WINDOWS NT 2000: Installation & Configuration

S3-Cours

Michel Cabaré Janvier 2002

ver 1.2

Objectif de ce support

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

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

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

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

Bon Travail

Michel Cabaré

TABLE DES MATIÈRES

OBJECTIF DE CE SUPPORT	2
NT 2000 PROFESSIONAL - SERVER	10
POSITIONNEMENT DANS LA FAMILLE MICROSOFT :	10
CONFIGURATION MATERIELLE	11
CONFIGURATION REQUISE:	11
HARDWARE COMPATIBILITY LIST:	
Qu' est-ce un Service Pack :	
INSTALLER UN SERVICE PACK :	15
POST SERVICE PACK & HOTFIX:	16
L'UTILITAIRE HFNETCHK :	17
INSTALLATION NOUVELLE/ M.A.J	18
MISE A NIVEAU OU INSTALLATION COMPLETE:	18
Mise a Niveau :	
DUAL BOOT WINDOWS - NT:	
LES CATEGORIES DE PARTITION SUR SYSTEME INTEL:	
NOM ARC (ADVANCED RISC COMPUTING)	
SUPPRIMER UN DUAL-BOOT WINDOWS-NT:	
Supprimer NT (laisser Windows)	
Supprimer Windows (laisser NT)	
DIFFERENTES VERSIONS WINDOWS :	
DUAL BOOT ENTRE NT ET NT	
INSTALLATION: LANCEMENT	
AVEC UN LECTEUR CD ET CD BOOTABLE:	
AVEC LES DISQUETTES DE DEMARRAGE :	
DEPUIS UNE SOURCE RESEAU :	
SYNTAXE COMMANDE WINNT	
SYNTAXE DE LA COMMANDE WINNT32.EXE	
DEPUIS UN POSTE AYANT DEJA WINDOWS INSTALLE	
AVANT LE RE-DEMARRAGE (SERV):	
INSTALLATION 1° RE DEMARRAGE	
APRES LE RE-DEMARRAGE (PROF-SERV):	
Installation de windows 2000 (prof-serv):	
LISTE DES PARTITIONS EXISTANTES (PROF-SERV):	
SELECTION DU SYSTEME DE FICHIER (PROF-SERV) :	
Système NTFS :	
EXAMEN DES DISOUES (PROF-SERV) :	40

INSTALLATION 2° RE DEMARRAGE	41
INSTALLATION DES PERIPHERIQUES (PROF-SERV):	41
PARAMETRES REGIONAUX (PROF-SERV):	
PERSONNALISEZ VOTRE LOGICIEL (PROF-SERV):	
MODE DE LICENCE (SERV):	
NOM D'ORDINATEUR ET MOT DE PASSE ADMINISTRATEUR (PROF-SERV) :	
COMPOSANTS WINDOWS 2000 (SERV):	
DATE ET HEURE (PROF-SERV):	
PARAMETRE GESTION RESEAU (PROF-SERV):	
GROUPE DE TRAVAIL OU DOMAINE (PROF-SERV):	
INSTALLATION EN COURS DES COMPOSANTS (PROF-SERV) : EXECUTION DES TACHES FINALES :	
ASSISTANT IDENTIFICATION RESEAU:	
ECRAN D'ACCUEIL NT2000	
LE BUREAU:	
LE POSTE DE TRAVAIL :	
LE PANNEAU DE CONFIGURATION:	
Le Menu demarrer :	
Afficher les Outils d'administration :	
OUTILS D'ADMINISTRATION NT 2000 (CONSOLES MMC PRE-DEFINIES):	
OUTILS D'ADMINISTRATION (VI 2000 (CONSOLES MIMC FRE-DEFINIES)	
M.M.C.	
MICROSOFT MANAGEMENT CONSOLE:	
CREER UNE CONSOLE PERSONNALISEE:	
LIMITER LES FONCTIONS D'UN COMPOSANT LOGICIEL :	
PLANIFICATEUR DE TACHES	
INTERETS DU PLANIFICATEUR :	60
INTEGRITE DE NT2000	62
Pour les pilotes – Drivers :	62
Comportement par défaut	62
Vérification des signatures de pilote après installation :	
POUR LES FICHIERS SYSTEME WINDOWS 2000 :	
sfc en ligne de commande	
LES OPTIONS DE DEMARRAGE	65
Demander F8 Lors du demarrage :	65
LA CONSOLE DE RECUPERATION	66
UTILITE DE LA CONSOLE DE RECUPERATION :	66
INSTALLER - DEMARRER LA CONSOLE DE RECUPERATION :	
Installation préalable de la console	
Démarrer la console	
UTILISER LA CONSOLE DE RECUPERATION :	
DISQUETTE DE REPARATION	68
A QUOI SERT LA DRU :	68
Creer une disquette a jour :	
UTILISER LA DISQUETTE DE REPARATION :	69
SAUVEGARDE SYSTEME	70
SAUVEGARDER L'ETAT DU SYSTEME :	70
RESTAURER L'ETAT DU SYSTEME :	

LES PROFILS MATERIELS	73
DEFINITION D'UN PROFIL MATERIEL :	73
CREATION D'UN PROFIL:	
MODIFICATION D'UN PROFIL :	
SUPPRIMER UN PROFIL MATERIEL:	
INSTALLATION WINDOWS 95-98	
LES 4 COMPOSANTS NECESSAIRES :	
Carte Réseau	
Protocole réseau :	
Notion de Client :	
Notion de Service :	
IDENTIFICATION DU POSTE 95-98 :	
VOISINAGE RESEAU	
VOISINAGE RESEAU WINDOWS 95-98:	
POSTE WIND95 DANS UN WORKGROUP AU NOM DIFFERENT QUE LE DOMAINE NT :	
POSTE WIND 95 DANS UN WORKGROUP HOMONYME AU DOMAINE:	
VOISINAGE RESEAU WINDOWS NT 4.0 :	
SERVEUR VU MAIS INUTILISABLE:	
POURQUOI TEL OU TEL POSTE N'APPARAIT PAS ?:	83
FAVORIS RESEAU	85
FAVORIS RESEAU NT 2000 EN WORKGROUP:	85
POURQUOI JE NE VOIT PAS TEL OU TEL POSTE ?:	
FAVORIS RESEAU NT 2000 EN DOMAINE :	
MECANISME DU VOISINAGE RESEAU	88
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT :	88
RAFRAICHISSEMENT TESTS ET VERIFICATIONS:	89
PEUT ON EVITER L'ELECTIONS D'UN EXPLORATEUR ? :	
WORKSGROUP & DOMAINES	92
WORKSGROUP GROUPE DE TRAVAIL:	92
ADHERER A UN WORKSGROUP DEPUIS WINDOWS 95-98:	
ADHERER A UN WORKSGROUP DEPUIS WINDOWS NT 2000:	
DOMAINE:	
GESTION DE DOMAINE SOUS WINDOWS NT 2000:	
ADHERER A UN DOMAINE DEPUIS UN CLIENT WINDOWS 95-98 ? :	
ADHERER A UN DOMAINE DEPUIS UN CLIENT NT 2000 :	
Création du compte ordinateur sur le serveur	
Demande de rattachement au Domaine	
ACTIVE DIRECTORY	100
Qu'est-ce un service d'annuaire ?:	100
LE VOCABULAIRE D'ACTIVE DIRECTORY:	
Objet	
Conteneur	
Classes	
Espace de noms	101
Nom	102
Domaine	
Arbres de domaines	
Forêts	
Vitas	102

ASSISTANT ACTIVE DIRECTORY & DOMAINE	103
PROMOTION-RETROGRADATION D'UN SERVEUR NT 2000:	103
ASSISTANT ACTIVE DIRECTORY (CREATION D'UN DOMAINE):	104
ASSISTANT ACTIVE DIRECTORY (RETROGRADATION D'UN CONTROLEUR):	107
OUVERTURE DE SESSION	109
OUVERTURE DE SESSION SUR UN CLIENT 95-98	109
Refus d'ouverture de session	109
Ouverture de session toujours "locale"	
Accès au domaine "transparent"	
"Ouverture" sur un domaine	
Gestion des mots de passeSécurité sur un client Windows 95-98	110
OUVERTURE DE SESSION SUR UN CLIENT NT 2000	
Ouverture de session "locale"	
Ouverture de session "sur un domaine"	112
BOITE DE DIALOGUE SECURITE WINDOWS NT 2000:	
OUVERTURE DE SESSION SUR UN SERVEUR NT 2000	
QUI PEUT OUVRIR UNE SESSION SUR QUEL TYPE DE MACHINE ?	
COMPTES UTILISATEURS	115
NOTIONS DE COMPTE D'UTILISATEURS :	115
UTILISATEURS LOCAUX OU SUR LE DOMAINE:	
COMPTES UTILISATEURS LOCAUX:	117
COMPTES UTILISATEURS SUR LE DOMAINE:	117
SID GROUPE OU COMPTE UTILISATEUR:	118
PROPRIETE D'UN COMPTE UTILISATEUR SUR LE DOMAINE:	
Propriété de compte onglet Général :	
Propriété de compte onglet Compte :	
Propriété de compte onglet Profil :Propriété de compte onglet Membre de :	
Propriété de compte onglet Sécurité :Propriété de compte onglet Sécurité :	121
COMPTES UTILISATEURS PREDEFINIS:	
EXECUTER EN TANT QUE	
LANCER UNE APPLICATION EN TANT QUE QUELQU'UN D'AUTRE :	
PARTAGES - LECTEURS RESEAUX WINDOWS 95-98	
SE CONNECTER A UN LECTEUR RESEAU :	
SE CONNECTER A UN LECTEUR DE CD ROM :	
PARTAGER UN DISQUE OU DOSSIER :	
PARTAGER UN CD-ROM LOCAL:	
PERMISSIONS NIVEAU RESSOURCE OU UTILISATEUR :	
PARTAGES - LECTEURS RESEAUX WINDOWS NT 2000	
SE CONNECTER A UN LECTEUR RESEAU :	
SE CREER UN RACCOURCIS SUR UN LECTEUR / REPERTOIRE RESEAU :	
SE CONNECTER A UN LECTEUR DE CD ROM:	
PARTAGER UN DISQUE OU DOSSIER:	
NOTIONS DE PERMISSIONS :	
PERMISSIONS DE PARTAGE - PERMISSIONS D'ACCES (NTFS)	
PERMISSIONS DE PARTAGE :	
PARTAGE ET SECURITE:	
En système FAT:	
En système NTFS :	

PERMISSIONS DE PARTAGE	132
Effectuer un partage:	132
DONNER UNE AUTORISATION DE PARTAGE:	132
Les 3 types d'Autorisations de Partage	
Le refus de Partage	134
COMBINAISON DE PERMISSION FAT:	
PLANIFICATION DES PARTAGES EN FAT:	
Exemple 1 :	
Exemple 2:	
PERMISSIONS NTFS	136
PERMISSIONS INDEPENDANTES DU PARTAGE :	136
ACL ET ACE:	137
PERMISSIONS SUR DOSSIERS :	137
PERMISSIONS SUR FICHIERS:	
PERMISSIONS SPECIALES:	
COMBINAISON DE PERMISSION NTFS:	
Exemple 1: (fichier contre dossier)	
Exemple 2: (combinaison sur dossier)	
Exemple 3 : (combinaison dossier - fichier)	
Exemple 1:	
Exemple 2 :	
PRENDRE POSSESSION DES DOSSIERS ET FICHIERS	
HERITAGE EN NTFS	
REGLES "D'AFFECTATION" DES PERMISSIONS NTFS:	
COPIE ET DEPLACEMENT EN NTFS	
XCOPY	144
PUBLICATION DANS ACTIVE DIRECTORY	146
PUBLICATION D'UN DOSSIER PARTAGE :	146
RECHERCHE D'UN DOSSIER PARTAGE PUBLIE DANS AD:	
PUBLICATION D'UNE IMPRIMANTE PARTAGEE SOUS 2000:	
PUBLICATION D'UNE IMPRIMANTE PARTAGEE SOUS WINDOWS95:	
RECHERCHE D'UNE IMPRIMANTE PARTAGEE PUBLIE DANS AD :	
QUI PEUT PUBLIER ET/OU UTILISER AD ? :	151
CLIENTS 95-98-NT & ACTIVE DIRECTORY	
EXTENSIONS CLIENT 95-98 ACTIVE DIRECTORY: UTILISER ACTIVE DIRECTORY DEPUIS 95-98:	
EXTENSIONS CLIENT WKS NT4.0 ACTIVE DIRECTORY:	
UTILISER ACTIVE DIRECTORY DEPUIS NT4.0 WKS:	
GROUPES GLOBAUX – LOCAUX –PREDEFINIS - SYSTEME	
NOTIONS DE GROUPES :	
GROUPES LOCAUX ET GLOBAUX :	
QUELQUES REGLES POUR CREER DES GROUPES :	
GROUPES LOCAUX PREDEFINIS:	
Sur tout poste NT Server autonome, membre, NT ProSur tout poste NT Server 2000 Contrôleur de Domaine	
GROUPES GLOBAUX PREDEFINIS	
GROUPES SPECIAUX	
EXEMPLES 1:	
Even on F.2.	162

CREATION – GESTION DE GROUPES	164
CREER UN GROUPE LOCAL SUR UN POSTE NT PRO:	164
CREER UN GROUPE LOCAL SUR UN POSTE NT SERVEUR:	
GERER UN GROUPE LOCAL:	
CREATION D'UN GROUPE GLOBAL :	
GERER UN GROUPE GLOBAL:	
INFORMATION SUR LES GROUPES -	
SUPPRESSION D'UN GROUPE	
GESTION DE DISQUE	168
CONVERSION FAT - NTFS:	168
DISQUES DE BASES OU DYNAMIQUES :	169
Disque de base	
Disque de base en dynamique	
Disque dynamique en disque de base	171
GESTION DES DISQUES A DISTANCE :	171
DEFRAGMENTATION:	172
VOLUMES SIMPLES-FRACTIONNES	173
CREATION DE VOLUMES :	
ETENDRE UN VOLUME DANS UN DISQUE:	
ETENDRE UN VOLUME DANS UN DISQUE. ETENDRE UN VOLUME SUR PLUSIEURS DISQUES	
SUPPRIMER UN VOLUME FRACTIONNE SUR UN OU PLUSIEURS DISQUES	
•	
VOLUMES AGREGES	
CREATION DE VOLUMES :	178
SUPPRIMER UN VOLUME AGREGE SUR PLUSIEURS DISQUES	179
GESTION DES QUOTAS	180
DEFINITION DES QUOTAS:	180
Activer la gestion de quota	
1° exemple gestion de quota "informative"	
2° exemple gestion de quota "limitative"	
3° exemple gestion de quota "limitative" avec entrées spécifiques	
CONNECTER UNE IMPRIMANTE	184
IMPRIMANTE SUR PORT PARALLELE :	184
IMPRIMANTE SUR BOITIER SERVEUR D'IMPRESSION :	184
IMPRIMANTE DITE "RESEAU":	184
TERMINOLOGIE SOUS WINDOWS NT :	185
Périphérique d'impression locale:	
Périphérique d'impression réseau:	
Imprimante:	
Serveur d'impression :	
(File d'attente = Imprimante) :	185
INSTALLER UNE IMPRIMANTE	186
INSTALLER UNE IMPRIMANTE LOCALE :	186
Installer une imprimante reseau :	
PARTAGER UNE IMPRIMANTE LOCALE / RESEAU:	188
ACCEDER A UNE IMPRIMANTE DEJA INSTALLEE SUR LE RESEAU:	188

GERER UNE IMPRIMANTE	190
DEFINITION:	190
PARAMETRAGE:	190
Restriction horaire:	
Priorité :	
Spooler / Imprimer :	
GESTIONNAIRE D'IMPRESSION:	
POOL D'IMPRIMANTE SOUS NT:	192
SAUVEGARDES - RESTAURATIONS	194
LES TYPE DE SAUVEGARDES :	194
Sauvegarde Normale :	194
Sauvegarde Incrémentielle :	
Sauvegarde Différentielle :	
Sauvegarde Copie :	
Sauvegarde Quotidienne :	
LES STRATEGIES DE SAUVEGARDES :	
Sauvegarde Normale :	196
Sauvegarde Normale + Incrémentielle:	
Sauvegarde Normale + Différentielle:	
SCRIPT D'OUVERTURE DE SESSION	197
Objectif:	197
INDIQUER UN SCRIPT D'OUVERTURE DE SESSION :	
ECRITURE DE SCRIPTS :	
création de lecteur logique	
mise à l'heure machine	
COMMANDE NET	199
CONVENTION D'ECRITURE :	199
COMMANDES NET UTILISABLES:	
NET USE:	
NET TIME :	
NET SEND:	
Contacter les clients windows:	
ADRESSES INTERNET UTILES	204
GESTION DES MOTS DE PASSE ".PWL"	205
RAPPELS SUR POLEDIT:	
Installer Poledit sur un poste Windows 95-98 :	205
Stratégie locale ou "mode registre" :	206
INTERDIRE LES FICHIERS *.PWL :	
mise en cache du mot de passe windows:	
mise en cache du mot de passe sur le domaine :	207
ASSISTANT "CONFIGURER LE SERVEUR"	208
CONNECTIVITE TCP/IP:	208
Assistant « Configurer votre serveur »:	209
Lancer l'assistant	209
Résultat de l'assistant	210
LEXIQUE	211
VOCABULAIRE UTILE SOUS NT	211

NT 2000 PROFESSIONAL - SERVER

Positionnement dans la famille Microsoft :

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

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

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

Selon ce que l'on recherchera:

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



CONFIGURATION MATERIELLE

Configuration requise:

Le tableau suivant présente la configuration requise pour Windows NT 2000

Catégorie	Configuration	
Matériel	1 ou 2 Microprocesseur x86 32 bits, Intel Pentium ou compatible, cadencé à 133 Mhz	
	Moniteur VGA ou de résolution supérieure.	
	Un ou plusieurs disques durs, dotés d'un espace disque disponible de 650 Mo au minimum sur la partition qui contiendra les fichiers système de Windows NT Server + une certaine marge pour les Services packs	
	Dans la pratique 2 GiGa sont conseillés	
	Pour les ordinateurs x86, un lecteur de disque haute densité 3,5 pouces ainsi qu'un lecteur de CD-ROM	
	Pour tout ordinateur non installé sur un réseau, un lecteur de CD-ROM.	
Mémoire	32 Mo de mémoire vive au minimum (64 Mo recommandés).	
	Dans la pratique 128 Mega conseillés (4 Giga maximum supportés)	
Eléments facultatifs	Souris ou autre dispositif de pointage.	
	Une ou plusieurs cartes réseau, si vous voulez utiliser Windows NT 2000 en réseau.	

Mais ceci pour Windows NT2000 Professionnel, car le discours change selon la version:

Voilà le discours officiel Microsoft!

Windows 2000 Professional

133 MHz or higher Pentium-compatible CPU.

64 megabytes (MB) of RAM recommended minimum; more memory generally improves responsiveness.

2GB hard disk with a minimum of 650MB of free space.

Windows 2000 Professional supports single and dual CPU systems.

Windows 2000 Server Family

Windows 2000 Server

133 MHz or higher Pentium-compatible CPU.

256 megabytes (MB) of RAM recommended minimum [128 MB minimum] supported; 4 gigabytes (GB) maximum].

2 GB hard disk with a minimum of 1.0 GB free space. (Additional free hard disk space is required if you are installing over a network.)

Windows 2000 Server supports up to four CPUs on one machine.

Windows 2000 **Advanced Server**

133 MHz or higher Pentium-compatible CPU.

256 MB of RAM recommended minimum (128 MB minimum supported; 8 GB maximum).

2 GB hard disk with a minimum of 1.0 GB free space, (Additional free hard disk space is required if you are installing over a network.)

Windows 2000 Advanced Server supports up to eight CPUs on one machine.

System Requirements

Windows 2000 Datacenter Server

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

Pentium III Xeon processors or higher.

256 megabytes (MB) of RAM recommended.

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

CD-ROM or DVD drive.

VGA or higher resolution monitor.

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

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

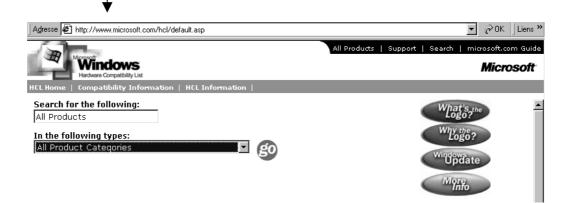
C'est pour cette raison que NT ne **supporte** aucun driver non spécifiquement écris pour lui, et qu'il est impératif de vérifier avant toute installation que tout le matériel (y compris les cartes vidéo, cartes réseau, lecteur de CD-ROM, disques ...) soit référencé dans la HCL



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



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



Dans laquelle on trouve aisément une section NT2000



Qu' est-ce un Service Pack :

Dans un premier temps on installe Windows NT sans se soucier des mises à jours éventuelles, mais il faut ensuite impérativement exécuter une



correction faute de quoi le fonctionnement correct peut être gravement compromis

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

Cela dépends fondamentalement des applicatifs que l'on envisage d'utiliser...

A l'heure actuelle le Service pack 1 est sortit, et le SP2 également...

Téléchargeable sur le site de Microsoft

Sans rentrer dans le détail des listes d'erreurs corrigés par ces services packs, il reste à dire que normalement NT2000 est aujourd'hui livré en version 5.00.build 2195 et qu'il faut vérifier quel service pack est correct par rapport aux applicatifs que l'on envisage

Téléchargements triés par titre -- 'sp2' -- Windows 2000 11 Téléchargements -- 1-11 Affiché

11 Telediargements 1 11 XIII are				
Date	Titre	Version	Taille/Durée (@ 28.8)	
10 Dec 2001	Commerce Server 2000 Service Pack 2 - French	1.0	8,121 ko / 39min	
15 Jan 2002	Exchange 2000 Admin Fichier Correctif 5770.21	06.00.21.5770	5,687 ko / 28min	
10 Aug 2001	Internet Explorer 5.5 Service Pack 2	5.5_sp2	N/A	
30 Nov 2001	SQL Server 2000 Service Pack 2 (French)	8.00.0534.01	50,380 ko / 4h	
14 May 2001	SQL Server 7.0 Utility to Kill Password (French version)	7.07	27 ko / 1min	
30 Nov 2001	SQL Server CE 1.1 Update for Use with IIS and SQL Server 2000 SP2 (FRN)	1.1.2504.13	15,058,488 ko / 1189h 28min	
12 Mar 2002	Windows 2000 Patch: Post SP2 COM+ Hotfix Rollup Package	Q313582	6,057 ko / 30min	
21 May 2001	Windows 2000 Service Pack 2 Deploy Tools	SP2	311 ko / 2min	
28 May 2001	Windows 2000 Service Pack 2 Express Install	SP2	542 ko / 4min	
28 May 2001	Windows 2000 Service Pack 2 Network Install & Symbols	SP2	10,100 ko / 49min	
23 May 2001	Windows 2000 Service Pack 2 Support Tools Patch	SP2	720 ko / 4min	

Installer un Service Pack:

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

Cela nécessite 215 Méga au mieux pour Window2000 Professionnel

Utilisation de l'espace	Espace requis pour une installation à partir du CD-ROM Service Pack	Espace requis pour une installation à partir du <u>site</u> <u>Web de Microsoft</u> <u>Windows 2000</u>
Service Pack uniquement	10 Mo	10 Mo (pour le Service Pack) 130 Mo (pour les fichiers stockés sur le CD-ROM Service Pack)
Sous-total :	10 Mo	140 Mo
Espace de travail (espace utilisé au cours de l'installation uniquement et qui n'est pas compris dans l'espace disque total requis pour votre ordinateur)	30 Mo	180 Mo
Fichiers de désinstallation*	205 Mo	205 Mo
Total :	215 Mo	345 Mo

Cela nécessite 290 Méga au mieux pour Window2000 Server

Utilisation de l'espace	Espace requis pour une installation à partir du CD-ROM Service Pack	Espace requis pour une installation à partir du <u>site</u> Web de Microsoft Windows 2000
Service Pack uniquement	30 Mo	30 Mo (pour le Service Pack) 145 Mo (pour les fichiers stockés sur le CD-ROM Service Pack)
Sous-total :	30 Mo	175 Mo
Espace de travail (espace utilisé au cours de l'installation uniquement et qui n'est pas compris dans l'espace disque total requis pour votre ordinateur)	60 Mo	240 Mo
Fichiers de désinstallation*	260 Mo	260 Mo
Total :	290 Mo	435 Mo

Avec le SP2 on dépasse encore largement ces niveaux..., pour obtenir pour un poste Windows 2000 pro les valeurs suivantes :

Utilisation de l'espace	Espace nécessaire pour une installation effectuée à partir d'un <u>partage de</u> <u>distribution réseau</u>	Espace nécessaire pour une installation effectuée à partir du CD- ROM du Service Pack ou du site Web du Service Pack Windows 2000
Service Pack uniquement	20 Mo (pour le Service Pack)	20 Mo (pour le Service Pack) + 170 Mo (pour les <u>fichiers du Service</u> <u>Pack</u> contenus dans le dossier %windir% \servicepackfiles)
Sous-total :	20 Mo	190 Mo
Espace de travail (espace utilisé au cours de l'installation uniquement et qui n'est pas compris dans l'espace disque total nécessaire pour votre ordinateur)	70 Mo	270 Mo
Fichiers de désinstallation*	250 Mo*	250 Mo*
Total :	270 Mo (pic à 340 Mo pendant l'installation)	440 Mo (pic à 710 Mo pendant l'installation)

^{*} Ce nombre se rapprochera de 380 Mo si vous avez déjà installé le Service Pack 1 à partir du site Web du Service Pack Windows 2000.

