



<http://WWW.CABARE.NET> ©

# **Système Windows XP Sp3 - - sys 20 - Cours -**

**Cours Windows XP Sp3 (Windows 2000) Michel  
Cabaré - Ver 1.3 - Mars 2009-**

**Système Windows Xp Sp3  
(Windows 2000)  
Cours**

**Michel Cabaré - Ver 1.3 - Mars 2009**

[www.cabare.net](http://www.cabare.net) ©

Ce Support a pour but de vous fournir un certain nombre d'éléments concernant soit des manipulations, soit des notions théoriques concernant la gestion de réseaux locaux

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

---

<b>NT4 - 2000 – WINDOWS XP</b> .....	<b>9</b>
POSITIONNEMENT DANS LA FAMILLE MICROSOFT : .....	9
DUREE DU SUPPORT CHEZ MICROSOFT : .....	10
<b>CONFIGURATION MATERIELLE</b> .....	<b>11</b>
CONFIGURATION REQUISE : .....	11
HARDWARE COMPATIBILITY LIST : .....	13
HARDWARE COMPATIBILITY LIST : .....	13
QU' EST-CE UN SERVICE PACK : .....	14
INSTALLER UN SERVICE PACK : .....	15
PATCHES: .....	16
CENTRE DE PROFIL MICROSOFT : .....	17
MBSA 2.0 ET L'UTILITAIRE HFNETCHK : .....	18
<b>INSTALLATION NOUVELLE/ M.A.J.</b> .....	<b>19</b>
MISE A NIVEAU OU INSTALLATION COMPLETE : .....	19
MISE A NIVEAU : .....	20
DUAL BOOT WINDOWS - NT: .....	21
RAPPEL PROCESSUS DEMARRAGE DOS 6.X : .....	23
RAPPEL PROCESSUS DEMARRAGE WINDOWS 98 : .....	23
LES CATEGORIES DE PARTITION SUR SYSTEME INTEL: .....	24
PARTITIONS EN COURS D'INSTALLATION: .....	26
PARTITIONS APRES INSTALLATION: .....	28
NOM ARC (ADVANCED RISC COMPUTING): .....	29
EXEMPLES DE CHEMINS ARC EN IDE: .....	30
EXEMPLES DE CHEMINS ARC EN SCSI: .....	30
OPTION DE LA LIGNE OPERATING SYSTEM : .....	31
SUPPRIMER UN DUAL-BOOT WINDOWS-NT: .....	32
<i>Supprimer NT (laisser Windows)</i> .....	32
<i>Supprimer Windows (laisser NT)</i> .....	32
LES DIFFERENTES VERSIONS WINDOWS 9X:.....	33
DUAL BOOT ENTRE NT ET NT ... ..	33
SUPPRIMER UN DUAL-BOOT NT-NT... : .....	33
<b>INSTALLATION : LANCEMENT</b> .....	<b>34</b>
AVEC UN LECTEUR CD ET CD BOOTABLE : .....	34
AVEC LES DISQUETTES DE DEMARRAGE : .....	34
DEPUIS UNE SOURCE RESEAU : .....	34
SYNTAXE COMMANDE WINNT .....	35
SYNTAXE DE LA COMMANDE WINNT32.EXE .....	35
DEPUIS UN POSTE AYANT DEJA WINDOWS INSTALLE.....	36
AVANT LE RE-DEMARRAGE (SERV): .....	38

<b>INSTALLATION 1° RE DEMARRAGE.....</b>	<b>39</b>
APRES LE RE-DEMARRAGE (PROF-SERV) : .....	39
INSTALLATION DE WINDOWS (PROF-SRV) : .....	39
LISTE DES PARTITIONS EXISTANTES (PROF-SRV) : .....	40
SELECTION DU SYSTEME DE FICHER (PROF-SRV) : .....	40
<i>Système FAT et FAT32</i> : .....	42
<i>Système NTFS</i> : .....	42
EXAMEN DES DISQUES (PROF-SRV) : .....	42
<b>INSTALLATION 2° RE DEMARRAGE.....</b>	<b>43</b>
INSTALLATION DES PERIPHERIQUES (PROF-SRV) : .....	43
PARAMETRES REGIONAUX (PROF-SRV) : .....	43
PERSONNALISEZ VOTRE LOGICIEL (PROF-SRV) : .....	44
NUMERO DE LICENCE (PROF-SRV) : .....	44
MODE DE LICENCE (SRV) : .....	44
NOM D'ORDINATEUR ET MOT DE PASSE ADMINISTRATEUR (PROF-SRV) : .....	44
COMPOSANTS WINDOWS (SRV) : .....	45
DATE ET HEURE (PROF-SRV) : .....	46
PARAMETRE GESTION RESEAU (PROF-SRV) : .....	46
GROUPE DE TRAVAIL OU DOMAINE (PROF-SRV) : .....	48
INSTALLATION EN COURS DES COMPOSANTS (PROF-SRV) : .....	48
EXECUTION DES TACHES FINALES : .....	48
ASSISTANT IDENTIFICATION RESEAU (PRF): .....	49
REINSTALLER XP SANS REACTIVATION : .....	49
<b>INTERFACE XP - 2000.....</b>	<b>50</b>
RETROUVER L'INTERFACE 2000 : .....	50
<i>Aspect des fenêtres (modification esthétique):</i> .....	50
<i>Panneau de configuration (modification organisationnelle):</i> .....	50
<i>Menu Démarrer (modification organisationnelle):</i> .....	50
<b>OUVERTURE DE SESSION SOUS XP .....</b>	<b>52</b>
CONTEXTE DOMAINE – WORKGROUP - .....	52
DIFFERENCE ENTRE SESSION – CONNEXION SUR UN POSTE XP .....	53
<i>Ouverture de session – fermeture de session.....</i>	53
<i>Ouvertures de sessions – connexions rapides .....</i>	54
<i>Activer Désactiver les connexions rapides.....</i>	55
<i>Ouvertures de sessions sécurisées CTRL-ALT-SUPR .....</i>	56
<b>LE PANNEAU DE CONFIGURATION.....</b>	<b>58</b>
ACCES A TOUTE LA MACHINE: .....	58
OUTILS D'ADMINISTRATION NT 2000 (CONSOLES MMC PRE-DEFINIES) : .....	60
OUTILS D'ADMINISTRATION (UNIQUEMENT SERVEUR 2000 CONTROLEUR DE DOMAINE) : .....	62
<b>M.M.C.....</b>	<b>63</b>
MICROSOFT MANAGEMENT CONSOLE: .....	63
CREER UNE CONSOLE PERSONNALISEE: .....	64
LIMITER LES FONCTIONS D'UN COMPOSANT LOGICIEL : .....	66

<b>INTÉGRITÉ DE WINDOWS .....</b>	<b>68</b>
SIGNATURE PILOTES – DRIVERS : .....	68
<i>Comportement par défaut</i> .....	68
<i>Vérification des signatures de pilote après installation</i> :.....	69
WFP DES FICHIERS SYSTEME : .....	70
<i>sfc en ligne de commande</i> .....	70
PARAMETRAGE WFP PAR DEFAULT : .....	71
LES DLL ( DYNAMIC LINK LIBRARIES ) :.....	71
LES TYPES DE DRIVERS SYS - VXD - WDM : .....	72
LES DRIVERS GENERIQUES: .....	72
INFORMATIONS - VERSION D'UN DRIVER : .....	72
<b>LES OPTIONS DE DEMARRAGE .....</b>	<b>74</b>
DEMANDER F8 LORS DU DEMARRAGE : .....	74
<b>DISQUETTE-CLE USB AMORÇAGE .....</b>	<b>75</b>
DISQUETTE AMORÇAGE : .....	75
CLE USB AMORÇAGE : .....	75
CD D'AMORÇAGE : .....	75
<b>LA CONSOLE DE RECUPERATION .....</b>	<b>76</b>
UTILITE DE LA CONSOLE DE RECUPERATION : .....	76
INSTALLER - DEMARRER LA CONSOLE DE RECUPERATION :.....	76
<i>Installation préalable de la console</i> .....	76
<i>Démarrer la console depuis de CD</i> .....	76
UTILISER LA CONSOLE DE RECUPERATION : .....	77
<b>DISQUETTE DE REPARATION 2000 .....</b>	<b>78</b>
A QUOI SERT LA DRU SOUS WINDOWS 2000: .....	78
CREER UNE DISQUETTE A JOUR :.....	78
UTILISER LA DISQUETTE DE REPARATION : .....	79
<b>REPARER SANS REINSTALLER.....</b>	<b>80</b>
REINSTALLER LE SYSTEME : .....	80
<b>SAUVEGARDE SYSTEME.....</b>	<b>81</b>
SAUVEGARDER L'ETAT DU SYSTEME : .....	81
RESTAURER L'ETAT DU SYSTEME : .....	82
<b>SAUVEGARDES – RESTAURATIONS.....</b>	<b>84</b>
LES TYPE DE SAUVEGARDES : .....	84
<i>Sauvegarde Normale</i> :.....	84
<i>Sauvegarde Incrémentielle</i> :.....	85
<i>Sauvegarde Différentielle</i> : .....	85
<i>Sauvegarde Copie</i> :.....	85
<i>Sauvegarde Quotidienne</i> : .....	85
<b>LES POINTS DE RESTAURATION - XP .....</b>	<b>86</b>
PRINCIPE .....	86
CREATION D'UN POINT DE RESTAURATION .....	87
UTILISER ANNULER UN POINT DE RESTAURATION .....	87
LES TYPES DE POINT DE RESTAURATION .....	89
DESACTIVER LE PROCESSUS .....	89
<b>SERVICE ASR WINDOWS XP .....</b>	<b>90</b>
AUTOMATIC SYSTEM RECOVERY .....	90
EFFECTUER UNE ASR.....	90
RESTAURER UNE ASR .....	91
RECONSTRUIRE LA DISQUETTE ASR .....	91

<b>LES PROFILS MATERIELS .....</b>	<b>92</b>
DEFINITION D'UN PROFIL MATERIEL : .....	92
CREATION D'UN PROFIL : .....	92
MODIFICATION D'UN PROFIL : .....	93
SUPPRIMER UN PROFIL MATERIEL: .....	94
<b>LES PROCESSUS.....</b>	<b>95</b>
SEQUENCE POST : POWER ON SELF TEST .....	95
SEQUENCE DE DEMARRAGE DE 2000-XP .....	95
VOCABULAIRE SYSTEME SOUS WINDOWS : .....	98
LISTER LES PROCESSUS EN COURS : .....	99
<i>Interface classique en mode graphique:</i> .....	99
<i>Interface Tlist (2000):</i> .....	99
UTILITAIRE KILL.EXE.....	101
<i>Interface Tasklist (XP):</i> .....	101
<i>Interface Taskkill (XP):</i> .....	101
QUELQUES PROCESSUS DE BASE .....	102
GESTIONNAIRE DE SERVICES.....	102
LA HAL - HARDWARE ABSTRACTION LAYER .....	104
<b>OBSERVATEUR D'EVENEMENTS.....</b>	<b>105</b>
PRINCIPES ET TYPE DES JOURNAUX : .....	105
LECTURE DU JOURNAL A DISTANCE : .....	105
LECTURE DU JOURNAL D'EVENEMENT : .....	105
IDENTIFICATION DU PROBLEME : .....	106
<i>Localisation de la source</i> .....	107
<i>ID événement</i> .....	108
GESTION DES JOURNAUX : .....	108
<b>PLANIFICATEUR DE TACHES.....</b>	<b>109</b>
INTERETS DU PLANIFICATEUR : .....	109
<b>COMPTES UTILISATEURS .....</b>	<b>111</b>
NOTIONS DE COMPTE D'UTILISATEURS : .....	111
UTILISATEURS LOCAUX: .....	111
SID GROUPE OU COMPTE UTILISATEUR : .....	112
COMPTES UTILISATEURS PREDEFINIS : .....	113
<b>GROUPES LOCAUX .....</b>	<b>114</b>
NOTIONS DE GROUPES : .....	114
GROUPES LOCAUX PREDEFINIS : .....	114
GROUPES SPECIAUX .....	116
CREER UN GROUPE LOCAL: .....	116
GERER UN GROUPE LOCAL : .....	116
INFORMATION SUR LES GROUPES - .....	117
SUPPRESSION D'UN GROUPE.....	117
<b>EXECUTER EN TANT QUE.....</b>	<b>118</b>
LANCER UNE APPLICATION EN TANT QUE QUELQU'UN D'AUTRE : .....	118
<b>PROFILS UTILISATEURS.....</b>	<b>119</b>
OBJECTIF : .....	119
PROFILS LOCAUX : .....	119
<i>Création d'un profil local</i> : .....	120
COPIE DE PROFIL : .....	120
SUPPRIMER TOUS LES PROFILS LOCAUX D'UNE MACHINE : .....	121
LIMITES DES PROFILS UTILISATEURS : .....	122

<b>SCRIPTS LOCAUX.....</b>	<b>123</b>
OBJECTIF : .....	123
MISE EN PLACE D'UN SCRIPT LOCAL : .....	123
<b>GESTION DE DISQUE.....</b>	<b>124</b>
CONVERSION FAT - NTFS : .....	124
DISQUES DE BASES OU DYNAMIQUES : .....	125
<i>Disque de base</i> .....	126
<i>Disque de base en dynamique</i> .....	126
<i>Disque dynamique en disque de base</i> .....	127
GESTION DES DISQUES A DISTANCE : .....	127
DEFRAGMENTATION : .....	127
<b>VOLUMES SIMPLES.....</b>	<b>129</b>
CREATION DE VOLUMES : .....	129
VOLUME SIMPLE ETENDU: .....	130
VOLUME SIMPLE ETENDU - FRACTIONNE.....	131
SUPPRIMER UN VOLUME ETENDU .....	133
<b>VOLUMES AGREGES.....</b>	<b>134</b>
OBJECTIF DES VOLUMES AGREGES: .....	134
CREATION DE VOLUMES AGREGES:.....	134
SUPPRIMER UN VOLUME AGREGE .....	135
<b>MONTAGE DE VOLUMES.....</b>	<b>136</b>
OBJECTIF : .....	136
CREATION D'UN VOLUME MONTE DANS UN DOSSIER : .....	136
AFFECTATION D'UN VOLUME EXISTANT A UN DOSSIER : .....	137
SUPPRESSION UN DOSSIER MONTE : .....	137
PROBLEME DE SUPPRESSION DANS UN DOSSIER MONTE : .....	137
<b>GESTION DES QUOTAS.....</b>	<b>138</b>
DEFINITION DES QUOTAS : .....	138
<i>Activer la gestion de quota</i> .....	138
<i>1° exemple gestion de quota "informative"</i> .....	139
<i>2° exemple gestion de quota "limitative"</i> .....	140
<i>3° exemple gestion de quota "limitative" avec entrées spécifiques</i> .....	140
<b>CONNECTER UNE IMPRIMANTE.....</b>	<b>142</b>
IMPRIMANTE SUR PORT PARALLELE : .....	142
IMPRIMANTE SUR BOITIER SERVEUR D'IMPRESSION : .....	142
IMPRIMANTE DITE "RESEAU" : .....	142
TERMINOLOGIE SOUS WINDOWS NT : .....	143
<i>Périphérique d'impression locale:</i> .....	143
<i>Périphérique d'impression réseau:</i> .....	143
<i>Imprimante :</i> .....	143
<i>Serveur d'impression :</i> .....	143
<i>(File d'attente = Imprimante) :</i> .....	143
<b>INSTALLER UNE IMPRIMANTE.....</b>	<b>144</b>
INSTALLER UNE IMPRIMANTE LOCALE : .....	144
INSTALLER UNE IMPRIMANTE POUR TOUT LE MONDE: .....	145
PARAMETRAGE IMPRIMANTE:.....	145
<i>Restriction horaire :</i> .....	145
<i>Priorité :</i> .....	145
<i>Spooler / Imprimer :</i> .....	146
GESTIONNAIRE D'IMPRESSION: .....	146

<b>COMPATIBILITE 2000-NT4-98-95-DOS.....</b>	<b>147</b>
COMPATIBILITE D'ORIGINE SOUS 2000 : APCOMPAT.EXE: .....	147
COMPATIBILITE DEPUIS 2000 SP2 : SLAYERIU.DLL: .....	148
COMPATIBILITE SOUS XP: .....	149
<b>INCLASSABLES WINDOWS XP.....</b>	<b>150</b>
DISQUETTE REINSTALLATION MOT DE PASSE : .....	150
MESSENGER AUTOMATIQUE : .....	150
MSCONFIG : .....	151
DXDIAG - LISTES DES PILOTES DIRECTX : .....	152
MSINFO32 : .....	152
UTILITAIRE D'ARRET - FERMETURE DE SESSION : .....	153
REINSTALLER XP SANS REACTIVATION : .....	154
<b>GPEDIT .....</b>	<b>155</b>
STRATEGIE LOCALE / RESEAU:.....	155
EDITEUR DE STRATEGIE LOCALE : .....	155
<b>REFERENCE WEB.....</b>	<b>156</b>
PERENNITE DES ADRESSES : .....	156
<b>ANNEXE : SERVICES SYSTEME.....</b>	<b>157</b>
INFORMATIONS SUR LES SERVICES : .....	157
SERVICES DESACTIVABLES QUASI SYSTEMATIQUEMENT : .....	157
SERVICES DESACTIVABLES SELON BESOINS : .....	157
<b>ANNEXE : ECRAN BLEU.....</b>	<b>161</b>
LES ECRANS BLEU – ERREUR KERNEL DE DEMARRAGE:.....	161
LES ECRANS BLEU "ALEATOIRES": .....	161
WINDG" INSTALLATION ET PARAMETRAGE .....	162
FICHER MINI-DUMP.....	163
REMONTER UNE ERREUR .....	163
GENERER UN BSOD .....	164

# NT4 - 2000 – WINDOWS XP

---

## Positionnement dans la famille Microsoft :

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

- système d'exploitation personnel polyvalent et facile à administrer, mais non sécurisé, on utilisera Windows 9.x... :
  - ✓ **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» !)

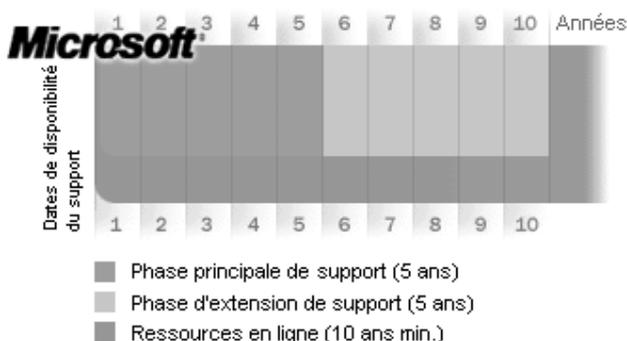
Puis, dans la lignée de windows 9.x **au niveau de l'interface**, mais **radicalement différentes au niveau du code**, baptisées de **NT** pour "New Technologie" pour les démarquer de ce qui existait précédemment :

- système d'exploitation 32 bits multi-tâche, **WINDOWS NT**:
  - ✓ **4.0** en juillet 96 : Version Workstation et Server  
01/01/2005 : arrêt complet du support
- Une mise à jour majeure du système d'exploitation **Windows 2000**:
  - ✓ **5.0** dit **2000** en fév 2000 Version Pro, Server, Advanced Server  
16/06/2003 : arrêt complet du support
  - Une mise à jour **Windows XP**: starter, familiale, pro, intégrale
    - ✓ **5.1** en sept 2001 Professionnel, Home, Embedded  
08/04/2014 : arrêt complet du support
- Une mise à jour majeure du système d'exploitation dit **Vista**:
  - ✓ **6.0** en janvier 2007 dit **Vista**, Version Home Basic, Home Premium, Business-Pro, Business-Enterprise, (Ultimate...)  
Une mise à jour **7 - Seven**: starter, familiale, pro, intégrale
    - ✓ **6.1** en octobre 2009 ...  
Une mise à jour **Windows - 8**: RT, 8, pro, entreprise
      - ✓ **6.2** en octobre 2012 ...

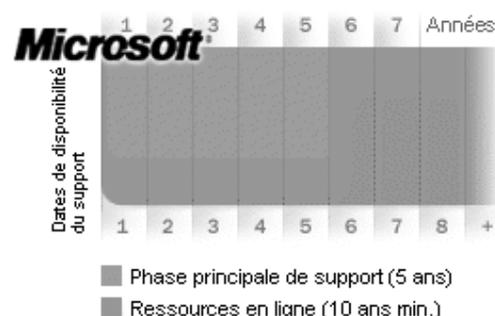
## Durée du support chez Microsoft :

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 :

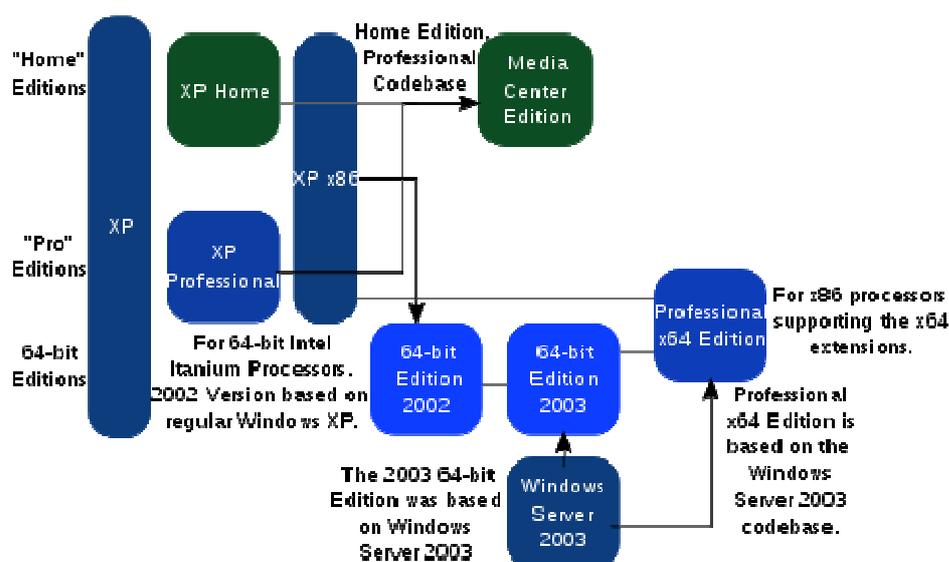
- Le support payant
- Le support pour les mises à jour de sécurité, sans frais additionnels
- Le support des hotfixes non relatifs à la sécurité nécessite la souscription à une extension de contrat de support spécifique. Un paiement au correctif peut aussi s'appliquer.
- Microsoft n'acceptera pas de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

Systèmes d'exploitation d'ordinateur	Dernier Service Pack	Fin du support standard	Fin du support étendu
Windows XP	Service Pack 3	14 avril 2009	8 avril 2014
Windows Vista	Service Pack 2	10 avril 2012	11 avril 2017
Windows 7	Service Pack 1	12 janvier 2015	14 janvier 2020

# CONFIGURATION MATERIELLE

## Configuration requise :

Voilà les versions gravitant autour du noyau XP



Et voici le discours officiel Microsoft !

- Processeur Pentium 233 mégahertz (MHz) ou supérieur (300 MHz recommandé)
- Au moins 64 méga-octets (Mo) de RAM (128 Mo recommandé)
- Au moins 1,5 giga-octets (Go) d'espace disque dur disponible
- Lecteur de CD-ROM ou de DVD-ROM
- Clavier et souris Microsoft ou tout autre dispositif de pointage compatible
- Carte graphique et moniteur de résolution Super VGA (800 x 600) ou supérieure

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

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

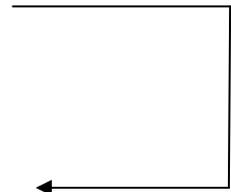
---

## 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



---

## Hardware Compatibility List :

Dans Windows, les applications ne peuvent accéder directement au matériel car c'est lui qui contrôle directement l'intégralité du HARD, c'est pour cette raison 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

Cette liste n'est plus disponible depuis Juin 2009, date de cessation de vente du Logiciel... <http://winqual.microsoft.com/hcl/>

Désormais seules les listes Windows 7 et 8 sont disponibles

<http://www.microsoft.com/fr-fr/windows/compatibility/win7/CompatCenter/Home>



## Qu' est-ce un Service Pack :

Dans un premier temps on installe Windows sans se soucier des mises à jours éventuelles, sauf à créer une distribution « slipstream », mais il faut ensuite impérativement appliquer le service pack existant faute de quoi le fonctionnement correct peut être gravement compromis

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

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

2000 livré 02/2000 **5.00.build 2195** **SP4** final juin 2003

Il y a eu 4 SP avant l'arrêt du produit.

XP livré 09/2001 **5.10.build 2600** **SP3** mai 2008

**Le SP2** aout 2004 est désormais sans support depuis juillet 2010 !

### Obtenir gratuitement\* des Service Packs antérieurs

Le support de Windows XP Service Pack 2 (SP2) a pris fin le 13 juillet 2010. [En savoir plus.](#)

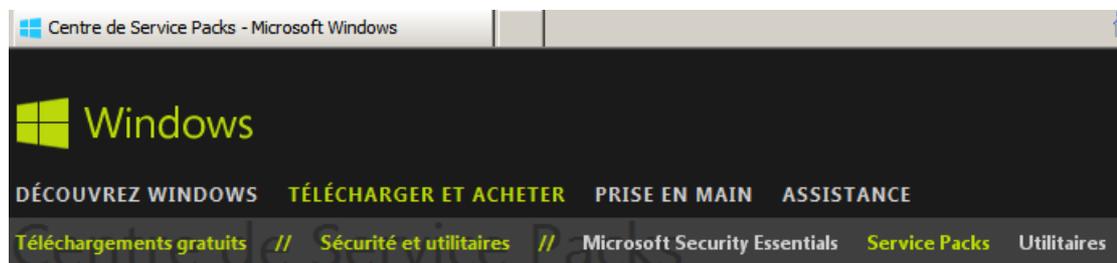
On peut vérifier quel service pack est correct, effectuer une recherche sur internet avec « Service Pack Windows » et par exemple on trouve

#### [Centre de Service Packs - Microsoft Windows](#)

[windows.microsoft.com](#) > ... > [Microsoft Security Essentials](#)

Découvrez les **Service Packs** Windows et téléchargez les derniers SP pour ... **Service Packs** consiste à activer Windows Update pour Windows 8, **Windows 7** et ...

Ce qui donne



## Procurez-vous le dernier Service Pack pour votre version de Windows

Un Service Pack (SP) est une mise à jour de Windows, combinant souvent des mises à jour déjà parues, qui vient renforcées et fournies gratuitement\* sur cette page, peuvent contenir des améliorations en matière de sécurité et de performances, matériel. Veillez à installer le dernier Service Pack afin de maintenir votre version de Windows à jour. Environ 30 minutes vous devrez redémarrer votre ordinateur vers le milieu de l'installation.

Le moyen recommandé (et le plus facile) pour se procurer des Service Packs consiste à activer **Windows Update** pour **Mises à jour automatiques** pour Windows XP. Windows vous avertira lorsque les Service Packs dont vous avez besoin jour automatique est une opération simple et rapide qui peut vous faire gagner du temps et économiser de l'espace

[Apprenez à identifier la version de Windows et du Service Pack que vous possédez](#)

[Windows 8](#) [Windows 7](#) [Windows Vista](#) [Windows XP](#)

## Résumé

Version : 1 Date de publication : 06/05/2008  
Modifier la langue : Français

Articles de la Base de connaissances : [KB936929](#)

Nom du fichier	Taille	
WindowsXP-KB936929-SP3-x86-FRA.exe	309.2 MB	<a href="#">TÉLÉCHARGER</a>

### Installer un Service Pack :

Il faut de l'espace disque car le programme **Update.exe** crée une copie des fichiers modifiés dans **\$NTServicepackUninstall\$,** sous **%systemroot%.** :

Cela nécessite dans le pire des cas, 1,500Méga pour Windows Xp SP2 !

**N.B:** Il faut aussi 80 Mo sur la première partition système principale

#### Espace disque requis pour une installation de Windows XP SP3 à partir d'un dossier partagé sur le réseau

Pour installer Windows XP SP3 à partir d'un dossier partagé sur le réseau, vérifiez que l'ordinateur dispose de l'espace disque minimal indiqué dans le tableau suivant :

	Fonctionnalité Restauration du système activée	Fonctionnalité Restauration du système désactivée
<b>Espace de travail</b>	80 mégaoctets (Mo)	80 Mo
<b>Fichiers qui suppriment Windows XP SP3</b>	256 Mo	256 Mo
<b>Espace disque total requis</b>	1 020 Mo disponible après installation Utilisation maximale de 1 100 Mo pendant l'installation	380 Mo disponible après installation Utilisation maximale de 460 Mo pendant l'installation

#### Espace disque requis pour une installation de Windows XP SP3 à partir du CD-ROM de Windows XP SP3

Pour installer Windows XP SP3 à partir du CD Windows XP SP3, vérifiez que l'ordinateur dispose de l'espace disque minimal indiqué dans le tableau suivant :

	Fonctionnalité Restauration du système activée	Fonctionnalité Restauration du système désactivée
<b>Espace de travail</b>	280 Mo	480 Mo
<b>Fichiers qui suppriment Windows XP SP3</b>	256 Mo	256 Mo
<b>Espace disque total requis</b>	1 485 Mo disponible après installation Utilisation maximale de 1 765 Mo pendant l'installation	750 Mo disponible après installation Utilisation maximale de 1 230 Mo pendant l'installation

## Espace disque nécessaire pour installer Windows XP SP3 sur plusieurs ordinateurs

Si vous installez Windows XP SP3 sur plusieurs ordinateurs sur un réseau local, vous pouvez utiliser la méthode d'installation UNC (Universal Naming Convention).

Pour installer Windows XP SP3 avec le mode d'installation UNC, procédez comme suit :

1. Copiez le contenu du CD Windows XP SP3 dans un dossier partagé sur le réseau.
2. Cliquez sur **Démarrer**, puis sur **Exécuter**.
3. Tapez **cmd**, puis appuyez sur ENTRÉE.
4. À l'invite de commandes, tapez la commande suivante, puis appuyez sur la touche ENTRÉE :  
**windowsxp-kb936929-sp3-x86-enu.exe /x:nom\_dossier\_partagé**

**Remarque** Dans cette commande, *nom\_dossier\_partagé* est un espace réservé pour le dossier sur le réseau sur lequel vous voulez extraire Windows XP SP3.

5. Sous le dossier partagé sur le réseau, recherchez le dossier **de mise à jour** et double-cliquez dessus.

**Remarque** Le dossier **de mise à jour** se trouve sous le dossier **i386**.

6. Double-cliquez sur le fichier **Update.exe** pour installer Windows XP SP3.

## 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 patch particulier et isolé uniquement pour ce problème

Il est possible d'être informé un peu à l'avance de la sortie des Mises à jours et patches via une lettre d'information via le centre

**<http://www.microsoft.com/france/core/newsletters.aspx>**



## Newsletters de Microsoft France

Vous êtes novice ou expert ? Revendeur ou utilisateur ? Professionnel ou particulier ? Parmi les **newsletters diffusées** par Microsoft France, il y en a forcément **une qui vous correspond** et qui vous aidera à mieux utiliser vos logiciels :



Un identifiant **passport microsoft** peut être nécessaire...



Puis on gère ses inscriptions...

2 lettres sont particulièrement intéressantes :

## Technet



### Newsletter TechNet

Ce bulletin est une synthèse de l'actualité TechNet, la source d'information technique de référence pour évaluer, déployer et supporter les produits Microsoft.

Toutes les deux semaines | [Inscription à la Newsletter Technet](#) | [Un exemplaire de la Newsletter Technet](#)

## Alertes de Sécurité



### Alertes de sécurité

Recevez les synthèses des bulletins de sécurité Microsoft (en anglais). Elles présentent les dernières failles de sécurité découvertes, les risques encourus ainsi que les solutions pour y remédier.

Dès qu'une alerte se présente | [Inscription aux bulletins de sécurité](#)

Donnant ensuite la possibilité de s'inscrire

## Centre de profil Microsoft :

Une autre manière d'accéder à l'information est de se créer un profil Microsoft, donnant ensuite la possibilité de s'inscrire globalement sur des newsletter.

On fait une recherche avec « profil microsoft » et on peut se logger avec un compte Passeport Microsoft – Microsoft Live

Dans les inscriptions, on demande ensuite Technet et Notification Sécurité.

**Gérer mes inscriptions**

**Newsletters disponibles**

Pour vous abonner, sélectionnez la ou les newsletter (s) que vous souhaitez recevoir et appuyez sur **S'abonner**.

Langue: Français (France)

- [+]  Newsletter MSDN
- [+]  Newsletter Windows
- [+]  Newsletter Office
- [+]  Newsletter Microsoft France
- [+]  Newsletter Education
- [+]  Newsletter TPE-PME
- [+]  Newsletter des Décideurs IT
- [+]  Newsletter Etudiants.ms
- [+]  MSDN Afrique

**Vos abonnements**

Votre ou vos abonnements sont repris ci-dessous. Sélectionnez un abonnement et appuyez sur **Annuler l'abonnement** pour le supprimer de la liste.

Sélectionner tout  HTML  Texte brut

- Newsletter TechNet
- Service de notification Microsoft Sécurité

Format favori

HTML  Texte brut

S'abonner >>

<< Annuler l'abonne

## MBSA 2.0 et l'utilitaire hfnetchk :

**Hfnetchk** pour hot-fix-net-check est un utilitaire livré par Microsoft, et à lancer en ligne.... Intégré dans un outils plus complet MBSA.

**Microsoft**

Centre de téléchargement

Accueil du Centre de téléchargement

Rechercher: Tous les téléchargements [OK]

Afficher également les téléchargements en anglais [Recherche avancée](#)

**Familles de produits**

- Windows
- Office
- Serveurs
- Outils de développement

**Microsoft Baseline Security Analyzer v2.0 (pour professionnels de l'informatique) ☆**

### Détails rapides

Version :	2.0
Date de publication :	01/07/2005
Langue :	Français
Taille du téléchargement :	1.2 Mo - 5.1 Mo*

La version 2.0 de MBSA comprend une interface graphique et une interface de ligne de commande qui peuvent effectuer l'analyse locale ou distante de systèmes Windows

# 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 XP et, par conséquent, qu'elles ne fonctionnent pas correctement sous Windows XP.

**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 XP 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)?
<b>Windows NT 3.51</b>	Oui	Non
Même répertoire	Oui	
Nouveau répertoire	N/A	
<b>Windows NT 4.0</b>	Oui	Oui
Même répertoire	Oui	Non
Nouveau répertoire	Non	Oui
<b>Windows 95-98</b>	Oui	Oui
Même répertoire	Oui	Non
Nouveau répertoire	Non	Oui
<b>Windows 3.x</b>	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.

---

## 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 XP.

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

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

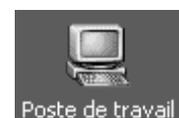
Sur un ordinateur x86, les fichiers suivants sont copiés dans le répertoire racine de votre lecteur C :

<b>Boot.ini</b>	fichier de menu de lancement NT-2000
<b>Ntldr</b>	fichier systeme NT-2000
<b>Ntdetect.com</b>	fichier systeme NT-2000
<b>Arcsetup.exe</b>	fichier systeme 2000
<b>Arcldr.exe</b>	fichier systeme 2000
<b>Bootfont.bin</b>	police systeme pour affichage écran
<b>Ntbootdd.sys</b>	si vous disposez d'un disque SCSI qui n'est pas visible à partir de MS-DOS (non détecté par le BIOS)
<b>Bootsect.dos</b>	(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...

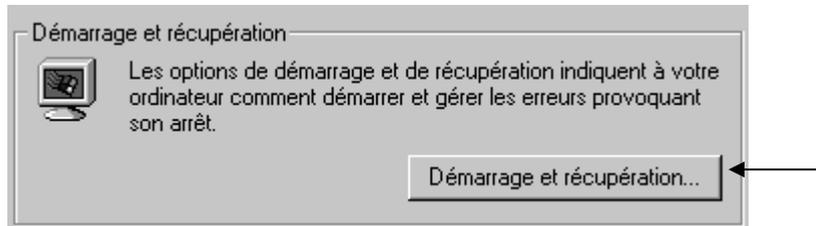
Lorsque un "Dual Boot" est installé correctement, on peut choisir le système d'exploitation à lancer par défaut en ouvrant sous une session NT2000 le **Poste de travail** tout en maintenant la touche **ALT** appuyée (ou clic droit propriétés...)



