PARTAGE

Effectuer un partage:

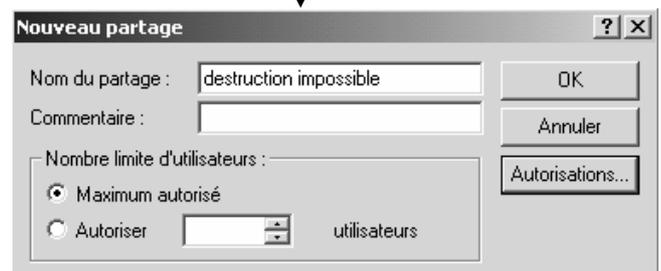
Ce sont les permissions que l'on doit donner pour que l'on puisse accéder à une ressource depuis le réseau

Il suffit de se placer sur la ressource à partager, puis de demander le menu contextuel de la souris, à savoir **partager...**



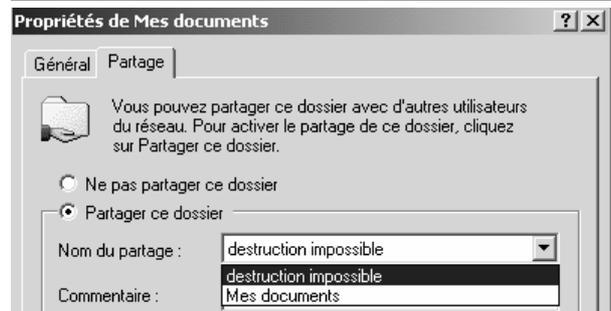
Si on veut en réserver l'accès à certains comptes utilisateurs ou à certains groupes, il va falloir travailler sur les autorisations de partage en cliquant sur **Autorisations ...**

Attention : une ressource peut être partagée plusieurs fois par **Nouveau partage** sous des noms différents avec des autorisations différentes...



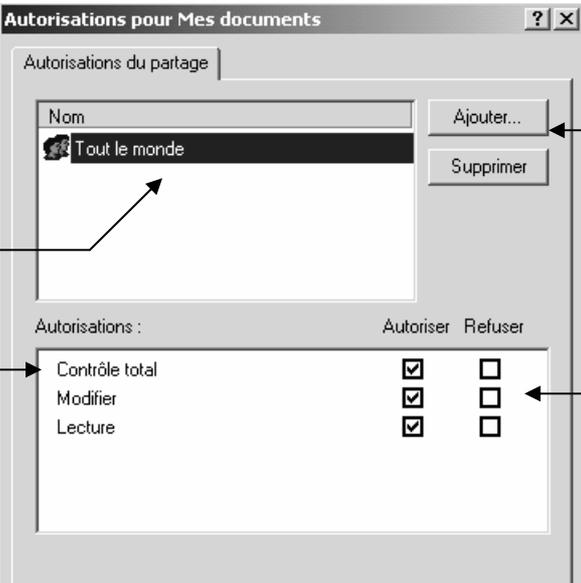
Il faudra ensuite faire très attention lorsque l'on voudra modifier les Autorisations, à le faire pour le bon partage !

Dans un premier temps partagez une ressource que sous un seul nom !



Donner une Autorisation de Partage:

Ce sont les Autorisations que l'on doit donner pour filtrer qui peut accéder à cette ressource depuis le réseau



Groupe Spécial Tout le Monde inclus par défaut ...en

Contrôle total

On peut Ajouter d'autres Groupes ou Utilisateurs par le bouton **Ajouter**

Sur lequel on appliquerait ensuite des Autorisations (ou des Refus !)

Autorisations :	Autoriser	Refuser
Contrôle total	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Modifier	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lecture	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Il ne faut pas laisser le groupe Tout le Monde avoir le contrôle total sur notre ressource, cela ne rimerait à pas grand chose... et demander Ajouter pour pouvoir indiquer les comptes ou les groupes que l'on autorise à travailler avec cette ressource que l'on partage

Les 3 types d'Autorisations de Partage

Lire

Autorise :

- Affichage des noms de fichier et de sous-répertoire.
- Modification des sous-répertoires du répertoire partagé.
- Affichage des données dans des fichiers et exécution des fichiers d'application.

Modifier

Autorise :

- Affichage des noms de fichier et de sous-répertoire.
- Modification des sous-répertoires du répertoire partagé.
- Affichage des données dans des fichiers et exécution des fichiers d'application.
- Ajout de fichiers et de sous-répertoires au répertoire partagé.
- Modification des données dans des fichiers.
- Suppression de sous-répertoires et de fichiers.

Contrôle total (Total)

Autorise :

- Affichage des noms de fichier et de sous-répertoire.
- Modification des sous-répertoires du répertoire partagé.
- Affichage des données dans des fichiers et exécution des fichiers d'application.
- Ajout de fichiers et de sous-répertoires au répertoire partagé.
- Modification des données dans des fichiers.
- Suppression de sous-répertoires et de fichiers.

→ Modifier et Contrôle Total sont équivalent en FAT



Détail des actions possibles :

Action	Contrôle total	Modification	Lecture
Affichage des noms des fichiers et des sous-dossiers	x	x	x
Accès aux sous-dossiers	x	x	x
Affichage des données des fichiers et exécution des programmes	x	x	x
Ajout de fichiers et de sous-dossiers au dossier partagé	x	x	
Modification de données dans les fichiers	x	x	
Suppression de sous-dossiers et de fichiers	x	x	
Modification des autorisations (NTFS seulement)	x		
Appropriation (NTFS seulement)	x		

Le refus de Partage

Le refus de partage « passe avant toute autre autorisation »

Il peut être intéressant d'appliquer un refus de partage, par exemple si un individu isolé dans un groupe ne doit pas faire une action, on lui appliquera un refus de partage juste à lui..., le fait que son groupe ait l'autorisation n'est pas gênant.

Combinaison d'autorisations de partage :

deux règles régissent les combinaisons de permission

1. la permission effective de l'utilisateur est la permission la moins restrictive obtenue par la combinaison des différentes permissions
2. si une permission "refuser" est donnée, cette dernière masque toutes les autres permissions, et la permissions effective résultantes est donc "aucun accès"

Donc si l'utilisateur est membre de plusieurs groupes, il hérite de toutes les permissions définies à travers chacun des groupes, sauf si la permission "refuser" est spécifiée pour au moins un groupe !

planification des autorisations de partages:

Il est capital que au niveau de l'arborescence, les dossiers nécessitant d'un **niveau de sécurité identique**, soit **créés à un niveau identique**

le dossier partagé apparait en tant que "racine", et si on peut voir la totalité de ce dossier, et de ses éventuels sous-dossiers, on ne peut pas en "sortir"

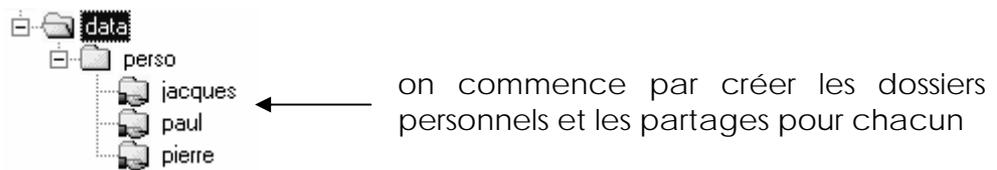
donc, on peut accéder au contenu d'un dossier partagé (et donc à la totalité des sous-dossiers) , mais on ne peut pas accéder aux dossiers situés à un niveau plus élevé, ni aux dossiers de même niveau

Il ne faut donc jamais partager tous les dossiers individuellement, mais seulement le point d'entrée de la hiérarchie pour laquelle on souhaite laisser un accès.



Exemple 1 :

pierre, paul et jacques doivent avoir chacun un dossier personnel, sur lesquels l'administrateur à un droit de visite.



puis on partage au niveau supérieur (ici perso) pour l'administrateur : il verra toute la hierarchie et y aura accès !

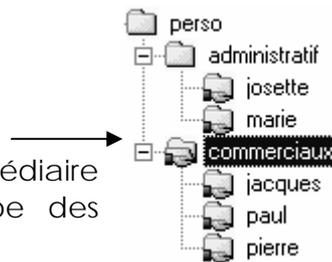


Exemple 2 :

pierre, paul, jacques marie et josette doivent avoir chacun un dossier personnel . Pierre, paul et jacques commerciaux, doivent avoir chacun un dossier personnel, sur lesquels les administratifs marie et josette ont un droit de regard. l'administrateur à un droit total sur tout le monde, ...



puis on partage au niveau intermédiaire (ici commerciaux) pour le groupe des administratifs (marie + josette)



et enfin au niveau supérieur pour l'administrateur



Spécificité Windows XP mot de passe vide :

Les utilisateurs distants ne peuvent pas s'authentifier en utilisant un compte avec un mot de passe vide.

Cette sécurité de l'authentification est configurée séparément dans une stratégie de sécurité locale...

PARTAGES SIMPLIFIES XP

Les niveaux pré-définis sous XP :

Windows XP introduit une nouvelle interface utilisateur dans Windows XP Édition familiale et Windows XP Professionnel, connue sous le nom de **Partage de fichiers simple**

L'interface utilisateur Partage de fichiers simple est disponible dans les propriétés du dossier et configure à la fois les autorisations du système de **partage** et du système de fichiers **NTFS**

On peut désactiver cette fonctionnalité (voir chap suivant) mais par défaut elle est activée sur les postes XP...

Il existe 5 niveaux pré-définis

- **Niveau 1** : Mes documents (confidentiel)
- **Niveau 2** : Mes documents (par défaut)
- **Niveau 3** : Fichiers dans les documents partagés disponibles pour les utilisateurs locaux
- **Niveau 4** : Fichiers partagés sur le réseau (lisibles par tous)
- **Niveau 5** : Fichiers partagés sur le réseau (lisibles et accessibles en écriture pour tous)

Correspondant à

Niveau d'accès	Tout le monde (NTFS/Fichier)	Propriétaire	Système	Administrateurs	Tout le monde (Partage)
Niveau 1	n/a	Contrôle total	Contrôle total	n/a	n/a
Niveau 2	n/a	Contrôle total	Contrôle total	Contrôle total	n/a
Niveau 3	Lecture	Contrôle total	Contrôle total	Contrôle total	n/a
Niveau 4	Lecture	Contrôle total	Contrôle total	Contrôle total	Lecture
Niveau 5	Modification	Contrôle total	Contrôle total	Contrôle total	Contrôle total

Les 5 niveaux pré-définis sous XP :

Niveau 1

la possibilité de rendre un dossier confidentiel (niveau 1) est uniquement disponible pour un compte d'utilisateur dans son dossier **Mes documents**

Pour configurer un dossier et tous les fichiers qu'il contient sur le niveau 1

1. Cliquez avec le bouton droit sur le dossier, puis cliquez sur **Partage et sécurité**.
2. Activez la case à cocher **Rendre ce dossier confidentiel**, puis cliquez sur **OK**.

Autorisations NTFS locales :

- Propriétaire : Contrôle total
- Système : Contrôle total

Autorisations de partage réseau :

- Non partagé



Niveau 2 (par défaut)

Il s'agit du paramètre par défaut pour tous les dossiers et les fichiers du dossier **Mes documents** de chaque utilisateur

Pour configurer un dossier et tous les fichiers qu'il contient sur le niveau 2

1. Cliquez avec le bouton droit sur le dossier, puis cliquez sur **Partage et sécurité**.
2. Assurez-vous que les cases à cocher **Rendre ce dossier confidentiel** et **Partager ce dossier sur le réseau** sont désactivées

Autorisations NTFS locales :

- Propriétaire : Contrôle total
- Administrateurs : Contrôle total
- Système : Contrôle total

Autorisations de partage réseau :

- Non partagé

Niveau 3

Les fichiers sont partagés entre les utilisateurs qui ouvrent une session sur l'ordinateur localement.

Les utilisateurs distants ne peuvent pas accéder aux dossiers ou fichiers du niveau 3. (Pour permettre à ceux-ci d'accéder aux fichiers, vous devez les partager sur le réseau avec le niveau 4 ou 5).

Pour configurer un fichier ou un dossier et tous les fichiers qu'il contient sur le niveau 3, démarrez l'Explorateur Windows, puis copiez ou déplacez le fichier ou le dossier vers le dossier Documents partagés sous le Poste de travail.

Autorisations NTFS locales :

- Propriétaire : Contrôle total
- Administrateurs : Contrôle total
- Utilisateurs avec pouvoir : Modification
- Utilisateurs avec accès restreint : Lecture
- Système : Contrôle total

Autorisations de partage réseau :

- Non partagé

Niveau 4 (partage sur le réseau en lecture seule)

Les fichiers sont partagés pour que chacun puisse les lire sur le réseau.

Pour configurer un dossier et tous les fichiers qu'il contient sur le niveau 4

1. Cliquez avec le bouton droit sur le dossier, puis cliquez sur **Partage et sécurité**.
2. Activez la case à cocher **Partager ce dossier sur le réseau**.
3. Désactivez la case à cocher **Autoriser les utilisateurs réseau à modifier mes fichiers**, puis cliquez sur **OK**.

Autorisations NTFS locales :

- Propriétaire : Contrôle total
- Administrateurs : Contrôle total
- Système : Contrôle total
- Tout le monde : Lecture

Autorisations de partage réseau :

- Tout le monde : Lecture



Niveau 5 (partage sur le réseau en lecture écriture)

Tout utilisateur (local ou distant) peut lire, écrire, modifier ou supprimer un fichier dans un dossier partagé à ce niveau d'accès

Pour configurer un dossier et tous les fichiers qu'il contient sur le niveau 5

1. Cliquez avec le bouton droit sur le dossier, puis cliquez sur **Partage et sécurité**.
2. Activez la case à cocher **Partager ce dossier sur le réseau**, puis cliquez sur **OK**.