Désormais on se trouve avec le **SP3**.....suivit impérativement d'un Hotfix Q329405_Fr pour un fonctionnment correct du serveur DNS...(donc que si le sp3 est appliqué sur un serveur avec un serveur DNS...)



Post Service Pack & HotFix:

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 de deux autres "patches" ou type de mises à jour :

- les Post Service pack : qui sont des "service pack "mineurs" sortis juste après un service pack ... "majeur" (incroyable!)
- les Hot-Fix : qui sont des correctifs ponctuels de bug ou de défaillance aillant fait l'objet d'un patche particulier et isolé uniquement pour ce problème

Et très très vite, on ne sait plus ou donner de la tête.

N.B: Si vous installez des Service Packs pour plusieurs produits Microsoft, l'ordre dans lequel vous les installez peut être important. Une documentation sur l'ordre d'installation recommandé se trouve à http://www.microsoft.fr dans Téléchargement / centre de téléchargement



on obtient alors

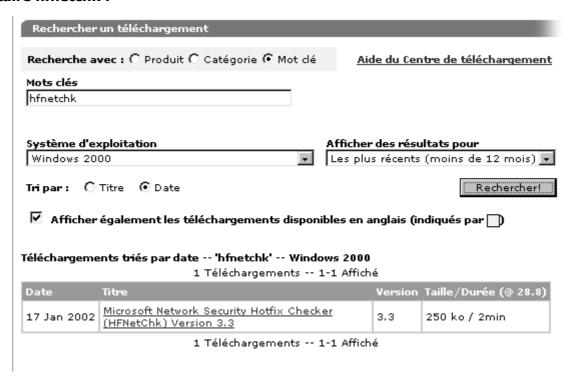


dans lequel on peut demander





L'utilitaire hfnetchk :



Hfnetcheck pour hot-fix-net-chek 'est un utilitaire livré par Microsoft, à lancer en ligne....

Après avoir mis à jour sa base, il dit ce qui est sortit pour l'OS, Explorer...

INSTALLATION NOUVELLE/ M.A.J.

Mise à niveau ou Installation Complète :

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

- Au cours d'une mise à niveau, le programme d'installation remplace les fichiers Windows existants mais conserve vos paramètres et applications actuels. Il est possible que certaines applications ne soient pas compatibles avec Windows 2000 et, par conséquent, qu'elles ne fonctionnent pas correctement sous Windows 2000.
 - N.B: Après une mise à niveau, aucun moyen existe de revenir à la version antérieure!
- Si vous choisissez une installation complète, le programme d'installation installe Windows 2000 dans un nouveau dossier. Lorsque vous installez une nouvelle copie, vous devez réinstaller vos applications et redéfinir vos préférences.
 - N.B: Après une installation complète, il est possible de désinstaller relativement facilement le nouveau système!

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

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

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-millenium à un système d'exploitation professionnel comme windowsNT4.0-2000 on préférera installer un "dual-boot"

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

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

Mise à Niveau:

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

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

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

Dual Boot Windows - NT:

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

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

Ces programmes sont :

pour DOS: IO.SYS et MSDOS.SYS (ou IBM....COM)

IO.SYS (MSDOS.SYS devenant un fichier texte pour Window 95/98: de config) + WINBOOT.SYS (NB: ce dernier fichier est en réalité IO.SYS de Windows 95, renommé ainsi lors d'un démarrage du précédent DOS

pour Windows NT: NTLDR (="NT" Loader) **LILO** (=Linux Loader) pour LINUX :

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

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

Boot.ini

Bootsect.dos (si un autre système d'exploitation se trouve sur votre ordinateur)

Ntldr

Ntdetect.com

Ntbootdd.sys si vous disposez d'un disque SCSI qui n'est pas visible à partir de MS-DOS (non détecté par le BIOS)

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...)



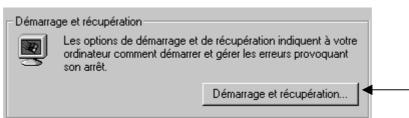
Il faut demander l'onglet Avancé



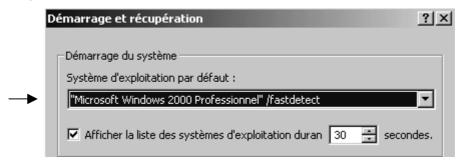




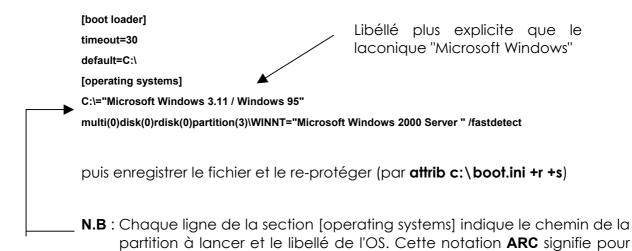
Dans lequel on trouve **Démarrage et récupération...**



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)



partition du premier disque du premier contrôleur IDE.

Les catégories de partition sur système INTEL:

Chaque disque dur contient une table des partitions (MBR Master Boot Record) dont la structure est définie par une convention qui s'applique à tous les systèmes d'exploitation.

la première ligne qu'il s'agit du répertoire \WINNT de la première

Les 446 premiers octets sont réservés au code du programme (ce code 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** (**principale**) soit à une partition **étendue**, (qui elle même peut contenir des partitions dites **logiques**)

Les catégories de partition dites **primaires (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 :

- Les partitions "conteneur" = principale (définie une table de partition dite MBR Master Boot record) ou étendues (définissant une table de partition « hors » MBR dans ce que l'on nomme une EBR Extended Boot Record)
- Les partitions "contenus" = sont de deux types: primaires (définies exclusivement dans le MBR) logiques (définies exclusivement dans la EBR d'une partition étendue)

Le problème (historique) est qu'au départ (et il est quasi impossible de revenir dessus, pour des questions de compatibilité avec l'existant) 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 :

DISQUE PHYSIQUE			
Partition primaire	Partition étendue		
	Partition logique Partition étendue		étendue
		Partition logique	Partition étendue
			Partition logique

Ce disque possède 1 partition **PRIMAIRE** (celle où on va stocker le système d'exploitation généralement), et 3 partitions **LOGIQUES** (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 <u>que vers 2 partitions</u> (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.

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)

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

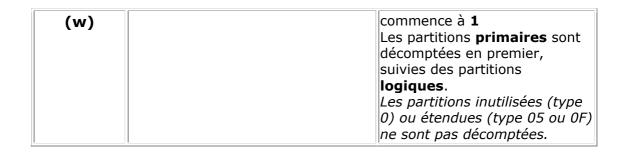
La distinction de syntaxe SCSI ou MULTI est importante, car elle indique à NT comment procéder pour accéder aux premiers fichiers dont il a besoin. La syntaxe MULTI peut être utilisée dans plusieurs cas :

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
	fonctionne seulement avec les 2 premiers disques IDE (premier contrôleur)

suivantes paramètres prennent les valeurs Les

Paramètre	Signification	Commentaires
scsi (x) multi (0)	N° de contrôleur matériel SCSI dans l'ordre d'initialisation (BIOS), tel qu'il est identifié par le driver NTBOOTDD.SYS	(NP, Cortains disques SCSI
disk (y)	ID du disque SCSI (syntaxe SCSI)	Toujours égal à 0 dans le cas de syntaxe MULTI
rdisk (z)	N° de disque pour la syntaxe MULTI LUN (Logical Unit Number) pour la syntaxe SCSI)	disques IDE
partition	N° de la partition	NB : la numérotation





exemple : disque SCSI d' ID=3, avec 4 partitions, NT étant sur la 2ème, dans le répertoire \wnt4:

scsi(0)disk(3)rdisk(0)partition(2)\WNT4="....."

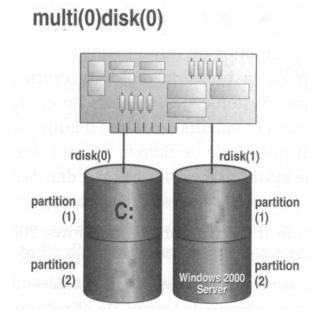
exemple : disque IDE "master" sur le 2ème connecteur IDE, 3 partitions, NT étant sur la 1ère, dans le répertoire \winnt :

multi(0)disk(0)rdisk(2)partition(1)\WINNT="...."

exemple : un contrôlleur IDE et 2 disques partitionnés chacun en deux

NT 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

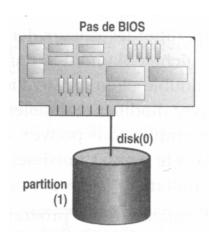


exemple : un controlleur SCSI inconnu du BIOS et 1 disque en un volume

NT installé en sur le disque, on aura alors l'entrée suivante :

scsi(0)disk(0)partition(1)\WINNT=" Windows 2000 Server " /fastdetect





Avec un peu d'habitude, 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 /BOOTLOG	Création d'un fic	chier journal	
/FASTDETECT	Paramètre standard pour la détection des périphériques principaux. Si la souris n'est pas détectée (p.ex.), supprimer ce paramètre.		
/BASEVIDEO	Utilisation du driver standard d'affichage VGA. A utiliser dans le cas de changement de carte graphique		
/MAXMEM=n	Spécifie le maximum de mémoire RAM que NT peut utiliser. A utiliser quand on suspecte une barrette RAM d'être défectueuse		
/NUMPROC=n	Fixe le nombre de processeurs à utiliser. P.ex., /NUMPROC=2 sur un système quadriprocesseur fera en sorte que NT n'utilisera que 2 processeurs sur les 4.		
/ONECPU	Fonctionnement en monoprocesseur sur une machine multiprocesseurs		
/sos	Affiche les noms de drivers au cours de chargement. A utiliser quand on pense qu'un driver est manquant ou défecteux		
/NOGUIBOOT	Désactivation de l'interface graphique au démarrage		
	Démarrage en mode sans échec		
/SAFEBOOT: <type></type>		MINIMAL	démarrage minimal
	<type> peut</type>	MINIMAL(ALTERNATESHELL)	mode ligne de commande
	prendre les valeurs	NETWORK	avec réseau
	suivantes	DSREPAIR	réparation de l'Active Directory (Contrôleurs de domaine uniquement)

Supprimer un Dual-Boot Windows-NT:

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

Supprimer NT (laisser Windows)

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

- reformater la partition sur laquelle on à installé NT,
- effacer sur le disque partition active (généralement C:) les 4-5 fichiers énumérés précédamment
- réinstaller les fichiers cachés ibmdos et ibmbios à l'aide d'une disquette système (que l'on aura pris soin de faire auparavant sous DOS ou Windows 3.11/98) bootable par la commande

sys a: c:

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 Supprimer les entrées de l'OS à default=C:\ enlever [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

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

> **Dos-Windows** autoexec.bat **Dos-Windows** config.sys IO.sys **Dos-Windows** MSDOS.SYS **Dos-Windows** bootlog.TXT Windows

command.comDos-Windows

et on se retrouve avec une machine avec uniquement NT 2000



Différentes versions Windows:

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 OEM Service Release 2	4.00.950A 4.00.1111* (4.00.950B)	7/11/95-12/31/95 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	

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-millenium / Windows NT 4 -2000 ne pose aucun problème, le Dual NT 4.0 / NT 2000 est plus sensible, car les Systèmes auront tendance à écrire les mêmes fichiers aux mêmes endroits...

On peut d'ailleurs faire un dual-boot entre NT4.0 et NT2000, ou entre NT2000 et NT2000!. Par exemple faire une machine test NT2000 pro / NT2000 Server

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

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

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

[boot loader]

timeout=30

default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(3)\WINNT

[operating systems]

multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(3)\WINNT="Microsoft Windows 2000 Server" /fastdetect multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(2)\WINNT="Microsoft Windows 2000 Professionnel" /fastdetect C:\="Microsoft Windows"

[boot loader]

timeout=30

default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(3)\WINNT

[operating systems]

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

INSTALLATION: LANCEMENT

Avec Un lecteur CD et CD bootable :

Cela se passe de commentaires...

Avec les disquettes de démarrage :

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

Si vous ne possédez pas de disquettes de démarrage de l'installation, vous pouvez les créer. Pour créer des disquettes de démarrage de l'installation

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

Avec X: le lecteur de CDROM

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 à 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]

/s:cheminsource

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

/t:lecteurtemp

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

/u:fichier réponse

Exécute une installation en mode sans assistance en utilisant un fichier de réponse. Le fichier de réponse répond à une partie ou à la totalité des questions qui sont normalement posées à l'utilisateur final au cours de l'installation. Vous devez aussi utiliser /s.

/udf:id [,fichier_UDF]

Indique un identificateur (id) que le programme d'installation utilise pour spécifier la façon dont un fichier de base de données d'unicité (UDF, Uniqueness Database File) modifie un fichier de réponse (voir /u). Le paramètre /udf remplace des valeurs dans le fichier de réponse, et l'identificateur détermine quelles valeurs du fichier UDF sont utilisées. Si aucun fichier UDF n'est spécifié, le programme d'installation vous invite à insérer un disque contenant le fichier \$Unique\$.udb.

/r:dossier

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

/e:commande

Spécifie une commande à exécuter en fin d'installation en mode GUI.

/a

Active les options d'accessibilité.

Syntaxe de la commande Winnt32.exe

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

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

/s:cheminsource

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

/tempdrive:lettre_lecteur

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

/unattend

Met à jour l'ancienne version de Windows 2000, Windows NT 4.0, Windows NT 3.51, Windows 95 ou Windows 98 en mode sans assistance. Tous les paramètres utilisateur restent les mêmes que ceux de l'ancienne installation; aucune intervention de l'utilisateur n'est donc requise pendant l'installation. L'utilisation du commutateur /unattend pour automatiser l'installation suppose que vous avez lu et accepté le Contrat de licence Microsoft pour Windows 2000. Avant d'utiliser ce commutateur pour installer Windows 2000 pour le compte d'une organisation autre que la vôtre, vous devez vous assurer que l'utilisateur final (qu'il s'agisse d'une personne physique ou morale) a reçu, lu et accepté les termes du Contrat de licence Microsoft pour Windows 2000. Les OEM ne sont pas autorisés à spécifier cette clé sur les ordinateurs vendus aux utilisateurs finals.

/unattend[nombre]:[fichier_réponse]

Exécute une nouvelle installation en mode sans assistance. Le fichier de réponse fournit vos spécifications personnalisées au d'installation. Nombre est le nombre de secondes s'écoulant entre le moment où le programme d'installation finit de copier les fichiers et le moment où il redémarre votre ordinateur. Vous pouvez utiliser le paramètre nombre sur n'importe quel ordinateur exécutant Windows NT ou Windows 2000. Fichier_réponse désigne le nom du fichier de réponse.

/copydir:nom dossier



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

/copysource:nom_dossier

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

/cmd:ligne commande

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

/debug[niveau]:[nomfichier]

Crée un journal de débogage au niveau spécifié, par exemple, /debug4:C:\Win2000.log. Le fichier du journal de débogage par défaut est C:\%windir%\Winnt32.log, et le niveau de débogage est fixé à 2. Il existe les niveaux de débogage suivants : 0-erreurs graves, 1-erreurs, 2-avertissements, 3-informations et 4-informations détaillées pour le débogage. Chaque niveau englobe les niveaux qui lui sont inférieurs.

/udf:id[,fichier_UDF]

Indique un identificateur (id) que le programme d'installation utilise pour spécifier la façon dont un fichier de base de données d'unicité (UDF, Uniqueness Database File) modifie un fichier de réponse (consultez l'entrée (unattend). Le fichier UDF remplace des valeurs dans le fichier de réponse, et l'identificateur détermine quelles valeurs du fichier UDF sont utilisées. Par exemple, /udf:Utilisateur RAS, Notre societe.udb remplace des paramètres spécifiés pour l'identificateur Utilisateur RAS dans le fichier Notre_societe.udb. Si aucun fichier fichier_UDF n'est spécifié, le programme d'installation invite l'utilisateur à insérer un disque contenant le fichier \$Unique\$.udb.

/syspart:lettre_lecteur



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

/checkupgradeonly

Vérifie la compatibilité de votre ordinateur avec la mise à jour Windows 2000. Pour les mises à jour Windows 95 ou Windows 98, le programme d'installation crée un rapport nommé Upgrade.txt dans le dossier d'installation Windows. Pour les mises à jour Windows NT 3.51 ou 4.0, il enregistre le rapport dans le fichier Winnt32.log du dossier d'installation.

/cmdcons

Ajoute à l'écran de sélection du système d'exploitation une option de console de récupération permettant de réparer une installation qui a échoué. Cette commande est uniquement utilisée en postinstallation.

/m:nom_dossier

Spécifie que le programme d'installation copie des fichiers remplacement à partir d'un autre emplacement. Demande au programme d'installation de rechercher d'abord des fichiers dans l'autre emplacement et, si des fichiers sont présents, de les utiliser à la place des fichiers qui se trouvent dans l'emplacement par défaut.

/makelocalsource

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

/noreboot

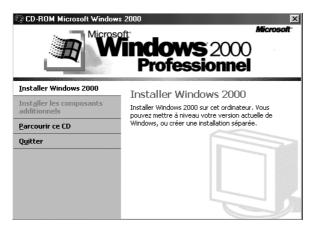
Demande au programme d'installation de ne pas redémarrer l'ordinateur une fois que la phase de copie de fichiers de Winnt32 est terminée afin de vous permettre d'exécuter une autre commande.

Depuis un poste ayant déjà Windows installé

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



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





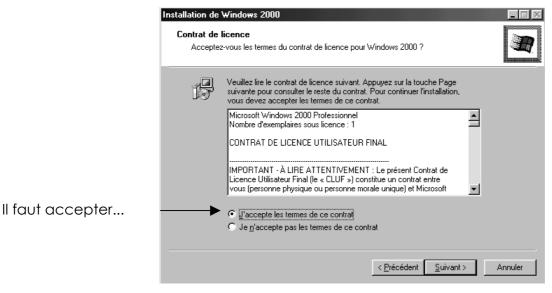
De toute manière, l'installation de Windows 2000 Professionel ou Server commence, lorsque cela est possible par ... reposer la question!



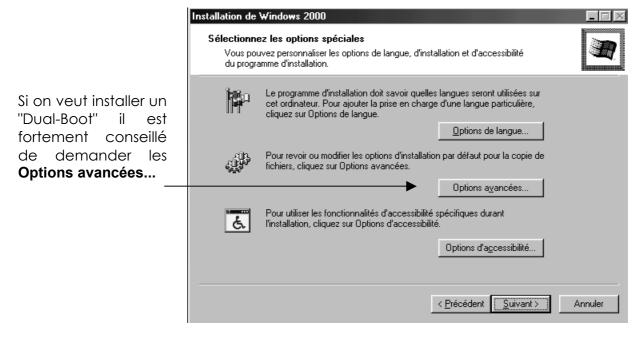
En cas de mise à jour impossible, et malgré l'affichage précédant, un d'erreur message apparait!



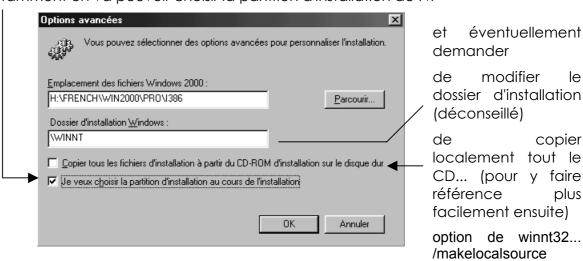
la licence doit être lue ?!



Avant de pouvoir Sélectionner les options

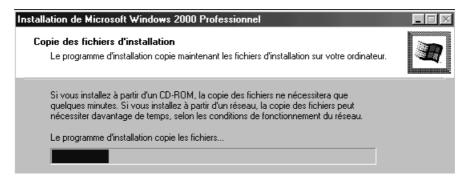


Notamment on va pouvoir choisir la partition d'installation de NT



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 boites de dialogue

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

INSTALLATION 1° RE DEMARRAGE

Après le re-démarrage (prof-serv) :

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

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



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.

Installation de windows 2000 (prof-serv) :

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

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



Liste des partitions existantes (prof-serv):

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



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

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

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

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

Sélection du système de fichier (prof-serv) :

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

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

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

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



Le tableau suivant compare les caractéristiques principales

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

Le tableau suivant compare les tailles de disques et de fichiers possibles avec chaque système de fichiers

NTFS	FAT	FAT32-FAT32X
taille minimale recommandée est d'environ 10 Go.	Volumes compris entre la taille d'une disquette et 2 Go	'
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 : 4 Go

Système FAT et FAT32 :

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

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

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

Système NTFS:

Windows NT 2000 contient une nouvelle version 5.0 de NTFS qui prend en charge diverses fonctionnalités

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

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

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

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

Examen des disques (prof-serv):

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



INSTALLATION 2° RE DEMARRAGE

Installation des périphériques (prof-serv) :

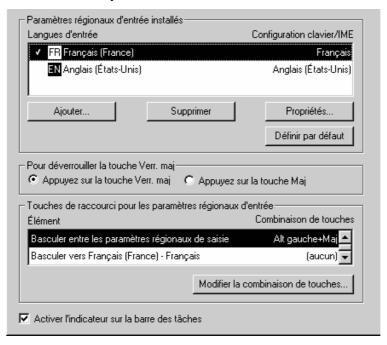
NT détecte et installe les périphériques (plug and play). L'affichage peut devenir instable (test de la carte vidéo)

Paramètres régionaux (prof-serv) :

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

Vous pouvez

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



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



Personnalisez votre logiciel (prof-serv):

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

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

Mode de licence (serv):

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

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

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

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

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

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

Nom d'ordinateur

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

Composants Windows 2000 (serv):

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

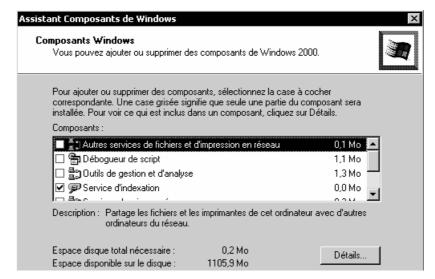
- Ajouter / supprimer des composants windows 2000
- N.B: Si vous terminez l'installation et pensez avoir besoin d'autres composants, vous pouvez les ajouter ultérieurement. Via

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

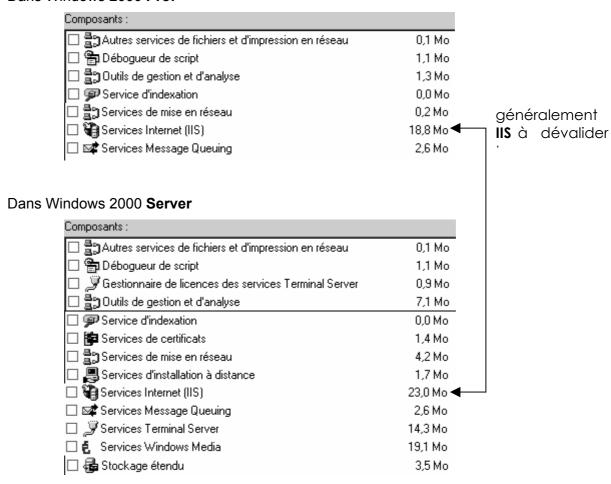


L'option Ajouter/Supprimer des composants apparaît sur la gauche.





Dans Windows 2000 Prof



Date et heure (prof-serv) :

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

- Réglage date et heure
- Fuseau horaire

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



Paramètre gestion réseau (prof-serv) :

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

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

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

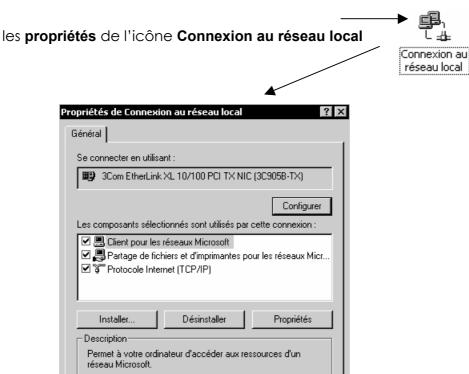


N.B: Vous pouvez y revenir aussi en faisant un clic droit sur l'icône favoris réseau du bureau, et demander propriété



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





Cette suite de protocoles de gestion de réseau permet les TCP/IP: communications entre réseaux interconnectés comportant différents matériels et systèmes d'exploitation, ou si vous souhaitez communiquer avec des systèmes non Microsoft. TCP/IP aue UNIX. est nécessaire 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 a des stations Worksgroup, vu ses limites (non routable) et l'importance de TCP/IP pour des connexions externes (Internet), il semblerait plus judicieux d'ajouter au stations Worksgroup le protocole TCP/IP que de maintenir NETBEUI

Groupe de travail ou domaine (prof-serv):

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

- Non cet ordinateur ne se trouve pas sur un réseau ou le réseau n'a pas de domaine (entrez un nom de Groupe de travail)
 - Un groupe de travail est une structure plus simple, conçue uniquement pour aider les utilisateurs à trouver des objets tels que des imprimantes ou des dossiers partagés à l'intérieur de ce groupe
- Oui, faire de cet ordinateur un membre du domaine suivant : (entrez un nom de domaine d'ordinateurs)

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

voir le chapitre «Workgroup et Domaine » page 92

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

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



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



Installation en cours des composants (prof-serv) :

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

Exécution des tâches finales :

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

Et 3° re-démarrage!