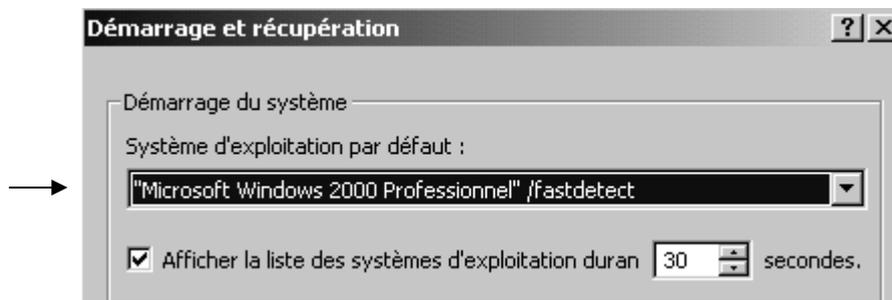
Il faut demander l'onglet Avancé



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'interpreteur 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 Créé 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 : Répertorie 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 echec) 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

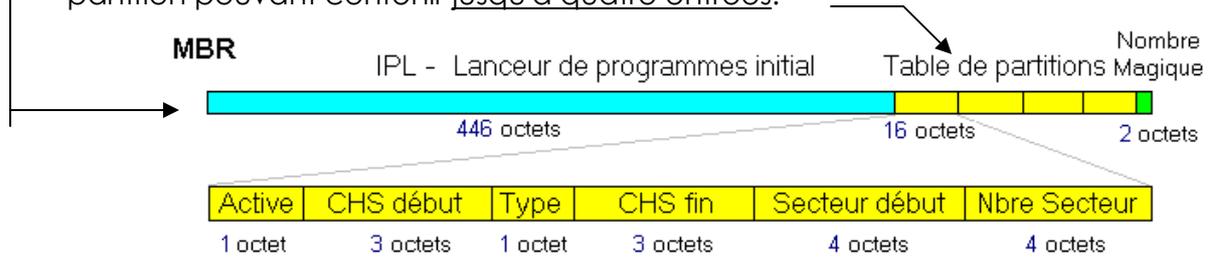
But : une valeur de 0 vous empêche d'amorcer votre système d'exploitation précédent.) Une valeur de 1 permet d'amorcer votre système d'exploitation précédent par touches F4 et F8.

---

## 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)

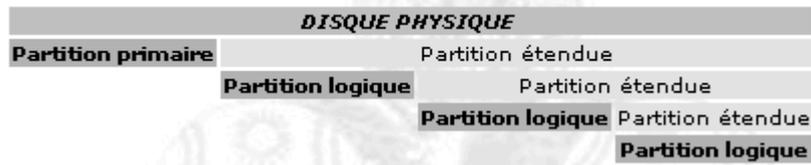
On peut répartir ces catégories de partitions en 2 groupes logiques :

- 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.

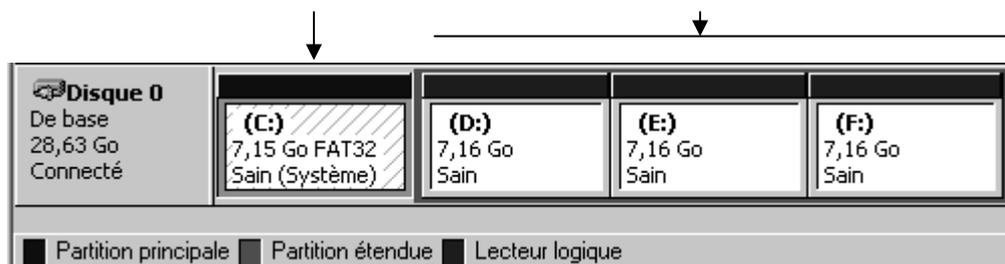
---

### 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 ...

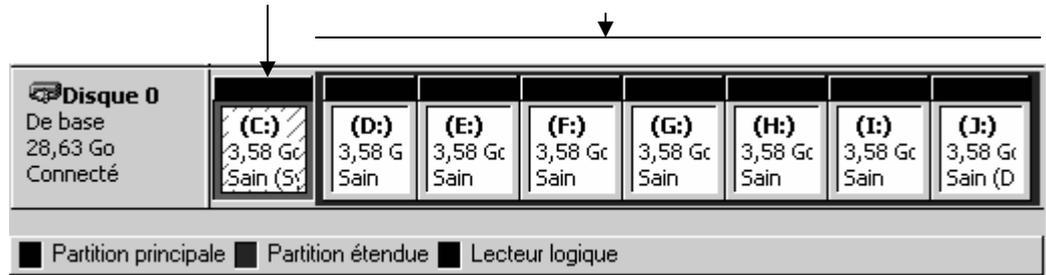


Si 2000 a été installé en C:, on a alors

```
[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...

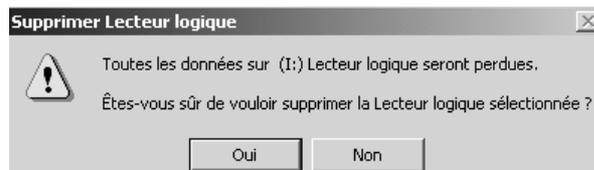


Si 2000 a été installé en J:, on a alors

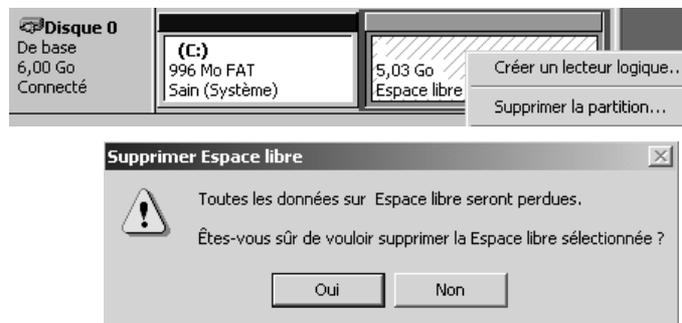
```
Fichier Edition Format ?
[boot loader]
timeout=30
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(8)\WINNT
[operating systems]
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(8)\WINNT="Microsoft Windows
```

**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

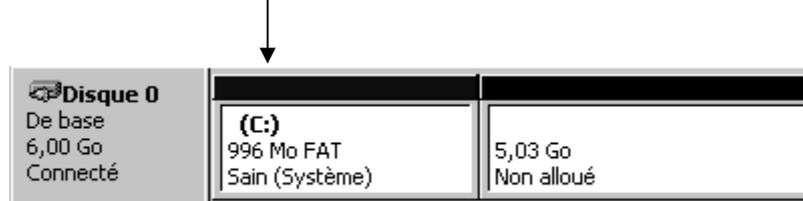


lorsque tous les lecteurs logiques ont été supprimés, on peut alors, par menu contextuel, demander de supprimer la partition.



- 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...

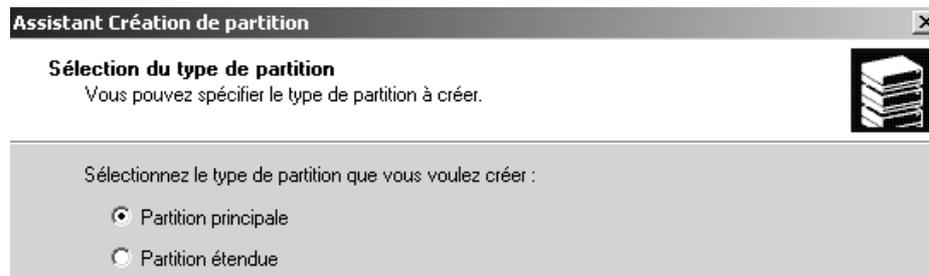
Windows crée uniquement 1 partition principale, et rien à côté...



**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 :



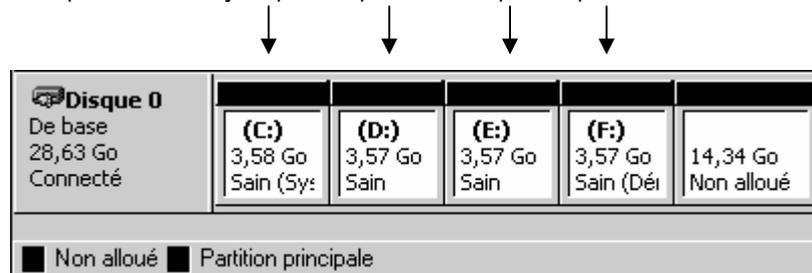
**NB:** bien penser à redémarrer windows 2000 XP après chaque création de partition principale....

## 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)

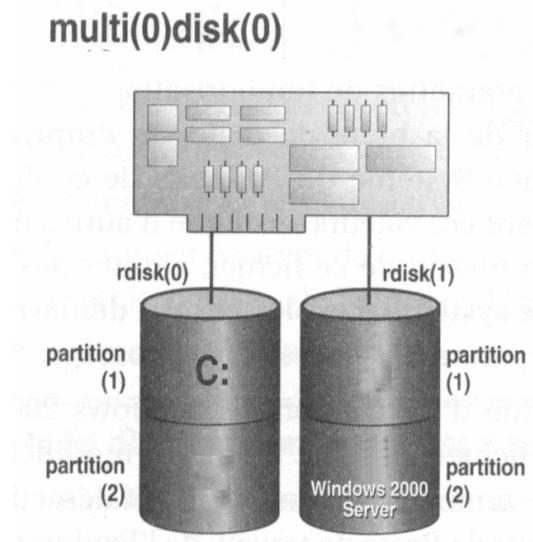
Les paramètres prennent les valeurs suivantes

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



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**

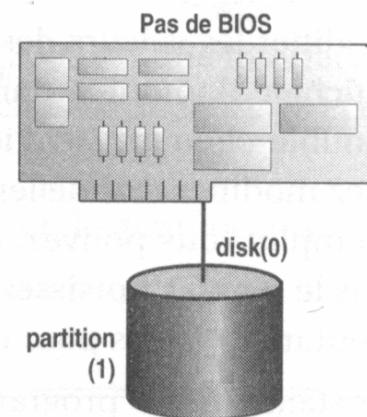
- sur le 2° contrôleur IDE 1 seul disque physique sur ce contrôleur partitionné en trois partitions principales

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

<b>autoexec.bat</b>	Dos-Windows
<b>config.sys</b>	Dos-Windows
<b>IO.sys</b>	Dos-Windows
<b>MSDOS.SYS</b>	Dos-Windows
<b>bootlog.TXT</b>	Windows
<b>command.com</b>	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 système 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 configuration 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 fichier **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 que 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'un 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 CDR0M

**N.B:** sur Windows XP Home un utilitaire **WinXp\_FR\_PER\_BF.EXE** permet cela

---

## 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 XP 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.

---

## 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]

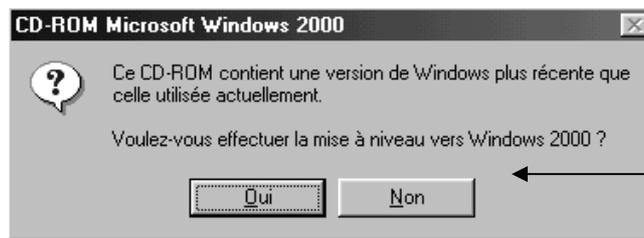
Une seule est fréquemment utilisée, c'est **/checkupgradeonly...**

### **/checkupgradeonly**

Vérifie la compatibilité de votre ordinateur avec la mise à jour Windows 2000-XP. 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.

## 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 ...



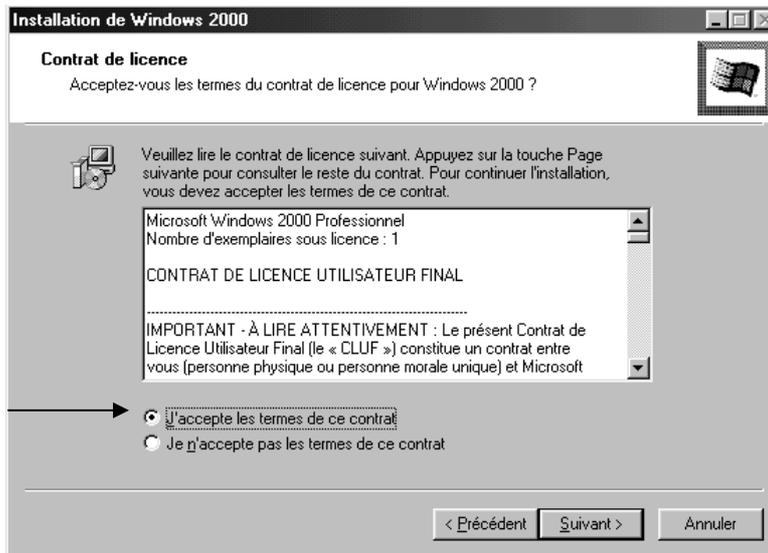
De toute manière, l'installation de Windows 2000 Professionnel ou Server commence, lorsque cela est possible par ... reposer la question !



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

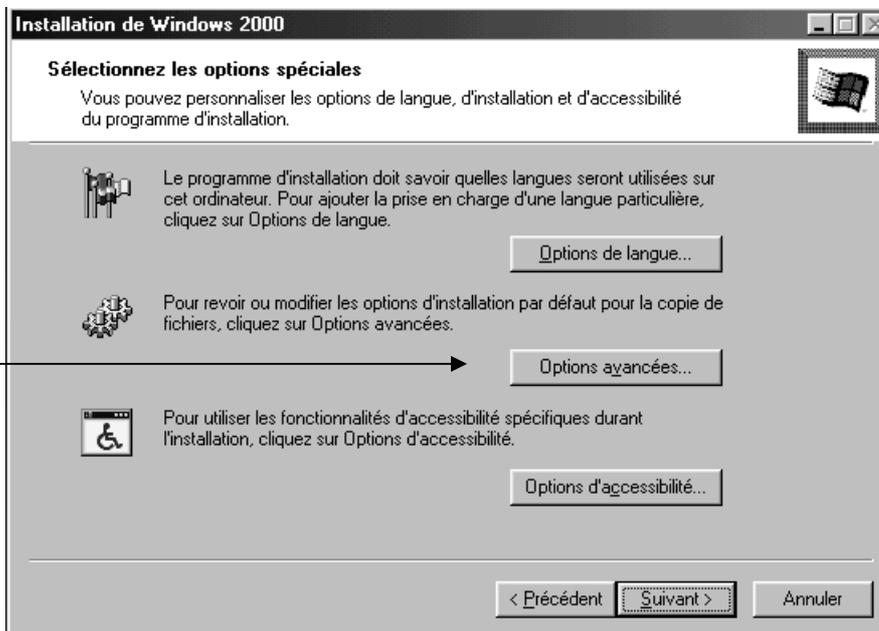


la licence doit être lue ? !



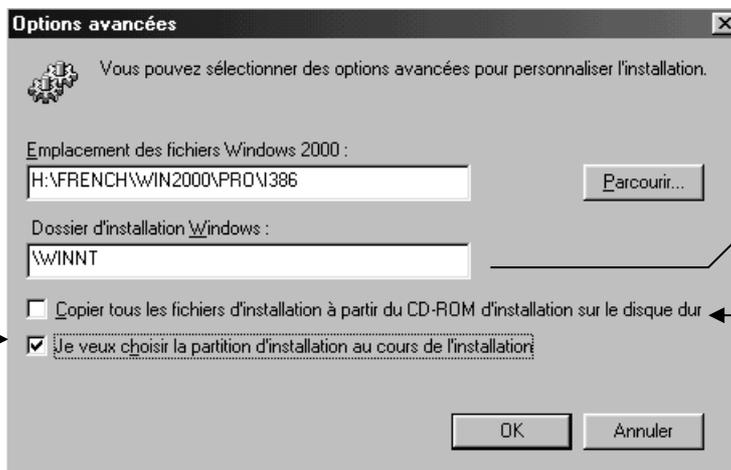
Il faut accepter...

Avant de pouvoir Sélectionner les options



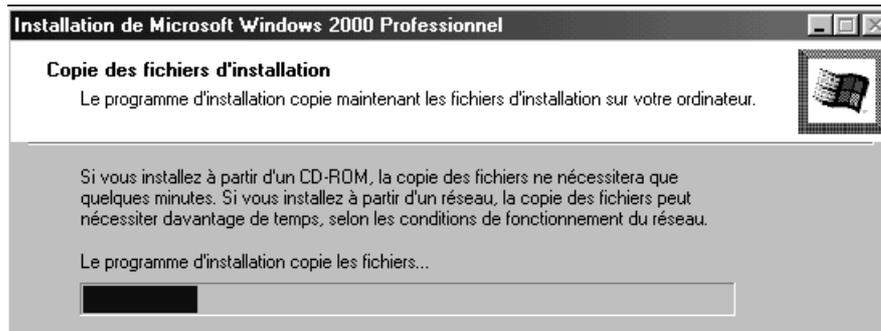
Si on veut installer un "Dual-Boot" il est fortement conseillé de demander les **Options avancées...**

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 XP, 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 Windows sur une partition ntfs !
2. Répertoire des applications

# INSTALLATION 1° RE DEMARRAGE

## Après le re-démarrage (prof-srv) :

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 ou 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 104

## Installation de windows (prof-srv) :

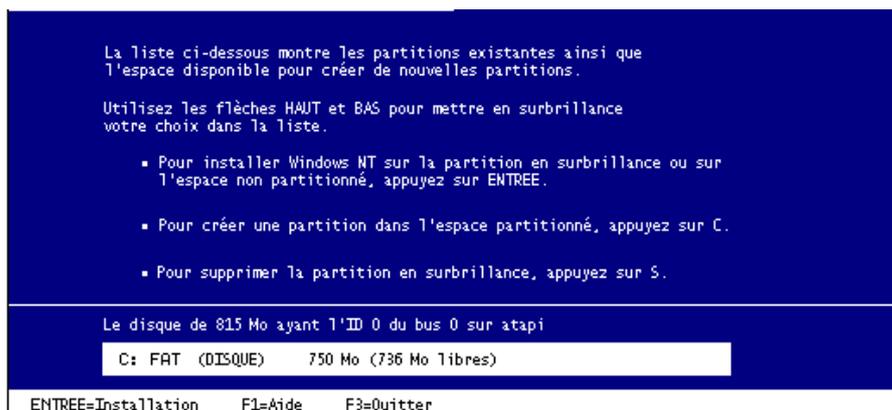
Après un écran vide assez ... troublant le programme d'installation nous demande de faire un choix entre

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

---

## Liste des partitions existantes (prof-srv) :

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. Une fois Windows 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-srv) :

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 windows 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

	<b>NTFS 4.0 – 5.0</b>	<b>FAT – FAT32 – FAT32X</b>
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

<b>NTFS</b>	<b>FAT</b>	<b>FAT32-FAT32X</b>
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 2000-XP 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 NT... 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 XP.

**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-srv) :

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-srv) :

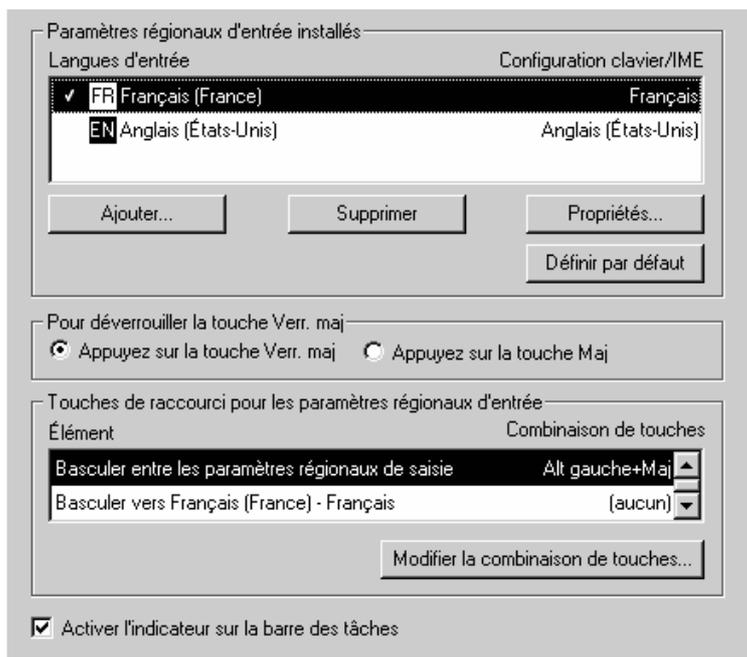
NT détecte et installe les périphériques (plug and play). L'affichage peut devenir instable (test de la carte vidéo)

## Paramètres régionaux (prof-srv) :

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-srv) :

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

Vous devez

- Entrer un Nom : .....
- Entrer une Société : .....

---

## Numero de licence (prof-srv) :

Si nécessaire...

---

## Mode de licence (srv) :

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

- Par serveur (nombre de connexion simultanées) (2000-2003)
- Par siège (2000) Par périphérique ou Utilisateur (2003)

Sous 2000 et 2003 Activer « **Par serveur** » sinon, en spécifiant le nombre maxi de connexions autorisées

Sous 2000 SRV uniquement 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.

Sous 2003 SRV uniquement Activer « **Par Périphérique ou Utilisateur** » si chaque utilisateur possède sa licence client.

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

---

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

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 unique...

La longueur maximale recommandée 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. Mais les ordinateurs antérieurs à Windows 2000 reconnaissent es 15 premiers caractères du nom uniquement.

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



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, (et Fonctionnalité sous XP) 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.

En général on prend 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 XP 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 (srv) :

Vous pouvez choisir des composants qui constitueront votre installation Windows 2000 – 2003 Server. DHCP, DNS et WINS figurent parmi les composants souvent nécessaires sur les réseaux utilisant TCP/IP.

**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.



**N.B :** Dans la version **Serveur 2000**, il existe beaucoup d'installation par défaut, il y sera nécessaire notamment de dévalider IIS

**N.B :** Dans la version **Serveur 2003**, le comportement par défaut est inversé, par exemple IIS est dévalidé par défaut, il faudra venir rajouter les composants manquant, si besoin. Le choix des composant ne se fait pas en phase d'installation...

## Dans Windows 2000 XP 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 checked="" 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 checked="" 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-srv) :

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-srv) :

- 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



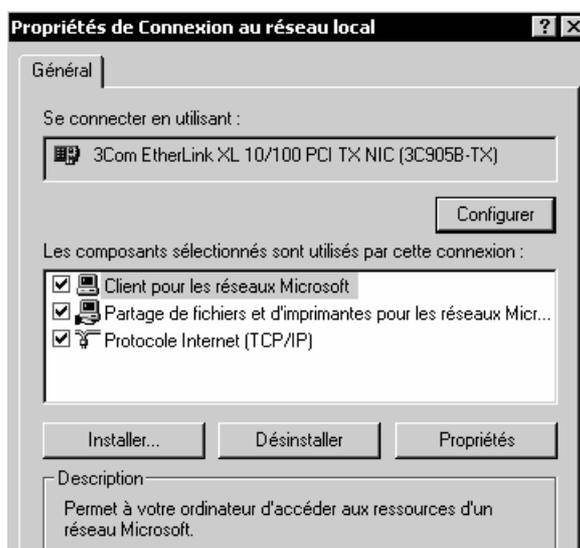
**N.B :** Vous pouvez y revenir aussi en faisant un clic droit sur l'icône **favoris réseau** du bureau, et demander **propriété**



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-srv) :

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 (nécessite un serveur contrôleur de Domaine)

**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 par clic droit sur l'icône **poste de travail** du bureau, et demander **propriété** puis l'onglet **identification réseau**



---

### Installation en cours des composants (prof-srv) :

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 Windows installe le menu démarrer, Inscrit les composants, enregistre les paramètres et supprime les fichiers temporaire

Et 3° re-démarrage !

---

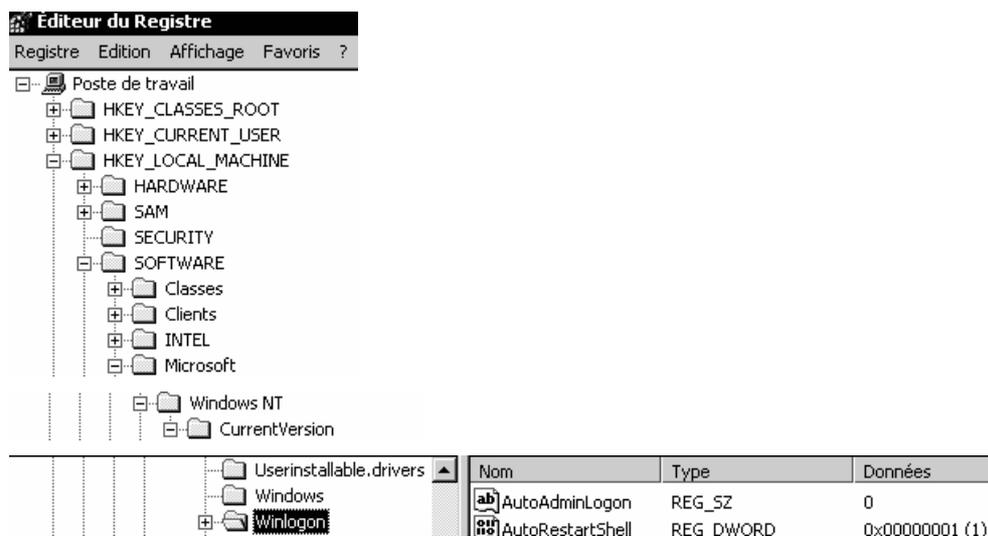
## Assistant identification réseau (prf):

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

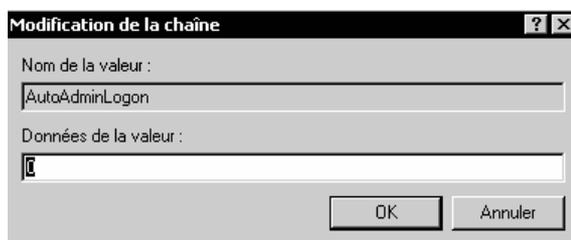
En fait cet assistant crée éventuellement des comptes locaux permettant l'ouverture d'une session locale...

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 cela on passe par la base de registre :

### HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\WindowsNT\CurrentVersion\Winlogon



qu'il faut modifier à 0

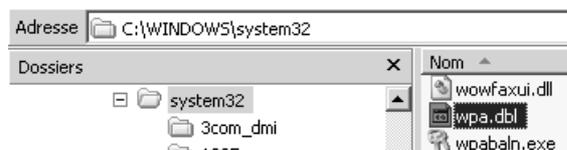


**N.B:** On peut aussi maintenir shift appuyé pendant l'ouverture de session...mais c'est temporaire; et n'annule pas l'autologon lors de la prochaine ouverture de session.

---

## Réinstaller XP sans réactivation :

En cas de multiples réinstallations sur le même PC, on peut éviter une réactivation par internet, (...). 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

# INTERFACE XP - 2000

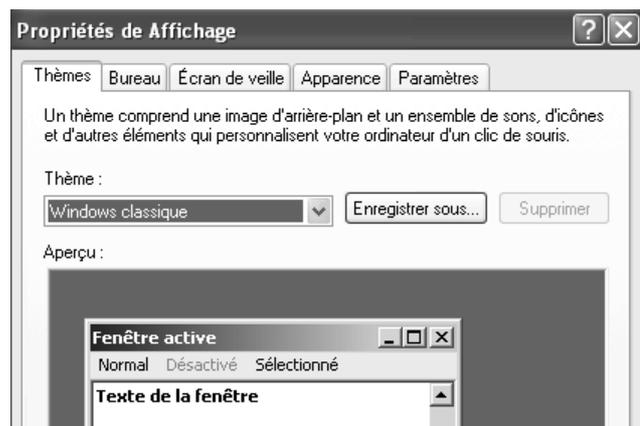