Autorisations NTFS locales :

- Propriétaire : Contrôle total
- Administrateurs : Contrôle total
- Système : Contrôle total
- Tout le monde : Modification

Autorisations de partage réseau :

- Tout le monde : Contrôle total

Conséquences des partages simplifiés – "force-guest":

Lorsque le partage de fichiers simple est activé, tous les utilisateurs distants s'authentifient en tant qu'invité.

C'est ce que l'on appelle le "force-guest". Ceci étant dit, les comptes Invités ne disposant d'aucun privilège administratif les fonctionnalités suivantes ne marchent plus :

- l'administration à distance
- modification du Registre à distance
- connexions à des partages d'administration (tels que C\$)
- les outils Dossiers partagés (Fsmgmt.msc) et Gestion de l'ordinateur (Compmgmt.msc) reflètent une interface utilisateur de sécurité et de partage plus simple

De plus :

- si vous configurez des entrées de contrôle d'accès utilisateur spécifiques, les utilisateurs distants ne sont pas affectés



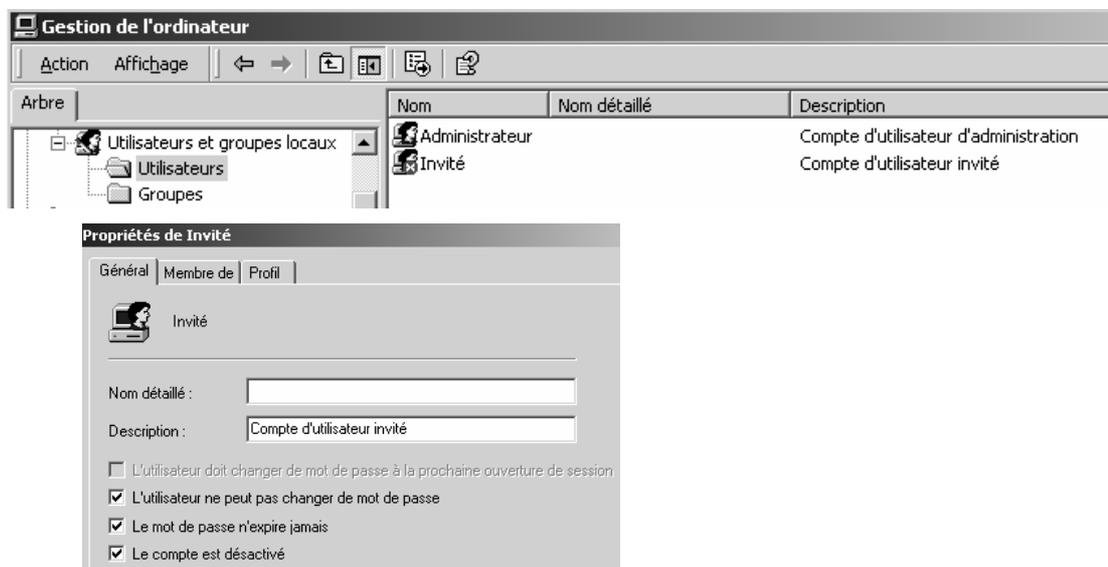
DESACTIVER LES PARTAGES SIMPLIFIES "FORCE-GUEST"

Environnement Accès réseau sous XP :

Les accès à travers le réseau (hors Domaine) dépendent de :

Compte invité :

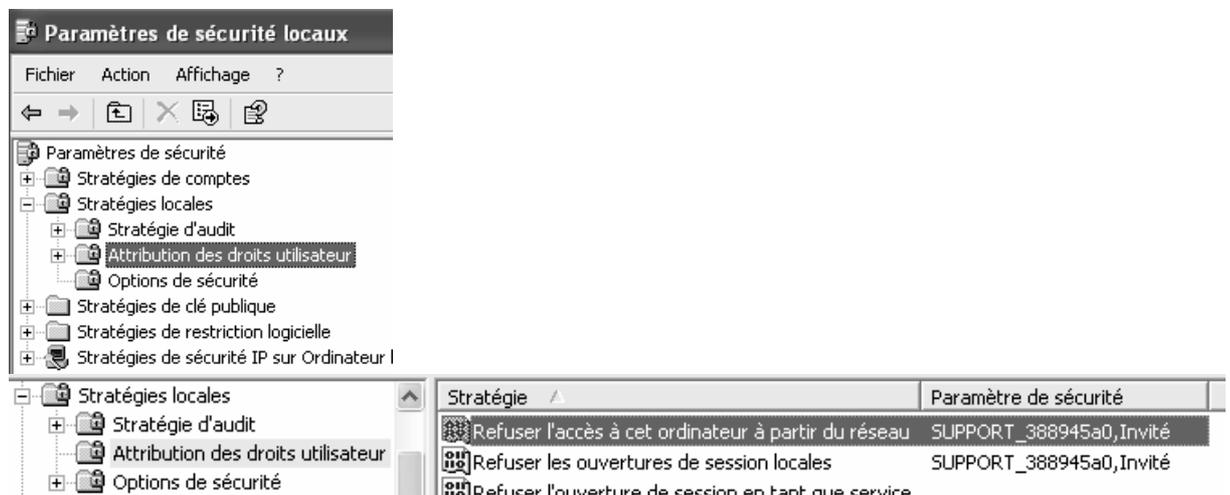
Ce compte utilisateur **Invité** est toujours présent, dans gestion des utilisateurs, Par défaut: **désactivé**



Stratégie locale – droits utilisateurs – refuser accès réseau :

Il existe une **stratégie de sécurité locale**, dans **Attribution de droits des utilisateurs**, nommée "**refuser l'accès à cet ordinateur à partir du réseau**"

Par défaut: **invité est refusé**

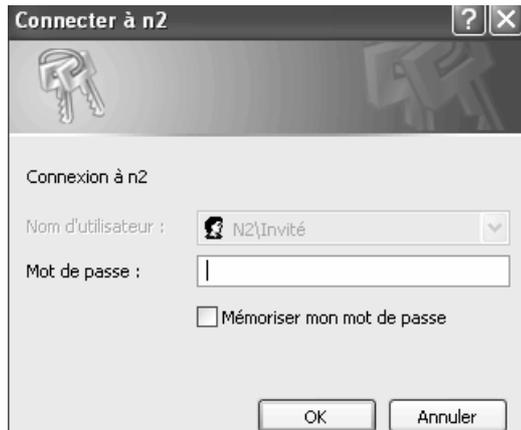


Nb: ne pas confondre avec la stratégie "refus session locale..."



Assistant partage accès réseau sous XP :

par défaut, xp n'autorise l'accès réseau que pour les comptes invités, selon un principe connu sous le nom de **force-guest** (ceci pour éviter que les mots de passe ne circulent entre les machines...)



on voit en filigrane que on essaye d'accéder à la machine distante, à travers le compte invité....

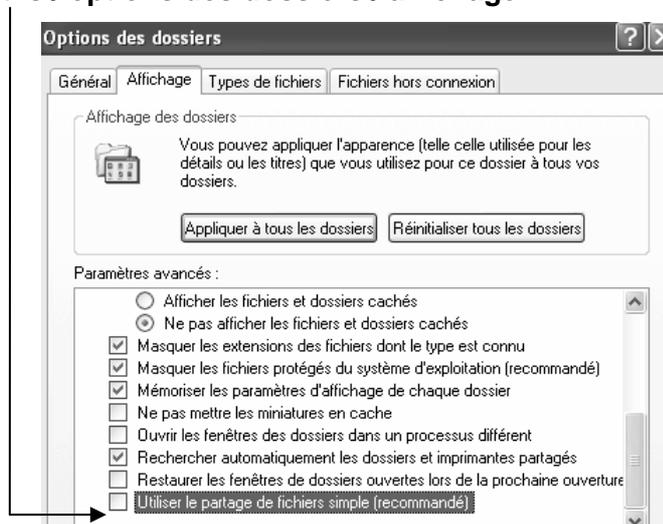
Par ailleurs, l'assistant de partage qui se déclenche sous Xp peut modifier :

- Nom machine
- Workgroup
- Activation du compte invité
- Retrait du compte invité de la stratégie locale "refus l'accès reseaux"
- Stratégie réseau modèle; sélectionnée sur "invité seulement"
- Partage du dossier "documents partagés" sous le nom "sharedocs"
- Modification NTFS du dossier pour le groupe Tout le Monde

IL VAUT MIEUX NE PAS UTILISER CET ASSISTANT ET PARAMETRER MANUELLEMENT SON POSTE !

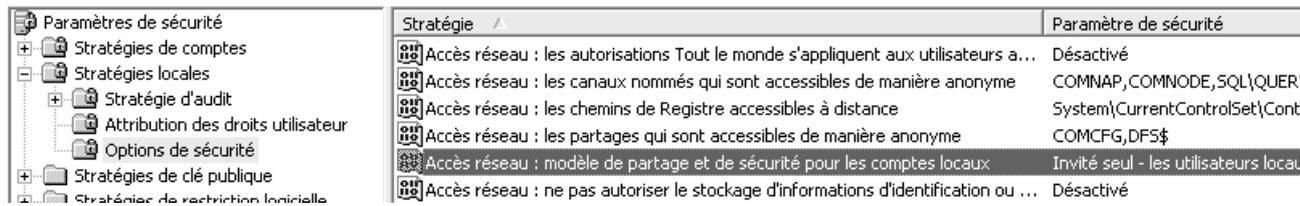
Désactivation partages simplifiés :

lorsque l'on désactive les partages simplifiés, dans le menu **outils / options des dossiers / affichage**

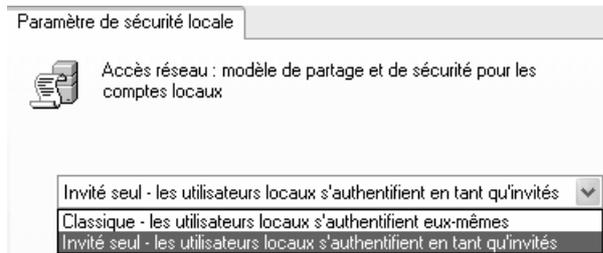


alors on va modifier la clé de stratégie locale suivante :

dans les **stratégies de sécurité locales**, dans les **options de sécurité**, on demande **accès réseau : modèle de partage et de sécurité**,



on choisit le type **classique** : authentification

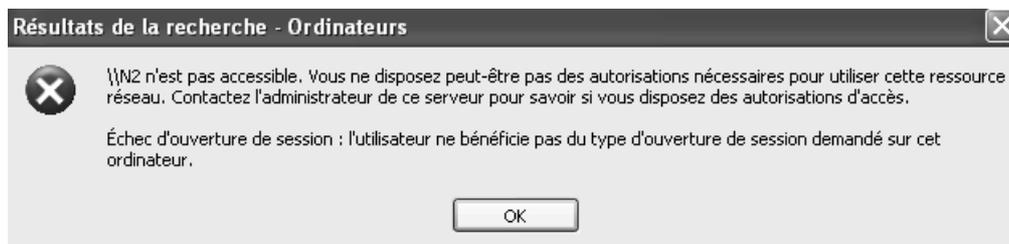


Utiliser le compte invité :

Si on veut utiliser le compte invité, alors il faut bien penser à

- activer le compte invité
- sortir le compte invité de la stratégie "refus d'accès à travers le réseau"

N.B: Si on ne fait que activer le compte invité, mais que l'on oublie de retirer le compte invité de la stratégie "refuser l'accès ...", alors on obtient le message d'erreur suivant :



GESTION DE DISQUE

Conversion FAT - NTFS :

On traite de ce problème ici même si ce n'est pas l'administrateur de disque qui permet cette opération, mais un utilitaire en ligne fournis en standard avec NT

```
Invite de commandes
E:\>help convert
Convertit les volumes FAT en NTFS.
CONVERT lecteur: /FS:NTFS [/U]

lecteur      Spécifie le lecteur à convertir en NTFS. Notez que
vous ne pouvez pas convertir le lecteur courant.
/FS:NTFS     Spécifie qu'il faut convertir le volume en NTFS.
/U          Spécifie que CONVERT doit être exécuté en mode bavard.
```

Cette conversion peut être longue, et de toute façon IRREVERSIBLE !
par exemple la conversion d'un disque H en NTFS se ferait via la commande

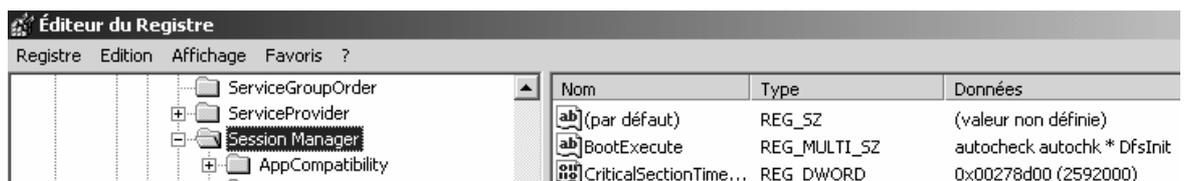
CONVERT H: /FS:NTFS

avec comme indications à l'écran un simple compte-rendu

```
Le type du système de fichiers est FAT.
Détermination de l'espace disque requis pour la conversion du système
de fichiers
Espace disque total :          512032 kilo-octets.
Espace libre sur le volume :    511664 kilo-octets.
Espace requis pour la conversion : 4939 kilo-octets.
Conversion du système de fichiers
La conversion est terminée
```

N.B: Si la conversion d'un disque de données se fait "a la volée" il n'en va pas de même dans le cas d'une conversion du lecteur logique sur lequel Windows NT est installé, dans ce cas CONVERT demandera si on maintient l'ordre, mais ne l'effectuera que lors d'un re-démarrage du poste NT (afin de verrouiller le lecteur en accès unique de sa part)

N.B : en cas de problème de conversion(echec), il faut dévalider dans la base de registre l'indication de conversion, qui sinon bloque le démarrage de windows 2000. Pour prendre la main sur le poste, on fait une 2° install en parallèle d'un poste local en windows2000, puis on active dans la base de registre la clé se trouvant en
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\SessionManager



dans **BootExecute** il faut remplacer **autoconv \DosDevice\X: /Fs :NTFS** par

Disques de Bases ou Dynamiques :

Il existe fondamentalement 2 types de disques sous 2000, les **disques de base**, (idem à ceux existant sous nt4.0) et les **disques dynamiques**.