Assistant identification réseau :

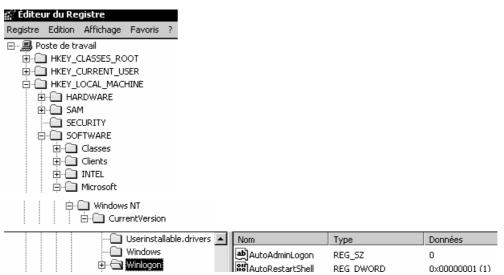
Cet Assistant vous invite à identifier les utilisateurs qui vont utiliser votre ordinateur. Si vous indiquez que vous êtes le seul utilisateur, vous ne pourrez ouvrir de session qu'en tant qu' Administrateur du poste

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

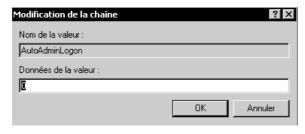
Dans la pratique, si on réponds oui à cet assistant, on ouvre alors systématiquement une session sous le compte spécifié dans l'assistant!

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

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\WindowsNT\CurrentVersion\Winlogo



qu'il faut modifier à



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.

ECRAN D'ACCUEIL NT2000

Le Bureau:

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



Poste de travail

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



Favoris réseau

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



Corbeille

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

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



Démarrer Permet de lancer une commande aénérale

D 0111101	Terrior de laricer ene cerrimanae generale
Programmes	Affichage de la liste des programmes que vous pouvez démarrer ou des dossiers de programmes que vous pouvez ouvrir.
Documents	Affichage de la liste des documents que vous avez ouverts récemment.
Paramètres	Affichage de la liste des composants du système dont vous pouvez modifier certains paramètres.
Rechercher	Recherche d'un dossier, fichier, ordinateur partagé ou message électronique.
Aide	Démarrage de l'aide. Vous pouvez alors utiliser l'onglet Sommaire , Index ou Rechercher de l'aide pour apprendre à effectuer une tâche donnée sous Windows NT.
Exécuter	Démarrage d'un programme ou ouverture d'un dossier après que vous avez tapé son nom ou son chemin d'accès.
Arrêter	Arrêt ou redémarrage de l' ordinateur ou ouverture d'une session.



Le Poste de Travail:

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

	Disquette 3 1\2 A:	Visualiser le contenu d'une disquette qui se trouve dans le lecteur 3,5 pouces de votre ordinateur (le cas échéant).
	Disquette 5 1\4 B:	Visualiser le contenu d'une disquette qui se trouve dans le lecteur 5,25 pouces de votre ordinateur (le cas échéant).
OU F	Lecteur de disque dur	Visualiser le contenu du disque dur de votre ordinateur.
	Lecteur de CD	Visualiser le contenu d'un disque compact qui se trouve dans le lecteur de CD-ROM de votre ordinateur (le cas échéant).
	Lecteur réseau	Visualiser le contenu d'un lecteur réseau, si votre ordinateur est connecté à un tel lecteur.
77	Panneau de configuration	Modifier les paramètres de votre ordinateur.

Le Panneau de Configuration:

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

Les icônes les plus importantes sont

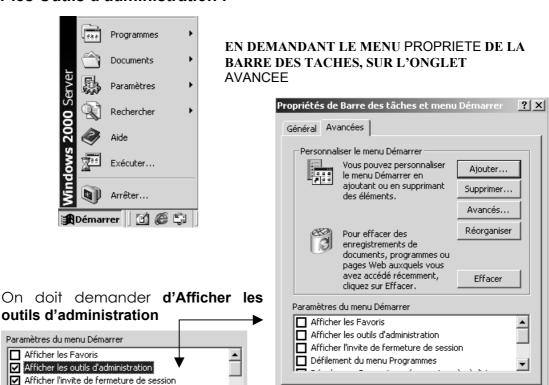
	Affichage	Modifier l'apparence de votre écran en changeant les aspects visuels.
	Ajout/Suppression de matériel	Installer et supprimer automatiquement des matériels installés sous Windows NT.
4 4 4	Ajout/Suppression de programmes	Installer et supprimer automatiquement des logiciels installés sous Windows NT.
ئىسى سىس	Clavier	Régler le délai du clavier (paramètres régionaux)
	Connexion réseau et accès distant	Configurer des cartes réseau, des services et des protocoles réseau, et devenir membre d'un groupe de travail ou d'un domaine.
	Date/Heure	Modifier la date, l'heure et le fuseau horaire définis pour le système.
3	Imprimantes	Ajouter et supprimer des imprimantes et supprimer, contrôler et créer des accès partagés aux imprimantes
	Licences	Modifier le nombre de licence et changer de mode de licence du serveur NT
	Options d'alimentation	Créer des paramètres pour l'alimentation de secours.
	Options des Modems	Ajouter des modems à l'aide de l'assistant d'installation d'un nouveau modem
	Options des dossiers	Affichage des fichiers systèmes, cachés et options de visualidsation
	Options régionales	Modifier les dates, l'heure, les symboles pour refléter des standards régionaux.
	Outils d'administration	idem à démarrer/programme/outils d'Administration
	Système	Pour modifier les variables d'environnement et d'identification réseau, ou l'OS à démarrer en cas de multi-boot



Le Menu démarrer :

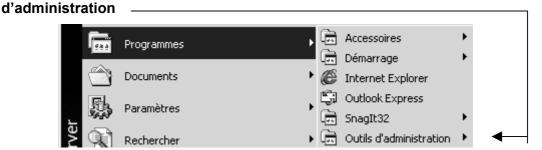
Directement inspiré de l'interface Windows 95-98, le menu démarrer est classique, mais se prête à un paramétrage intéressant surtout sur 2 points

Afficher les Outils d'administration :



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

▼



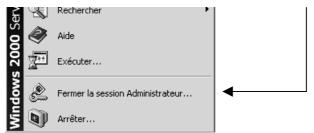
OK

Annuler

Afficher l'invite de Session :

Défilement du menu Programmes

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



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

C'est une commande du menu

Démarrer / Programmes / Outils d'Administration



données (ODBC)

sécurité locale

fichiers distri...

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

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



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

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

C'est une commande du menu



Démarrer / Programmes / Outils d'Administration

Soit en plus

LOGO	Nom de la console	Utilisation
多 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.

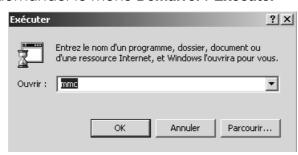
Les consoles contiennent de manières générale un ou plusieurs snap-in et sont enregistrées dans des fichiers dotés de l'extension .msc stockés par défaut dans le dossier Outils d'Administration Winnt\System32

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

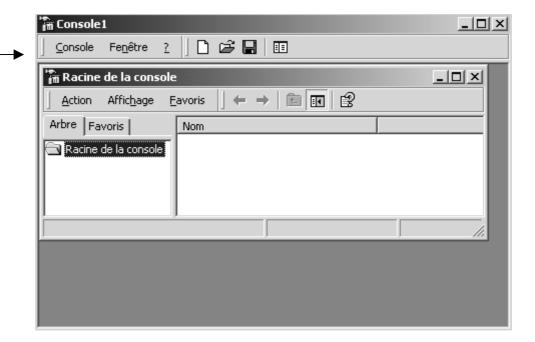
Créer une console personnalisée:

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

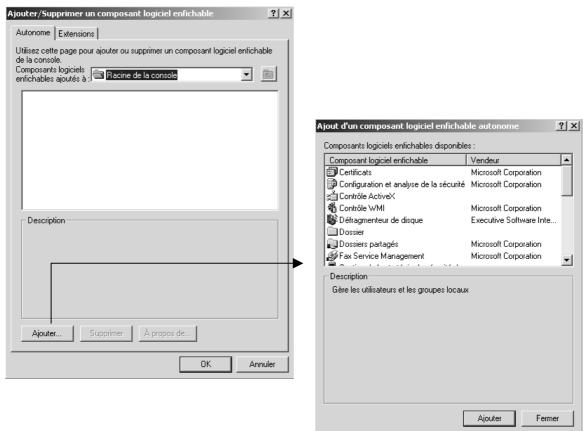




On obtient une console vide prête à être personnalisée



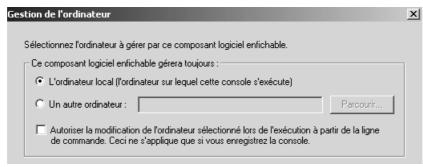
En étant placé à la racine de la console, demander dans le menu Console / Ajouter - Supprimer un composant logiciel enfichable



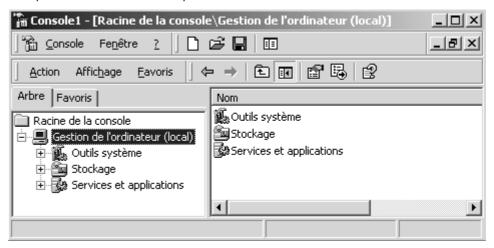
Dans la liste des snap-in choisir « gestion de l'ordinateur » (par exemple)



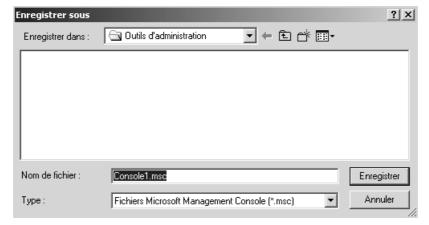
et demander de gérer l'ordinateur local



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 me nu

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

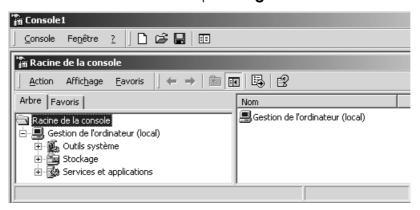
Parfois on veut ce composant, mais avec moins de fonctionnalités, en quelque sorte on veut le « brider »

Il suffit alors de:

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

Désactiver des extensions de la console :

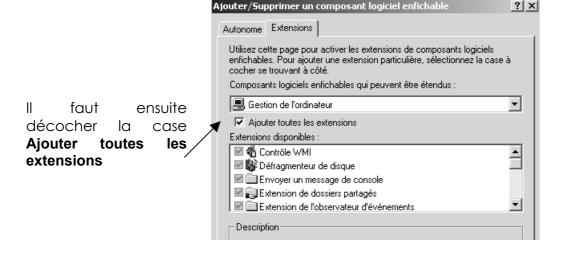
Soit une console incluant le composant gestion de l'ordinateur



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

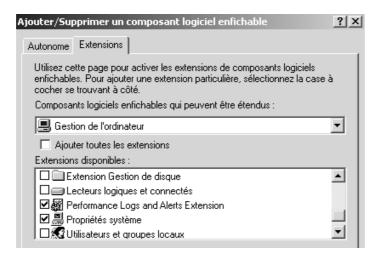


pour obtenir alors



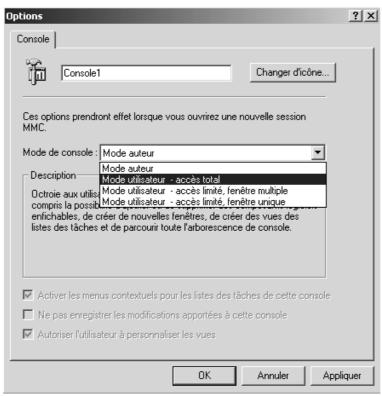
et venir ensuite faire sa sélection...





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...

PLANIFICATEUR DE TACHES

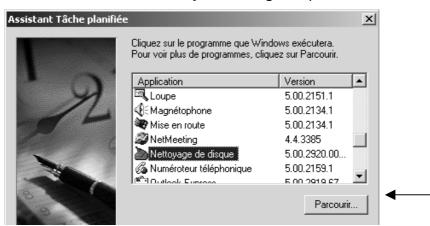
Intérêts du planificateur :

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...

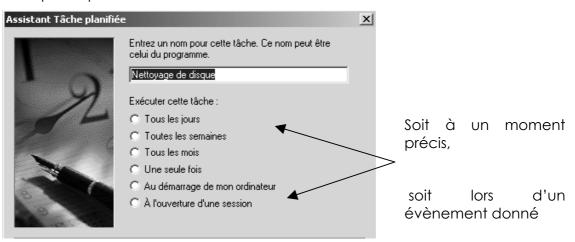
Il faut demander Tâches planifiées dans le panneau de configuration



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



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

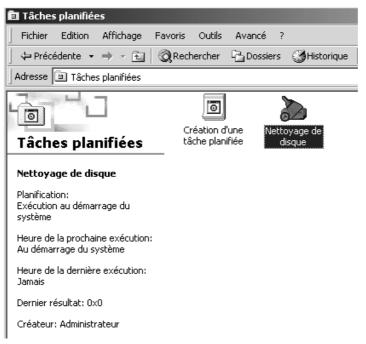


il ne reste plus qu'a indiquer les paramètres « de session » pour cette tâche

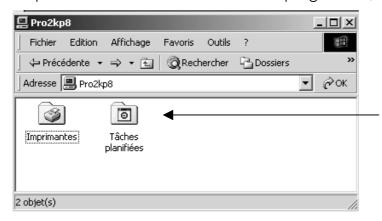




On obtient au final un récapitulatif des tâches planifiées...



NB: il est possible de demander d'exécuter une tache 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...

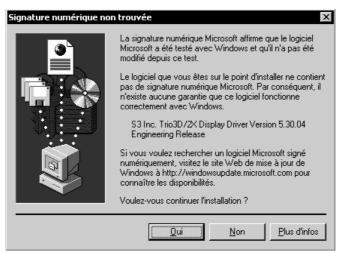


Dans les tâches, on clic droit sur la tâche voulue et on demande exécuter...

INTEGRITE DE NT2000

Pour les pilotes - Drivers :

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

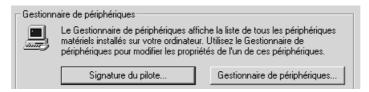


message type apparaissant lors l'utilisation d'un driver "non signé"

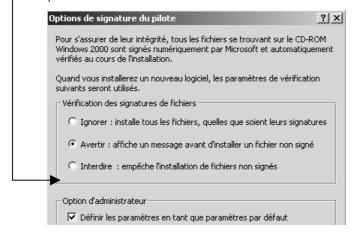
Comportement par défaut

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

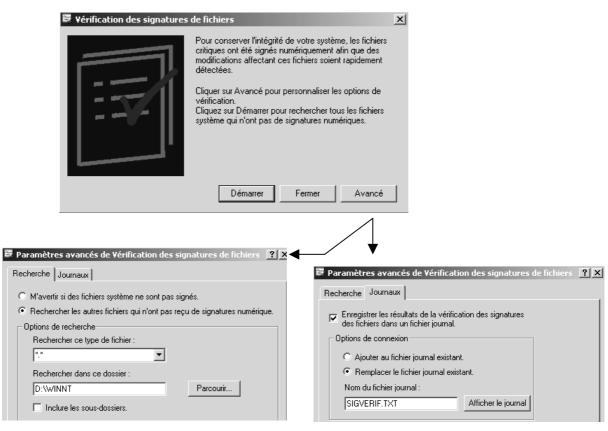


Vérification des signatures de pilote après installation :

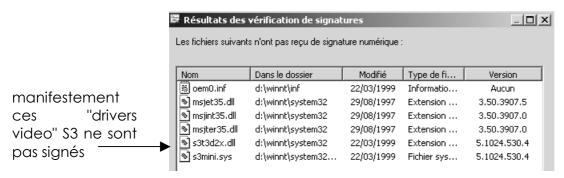
On peut aussi a tout moment demander d'effectuer une vérification sur une machine NT2000 installée, et sur laquelle on a laissé un certain nombre d'installation se faire...

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





Pour obtenir à la fin



Pour les Fichiers système windows 2000 :

Il existe un mécanisme intégré à windows permettant de vérifier les versions protégés de certains fichiers (.sys .dll .exe .ttf .fon .ocx) et de remplacer a la volée par leur version d'origine pour assurer l'intégrité du système.

Ce mécanisme nommé WFP (windows File protection) évite l'écrasement de fichier sensibles par des applications peut scrupuleuses...

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

Winnt\system32\Dllcache

sfc en ligne de commande

il existe aussi une invite en ligne de commande Sfc

```
Invite de commandes
D:\>sfc /help
  érificateur 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.
 FC [/SCANNOW] [/SCANONCE] [/SCANBOOT] [/CANCEL] [/ENABLE] [/PURGECACHE] [/CACHE
SIZE=x] [/QUIET]
                     Vérifie tous les FSP immédiatement.
Vérifie tous les FSP une fois au prochain démarrage.
Vérifie tous les FSP à chaque démarrage.
Annule toutes les vérifications en attente des FSP.
Remplace tous les fichiers de version incorrecte sans notification.
                      Active la Protection de fichiers Windows pour un fonctionnement nor
                     Vide le cache des fichiers et vérifie les FSP immédiatement.
Définit la taille du cache des fichiers.
   URGECACHE
```

permettant de gérer de manière plus fine, et sur commande, la gestion de ce cache et la vérification de l'intégrité de NT...

N.B: il est a noter que cette commande provoque de manière générale l'accès au media de distribution de windows 2000...

Ainsi ce cache à une taille par défaut de 300 mega, pour environ 2700 fichiers environ, et peut aller jusqu'à 400 mega. 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

LES OPTIONS DE DEMARRAGE

Demander F8 lors du démarrage :

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

Cela permet de lancer Windows 2000 dans différents mode, parmis lesquels I'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'évènement, nomme Ntbtlog.txt et se trouve dans le dossier racine du système

Inscrire les évènements 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: cherge 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 a rien!

Mose de restauration des services d'annuaire : permet de restaurer active directory (que sur les serveur...) avec l'outils de sauvegarde de windows 2000.

LA CONSOLE DE RECUPERATION

Utilité de la console de récupération :

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

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

Installer - Démarrer la console de récupération :

Plusieurs possibilités existent, selon les cas de figure :

Installation préalable de la console

Il faut lancer la commande depuis le Cd de distribution

\I386\winnt32.exe /cmdcons

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

Cette console occupe 7 Mega.

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

Démarrer la console

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

Lorsque la console est démarrée, 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 recupération :

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	
ВАТСН	
CD	
CHDIR	
CHKDSK	
CLS	
COPY	
DEL	
DELETE	
DIR	
DISABLE	
DISKPART	
ENABLE	
EXIT	
EXPAND	
FIXBOOT	
FIXMBR	
FORMAT	
HELP	
LISTSVC	
LOGON	
MAP	
MD	
MKDIR	
MORE	
RD	
REN	
RENAME	
RMDIR	
SYSTEMROOT	
TYPE	

DISQUETTE DE REPARATION

A quoi sert la DRU:

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

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'équivallent 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 :

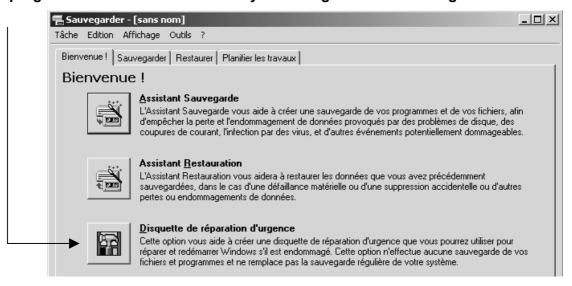
Il faut lancer l'utilitaire de sauvegarde de windows...

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

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

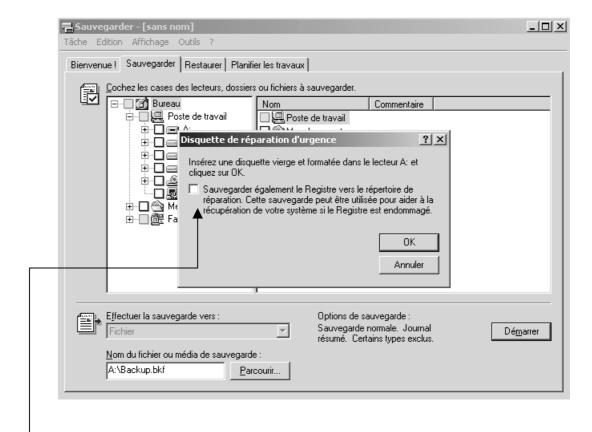
Pour créer une DRU il faut demander dans le menu Démarrer

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'a 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...

SAUVEGARDE SYSTEME

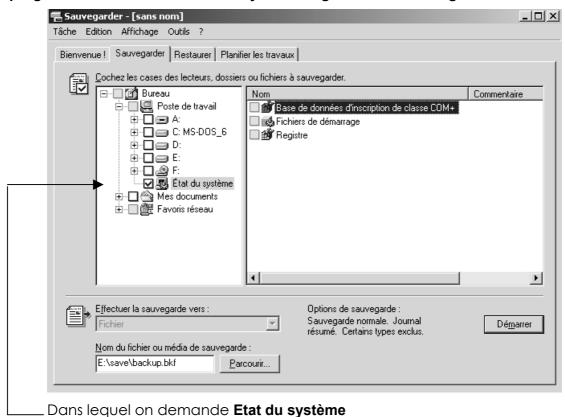
Sauvegarder l'état du système :

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

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 ...

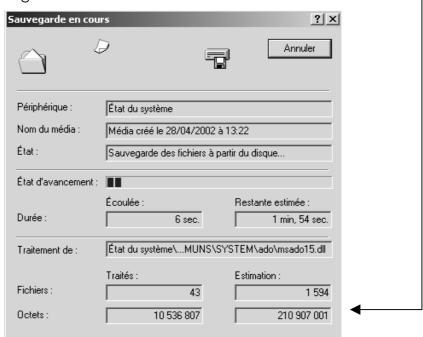
Pour effectuer une sauvegarde du système, on va dans le menu Démarrer

programme / accessoires / outils systèmes / gestion des sauvegardes



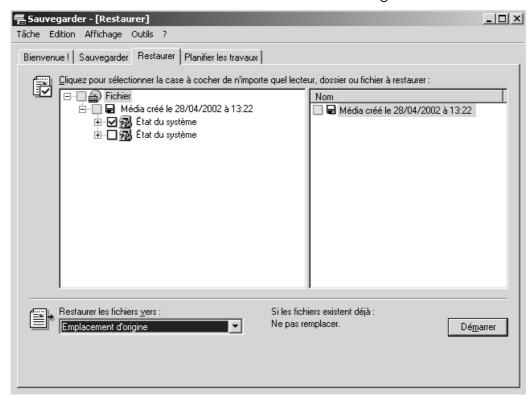
Informations sur la sauvegarde Description de la sauvegarde Démarrer la sauvegarde Jeu créé le 28/04/2002 à 13:38 Planification Si le média contient déià des sauvegardes Avancé Ajouter cette sauvegarde sur le média. C Remplacer les données du média par cette sauvegarde Annuler Si les données du média sont remplacées, utilisez ce nom pour Média créé le 28/04/2002 à 13:38 Limiter la sauvegarde aux seuls propriétaire et administrateur

La sauvegarde est assez volumineuse



Restaurer l'état du système :

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



Bien sûr les conséquences sont importante

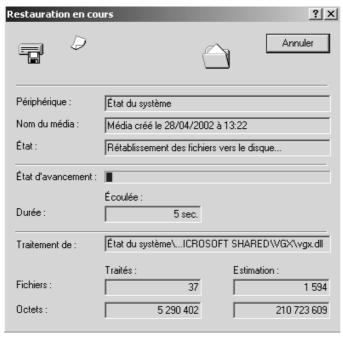




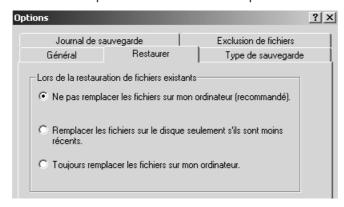
dans le cas d'un serveur (éventuellement répliqué donc dans AD...) on peut (doit) demander de « marquer les données comme principales »



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 »r un poste sur un autre poste, en faisant une nouvelle installation, puis en restaurant une sauvegarde complète de l'état du système...

LES PROFILS MATERIELS

Définition d'un profil matériel :

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

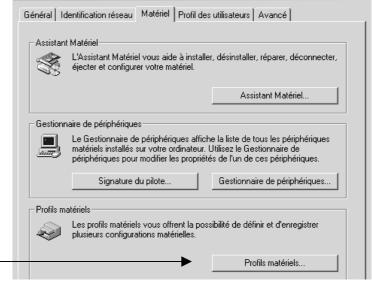
Si plusieurs profils matériels sont définis pour un poste 2000, le menu Profils matériels/Récuperation de configuration s'affiche automatiquement au démarrage.