## Retrouver l'interface 2000 :

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):

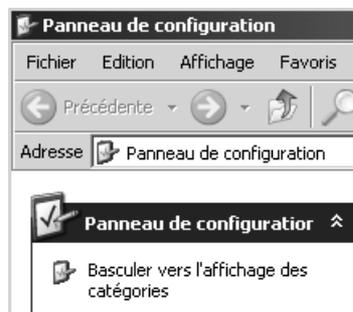
On demande **Propriétés du Bureau**

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

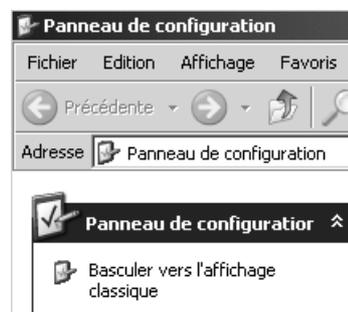


## Panneau de configuration (modification organisationnelle):

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



Affichage **XP** par catégories



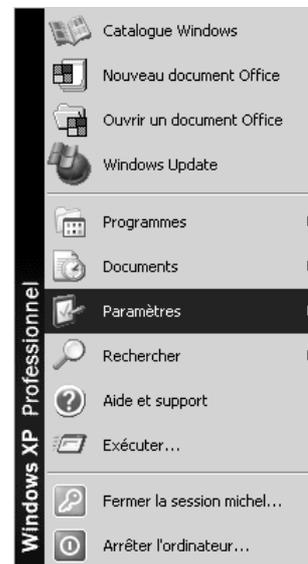
Affichage **2000** par icônes

## 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**

# OUVERTURE DE SESSION SOUS XP

## Contexte Domaine – Workgroup -

Le cas est différent selon que le poste XP soit membre ou non d'un domaine, et que certaines fonctionnalités (options) soient activées ou non

- Si le poste XP n'est pas membre d'un domaine, alors de toute façon l'ouverture de session ne peut que être locale.
- Si le poste XP est membre d'un domaine, alors l'utilisateur peut décider s'il veut ouvrir la session localement, ou sur le domaine



**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....

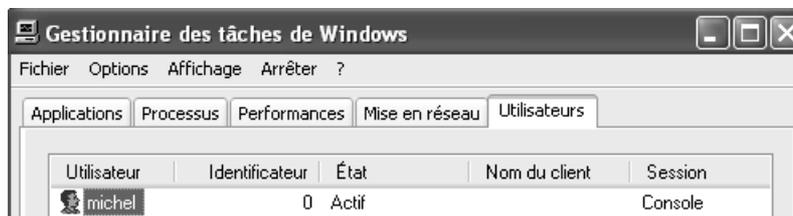
Soit un poste sur lequel outre l'administrateur, 2 comptes utilisateurs pour **Pierre** et **Marie** existent



## 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 – connections 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....

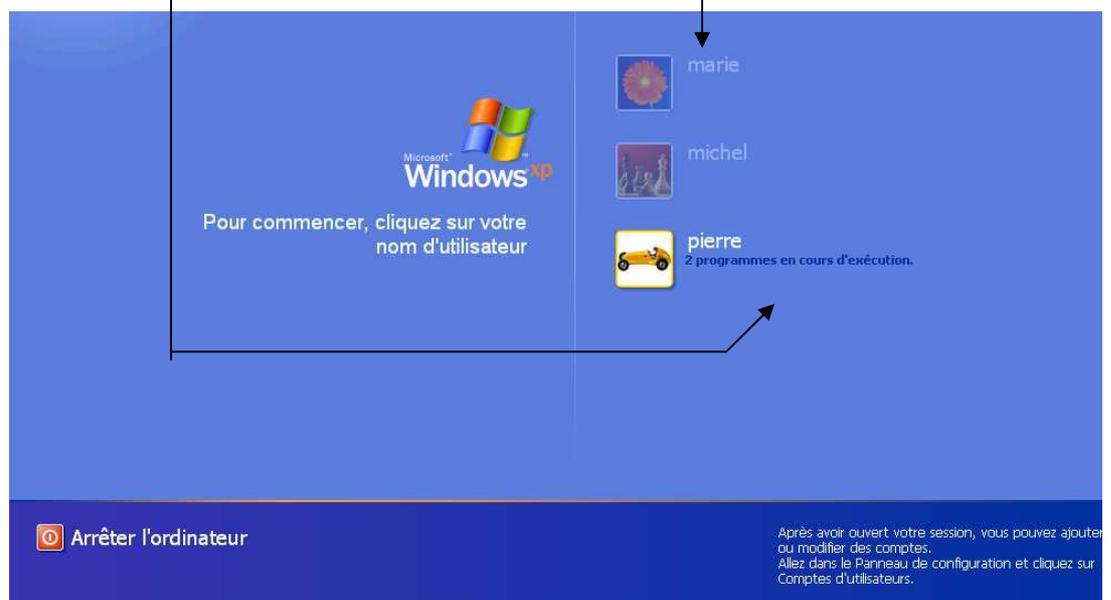
1. Pierre ouvre donc une session normalement et commence à jouer...

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**



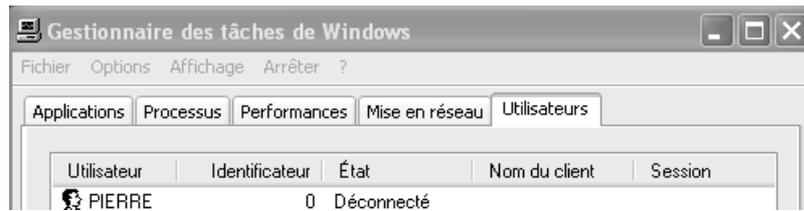
Marie demande d'ouvrir une session ( elle doit s'identifier, bien sûr...)alors que la session de pierre est toujours active



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 connections 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

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.

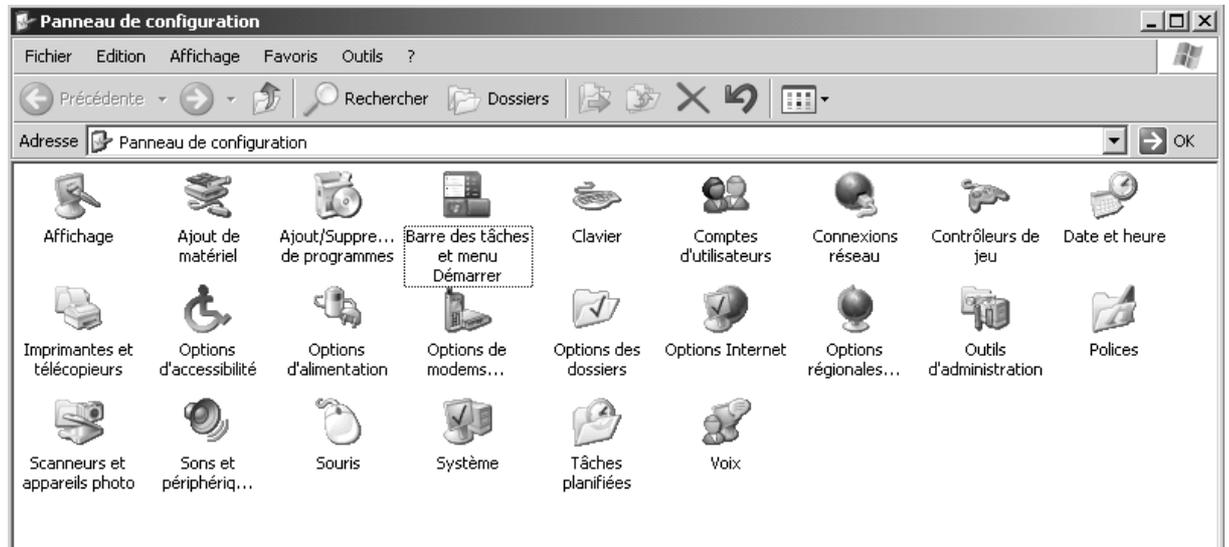
A ce moment lorsqu'on fait la séquence **CTRL+ALT+SUPR** on peut

- **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.

# LE PANNEAU DE CONFIGURATION

## Accès à toute la machine:

On y accède via le menu **Démarrer / Paramètres / Panneau de Configuration**



Le tableau suivant présente les principales icônes susceptibles d'apparaître à l'écran et donne une description de leur utilisation :

	<b>Affichage</b>	Modifier l'apparence de votre écran en changeant les aspects visuels.
	<b>Ajout/Suppression de matériel</b>	Installer et supprimer automatiquement des matériels installés sous Windows .
	<b>Ajout/Suppression de programmes</b>	Installer et supprimer automatiquement des logiciels installés sous Windows .
	<b>Barre des tâches</b>	Paramétrage de la barre des tâches
	<b>Clavier</b>	Régler le délai du clavier (paramètres régionaux...)
	<b>Comptes utilisateurs</b>	Création et gestions des comptes locaux des utilisateurs
	<b>Connexion réseau</b>	Configurer des cartes réseau, des services et des protocoles réseau, et devenir membre d'un groupe de travail ou d'un domaine.
	<b>Contrôleur de jeux</b>	Gestion des manettes de jeux
	<b>Date/Heure</b>	Modifier la date, l'heure et le fuseau horaire définis pour le système.

	<b>Imprimantes</b>	Ajouter et supprimer des imprimantes et supprimer, contrôler et créer des accès partagés aux imprimantes
	<b>Options d'accessibilité</b>	Réglages ergonomiques pour clavier - ...
	<b>Options d'alimentation</b>	Créer des paramètres pour l'alimentation de secours.
	<b>Options des Modems...</b>	Ajouter des modems à l'aide de l'assistant d'installation d'un nouveau modem
	<b>Options des dossiers</b>	Affichage des fichiers systèmes, cachés et options de visualisation
	<b>Options internet</b>	Affichage des fichiers systèmes, cachés et options de visualisation
	<b>Options régionales</b>	Modifier les dates, l'heure, les symboles pour refléter des standards régionaux.
	<b>Outils d'administration</b>	idem à démarrer/programme/outils d'Administration
	<b>Polices</b>	Choix des polices présentes dans le système
	<b>Scanners</b>	Ajouter des scanners
	<b>Son et Audio</b>	Gestion multimedia son
	<b>Souris</b>	Gestion paramétrage souris
	<b>Système</b>	Pour modifier les variables d'environnement et d'identification réseau, ou l'OS à démarrer en cas de multi-boot
	<b>Tâches planifiées</b>	Programmation de lancement de programmes
	<b>Voix</b>	Interface de reconnaissance vocale

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

C'est une commande du menu

### Démarrer / Programmes / Outils d'Administration



#### Outils d'administration

Sélectionnez un élément pour obtenir une description.

Configure les paramètres d'administration de votre ordinateur

Voir aussi :



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...
	<b>Administration des extensions serveurs</b>	Gestion des extensions comme Frontpage Server	Cont Dom Serv membre Serv Auton
	<b>Administration du serveur telnet</b>	Paramètres de connexion du serveur Telnet	Cont Dom Serv membre Serv Auton
	<b>Analyseur de performances</b>	Permet d'analyser les performances de votre ordinateur ou d'autres ordinateurs connectés à un réseau.	Cont Dom Serv membre Serv Auton Professionnel
	<b>Configurer votre serveur</b>	Installe et configure les services du serveur (assistants)	Cont Dom Serv membre Serv Auton
	<b>Gestion de l'ordinateur</b>	Gestion de disques et autres outils	Cont Dom Serv membre Serv Auton Professionnel

	<b>Gestionnaire de licence</b>	Gère les licences d'accès client pour un produit serveur (pas le serveur NT)	Cont Dom Serv membre Serv Auton
	<b>Gestionnaire des services internet</b>	Gestion de IIS	Cont Dom Serv membre Serv Auton
	<b>Observateur d'événements</b>	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
	<b>Routage et accès distant</b>	Configurer et gérer le service de routage	Cont Dom Serv membre Serv Auton
	<b>Service de composants</b>		Cont Dom Serv membre Serv Auton Professionnel
	<b>Services</b>	Démarre et arrêt les services	Cont Dom Serv membre Serv Auton Professionnel
	<b>Source de donnée (ODBC)</b>	Gestion des pilotes de source de données Open Database Connectivity	Cont Dom Serv membre Serv Auton Professionnel
	<b>Stratégies de sécurité locale</b>	Stratégies des droits des utilisateurs et des audits	Serv membre Serv Auton Professionnel
	<b>Système de fichiers distribués</b>	Gestion du système DFS	Cont Dom Serv membre Serv Auton

## Outils d'Administration (Uniquement Serveur 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

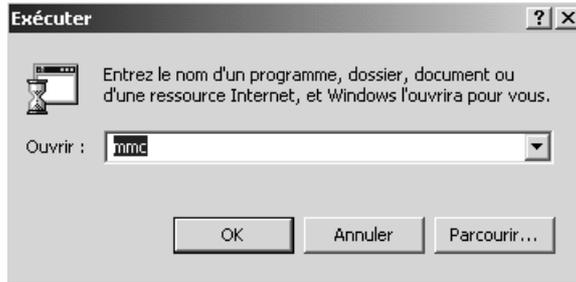
- 1) :  
%SystemRoot%\system32\
- (2) :  
%SystemRoot%\system32\com\
- (3) :  
%SystemRoot%\system32\inetsrv\
- (4) :  
%CommonProgramFiles%\Microsoft Shared\MSInfo\

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

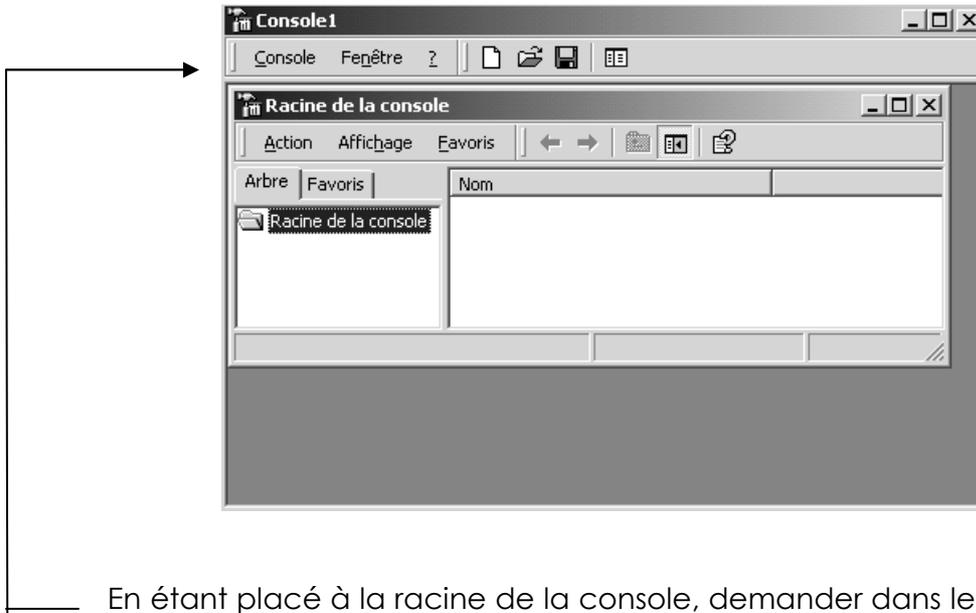
## Créer une console personnalisée:

Il faut demander le menu **Démarrer / Exécuter**

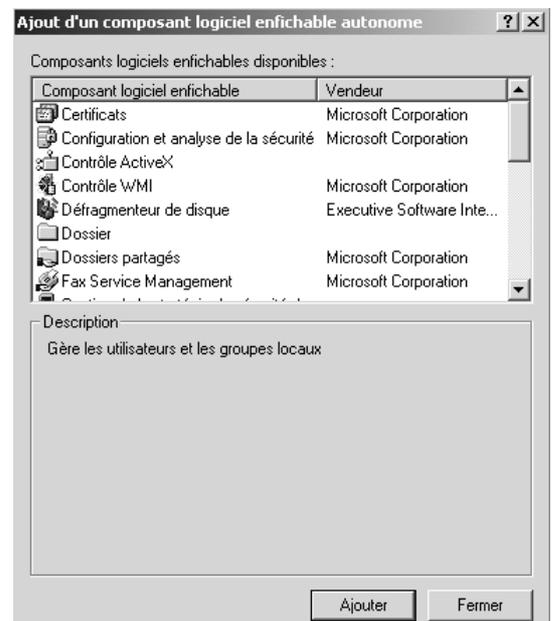
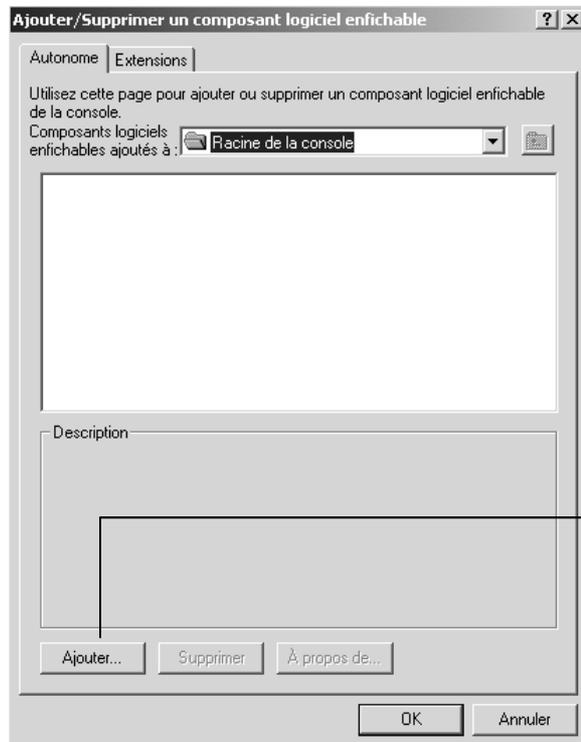
Et taper  
**mmc**



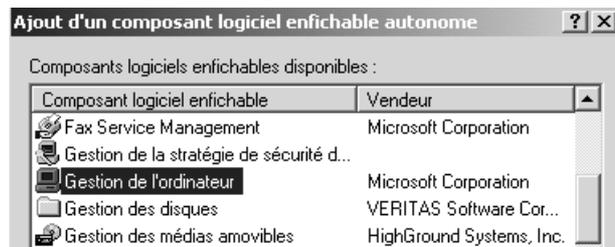
On obtient une console vide prête à être personnalisée



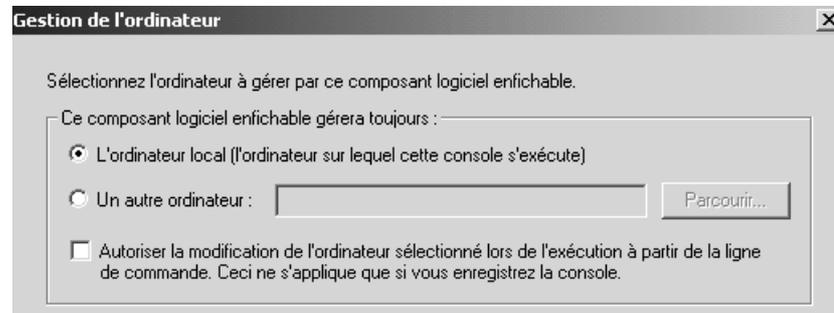
En étant placé à la racine de la console, demander dans le menu **Console / Ajouter - Supprimer un composant logiciel enfichable**



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



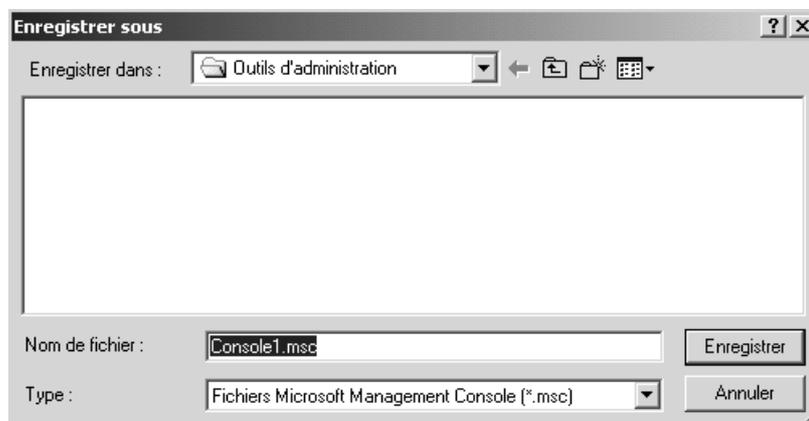
et demander de gérer l'ordinateur local



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

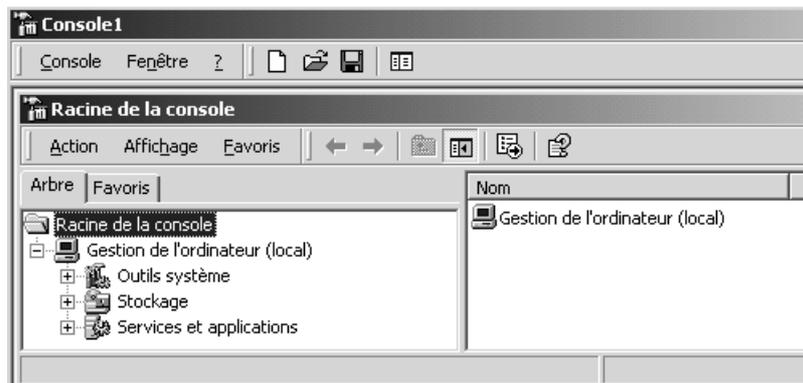
Parfois on veut ce composant, mais avec moins de fonctionnalités, en quelque sorte on veut le « brider »

Il suffit alors de :

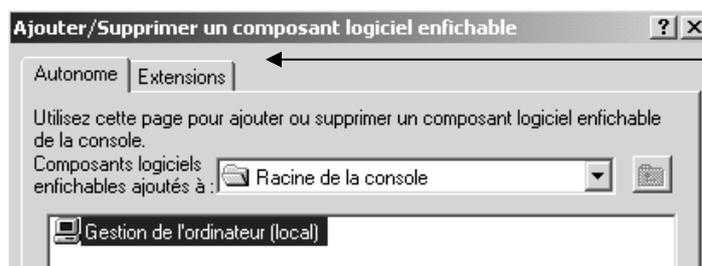
- désactiver certaines extensions de la console
- enregistrer la console en mode utilisateur...

## Désactiver des extensions de la console :

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

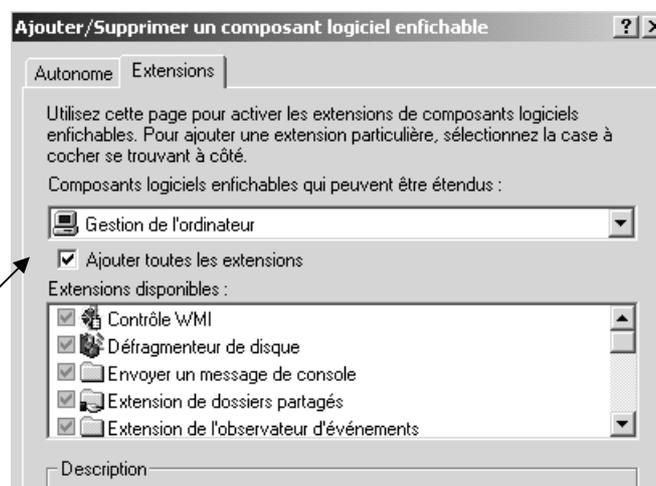


Dans le menu **Console / Ajouter supprimer un composant logiciel** on se place sur l'élément à modifier



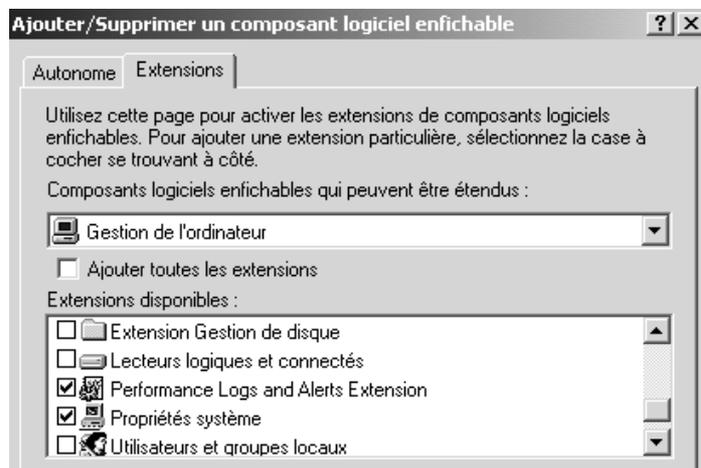
Et on demande l'onglet **Extensions**

pour obtenir alors



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

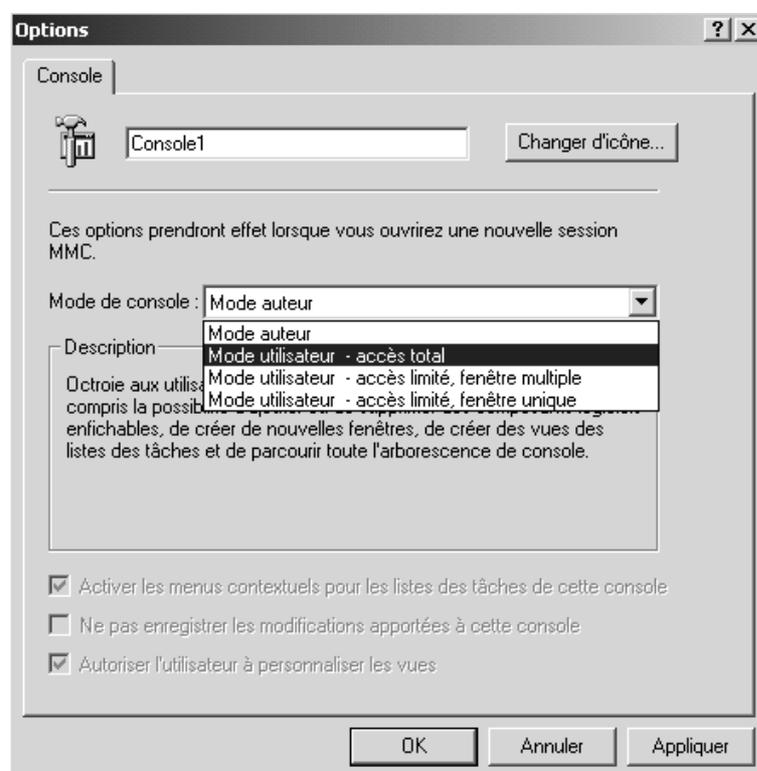
et venir ensuite faire sa sélection...



### 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 WINDOWS

## Signature pilotes – Drivers :

On a déjà dit que lorsque windows 2000 XP 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...

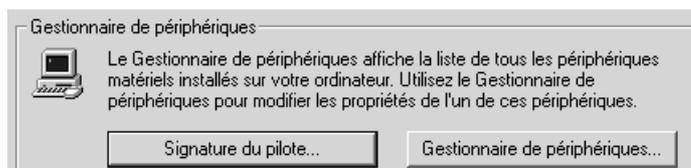


message type  
apparaissant lors  
de l'utilisation  
d'un driver "non  
signé"

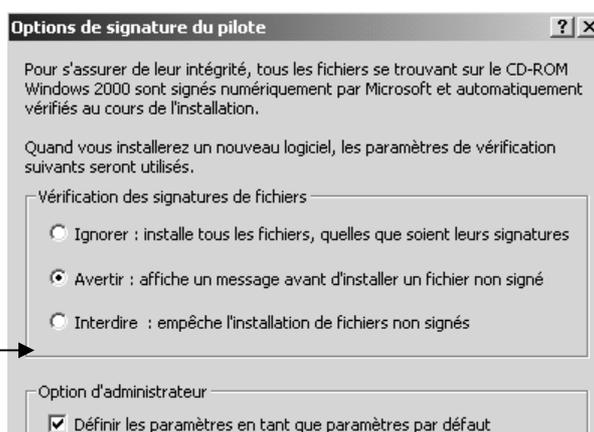
## Comportement par défaut

Cette vérification peut être activée d'office en allant dans

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



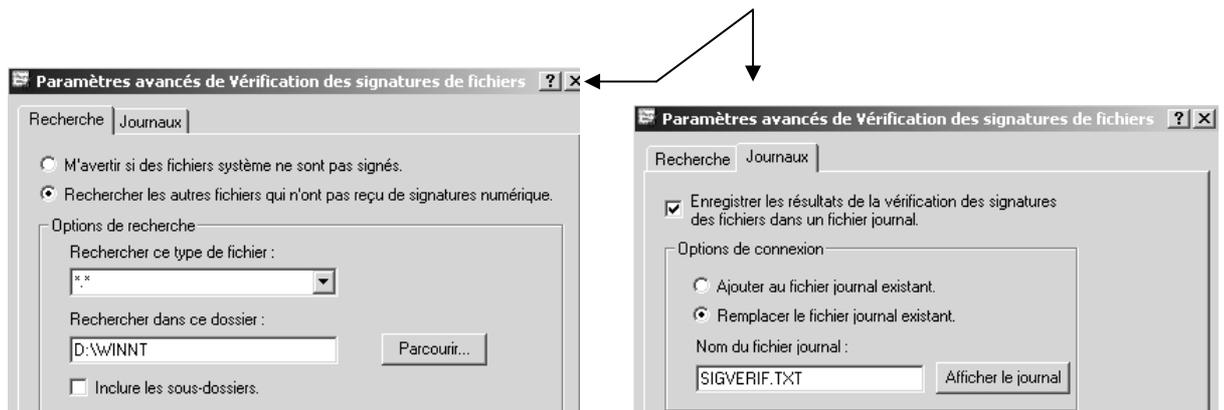
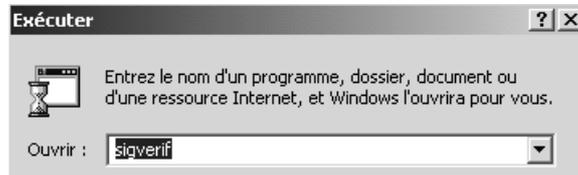
ou Il est possible d'interdire l'installation de drivers non signés ....



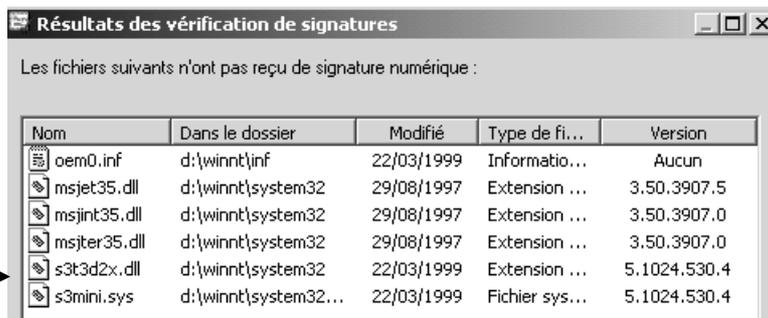
## Vérification des signatures de pilote après installation :

On peut aussi à tout moment demander d'effectuer une vérification sur une machine 2000-XP 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

## WFP des Fichiers système :

Il existe un mécanisme intégré à windows permettant de vérifier les versions protégés de certains fichiers (.sys .dll .exe .tff .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 existe en

### Winnt\system32\Dllcache

En cas d'écrasement d'un fichier, WFP puisera de l'aide dans :

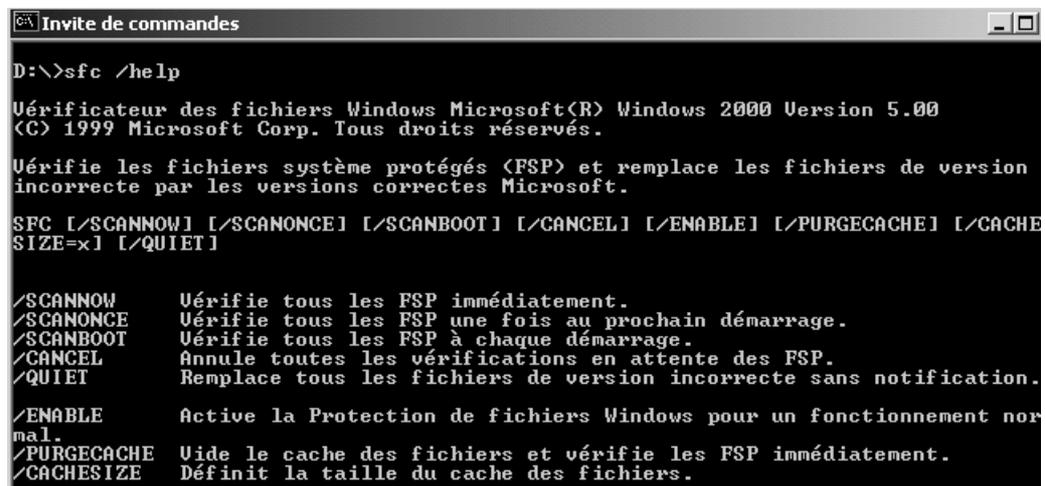
1. le dossier DLLcache,
2. le CD d'origine,
3. le point d'installation réseau...

Le remplacement des fichiers système protégés est pris en charge uniquement dans les cas suivants :

1. installation de Service Pack Windows à l'aide d'Update.exe ;
2. installation de correctifs à l'aide de Hotfix.exe ou Update.exe ;
3. mises à niveau du système d'exploitation à l'aide de Winnt32.exe ;
4. Windows Update.
5. A travers une API spéciale

## sfc en ligne de commande

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