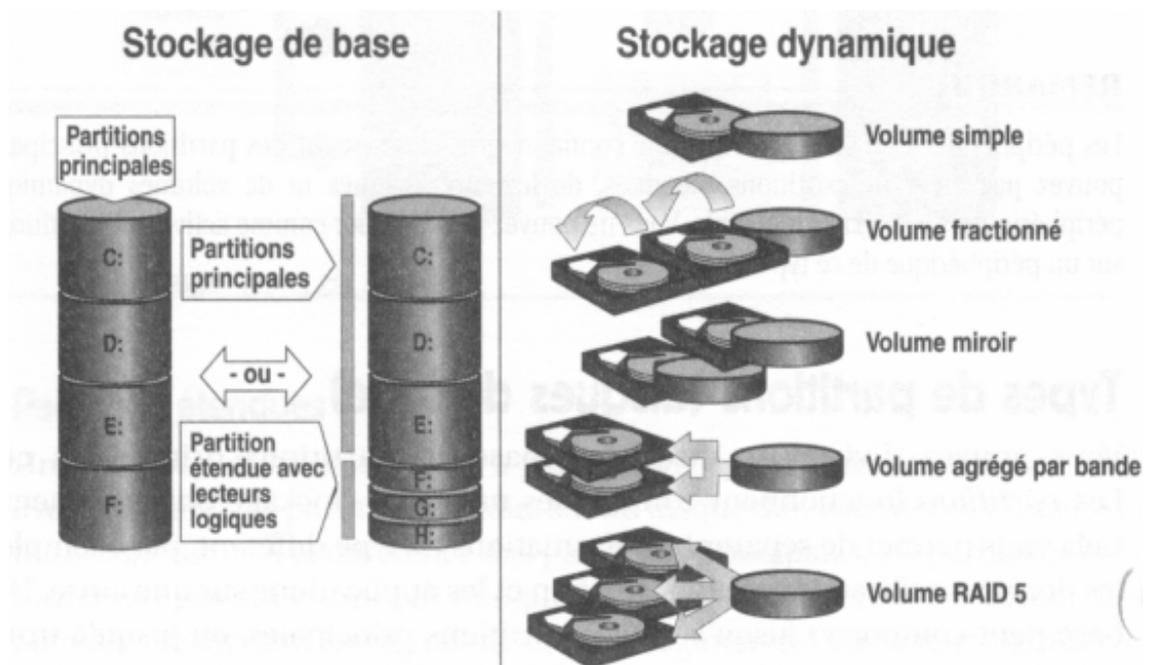
Les disques de base suivent en grande partie les règles classiques existantes dans le monde dos-windows, avec des partitions, principales, étendues, et des lecteurs logiques... grossièrement résumées sur le schéma suivant :

Par défaut, tous les disques durs sont considérés comme de base jusqu'à ce que vous les modifiez en dynamique.

Un des principaux avantages d'utiliser un outil de gestion des disques est de pouvoir utiliser les volumes étendus – sinon, on pourrait tout aussi bien utiliser un utilitaire de partition de disque à l'invite de commande tel que Fdisk. Les volumes étendus permettent de mieux utiliser l'espace disque dont on dispose en regroupant des zones non affectées de plusieurs disques.

Les volumes étendus peuvent également améliorer les performances en permettant à plusieurs unités de disques physiques de lire et écrire des données.

Enfin, les volumes étendus permettent d'utiliser la technologie RAID pour rendre les volumes tolérants aux pannes.

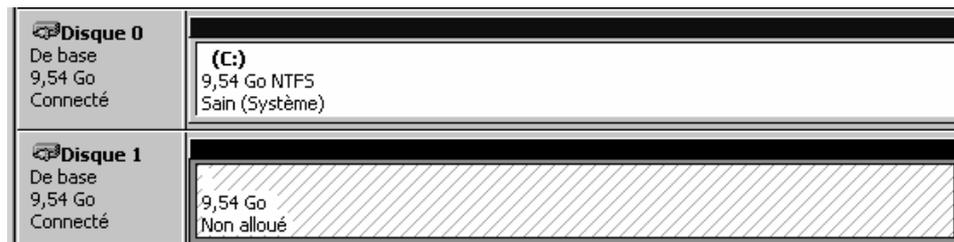


- V. fractionné : taille extensible facilement, pas de tolérance panne
- V. agrégé : rapidité supérieure au disque, pas de tolérance panne
- V. miroir : tolérance aux pannes Raid1, (serveur)
- V. Raid5 : tolérance aux pannes , (serveur)



Disque de base

sur un disque de base on crée une partition ou un lecteur étendu...(classiquement)



Sélection du type de partition

Vous pouvez spécifier le type de partition à créer.



Sélectionnez le type de partition que vous voulez créer :

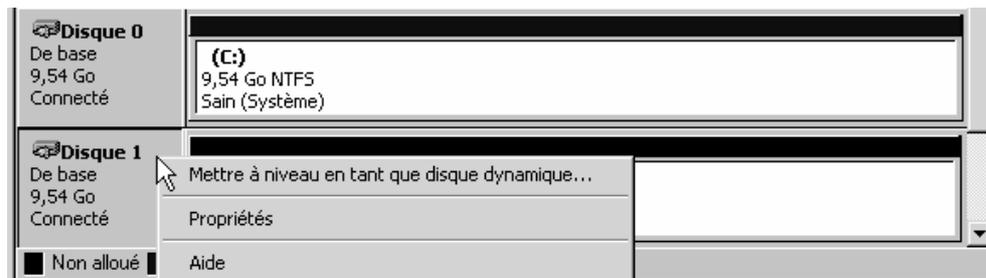
- Partition principale
- Partition étendue
- Lecteur logique

Disque de base en dynamique

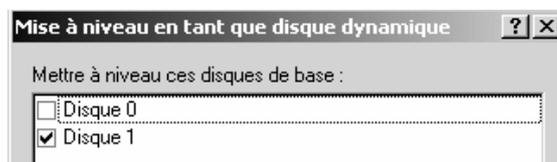
N.B : si on crée des partitions sur des disques de base, et que on pense les modifier en disque dynamique, il faut garder 1 Mega de place disponible sur le disque pour que cette conversion soit réalisable...

Mais créer un disque dynamique entraîne que l'on parle de **volume** au lieu de **partition**...

Pour rendre dynamique un disque de base, ouvrez l'outil de gestion des disques, cliquez à droite sur la partie de l'affichage indiquant « Disque x » et sélectionnez l'option de mise à jour en disque dynamique du menu contextuel.



Vous verrez une liste de disques à mettre à jour. On peut en sélectionner un ou plusieurs et cliquer sur OK.



Les disques passent en statut dynamique automatiquement et **il n'est pas nécessaire de rebooter le système**. (sauf si le disque est un disque système)

L'utilisation des disques dynamiques implique que le seul OS qui puisse lire les disques **localement** c'est Windows 2000. Les autres OS (y compris les versions précédentes de Windows NT) accédant aux disques dynamiques depuis le réseau peuvent les lire, mais aucun autre OS sur la machine locale ne pourra voir les disques physiques



N.B: lorsque l'on crée un disque dynamique à partir d'un disque de base, il est important de garder environ 1Mega non alloué sur le disque, pour stocker les données de conversion...

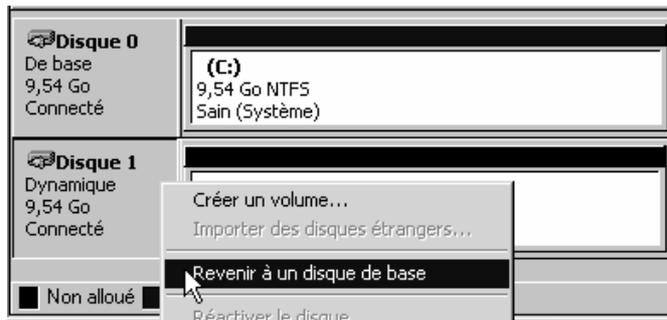
Disque dynamique en disque de base

N.B : il est possible de retransformer un disque dynamique en disque de base, on ne peut accomplir cette tâche que si le disque dynamique ne comporte pas de volume. Ainsi, si vous faites évoluer un disque de base, stockant des données, en disque dynamique, **vous devez détruire le volume qui stocke les données** – et donc détruire les données – avant de pouvoir reconvertir le disque en disque de base

Donc, un disque Dynamique avec des volumes alloués, ne peut être retransformé en disque de base



il faut au préalable supprimer les volumes, puis redemander de revenir à un disque de base !



Gestion des disques à distance :

C'est possible, à condition d'avoir :

- si les deux machines dans le même domaine avec le compte utilisateur utilisé pour ouvrir la session doit être membre du groupe Administrateurs ou opérateur de Serveur pour l'ordinateur distant
- si les deux machines sont en workgroup, le nom du compte et le mot de passe doit être identique sur les deux postes

il faut ensuite soit créer une mmc spécifique:

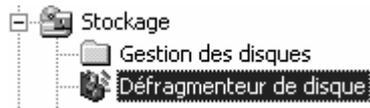
- **démarrer / executer / mmc**
- **Console / Ajouter-supprimer un composant / Ajouter**
- Choisir "**Gestion des disques**" et Ajouter
- Cliquer sur un autre ordinateur, et taper le nom de l'ordinateur distant...

soit demander dans la mmc gestion de l'ordinateur de se connecter à un autre ordinateur par un clic droit de la souris...



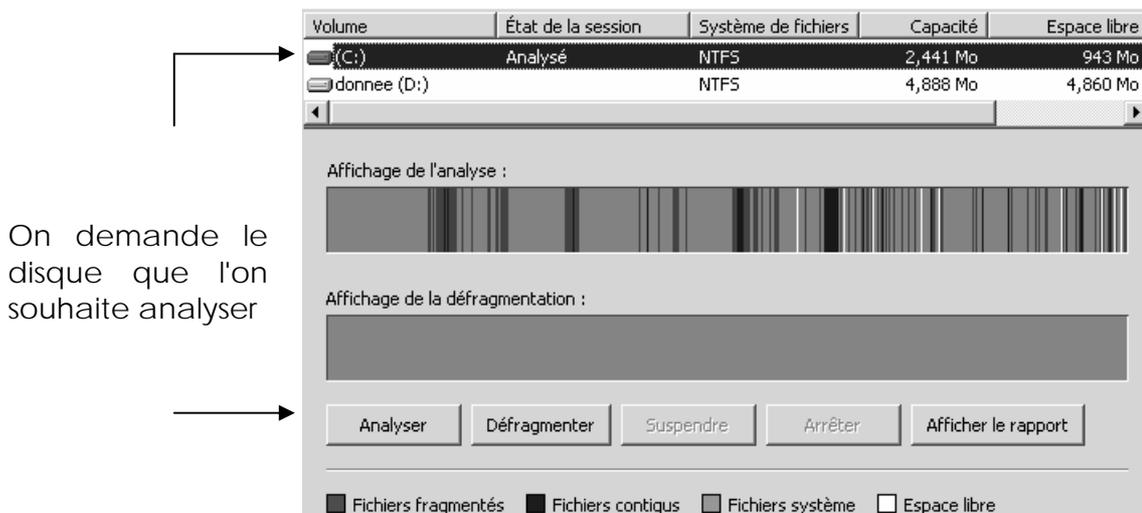
Défragmentation :

Il existe sous Windows 2000 un outil permettant la défragmentation d'un disque...

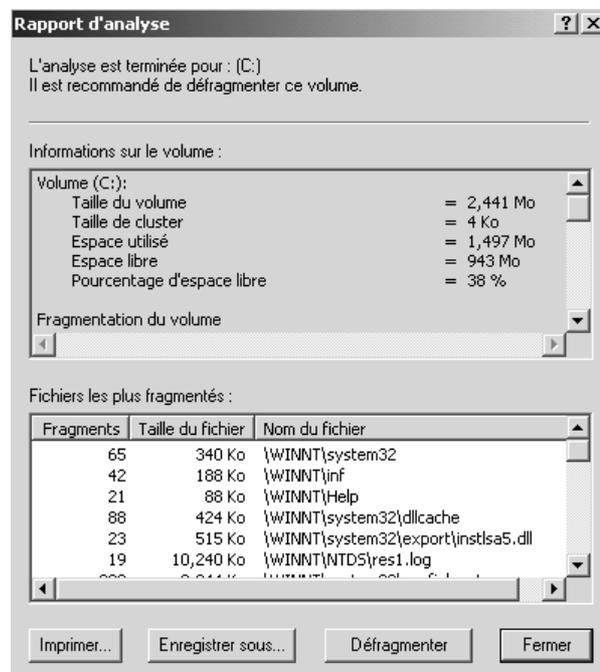


Cet outil prend bien sûr en charge les différents types de formats, FAT, NTFS et gère aussi les disques en RAID1

Le maniement est intuitif, avec les précautions d'usage, (pas d'applications en cours, car cela induit une forte charge de travail...)



on obtient un rapport que l'on peut imprimer...



Pour défragmenter, on clique sur le bouton...