Propriétés système

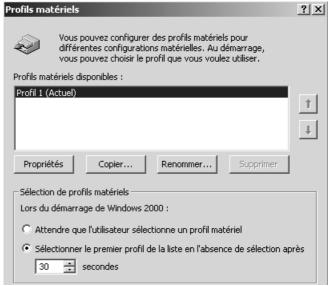
Création d'un profil :

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

> Système / matériel et demander le bouton profils matériels

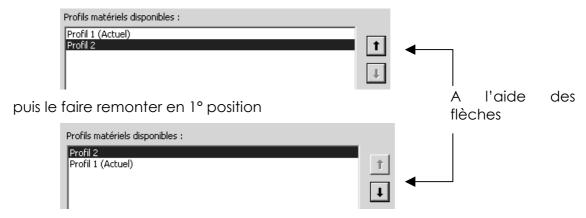


Ce qui amène la boite de dialogue suivante:



? ×

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



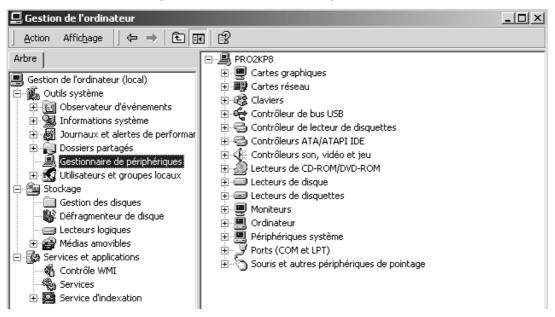
pour que ce soit le profil activé par défaut lors du prochain démarrage, en effet on ne peut modifier que le profil dans lequel on se trouve!

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 au'administrateur, puis en demandant la MMC gestion de l'ordinateur / gestionnaire de périphériques



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



Cabaré Michel



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



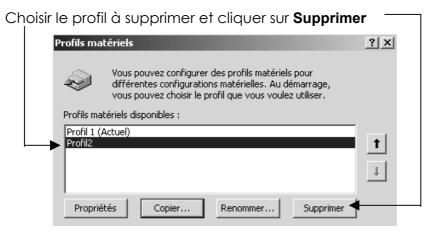
- N.B: un délai à zéro secondes, fait que le seul moyen de retrouver le menu de choix des profils au démarrage du poste, consiste à utiliser la barre d'espace, au moment ou l'invite de commande annonce que l'on peut utiliser F8 pour les options de démarrage...
- N.B: Seul l'Administrateur à la possibilité de modifier l'ordre des profils matériels, et par conséquent le profil qui s'éxécute 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 correspondent a celui voulu

Dans panneau de configuration / système / profils matériel

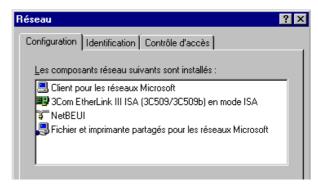


INSTALLATION WINDOWS 95-98

Les 4 composants nécessaires :

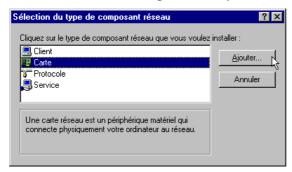
Dans le panneau de configuration, demander Réseau, et vérifier ici que les 4 composants soient éventuellement corrects. supprimer et recommencer

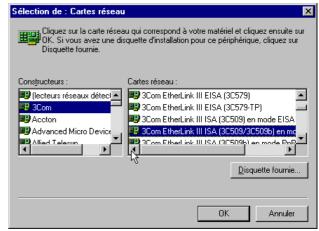
4 composants minimum



Carte Réseau

Indépendamment de la détection automatique lors du Boot, il vaut mieux redemander / vérifier la procédure dans : panneau de configuration / Réseau (ou clic droit sur voisinage réseau)

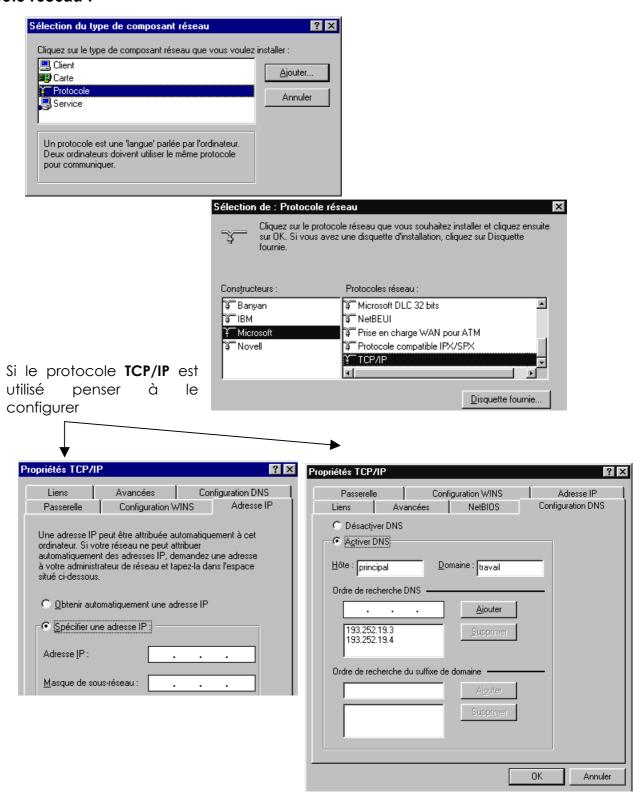




Une fois la nouvelle carte détectée, et les consignes éventuelles suivies, il faut installer le Logiciel réseau, c'est à dire le protocole



Protocole réseau :

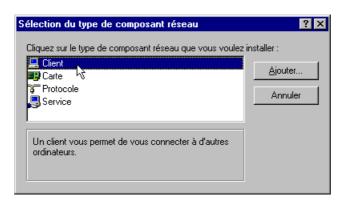


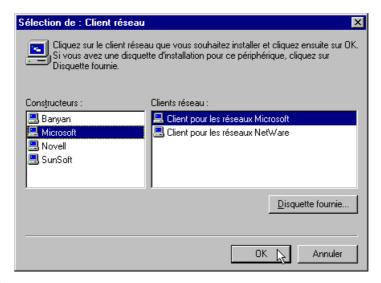
Une fois la nouvelle carte détectée, et le protocole nécessaire installé, encore faut il spécifier:

- quels sont les services que l'on souhaite mettre en ouvre pour les autres machines du réseau:
 - "notion de service"
- et si nous, nous souhaitons utiliser des ressources sur le réseau : "notion de client"



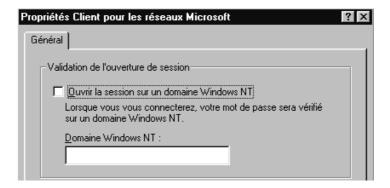
Notion de Client :





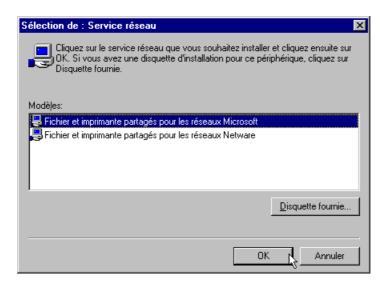
N.B: Si on

veut ouvrir la session sur un domaine NT existant, il faut alors dans propriété de client pour les réseaux Microsoft indiquer le nom du Domaine sur lequel on souhaite ouvrir la session



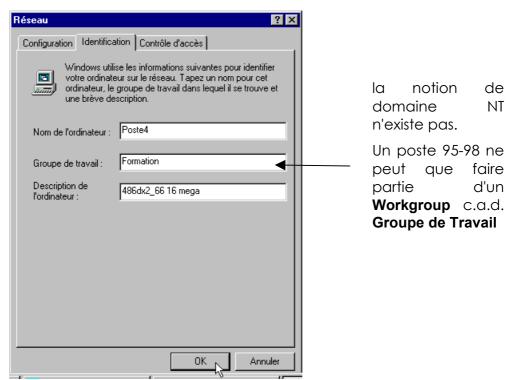
Si cette case est cochée lors de la demande d'ouverture de session, Un boîte avec le nom de Domaine apparaît. On peut y Inscrire le nom du domaine sur lequel on souhaite se loguer....

Notion de Service :



Identification du poste 95-98:

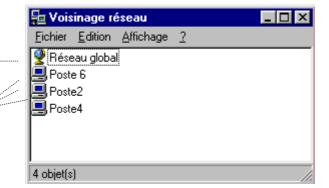
Cette étape n'est pas à négliger sinon aucune connexion logique ne sera possible.



VOISINAGE RESEAU

Voisinage réseau windows 95-98:

Si on est dans un poste Windows 95-98 installé correctement avec une carte réseau, et relié au serveur, alors au niveau de l'icône voisinage réseau on devrait voir l'image suivante



Les ordinateurs visibles en première instance dans voisinage réseau sont les ordinateurs faisant partie du même groupe de travail, ou d'un Domaine ayant un nom « homonyme »

Si le poste n'était relié a aucun autre poste, il n'y en aurait aucun

Par réseau global on entends la visualisation de tous les groupes de travail éventuellement définis et accessibles, et bien sûr de tous les domaines, donc notamment le serveur NT que l'on vient de monter

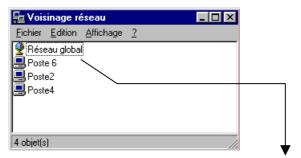
Ils s'agit en fait de tous ce qui est accessible au sens large et qui correspond à la notion de Domaines-Workgroup sous NT

Tous les Domaines-Workgroup apparaîtrons sous forme de trois postes en triangle

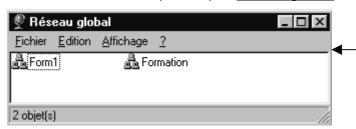
NB: Depuis une machine Windows, on voit autant de regroupement que de nom de workgroup out de domaines différents

Poste Wind95 dans un Workgroup au nom différent que le Domaine NT :

L'accès au voisinage réseaux donnant



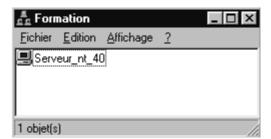
Pour voir notre Serveur, il faut passer par réseau global



dans lequel notre Serveur NT doit apparaître sous son nom de domaine, c'est

à dire dans l'exemple "Formation" et doit être accessible via un double clic

sous son nom de poste c'est à dire dans l'exemple "Serveur nt 40"

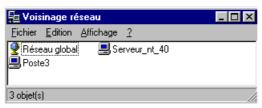


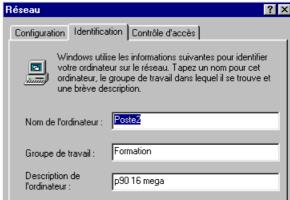
Poste Wind 95 dans un Workgroup homonyme au Domaine :

Pour faire apparaître le serveur NT directement dans le voisinage réseau, sans passer par "réseau global" il suffit de déclarer le poste Windows comme appartenant a un Groupe de travail du **même nom** que le nom de Domaine

La définition du groupe de travail se fait dans le paramétrage Réseau onglet Identification.

Dans ce cas le serveur apparaît directement dans la fenêtre voisinage réseau





Voisinage réseau windows NT 4.0 :

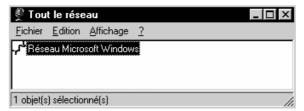
Si on est sur une Workstation NT 4.0 installée correctement avec une carte réseau, et relié au serveur, alors au niveau de l'icône voisinage réseau on devrait voir l'image suivante

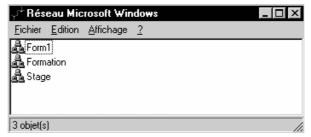
L'accès au voisinage réseaux donnant



Si le poste NT est installé comme membre d'un Workgroup, on retrouve le cas précédant...

Sinon les Domaines sont regroupés par typologie mais l'idée reste la même

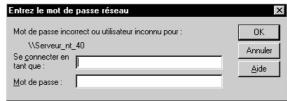




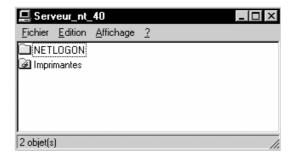
Serveur vu mais inutilisable:

Mais si on tente d'accéder au serveur proprement dit, cette fois-ci on obtient ou une succession sans fin d'une des deux boîtes ci-dessous (selon l'environnement windows ou NT) si le serveur ne connaît pas le nom de connexion





ou si on s'est connecté sur la station avec un compte connu sur le serveur, au moment où on essaye d'accéder au serveur on obtient



Mais le problème reste le même si rien n'a été défini en partage sur le serveur, la fenêtre NETLOGON est vide, et la fenêtre Imprimante ne permet que d'ajouter éventuellement une imprimante, si on à les droits ...

Donc dans tous les cas

LE SERVEUR EST VU, MAIS AUCUN DROIT UTILISATEUR N'AYANT ETE DEFINI, ON **NE PEUT RIEN Y FAIRE!**

Pourquoi tel ou tel poste n'apparaît pas ?:

Souvent, un poste est long à apparaître, puis il apparaît comme par « magie » au bout d'un délai qui semble interminable.

Il faut bien penser que les postes font autre choses de temps en temps que d'envoyer des trames sur le réseau dans le seul but de mettre à jour l'affichage!

Comment s'assurer alors qu'un poste est bien présent ?

D'abords il faut savoir que un poste windows95-98 n'apparaît dans le voisinage réseau qu'à la double condition suivante :

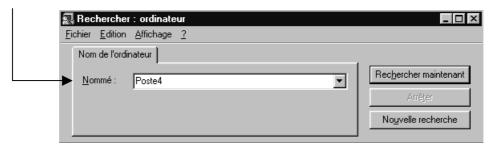
- 1. il à bien sûr son service de partage d'installé.
- 2. mais que en plus il ait partagé réellement quelque chose.

Un poste windows NT, du fait des partages administratifs effectués d'office réponds forcément à cette double condition.

On peut activer la recherche en demandant le menu

Démarrer / Rechercher / Ordinateur...

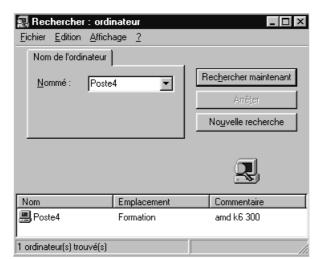
et on donne le non de l'Ordinateur cherché

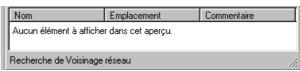


On donne le Nom d'Ordinateur

Si on obtient mais si on a Lattendre est inutile!!!





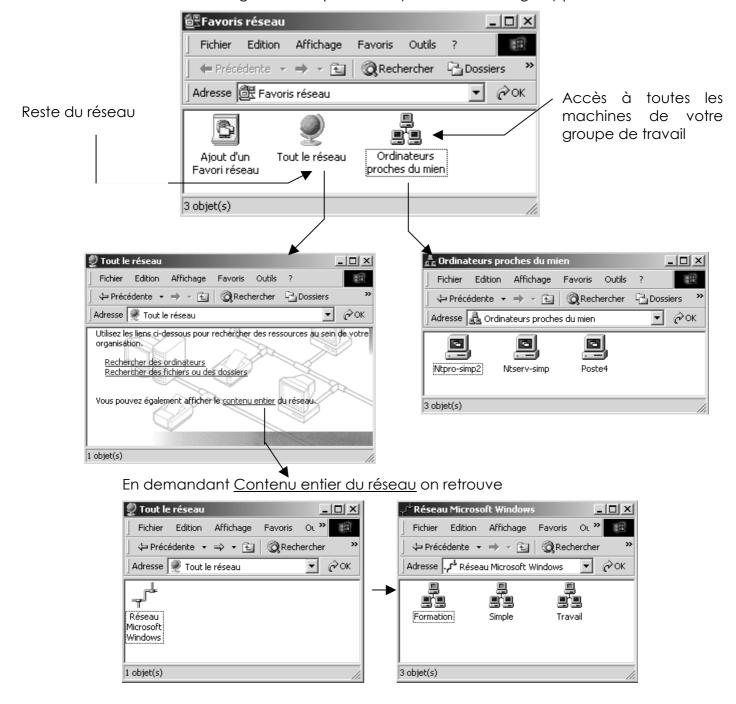


on a dans **Emplacement** le nom du workgroup ou Domaine, et l'affichage n'est plus qu'une question de délai...

FAVORIS RESEAU

Favoris réseau NT 2000 en Workgroup:

Si on est sur un poste Windows NT 2000 installé correctement avec une carte réseau, et relié au serveur, alors au niveau de l'icône favoris réseau on devrait voir l'image suivante (si l'on fait partie d'un Workgroup)



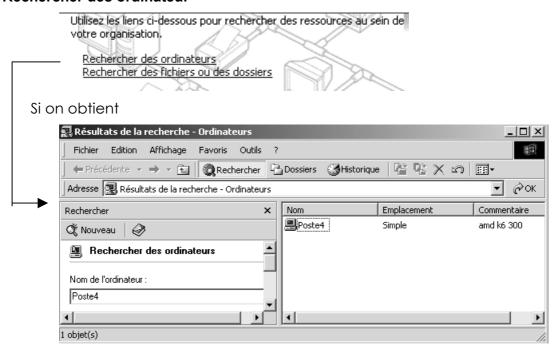
Pourquoi je ne voit pas tel ou tel poste ?:

Souvent, un poste est long à apparaître, puis il apparaît comme par « magie » au bout d'un délai qui semble interminable.

Il faut bien penser que les postes font autre choses de temps en temps que d'envoyer des trames sur le réseau dans le seul but de mettre à jour l'affichage!

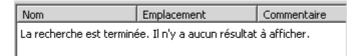
Comment s'assurer alors qu'un poste est bien présent ?

On peut lorsque l'on demande de voir tout le réseau, demander alors Rechercher des ordinateur



on a dans **Emplacement** le nom du Workgroup ou Domaine, et l'affichage n'est plus qu'une question de délai...

Mais si on obtient



Ce n'est pas le peine d'attendre!!!!

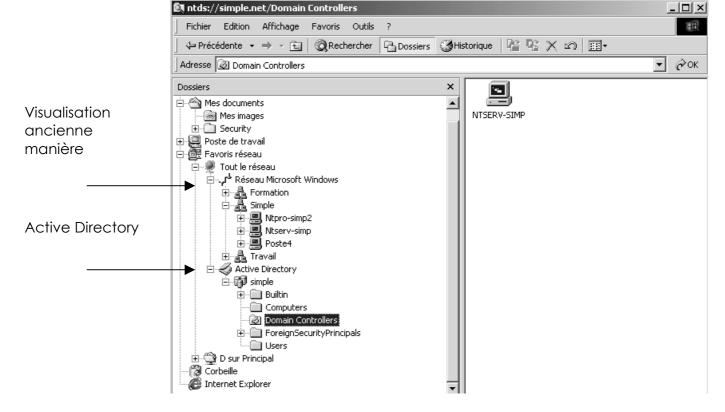
Favoris réseau NT 2000 en Domaine :

Si on est sur un poste Windows NT 2000 installé correctement avec une carte réseau, et relié au serveur, alors au niveau de l'icône favoris réseau on devrait voir l'image suivante (si l'on fait partie d'un Domaine)



Le reste du réseau peut se visualiser à l'ancienne manière (win95, NT4) c'est à dire via la typologie, ou on peut utiliser Active Directory





MECANISME DU VOISINAGE RESEAU

Principe de fonctionnement :

Lorsque l'on clique sur voisinage réseau, on a souvent une réponse lors du démarrage de la machine comme quoi le "parcours du réseau est impossible", or il suffit d'attendre et tout rentre dans l'ordre...

Mais la signification du message est la suivante : actuellement un Explorateur Principal n'est pas encore identifié...

Environ toutes les 12 minutes, les serveurs annoncent leur présence avec des trâmes spéciales au format NetBios. Une élection d'Explorateur Principal peut arriver lorsque

- un ordinateur n'arrive pas à trouver un Explorateur Principal
- Lorsque un Explorateur Principal arrive sur le réseau, ou s'arrête.
- Lorsque un Contrôleur de Domaine démarre:

Lorsque une élection est lancée, un algorithme compliqué basé sur plusieurs variables se déroule (type de OS, version d'OS, configuration, adressage IP, nombre de machines présentes etc) et un seul Explorateur Principal sera déclaré!

A chaque fois qu'un PC démarre, il est configuré par défaut pour tenter de savoir s'il doit devenir Explorateur...

Il peut exister jusqu'à 5 types de machines dans un réseau Windows

Non-Browser / Non Explorateur

Un non-browser ou non Explorateur est un ordinateur qui a été configuré pour ne pas maintenir une liste des ordinateurs devant apparaître dans le voisinage réseau

Potential Browser / Explorateur Potentiel

Un Potential-Browser ou Explorateur Potentiel est un ordinateur capable de maintenir une liste des ordinateurs devant apparaître dans le voisinage réseau, et pouvant être promu comme Explorateur principal. Un Explorateur Potentiel est aussi capable de jouer le rôle d'un Explorateur de Secours, s'il est piloté par un **Explorateur Principal**



Backup Browser / Explorateur de Secours

Un Backup-Browser ou Explorateur de Secours reçoit une copie des ordinateurs devant apparaître dans le voisinage réseau depuis un Explorateur Principal et fournis cette liste à la demande des autres ordinateurs du domaine ou du groupe de travail

N.B: Lorsqu'un poste démarre, c'est l' Explorateur Principal qui lui indique s'il doit devenir un **Explorateur de Secours** ou non

Master Browser / Explorateur Principal

Un Master-Browser ou Explorateur Principal est responsable de la collecte des informations nécessaires à la création et à mise à jour de la liste des ordinateurs figurant dans le voisinage réseau. Cette liste inclus tous les serveurs du domaine de l' Explorateur Principal et la liste de tous les domaines sur le réseau. Les machines windows annoncent leur présence à l' Explorateur Principal par un datagrame appelé "server annoucement", et celui-ci les ajoute

- Si un Domaine s'étends sur plus d'un sous-réseau, l' Explorateur Principal travaille de la manière suivante :
 - ✓ Il gère la liste pour le sous-réseau dont il fait partie
 - ✓ fournit cette liste à chaque Explorateur de Secours de chaque sousréseau
- Si un sous-réseau comprends plusieurs Domaines, chaque Domaine à son Explorateur Principal et éventuellement ses Explorateurs de Secours

Domain Master Browser / Explorateur Principal de Domaine

Un **Domain Master-Browser** OU **Explorateur Principal de Domaine** est responsable de la collecte des informations pourla création et la mise à jour de la liste pour tout le domaine, collecte les informations des Explorateur **Principaux** des autres sous-réseaux et fournit les informations aux **Explorateur Principaux** des autres sous-réseaux.

Un Explorateur Principal de Domaine est toujours le Contrôleur Principal de Domaine

N.B: Un poste peu jouer plusieurs rôles, par exemple l' Explorateur Principal peut aussi être un Explorateur Principal de Domaine

Rafraîchissement Tests et vérifications :

Quelles sont les vitesses de raffraîchissement ?

de quelques secondes, à plusieurs minutes, jusqu'à 12 minute pour la prise en compte d'un serveur dans un Domaine, ce qui par rebonds peut aller à 24 minutes entre 2 Domaines...

Pour la suppression d'une machine c'est pire, Microsoft annonçant jusqu'à 45 minutes pour la mise à jour d'une liste "rayant" une machine qui ne se serait pas correctement déconnectée du réseau (arrêt système brutal...)



Peut on éviter l'élections d'un Explorateur ? :

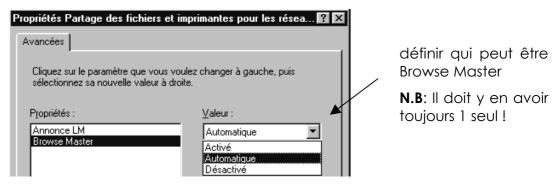
la réponse est non; il doit y en avoir toujours un, mais on peut a la limite accélérer un peut les choses

En implémentant un serveur WINS qui diminuera le trafic réseau pour les résolution de nom Netbios,

En implémentant un serveur DNS qui diminuera le trafic réseau pour les résolution de nom

En modifiant le status d'une machine : si on modifie dans propriété de partage des fichiers et imprimantes le fait qu'une machine soit éligible ou non (on peut éviter les élections et diminuer les trâmes émises...)

Sous Windows 95-98



Sous Windows NT ou 2000

Il faut modifier la base de registre NT "ce qui reste délicat"



HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Browser\ **Parameters**

et y modifier la clé de type DWORD-value nommée MaintainServer List les valeurs possibles sont "Auto" "No" et "Yes"

En accélérant la vitesse de rafraîchissement... Il faut modifier la base de registre NT "ce qui reste délicat"



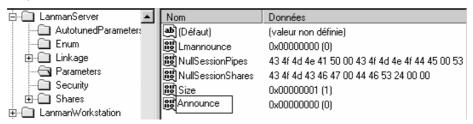
Il faut se positionner sur la clé HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\ CurrentControlSet\Services\LanmanServer\ **Parameters**

et y créer une clé de type DWORD-value

en allant dans le menu

Edition / nouveau / valeur Dword

et y entrer la clé Announce



cette valeur Announce il faut ensuite la modifier via le menu

Edition / modifier



une valeur de 60 secondes (3c hexa) semble un bon compromis entre vitesse et nombre de trâmes...

WORKSGROUP & DOMAINES

Worksgroup Groupe de travail:

Cette notion est sensiblement la même que celle sous Windows Worksgroup 3.11 ou Windows 95-98

Sous Windows NT, un groupe de travail est un ensemble d'ordinateurs qui apparaît, pour des raisons pratiques, sous le même nom de groupe de travail lorsque vous consultez les ressources réseau. Le fait d'appartenir à un groupe de travail commun permet à un utilisateur de retrouver rapidement l'ordinateur de ses collègues sur le réseau. Lorsque vous parcourez le réseau, les noms de tous les ordinateurs appartenant à votre groupe de travail s'affichent en premier dans le répertoire parcouru.