```
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] [/CACHESIZE=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 normal.
/PURGECACHE  Vide le cache des fichiers et vérifie les FSP immédiatement.
/CACHESIZE   Définit la taille du cache des fichiers.
```

permet de gérer 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**

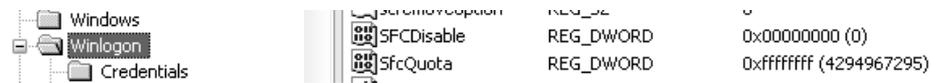
**N.B:** Cette commande provoque généralement l'accès au CD de windows

---

## Paramétrage WFP par défaut :

La clé de Registre suivante constitue l'emplacement principal des paramètres de Registre pour la protection des fichiers Windows et le vérificateur des fichiers système :

**HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon**



Les deux clés standards sont

### **SFCDisable (REG\_DWORD)**

0 = activée (par défaut)  
1 = désactivée, invite au démarrage pour réactiver  
2 = désactivée au démarrage suivant uniquement, pas d'invite pour réactiver  
4 = activée, avec affichage de messages désactivé

pour les options 1 et 2 : l'utilisation de ces deux options exige qu'un débogueur du noyau soit raccordé.

### **SFCQuota (REG\_DWORD)**

n = taille (en mégaoctets) du quota dllcache (la valeur par défaut est 0xffffffff, soit environ 300 Mo)  
FFFFFFFF = mettre en cache sur le disque dur tous les fichiers système protégés

Cf article 222473

---

## 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 mais la tâche reste complexe.

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

---

## 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 ont 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 fourni généralement aux autres constructeurs intégrant son produit un driver dit générique permettant de faire fonctionner le chipset dans 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.

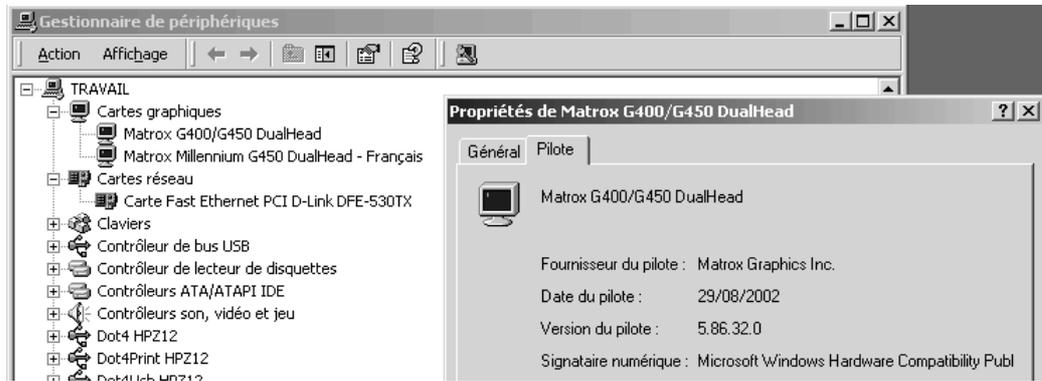
---

## Informations - Version d'un driver :

Identifier la version de ses drivers:

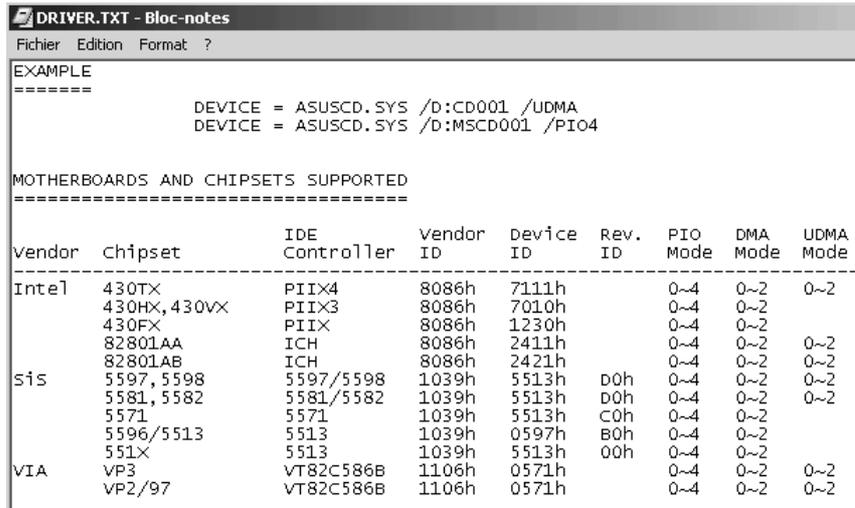
- Si vous utilisez les drivers d'origine, la version est probablement indiquée sur le CD-ROM d'installation.
- L'onglet **Pilote** du **gestionnaire de périphériques** vous permet de connaître le drivers utilisé par le périphérique et sa version. (Le bouton **Détails** permet d'avoir la liste des fichiers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

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



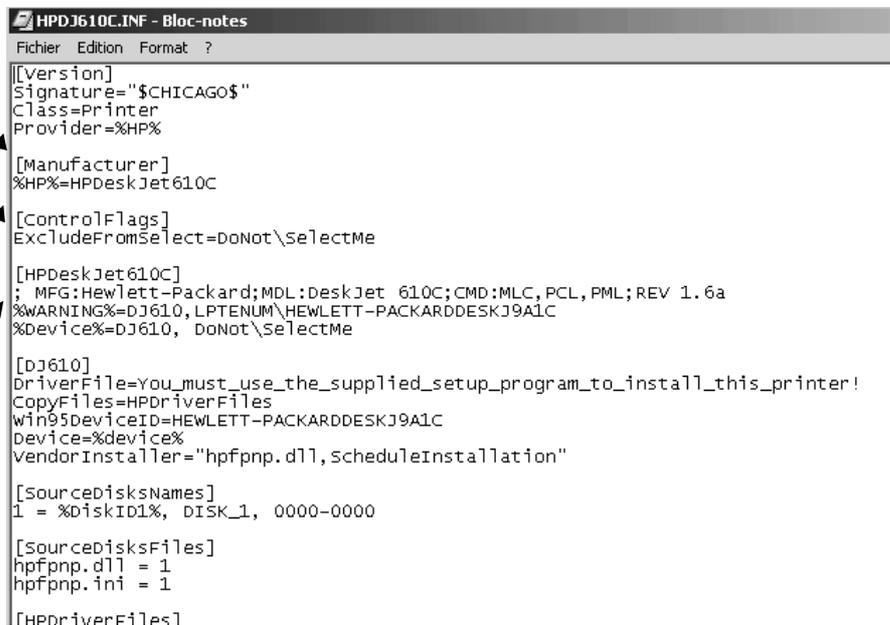
- Souvent les drivers sont accompagnés d'un logiciel de configuration du périphérique et ou d'un fichier texte **xxx.txt**

Driver 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 ...



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.

# DISQUETTE-CLE USB AMORÇAGE

## Disquette amorçage :

Il faut formater la disquette depuis Windows XP, et y copier les 3 fichiers système de base **ntdetect.com**, **ntldr** et **boot.ini**



**N.B:** si on est dans une configuration multi-boot, il vaudra mieux générer cette disquette depuis XP, ou du moins penser à mettre dessus les fichier **ntdetect.com** et **ntldr** d'un poste Windows XP, en effet ces versions sont compatibles avec les versions précédentes 2000 et nt4, mais pas l'inverse...

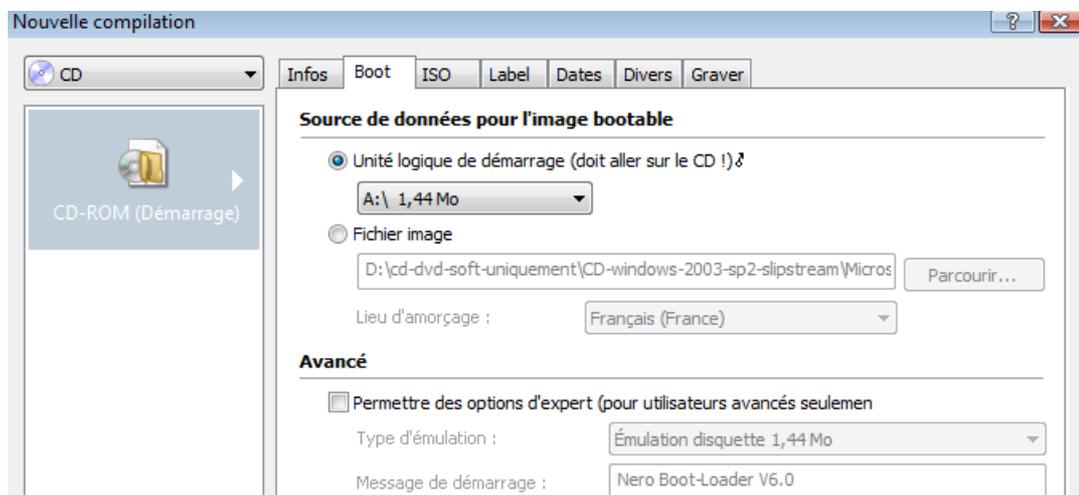
## Clé USB amorçage :

Il est tout a fait possible à la pance de la disquette d'utiliser un autre périphérique bootable, genre Clé USB, A condition de :

- Vérifier que le Bios du poste permette bien un amorçage depuis une clé USB
- Formater la clé USB en NTFS
- Y copier les mêmes fichiers

## CD d'amorçage :

Certains logiciels de gravure permettent de créer un CD à partir d'une disquette amorçable. préparée auparavant comme on le souhaite...



# 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:** 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, et utiliser 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. (ou directement **F10** lors du boot...)

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 2000

## A quoi sert la DRU sous Windows 2000:

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 :

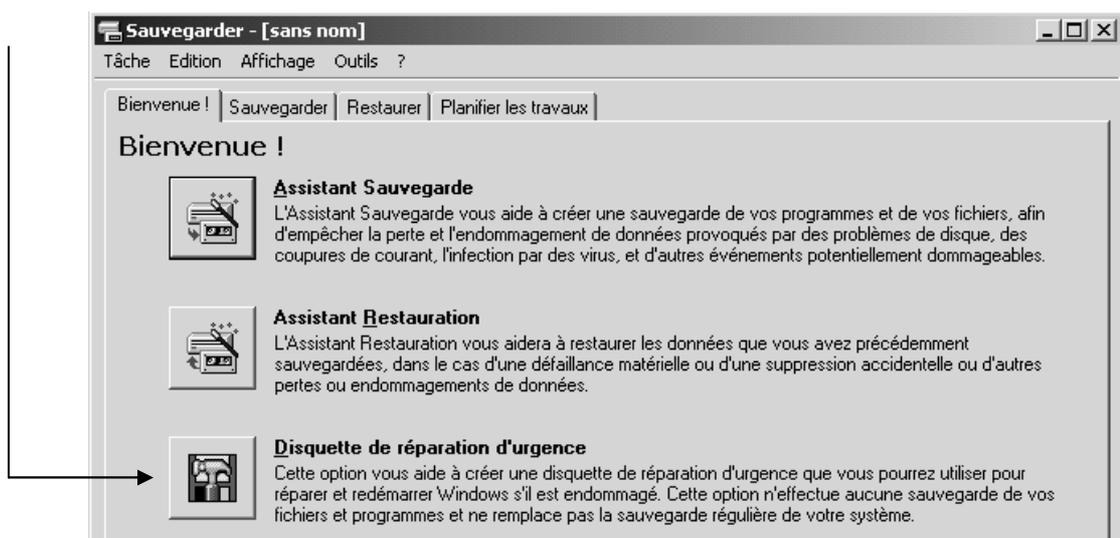
Il faut lancer l'utilitaire de sauvegarde de windows...

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

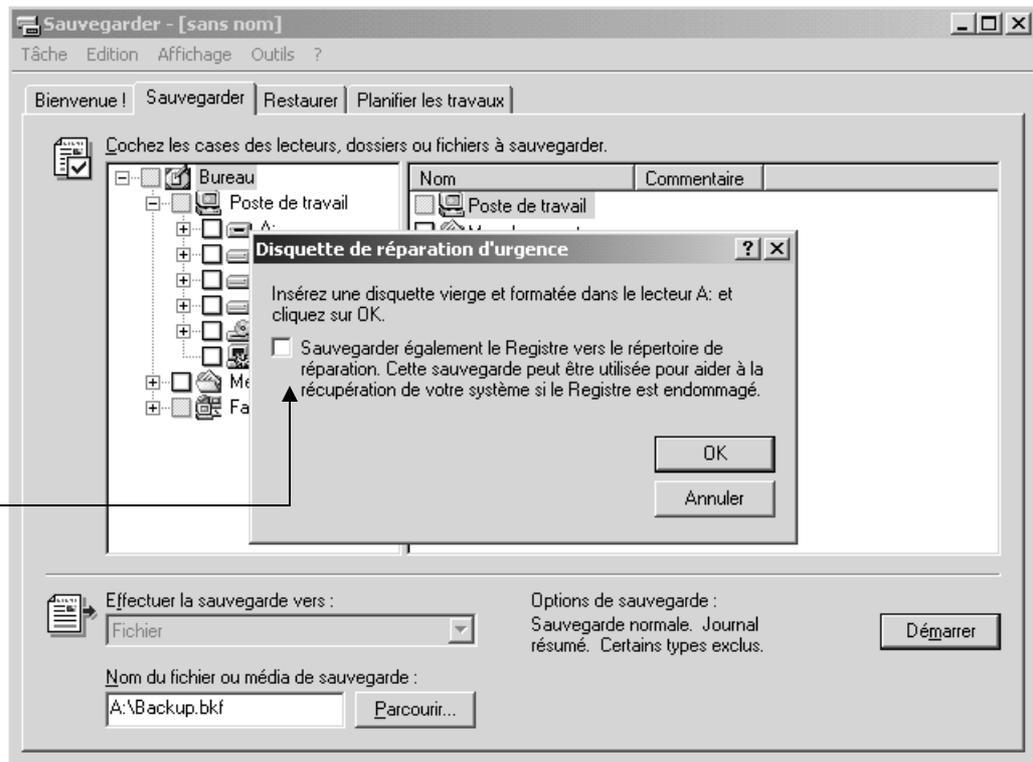
**N.B :** On ne doit pas utiliser une disquette créée sur un autre poste !

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.

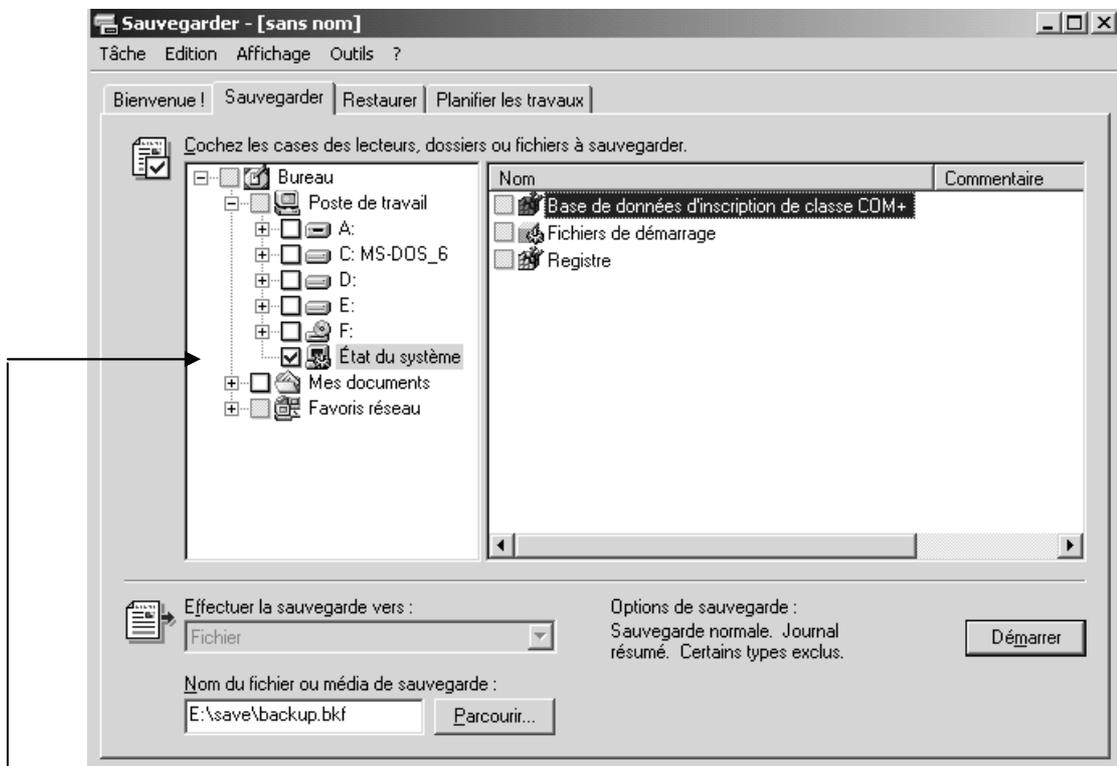
# SAUVEGARDE SYSTEME

## Sauvegarder l'état du système :

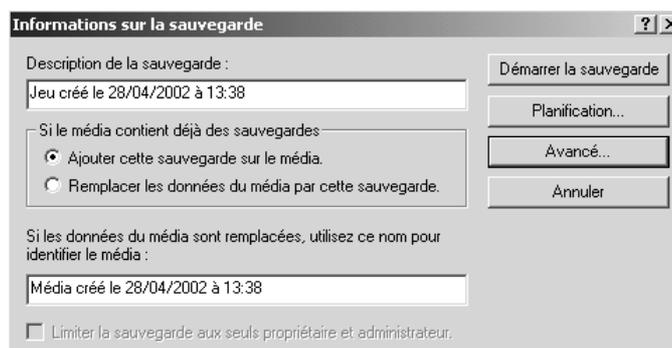
Les options de démarrage, permettent de pallier à une mauvaise installation de driver ou de matériel, et la console de démarrage permet de copier un fichier manquant, ou arrêter un service posant problème....

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 ...

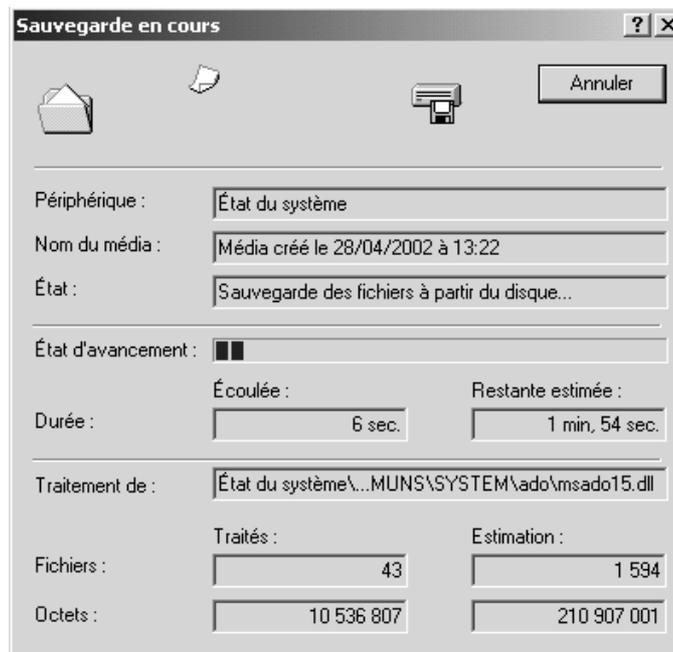
Pour effectuer une sauvegarde du système, on va dans le menu Démarrer **programme / accessoires / outils systèmes / gestion des sauvegardes**



Dans lequel on demande **Etat du système**

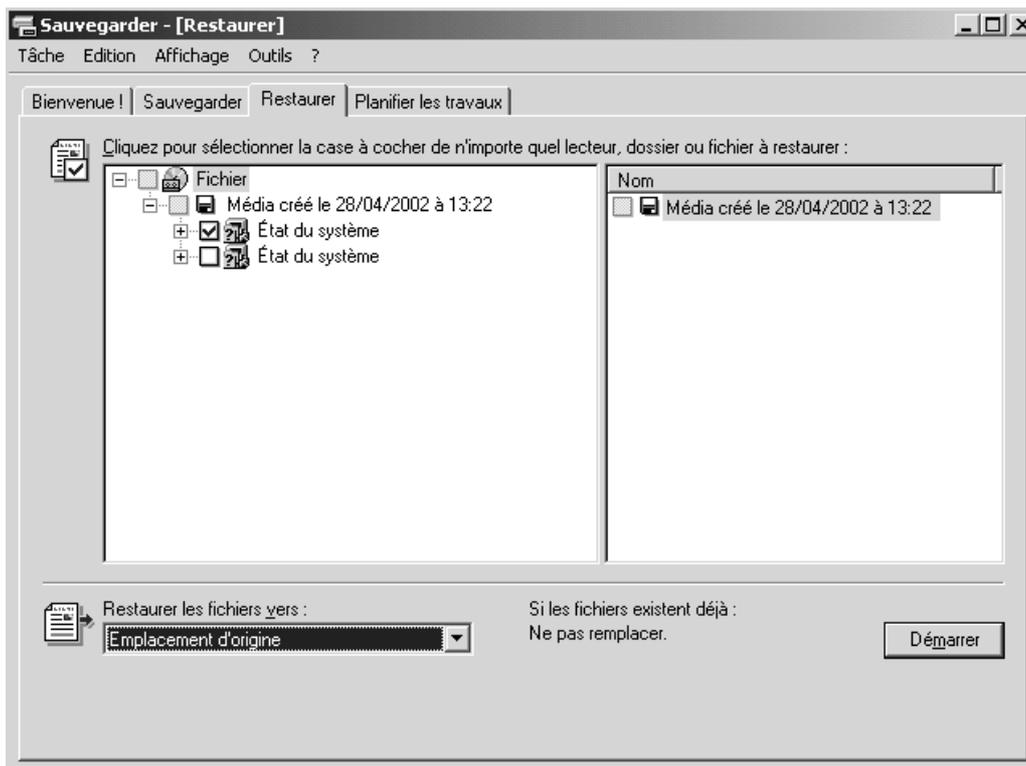


La sauvegarde est assez volumineuse



## Restaurer l'état du système :

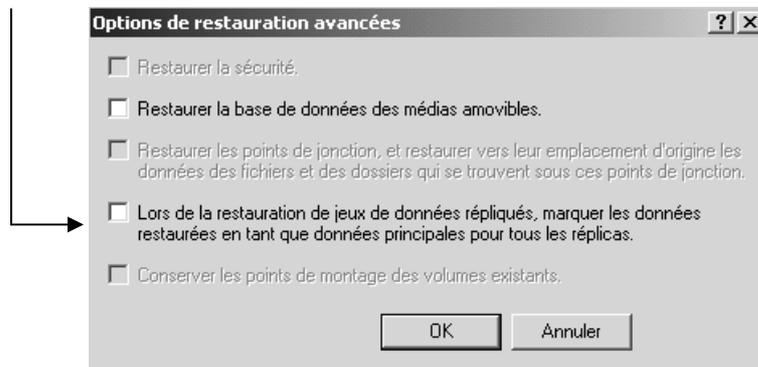
Il suffit de demander restaurer dans l'outil de sauvegarde et choisir...



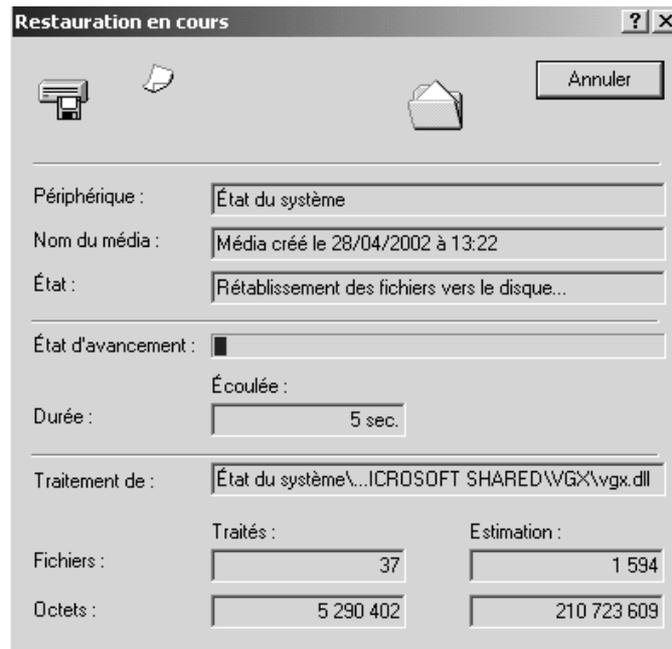
Bien sûr les conséquences sont importante



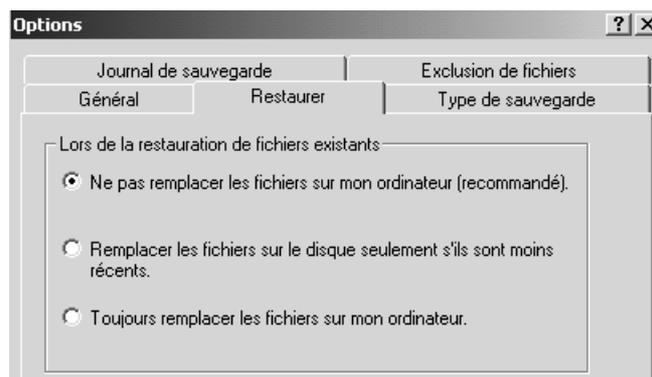
dans le cas d'un serveur (éventuellement répliqué donc dans AD...) on peut (doit) demander de « **marquer les données comme principales** »



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 a 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

# LES POINTS DE RESTAURATION - XP

## Principe

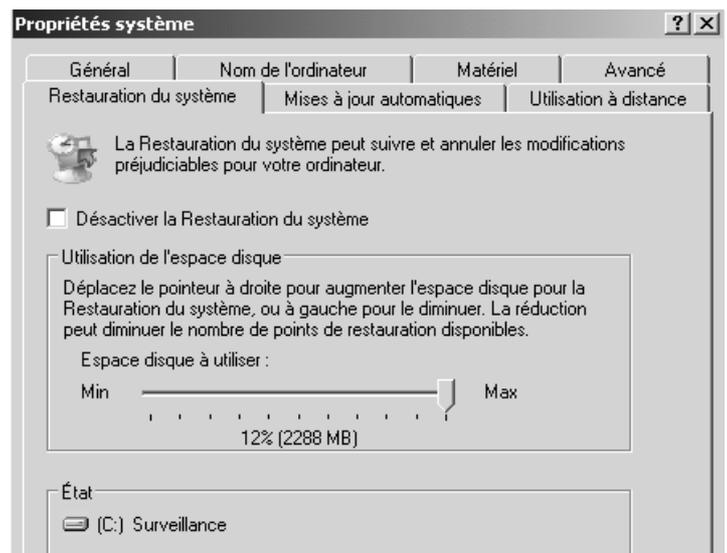
Les points de restauration sont créés par le système, et permettent une mémorisation d'un état du système, à un instant donné. Leur utilisation est irréversible car elle permet de "retrouver" un système dans un état passé.

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

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**

Onglet **Restauration système**



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

Dans le cas où plusieurs disques sont présents :



---

## 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 Annuler un point de restauration

C'est le même assistant que l'on utilise

## Utiliser un point de restauration

Dans l'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...

Restauration du système

## Sélectionnez un point de restauration

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 choisis, il suffit de demander **suivant**

Restauration du système

## Confirmez la sélection du point de restauration

**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 l'assistant, il suffit de demander ...**Annuler ma dernière restauration**

---

## Les types de point de restauration

Pour informations, on peut discerner trois types de points:

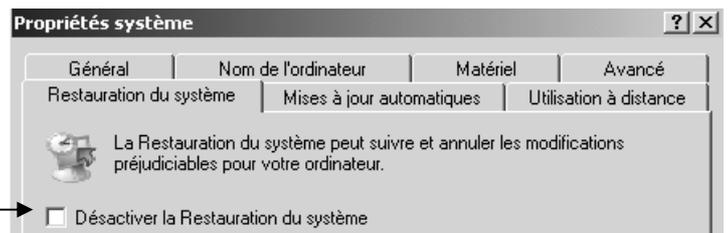
1. **Points contrôle système** : créés toutes les 24 heures, et après 10 heures de fonctionnement à la suite.
2. **Points de restauration d'installation de programmes** : créés lors d'une installation de programme, évidemment, mais aussi lors des mises à jours automatiques de windows , l'installation 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.

---

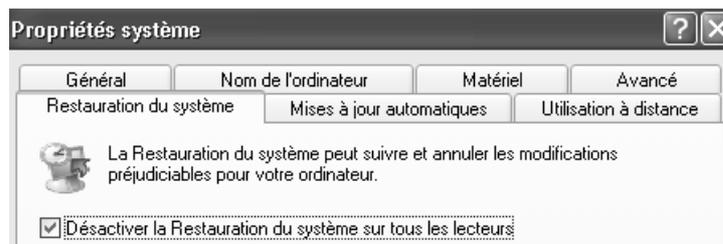
## Désactiver le processus

Via l'onglet **Restauration du système** accessible via le menu **propriétés** du **poste de travail**

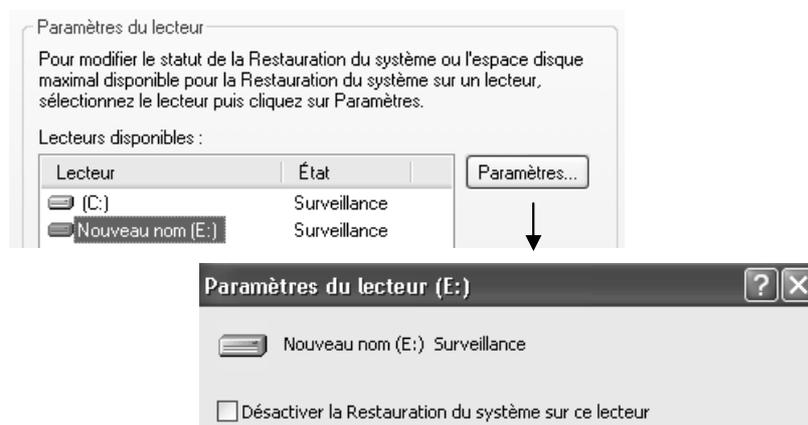
### Désactiver la Restauration



Dans le cas où plusieurs lecteurs existent, on peut soit désactiver la restauration globalement,



soit uniquement sur les disques de données



# SERVICE ASR WINDOWS XP

---

## Automatic System Recovery

Il s'agit d'une procédure ici permettant de pouvoir réinstaller un système Windows (à l'exclusion des données) lors d'un crash physique du disque.

La procédure permet d'enregistrer les paramètres personnels du système XP mais aussi la configuration du disque dur, ce qui entraîne lors de la restauration, une reconstruction complète du système de partition, avec un effacement complet du disque dur...

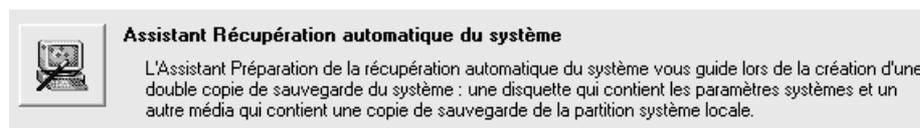
Il faut donc par ailleurs sauvegarder ses données... car elles ne seront pas prises en compte, surtout si elles sont stockées dans d'autres partitions du disque dur d'origine.

**N.B :** un disquette 3 ½ est demandée en fin de sauvegarde ASR... afin de consigner dessus les informations des disques durs (partitions, signature...)

---

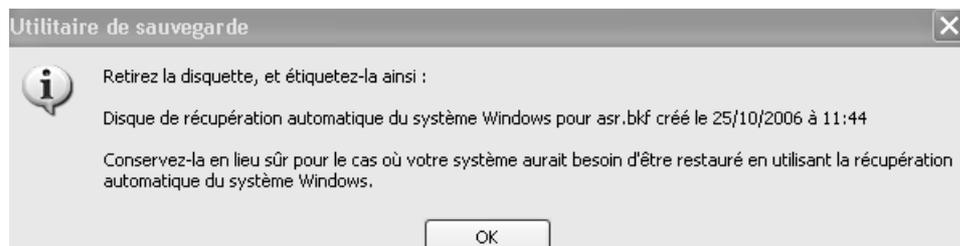
## Effectuer une ASR

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



On indique un endroit de stockage pour le fichier **sauve-asr.bkf** (par exemple) à créer et on valide.

Une disquette est demandée à la fin pour stocker les informations de la partition principale.



## Restaurer une ASR

Il faut avoir :

- le fichier de sauvegarde créé précédemment **sauve-asr.bkf**
- Le CD Windows XP d'origine
- La disquette 3 ½ créée lors de la sauvegarde ASR

Pour effectuer une restauration ASR du système, on demande une installation en Bootant sur le CD Windows XP (comme pour une installation)

En début d'installation, juste après le message pour les drivers spécifique (F6), un message demande si on veut effectuer une restauration ASR (F2)...

Il n'y a plus qu'à suivre les boîtes de dialogue.

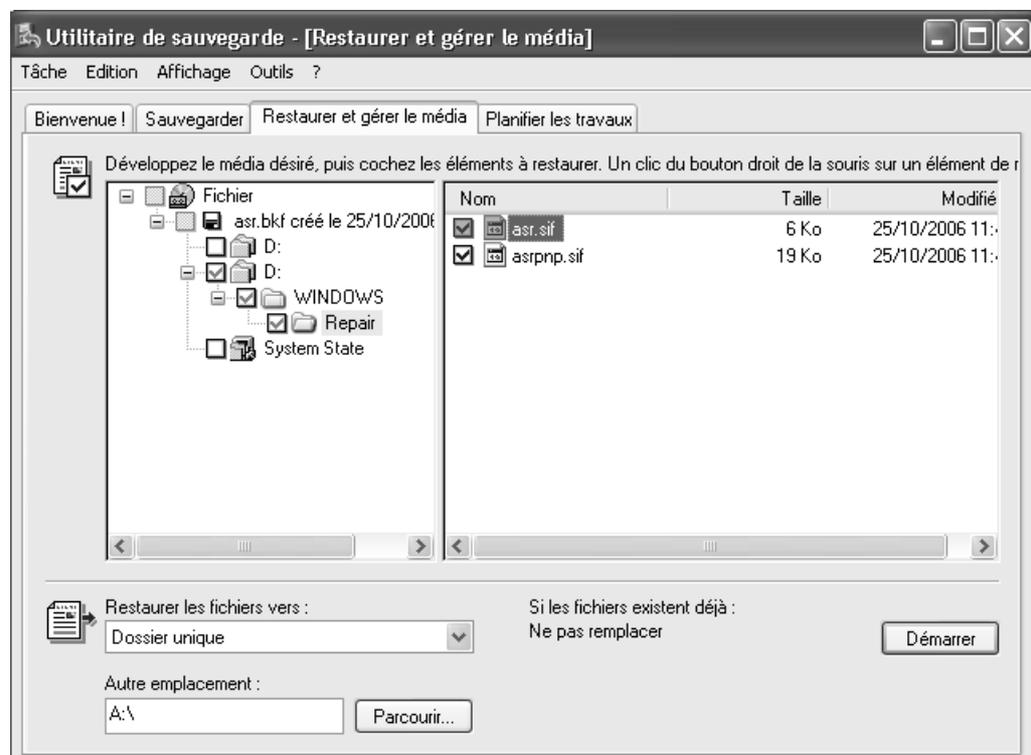
**N.B :** Le disque Dur sera repartitionné, et donc intégralement effacé...

## Reconstruire la disquette ASR

La disquette contient 3 fichiers :

asr.sif	6 KB	SIF File
asrnp.sif	19 KB	SIF File
setup.log	205 KB	Document texte

En cas de problème on peut extraire du fichier archive les deux fichiers important **asr.sif** et **asrnp.sif** stockés dans **Windows\Repair**



**N.B :** par contre il serait bon d'avoir une copie de **setup.log**

# LES PROFILS MATERIELS

## Définition d'un profil matériel :

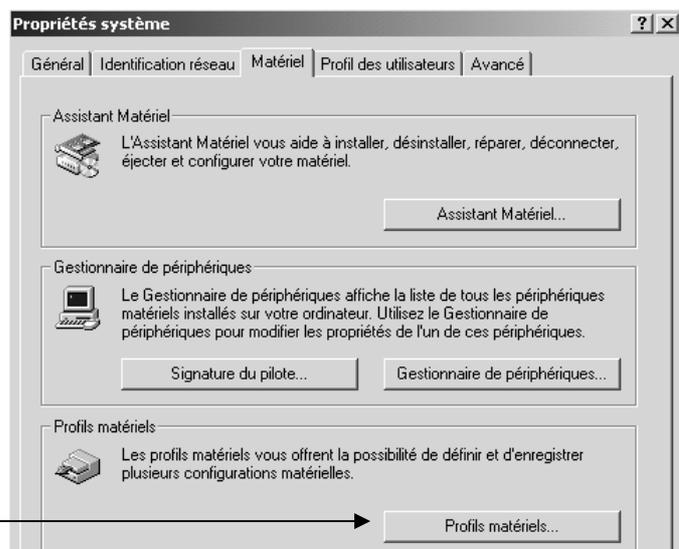
Un profil matériel est créé par défaut lors de l'installation... Si on veut créer un nouveau profil, il faut toujours copier un profil existant, puis modifier ses paramètres de configuration.

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

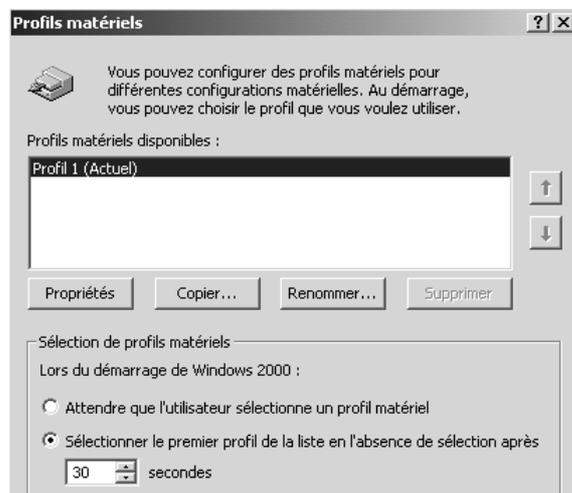
## Création d'un profil :

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

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



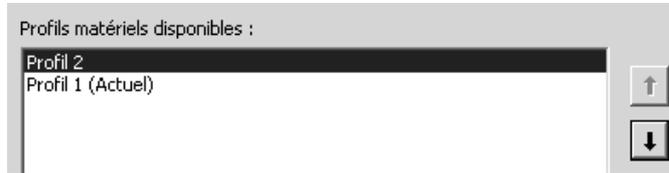
Ce qui amène la boîte de dialogue suivante :



Il faut ensuite copier le seul profil existant, en le renommant par exemple Profil2,



puis le faire remonter en 1° 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 !**

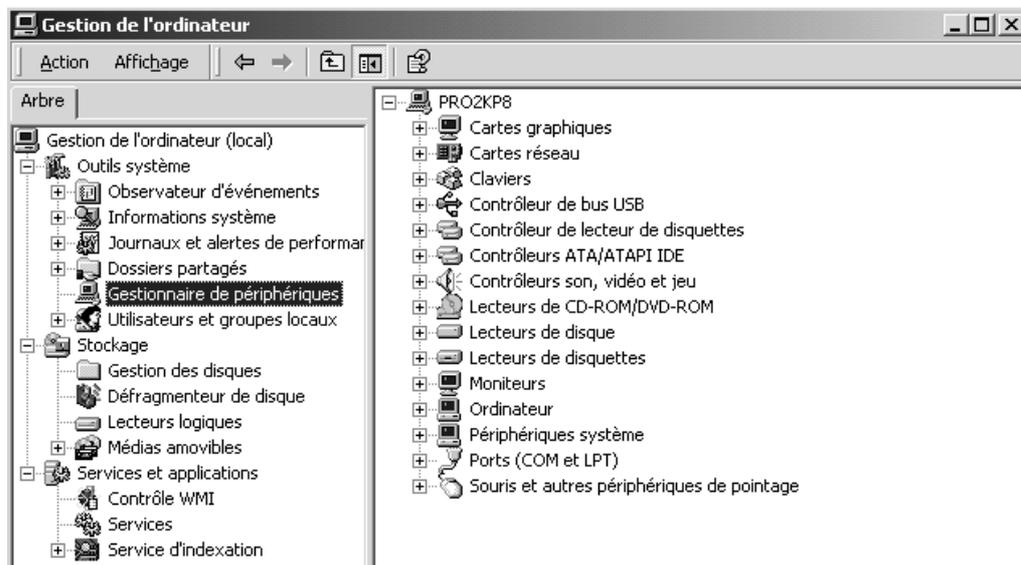
Il faut ensuite demander **arrêter / redémarrer**

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.

---

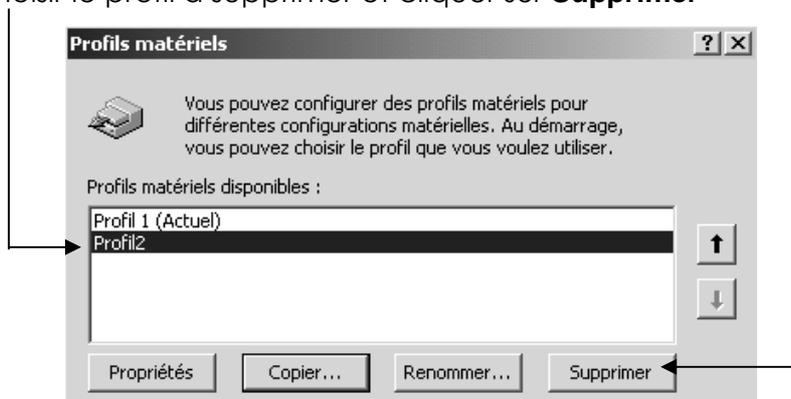
### Supprimer un profil matériel:

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**



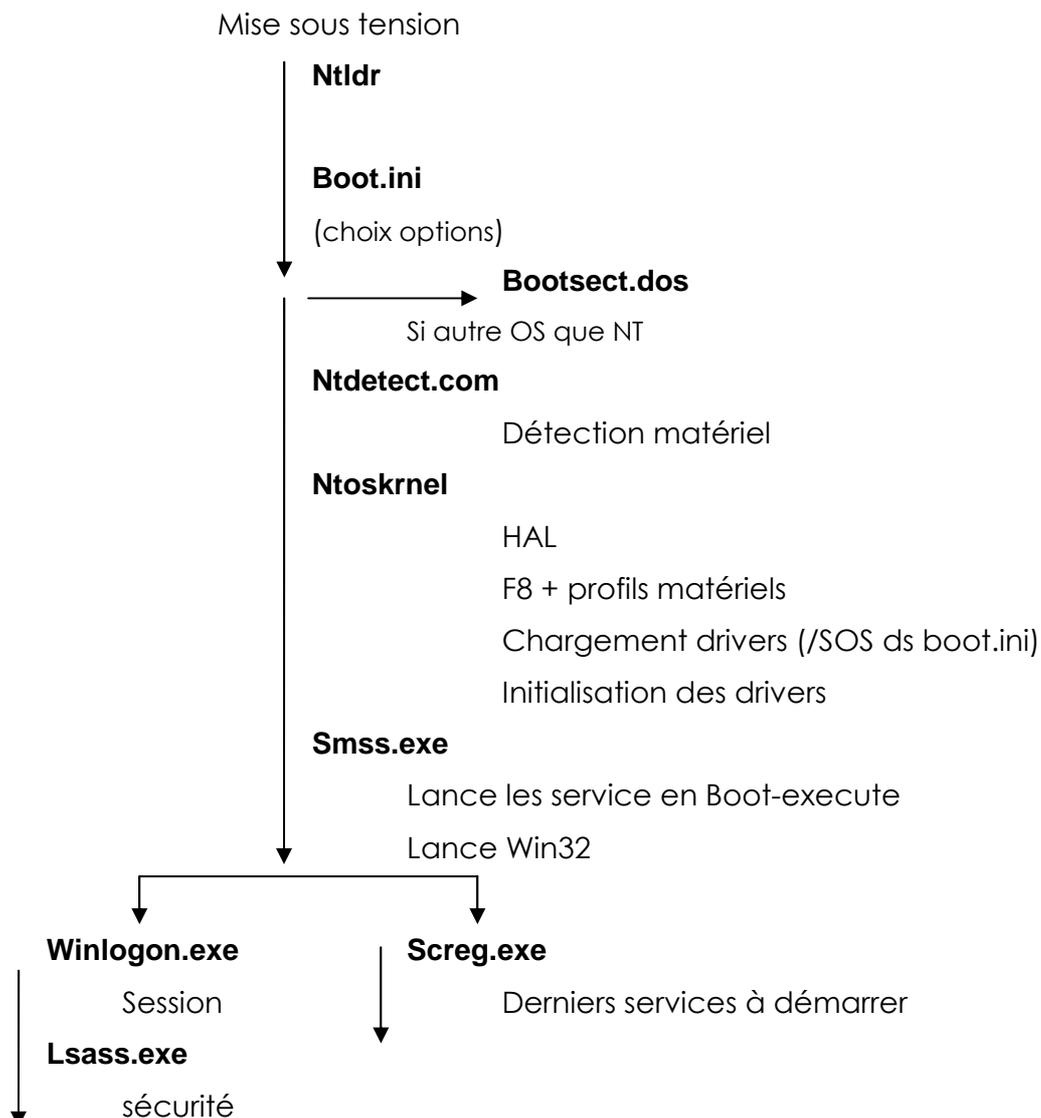
# LES PROCESSUS

## 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)

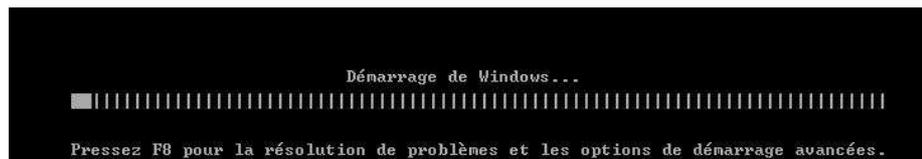
Après cette séquence, le périphérique de démarrage est localisé, on charge alors le petit programme lanceur (de 400 octets maxi) stocké en mémoire...(cf page 24)

## Séquence de démarrage de 2000-XP



En affinant un peu, cela donnerait

- 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 lance un gestionnaire de fichiers simple, basé sur l'INT13h (disque IDE) ou utilisant NTBOODD.SYS (si 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 ?

- **NTDETECT.COM** inspecte le matériel:
  - le n° d'identification du PC-la carte vidéo - type de clavier - ports séries et parallèles - lecteurs de disquettes – souris
- Création de la partie du registre concernant le matériel:
  - ces données, non permanentes, peuvent se retrouver dans la section **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Hardware** (ruche reconstruite à chaque démarrage)

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

- Lancement du noyau : Chargement de la "HAL" (**Hardware Abstract Layer** dans **Hall.dll**), et de **Ntoskrnl.exe** :

1° lecture de clé **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services**, pour déterminer les drivers et services à charger (statut = 0).

Cette phase est caractérisée par l'affichage à l'écran de "**Chargeur OS v 5.0**", suivit de points ".....",

On peut tracer les drivers à l'écran (avec l'option **/SOS** dans boot.ini)

- 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)**"

2° lecture de clé **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services**, pour déterminer les drivers et services à charger (statut = 1).

- Chargement des service, le gestionnaire de services **Smssexec** 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 ...**



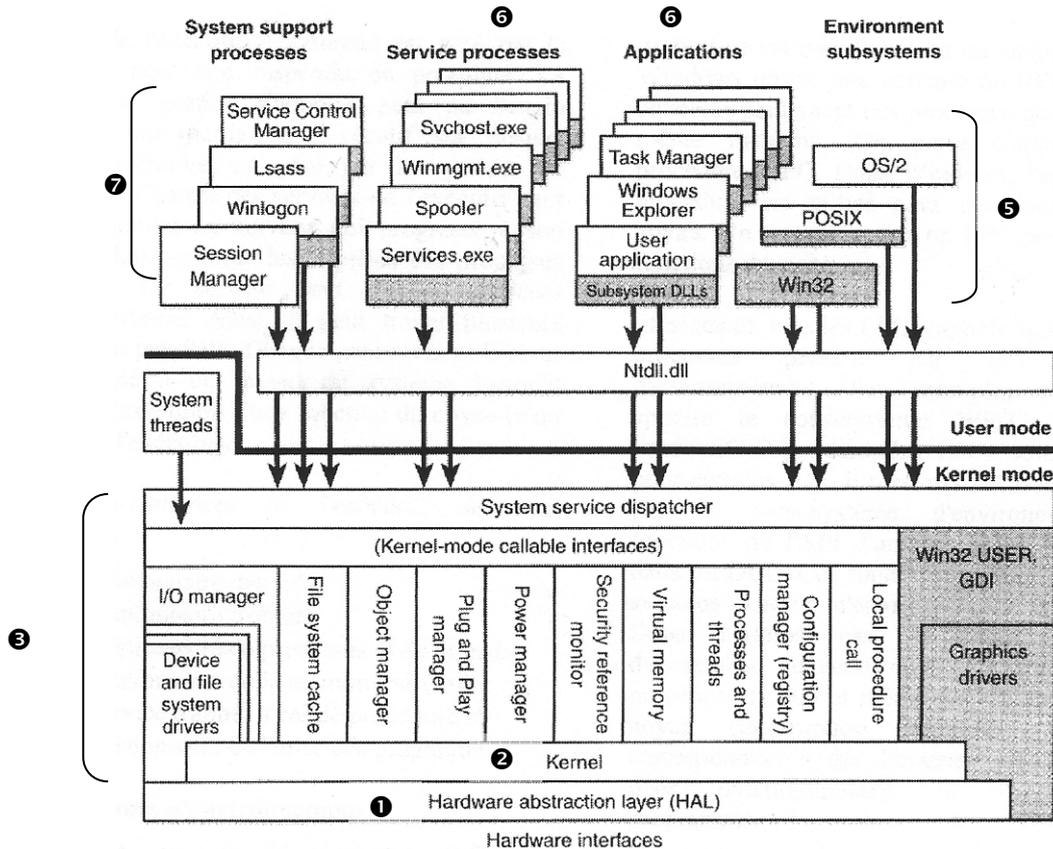
- Le contrôleur de service **Screg.exe** est lancé,

3° lecture de clé **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services**, pour déterminer les drivers et services à charger (statut = 2 )

- Si une session est ouverte, une copie de la clé "CurrentControlSet" est copiée dans "**Dernière bonne configuration connue**"

## Vocabulaire système sous Windows :

Très succinctement on peut distinguer :



- LA **HAL 1** 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 2** (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 3** (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 environnement 4** : 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)**. **5** Un programme utilisateur fait appel à des API système pour dialoguer avec l'OS.
- les **services noyaux systèmes 6** nécessaires comme le spool d'impression, task manager ... et les **services de sécurité** associés **7**
- Certaines applications peuvent utiliser directement des **DLL Dynamic Link Library**... qui elles feront appel si nécessaire aux API système

Les appels entre ces programmes sont nommés **LPC Local Procedure Call** s'ils se font sur une machine, ou **RPC Remote Procedure Call** à distance.

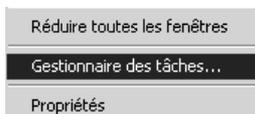
## Lister les Processus en cours :

Il existe une interface graphique, et une interface plus complète (technique ?), en invite de commande.... Cette deuxième interface n'est pas disponible en installation standard mais se trouve dans les outils du ressource kit...

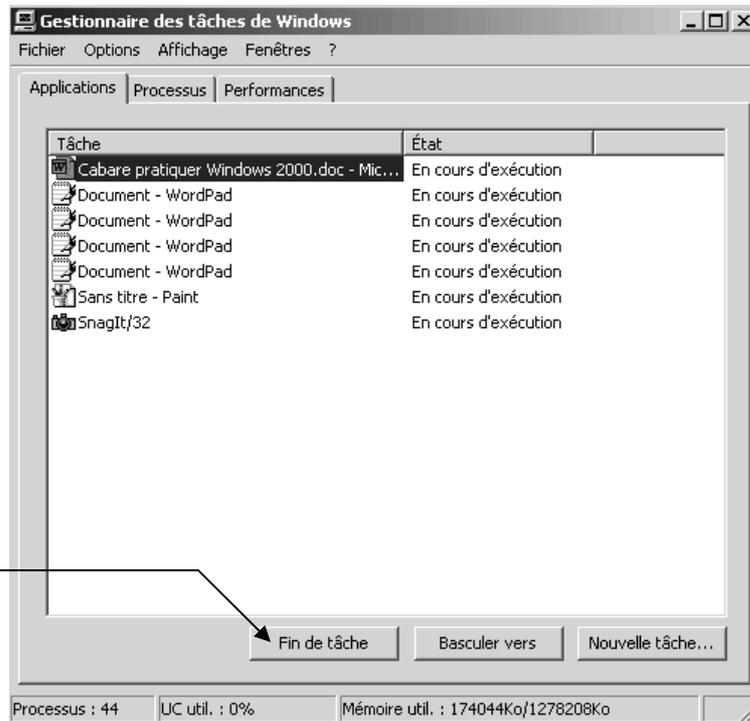
## Interface classique en mode graphique:

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



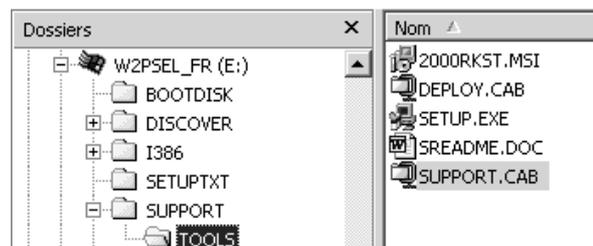
on peut fermer la tâche voulue...



## Interface Tlist (2000):

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**



**N.B :** fonctionne avec toutes les versions de Windows depuis 2000 PRO

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** 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,Eventlog,lanmanserver
,lanmanworkstation,LmHosts,Messenger,PlugPlay,ProtectedStorage,seclogon,TrkWks,W
mi
220 lsass.exe      Svcs: PolicyAgent,SamSs
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** peut détailler 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** peut supprimer un PID, par

**kill x**            avec **x** N° du PID

et on peut même supprimer un processus protégé par le système via une option -f

**kill x -f**        avec **x** N° du PID

## Interface Tasklist (XP):