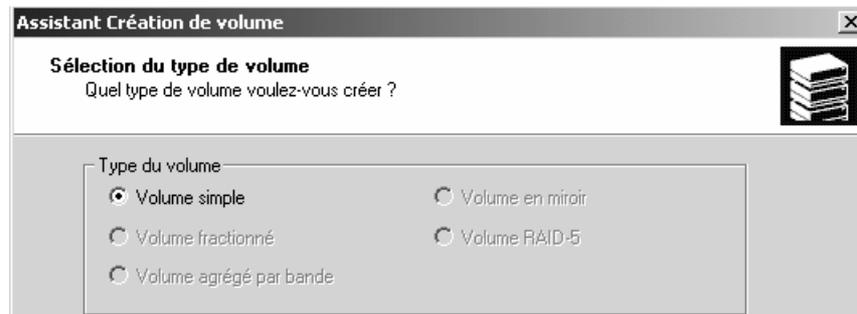


VOLUMES SIMPLES-FRACTIONNES

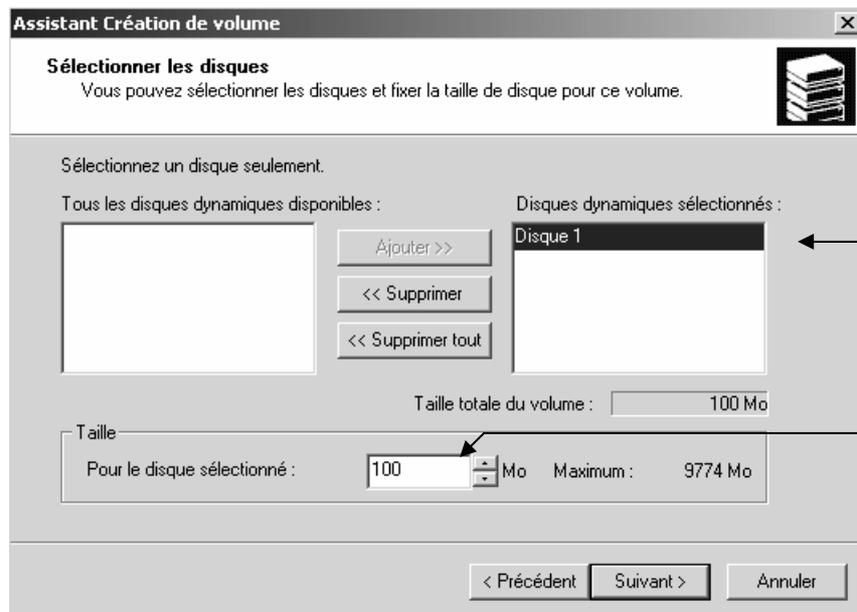
Création de volumes :

On peut créer un Volume (l'équivalent d'un lecteur sur les disques simples) uniquement sur un disque dynamique, en cliquant sur l'espace non alloué du disque et en demandant le menu contextuel de la souris...

On obtient alors



puis

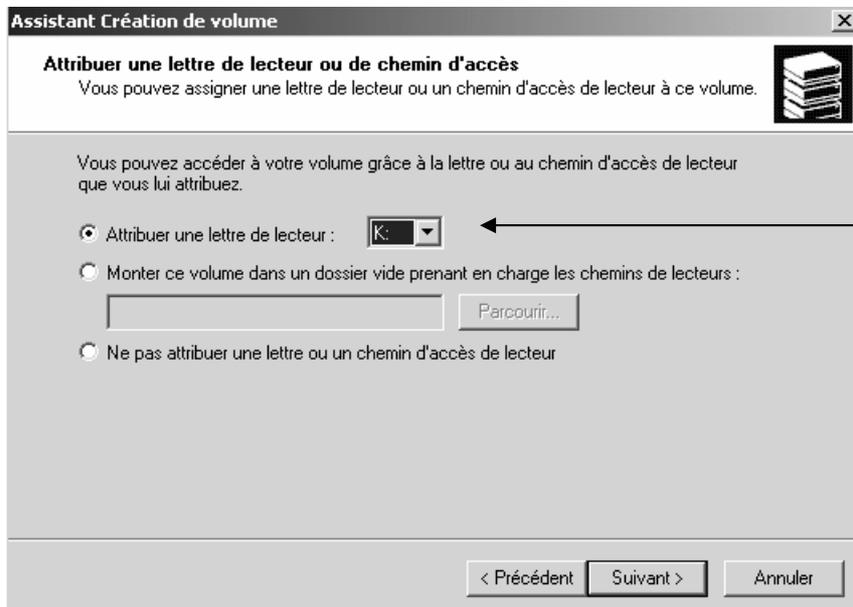


On demande le disque sur lequel on veut créer le volume

Et la taille du volume...

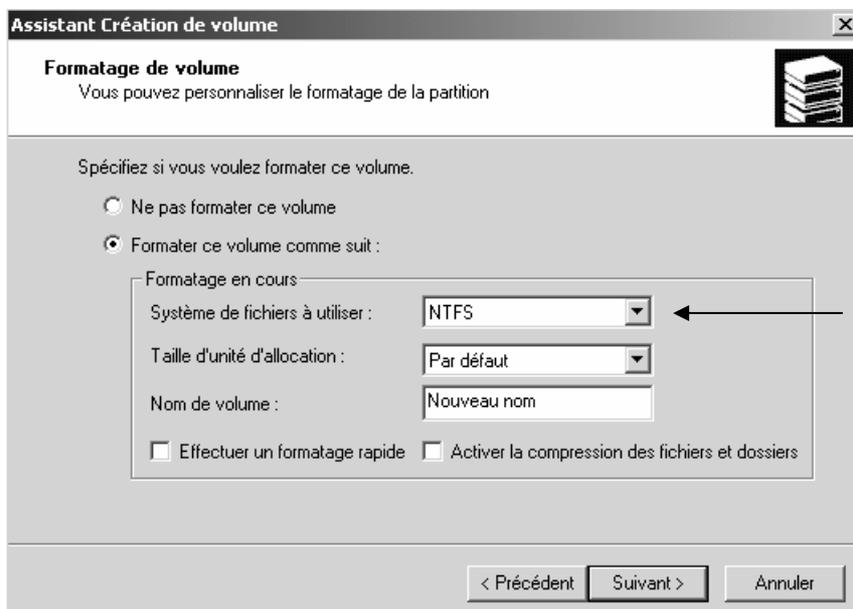
ensuite





On attribue une lettre de lecteur...

enfin



On formate...

NB : pour pouvoir ultérieurement étendre ce volume, le formatage doit être fait en **NTFS** !

on obtient alors dans le gestionnaire de disque

Volume	Disposition	Type	Système de fichiers	Statut	Capacité	Espace libre	% Libres	Tolérance de pannes
(C:)	Partition	De base	NTFS	Sain (Système)	9,54 Go	7,98 Go	83 %	non
Nouveau ...	Simple	Dynamique	NTFS	Sain	99 Mo	97 Mo	97 %	non

Remarquer que sur les 100 Mega, 1 Mega est réservé pour la transformation de dynamique en base, automatiquement.



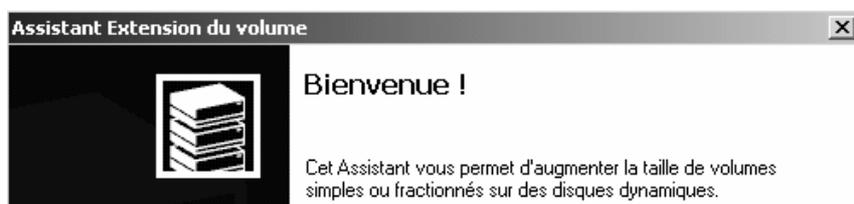
Etendre un volume dans un disque:

Pour pouvoir étendre un volume, (augmenter sa taille en prenant de l'espace disque supplémentaire) il faut que celui-ci soit

- formaté en NTFS,
- le volume à étendre ait été créé sur le disque dynamique.... (autrement dit un volume X sur un disque dynamique, résultant d'une conversion d'un disque de base avec un lecteur X, ne peut être étendu)
- que ce ne soit pas un disque système

On étends un volume, en cliquant sur l'espace du volume à étendre, et en demandant le menu contextuel de la souris...

On obtient



puis



Si on étend le volume sur une partie non allouée du même disque, il est déjà sélectionné...

Il faut indiquer de combien on l'étends...
Pour un total de ...

on obtient alors



avec dans le gestionnaire de disque

Volume	Disposition	Type	Système de fichiers	Statut	Capacité	Espace libre	% Libres	Tolérance de pannes
(C:)	Partition	De base	NTFS	Sain (Système)	9,54 Go	7,98 Go	83 %	non
Nouveau ...	Simple	Dynamique	NTFS	Sain	299 Mo	297 Mo	99 %	non

remarque la taille totale disponible

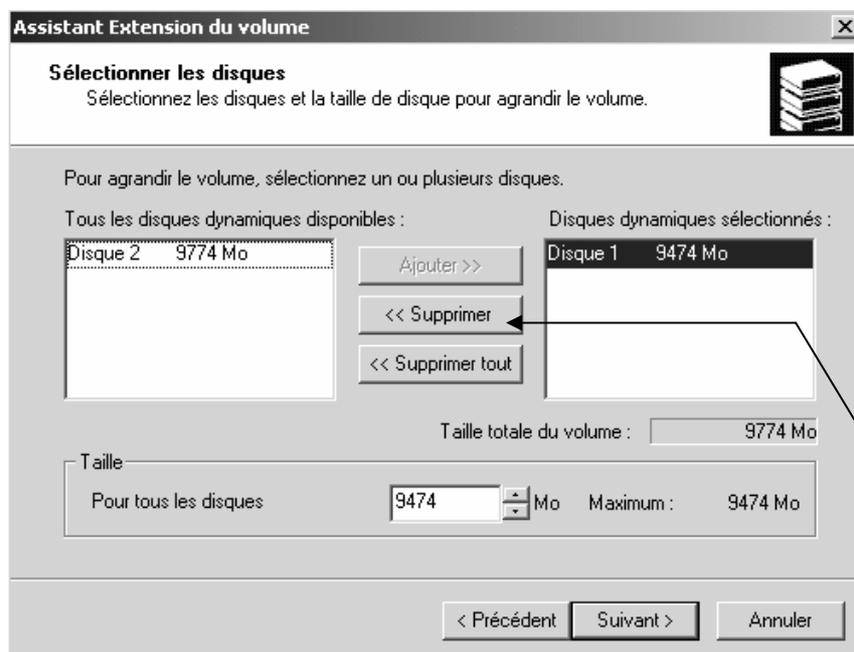
Etendre un volume sur plusieurs disques

récapitulons, nous avons à l'heure actuelle un volume K globalement de 299 Mega, constitué de 2 « volumes » respectivement de 100 et de 200 mega sur le disque 1...

Imaginons que nous souhaitons étendre ce volume, et que sur le disque 1 il n'y ait plus de place... On insère alors un disque 2 ...

Disque 1 Dynamique 9,54 Go Connecté	Nouveau nom (K)	Nouveau nom (K:)	
	100 Mo NTFS Sain	200 Mo NTFS Sain	9,25 Go Non alloué
Disque 2 Dynamique 9,54 Go Connecté	9,54 Go Non alloué		

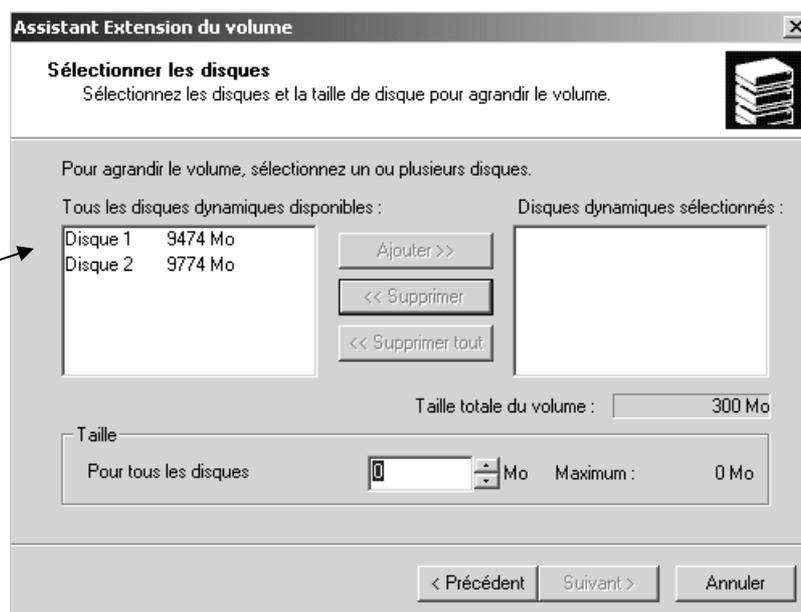
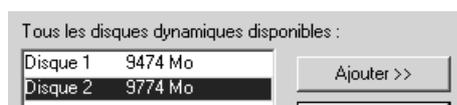
lorsque l'on demande d'étendre le volume K du disque1, par un clic droit sur ce volume, on obtient alors



Actuellement on est sur le disque 1

il faut supprimer le disque 1 des disques dynamiques sélectionnés...

Et ensuite demander d'ajouter disque 2...



De manière à obtenir





Il faut indiquer de combien on l'étends... (ex 300M)
Pour un total de ...

on obtient alors

Disque 1 Dynamique 9,54 Go Connecté	Nouveau nom (K:)	Nouveau nom (K:)	
	100 Mo NTFS Sain	200 Mo NTFS Sain	9,25 Go Non alloué
Disque 2 Dynamique 9,54 Go Connecté	Nouveau nom (K:)		
	300 Mo NTFS Sain		9,25 Go Non alloué

avec dans le gestionnaire de disque

Volume	Disposition	Type	Système de fichiers	Statut	Capacité	Espace libre	% Libr...	Tolérance de
(C:)	Partition	De base	NTFS	Sain (Système)	9,54 Go	7,98 Go	83 %	non
Nouveau ...	Fractionné	Dynamique	NTFS	Sain	599 Mo	597 Mo	99 %	non

remarquer que l'on parle de fractionné

remarquer la taille totale disponible

Supprimer un volume fractionné sur un ou plusieurs disques

N.B : il n'est pas possible de retransformer un disque étendu qu'il soit en un ou plusieurs disques séparés sans perte des informations de volume, et donc perte des données stockées dessus.