N'importe quel ordinateur peut devenir membre de n'importe quel groupe de travail unique. Il peut s'agir d'un groupe de travail existant ou vous pouvez en créer un nouveau en tapant simplement un nom de groupe de travail. Windows NT acceptera presque tous les noms de groupe de travail que vous choisissez, y compris le nom par défaut WORKGROUP. Le seul nom que vous ne pouvez pas utiliser est celui que vous avez donné à votre ordinateur

Adhérer à un Worksgroup depuis windows 95-98:

Si on ne peut appartenir qu'à un seul groupe de travail, il est très facile d'en changer



Sous Windows 95-98-Millenium

On peut accéder à tous les paramètres du réseau en cliquant avec le bouton droit de la souris en pointant l'icône Voisinage Réseau, puis propriété demandant identique démarrer, à paramètres, panneau configuration, réseau...)

Sous Windows 95-98 la définition du groupe de travail se fait dans l'onglet Identification





Attention, la modification d'appartenance nécessite le redémarrage du PC

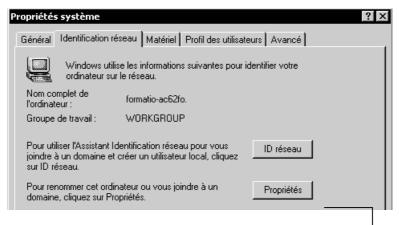
Poste de travail

Adhérer à un Worksgroup depuis windows NT 2000:

Sous NT 2000 La définition du groupe de travail se fait soit

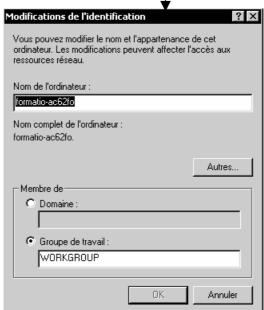
 en demandant dans le panneau de configuration l'icône système puis l'onglet identification réseau

 en faisant un clic droit sur l'icône poste de travail du bureau, et demander propriété puis l'onglet identification réseau



On peut changer le nom du poste

Et changer l'appartenance ou non à un Domaine



Domaine:

Cette notion n'existe pas sous Windows Worksgroup 3.11 ou Windows 95-98

Un domaine est un ensemble d'ordinateurs défini par l'administrateur d'un réseau Windows NT Server. Un domaine fournit les mêmes fonctions pratiques d'exploration du réseau. Il permet en outre d'accéder aux comptes d'utilisateur et comptes de groupe centralisés gérés par l'administrateur de domaine

Ces paramètres sont stockés au sein de fichiers, tels que la base de donnée SAM Security Account Manager contenant l'ensemble des données des comptes utilisateur, hébergé sur le serveur Contrôleur de Domaine et répliqués le cas échéant sur un ou plusieurs autres contrôleurs, dit « contrôleurs homologues »

Un domaine est donc l'unité de base de réplication et de sécurité d'un réseau Windows NT 2000. Un domaine partage une base de donnée d'annuaire centralisée nommée Active Directory

Contrairement à un groupe de travail, un domaine doit déjà exister pour que vous puissiez en devenir membre. Pour se joindre à un domaine au cours de l'installation, il est nécessaire d'avoir un compte d'ordinateur dans le domaine.

On peut imaginer que plusieurs domaines existent lors de la construction de grands réseaux, avec toute une gestion des relations entre eux, ce que l'on appelle les "approbations"

Pour des raisons de simplicité évidentes, nous nous limiterons à la gestion d'un seul domaine, définissant tous les comptes utilisateurs, tous les groupes et toutes les ressources

De même, un seul domaine ne veut pas forcément dire un seul contrôleur :

- Une organisation de petite taille qui utilise un réseau local unique peut nécessiter un seul domaine avec deux contrôleurs de domaine afin de garantir une disponibilité élevée et une tolérance de panne.
- Une organisation de grande taille avec plusieurs emplacements réseau nécessitera un ou plusieurs contrôleurs de domaine sur chaque emplacement afin de garantir une disponibilité élevée et une tolérance de panne.

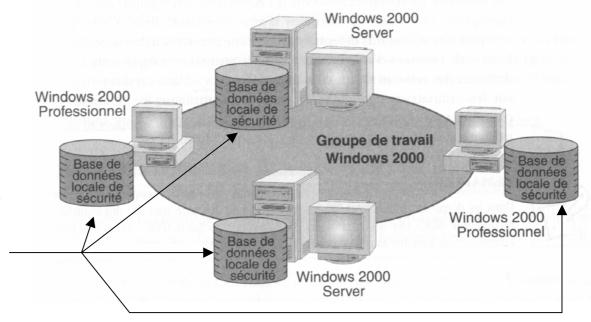
mais ici encore, pour des raisons de simplicité, nous nous contenterons d'une situation avec un seul serveur dans notre domaine

Gestion de Domaine sous Windows NT 2000:

Dans un réseau sans domaine, c'est à dire constitué uniquement de Workgroup

On peut trouver toute sorte de machine, (у compris des postes NT4.0 et windows95-98 non représentés ici)

sécurité la est gérée localement sur chaque poste du réseau

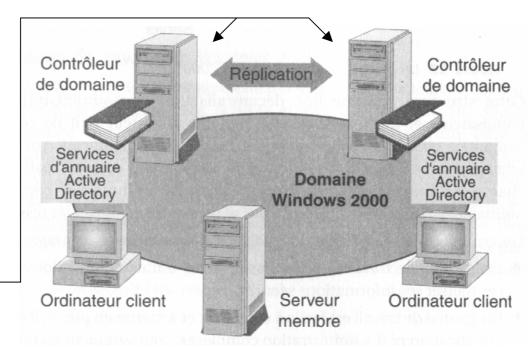


N.B: Dans le cas de machines Windows Nt2000 Server on parle alors de "serveur autonome"

Dans un réseau avec domaine, c'est à dire constitué avec un serveur NT2000 faisant office de contrôleur de domaine

On peut trouver toute sorte de machine, (у compris des postes NT4.0 et windows95-98 non représentés ici)

la sécurité est aérée sur le (les) contrôleurs dυ réseau uniquement



N.B: Dans un Domaine Nt2000 tous les "contrôleurs de domaine" de Active Directory sont homologues



Avec Windows 2000, un serveur NT peut avoir l'un des trois rôles suivants vis-àvis du domaine :

- Les contrôleurs de domaine contiennent les copies des comptes d'utilisateurs et d'autres données Active Directory pour un domaine
 - N.B: Il en faut au moins 1 pour parler de Domaine NT 2000, il peut y en avoir plusieurs, ils sont alors tous homologues
- Les serveurs membres appartiennent à un domaine, mais ne contiennent pas de copie des données Active Directory.
- Les serveurs autonomes appartiennent à un groupe de travail plutôt au'à un domaine.

Il est conseillé de planifier le rôle de chacun de vos serveurs dans les domaines Windows 2000 avant d'exécuter le programme d'installation. Mais toutefois, vous pouvez modifier ces rôles après l'installation.

Avec Windows 2000, un client NT peut avoir l'un des deux rôles suivants vis-àvis du domaine :

- Poste appartenant à un domaine.
- Poste appartenant à un groupe de travail plutôt qu'à un domaine.

Différence avec NT 4.0:

Les rôles des serveurs d'un domaine ne sont pas exprimés exactement de la même façon dans Windows 2000 Server et dans Windows NT Server.

Avec Windows NT Server 4.0, les différents rôles possibles étaient les suivants :

- contrôleur principal de domaine (un seul par domaine),
- contrôleur secondaire de domaine
- serveur membre ou serveur autonome.

Windows 2000 propose un seul type de contrôleur de domaine (sans distinction de type « principal » ou « secondaire ») et inclut les rôles de serveur membre et de serveur autonome.

RÔLE SOUS WINDOWS NT 4.0	Rôle sous NT 2000
Contrôleur principal de domaine	Contrôleur de domaine
Contrôleur secondaire de domaine	Contrôleur de domaine ou serveur membre (à votre discrétion)
Serveur membre	Serveur membre
Serveur autonome	Serveur autonome

Les contrôleurs de domaine Windows 2000 Server offrent une extension des capacités et des fonctionnalités fournies par les contrôleurs de domaine Windows NT Server 4.0. La réplication multimaître Windows 2000 Server synchronise les données de l'annuaire sur chaque contrôleur de domaine, C'est une évolution du modèle de contrôleur principal de domaine et contrôleur secondaire de domaine utilisé dans Windows NT Server 4.0.



Adhérer à un Domaine depuis un client windows 95-98?:

On l'a déjà dit, au sens sécurité du terme, un poste windows ne fait jamais partie d'un domaine.

Il n'empêche que l'on peut demander d'ouvrir la session sur un domaine, de manière à pouvoir étendre ensuite les fonctionnalités de partage local grâce aux comptes utilisateurs définis sur le contrôleur

- N.B: Pour ouvrir la session sur un domaine voir «installation windows 95 98». (chap client page 78)
- N.B: Pour étendre les fonctions de partage sur un client windows voir « partages et lecteurs windows » (chap permissions ressource utilisateurs page 127)

Adhérer à un Domaine depuis un client NT 2000 :

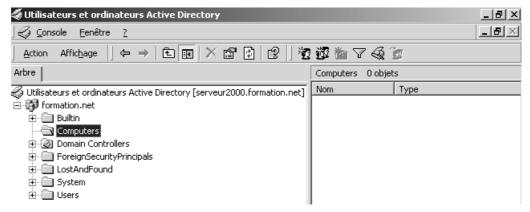
On l'a déjà dit, pour qu'un client NT 2000 puisse faire partie d'un Domaine, il faut 2 conditions, réalisées dans cet ordre :

- 1. Sur le serveur contrôleur on doit déclarer le compte ordinateur qui souhaite se rattacher au domaine
- 2. L'ordinateur demande ensuite à se rattacher au domaine
- N.B: Si vous effectuez une mise à jour depuis Windows NT, le programme d'installation utilise votre compte d'ordinateur existant. Sinon, le système vous invite à fournir un nouveau compte d'ordinateur. Demandez à votre administrateur réseau de créer un compte ordinateur par le biais d'Active Directory (uniquement si votre poste est un client NT 2000, si c'est un poste Windows 95-98 ce n'est pas nécessaire). Ou encore, si vous possédez les privilèges appropriés, vous pouvez créer vous-même le compte au cours de l'installation et vous joindre au domaine.

Création du compte ordinateur sur le serveur

Il faut lancer le menu

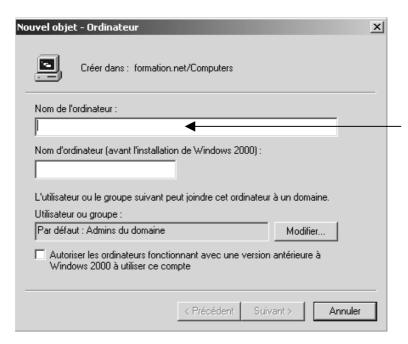
Programmes / Outils d'Administration / Utilisateurs et ordinateurs Active **Directory**



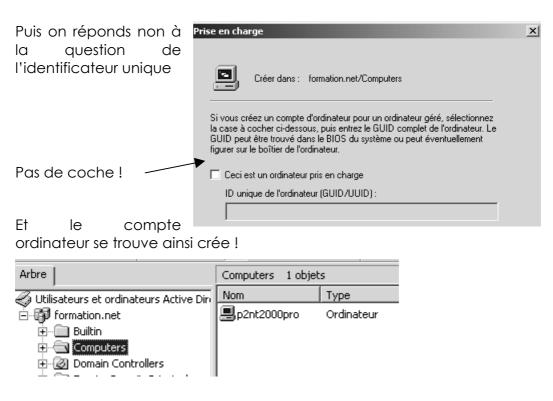
Puis demander dans le menu

Action / Nouveau / Ordinateur un assistant se déclenche alors





Et rentrer ici le nom machine du poste NT 2000 qui va faire demande d'accès au Domaine

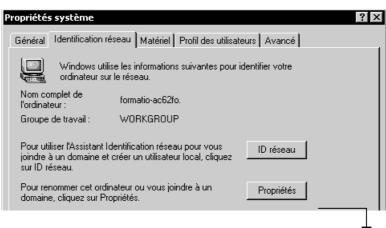


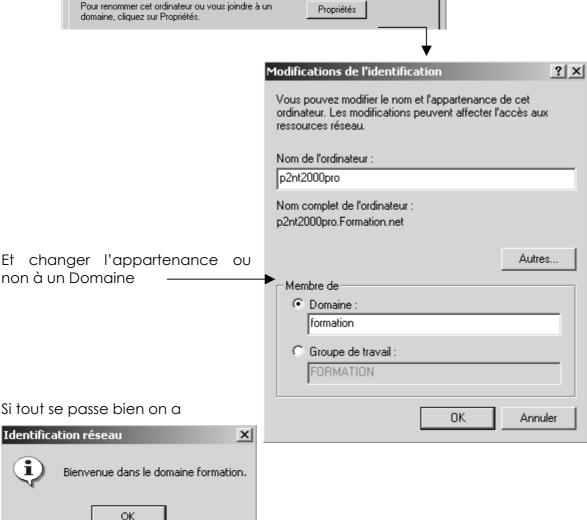
Demande de rattachement au Domaine

Sous NT 2000 La définition du groupe de travail se fait soit

en demandant dans le panneau de configuration l'icône système puis l'onglet identification réseau

en faisant un clic droit sur l'icône poste de travail du bureau, et demander propriété puis l'onglet identification réseau





Poste de travail

ACTIVE DIRECTORY

Qu'est-ce un service d'annuaire ?:

Un service d'annuaire peut être comparé à un agenda téléphonique, celuici contient au départ des noms et des n° de téléphone, puis au fur et à mesure il peut s'enrichir d'autres éléments, comme des adresses postales ou Email...

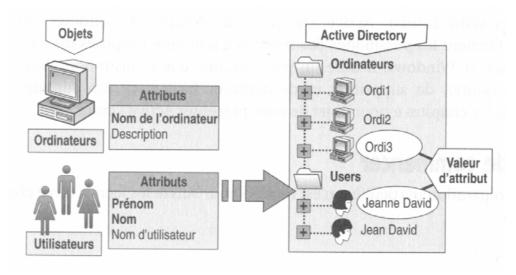
On va définir un service d'annuaire tel que celui existant sous NT2000 et portant le nom d'Active Directory par ses fonctions :

- Un annuaire offre le moyen de stocker des informations sur les ressources du réseau afin de simplifier la recherche de ces informations. C'est un peu comme une base de registre globale à tout le réseau.
- Un annuaire offre le moyen de **gérer ces ressources** par l'intégration de tous les service nécessaires
- Un service d'annuaire agit comme un tableau de bords principal du système d'exploitation réseau, il est distribué ou répliqué sur tous les ordinateurs qui participent à la gestion du domaine de manière à en augmenter la fiabilité. Active directory n'utilise d'ailleurs que des contrôleurs de domaine homologues, les modifications effectuées par un administrateur sur un contrôleur sont immédiatement répercutées sur tous les autres contrôleurs
- Un annuaire étant amené à collecter/gérer des informations sur des machines différentes doit répondre à certaines normes. Les service Actives Directory utilisent le protocole LDAP (Lightweight Directory Acces protocol) normalisé. Active Directory localise les ressources grâce au protocole DNS (Domain Name System) et donc nécessite TCP/IP impérativement
- Active Directory est extensible, car on ne peut pas forcément tout prévoir dès le début!

Le vocabulaire d'Active Directory:

Objet

Les **Objets** dans Active Directory peuvent être les données utilisateurs, les imprimantes, les serveurs, les bases de donnée, les groupes, les ordinateurs, les stratégies de sécurité. Un Objet est donc un ensemble d'attributs nommé et circonscrit qui représente un élément concret



Conteneur

certains objets, contenant d'autres objets, sont appelés Conteneurs dans le langage Active Directory. Un conteneur est semblable à un objet dans la mesure où il possède des attributs et fait partie de l'espace de noms de Active Directory. Toutefois, contrairement à un objet, il ne représente rien de concret. Ce n'est qu'un réceptacle pour un ensemble d'objets et pour d'autres conteneurs.

Classes

On peut organiser ces ressources (ou objets dans le langage Active Directory) de manières à les regrouper suivant une logique particulière, par exemple des groupes d'utilisateurs, des groupes d'ordinateurs... On parle alors de Classes dans le langage Active Directory.

Espace de noms

Active Directory est essentiellement un espace de noms, comme c'est le cas de tout service d'annuaire. La **résolution de nom** consiste à passer d'un nom à l'objet ou l'information que ce nom représente. Un annuaire téléphonique constitue un espace de noms dans lequel les noms des abonnés peuvent être résolus en numéros de téléphone.

Active Directory constitue un espace de noms dans lequel le nom d'un objet de l'annuaire peut être résolu pour obtenir l'objet lui-même.

Nom

Chaque objet dans Active Directory est identifié par un nom. Il y a deux sortes de noms différents.

Nom unique (DN - Distinguished Name). Le nom unique identifie le domaine qui contient l'objet, ainsi que le chemin d'accès complet permettant d'accéder à l'objet à travers la hiérarchie des conteneurs. Voici un exemple typique de nom unique:

/O=Internet/DC=NET/DC=Formation/CN=Users/CN=André Dupont

Le nom relatif distinct (RDN - Relative Distinguished Name) d'un objet est la partie du nom qui constitue un attribut de l'objet à proprement parler. Dans l'exemple précédent, le nom relatif distinct de l'objet utilisateur "André Dupont" est CN=André Dupont. Le nom relatif distinct de l'objet parent est CN=Users.

Domaine

Un **Domaine** est défini par une limite de sécurité unique dans le cadre d'un réseau informatique tournant sous Windows NT ou Windows 2000. Active Directory est constitué d'un ou de plusieurs domaines.

Sur un poste de travail isolé, le domaine est l'ordinateur lui-même.

Un domaine peut recouvrir plusieurs sites physiques.

Arbres de domaines

Chaque domaine a sa propre politique de sécurité et ses propres relations de sécurité avec les autres domaines. Lorsque plusieurs domaines sont connectés par des relations d'approbation et partagent un même schéma, une même configuration et un même catalogue global, on a ce qu'on appelle un arbre de domaines

Active Directory est un arbre ou un ensemble de plusieurs arbres.

Forêts

Plusieurs arbres de domaines peuvent être interconnectés pour former une forêt.

Sites

Un site est un emplacement d'un réseau qui contient des serveurs Active Directory. Un site est défini comme un ou plusieurs sous-réseaux TCP/IP "bien connectés". "(connectivité du réseau est extrêmement fiable et rapide vitesses de réseau local égales ou supérieures à 10 millions de bits par seconde). Définir un site comme un ensemble de sous-réseaux permet aux administrateurs de configurer rapidement et facilement l'accès à Active Directory et sa topologie de duplication pour tirer parti du réseau physique.

Lorsqu'un utilisateur ouvre une session, le client Active Directory recherche les serveurs Active Directory qui font partie du même site que l'utilisateur. La détermination du site local à l'ouverture de session se fait facilement parce que le poste de travail de l'utilisateur sait déjà à quel sous-réseau TCP/IP il appartient et que les adresses de sous-réseaux se traduisent directement en adresses de sites Active Directory.

ASSISTANT ACTIVE DIRECTORY & DOMAINE

Promotion-Rétrogradation d'un serveur NT 2000:

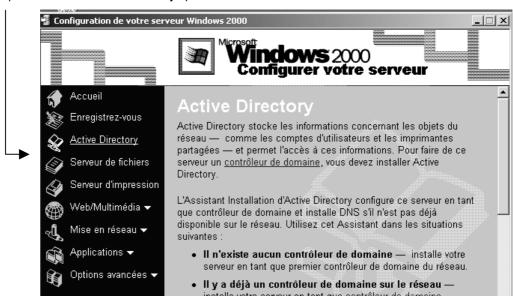
Pour créer un domaine, vous devez promouvoir un ou plusieurs ordinateurs exécutant Windows 2000 Server afin qu'ils deviennent un ou des contrôleurs de domaine.

L'Assistant Installation de **Active Directory** installe et configure les composants qui fournissent le service d'annuaire Active Directory aux utilisateurs et aux ordinateurs du réseau.

Pour "gérer" un serveur NT2000 au niveau de sa position en tant que contrôleur de domaine

Démarrer/Programmes/Outils d'administration/Configurer votre serveur.

Cliquez sur Active Directory, puis lancez l'assistant



Ou bien

Démarrer/Exécuter tapez ensuite dcpromo.



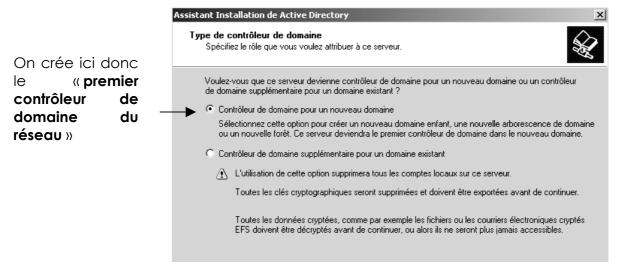
N.B: on doit disposer de privilèges d'administration suffisants pour créer- modifier un contrôleur de domaine.

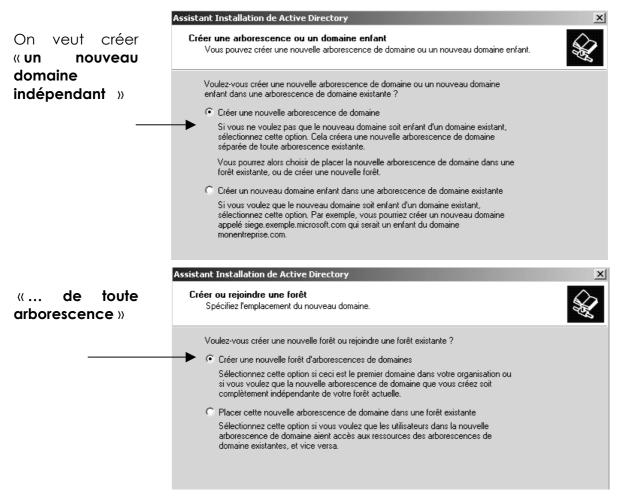
N.B: Une connexion réseau active doit exister!



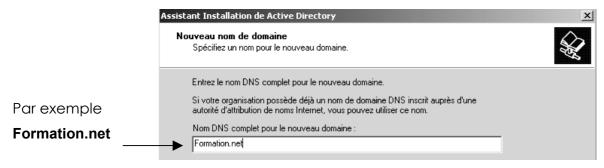
Assistant Active Directory (création d'un domaine) :

La création d'un domaine nécessite au minimum un Contrôleur de Domaine, celui doit être doté d'un espace disque NTFS pour pouvoir installer le service Active Directory dessus

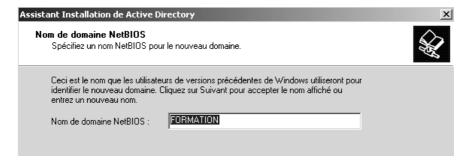




Il faut donner le nom du domaine que l'on crée



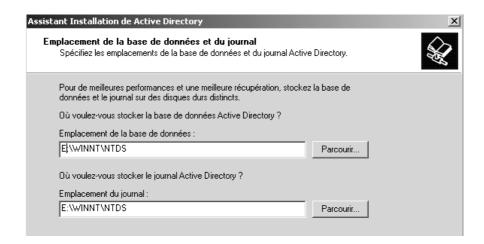
A partir duquel le nom **Netbios** sera automatiquement proposé



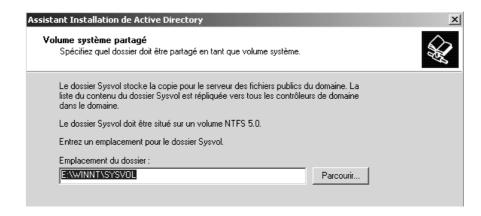
puis

Emplacement des fichiers stockant l'Active Directory! (on peut les mettre ou l'on veut)

On accepte!



fichiers miroirs de l'Active Directory destinés la lecture réplication doit les mettre sur un volume NTFS)



A la suite de quoi, NT2000 cherche un serveur DNS opérationnel pour faire fonctionner Active Directory

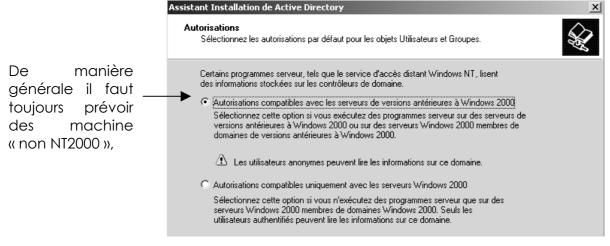
S'il ne le trouve pas, il va proposer d'en créer un



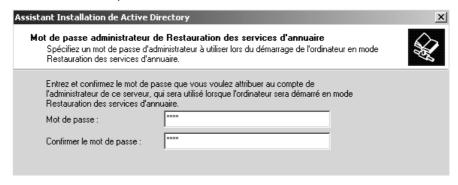
Et l'on accepte!