```
C:\Documents and Settings\Administrateur>tasklist /?
TASKLIST [/S système [/U utilisateur [/P mot_de_passe]]]
          [/M [module] ! /SVC ! /U] [/FI filtre] [/FO format] [/NH]
```

Il semblerait que cette commande soit portée en standard désormais, mais elle porte pas mal de zone d'ombre...

### Tasklist

Et

### Tasklist /SVC

fonctionnent, les autres options on l'air plus délicates à utiliser...

## Interface Taskkill (XP):

```
C:\Documents and Settings\Administrateur>taskkill /?
TASKKILL [/S système] [/U utilisateur [/P mot_de_passe]]
          < [/FI filtre] [/PID ID_processus ! /IM image] > [/F] [/T]
```

### Taskkill /PID x

Et

### Taskkill /PID x /F

Et

### Taskkill /PID x /F /T

fonctionnent, les autres options on l'air plus délicates à utiliser...

## Quelques Processus de base

Depuis les premiers processus vitaux lancé par le système... on peut retrouver

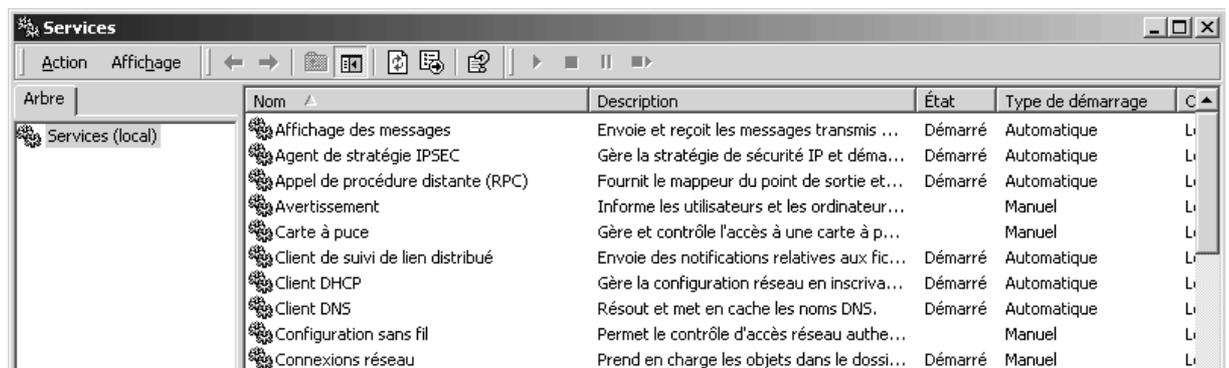
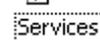
Processus	Type Arrêt	Commentaires
<b>Smss.exe</b>	Vital pour l'OS	Gestionnaire de session, lancé par le système et appelant à son tour Crss.exe et Winlogon
<b>Csrss.exe -</b>	Vital pour l'OS	Portion sous système
<b>Winlogon</b>	Vital pour l'OS	Demande d'identification
<b>Lsass.exe</b>	Arrêt par PID unique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

## Gestionnaire de Services

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



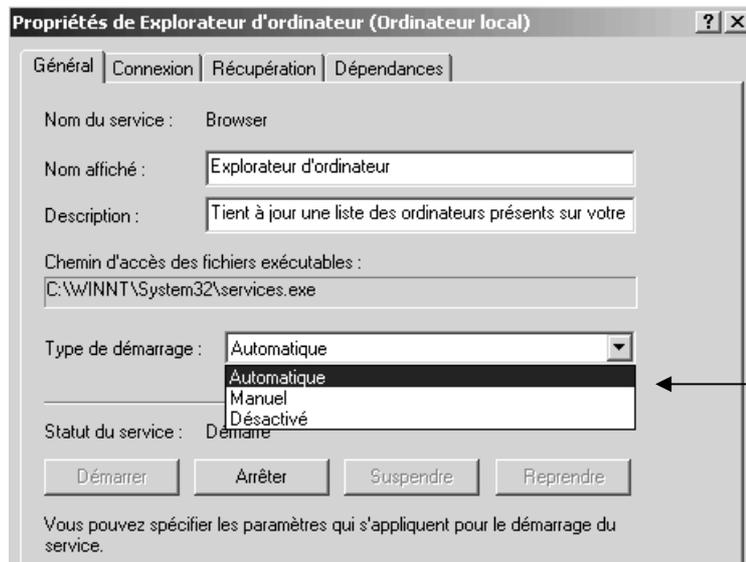
interface graphique, accessibles dans le panneau de configuration



Sur un service particulier

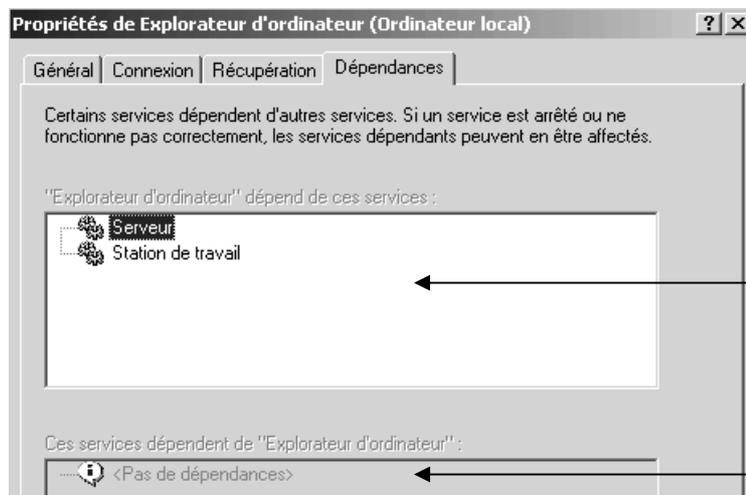


on demande via les propriétés



Essentiellement pour le prochain démarrage du poste

et on peut avoir une idée des dépendances...



De qui ce service dépends...

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 NTKRNLPA.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, au moment de l'installation, on pourra alors demander simplement une HCL correspondant à un "**PC standard**"....

# OBSERVATEUR D'EVENEMENTS

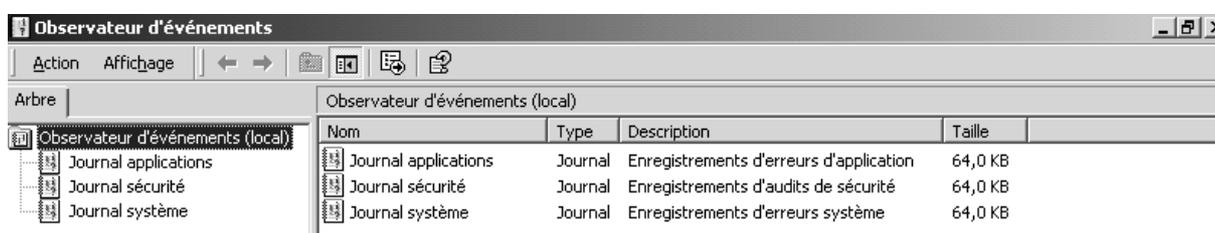
## Principes et type des journaux :

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

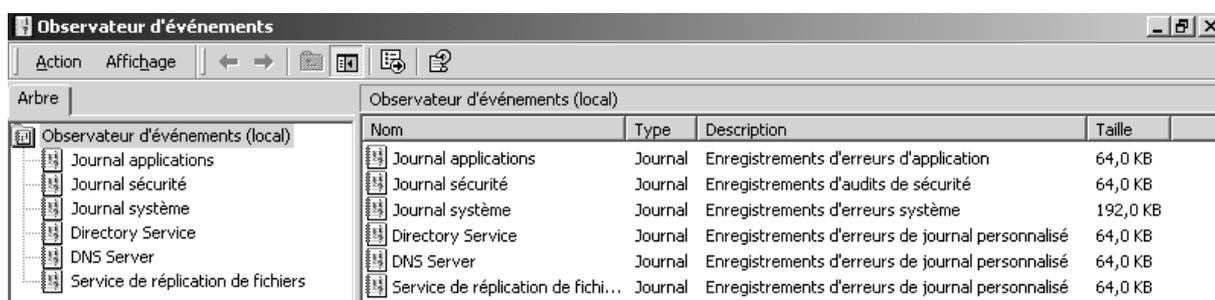
Ces journaux sont accessibles via le menu

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

Sur un poste XP ou 2000 Pro on aura



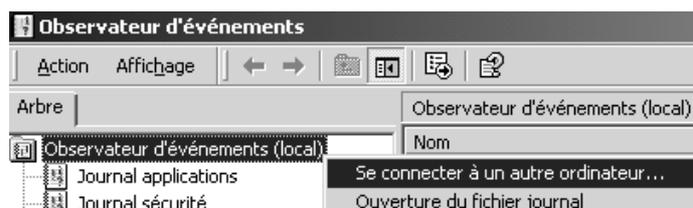
Sur un Serveur 2000 – 2003 on aura



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 :

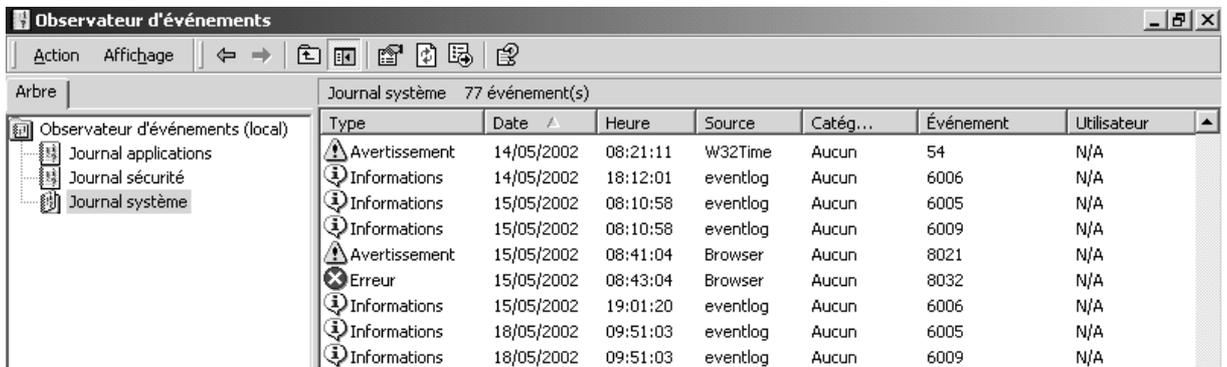
Si on a un compte autorisé, on peut dans l'observateur d'évènement indiquer le poste sur lequel on souhaite travailler



Par le menu contextuel on peut choisir un poste du domaine

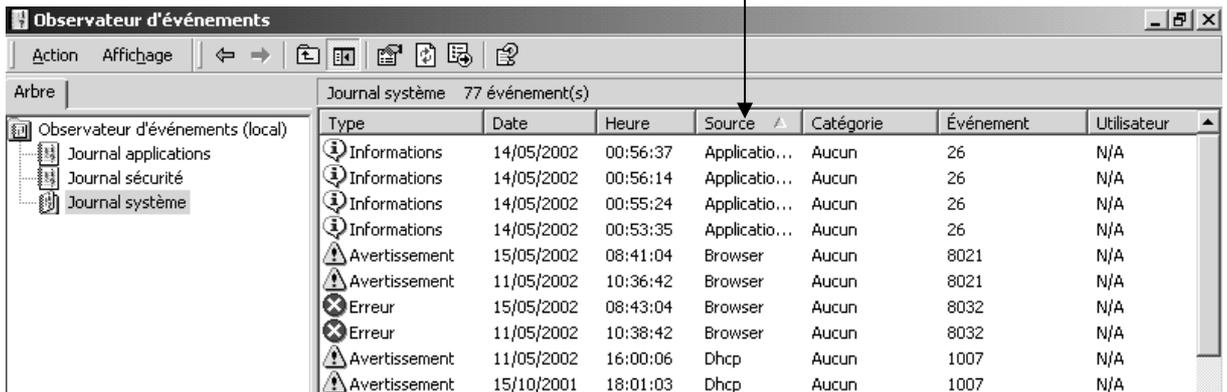
## Lecture du journal d'évènement :

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

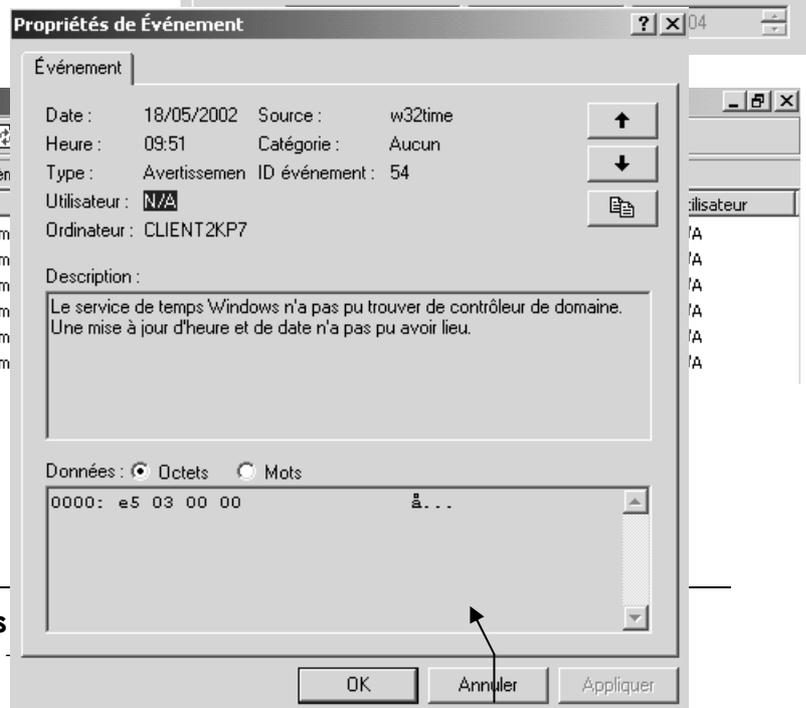
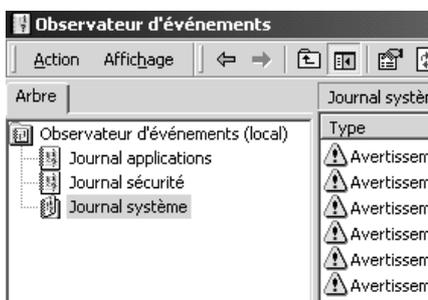
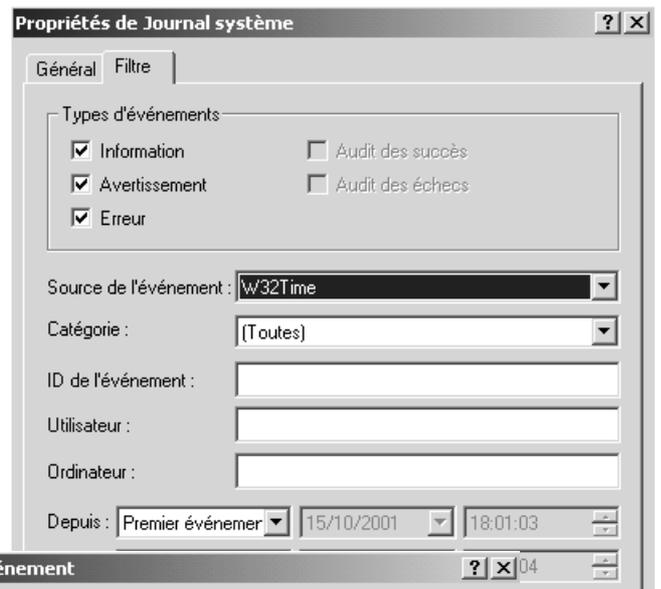


On peut filtrer le journal en passant par le menu

**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

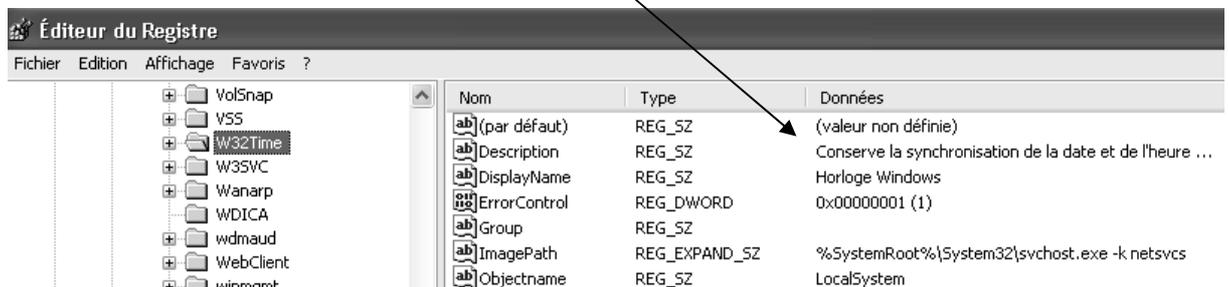
On se place sur la ruche

**HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services**

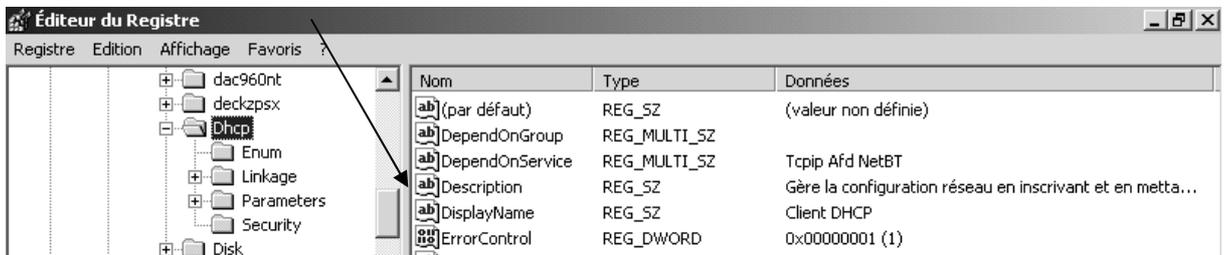
et on effectue une recherche de w32time...



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](http://www.eventid.net)

Dans lequel on saisie le code et le source

Event ID:  Source:

Pour obtenir

<b>Event ID: 54</b>	
<b>Source</b>	<a href="#">w32time</a>
<b>Type</b>	Warning
<b>Description</b>	The Windows Time Service was not able to find a Domain Controller. A time and date update was not possible.
<b>Details</b>	<a href="#">Comments and links for event id 54 from source w32time</a>

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)**

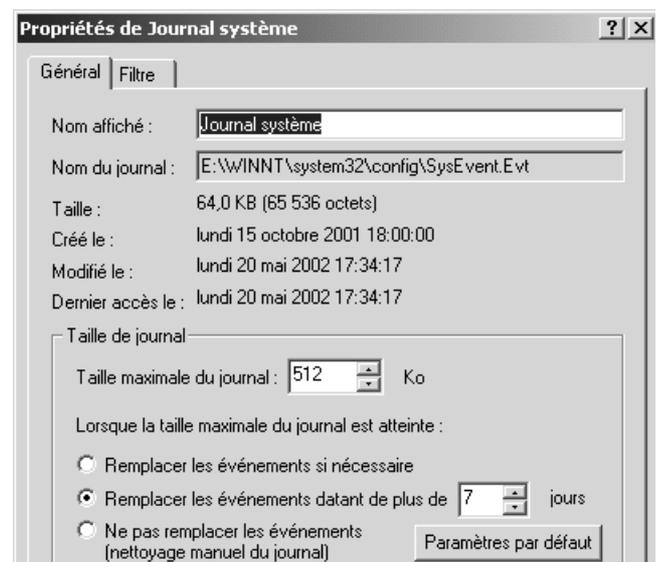
La commande pour qu'il se synchroniserait serait :

**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

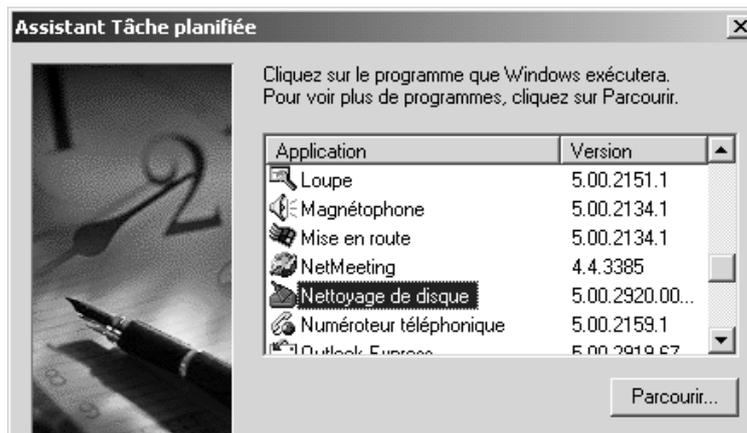
## Intérêts du planificateur :

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...

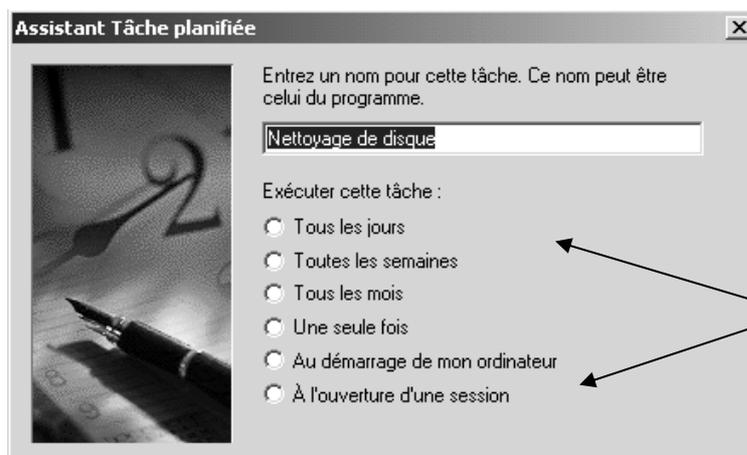
Il faut demander **Tâches planifiées** dans le panneau de configuration



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



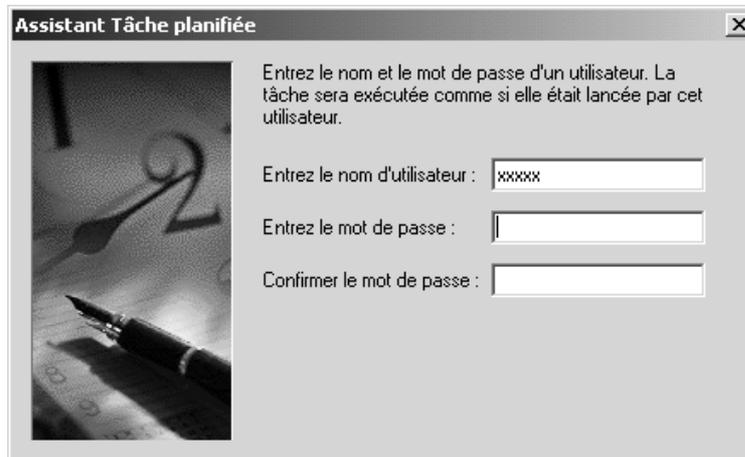
puis on indique à quel moment la tâche doit s'exécuter



Soit à un moment précis,

soit lors d'un évènement donné

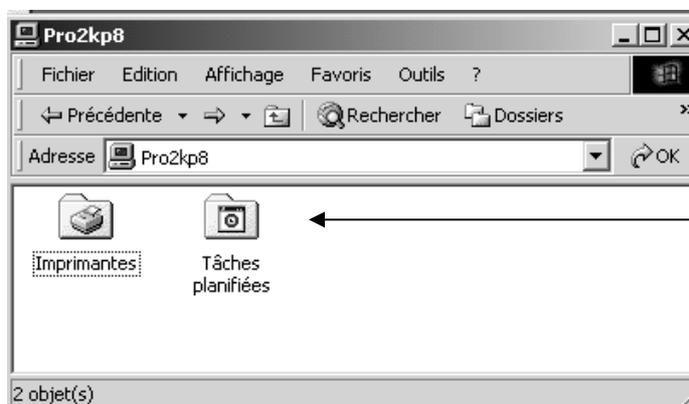
il ne reste plus qu'à indiquer les paramètres « de session » pour cette tâche



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...

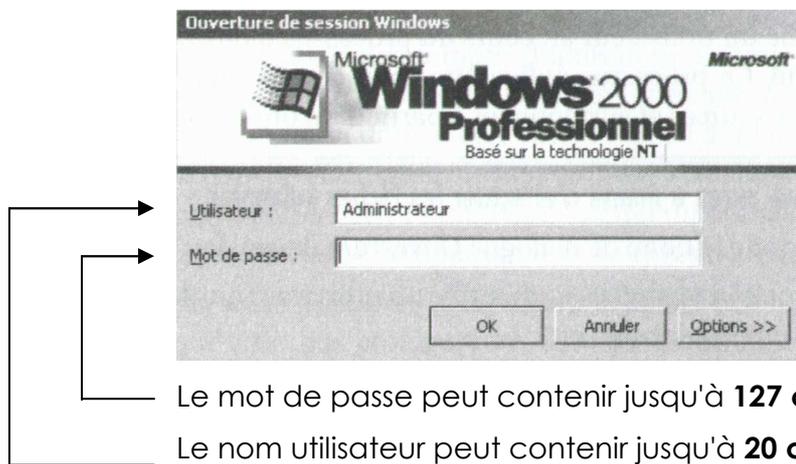
# COMPTES UTILISATEURS

## Notions de compte d'utilisateurs :

On parle de **compte utilisateur** lorsque l'on définit un individu nommé 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 définies, 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:  
" ^ : ; = , + \* ? < >

Le mot de passe peut contenir jusqu'à **127 caractères**.

Le nom utilisateur peut contenir jusqu'à **20 caractères**

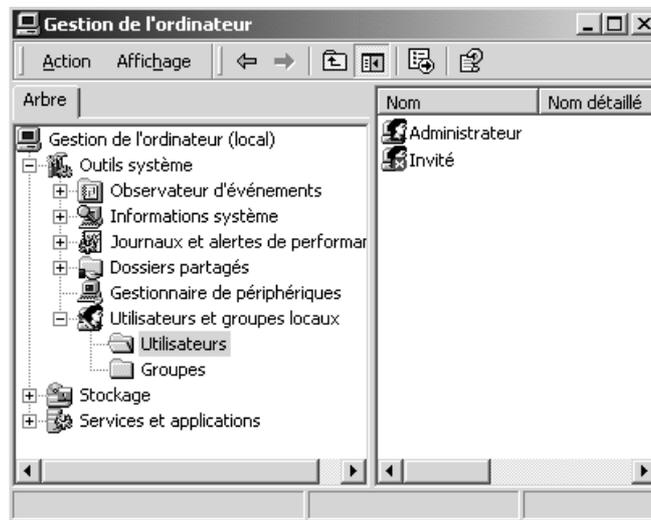
Par sécurité, utilisez un mot de passe d'au moins 7 caractères avec des lettres majuscules et minuscules, des nombres et de la ponctuation...

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

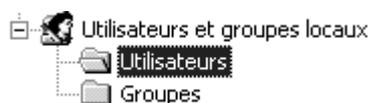
## Utilisateurs locaux:

Il est possible de créer des des comptes utilisateurs sur un poste **2000-XP pro** on parle alors de comptes locaux, qui n'ont de portée que la machine sur laquelle ils sont créés.

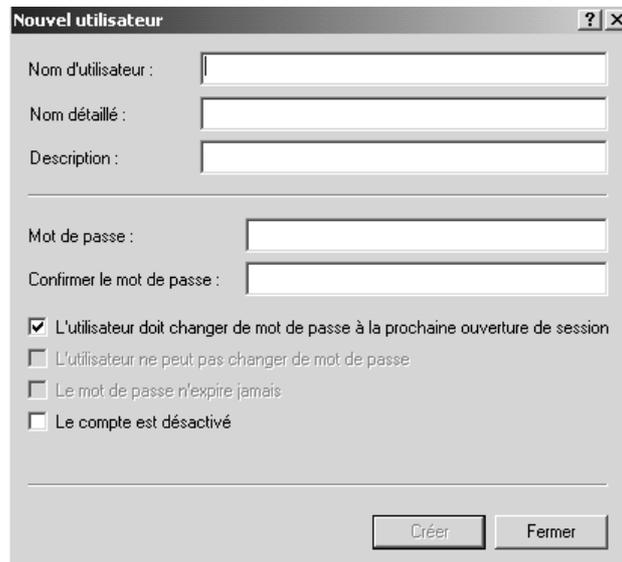
l'outil pour faire cela se trouve dans le menu **Démarrer / Programme / Outils d'Administration/ Gestionnaire de l'ordinateur**



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



### **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<sup>o</sup> création, et par conséquent on ne pourra réutiliser les ressources droits et permissions allouées lors de la première utilisation

NT se fonde sur les SID et 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 :

Sous NT et 2000 PRO Il existe 2 Comptes Utilisateurs prédéfinis

Nom utilisateur	
	Administrateur
	Invité

### 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

Sous Windows XP deux nouveaux comptes sont créés

### Le **Compte HelpAssistant et Support** :

Ces compte par défaut sont inactivés

Nom	Nom complet	Description
 Administrateur		Compte d'utilisateur d'administration
 assistant		
 HelpAssistant	Compte Assistant de l'aide...	Compte d'assistance à distance
 Invité		Compte d'utilisateur invité
 SUPPORT_388945a0	CN=Microsoft Corporation...	Ceci est le compte d'un fournisseur p...

**N.B:** dans la pratique, lors de l'installation d'un poste XP hors domaine, un assistant se déroule lors du premier démarrage, demandant les nom des "futurs" utilisateur du poste.... Cela a pour effet de créer des comptes utilisateur – administrateurs ! (par exemple ici assistant...)

# GROUPES LOCAUX

## Notions de groupes :

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, par conséquent toute action sur une machine est déterminée par ce que l'on appelle des "**droits**".

Les droits d'un utilisateur sont souvent déterminés par le groupe auquel il appartient, un **groupe** étant un ensemble d'utilisateur ayant les mêmes droits, ou mieux, un ensemble de droits et de permissions bien définis, dont on bénéficiera lorsque l'on en fait partie.

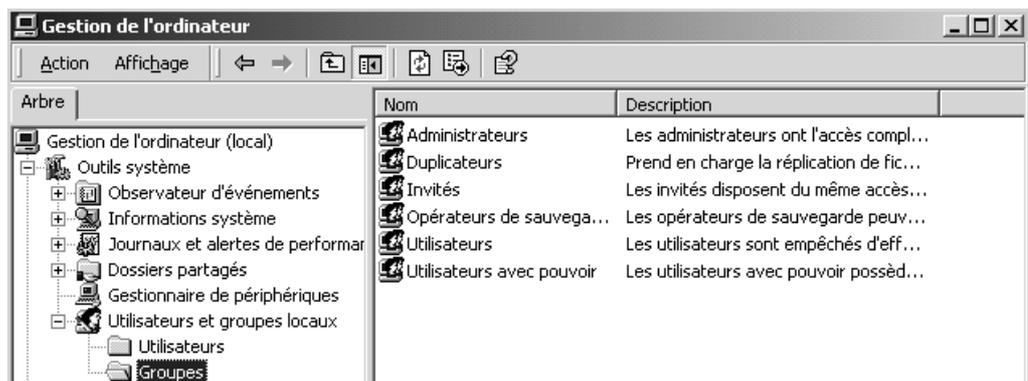
Un groupe possède un symbole qui est 

## Groupes Locaux Prédéfinis :

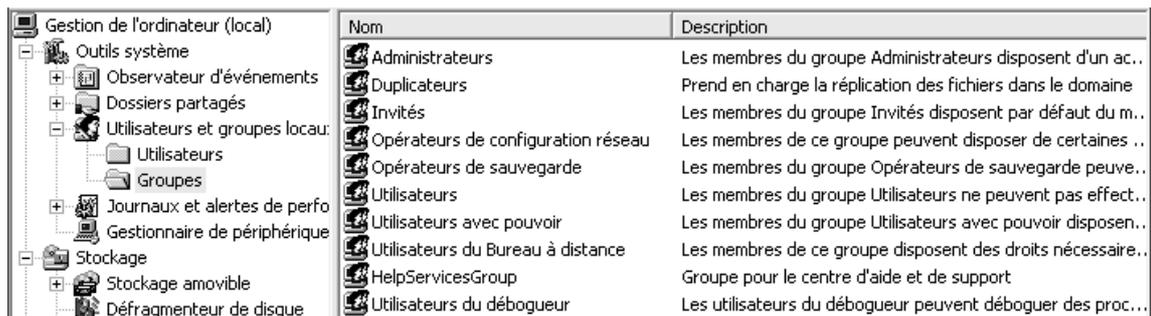
Il existe un certain nombre de **groupes prédéfinis** dans Windows, depuis le groupe Administrateurs (disposant de tous les droits) jusqu'au groupe Invité (ayant les droits les plus faibles, et ne disposant même pas d'un mot de passe...)

Ces groupes prédéfinis, l'administrateur lui même ne peut les détruire ni les renommer. Autrement dit **ce n'est pas vous qui gérez les groupe prédéfinis, mais vous pouvez vous en servir....**

Groupes  
prédéfinis sous  
2000 PRO



Et sous XP PRO



### **Groupe Local Administrateurs**

Contient : Compte **Administrateur** o(de la machine locale)  
(+ Groupe Global **Administrateurs du Domaine**)

Utilisation : Tout faire sur la machine locale (si la machine est un contrôleur de domaine, alors on peut tout faire sur le domaine géré par ce PDC)

### **Groupe Local Utilisateurs avec Pouvoir**

Contient : Tous les comptes autorisés manuellement  
(+ Groupe Global **Utilisateurs du Domaine**)

Utilisation : Faire ce que on leur a accordé et accéder aux ressources que on leur a partagé

### **Groupe Local Utilisateurs**

Contient : Tous les comptes créés sur la machine NT  
(+ Groupe Global **Utilisateurs du Domaine**)

Utilisation : Faire ce que on leur a accordé et accéder aux ressources que on leur a partagé

### **Opérateur de sauvegarde**

Contient : Vide

Utilisation : Sauvegarder et restaurer des fichiers sur la machine locale (via le gestionnaire de sauvegarde)

### **Groupe Local Invités**

Contient : Compte **Invité**  
(+ Groupe Global **Invités du Domaine**)

Utilisation : Faire ce que on leur a accordé et accéder aux ressources que on leur a partagé. Mais les membres de ce groupe ne peuvent pas modifier de manière permanente leur environnement

Et sous WINDOWS XP PRO on a en plus

### **Groupe Local Utilisateurs Bureau à Distance**

Contient : -

Utilisation : Utiliser le bureau à Distance

### **Groupe Local Opérateurs de configuration réseau**

Contient : -

Utilisation : Droits de configuration réseau (changement adresse IP)

### **Groupe Local Help Service Group**

Contient : -

Utilisation : Accès support microsoft

---

## Groupes Spéciaux

Ces groupes Spéciaux prédéfinis, l'administrateur lui même ne peut les détruire ni les renommer, et **on les voit apparaître uniquement lors du partage d'accès aux ressources**. Autrement dit **ce n'est pas vous qui gérez les groupe spéciaux prédéfinis, mais vous pouvez vous en servir...**

En effet, selon ce qu'un utilisateur est en train de faire, il devient automatiquement membre (ou est supprimé) d'un groupe Spécial

Seuls deux de ces groupes présentent un intérêt dans un premier temps

### Tout le monde

Contient : Tous les utilisateurs travaillant sur une machine, y compris les invités.

Utilisation : Accorder des droits à tous les utilisateurs

### Créateur propriétaire

Contient : L'utilisateurs ayant crée ou pris possession d'un ressource (en NTFS)

Utilisation : gérer les accès au fichiers et aux dossiers sur des disques NTFS

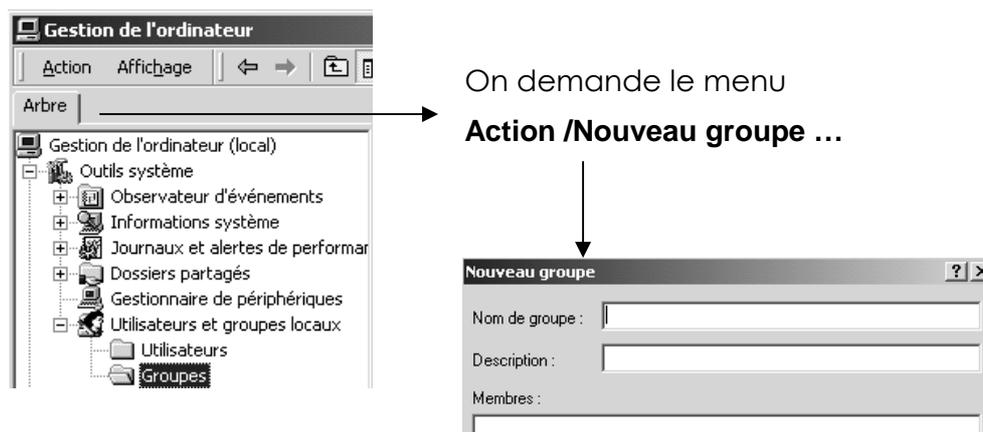
**N.B: Dans un soucis de simplification, on dira qu'il existe en général beaucoup trop de groupes prédéfinis par rapport aux besoins de gestion d'un réseau local classique, et que il paraît souhaitable de n'utiliser que quelques groupes particuliers**

---

## Créer un groupe local:

l'outils pour faire cela se trouve dans le menu

**Démarrer / Programme / Outils d'Administration/ gestion de l'ordinateur**



---

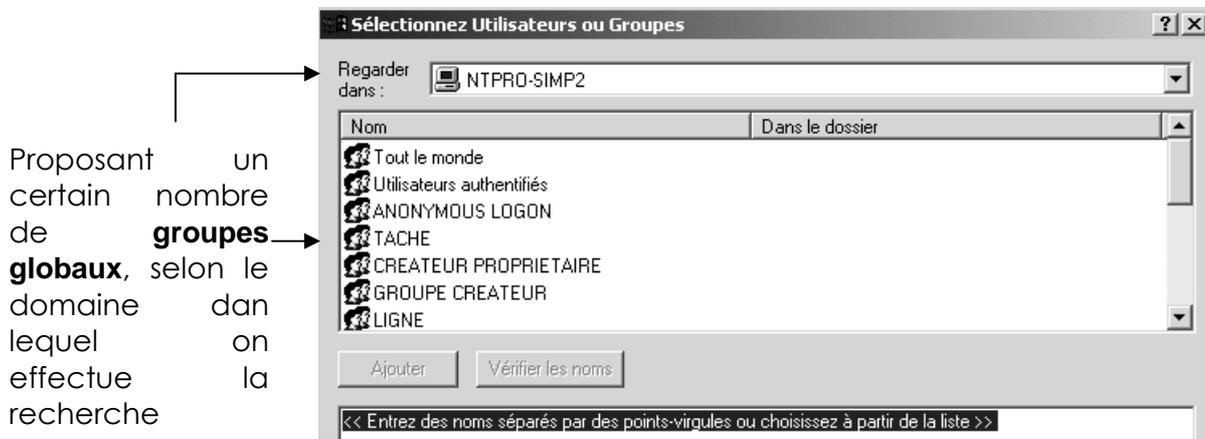
## Gérer un groupe Local :

Qui peut faire partie d'un groupe local ?

On l'a déjà dit, soit des utilisateurs, soit des groupes Globaux

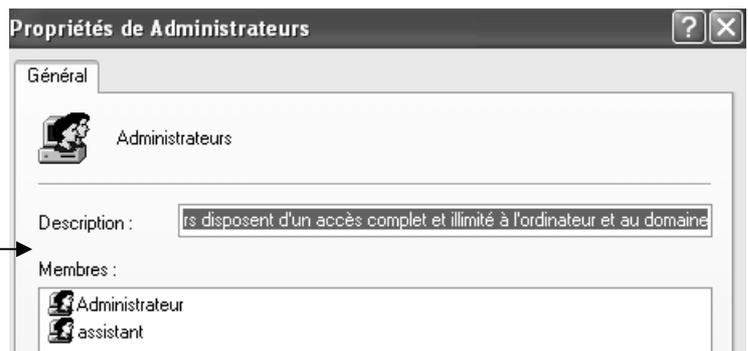
- Sur une poste **Nt Pro** on fera un double clic sur le groupe local que l'on souhaite gérer, et on demandera **Ajouter**
- Sur un poste **Nt Server** on fera un double clic sur le groupe local que l'on souhaite gérer, on ira dans l'onglet **Membres** et on demandera **Ajouter**

On obtiendra alors la boîte de dialogue suivante :

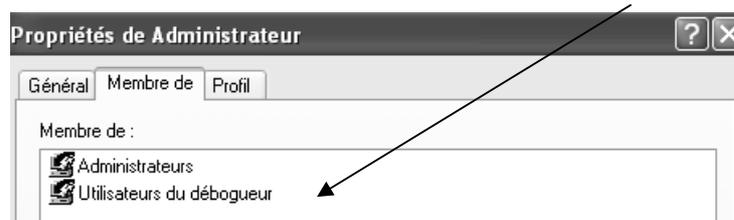


### Information sur les groupes -

On peut savoir quels sont tous les utilisateurs membre d'un groupe, en double-cliquant sur le groupe et en regardant **Membres**

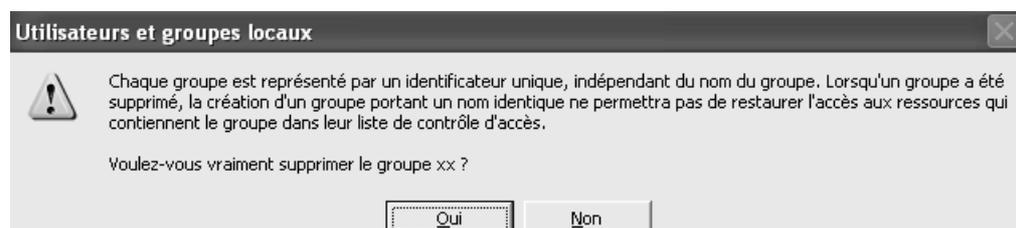


On peut aussi savoir quels sont tous les groupes dont un compte Utilisateur est membre en double-cliquant sur le compte Utilisateur, puis demander **Membres de**, on obtient



### Suppression d'un groupe

Il faut sélectionner le groupe que l'on veut supprimer et demander **Supprimer ...**Un message de mise en garde apparaît



# EXECUTER EN TANT QUE...

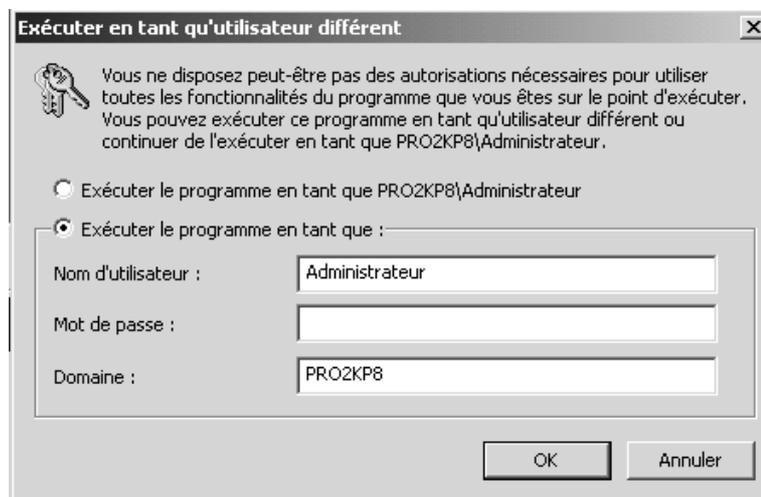
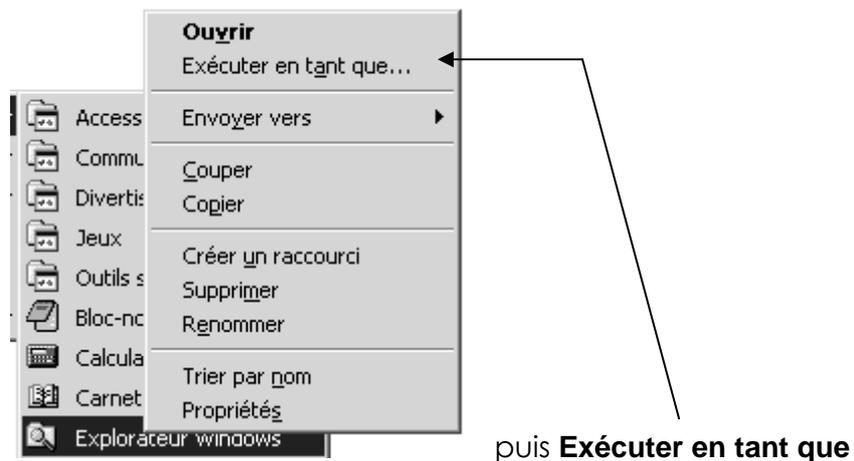
## Lancer une application en tant que quelqu'un d'autre :

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 UTILISATEURS

---

## 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:

<b>Explorateur Windows NT</b>	Tous les paramètres définissables par l'utilisateur pour l'Explorateur Windows NT.
<b>Barre des tâches</b>	Tous les groupes de programmes personnels et leurs propriétés, tous les programmes et leurs propriétés, et tous les paramètres de la barre des tâches.
<b>Paramètres d'imprimante</b>	Connexions aux imprimantes du réseau.
<b>Panneau de configuration</b>	tout sauf polices / date-heure / affichage drivers / réseau /
<b>Accessoires</b>	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

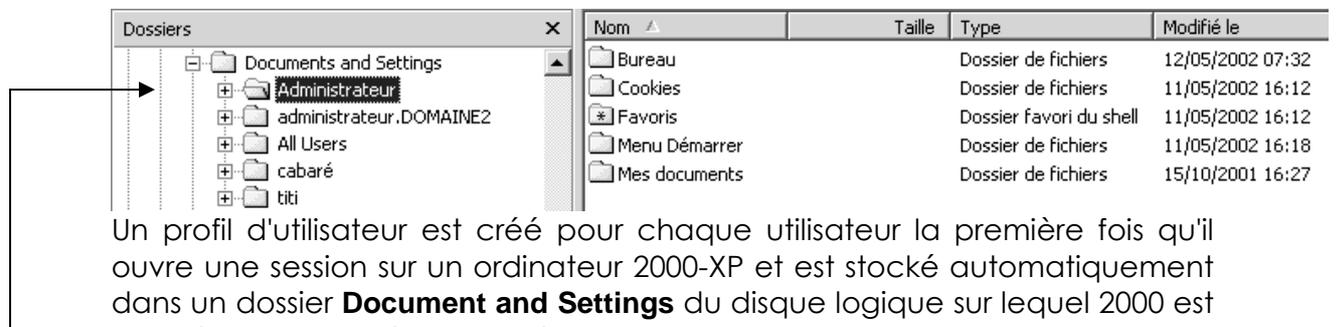
Les profils peuvent être stockés sur un serveur afin d'être en mesure de suivre les utilisateurs sur n'importe quel ordinateur exécutant la plate-forme Windows 2000 XP sur le réseau.

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-XP 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;

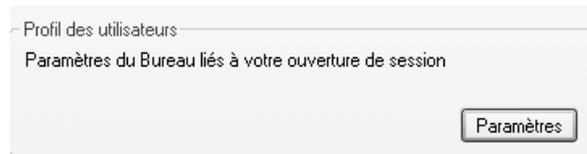
**A condition que l'utilisateur se connecte toujours sur la même station !**

## 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**

Dans l'onglet **avancé** on demande



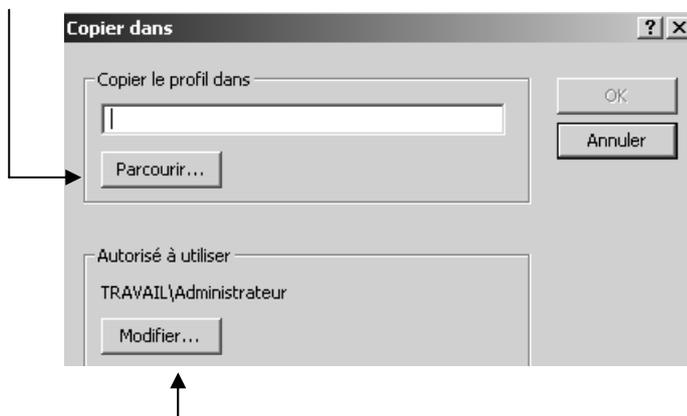
tous les profils utilisateurs existant sur cette machine apparaissent

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 choisi, 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 :

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]
```