VOLUMES AGREGES

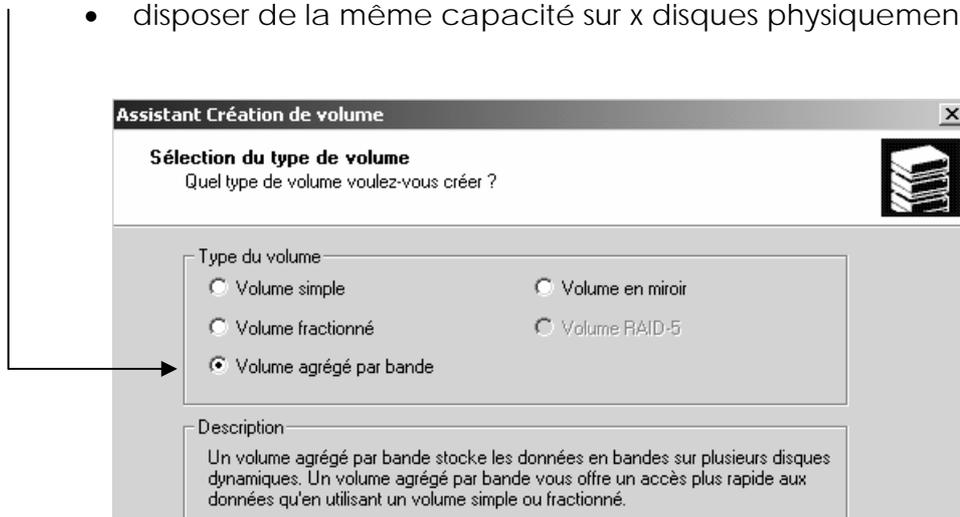
Création de volumes :

L'idée est de créer un seul et même volume logique, stocké en fait sur plusieurs disques, comme 2000 va écrire de manière simultanée sur les 2 disques par buffer de 64 kilo, il en résulte que l'écriture de 128 kilo est plus rapide car elle se fait en simultanée par 2 moitié (minimum).

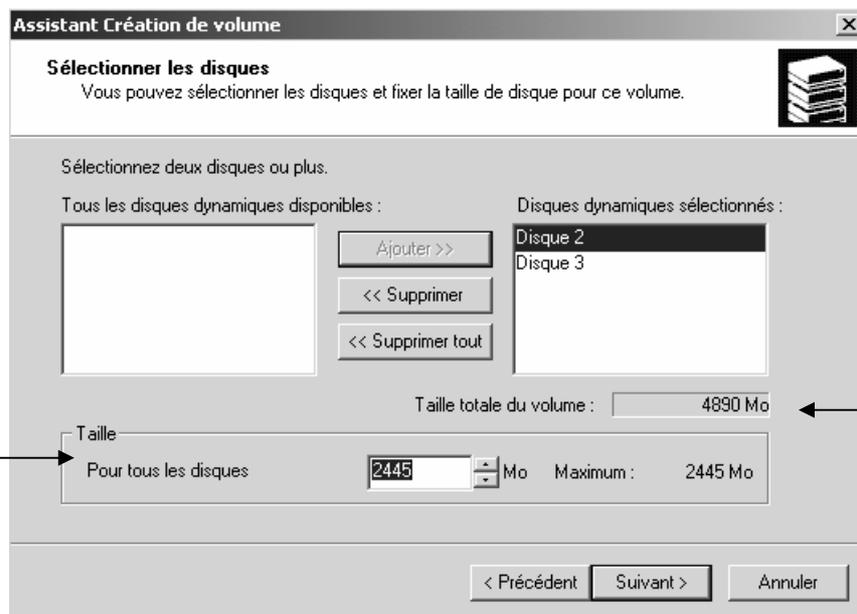
On peut agrégé jusqu'à 32 disques...

Pour pouvoir agréger un volume, (augmenter sa taille en prenant de l'espace disque équivalent sur x disques différents) il faut que celui-ci soit

- formaté en NTFS,
- disposer de la même capacité sur x disques physiquement différents



puis



Il faut indiquer la taille à prendre (ex 2445M)

Identique pour tous les disques !

Pour un total de



ce qui nous donnerait au final

Volume	Disposition	Type	Système de fich...	Statut	Capacité
(C:)	Partition	De base	NTFS	Sain (Système)	1,97 Go
Nouveau nom...	Agrégré par bande	Dynamique	NTFS	Sain	4,77 Go

CD-ROM 0 CD-ROM (D:) Connecté	
Disque 0 De base 1,97 Go Connecté	(C:) 1,97 Go NTFS Sain (Système)
Disque 2 Dynamique 2,39 Go Connecté	Nouveau nom (F:) 2,39 Go NTFS Sain
Disque 3 Dynamique 2,39 Go Connecté	Nouveau nom (F:) 2,39 Go NTFS Sain

Supprimer un volume agrégé sur plusieurs disques

N.B : il n'est pas possible de retransformer un disque agrégé sur plusieurs disques séparés sans perte des informations de volume, et donc perte des données stockées dessus.



GESTION DES QUOTAS

Definition des Quotas :

On pose des quotas uniquement sur des volumes NTFS, et non pas sur des dossiers, si on veut ce genre de fonctionnalités, il faut chercher des outils tiers...

Les administrateurs ne sont jamais concernés par les quotas, et les quotas se calculent sur des ressources non compressées

Les quotas permettent d'effectuer un contrôle de l'utilisation de l'espace disque par utilisateur et par volume

Activer la gestion de quota

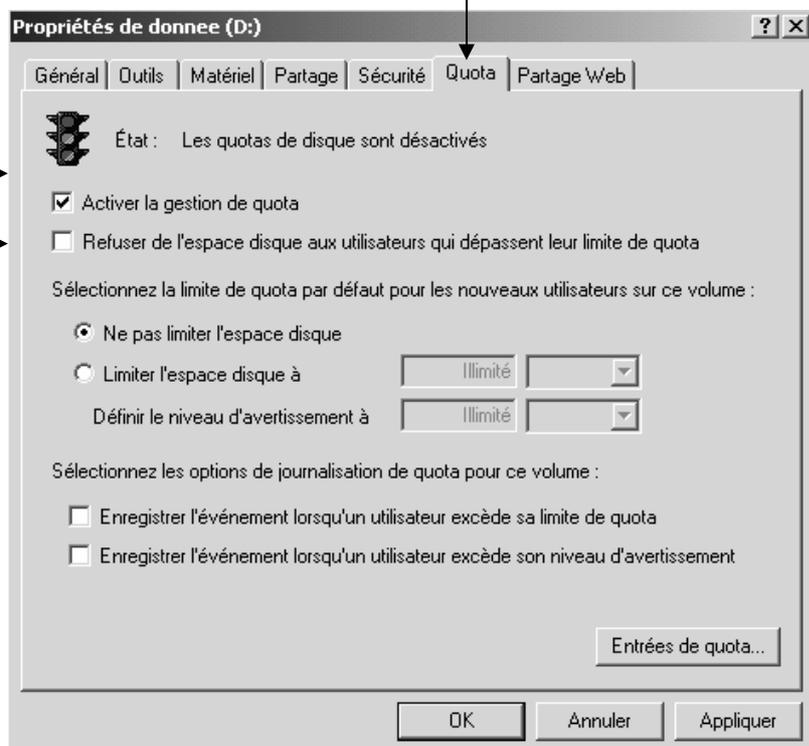
Activer les quotas sur un volume, se fait par



On demande propriétés du volume sur lequel on veut activer les quotas...

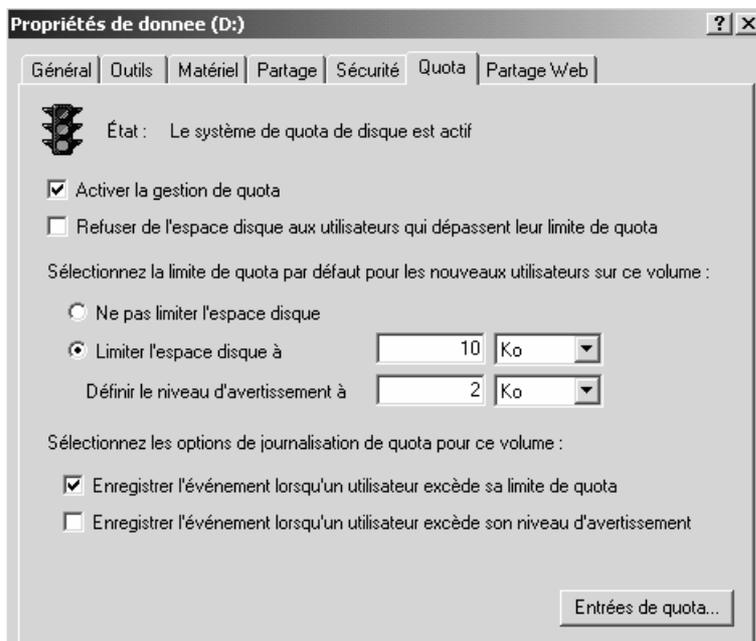
Active les quotas de manière "informative pour l'administrateur

Bloque les accès au delà des limites



1° exemple gestion de quota "informative"

ici on définit pour tout le monde la même restriction, à savoir que la limite de taille disque est de 10 ko, avec un contrôle visuel pour nous des 2 ko, et enregistrement dans le journal d'évènement lorsque l'on dépasse son quota...



des qu'un utilisateur toto crée sur ce disque D un fichier de 1ko, dans **Entrées de quota...** on visualise alors

État	Nom	Nom d'ouverture de session	Quantité utilisée	Limite de quota	Niveau d'avertissement	Pourcentage utilisé
OK		BUILTIN\Administrateurs	572,5 Ko	Illimité	Illimité	N/A
OK	toto	toto@test.edu	1 Ko	10 Ko	1 Ko	10

des que l'on atteint la barre du seuil d'avertissement, dans **entrée de quota** on visualise

État	Nom	Nom d'ouverture de session	Quantité utilisée	Limite de quota	Niveau d'avertissement	Pourcentage utilisé
Avertissement	toto	toto@test.edu	2 Ko	10 Ko	1 Ko	20
OK	[R...	S-1-5-32-544	572,5 Ko	Illimité	Illimité	N/A

en cas de dépassement on peut alors voir

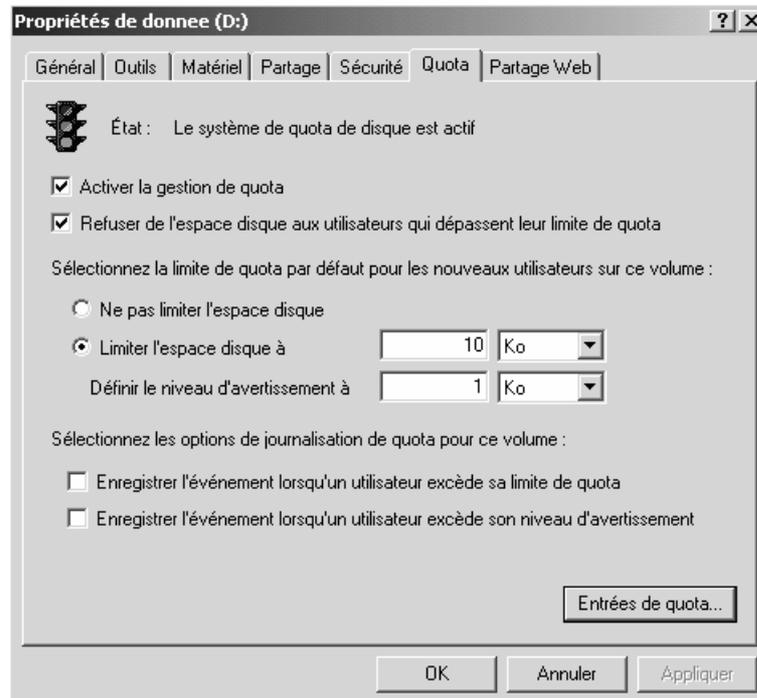
État	Nom	Nom d'ouverture de session	Quantité utilisée	Limite de quota	Niveau d'avertissement	Pourcentage utilisé
Limite supérieure	toto	toto@test.edu	554,5 Ko	10 Ko	1 Ko	5545
OK	[R...	S-1-5-32-544	572,5 Ko	Illimité	Illimité	N/A

et comme on a demandé une consignation dans le journal d'évènement...