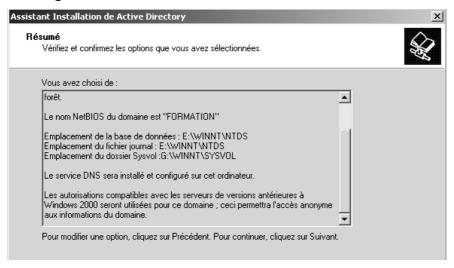
Ensuite le problème est de savoir si l'on se trouve dans un réseau uniquement composé de machines NT, ou non



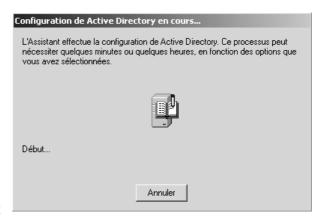
Puis prévoir un mot de passe différent de celui d'ouverture de session



Après l'affichage d'un bref résumé



transformation contrôleur de Domaine alors commencer



peut

Le CD ROM NT server est nécessaire

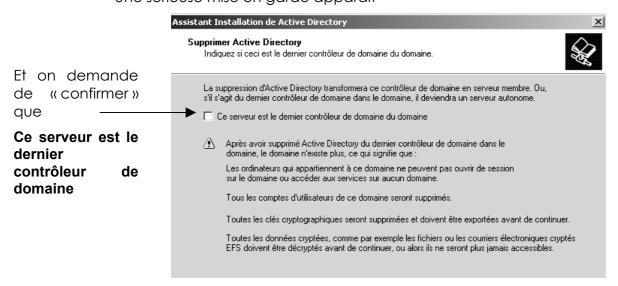


et II faut re-démarrer le nouveau contrôleur....

Assistant Active Directory (Rétrogradation d'un contrôleur) :

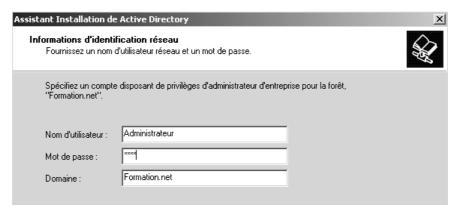
Si on souhaite enlever Active Directory d'un Contrôleur domaine. Démarrer/Exécuter et tapez ensuite depromo.

Une sérieuse mise en garde apparaît



Il faut s'identifier





et recréer le mot de passe pour l'administrateur de ce qui va redevenir un serveur autome!



puis un résumé s'affiche, et la rétrogradation s'opère...cela peut durer un certain temps. Enfin le re démarrage du poste est inévitable!

OUVERTURE DE SESSION

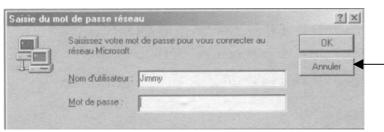
Ouverture de session sur un client 95-98

Le problème des termes de vocabulaire, est que ceux-ci s'adaptent mal aux divers environnement ou plutôt qu'ils prennent une signification différente selon l'environnement.

De manière générale le mécanisme de vérification d'ouverture de session est toujours effectué localement, et, dans ce sens, un client windows ne fait jamais partie d'un domaine NT (au sens sécurité du terme)

Refus d'ouverture de session

Cela correspond à un refus de s'identifier via ESC au niveau de la boite de dialogue d'ouverture de session.



2 conséquences majeures:

- 1. Cela ne pose aucun problème pour l'accès local au poste de travail (le seul moyen d'éviter ce genre de chose repose sur l'utilisation de stratégies nommées **POLEDIT**)
- 2. Mais cela interdit l'utilisation de n'importe quelle ressource réseau!

Ouverture de session toujours "locale"

Cela correspond à une identification au niveau de la boite de dialogue d'ouverture de session. Cette identification est toujours effectuée localement. Lorsqu'on le saisit dans la fenêtre de login, le password est directement transmis à NT pour validation indépendamment mais en plus de celui pour Windows 95-98! A partir de là, NT 'assigne un jeton de sécurité, et c'est ce jeton qui va être utilisé pour les accès ultérieurs aux ressources

Même si souvent le password 95-98 est le même que celui de NT (pour des raisons de simplicité), ce sont 2 choses bien DIFFERENTES, gérés indépendamment l'un de l'autre, et stockés à des endroits différents. (Le password NT n'est stocké que dans le SAM des DC du domaine, celui Windows dans un fichier local à la machine d'ouverture de session .PWL.)

Accès au domaine "transparent"

C'est donc le login NT (qui suit directement et de façon invisible le login 95-98) qui est responsable des autorisations sur le domaine. Même si en apparence, l'utilisateur ne voit qu'un seul login, il y en a bien 2 de faits, l'un pour 95-98, le suivant pour NT. Ces 2 logins deviennent "visibles" à partir du moment où les pwd de 9x et d'NT ne sont plus les mêmes; (Il faut alors saisir les 2, le premier à l'ouverture de session windows 95-98, le second lors du premier accès à une ressource du domaine NT)

"Ouverture" sur un domaine

Comme on l'a dit dans le chap installation windows 95-98, on peut ouvrir la session sur un domaine NT existant, il faut alors dans propriété de client pour les réseaux Microsoft indiquer le nom du Domaine sur lequel on souhaite ouvrir la session

Dans ce cas lors de la Saisie du mot de passe réseau demande d'ouverture de Saisissez votre mot de passe pour vous connecter au OK réseau Microsoft session, Un boîte avec le nom Annuler de Domaine apparaît. Nom d'utilisateur : chattergee Mot de passe REDMOND

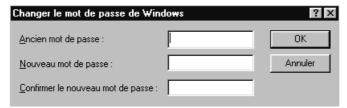
le domaine qui apparaît est celui sur lequel on récupérera un certain nombre de choses, (scripts, liste des comptes utilisateurs en vue d'un partage local...)

Mais ce n'est pas sur ce domaine que on effectue la vérification d'identification de session....(car comme on l'a dit plus haut, elle est effectuée localement)

Gestion des mots de passe

Windows 95-98 mémorise automatiquement un couple Nom + mot de passe ce qui peut être gênant si une première connexion malheureuse est demandée, car pour en changer il est nécessaire d'aller dans le menu panneau de configuration, / Mot de passe





et de connaître l'ancien mot de passe!



Il existe une méthode un peu plus brutale pour changer le mot de passe, permettant de ne pas connaître l'ancien...

On peut effacer le vieux mot de passe windows simplement en se plaçant avec l'explorateur dans le dossier où Windows à été installé, on devrait repérer un fichier dont le nom est le nom utilisateur du compte et l'extension est PWL, exemple: Albert.pwl

Le simple fait de supprimer ce fichier « efface » dans windows 95-98 la mémorisation du vieux couple nom + mot de passe et permet donc la saisie d'une nouvelle combinaison

Non! Dans le PWL, il n'y a que des infos qui servent à 9x et aux softs qui tournent dessus (comme Outlook).

Sécurité sur un client Windows 95-98

On l'aura compris, lors d'une ouverture de session sur un client windows, le mot de passe est mis en cache dans le fichier PWL, que ce soit le mot de passe d'ouverture de session windows ou le mot de passe d'ouverture sur un domaine (si celui-ci est différent du premier ...)

Qu'elle aubaine alors pour les tentatives de crackage!

Voir en Annexe "gestion des mots de passe en cache *.PWL" (page 205)

Ouverture de session sur un client NT 2000

Le cas est différent selon que le poste NT2000 soit membre ou non d'un domaine.

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

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

Ouverture de session "locale"

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

Avec un compte d'utilisateur local, un utilisateur ouvre une session sur un ordinateur local au moyen des informations d'identification stockées dans le Gestionnaire de compte de sécurité (**SAM**, Security Accounts Manager) qui

n'est autre que la base de Ouverture de session Windows données des comptes de sécurité locaux. N'importe quelle station de travail ou n'importe quel serveur membre peut stocker les comptes d'utilisateurs locaux, mais ceuxci ne peuvent être utilisé que pour accéder à l'ordinateur local



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

Ouverture de session "sur un domaine"

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

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

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



Par défaut le bouton Options << est ouvert

et les différents domaines apparaissent dans une liste déroulante



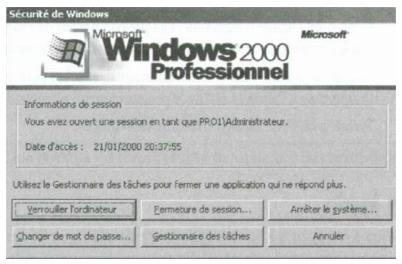
Boite de dialogue Sécurité Windows NT 2000:

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



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

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



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

Ouverture de session sur un serveur NT 2000

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

Qui peut ouvrir une session sur quel type de machine?

Quels sont les comptes utilisateurs abilités à ouvrir une session sur une machine windows?

Sur un client 95-98:

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

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

Sur un poste Nt 2000 professionnel

- toute personne peut ouvrir une "session locale" en s'identifiant par un compte local existant sur cette machine
- si le poste est membre d'un domaine, toute personne peut ouvrir une session en s'identifiant sur le domaine via un compte existant sur le domaine
- N.B: Si on essaye d'ouvrir une session sur un client NT membre d'un Domaine, et que aucun contrôleur de domaine ne peut être joint alors deux possibilités existent:
 - ✓ Soit on a déjà effectué une ouverture de session réussie avec ce compte, et alors le poste NT2000 permet une ouverture de session en utilisant le profil local (à condition qu'il n'y ait pas de stratégie visant à supprimer les profils locaux après chaque fin de session pour un utilisateur...)
 - ✓ Soit **on n' a jamais effectué** une ouverture de session réussie avec ce compte, et alors le poste NT2000 ne permet pas l'ouverture de session

Sur un poste Nt 2000 Server

- Sur un serveur Autonome seul l'Administrateur du serveur peut ouvrir une session
- Sur un serveur membre, seul l'Administrateur du serveur et l'Administrateur du domaine peuvent ouvrir une session
- Sur un Serveur contrôleur de domaine, seul l'administrateur du domaine peut ouvrir une session
- N.B: Il s'agit ici d'énumérer des principes, et non pas de lister la totalité des comptes et des groupes ayant droit

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



COMPTES UTILISATEURS

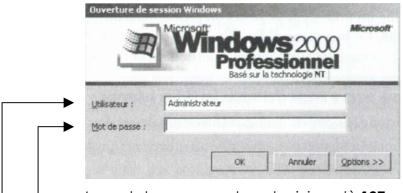
Notions de compte d'utilisateurs :

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

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

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

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



Attention, le système fait différence entre Minuscules / Majuscules!

et n'accepte pas caractères suivant:

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

Le nom utilisateur peut contenir jusqu'à 20 caractères

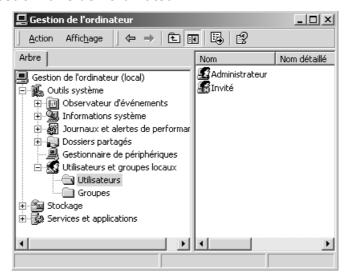
Pour une sécurité système maximale, utilisez un mot de passe d'au moins 7 caractères en mélangeant les lettres majuscules et minuscules, les nombres...

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

Utilisateurs locaux ou sur le Domaine:

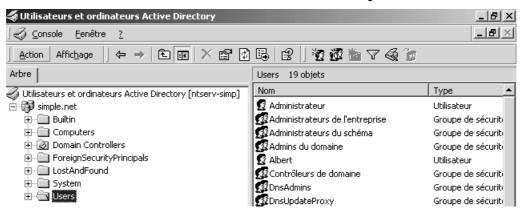
Il est possible de créer des utilisateurs, et donc des comptes utilisateurs soit sur un poste NT2000 pro on parle alors de comptes locaux, qui n'ont de portée que la machine NT sur laquelle ils sont crées.

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

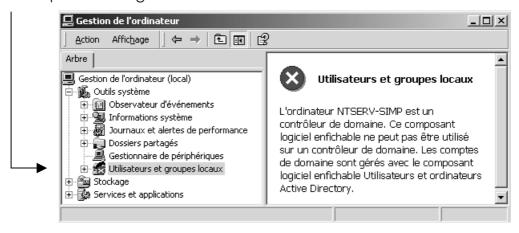


soit sur un NT2000 serveur Contrôleur de Domaine : on parle alors de comptes du domaine, qui sont valables sur toutes les machines du domaine

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



Et non pas dans la gestion de l'ordinateur!



Comptes Utilisateurs locaux:

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



On obtient alors la boite de dialogue suivante



Comptes Utilisateurs sur le Domaine:

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



On obtient alors un assistant qui nous demande





suivit d'un résumé

SID Groupe ou Compte Utilisateur :

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

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

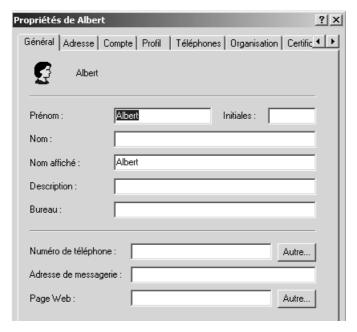
PAR CONSÉQUENT IL EST IMPOSSIBLE DE RECRÉER UN COMPTE UTILISATEUR UNE FOIS QUE CELUI-CI A ÉTÉ EFFACÉ, MEME SI LE MEME NOM EST ATTRIBUÉ ON NE POURRA UTILISER LES RESSOURCES ANCIENNEMENT ALLOUÉES

Propriété d'un Compte Utilisateur sur le Domaine:

Il faut se placer sur le compte demander le menu contextuel **propriété...**



Propriété de compte onglet Général :



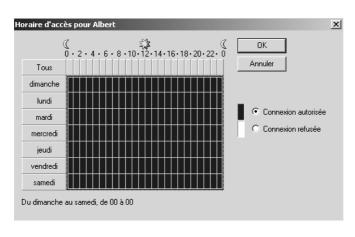
Si on remplis soigneusement le champs **Description**, par exemple, on pourra ensuite dans la console Active Directory demander de n'afficher que les comptes ayant une certaine description...(cf chapitre Active Directory page

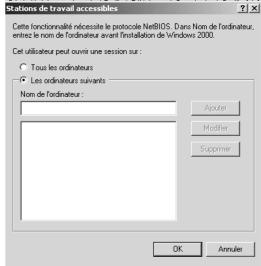
Affichage / option de filtre demander créer un filtre personnalisé



Propriété de compte onglet Compte :







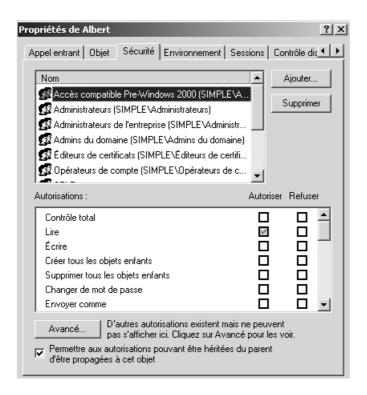
Propriété de compte onglet Profil :



Propriété de compte onglet Membre de :



Propriété de compte onglet Sécurité :



Comptes Utilisateurs Prédéfinis:

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



Le Compte Administrateur :

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

Ce compte ne peut être supprimé, mais peut être renommé

Le Compte Invité :

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

Ce compte par défaut est inactivé

EXECUTER EN TANT QUE...

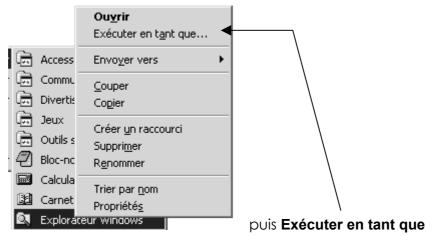
Lancer une application en tant que quelqu'un d'autre :

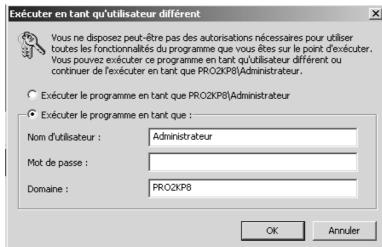
L'idée est de pouvoir lancer une application en étant identifié différement que la session ouverte.

Par exemple on a ouvert une session en tant qu'administrateur d'une machine 2000, pour pouvoir modifier une isntallation 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



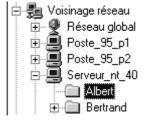
PARTAGES - LECTEURS RESEAUX WINDOWS 95-98

Se Connecter à un lecteur réseau :

N.B: il faut bien sûr que le partage ait été fait sur le serveur

Pour pouvoir se connecter sur un disque ou un dossier situé sur le serveur de façon permanente (mais à la limite sur n'importe quel poste si les droits sont attribués...) il suffit de lancer l'explorateur puis de visualiser la ressource à

connecter



Un clic droit de la contextuel:

souris amène le menu

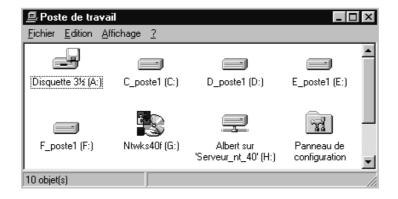


Indiquer si on souhaite la reconnection lors de la prochaine session ...



Dans l'explorateur la connexion logique s'affichera directement

Ainsi que dans le poste de travail



Pour déconnecter le disque réseau il suffit de cliquer dessus avec le menu contextuel puis



N.B: lors d'une session ultérieure, si c'est un autre utilisateur qui se connecte sur le poste Win95, un message d'erreur paraît, demandant si on souhaite garder la reconnexion à la prochaine session.

• Si on réponds oui, le mal est moindre, car pour cette session la ressource est innacessible (normal) mais sera rétablie lors d'une prochaine session avec le bon d'utilisateur

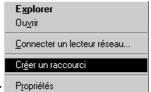


Si on réponds non, la connexion à cette ressource est définitivement détruite, même lors d'une prochaine session sous le bon compte utilisateur!

Se Créer un raccourcis sur un lecteur / répertoire réseau :

N.B: il faut bien sûr que le partage ait été fait sur le serveur

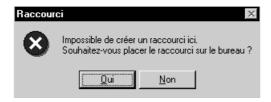
Pour pouvoir créer un raccourcis sur un disque ou un répertoire situé sur le serveur il suffit de lancer l'explorateur puis de visualiser la ressource à atteindre



Un clic droit de la souris amène le menu contextuel:

un message apparaît auquel il faut répondre "oui"





et sur le bureau on verra apparaître



N.B: lors d'une session ultérieure, si c'est un autre utilisateur qui se connecte sur le poste Win95, aucun message d'erreur paraît, ce n'est que lors de la tentative d'utilisation du raccourcis que l'erreur survient (normal)



Mais lors d'une nouvelle session sous le bon compte, le raccourcis est de nouveau utilisable

Se Connecter à un lecteur de CD ROM:

N.B: il faut bien sûr que le partage ait été fait sur le serveur

Le Processus est exactement le même que pour se connecter à un lecteur réseau disque ou dossier (voir plus haut)

Partager un disque ou dossier :

Dans un réseau il est préférable si possible de ne partager des disques et des dossiers que sur le serveur, et jamais sur un client (la gestion devient vite chaotique)

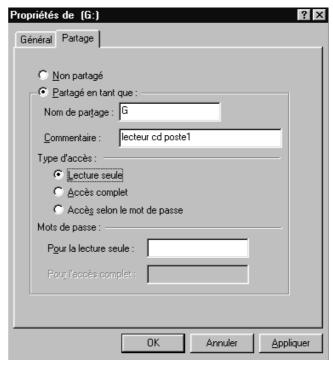
Le Processus est exactement le même que pour partager un lecteur CD ROM (voir plus bas)

Partager un CD-ROM Local:

Le partage d'un CD ROM peut se faire classiquement depuis l'explorateur en se positionnant sur le lecteur de CD ROM et en demandant le menu

contextuel Partager





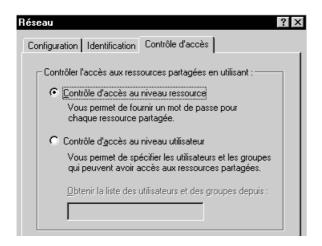
Permissions niveau Ressource ou Utilisateur:

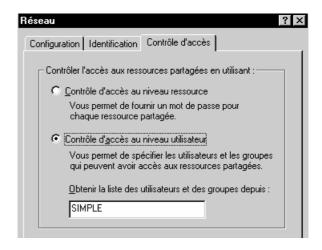
Mais si on en reste là, tout

le monde va pouvoir accéder à ces dossier, ce CD Rom ou à cette imprimante. Or si on veut en réserver l'accès à certains comptes utilisateurs ou à certains groupes, il va falloir travailler sur les permissions

Sur un poste Windows 95 deux types de gestion de permissions existent, que l'on choisit au niveau des propriété de l'icône réseau :

- permissions au niveau de la ressource (par défaut)
- permissions au niveau utilisateur





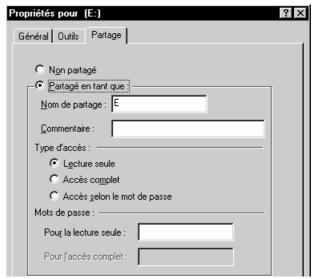
N.B.: Le partage au niveau des Utilisateurs suppose que l'on ait demandé de valider les mots de passe sur le serveur au niveau des propriété du service client pour les réseaux microsoft...(cf chapitre installation windows95-98, Notion de Client)

Si on décide de gérer les accès au niveau des ressources ,selon que l'on partage une imprimante, un Disque ou un CD les boite de dialogue suivantes apparaissent

Partage Imprimante

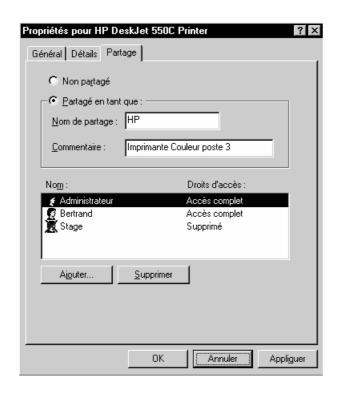


Partage Disque ou CDROM

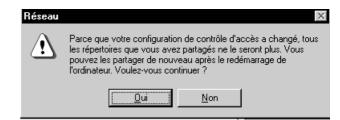


Si on décide de gérer les accès au niveau des Utilisateurs, selon que l'on partage une imprimante, un Disque ou un CD les boite de dialogue suivantes apparaissent

Partage Imprimante Disque ou CDROM



Les deux systèmes sont incompatibles et nécessitent un redémarrage du poste wind95 lors du choix.



De plus, il n'y aura pas la possibilité de travailler environnement mixte avec des poste NT2000 et un système de permission basé sur ressource

IL EST DONC PREFERABLE DE CHOISIR LES PERMISSIONS AU NIVEAU **UTILISATEUR**

PARTAGES - LECTEURS RESEAUX WINDOWS NT 2000

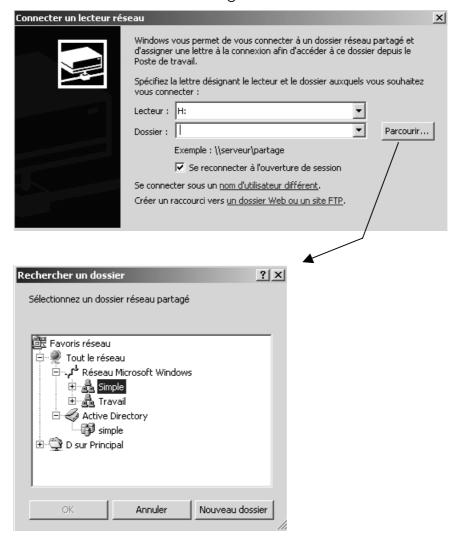
Se Connecter à un lecteur réseau :

N.B: il faut bien sûr que le partage ait été fait sur le serveur

On accède à l'assistant connection de lecteur réseau en demandant le menu contextuel Propriété de l'icône Favoris réseau du bureau

(on peut aussi se placer directement sur la ressource à connecter...)

Pour obtenir alors cette boite de dialogue



Se Créer un raccourcis sur un lecteur / répertoire réseau :

N.B: il faut bien sûr que le partage ait été fait sur le serveur

Pour pouvoir créer un raccourcis sur un disque ou un répertoire situé sur le serveur il suffit de lancer l'explorateur puis de visualiser la ressource à atteindre,

Un clic droit de la souris amène le menu contextuel:



un message apparaît auquel il faut répondre "oui" et sur le bureau on verra apparaître le raccourcis

N.B: lors d'une session ultérieure, si c'est un autre utilisateur qui se connecte sur le poste NT2000, il ne verra rien des raccourcis crées par son collègue, et vice-versa (chaque environnement utilisateur est stocké dans un sous répertoire du nom de l'utilisateur du dossier Profiles de Winnt)

Se Connecter à un lecteur de CD ROM:

La procédure est identique a celle pour se connecter à un lecteur réseaux

Partager un disque ou dossier :

Dans un réseau il est préférable si possible de ne partager des disques et des dossiers que sur le serveur, et jamais sur un client (la gestion devient vite chaotique)

Notions de Permissions:

Mais si on en reste là, tout le monde va pouvoir accéder à ces dossier, ce CD Rom ou à cette imprimante. Or si on veut en réserver l'accès à certains comptes utilisateurs ou à certains groupes, il va falloir travailler sur les permissions

Sur un poste NT2000, la situation n'est pas analogue à celle sous windows95, dans laquelle on pouvait choisir de gérer les permissions au niveau ressource ou au niveau utilisateur, elle ne se gère que par utilisateur

voir notion permission de SOUS NT server plus loin

PERMISSIONS DE PARTAGE -**PERMISSIONS D'ACCES (NTFS)**

Permissions de Partage:

Toute personne connectée sur le réseau est un utilisateur qui ne peut accéder qu' à des ressources qui ont été au préalable partagée.