---

### Limites des Profils Utilisateurs :

Dans le terme proprement dit, Document and Setting

- Si des données importantes sont stockées dans les profils, attentions lors de leur gestion....
- Les profils varient sensiblement selon que l'on soit sur un poste 2000 Pro, ou XP Pro... et par conséquent attention à la portabilité du modèle (éventuellement posé sur un CD)

Quant aux limites des profils errants, c'est une autre histoire...

# SCRIPTS LOCAUX

## Objectif :

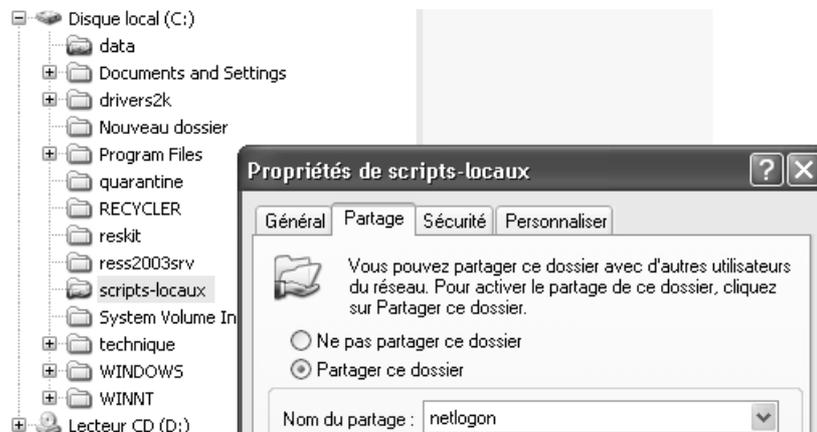
Bien que l'intérêt majeur des scripts réside dans les scripts de domaine, il est possible de créer des scripts locaux sur des postes 2000 – XP portant sur des utilisateurs locaux de la machine.

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

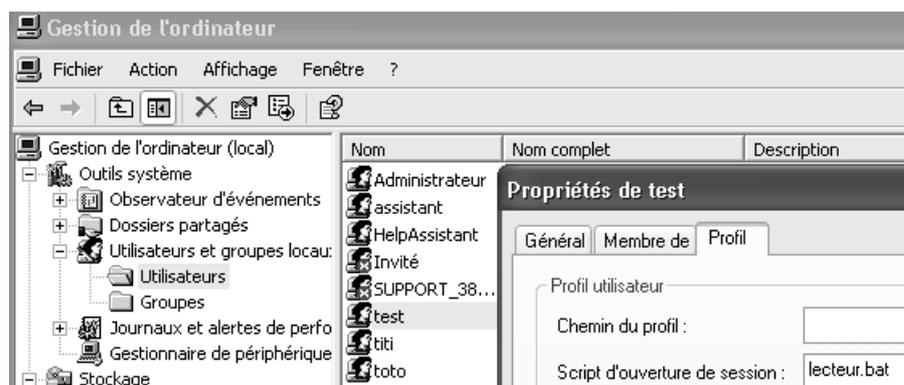
## Mise en place d'un script local :