2° exemple gestion de quota "limitative"

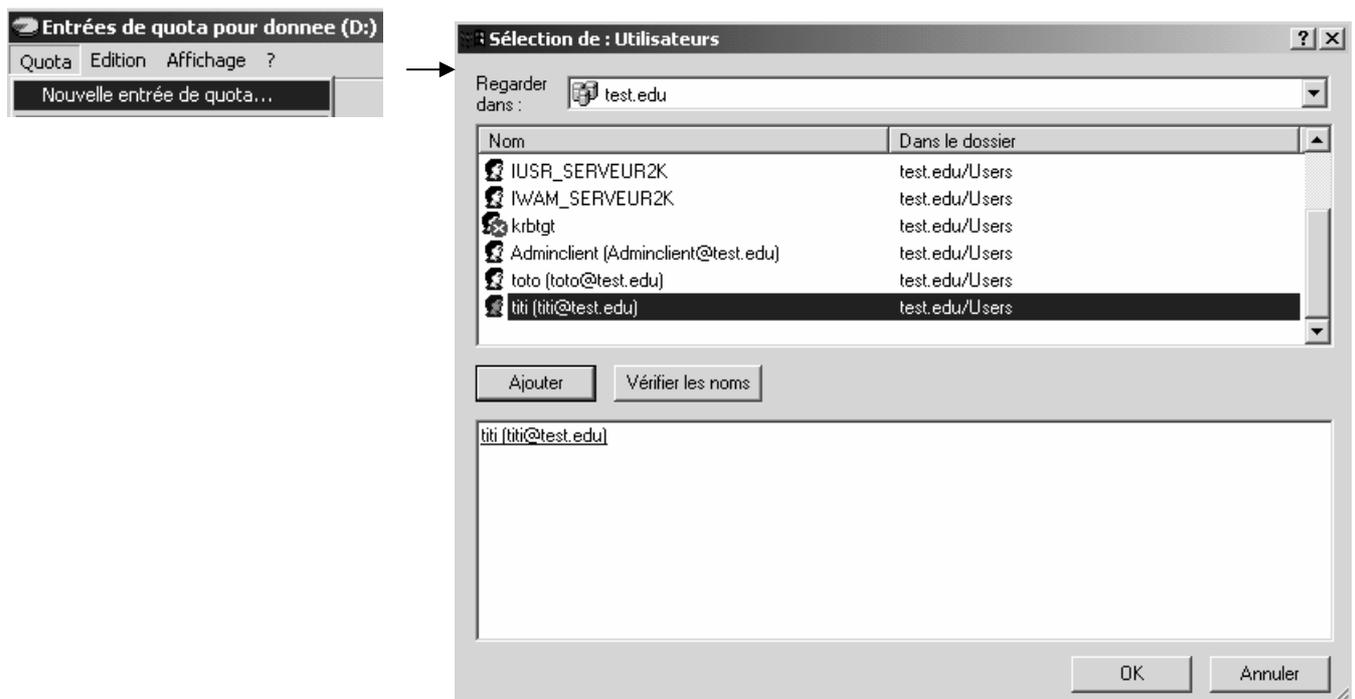
ici on définit pour tout le monde la même restriction, à savoir que la limite de taille disque est de 10 ko, avec un contrôle visuel pour nous des 2 ko, et interdiction de dépasser son quota...



3° exemple gestion de quota "limitative" avec entrées spécifiques

ici on définit pour tout le monde la même restriction, à savoir que la limite de taille disque est de 10 ko, avec un contrôle visuel pour nous des 2 ko, et interdiction de dépasser son quota...sauf pour un utilisateur titi qui a droit à 10 mega...

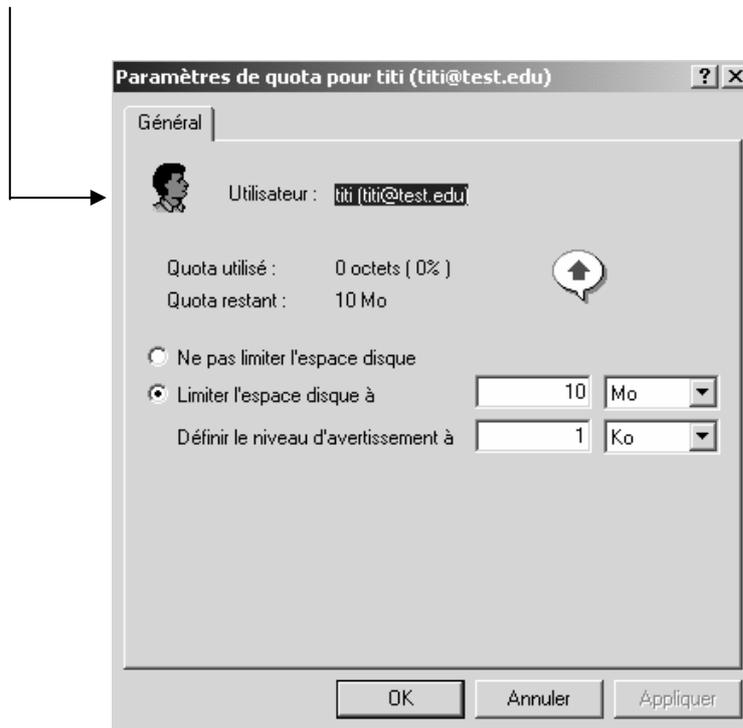
il suffit de rajouter une nouvelle entrée de quota



ensuite il suffit de double cliquer sur



État	Nom	Nom d'ouverture de session	Quantité utilisée	Limite de quota	Niveau d'avertissement	Pourcentage utilisé
OK		BUILTIN\Administrateurs	572,5 Ko	Illimité	Illimité	N/A
OK	toto	toto@test.edu	31 octets	10 Ko	1 Ko	0
OK	titi	titi@test.edu	0 octets	10 Mo	1 Ko	0



et voilà !

CONNECTER UNE IMPRIMANTE

Imprimante sur Port Parallèle :

Ces imprimantes sont classiquement déclarées sous windows comme étant en local, elles sont reliées au poste de travail via un câble d'interface le plus souvent parallèle ou IEEE bidirectionnel

La gestion de cette imprimante ne peut se faire que depuis le poste où elle est raccordé physiquement

L'impression en cours pénalise grandement la vitesse du poste en question, au détriment des autres taches qui pourraient y être effectuées

Imprimante sur Boitier serveur d'impression :

A la base, ces imprimantes sont des imprimantes classiques que "rien ne prédispose à la connexion sur un réseau"

Un boitier serveur d'impression se raccorde sur l'imprimante par sa connectique classique (câble parallèle ou IEEE) et se raccorde lui-même au réseau selon les câblages requis (AETHERNET+RJ45 en général)

Ce boitier dispose d'un logiciel de configuration qui permet deux choses:

- le paramétrer comme un élément à part entière du réseau (nom logique, voire adresse IP, masque de sous réseau...)
- faire partie des ports disponibles du PC au même titre que les ports locaux LPT1 sous l'appellation HP JETDIRECT PORT

Il est indépendant de l'imprimante qu'on lui connecte, et peut donc accepter n'importe quel périphérique. C'est la combinaison HP JETDIRECTPORT + paramètres réseaux du boitier qui crée ce que HP appelle un "**port virtuel**", ce port associé à un driver d'imprimante créant ce que l'on appelle souvent un "**port direct**" par opposition aux port réels LPTx

Imprimante dite "réseau" :

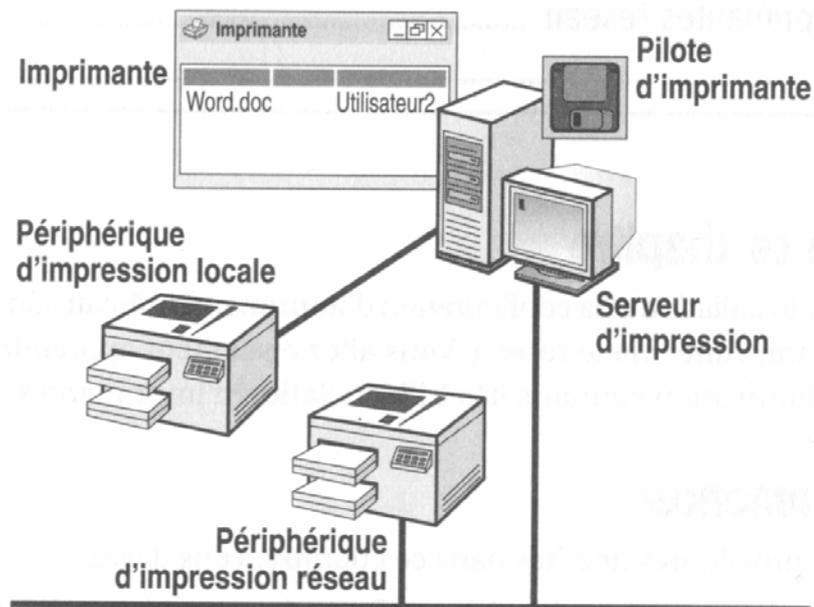
Fondamentalement le principe reste le même que celui des boitiers serveurs d'impression, mais dans ce cas le boitier est un fait une carte réseau interne à l'imprimante

Si cela peut fournir une certaine intégration et commodité de mise en place, cela peut également être moins souple à gérer au quotidien...



Terminologie sous Windows NT :

Il est nécessaire de préciser quelques termes de vocabulaire sous l'environnement NT afin de ne pas leur donner un sens incorrect, ou plutôt un sens couramment utilisé dans d'autres environnements client serveur... (tel que serveur d'impression, file d'attente...)



Périphérique d'impression locale:

C'est le matériel qui produit le document papier (l'imprimante physique) représenté par un port local, un fichier ou un système d'impression distant...

Périphérique d'impression réseau:

C'est le matériel qui produit le document papier (l'imprimante physique) directement relié au réseau par sa propre carte, c'est à dire non relié physiquement directement par un port local à un serveur d'impression

Imprimante :

C'est l'interface logicielle entre le serveur d'impression (système d'exploitation) et le périphérique d'impression (l'imprimante physique)

C'est donc l'installation du driver qui crée une imprimante sur un serveur d'impression. L'imprimante définit la destination du document avant qu'il n'atteigne le périphérique physique d'impression

Serveur d'impression :

Tout ordinateur qui exécute le logiciel d'impression , c'est à dire sur lequel est installée l'imprimante au sens NT. Cet ordinateur reçoit et traite les documents des clients

toute machine NT sur laquelle on à installé une imprimante devient de fait serveur d'impression pour cette imprimante...

(File d'attente = Imprimante) :

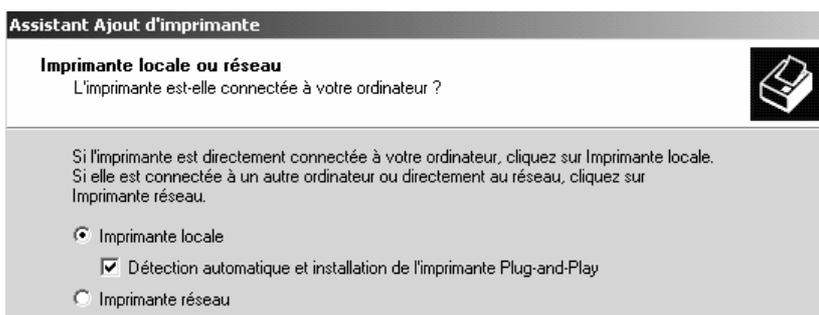
En général la file d'attente représente un ensemble de documents en attente d'impression. Sous Novell les files d'attentes sont les éléments manipulables entre un programme et les périphériques d'impression, **mais sous Windows NT l'imprimante représente cette interface, par conséquent un document est envoyé à une imprimante et pas à une file d'attente ...**



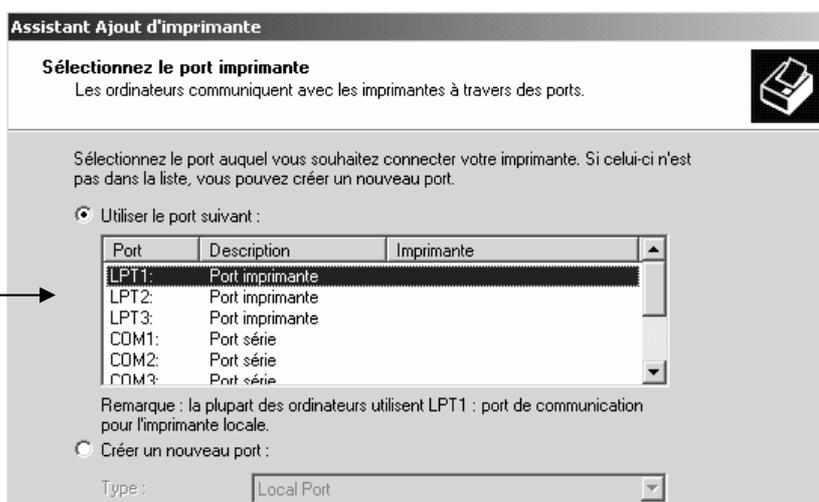
INSTALLER UNE IMPRIMANTE

Installer une imprimante locale :

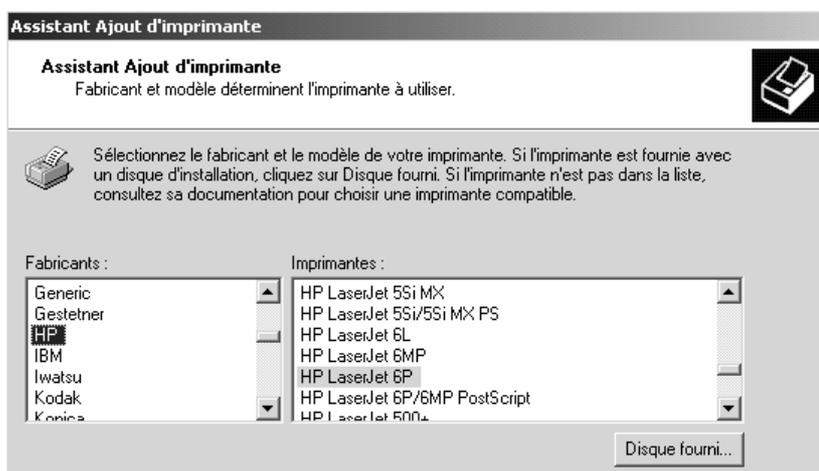
Il faut demander dans le menu **Démarrer / Paramètres / Imprimantes** (ou dans le panneau de configuration) l'assistant **Ajout d'imprimante...**



Il faut sélectionner le port local que l'on veut utiliser...



Et évidemment choisir son modèle d'imprimante...



Installer une imprimante pour tout le monde:

Lorsque l'on installe une imprimante en tant qu'administrateur local de la machine, alors cette imprimante se trouve de fait disponible pour tous les utilisateurs à venir de ce poste...

Installer une imprimante pour un compte a la volée:

Sous Windows 2000, vous pouvez également modifier et supprimer des imprimantes locales. Avec une commande du genre :

```
rundll32 printui.dll,PrintUIEntry /?
```

Mais aussi des imprimantes réseau partagée...

```
rundll32 printui.dll,PrintUIEntry /q /in /n \\serveur\imprimante
```

Avec l'utilitaire **CON2PRT.EXE** (Connect to Printer), proposé par Microsoft et que l'on trouve dans le Kit de ressource NT et 2000.