Ces permissions de partages, doivent forcément être données, et existent à l'identique quel que soit le système de fichier installé sur la ressource à laquelle on tente d'accéder.

Que le disque soit en FAT, FAT32 ou NTFS on doit forcément le partager pour pouvoir y accéder depuis le réseau

Les permissions de partages s'appliquent également sur des ressources qui ne sont pas des espaces de stockage, comme des imprimantes ou des lecteurs de CDROM....

Partage et Sécurité:

C'est à ce niveau là qu'il va y avoir une différence entre des système disques montés en FAT, ou des systèmes disques montés en NTFS....

En système FAT:

- La seule sécurité possible sur une partition FAT est celle apportée par les mécanismes de partage de répertoire
- Par conséquent rien n'est prévu pour limiter les accès depuis une session locale

En système NTFS :

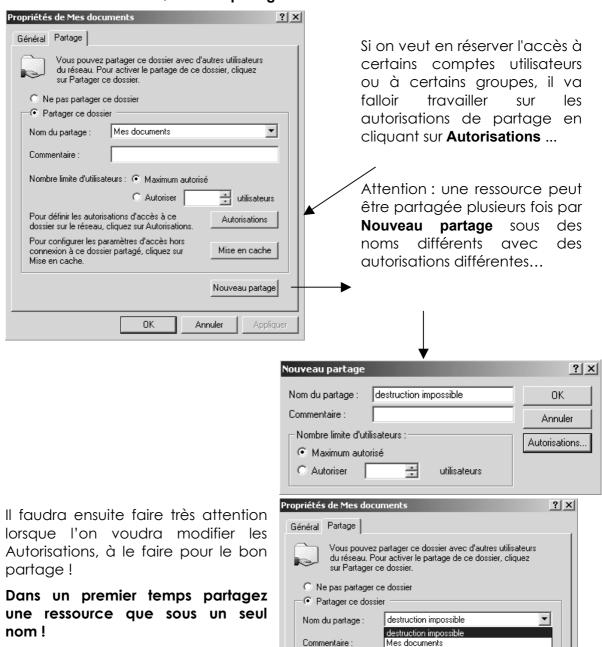
- Les mécanismes de partage de répertoire existent sur un système NTFS pour réguler les tentatives d'accès depuis le réseau
- Mais les fichiers et les dossiers sur une partition NTFS peuvent se voir attribuer des permissions d'accès indépendamment de leurs partages, par conséquent NTFS est prévu pour limiter les accès aussi depuis une session locale

PERMISSIONS DE PARTAGE

Effectuer un partage:

Ce sont les permissions que l'on doit donner pour que l'on puisse accéder à une ressource depuis le réseau

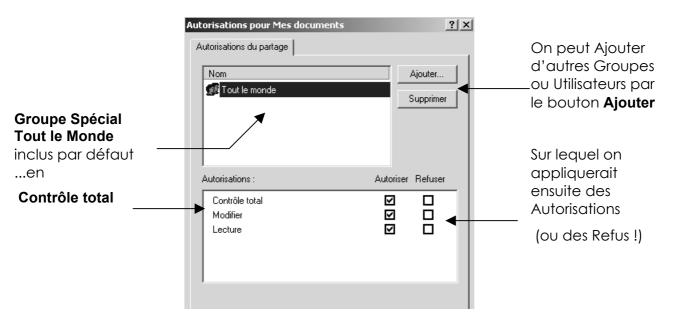
Il suffit de se placer sur la ressource à partager, puis de demander le menu contextuel de la souris, à savoir partager...



Donner une Autorisation de Partage:

Ce sont les Autorisations que l'on doit donner pour filtrer qui peut accéder à cette ressource depuis le réseau





Il ne faut pas laisser le groupe Tout le Monde avoir le contrôle total sur notre ressource, cela ne rimerait à pas grand chose... et demander Ajouter pour pouvoir indiquer les comptes ou les groupes que l'on autorise à travailler avec cette ressource que l'on partage

Les 3 types d'Autorisations de Partage

Lire

Autorise:

- Affichage des noms de fichier et de sous-répertoire.
- Modification des sous-répertoires du répertoire partagé.
- Affichage des données dans des fichiers et exécution des fichiers d'application.

Modifier

Autorise:

- Affichage des noms de fichier et de sous-répertoire.
- Modification des sous-répertoires du répertoire partagé.
- Affichage des données dans des fichiers et exécution des fichiers d'application.
- Ajout de fichiers et de sous-répertoires au répertoire partagé.
- Modification des données dans des fichiers.
- Suppression de sous-répertoires et de fichiers.

Contrôle total (Total)

Autorise:

- · Affichage des noms de fichier et de sous-répertoire.
- Modification des sous-répertoires du répertoire partagé.
- Affichage des données dans des fichiers et exécution des fichiers d'application.
- Ajout de fichiers et de sous-répertoires au répertoire partagé.
- Modification des données dans des fichiers.
- Suppression de sous-répertoires et de fichiers.

Modifier et Contrôle Total sont équivalent en FAT

Détail des actions possibles :

Action	Contrôle total	Modification	Lecture
Affichage des noms des fichiers et des sous- dossiers	×	×	×
Accès aux sous-dossiers	×	×	×
Affichage des données des fichiers et exécution des programmes	×	×	×
Ajout de fichiers et de sous-dossiers au dossier partagé	×	×	
Modification de données dans les fichiers	×	×	
Suppression de sous-dossiers et de fichiers	×	×	
Modification des autorisations (NTFS seulement)	×		
Appropriation (NTFS seulement)	×		

Le refus de Partage

Le refus de partage « passe avant toute autre autorisation »

Il peut être intéressant d'appliquer un refus de partage, par exemple si un individu isolé dans un groupe ne doit pas faire une action, on lui appliquera un refus de partage juste à lui..., le fait que son groupe ait l'autorisation n'est pas gênant.

Combinaison de permission FAT:

deux règles régissent les combinaisons de permission

- 1. la permission effective de l'utilisateur est la permission la moins restrictive obtenue par la combinaison des différentes permissions
- 2. si une permission "refuser" est donnée, cette dernière masque toutes les autres permissions, et la permissions effective résultantes est donc "aucun accès"

Donc si l'utilisateur est membre de plusieurs groupes, il hérite de toutes les permissions définies à travers chacun des groupes, sauf si la permission "refuser" est spécifiée pour au moins un groupe!

planification des partages en FAT:

Il est capital que au niveau de l'arborescence, les dossiers nécessitant d'un niveau de sécurité identique, soit crées à un niveau identique

le dossier partagé apparaît en tant que "racine", et si on peut voir la totalité de ce dossier, et de ses éventuels sous-dossiers, on ne peut pas en "sortir"

donc, on peut accéder au contenu d'un dossier partagé (et donc à la totalité des sous-dossiers), mais on ne peut pas accéder aux dossiers situés à un niveau plus élevé, ni aux dossiers de même niveau

Il ne faut donc jamais partager tous les dossiers individuellement, mais seulement le point d'entrée de la hiérarchie pour laquelle on souhaite laisser un accès.



Exemple 1:

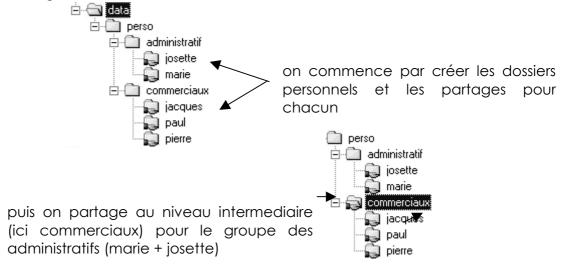
pierre, paul et jacques doivent avoir chacun un dossier personnel, sur lesquels l'administrateur à un droit de visite.



puis on partage au niveau supérieur (ici perso) pour l'administrateur : il verra toute la hierarchie et y aura accès! 词 jacques paul 🖳 pierre 🖳

Exemple 2:

pierre, paul, jacques marie et josette doivent avoir chacun un dossier personnel . Pierre, paul et jacques commerciaux, doivent avoir chacun un dossier personnel, sur lesquels les administratifs marie et josette ont un droit de regard. l'administrateur à un droit total sur tout le monde,



et enfin au niveau supérieur pour l'administrateur



PERMISSIONS NTFS

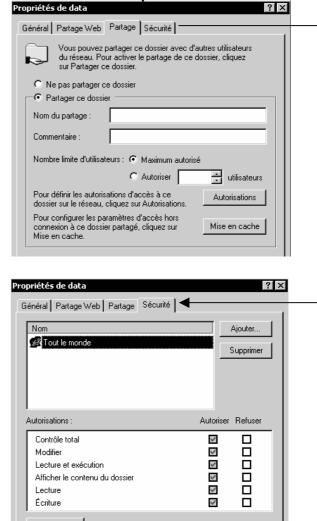
Permissions indépendantes du partage :

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

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

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

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



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

Permettre aux autorisations pouvant être héritées du parent d'être propagées à cet objet

ACL et ACE:

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

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

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

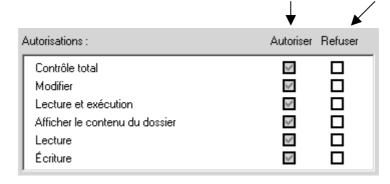
Si aucune entrée ACE n'existe dans la liste ACL de la ressource, l'utilisateur ne peut accéder à cette ressource.

Permissions sur Dossiers:

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



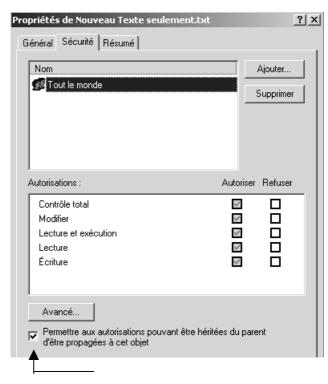
Ces 6 combinaisons standard, peuvent être héritées (dans ce cas elles sont grisées voir chap héritage page n°) ou données, ou refusées...)





Permissions sur fichiers:

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



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



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

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



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

Permissions spéciales :

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

Pour les dossiers, ces combinaisons correspondent à

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

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

Pour les fichiers, ces combinaisons correspondent à

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

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

Combinaison de permission NTFS:

plusieurs règles régissent les combinaisons de permission NTFS

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

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

Exemple 1 : (fichier contre dossier)

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

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

Exemple 2 : (combinaison sur dossier)

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

Util 1 se retrouve avec la permission Lire et ecrire sur ce dossier Données

Exemple 3: (combinaison dossier - fichier)

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

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

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



Combinaison de permission NTFS et d'Autorisations de partage:

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

Exemple 1:

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

- Q: Quelle est la permission effective de Util1 lorsqu'il accède au fichier A à travers l'accès réseau au dossier partagé Données ?
- R: Depuis un accès réseau la permission effective de Util1 pour le fichier A est lire car celle-ci est plus restrictive que celle attribuée en NTFS localement, et s'applique
- Q: Quelle est la permission effective de Util1 lorsqu'il accède au fichier A à travers une session locale sur la machine?
- R: Depuis une session locale sur ordinateur1 la permission effective de Util1 pour le fichierA est contrôle total

Exemple 2:

Un dossier **Données** est crée avec à Données l'intérieur 3 sous-dossiers nommés **Dutil1**, Dutil2 **Duitl2** et **Dutil3** respectivement Le dossier **Données** est partagé avec la 🚊 🗐 Données permission de partage contrôle total Dutil1 pour un **groupe Utilisateurs**. 🛅 Dutil2

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

- Q: Quelle est la permission effective de Util1 lorsqu'il accède au dossier Dutil1 à travers l'accès réseau au dossier partagé Données ?
- R: Util1 dispose de la permission contrôle total sur le dossier Données et son dossier Dutil1
- Q: Quelle est la permission effective de Util2 pour le dossier Dutil1
- R: Util2 ne bénéficie pas de l'accès au dossier Dutil1 car la permission NTFS contrôle total sur ce dossier à été attribuée uniquement a Utils 1



🛅 Dutil3

Prendre possession des dossiers et fichiers

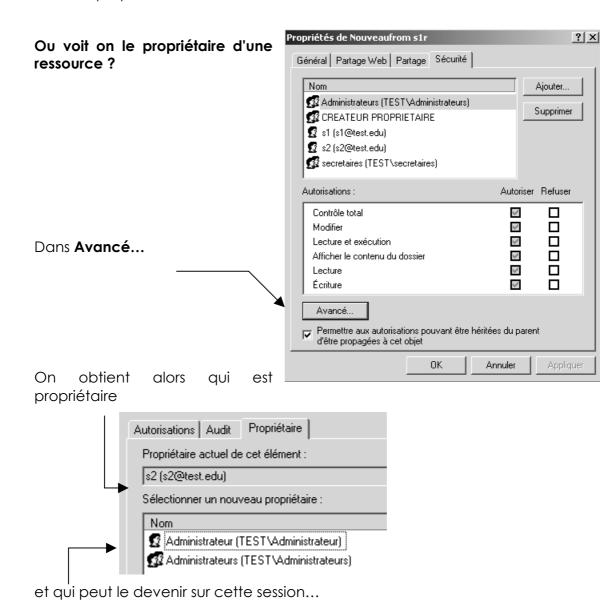
Par défaut l'utilisateur qui crée un dossier ou un fichier en est le propriétaire. En tant que propriétaire il peut redéfinir des permissions de dossier ou son fichier. Un utilisateur peut attribuer la permission "Prendre possession" aux autres utilisateurs ou groupe

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

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

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

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



Héritage en NTFS

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

Dans ce cas les permissions paraissent grisées...

Autorisations :	Autoriser	Refuser
Contrôle total	~	
Modifier	~	
Lecture et exécution	~	
Lecture	~	
Écriture	~	

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

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

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

Règles "d'affectation" des permissions NTFS:

Deux règles essentielles existent

Pour les dossiers contenant des programmes

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

Pour les dossiers contenant des données

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



Copie et Déplacement en NTFS

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

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

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

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

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

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

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

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

Xcopy

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

```
rie des fichiers et des arborescences de répertoires.
KCOPY source [destination]
```

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

/o /s

voire une combinaison du genre /s /e/c /o ou du genre /c /h /o /s /e ...



Copie uniquement les fichiers ayant l'attribut archive, ne modifie pas l'attribut.

M Copie uniquement les fichiers ayant l'attribut archive, désactive l'attribut archive.

D:m-j-a Copie les fichiers modifiés à partir de la date spécifiée. Si aucune date n'est donnée, copie uniquement les fichiers dont l'heure source est plus récente que l'heure de destination.

/EXCLUDE:fichil+fich2lI+fich3l...

Spécifie une liste de fichiers contenant des chaînes. Quand une de ces chaînes se retrouve dans le chemin d'accès absolu au fichier à copier, ce fichier est exclu de la copie. Par exemple, spécifier une chaîne telle que \obj\ ou .obj exclura tous les fichiers du répertoire obj ou tous les fichiers dont l'extension est .obj, respectivement.

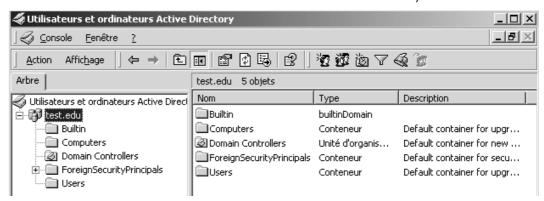
P Avertissement avant la création de chaque fichier de destination.

Copie les répertoires et sous-répertoires sauf ceux qui sont vides. Copie les répertoires et sous-répertoires sauf ceux qui sont vides.
Copie les répertoires et sous-répertoires, y compris vides.
Identique à /S /E. Peut être utilisé pour modifier /T.
Vérifie chaque nouveau fichier.
Vous demande d'appuyer sur une touche avant la copie.
Continuer la copie même si des erreurs se produisent.
Si la destination n'existe pas et que plus d'un fichier est copié, assume que la destination est un répertoire.
N'affiche pas les noms de fichiers lors de la copie.
Affiche les noms source et de destination complets à la copie.
Affiche les fichiers qui seraient copiés.
Copie également les fichiers cachés et les fichiers système.
Remplace les fichiers en lecture seule.
Crée la structure de répertoires mais ne copie pas les fichiers.
N'inclut pas les répertoires ou sous-répertoires vides. /T /E
inclut les répertoires et sous-répertoires vides.
Copie seulement les fichiers qui existent déjà en destination.
Copie les attributs. Xcopy normal rétablira les attributs de lecture seule. **/E** /V//C/I Copie les attributs. Acopy normal retablira les attributs de lecture seule.
Copie en utilisant les noms courts générés.
Copie les informations d'appartenance et d'ACL des fichiers.
Copie les paramètres d'audit de fichiers (implique /0).
Supprime la demande de confirmation de remplacement de fichiers de destination existants.
Provoque la demande de confirmation de remplacement d'un fichier de destination existant.
Copie les fichiers du réseau en mode redémarrable.

PUBLICATION DANS ACTIVE DIRECTORY

Publication d'un dossier partagé :

Il faut lancer la console Utilisateur et ordinateur Active Directory

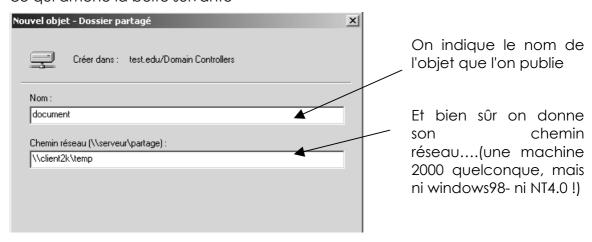


se placer dans l'arborescence là où l'on veut créer notre objet puis

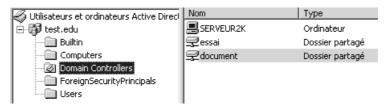


lici par exemple un dossier partagé

ce qui amène la boite suivante

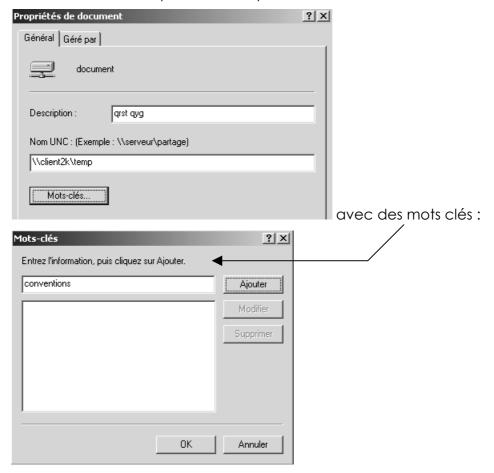


mon dossier partagé est "publié" désormais dans Active Directory





un double clic dessus, me permet de le paramétrer :

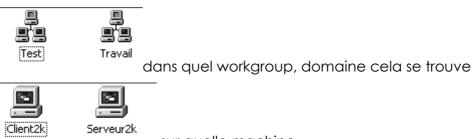


Recherche d'un dossier partagé publié dans AD:

la recherche dans une méthode "classique" (via le voisinage réseau)



demande de passer dans "réseau microsoft windows" et de se rappeler le chemin a parcourir pour arriver à ma ressource, à savoir par exemple:



sur quelle machine











Tâches planifiées

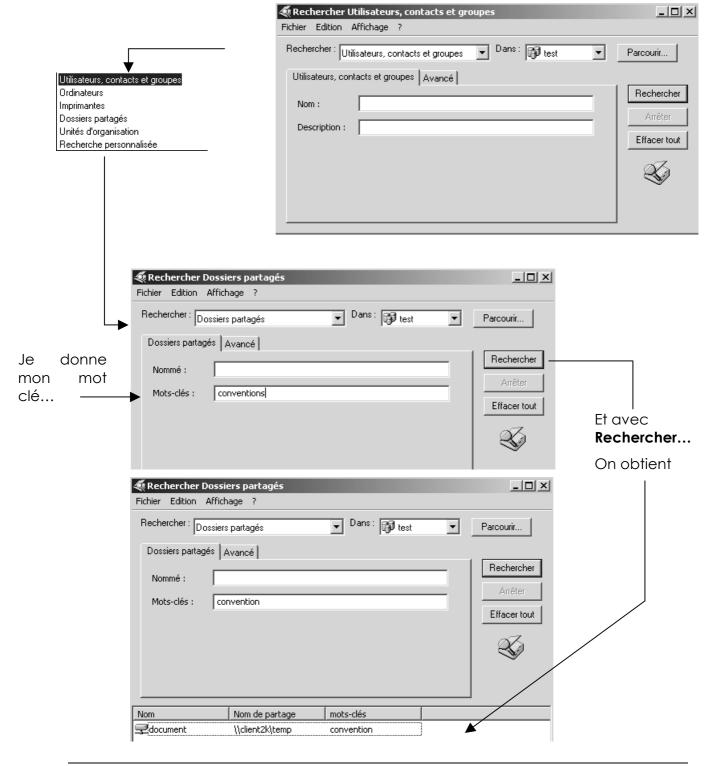
sous quel nom



dans Active directory



clic bouton droit sur mon domaine, **rechercher...**





Publication d'une imprimante partagée sous 2000:

Sur un poste 2000, ayant une imprimante installée localement,



lorsque l'on partage cette imprimante, celle-ci peut être automatiquement publiée dans AD



pour lui rentrer des paramètres il suffit d'aller sur son onglet Général...



Publication d'une imprimante partagée sous windows95:

Sur un poste windows 95-98, ayant une imprimante installée localement,



lorsque l'on partage cette imprimante, celle-ci pour être publiée dans l'AD doit l'être manuellement : Ordinateur

dans la mmc utilisateurs et ordinateurs active directory, On se place sur l'UO que l'on veut, et on demande par le menu contextuel nouveau / Imprimante



Contact

Groupe

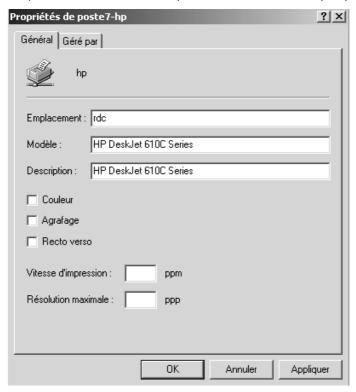
Imprimante Utilisateur Dossier partagé

Unité d'organisation

l'imprimante est "publiée"



une fois publiée dans AD, on peut lui modifier ses propriétés...



Recherche d'une imprimante partagée publié dans AD :

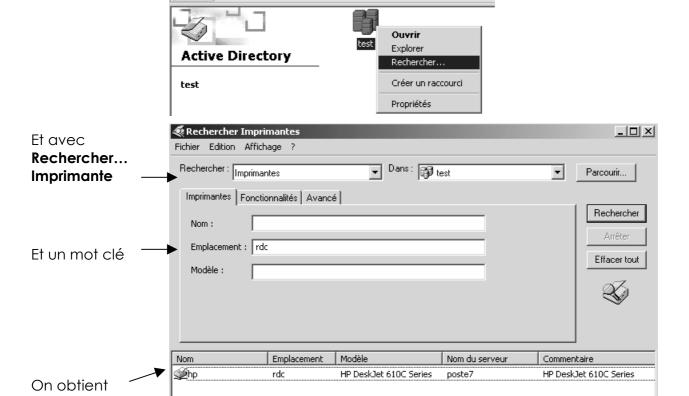
la recherche dans une méthode "classique" (via le voisinage réseau)



demande de passer dans "réseau microsoft windows" et de se rappeler le chemin a parcourir pour arriver à ma ressource, à savoir par exemple le nom du workgroup + nom machine + nom de partage de mon imprimante (système analogue a celui de la recherche d'un dossier partagé)

La recherche dans Active Directory se veut différente :





Qui peut publier et/ou utiliser AD?:

1 élément(s) trouvé(s)

Adresse Active Directory

D'une manière générale on peut dire que par défaut pour publier :

- Seul l'Admin publie depuis le serveur de Domaine
- Tous les clients 2000-XP nativement peuvent publier s'il on installé les outils d'aministration 2000 (voir chap admin à distance page Erreur! Signet non défini.)
- Les client Windows 95-98, NT 4.0 ne publient jamais (mais ils peuvent partager des ressources, publiées par d'autres...)

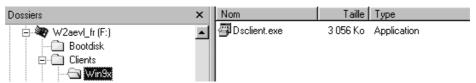
D'une manière générale on peut dire que par défaut pour utiliser les fonctionnalités d' AD:

- Tous les postes 2000 utilisent AD
- Tous les clients windows 95-98 et NT4.0 peuvent effectuer des recherches plus sommaires s'ils ont installé les outils client AD (voir chap client-98-NT & AD page 152)

CLIENTS 95-98-NT & ACTIVE DIRECTORY

Extensions Client 95-98 Active directory:

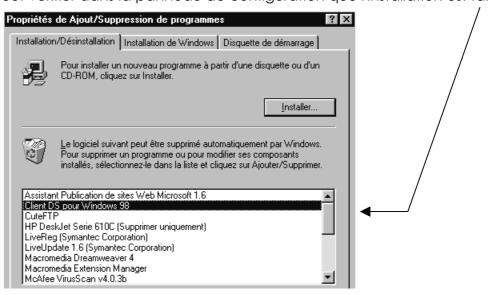
Il faut lancer sur chaque client windows 95-98 un petit programme (fournit sur le Cd de Windows 2000 Server)



dont l'installation est basique...