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**



# 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**

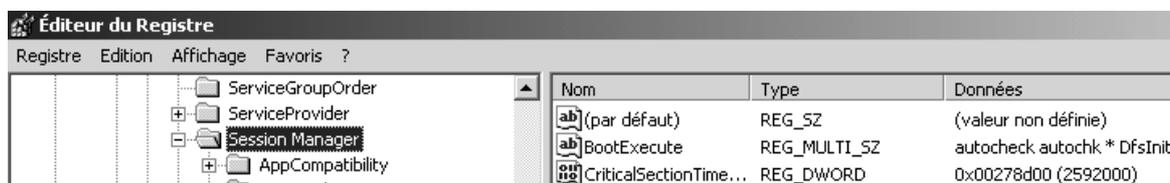
avec comme indications à l'écran un simple compte-rendu

```
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 \DosDeviceX : /Fs :NTFS** par

## Disques de Bases ou Dynamiques :

Il existe 2 types de disques sous Windows, les **disques de base**, (idem à ceux existant sous nt4.0) et les **disques dynamiques**. (à partir de Windows 2000)

**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...

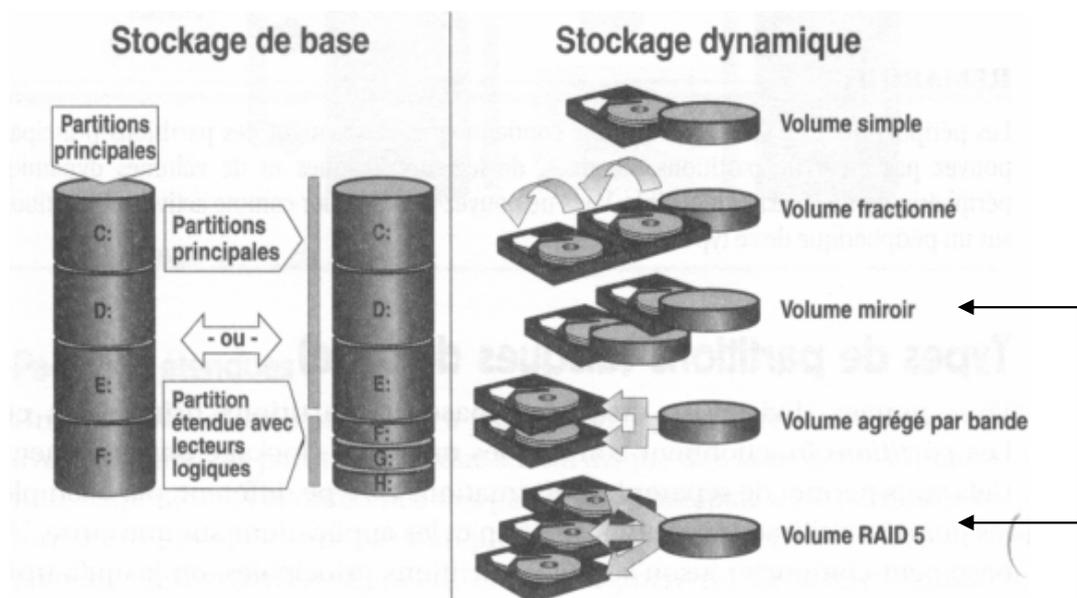
Par défaut, tous les disques durs sont considérés comme de base jusqu'à ce que vous les modifiez en dynamique.

**Les disques dynamiques** ne possèdent pas de partition, mais des **volumes**. Les volumes sont des portions de disque fonctionnant comme des disques physiquement distincts...

**N.B :** L'utilisation des disques dynamiques implique que le seul OS qui puisse lire les disques **localement (directement)** c'est Windows 2000-XP-2003.

Les volumes permettent :

- de mieux utiliser l'espace disque dont on dispose en regroupant des zones non affectées de plusieurs disques. (Vol étendu – fractionnés)
- d'améliorer les performances en permettant à plusieurs unités de disques physiques de lire et écrire des données. (Vol agrégés)
- d'utiliser la technologie RAID pour de la tolérance aux pannes.



Vol. **fractionné** : taille extensible facilement, pas de tolérance panne

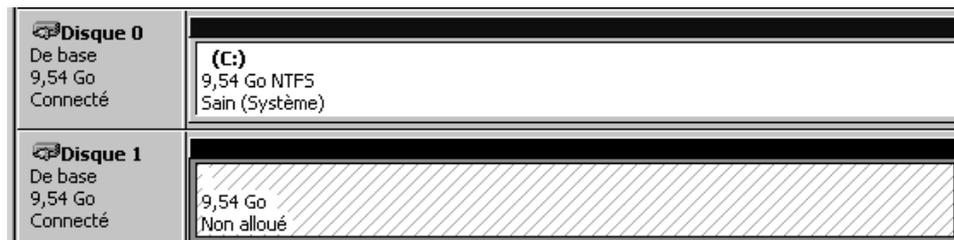
Vol. **agrégé** : rapidité supérieure, sans tolérance panne = **Raid0**

Vol. **miroir** : tolérance au pannes = **Raid1**, (que serveur)

Vol. **Raid5** : tolérance au pannes , (que 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.



## 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...

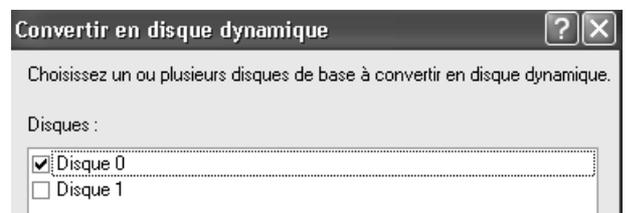
Mais créer un disque dynamique entraîne que l'on parle de **volume** au lieu de **partition**...

Pour rendre dynamique un disque de base, cliquez avec le menu contextuel à droite sur la partie de l'affichage indiquant « Disque x » et sélectionnez l'option

### Convertir en disque dynamique...



Vous verrez une liste de disques à mettre à jour. On peut en sélectionner un ou plusieurs et cliquer sur OK.



**il n'est pas nécessaire de rebooter.** (sauf si le disque est un disque système)

**N.B:** lorsque l'on crée un disque dynamique à partir d'un disque de base, il est important de garder environ in 1Mega non alloué sur le disque, pour stocker les données de conversion...

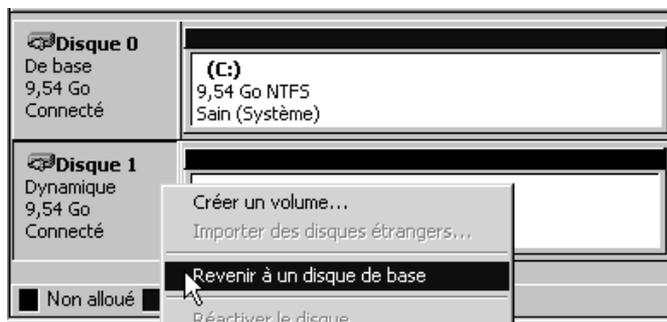
## Disque dynamique en disque de base

**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 reconverter 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 :

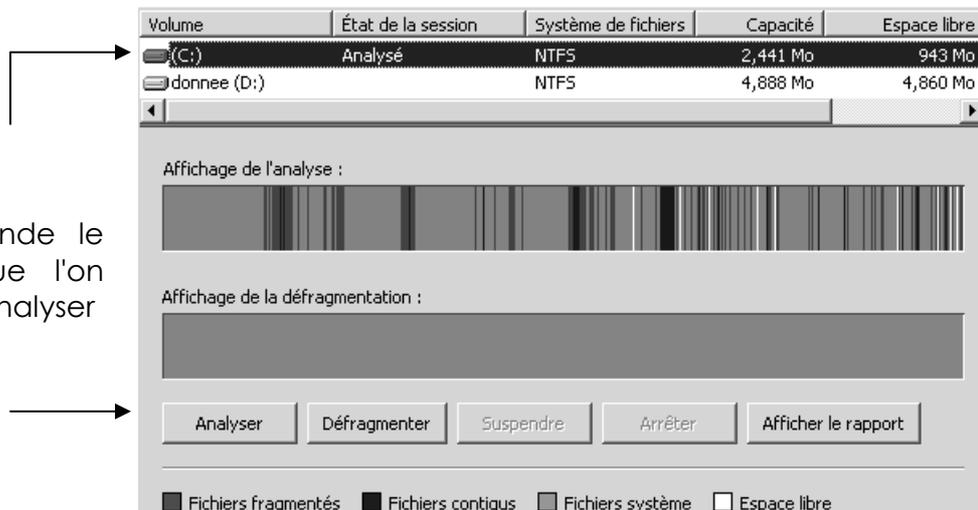
Il existe un outil permettant la défragmentation d'un disque...



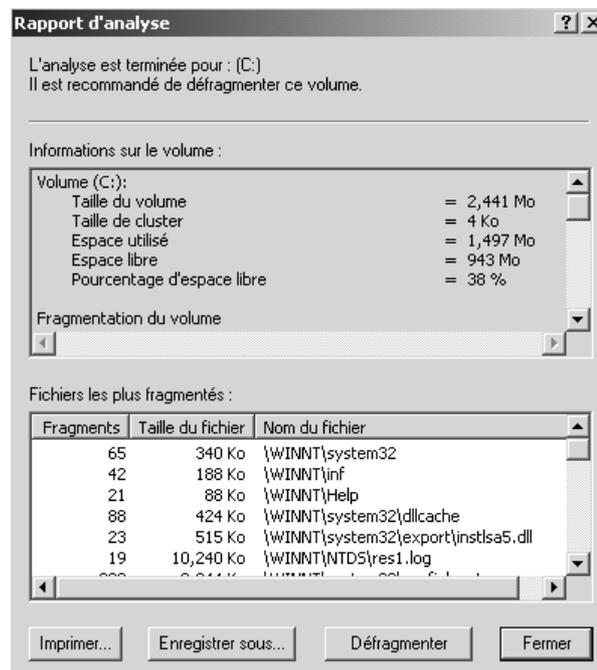
Cet outils prends bien sur en charge les différents types de formats, FAT, NTFS et gère aussi les disques en RAID1

Le maniement est intuitif, avec les précautions d'usage, (pas d'applications en cours, car cela induit une forte charge de travail...)

On demande le disque que l'on souhaite analyser



on obtient un rapport que l'on peut imprimer...



Pour défragmenter, on clique sur le bouton...

# VOLUMES SIMPLES

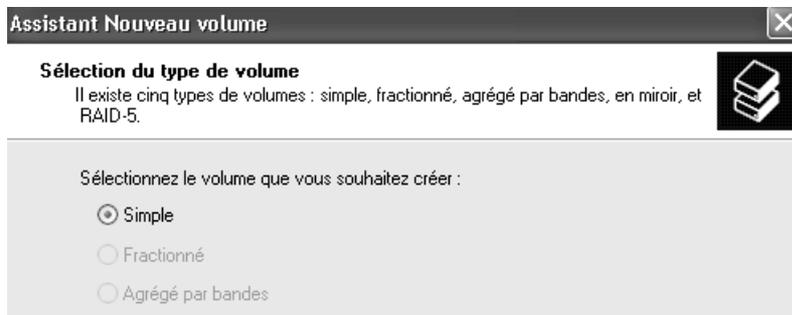
## Création de volumes :

On peut créer un Volume sur un disque dynamique (l'équivalent d'un lecteur sur les disques simples) uniquement, en cliquant sur l'espace non alloué du disque et en demandant par le menu contextuel

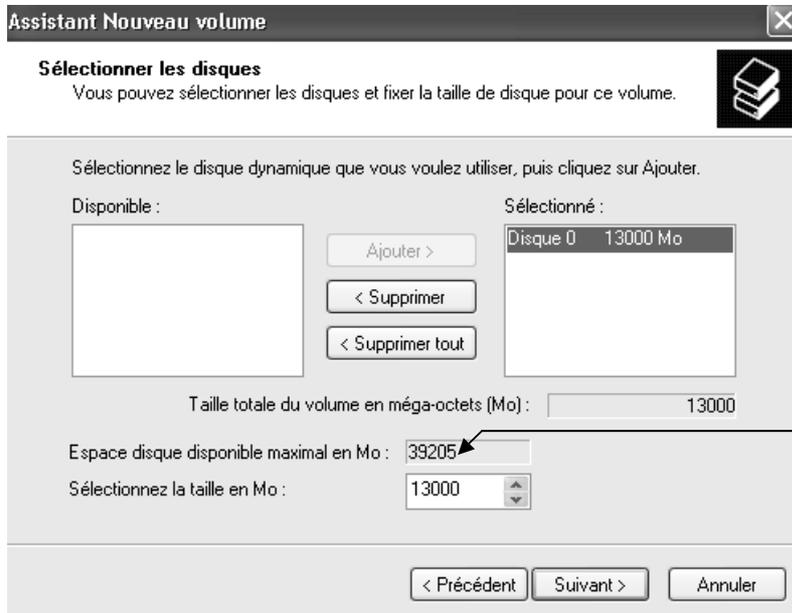
### Nouveau nom...



On obtient alors



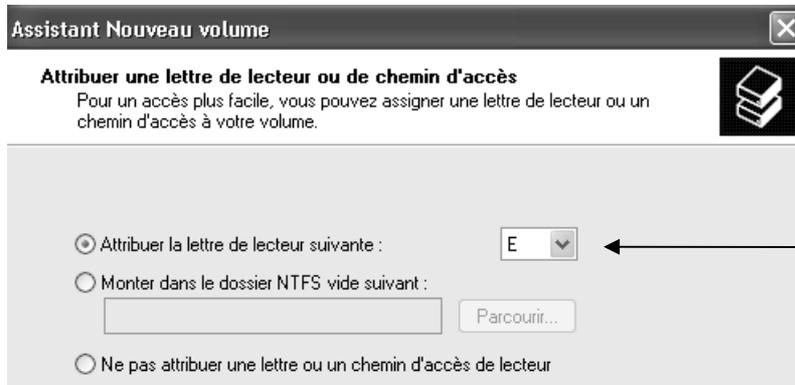
puis



On demande le disque sur lequel on veut créer le volume

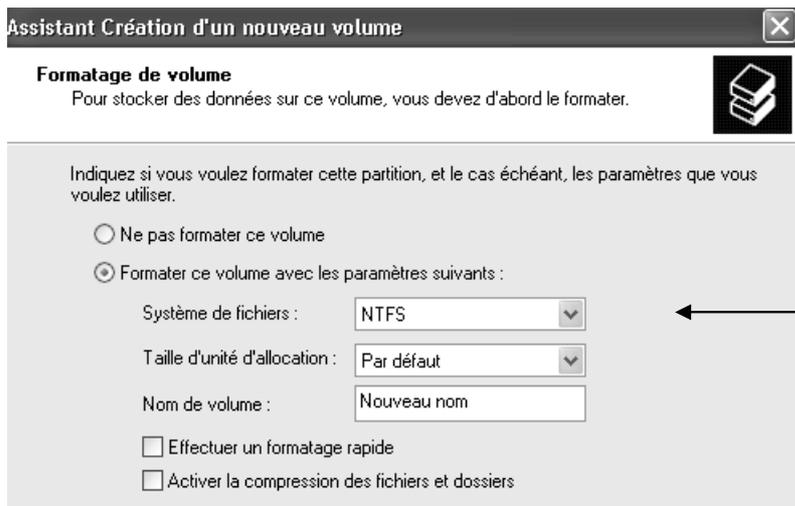
Et la taille du volume...

ensuite



On attribue une lettre de lecteur...

Et 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

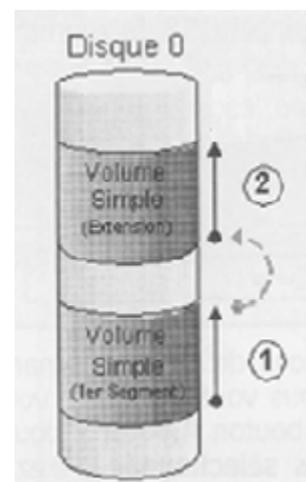
Volume	Disposition	Type	Système de fichi...	Statut	Capacité	Espace libre	% Libres	Tolérance de pannes	Délai
(C:)	Partition	De base	NTFS	Sain (Système)	37,26 Go	34,29 Go	92 %	Non	0%
Nouveau nom (E:)	Simple	Dynamique	NTFS	Sain	12,70 Go	12,63 Go	99 %	Non	0%

Remarquer que sur les 100 Mega, 1 Mega est réservé pour la transformation de dynamique en base, automatiquement.

### Volume simple étendu:

Pour pouvoir étendre un volume, c'est-à-dire augmenter sa taille en prenant de l'espace disque supplémentaire (schéma 1 → 2) il doit

- Etre formaté en NTFS,
- le volume à étendre ait été crée 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 (conséquence de ci-dessus)

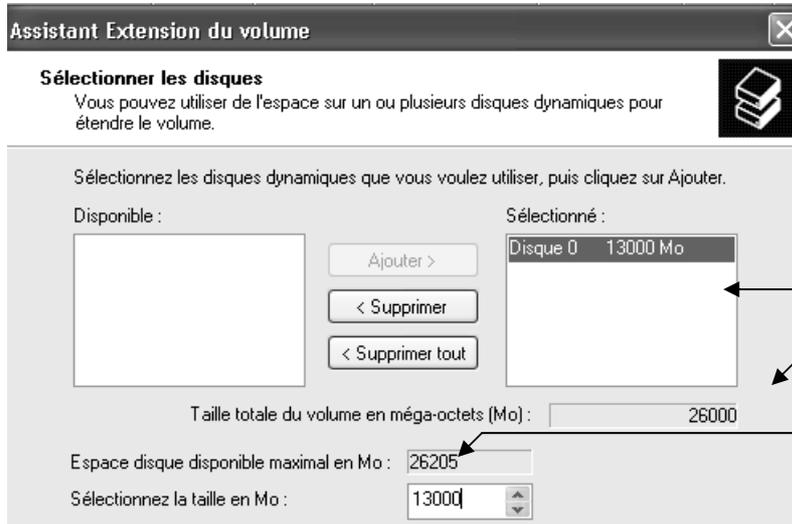


On étend un volume, en cliquant sur l'espace du volume à étendre, et en demandant le menu contextuel de la souris...

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

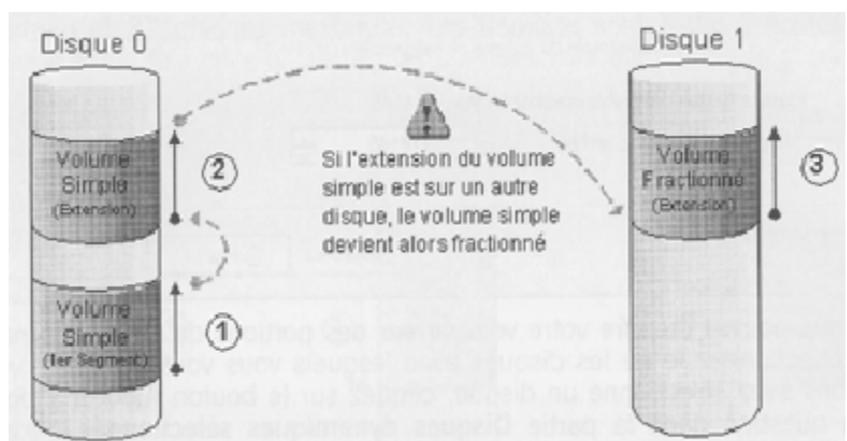
Volume	Disposition	Type	Système de fichiers	Statut	Capacité	Espace libre	% Libres	Tolérance de pannes
(C:)	Partition	De base	NTFS	Sain (Système)	9,54 Go	7,98 Go	83 %	non
Nouveau ...	Simple	Dynamique	NTFS	Sain	299 Mo	297 Mo	99 %	non

remarquer la taille totale disponible

## Volume simple étendu - fractionné

Il est possible d'étendre un volume non seulement en prenant un autre volume dans le même disque (**schéma 1+2**) comme précédemment mais en allant chercher un volume sur un autre disque physique

(**schéma 1+2+3**)

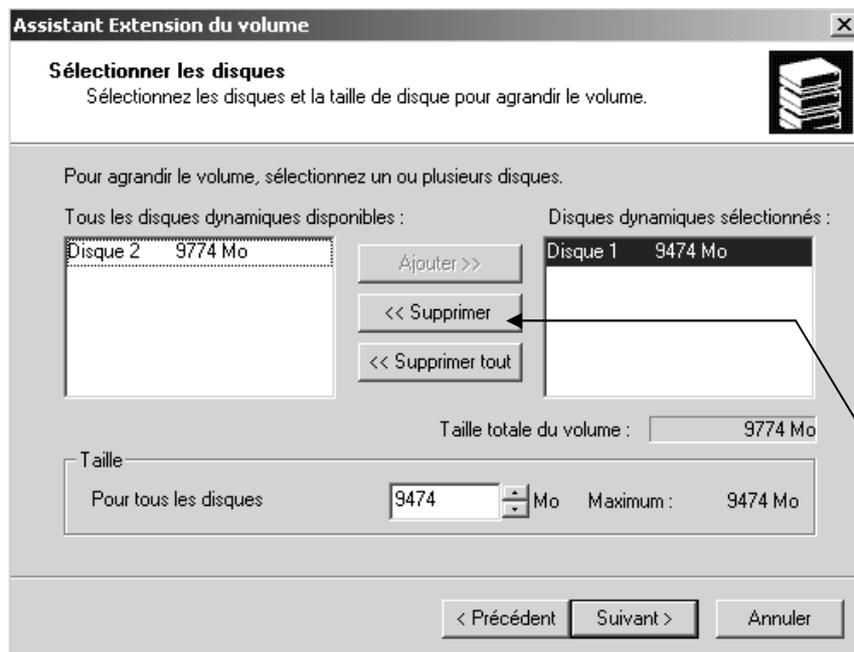


Dans notre exemple, nous avons à l'heure actuelle un volume étendu K globalement de 299 Mega, constitué de 2 «volumes simples» respectivement de 100 et de 200 mega sur le disque 1...

Imaginons que nous souhaitions étendre encore 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		

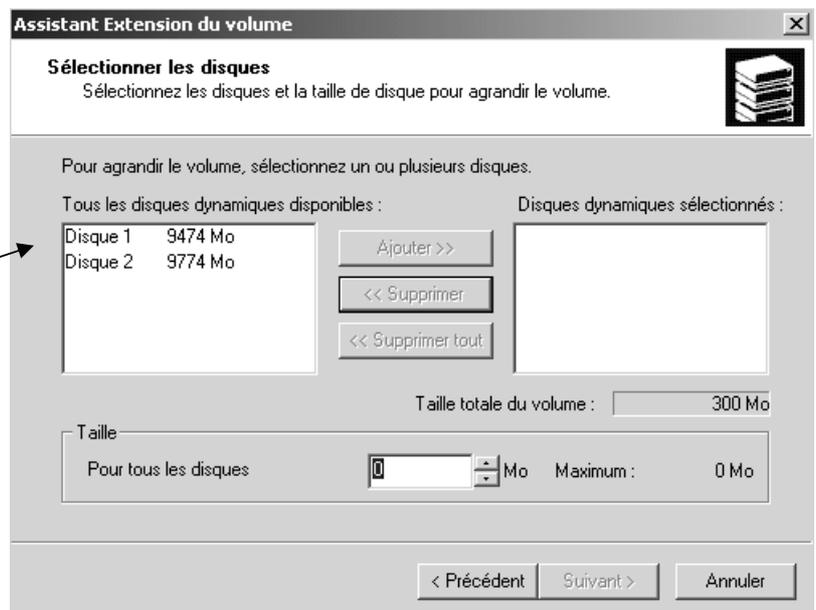
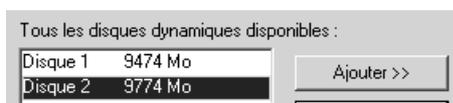
lorsque l'on demande d'étendre le volume K du disque 1, par un clic droit sur ce volume, on obtient alors



Actuellement on est sur le disque 1

il faut supprimer le disque 1 des disques dynamiques sélectionnés...

Et ensuite demander d'ajouter le 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 étendu

Que le Volume étendu ait été créé sur un seul disque, ou sur plusieurs, la suppression de ce volume est « globale », c'est-à-dire que on ne peut plus dissocier les différents volumes simples composants

donc 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.

**N.B :** Par conséquent si on crée un volume étendu fractionné, si un des disques lâche, tout le volume est perdu, c'est le contraire de la tolérance aux pannes !

# VOLUMES AGREGES

## Objectif des volumes Agrégés:

L'idée est de créer un seul et même volume logique, stocké en fait sur plusieurs disques, comme Windows va écrire de manière simultanée sur les 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).

Donc toutes les opérations d'écriture-lecture sont plus rapides.

Mais attention, même si cet agrégat par bande est une normalisation RAID (connue sous RAID 0) il ne s'agit pas du tout d'une tolérance de panne.

**N.B :** Par conséquent si on crée un volume agrégé, si un des disques lâche, tout le volume est perdu, c'est le contraire de la tolérance aux pannes !

On utilise ce type de construction pour des disques de swap ou de stockage de fichiers temporaires...

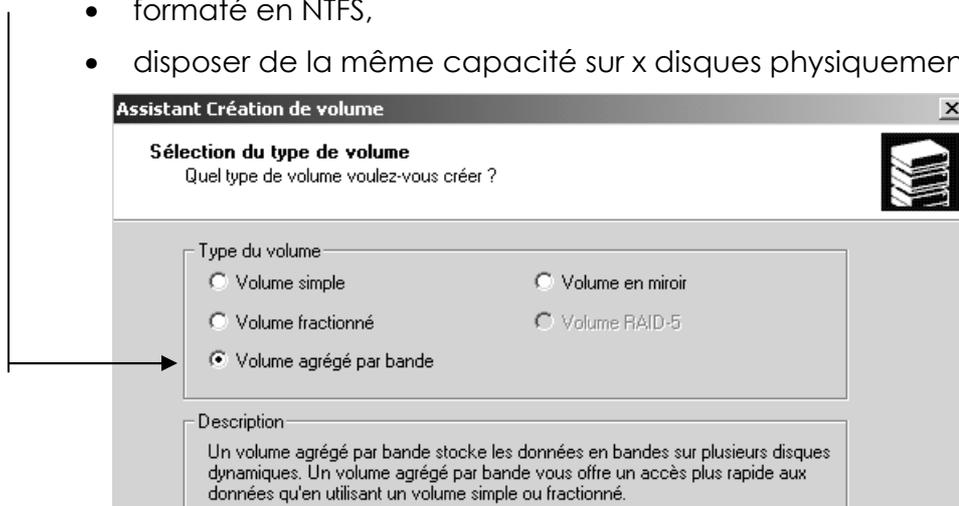
## Création de volumes Agrégés:

On peut agréger jusqu'à 32 disques... la taille de l'agrégat étant le résultat du calcul :

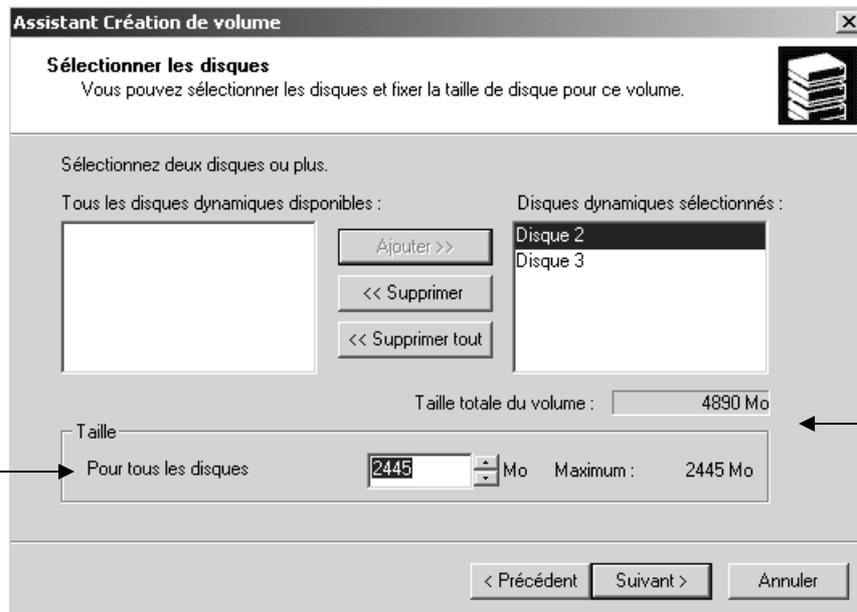
**Nb disque total x taille du plus petit disque**

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

Que le Volume agrégé ait été crée sur deux ou plusieurs disques, la suppression de ce volume est « globale », c'est-à-dire que on ne peut plus dissocier les différents volumes simples le composant

**N.B :** il n'est donc pas possible de retransformer un disque agrégé sur plusieurs disques séparés sans perte des information de volume, et donc perte des données stockées dessus.

# MONTAGE DE VOLUMES

---

## Objectif :

Pouvoir en fait « rediriger » un dossier d'un disque vers un autre volume

Un dossier vide en local sera en fait stocké physiquement sur un volume hébergé sur un autre disque

Les utilisateurs accèdent normalement au dossier de montage, comme s'il était physiquement dans le même disque...

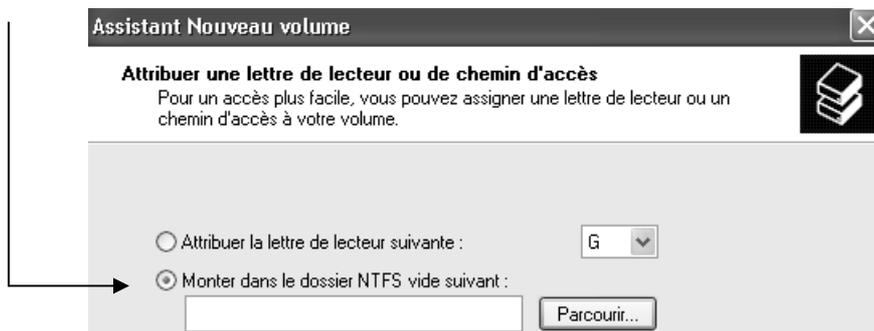
Cela permet donc d'étendre la capacité de ce dossier, et de minimiser les soucis en cas de crash du disque, en effet seul le dossier monté st perdu...

---

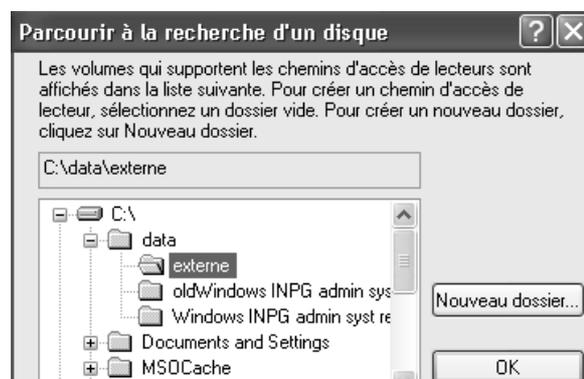
## Création d'un volume monté dans un dossier :

On demande de monter un volume classiquement, puis au lieu d'attribuer une lettre de lecteur logique, on demande

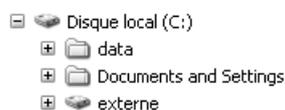
### Monter dans le dossier NTFS suivant :



On choisit le dossier de montage



Et le dossier paraîtra ainsi dans l'explorateur

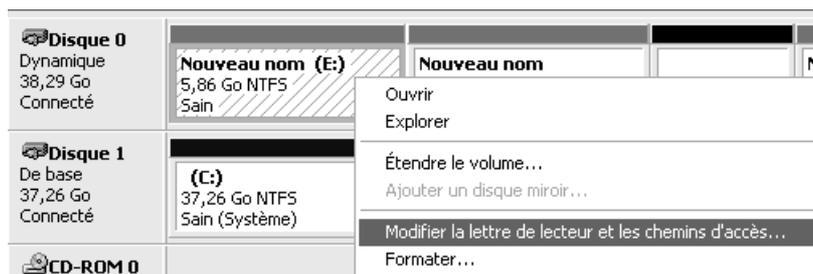


---

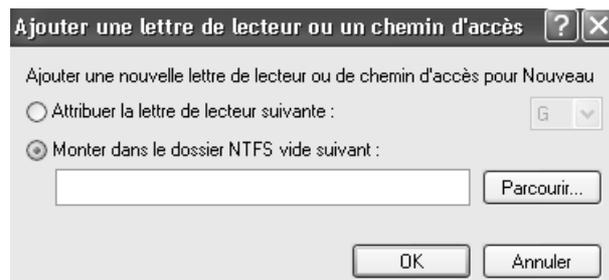
## Affectation d'un volume existant à un dossier :

Si le volume est déjà existant, on peut affecter un dossier en demandant

### Modifier la lettre de lecteur et les chemins d'accès...



Suivit du désormais classique

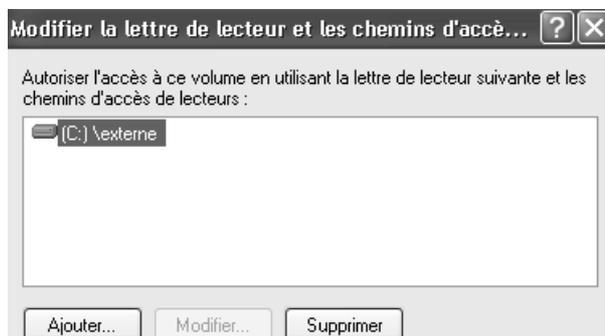


**N.B :** attention si une lettre de lecteur logique est également existante, on aura donc deux « chemins » pour accéder au dossier ...

---

## Suppression un dossier monté :

Par le menu contextuel sur le volume on demande **Modifier la lettre de...**

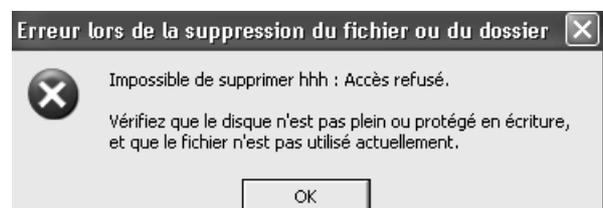


puis **Supprimer**

---

## Problème de suppression dans un dossier monté :

La suppression d'un dossier dans le volume monté peut donner un message :



Cela provient d'une mauvaise gestion des volumes montés par la corbeille windows. Problème connu mais non solutionné par microsoft

Numéro d'article : 243514  
Dernière mise à jour : vendredi 21 novembre 2003  
Version : 6.0

Il faut supprimer les fichiers par les touches MAJ + SUPPR (ignore la Corbeille)

**N.B :** cette méthodes supprime définitivement les données.

# GESTION DES QUOTAS

## Définition 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 (même si la compression est activée, le calcul se fait sur un volume hors compression)

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...

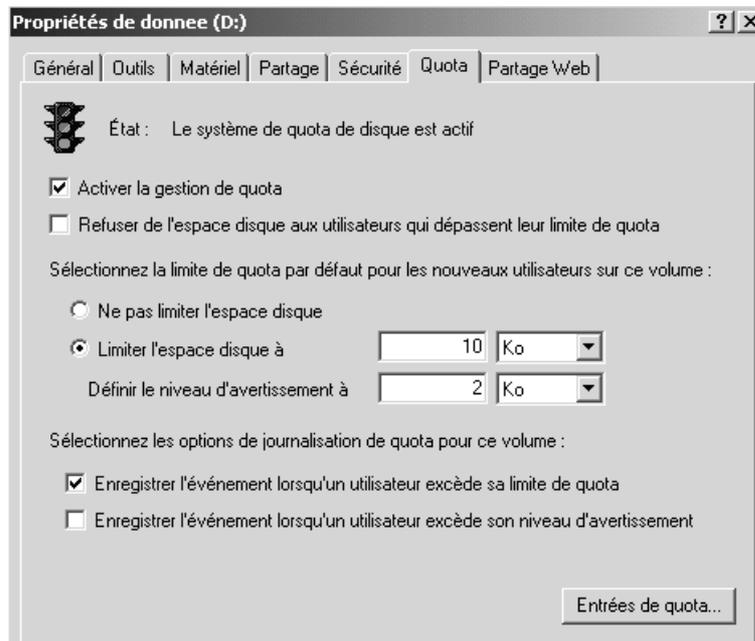
Active les quotas de manière "informative pour l'administrateur" →

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...



dès 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

dès 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"

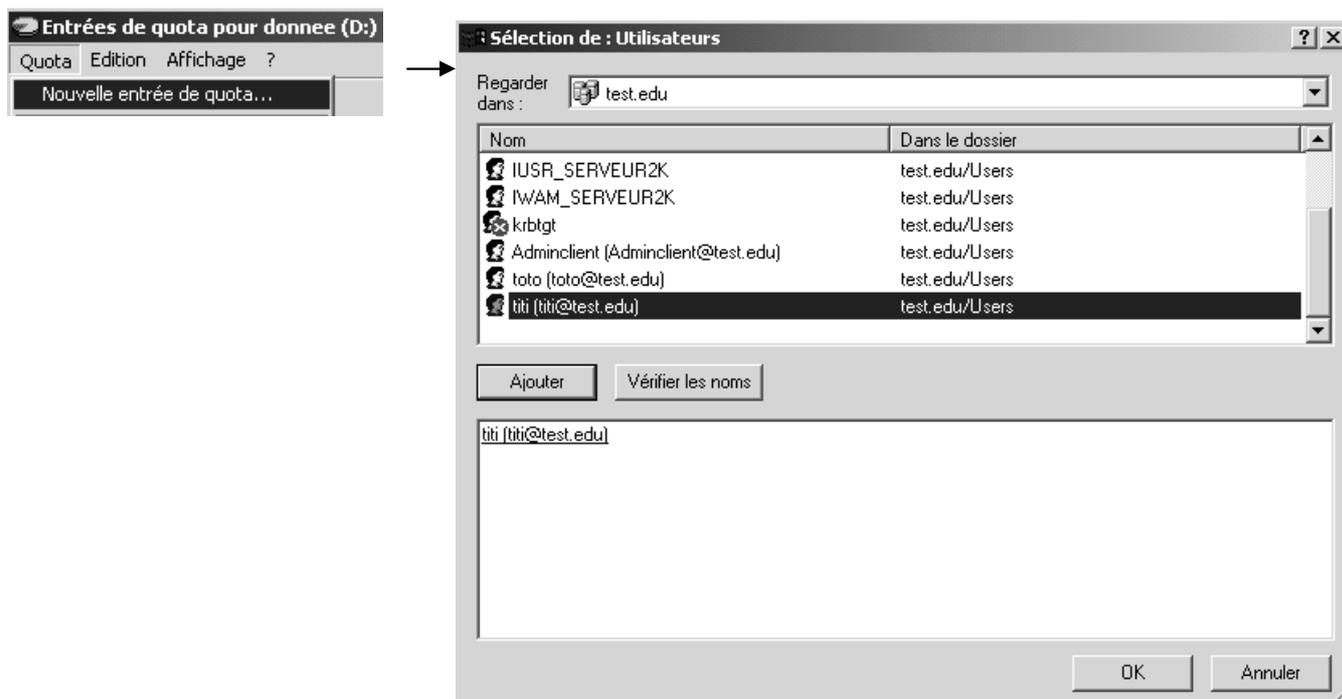
ici on définit pour tout le monde la même restriction, à savoir que la limite de taille disque est de 10 ko, avec un contrôle visuel pour nous des 2 ko, et interdiction de dépasser son quota...



## 3° exemple gestion de quota "limitative" avec entrées spécifiques

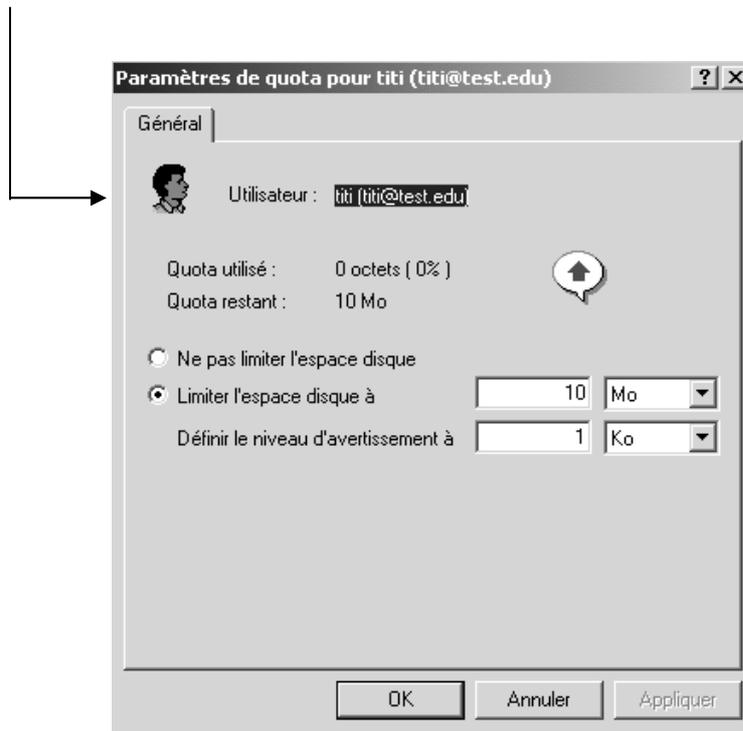
ici on définit pour tout le monde la même restriction, à savoir que la limite de taille disque est de 10 ko, avec un contrôle visuel pour nous des 2 ko, et interdiction de dépasser son quota...sauf pour un utilisateur titi qui a droit à 10 mega...

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 tâches 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

---

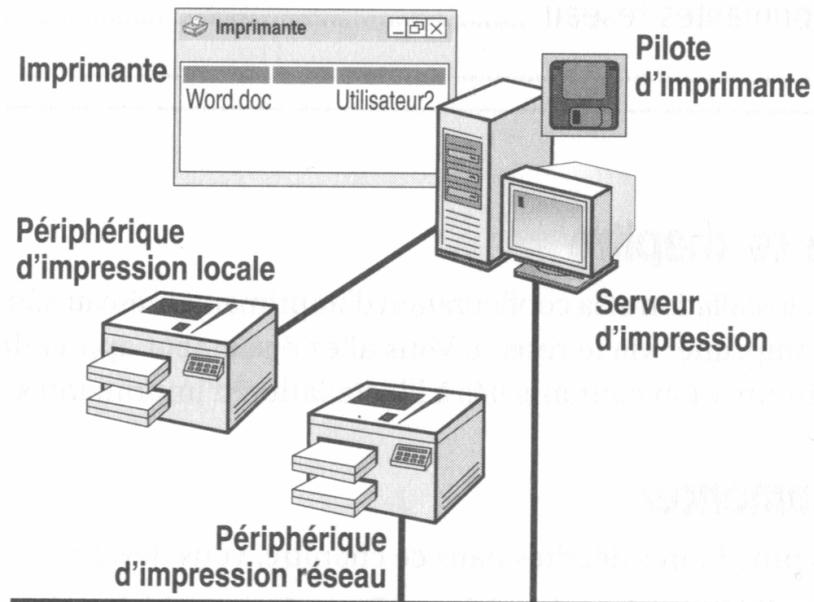
## Imprimante dite "réseau" :

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...**

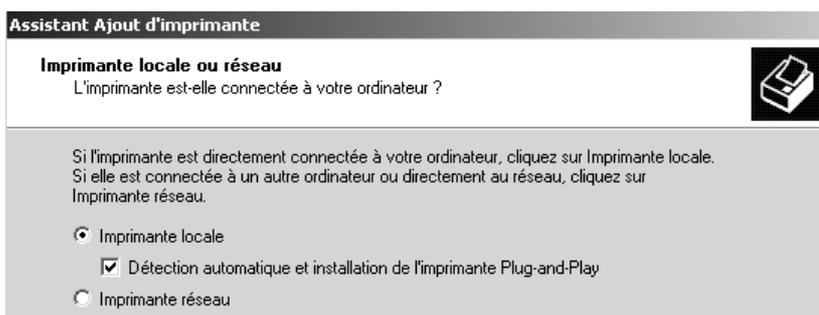
### (File d'attente = Imprimante) :

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 ...**

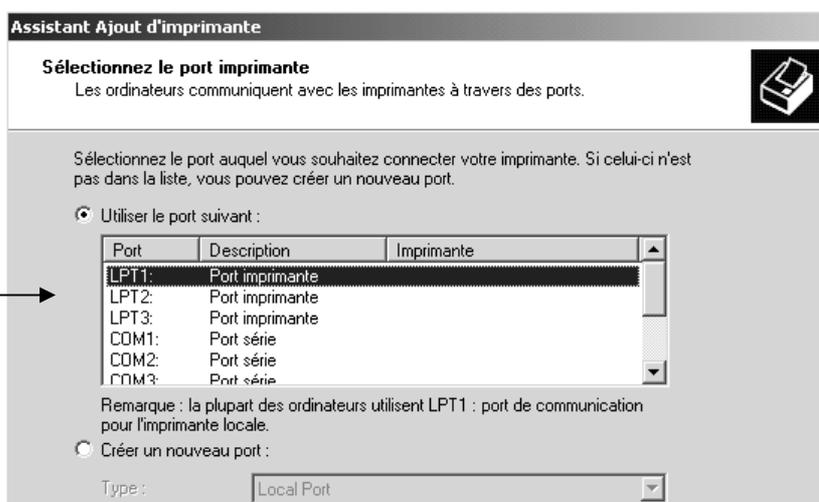
# INSTALLER UNE IMPRIMANTE

## Installer une imprimante locale :

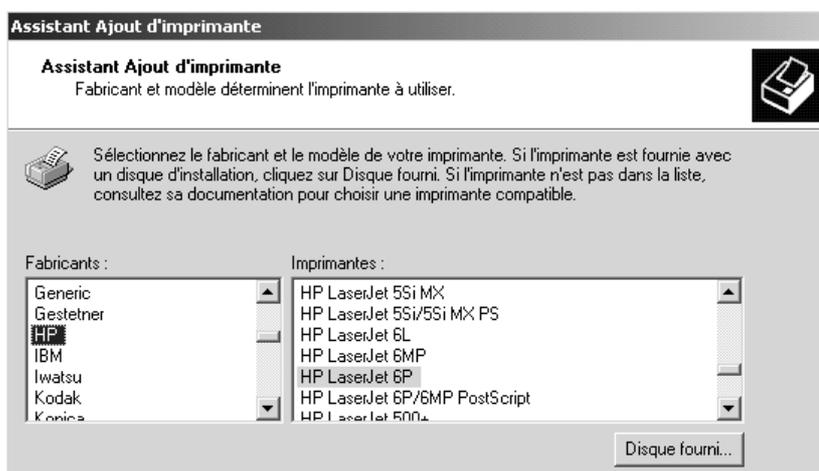
Il faut demander dans le menu **Démarrer / Paramètres / Imprimantes** (ou dans le panneau de configuration) l'assistant **Ajout d'imprimante...**



Il faut sélectionner le port local que l'on veut utiliser...



Et évidemment choisir son modèle d'imprimante...



---

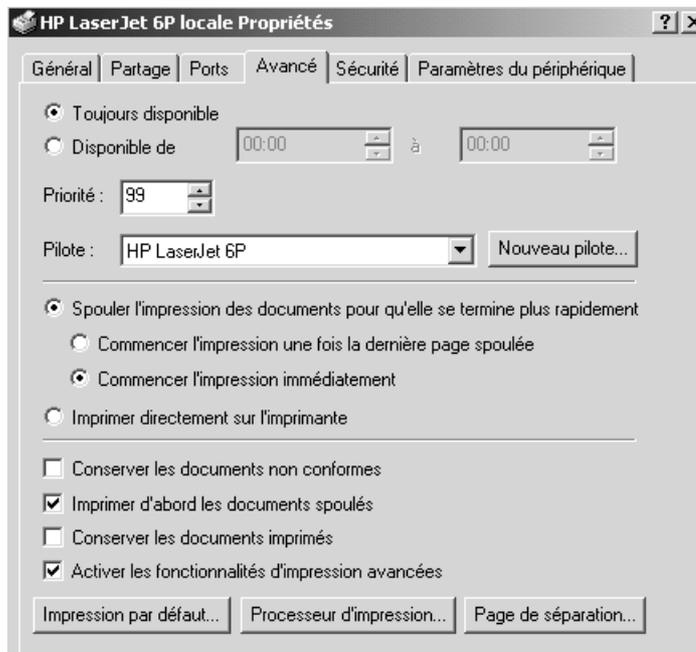
## Installer une imprimante pour tout le monde:

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...

---

## Paramétrage imprimante:

Chaque imprimante peut faire l'objet d'une planification via l'onglet **Avancé** de ses **Propriétés**



Fondamentalement, 2 sections paraissent :

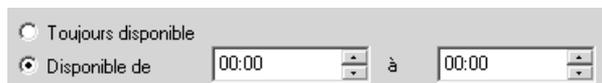
- Restriction horaire
- Priorité

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 : 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

Nom du document	Etat	Propriétaire	Pages	Taille	Soumis	Port
Document	Imprimante hors lig...	Administrateur	1	290 octets...	01:31:41 21/10/99	LPT1:
Document		Administrateur	1	290 octets	01:31:55 21/10/99	
Document		Administrateur	1	290 octets	01:32:00 21/10/99	

# COMPATIBILITE 2000-NT4-98-95-DOS

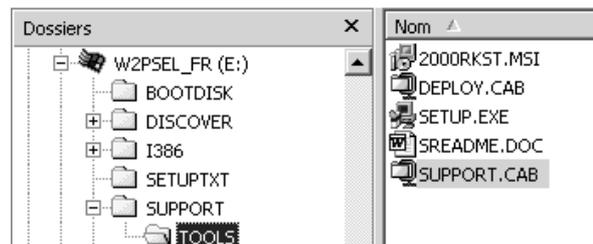
## Compatibilité d'origine sous 2000 : apcompat.exe:

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**



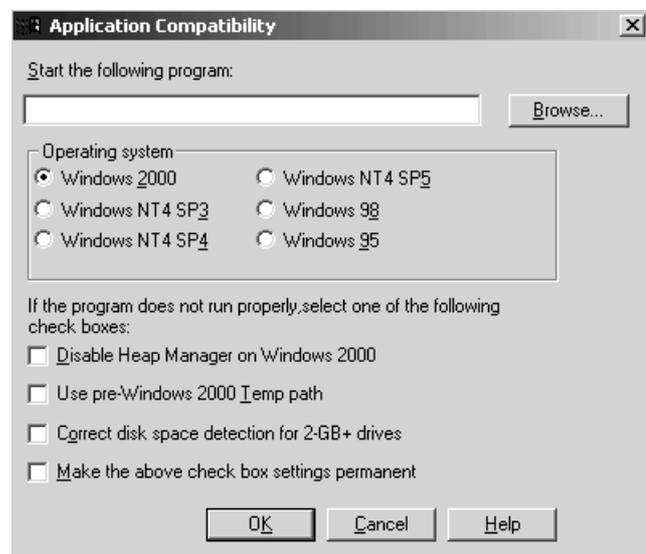
extrayez le deux fichiers **apcompat.exe** et **w2rksupp.chm**, (qui est le fichier d'aide pour tous les outils de support).

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:

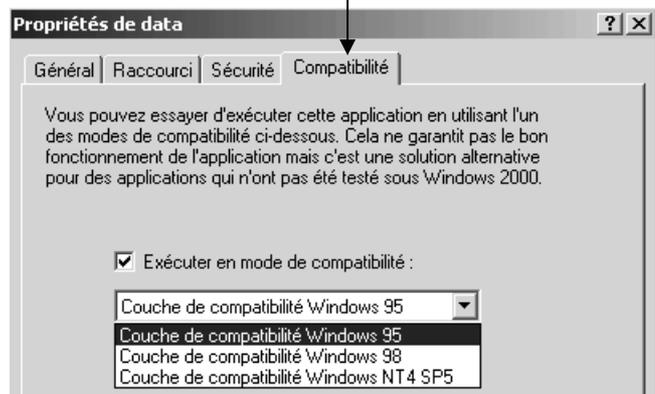
A partir du SP2 on dispose d'une nouvelle DLL permettant de faire un travail d'émulation.....

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.



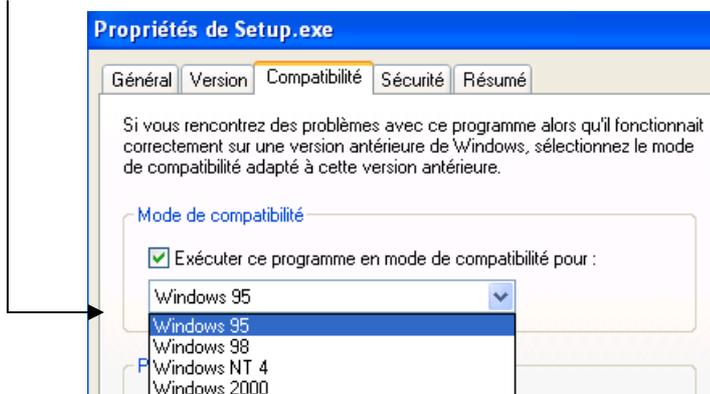
## Compatibilité sous XP:

Depuis Windows XP il est possible sur tout raccourcis permettant de lancer une application de demander les propriétés, et de choisir l'onglet **Compatibilité** :



Si l'installation elle même pose des problèmes, il est possible de demander d'exécuter l'installation en mode de compatibilité

En général sur le fichier **setup.exe** (ou autre) on demande...



# 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...**

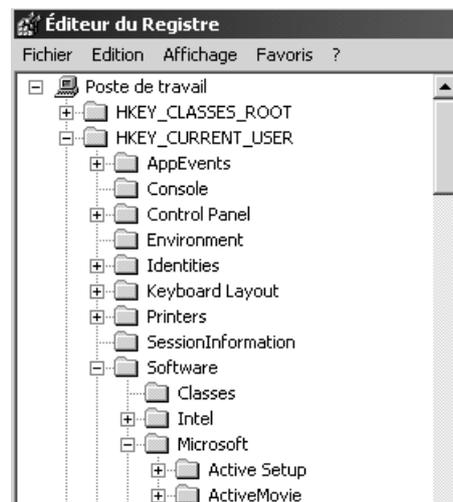
## Messenger automatique :

Messenger fait partie des nouveaux "passages obligés" sous XP...

Pour ne plus qu'il se lance automatiquement :

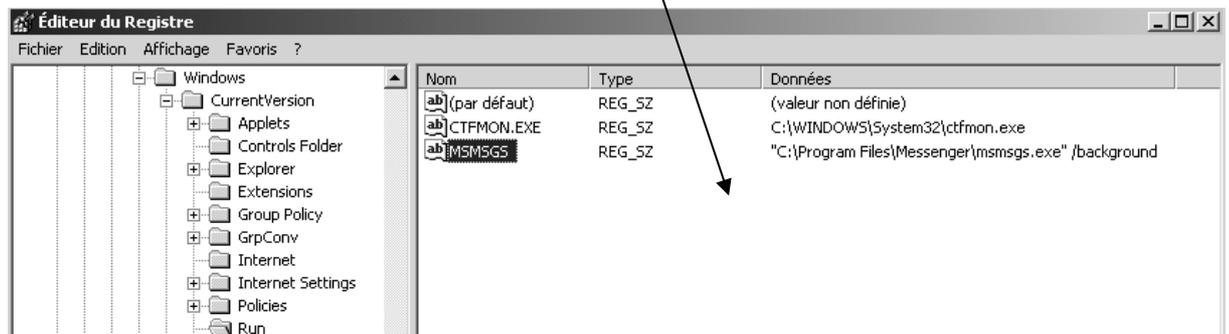
Menu **Démarrer / Exécuter / Regedit**

Clé  
**HKEY\_CURRENT\_USER/Software/**



**MicrosoftWindows/CurrentVersionRun**

On supprime la clé



Pour complètement Désinstaller 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

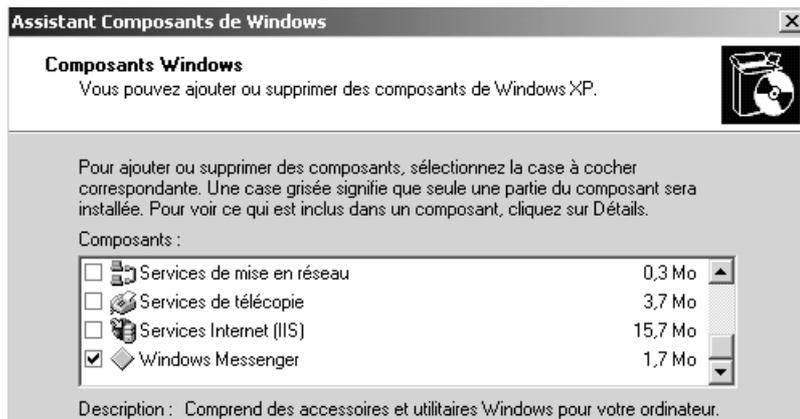
[Components]
NtComponents=ntoc.dll,NtocSetupProc,,4
WBEM=ocgen.dll,ocEntry,wbemoc.inf,hide,7
Display=desk.cpl,DisplayocSetupProc,,7
Fax=fxsocm.dll,FaxOcmSetupProc,fxsocm.inf,,7
NetOC=netoc.dll,NetOCSetupProc,netoc.inf,,7
iis=iis.dll,ocEntry,iis.inf,,7
com=comsetup.dll,ocEntry,comnt5.inf,hide,7
dtc=msdtcstp.dll,ocEntry,dtcnt5.inf,hide,7
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=msmqocm.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,ZonesSetupProc,igames.inf,,7

```

Supprimer le paramètre hide de la ligne concernant **msmsgs=**

Du coup messenger apparaît dans la liste des programmes désinstallables



## msconfig :

Bien que msconfig soit livré uniquement depuis windows XP, il est possible de s'en servir en environnement 2000...