C'est un fichier auto documenté (con2prt /?) avec notamment les paramètres

```
/f      pour se déconnecter de toutes les imprimantes précédentes
```

```
/c \\Serveur\nom_imprimante  pour se connecter à une imprimante
```

```
/cd     pour en faire l'imprimante par défaut.
```

Sur le poste (sur lequel on a d'abords copié le fichier **con2prt.exe**) avec le profil qui va bien, on crée un petit fichier bat avec comme contenu

```
c:\con2prt /f
```

```
c:\con2prt /c \\nom_poste\nom_imprimante
```

```
exit
```

N.B: on ne peut accéder à une imprimante sur réseau (directement relié à un port TCP/IP impression) que via un serveur 2000 qui ferait office de serveur d'impression....



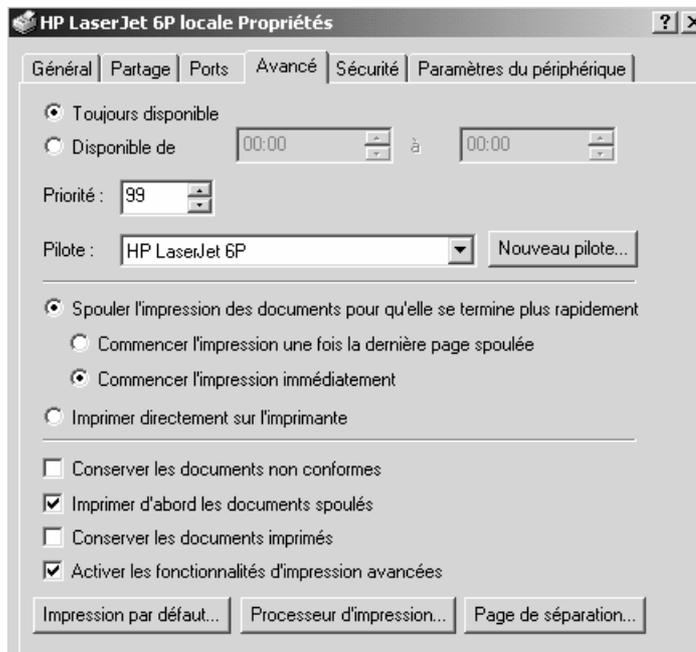
GERER UNE IMPRIMANTE

Un serveur d'impression NT n'est jamais qu'une machine de type NT sur laquelle on a installé une ou plusieurs imprimantes

Que ces imprimantes soient reliées au serveur via un câble parallèle ou via une connexion réseau cela n'a aucune importance, elles pourront toutes être gérées depuis le serveur NT et de manière plus globale depuis n'importe quelle machine NT autorisée...

Paramétrage :

Chaque imprimante peut faire l'objet d'une planification via l'onglet **Avancé** de ses **Propriétés**



Fondamentalement, 2 sections paraissent :

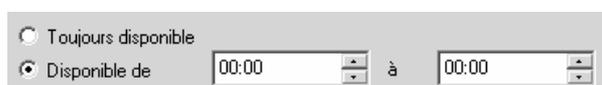
- Restriction horaire
- Priorité

Avec une troisième

- Spouler / Imprimer directement

Restriction horaire :

Assez évident à utiliser



Priorité :

Il s'agit d'un niveau de priorité que l'on affecte à une **imprimante logique**, (par opposition à un périphérique d'impression physique) par rapport à une autre **imprimante logique**

Il faut créer deux imprimantes logiques différentes, même si elles correspondent à la même imprimante physique. par exemple



Priorité : 99
Pilote : HP LaserJet 6P Nouveau pilote...



Avec

Priorité : 1
Pilote : HP LaserJet 6P Nouveau pilote...

Spooler / Imprimer :

Lorsque l'on lance une impression, cette impression est traitée par l'ordinateur local pour générer à l'aide du driver local un fichier au format de l'imprimante, dit fichier d'imprimante ou d'impression

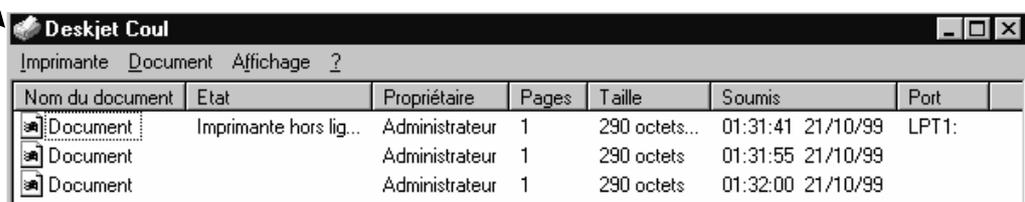
Une fois sur la machine qui gère l'imprimante physique, il est envoyé page par page au rythme de l'imprimante. La mise en file d'attente ou "**Spool**" permet de "rendre la main" à l'application qui a demandé l'impression de manière plus rapide.

- Spouler les documents d'impression pour que l'impression se termine plus vite
- Commencer l'impression après que la dernière page ait été spoulée
- Commencer l'impression immédiatement
- Imprimer directement sur l'imprimante

Gestionnaire d'impression:

Quand un document est envoyé en file d'attente, il est donc "spoolé" sur le disque dur de l'ordinateur sur lequel est présente l'imprimante logique. Ce fichier de Spool peut augmenter de manière conséquente et ralentir d'éventuels autres travaux sur cette machine

Chaque imprimante est associée à une file d'attente qui est gérée par le gestionnaire d'impression. Il suffit de double cliquer sur l'icône de l'imprimante dont on veut visualiser les files d'attente



COMPATIBILITE XP-2000-NT4-98-95-DOS

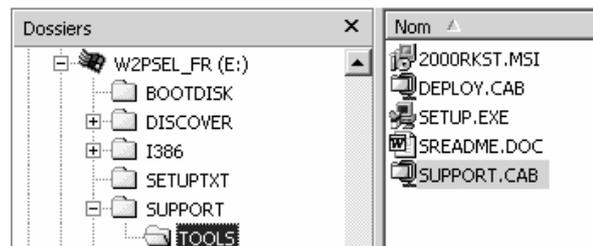
Compatibilité d'origine sous 2000 : **apcompat.exe**:

Si certaines de vos applications ne tournent pas correctement (ou pas du tout) sous Windows 2000 la solution consiste souvent à piéger le logiciel et à lui faire croire qu'il tourne sous le même OS.

L'outil de compatibilité des applications de Windows 2000 (**apcompat.exe**) permet de réaliser cette petite manipulation

Pour installer **apcompat.exe**, ouvrez le CD-ROM de Windows 2000 et allez au dossier **\support\tools**.

Double-cliquez sur l'objet représentant le fichier **support.cab**



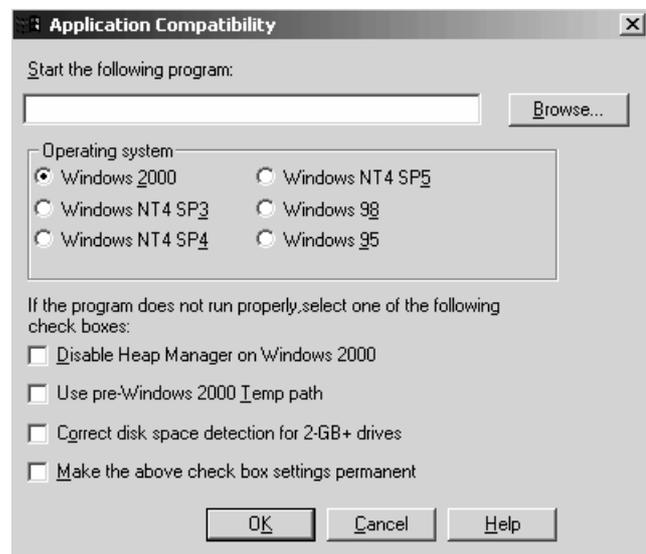
extrayez le deux fichiers **apcompat.exe** et **w2rksupp.chm**, (qui est le fichier d'aide pour tous les outils de support).

On peut lancer en ligne la commande **apcompat**



Si une des méthodes mentionnées ci-dessus fonctionne pour votre application,

sélectionnez la quatrième case à cocher **Make the above check box setting permanent** pour rendre ce paramétrage permanent.



Si aucune des solutions précédemment décrites ne fonctionne, il vous faudra mettre à jour l'application pour qu'elle tourne sous Windows 2000...

Pour utiliser la version pour invite de commande, ouvrez une invite de commande et tapez :

Apcompat [-v] [-x] [-d] [-t] [-g] [-k]



Le paramètre **-v** spécifie le nom de l'OS que vous voulez renvoyer au programme. : 1 renvoie Windows NT 4.0 SP3, 2 renvoie Windows NT 4.0 SP4 comme l'OS en place, 3 répond qu'il s'agit de Windows NT 4.0 SP5, 4 retourne la valeur Windows 98 et 5 renvoie Windows 95.

Le paramètre **-x** spécifie le chemin et le nom du fichier exécutable du programme que vous voulez tester.

Le paramètre **-d** désactive le Gestionnaire de segments de mémoire.

Le paramètre **-t** affecte C:\temp comme dossier temporaire du programme.

Le paramètre **-g** corrige la détection de l'espace disque

Le paramètre **-k** enregistre de façon permanente les paramètres.

Par exemple, on lance pour la première fois un programme appelé testancien.exe, après avoir migré de Windows NT 4.0 SP3 à Windows 2000, on reçoit le message d'erreur indiquant que " ce programme requiert Windows NT ".

On peut alors saisir la commande suivante :

```
Apcompat -v 1 -x c:\testancien.exe
```

Si le programme tourne sans erreur on saisi de nouveau la commande en ajoutant **-k** pour enregistrer les paramètres dans le Registre et les rendre permanents.

Compatibilité depuis 2000 SP2 : slayerui.dll:

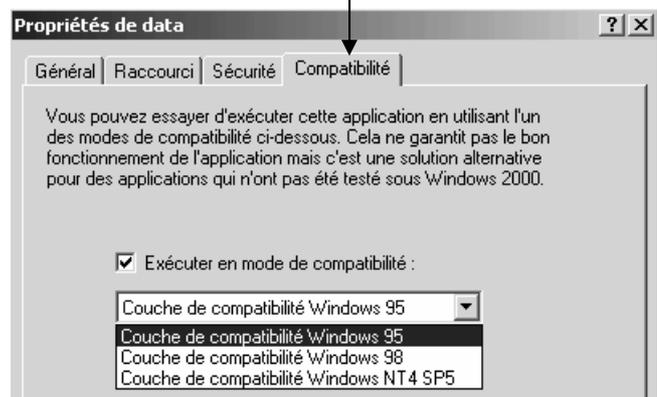
A partir du SP2 on dispose d'une nouvelle DLL permettant de faire un travail d'émulation.....

Pour activer cette DLL il faut En session administrateur. Demander **Exécuter**

Et taper la commande **regsvr32 c:\winnt\appatch\slayerui.dll**



Une fois l'inscription réussie, sur tout raccourci d'application pour laquelle vous désirez activer le mode de compatibilité un onglet "**Compatibilité**" vous permettra de choisir entre une émulation de Windows 95 ou de Windows NT 4 SP5.



INCLASSABLES WINDOWS XP

Disquette réinstallation mot de passe :

Cette disquette permet de réinitialiser le mot de passe d'un compte et donc est à stocker dans un endroit sûr !

Menu **Panneau de configuration / Comptes Utilisateurs** puis choisir l'utilisateur pour lequel on veut créer une disquette de récupération, enfin demander



Empêcher un mot de passe oublié...

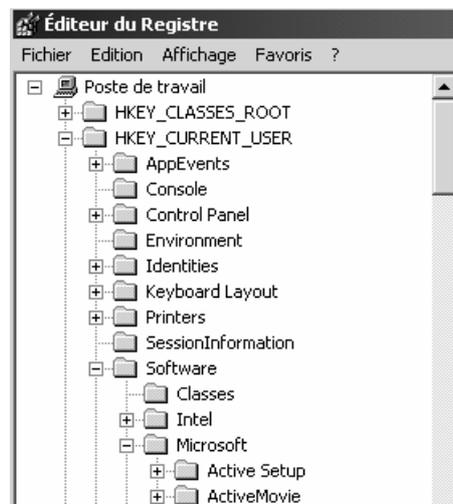
Messenger automatique :

Messenger fait partie des nouveaux "passages obligés" sous XP...