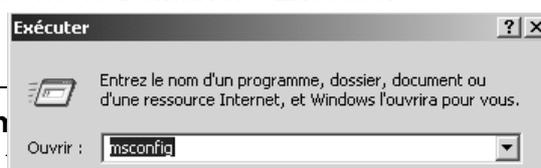
Il suffit de récupérer les fichiers executables...

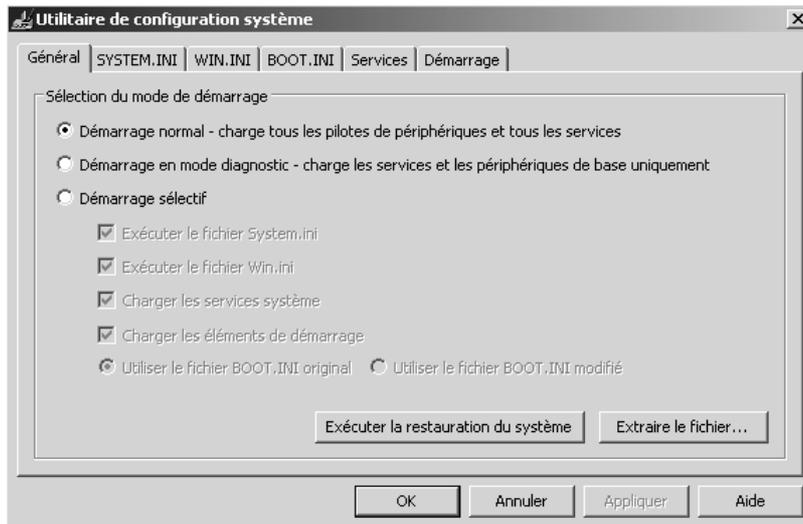
Nom	Taille	Type	Modifié le
msconfig.chm	18 Ko	Fichier HTML compilé	28/09/2001 14:00
msconfig.exe	157 Ko	Application	04/08/2004 00:54

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**



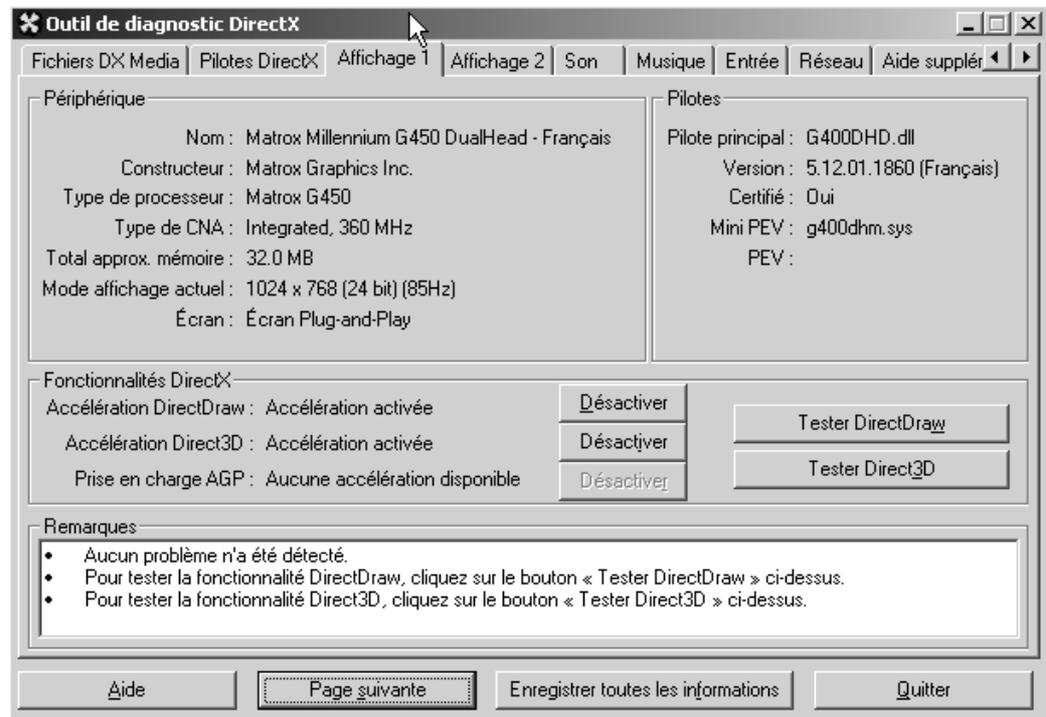


**N.B:** cet utilitaire marche aussi pour les clients 2000...

---

### Dxdiag - Listes des pilotes directx :

Avec une commande **dxdiag...**

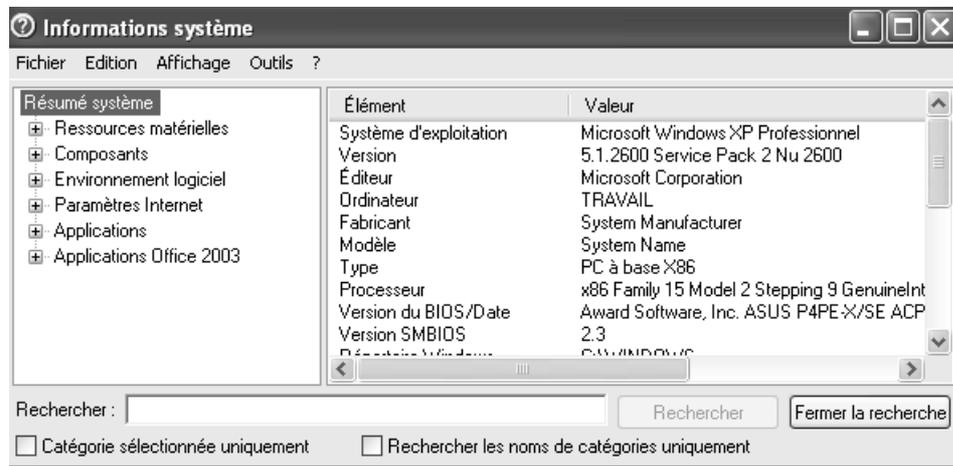


---

### Msinfo32 :

Depuis Windows XP avec une commande

**Programmes/ Accessoires /Outils Système/Information Système**



## Utilitaire d'arrêt - fermeture de session :

On peut utiliser un utilitaire en ligne de commande nommé **shutdown.exe** permettant notamment

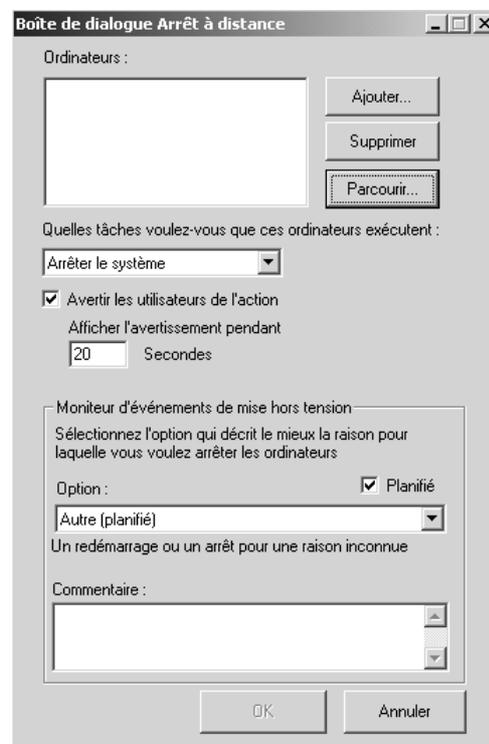
**Shutdown -s -t 0** effectue un arrêt immédiat

**Shutdown -l -t 0** effectue une déconnexion 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

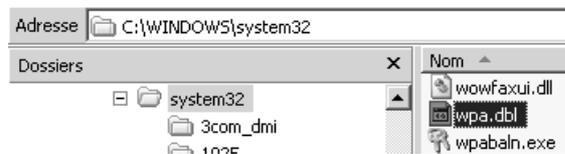
**Shutdown -i** appelle l'interface graphique



---

## 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.dbf** stocké dans **Winnt\System32...**



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

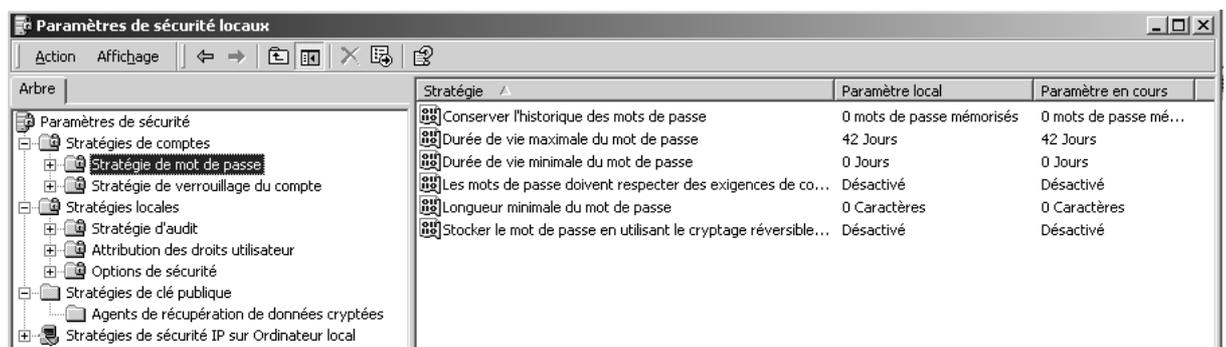
## Stratégie locale / réseau:

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 :

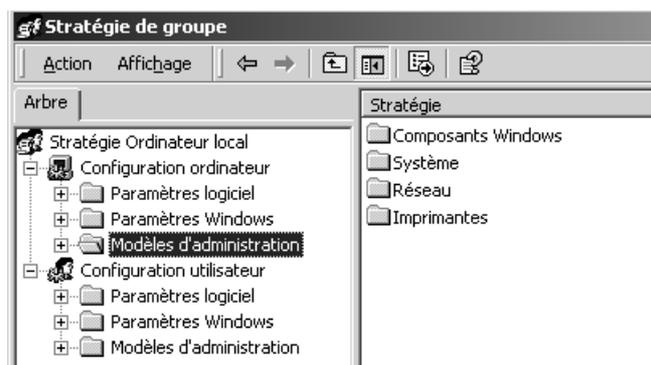


Les stratégies réseaux elles sont en général utilisée à travers le réseau (pour tout le domaine ou une partie à travers des stratégies de GPO...

## 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

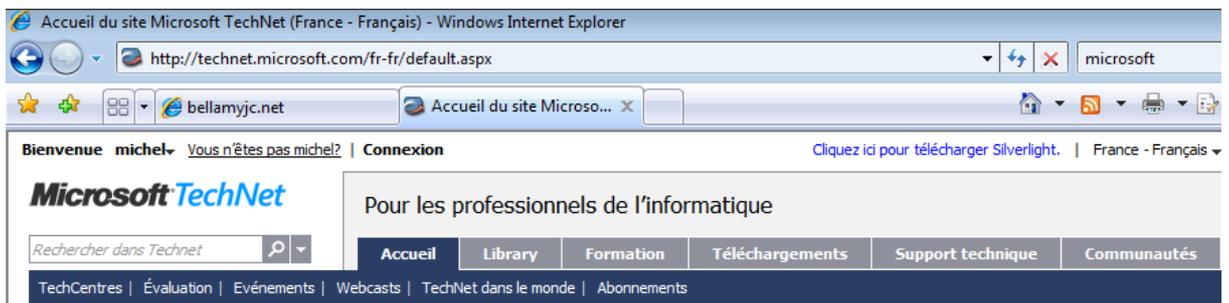
## Perennité des adresses :

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..

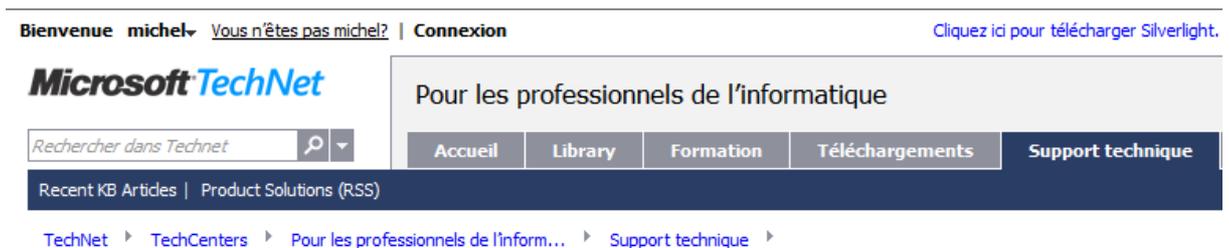
<http://www.ranish.com/part/> site de partition manager, et partant de la plein de lien sur les disques durs, amorçage, partitions...

<http://www.bellamyjc.org/> infos technique et pratiques sur Windows, toutes familles de produits confondus

Et surtout le site **technet** de microsoft



Dans lequel on trouvera beaucoup de choses



## Support Technique

Recherchez les ressources qui vous aideront à résoudre vos problèmes dans Technet, la Base de connaissances Microsoft et les blogs Technet.

[Recherche avancée dans la Base de connaissances](#) | [Centre de messages d'erreurs et d'événements](#)

↑  
Soit recherche dans la KB, soit parfois explication des messages

# ANNEXE : SERVICES SYSTEME

## Informations sur les services :

[http://www.theelderageek.com/services\\_guide.htm](http://www.theelderageek.com/services_guide.htm)

ou

<http://www.depannetonpc.net/article250-comprendre-et-configurer-les-services-windows.html>

et comme première approche

<http://www.pcastuces.com/pratique/windows/services/>

## Services désactivables quasi systématiquement :

Sur une machine simple, faisant partie d'un réseau classique,

Nom du service	défaut	Possible	Remarques
Accès à distance au Registre	AUTO	DESACT	Pour des raisons de sécurité, désactivez ce service.
Administration IIS	AUTO	DESACT	Si vous avez créé avec IIS un serveur Web, FTP ou SMTP sur votre ordinateur, placez le service en automatique. Sinon, vous pouvez le désactiver.
Client de suivi de lien distribué	AUTO	DESACT	Vous créez par exemple un fichier sur un ordinateur puis un raccourci vers ce fichier sur un autre ordinateur du réseau. Si vous déplacez le fichier à un autre emplacement, ce service permet de mettre à jour automatiquement le raccourci qui se trouve sur le second ordinateur. Cette fonctionnalité est très controversée. Désactivez-le donc.
Compatibilité avec le Changement rapide d'utilisateur	MAN	DESACT	Ce service permet de changer rapidement d'utilisateur sans fermer aucun problème. Si vous ne vous servez pas de cette fonctionnalité, vous pouvez désactiver le service associé.
Routage et accès distant	MAN	DESACT	Désactivez ce service pour des raisons de sécurité.
Service de rapport d'erreurs	AUTO	DESACT	A moins de rencontrer de nombreux plantages de votre système et de vouloir en avvertir Microsoft, vous pouvez désactiver ce service.
Service d'indexation	MAN	DESACT	Très gros consommateur de ressources système, le service d'indexation n'a aucun d'intérêt sur une station de travail.
WebClient	AUTO	DESACT	A désactiver pour des raisons de sécurité.

## Services désactivables selon besoins :

Sur une machine simple, les fonctions suivantes étant spécifiques, et souvent que très rarement utilisées, les services peuvent être désactivés si besoin.

Nom du service	défaut	Possible	Remarques
Acquisition d'image Windows (WIA)	MAN	MAN	Si votre scanner ou webcam ne fonctionne pas correctement, utilisez le démarrage automatique.
Affichage des messages	AUTO	DESACT	De nombreux sites peu scrupuleux utilisent cette méthode pour faire de la publicité pour leurs produits. Désactivez ce service.
Aide et support	AUTO	MAN	Si vous ne vous servez pas du tout ou très peu de cette application, placez le service en démarrage MAN afin de le démarrer lorsque vous en aurez besoin.
Avertissement	MAN	DESACT	Vous pouvez désactiver ce service si vous n'utilisez pas la commande <b>net send</b>
Carte à puce	MAN	DESACT	Si vous avez besoin de l'authentification par carte à puce sur votre ordinateur mettez service en démarrage AUTO.
Carte de performance WMI	MAN	DESACT	Vous pouvez désactiver ce service.
Cliché instantané de volume	MAN	MAN	Utilisé conjointement avec le service MS Software Shadow Copy Provider, certains utilitaires de sauvegarde comme Microsoft Backup ou Norton Ghost peuvent avoir besoin de ce service pour fonctionner correctement.
Configuration AUTO sans fil	AUTO	DESACT	Si vous n'utilisez aucun périphérique réseau sans fil, vous pouvez désactiver ce service.
Distributed Transaction Coordinator	MAN	DESACT	Désactivez ce service sauf si vous utilisez <b>Message Queuing</b> .
DSDM DDE réseau	MAN	DESACT	Comme pour le service DDE réseau, vous pouvez désactiver ce service, sauf si vous utilisez le Gestionnaire de l'Album.
Fax	MAN	DESACT	Selon votre besoin, laissez ce service sur MAN ou désactivez-le.
Fournisseur de la prise en charge de sécurité LM NT	MAN	DESACT	Désactivez ce service sauf si vous faites tourner un <b>serveur Telnet</b> ou le composant <b>Message Queuing</b> .
Gestionnaire de	MAN	DESACT	Ce service peut être nécessaire à votre

connexion d'accès distant	AUTO			connexion Internet selon le processus de connexion de votre fournisseur d'accès. Désactivez ce service. Si vous rencontrez par la suite des problèmes pour vous connecter à Internet, placez ce service en mode de démarrage AUTO.
Gestionnaire de connexions distant		MAN	DESACT	Ce service est nécessaire si vous utilisez le partage de connexion Internet. Selon votre fournisseur d'accès, vous pouvez également en avoir besoin ou non. Si votre connexion Internet ne fonctionne plus après avoir DESACT le service, réglez-le en AUTO.
Gestionnaire de l'Album		MAN	DESACT	A moins d'utiliser le Gestionnaire de l'Album qui permet de stocker les informations et les partager avec des ordinateurs à distance activez ce service.
Gestionnaire de session d'aide sur le Bureau à distance		MAN	DESACT	Si vous n'utilisez pas la fonctionnalité d'assistance à distance, désactivez ce service.
Gestionnaire de téléchargement		AUTO	DESACT	Service utilisé pour envoyer des informations sur vos pilotes à Microsoft pour vérifier la disponibilité des informations.
HID Input Service		DESACT	DESACT	Si les boutons de fonctionnalités avancées de votre clavier ou de votre scanner ne fonctionnent plus, réactivez le service.
Journaux et alertes de performance		AUTO	DESACT	Laissez ce service activé uniquement si vous utilisez le moniteur système pour enregistrer l'activité de votre ordinateur.
Services IPSEC		AUTO	DESACT	Ce service peut être nécessaire dans les connexions VPN. Activez-le dans ce cas.
NLA (Network Location Awareness)		MAN	DESACT	Service nécessaire sur l'ordinateur faisant office de passerelle <b>si vous utilisez le partage de connexion Internet.</b>
Onduleur		MAN	DESACT	Si vous utilisez un onduleur qui se connecte par le port série à votre ordinateur, vous pouvez avoir besoin de ce service.

<b>Partage de Bureau à distance NetMeeting</b>	MAN	DESACT	Désactivez ce service pour des raisons de sécurité.
<b>Publication World Wide Web</b>	AUTO	DESACT	A démarrer AUTOMent si vous hébergez un site Web IIS sur votre PC.
<b>QoS RSVP</b>	MAN	DESACT	Procure un contrôle du trafic sur un réseau utilisant IPSEC et des applications et du matériel supportant la qualité de service.
<b>Service de la passerelle de la couche Application</b>	MAN	MAN	Ce service est nécessaire si vous utilisez le système de partage de connexion Internet de Windows XP.
<b>Service de numéro de série du lecteur multimédia portable</b>	AUTO	DESACT	Service utilisé pour identifier les périphériques portable au moyen de leur numéro de série.
<b>Service de restauration système</b>	AUTO	DESACT	Désactivez ce service si vous n'utilisez pas la restauration du système qui est une grande gourmande de ressources système. Si vous l'utilisez, démarrez-le AUTOMent.
<b>Services Terminal Server</b>	MAN	MAN	Ce service est nécessaire si vous utilisez l'assistance à distance.
<b>Téléphonie</b>	MAN	MAN	Si vous vous connectez à Internet par un modem RTC, vous avez besoin de service. Désactivez-le si vous avez le câble ou l'ADSL.
<b>Telnet</b>	MAN	DESACT	Désactivez ce service pour des raisons de sécurité, sauf si vous en avez besoin.

# ANNEXE : ECRAN BLEU

## Les écrans bleu – erreur kernel de démarrage:

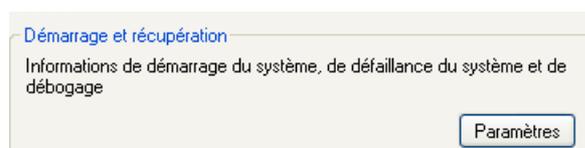
En général, ces écrans bleus ont deux causes principales, RAM et DD...

Il faut vérifier ces deux composants, (contact, perte et affaiblissement du signal, connectique mauvaise...)

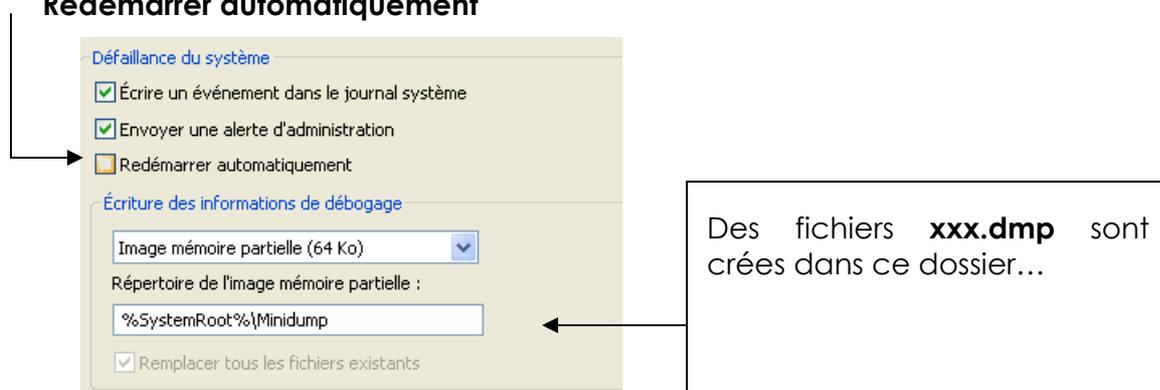
## Les écrans bleu "aléatoires":

On peut aussi aller visualiser une information dans un fichier Mini-Dump...

Vérifier que dans les propriétés du poste de travail ,on demande **Démarrage et récupération**



On peut pour se donner le temps de lire l'écran bleu en décochant **Redémarrer automatiquement**



Une fois paramétré, il ne reste plus qu'à attendre l'écran bleu.

**N.B:** on peut utiliser l'outil BSOD de Mark Russinovitch téléchargeable sur <http://www.systemsadmins.com/ntw2k/freeware/bluesave.shtml>. En gros, cet outil charge un driver qui effectue 4 opérations : allocation de mémoire en mode noyau, libération de cette mémoire, génération d'un IRQL (interruption logicielle) et accès à la mémoire libérée. Bang, changement de fond d'écran. Sympa, Mark vous offre en prime le code source de son driver si vous souhaitez l'améliorer...

Nous voilà donc avec un dump. Voyons maintenant avec quels outils analyser ce dump

## Windg" installation et paramétrage

### System Requirements

The following are system requirements for the 32-bit version of Debugging Tools for Windows:

- 32-bit or 64-bit versions of Windows 7, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2008, Windows Vista, Windows XP, and Windows Server 2003; Windows 2000 and Windows NT 4.0.
- Microsoft Internet Explorer 5.0 or later.
- Approximately 25 MB of hard disk space.

See: [What's New for Debugging Tools for Windows](#)

[↑ Top of page](#)

### Download the Debugging Tools for Windows

**Current Release version 6.11.1.404 - March 27, 2009**

[Install 32-bit version 6.11.1.404 \[16.9 MB\]](#)

que l'on installe



Une fois installé, il est nécessaire de paramétrer le chemin d'accès aux symboles qui permettent notamment de voir quelles sont les fonctions qui ont été appelée dans la pile, de voir les structures, etc avec leur nom d'origine. La plupart des fonctions du kernel commencent par **nt!**.

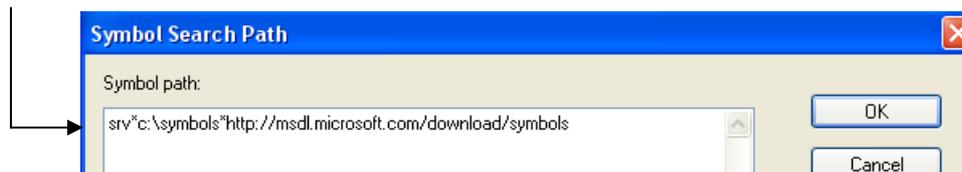


**N.B:** Les symboles sont disponibles en ligne...

Dans le menu **File / Symbol File Path...**

pour les télécharger en c:\symbols

**srv\*c:\symbols\*http://msdl.microsoft.com/download/symbols**



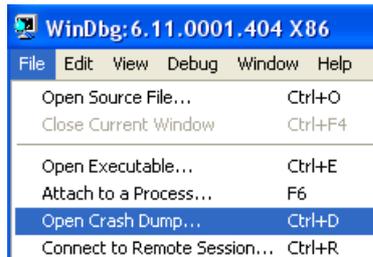
**N.B:** on peut aussi télécharger les symboles voulus (puis les installer) en



## Fichier mini-dump

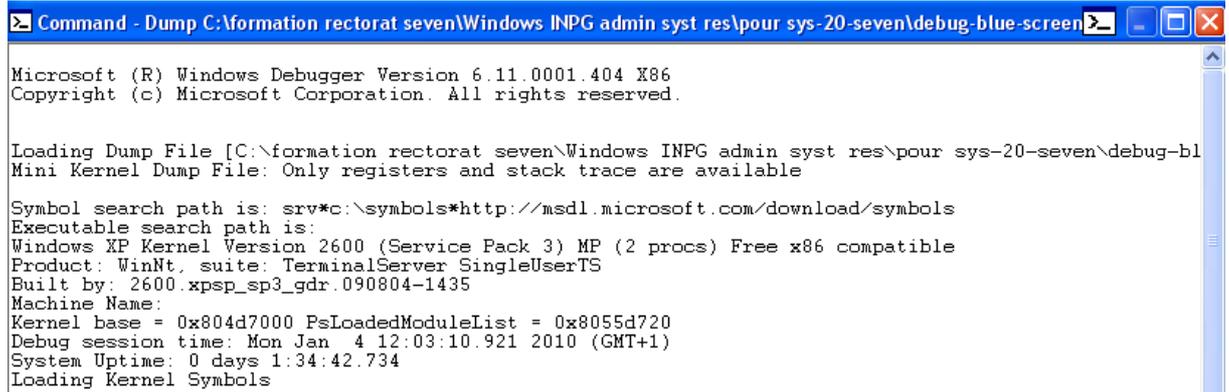
Un fichier xxxx.dmp se "lit" de la manière suivante...

### File / Open Crash Dump...



Et on indique le fichier xxx.dmp

On obtient



## Rémonter une erreur

Première piste le nom du fichier qui cause l'erreur..

```
*****
*                                     *
*                               Bugcheck Analysis                               *
*                                     *
*****

Use !analyze -v to get detailed debugging information.

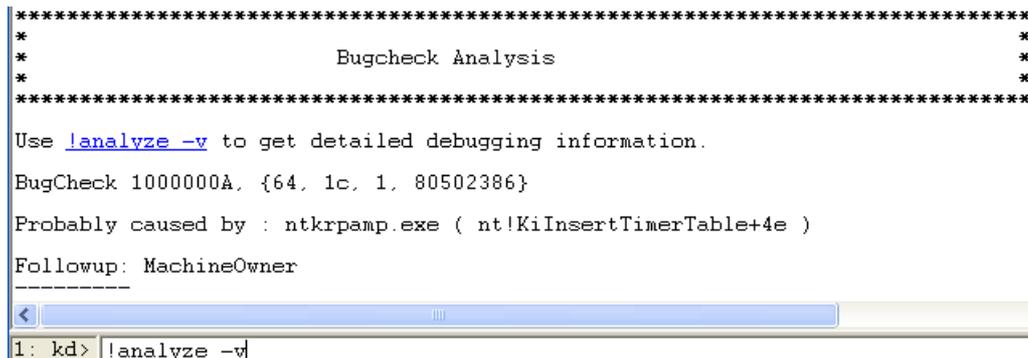
BugCheck 1000000A, {64, 1c, 1, 80502386}

Probably caused by : ntkrpamp.exe ( nt!KiInsertTimerTable+4e )

Followup: MachineOwner
-----
```

Si ce nom est trop générique, on peut alors avancer avec la commande en ligne

**!analyze -v** qui permet d'obtenir des informations complémentaires

A screenshot of the WinDbg command window showing the execution of the '!analyze -v' command. The window contains the same bugcheck analysis text as the previous image, but with the command entered in the command line at the bottom. The command line shows '1: kd> !analyze -v'.

```
*****
*                                     *
*                               Bugcheck Analysis                               *
*                                     *
*****

Use !analyze -v to get detailed debugging information.

BugCheck 1000000A, {64, 1c, 1, 80502386}

Probably caused by : ntkrpamp.exe ( nt!KiInsertTimerTable+4e )

Followup: MachineOwner
-----

1: kd> !analyze -v
```

Donnant

```
IRQL_NOT_LESS_OR_EQUAL (a)
An attempt was made to access a pageable (or completely invalid) address at an
interrupt request level (IRQL) that is too high. This is usually
caused by drivers using improper addresses.
If a kernel debugger is available get the stack backtrace.
```

```
DEFAULT_BUCKET_ID: DRIVER_FAULT
BUGCHECK_STR: 0xA
PROCESS_NAME: OUTLOOK.EXE
LAST_CONTROL_TRANSFER: from 8050245b to 80502386
```

La commande **!process**

```
1: kd> !process 0 0
```

Liste les processus en cours lors du crash

```
Command - Dump C:\formation rectorat seven\Windows INPG admin syst res\pour sys-20-
1: kd> !process
GetPointerFromAddress: unable to read from 80562134
PROCESS 88ff6920 SessionId: none Cid: 0388 Peb: 7ffdb000 ParentCid
DirBase: 0b280800 ObjectTable: e31874c8 HandleCount: <Data Not Acc
Image: OUTLOOK.EXE
VadRoot 88d352c0 Vads 1091 Clone 0 Private 17314. Modified 18389. Lc
DeviceMap e230c1b8
Token e3fe3340
ReadMemory error: Cannot get nt!KeMaximumIncrement value.
ffff0000: Unable to get shared data
ElapsedTime 00:00:00.000
UserTime 00:00:00.000
```

La commande **!process 88ff6920**

```
1: kd> !process 88ff6920
```

Détaillerait ce processus

---

## Générer un BSOD

Via regedit trouver la clé

**HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\i8042prt\Parameters**

créez une nouvelle valeur de type DWORD et appelez-la **CrashOnCtrlScroll**

faites un clic droit dessus et sélectionnez Modifier

mettez la valeur 1

fermez regedit et redémarrez votre ordinateur

Vous pouvez provoquer un BSoD à la demande en maintenant enfoncée la touche CTRL de droite et en appuyant 2 fois sur la touche "Arrêt défil" ou "Scroll lock".