Pour ne plus qu'il se lance automatiquement :

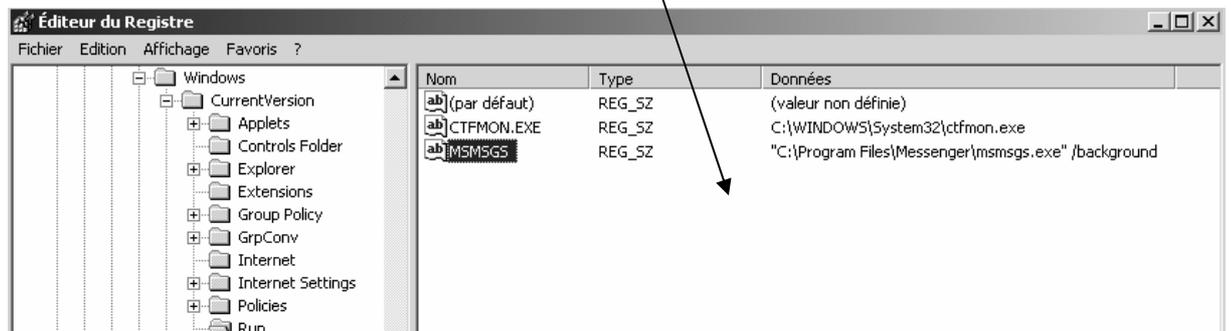
Menu **Démarrer / Exécuter / Regedit**

Clé
HKEY_CURRENT_USER/Software/



MicrosoftWindows/CurrentVersionRun

On supprime la clé



Pour Désinstaller complètement Messenger (le composant est caché dans l'icône ajout/suppression programme) Il faut éditer le fichier **sysoc.inf** dans **Winnt/inf**:

```

sysoc.inf - Bloc-notes
Fichier Edition Format Affichage ?

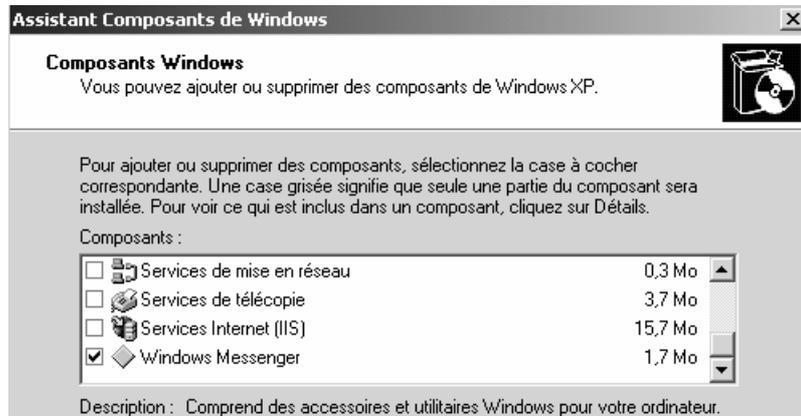
[Version]
Signature = "$windows NT$"
DriverVer=07/01/2001,5.1.2600.0

[Components]
NtComponents=ntoc.dll,NtOcsSetupProc,,4
WBEM=ocgen.dll,ocEntry,wbemoc.inf,hide,7
Display=desk.cpl,DisplayOcsSetupProc,,7
Fax=fxsocm.dll,FaxOcsSetupProc,fxsocm.inf,,7
NetOC=netoc.dll,NetOcsSetupProc,netoc.inf,,7
iis=iis.dll,ocEntry,iis.inf,,7
com=comsetup.dll,ocEntry,comnt5.inf,hide,7
dtc=msdtcstp.dll,ocEntry,dtcnt5.inf,hide,7
IndexSrv_system = setupqry.dll,IndexSrv,setupqry.inf,,7
TerminalServer=tsoc.dll,HydraOC,tsoc.inf,hide,2
msmq=msmqocm.dll,Msmqocm,msmqocm.inf,,6
ims=imsinsnt.dll,ocEntry,ims.inf,,7
fp_extensions=fp40ext.dll,FrontPage4Extensions,fp40ext.inf,,7
AutoUpdate=ocgen.dll,ocEntry,au.inf,hide,7
msmsgs=msgracm.dll,ocEntry,msmsgs.inf,hide,7
RootAutoUpdate=ocgen.dll,ocEntry,rootau.inf,,7
IEAccess=ocgen.dll,ocEntry,ieaccess.inf,,7

Games=ocgen.dll,ocEntry,games.inf,,7
Accessutil=ocgen.dll,ocEntry,accessor.inf,,7
CommApps=ocgen.dll,ocEntry,communic.inf,HIDE,7
Multim=ocgen.dll,ocEntry,multimed.inf,HIDE,7
Accessopt=ocgen.dll,ocEntry,optional.inf,HIDE,7
Pinball=ocgen.dll,ocEntry,pinball.inf,HIDE,7
MSWordPad=ocgen.dll,ocEntry,wordpad.inf,HIDE,7
ZoneGames=zoneoc.dll,ZoneSetupProc,igames.inf,,7

```

Supprimer le paramètre hide de la ligne concernant **msmsgs=**
 Du coup messenger apparaît dans la liste des programmes désinstallables



Utilitaire d'arrêt - fermeture de session :

On peut utiliser un utilitaire en ligne de commande nommé **shutdown.exe** permettant notamment

Shutdown -s -t 0 effectue un arrêt immédiat

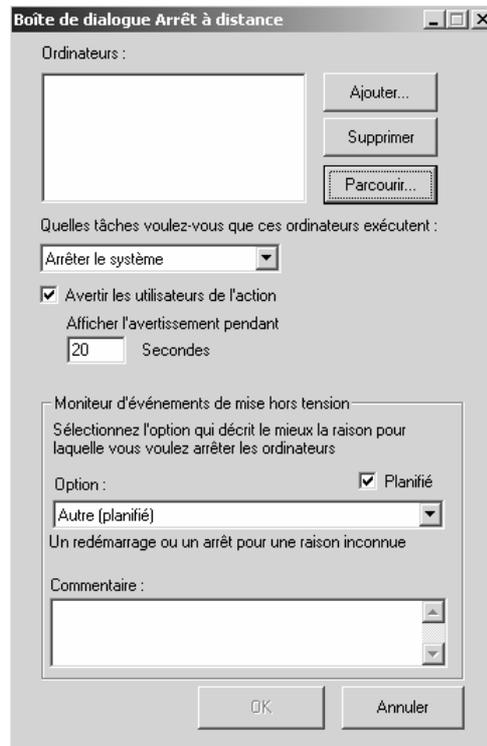
Shutdown -l -t 0 effectue une déconnection immédiate

Voire agir sur un poste distant, pour peu que le login que l'on utilise ai des droits d'administration sur le poste visé...

Shutdown -s -m \\pc001 -t 0 effectue arrêt immédiat du poste nommé PC001



Shutdown -i appelle l'interface graphique

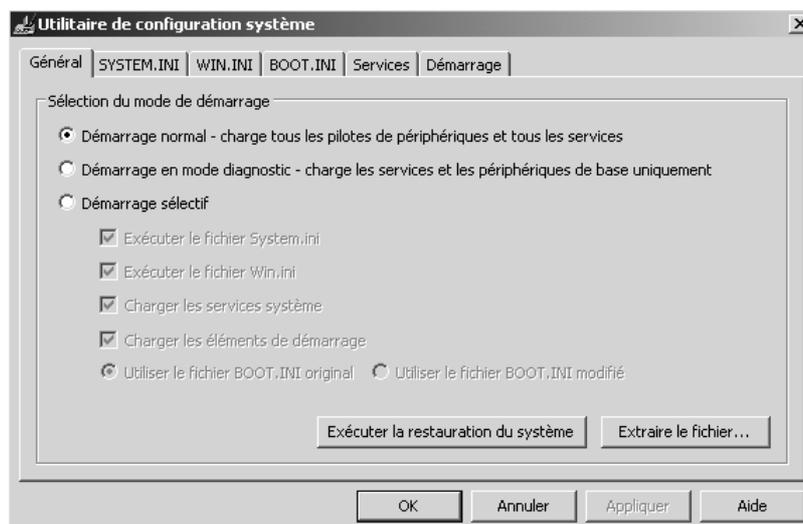
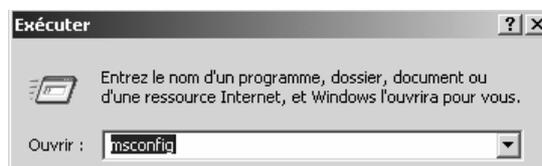


Utilitaire msconfig :

On peut utiliser un utilitaire en ligne de commande nommé **msconfig.exe** stocké en

 msconfig.exe C:\WINDOWS\PCHEALTH\HELPCTR\Binaries

on le lance via le menu **Démarrer / Exécuter**

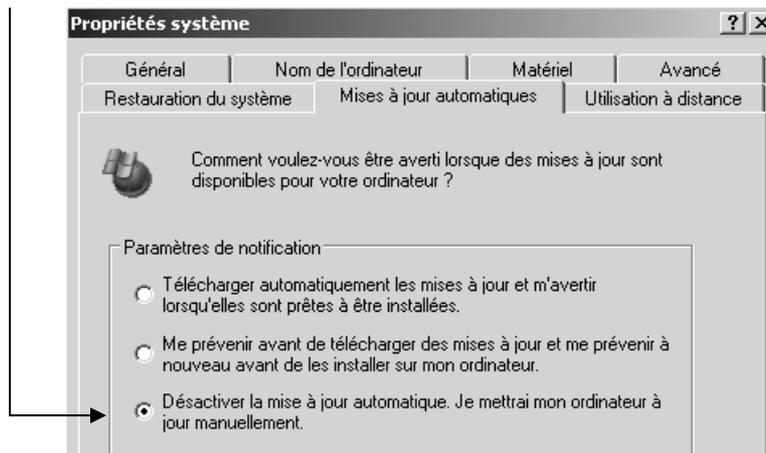


N.B: cet utilitaire marche aussi pour les clients 2000...



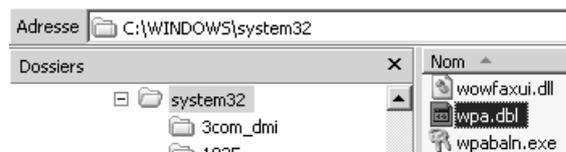
Désactiver la mise à jour automatique :

Menu **Panneau de configuration / Système** onglet **Mises à jour automatiques**



Réinstaller XP sans réactivation :

En cas de multiples réinstallations sur le même PC, on peut éviter une activation par internet, (qui sera bloquée par microsoft à la deuxième demande...). La clé est stockée dans le fichier **wpa.dbl** stocké dans **Winnt\System32...**



Il suffit de sauvegarder ce fichier avant la réinstallation, puis le recopier à son emplacement d'origine

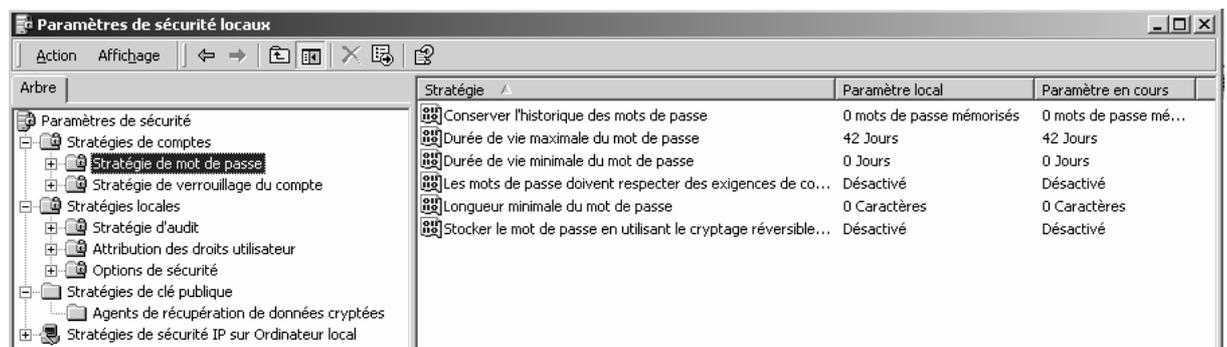
Stratégie locale / réseau:

Les stratégies permettent de modifier profondément le paramétrage d'un poste 2000-xp, il existe des stratégies que l'on peut modifier localement depuis le poste, et des stratégies que l'on peut modifier à travers le réseau.

Les stratégies locales se lancent depuis les outils d'administration, à travers **stratégie de sécurité locale**



ce qui donne ensuite accès aux paramètres suivants :

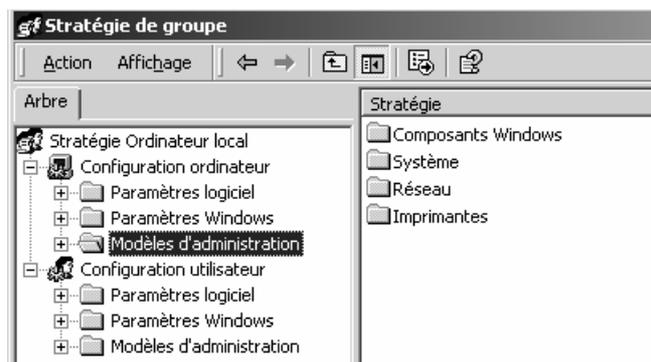


Les stratégies réseaux elles sont en général utilisée à travers le réseau (pour tout le domaine ou une partie à travers des stratégies de GPO...

Editeur de stratégie locale :

Il est cependant possible de modifier les stratégies d'une machine 2000-xp avec les options normalement réservées au stratégies de réseau, et ce localement...

Il faut passer par une console personnalisée **gpedit.msc** que l'on lance depuis **démarrer / exécuter...**



REFERENCE WEB

Perennité des adresses :

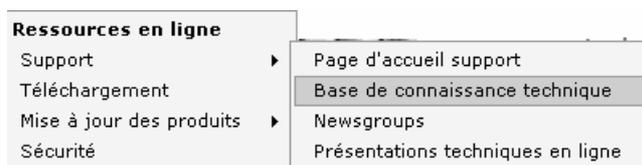
Les quelques adresses qui suivent, ont été utilisées pour compléter et illustrer ce support. Le web étant très "fluctuant", il vous appartiendra de rechercher les liens rompus. A cet effet, et volontairement, les URL cités sont génériques (racine des sites), il faudra rechercher dans les sites modifiés les thèmes voulus.

<http://www.ranish.com/part/> site de partition manager, et partant de la plein de lien sur les disques durs, amorçage, partitions...

<http://www.bellamyjc.net> infos technique et pratiques sur Windows, toutes familles de produits confondus

<http://www.microsoft.fr> incontournable, mais surtout la base de connaissance technique, accessible dans la section

Ressources en ligne / Support / Base de connaissance technique



qui amène alors une interface de recherche :

- Catégories disponibles
- [Options de recherche de base](#)
 - [Astuces générales de recherche](#)
 - [Comment rechercher un article par son numéro](#)
 - [Comment rechercher des messages d'erreur](#)
 - [Comment rechercher des fichiers à télécharger](#)