On peut vérifier dans la panneau de configuration que l'installation est faite



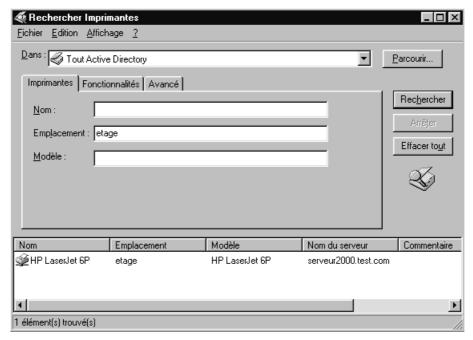
N.B: Ne pas oublier de faire que le client soit bien déclaré dans le DNS du domaine, (sur le serveur) et que son paramétrage IP indique le DNS du domaine...

Utiliser Active Directory depuis 95-98:

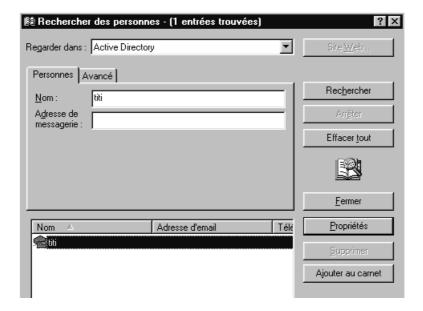
L'interface n'est pas aussi complète que celle disponible depuis les clients 2000, mais elle permet quand même d'enrichir remarquablement le menu **Démarrer/ Rechercher** disponible dans Windows 98



Si les recherches de fichier et d'ordinateurs n'évoluent pas véritablement, par contre on voit une nouvelle entrée permettant de rechercher des imprimantes

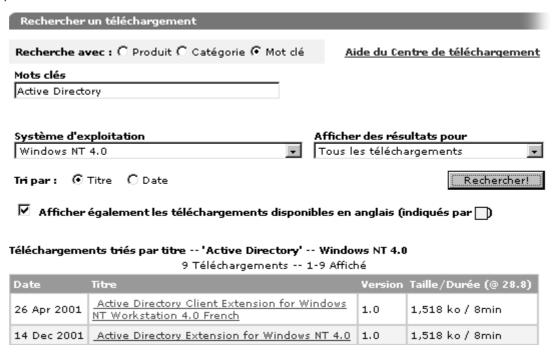


et la recherche des personnes s'étoffe quelque peu...



Extensions Client WKS NT4.0 Active directory:

Il faut lancer sur chaque client Workstation 4.0 un petit programme qu'il faut récupérer sur le site de microsoft



(le nom est homonyme de celui portant les extensions AD pour les clients windows, mais ce n'est pas le même fichier ...)

Dsclient.exe 1 529 Ko Application 18/12/01 23:10

dont l'installation est basique, à condition que le système NT4 soit au minimum dans la configuration suivante:

- le sp6 doit être installé
- IE ver 4.0 minimum doit être installé

Puis on installe le fichier **DSclient.exe**



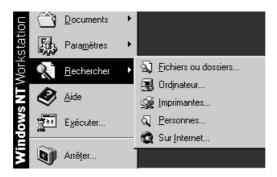
qui amène à ...



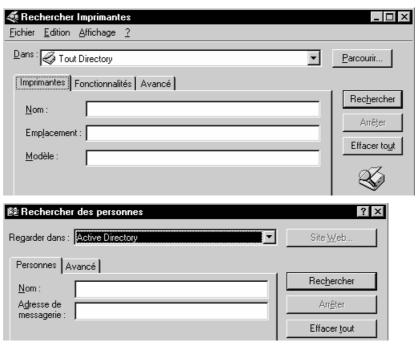


Utiliser Active Directory depuis NT4.0 Wks:

L'interface n'est pas aussi complète que celle disponible depuis les clients 2000, mais elle permet quand même d'enrichir remarquablement le menu Démarrer/ Rechercher disponible dans Windows NT WKS



avec comme pour les client windows



Encore faut il que cette station NT soit rattachée au domaine 2000 sur lequel on effectue une recherche avec Active Directory...!

GROUPES GLOBAUX — LOCAUX — PREDEFINIS - SYSTEME

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 le sur un poste NT2000 ou sur un serveur NT2000





Groupes locaux et globaux :

Fondamentalement, les groupes ont étés crées pour simplifier et accélérer la gestion des utilisateurs, dont la gestion individuelle serait possible, mais amènerait une perte de temps considérable

un Groupe étant un ensemble de droits et de permissions bien définis, dont un utilisateur bénéficiera lorsqu'il en fera partie. Il faut donc bien créer au départ les groupes, puis créer ensuite les utilisateurs qui en font partie.

Deux catégories de groupes existent:

- Les Groupes Globaux : contiennent les utilisateurs du domaine, c'est à dire définissent les groupes de personnes qui auront les même droits et permissions sur tout le Domaine
- Les Groupes Locaux : sont généralement associés à une machine, et définissent les droits d'accès se rapportant à des ressources locales, c'est à dire sur une machine

N.B: il existe des Groupes Locaux de Domaine, et des Groupes Locaux hors Domaine.

En effet si un groupe local est défini sur un contrôleur de Domaine, il existera sur tous les contrôleurs de domaine, alors qu s'il est défini sur une machine autre, il n'existera que sur cette machine



- N.B: Noter que ce sont les groupes Globaux qui peuvent faire partie des groupes Locaux, et jamais l'inverse
- N.B. Noter que les groupes Locaux ne peuvent contenir que des groupes Globaux, et jamais d'autres groupes Locaux

Il est possible de créer des groupes soit

- sur NT Server: (Contrôleur) on peut créer des Groupes Globaux qui sont valables sur toutes les machines administrées dans le domaine et des Groupes Locaux de Domaine qui sont valables sur toutes les contrôleurs homologues du Domaine (leur base de sécurité SAM est gérée dans Active Directory et dons est répliquée sur tous les contrôleurs homologues du Domaine)
 - l'outils pour faire cela se trouve dans le menu **Démarrer** 1 Programme / Outils d'Administration / Utilisateurs et ordinateurs Active Directory
- sur NT Server: (Membre ou Autonome) on ne peut créer que des Groupes Locaux hors Domaine qui n'ont de portée que la machine sur laquelle ils sont crées (leur base de sécurité SAM est gérée localement).
 - l'outils pour faire cela se trouve dans le menu **Démarrer** 1 Programme / Outils d'Administration/ gestion de l'ordinateur
- sur NT 2000 Pro: on ne peut créer que des Groupes Locaux hors Domaine, qui n'ont de portée que la machine sur laquelle ils sont crées (leur base de sécurité SAM est gérée localement).
 - l'outils pour faire cela se trouve dans le menu **Démarrer** 1 Programme / Outils d'Administration/ gestion de l'ordinateur

Quelques règles pour créer des groupes :

L'administration d'un réseau avec NT repose sur une analyse en 3 étapes

- 1. Définir les diverses fonctions ou types d'utilisateurs intervenant sur le réseau, pour permettre la définition des droits et des permissions des Groupes Globaux
- 2. Définir les diverses fonctions et ressources utilisables localement sur un poste selon des besoins des différents types d'utilisateur pour créer les Groupes Locaux
- 3. Faire de ces Groupes Globaux des membres des Groupes Locaux
- Pour Créer des Groupes il faut faire partie d'un des groupes prédéfinis suivant : Administrateurs, Opérateurs de Compte
- Les noms de groupe doivent être uniques au sein du Domaine, être différents des noms des comptes utilisateurs ne pas dépasser 20 caractères ni contenir les caractères suivants:

- Regroupez logiquement tous les utilisateurs du domaine en fonction de leurs besoins commun:
 - Par exemple tous ceux devant utiliser une imprimante couleur, tous ceux devant accéder en lecture à tous les fichiers...(chef de service)
- Créez d'abords les Groupes Globaux logiques d'utilisateurs, puis ajoutez ensuite dans chaque groupe les comtes utilisateurs nécessaires
- Créez des Groupes Locaux en fonction des besoins d'accès au ressources
- Affectez aux groupes locaux les permissions adéquates
- Incluez les Groupes Globaux dans les groupes locaux

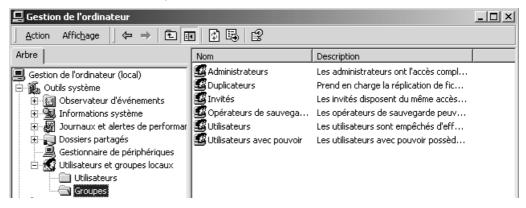
Par exemple : si les chefs de service (regroupés dans un Groupe Global "Chef de service")doivent accéder à tous les fichiers et les commerciaux (regroupés dans un Groupe Global "Commerciaux") ne doivent que pouvoir les lire, créez deux Groupes Locaux là où sont stockés les fichiers: un pour l'accès complet (nommé "Accès complet"), l'autre pour l'accès en lecture seule (nommé "Accès lecture").le Groupe Global "Chef de service" sera inclus dans le Groupe Local "Accès complet", et le Groupe Global "Commerciaux" sera inclus dans le Groupe Local "Accès lecture "

Groupes Locaux Prédéfinis:

Il existe un certain nombre de groupes prédéfinis dans Windows NT, 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....

Les groupes prédéfinis donnent souvent un droit d'effectuer une tâche système sur un ordinateur unique



Sur tout poste NT Server autonome, membre, NT Pro

Administrateurs

Contient: Compte Administrateur o(de la machine NT locale)

+ Groupe Global Administrateurs du Domaine

Tout faire sur la machine locale (si la machine est un Utilisation:

contrôleur de domaine, alors on peut tout faire sur le

domaine géré par ce PDC)

Utilisateurs

Contient: Tous les comptes crées sur la machine NT

+ Groupe Global Utilisateurs du Domaine

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

que on leur à partagé

Invités du Domaine

Contient: Compte Invité

+ Groupe Global Invités du Domaine

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

> que on leur à partagé. Mais les membres de ce groupe ne peuvent pas modifier de manière permanente leur

environnement

Opérateur de sauvegarde

Contient: Vide

Sauvegarder et restaurer des fichiers sur la machine locale Utilisation:

(via le gestionnaire de sauvegarde)



Sur tout poste NT Server 2000 Contrôleur de Domaine

Opérateur de comptes

Contient:

Utilisation: Gérer les comptes de Groupe et des Utilisateurs à

l'exception des groupes Administrateurs et Opérateurs de

serveur

Opérateur de Serveur

Contient: Vide

Utilisation: Partager les ressources disques et effectuer les

sauvegardes sur le serveur

Opérateur d'Impression

Contient: Vide

Installer et gérer les imprimantes partagées en réseau Utilisation:

Groupes Globaux prédéfinis

Sur tout poste NT Server 2000 Contrôleur de Domaine

Administrateurs du Domaine

Contient: Compte Administrateur

Inclus dans: Groupe Local Administrateurs de chaque machine NT

Utilisation: Tout faire sur la machine locale et sur le domaine

Utilisateurs du Domaine

Contient: Tous les comptes crées sur le domaine (sur le PDC, BDC ou

sur les stations NT)

Inclus dans: Groupe Local **Utilisateur** de chaque machine NT

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

que on leur à partagé

Invités du Domaine

Contient: Compte Invité

Inclus dans: Groupe Local Invité de chaque machine NT

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

> que on leur à partagé. Mais les membres de ce groupe ne peuvent pas modifier de manière permanente leur

environnement

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 interêt dasn un premiertemps

Tout le monde

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

les invités.

Accorder des droits à tous les utilisateurs Utilisation:

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

Exemples 1:

Sur un serveur, on a besoin de créer au niveaux des utilisateurs une fonction de Secrétariat une fonction de Commercial et une fonction de comptable. Les Logiciels installé sont des logiciels de bureautique ou de gestion de base de donnée. on crée par conséquent

trois groupes globaux "Secrétariat",

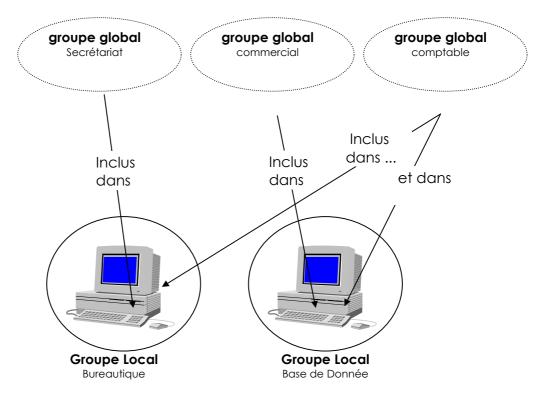
"Commercial"

"Comptabilité" correspondant aux fonctions,

ainsi que deux groupes locaux définissant le type de ressources que l'on peut avoir besoin d'utiliser, à savoir "Bureautique"

"Base de Donnée"

On intègrera chaque groupe global dans les groupes locaux dont il à l'usage, par exemple



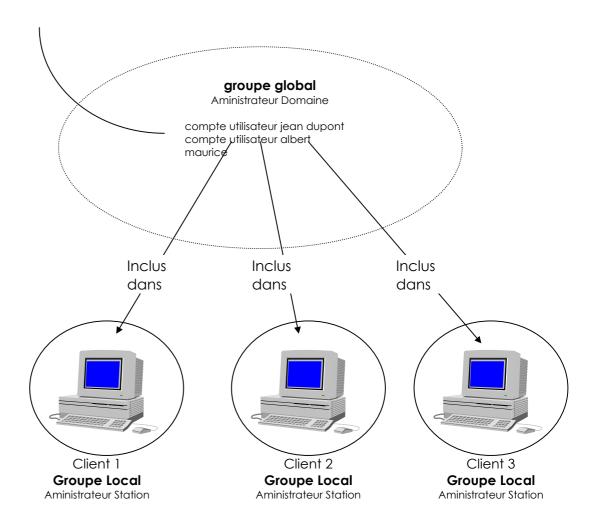
♦ Si un nouveau Commercial est embauché, il suffit de le placer dans le groupe Global "Commercial" pour qu'il récupère automatiquement tous les droits sur les logiciels qu'il peut avoir besoin d'utiliser...

Exemple 2:

Dans un domaine, on a besoin de créer au niveaux des utilisateurs une fonction d'Administrateur, on crée par conséquent un groupe global "Administrateur du Domaine" correspondant à la fonction d'administration sur tout le domaine en général

Au niveau des stations on crée un groupe local "Administrateur de Station" ayant tous les droits et les permissions possibles et imaginables mais limitées à la station

On intègre le Groupe Global "Administrateur du Domaine" dans le groupe Local "Administrateur de Station" de façon à ce que les administrateurs du domaine soient également administrateur de la station



- ♦ Si on relie une nouvelle station, le groupe Global "Administrateur du Domaine" est placé dans le groupe Local "Administrateur de Station" et très simplement, les membres administrateur de domaine ont tous les droit sur la station
- Si un nouvel Administrateur est embauché, il suffit de le placer dans le groupe Global "Administrateur du Domaine" pour qu'il récupère automatiquement tous les droits sur toutes les stations...

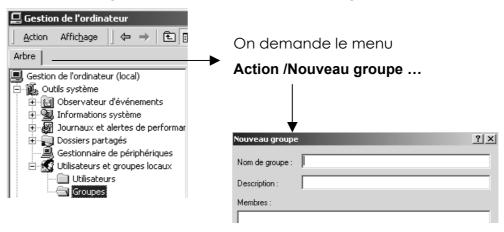
Si on avait travaillé au niveau des comptes directement, il aurait fallut insérer le nouvel administrateur dans chaque station au lieu de simplement l'ajouter dans le groupe Global "Administrateur de Domaine"

CREATION – GESTION DE GROUPES

Créer un groupe local sur un poste NT Pro:

l'outils pour faire cela se trouve dans le menu

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

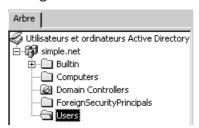


Créer un groupe local sur un poste NT Serveur:

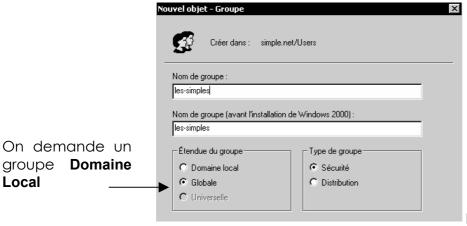
Sur le serveur NT contrôleur de domaine on demande le menu:

Démarrer / Programme / Outils d'Administration / Utilisateurs et ordinateurs Active Directory

puis dans le gestionnaire MMC On se place par exemple sur l'UO Users



et on demande le menu Action / Nouveau / Groupe



puis OK

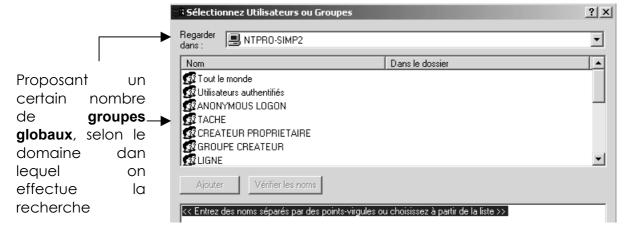
Gérer un groupe Local:

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 boite de dialogue suivante :



Création d'un Groupe Global :

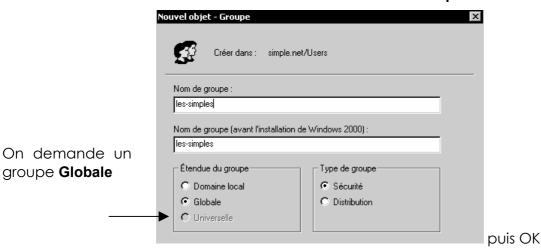
Sur le serveur NT contrôleur de domaine on demande le menu:

Démarrer / Programme / Outils d'Administration / Utilisateurs et ordinateurs Active Directory

puis dans le gestionnaire MMC On se place par exemple sur l'UO Users



et on demande le menu Action / Nouveau / Groupe



Gérer un groupe Global:

Qui peut faire partie d'un groupe global?

On l'a déjà dit, des utilisateurs uniquement

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



De quoi un Groupe global peut faire partie?

On l'a déjà dit, d'un Groupe Local uniquement

Sur un poste Nt Server on fera un double clic sur le groupe Global que l'on souhaite gérer, on ira dans l'onglet Membres de et on demandera Ajouter

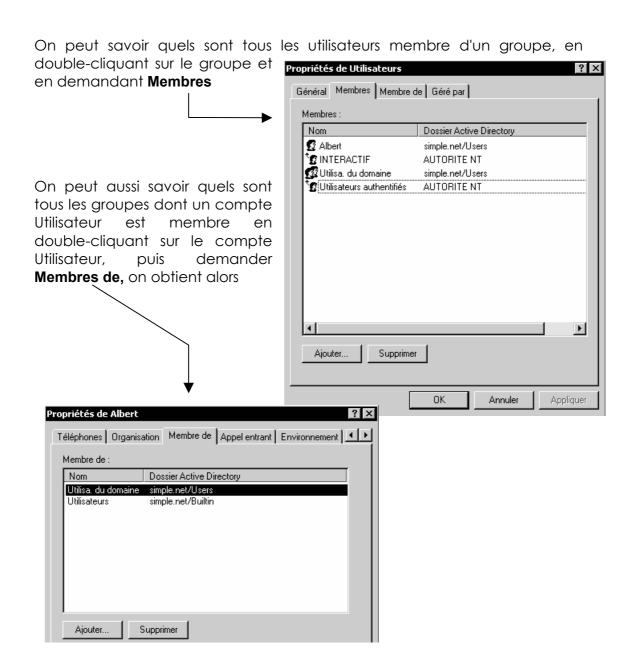
Général Membres Membre de Géré par

On obtiendra alors la boite de dialogue suivante:

Proposant un certain nombre de **Groupes** locaux, selon le domaine dans leguel on effectue la recherche



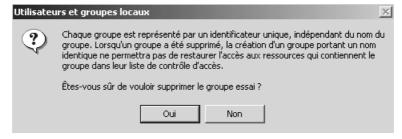




Suppression d'un groupe

Il faut sélectionner le groupe que l'on veut supprimer et demander Supprimer ...

Un message de mise en garde apparaît informant du coté irréversible de la commande



puis il faut encore confirmer une fois

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

```
E:\>help convert
Convertit les volumes FAT en NIFS.

CONVERT lecteur: /FS:NTFS [/V]

lecteur Spécifie le lecteur à convertir en NIFS. Notez que vous ne pouvez pas convertir le lecteur courant.
/FS:NTFS Spécifie qu'il faut convertir le volume en NIFS.
/V 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

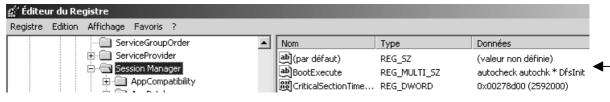
CONVERT H: /FS:NTFS

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 windows 2000, puis on active dans la base de registre la clé se trouvant en

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\SessionManager



dans BootExecute il faut remplacer autoconv \DosDevice\X: /Fs:NTFS par

Disques de Bases ou Dynamiques :

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

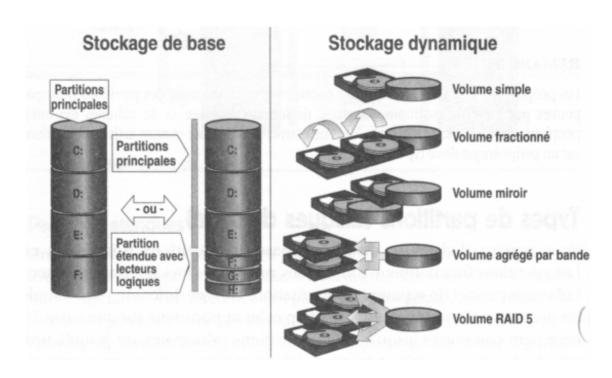
Les disques de base suivent en grande partie les règles classiques existantes dans le monde dos-windows, avec des partitions, principales, étendues, et des lecteurs logiques... grossièrement résumées sur le schéma suivant :

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

Un des principaux avantage d'utiliser un outil de gestion des disques est de pouvoir utiliser les volumes étendus – sinon, on pourrait tout aussi bien utiliser un utilitaire de partition de disque à l'invite de commande tel que Fdisk. Les volumes étendus permettent de mieux utiliser l'espace disque dont on dispose en regroupant des zones non affectées de plusieurs disques.

Les volumes étendus peuvent également améliorer les performances en permettant à plusieurs unités de disques physiques de lire et écrire des données.

Enfin, les volumes étendus permettent d'utiliser la technologie RAID pour rendre les volumes tolérants aux pannes.



V. fractionné: taille extensible facilement, pas de tolérance panne

V. agrégé: rapidité supérieure au disque, pas de tolérance panne

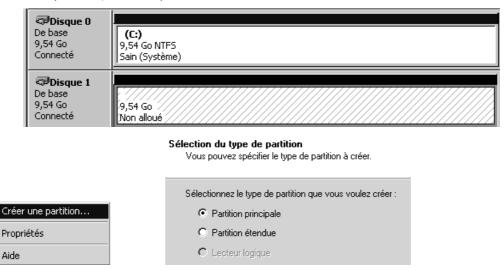
V. miroir: tolérance au pannes Raid1, (serveur)

V. Raid5: tolérance au pannes, (serveur)



Disque de base

sur un disque de base on crée une partition ou un lecteur étendu...(classiquement)



Disque de base en dynamique

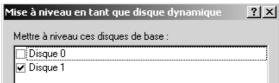
N.B: si on crée des partitions sur des disques de base, et que on pense les modifier en disque dynamique, il faut garder 1 Mega de place disponible sur le disque pour que cette conversion soit réalisable...

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

Pour rendre dynamique un disque de base, ouvrez l'outil de gestion des disques, cliquez à droite sur la partie de l'affichage indiquant « Disque x » et sélectionnez l'option de mise à jour en disque dynamique du menu contextuel.



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



Les disques passent en statut dynamique automatiquement et il n'est pas nécessaire de rebooter le **système**. (sauf si le disque est un disque système)

L'utilisation des disques dynamiques implique que le seul OS qui puisse lire les disques **localement** c'est Windows 2000. Les autres OS (y compris les versions précédentes de Windows NT) accédant aux disques dynamiques depuis le réseau peuvent les lire, mais aucun autre OS sur la machine locale ne pourra voir les disques physiques



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

Disque dynamique en disque de base

N.B: il est possible de retransformer un disque dynamique en disque de base, on ne peut accomplir cette tâche que si le disque dynamique ne comporte pas de volume. Ainsi, si vous faites évoluer un disque de base, stockant des données, en disque dynamique, vous devez détruire le volume qui stocke les données - et donc détruire les données avant de pouvoir reconvertir le disque en disque de base

Donc, un disque Dynamique avec des volumes alloués, ne peut être retransformé en disque de base



il faut au préalable supprimer les volumes, puis redemander de revenir à un disque de base!



Gestion des disques à distance :

C'est possible, à condition d'avoir :

- si les deux machines dans le même domaine avec le compte utilisateur utilisé pour ouvrir la session doit être membre du groupe Administrateurs ou opérateur de Serveur pour l'ordinateur distant
- si les deux machines sont en workgroup, le nom du compte et le mot de passe doit être identique sur les deux postes

il faut ensuite soit créer une mmc spécifique:

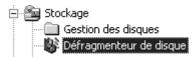
- démarrer / executer / mmc
- Console / Ajouter-supprimer un composant / Ajouter
- Choisir "Gestion des disques" et Ajouter
- Cliquer sur un autre ordinateur, et taper le nom de l'ordinateur distant...

soit demander dans la mmc gestion de l'ordinateur de se connecter à un autre ordinateur par un clic droit de la souris...



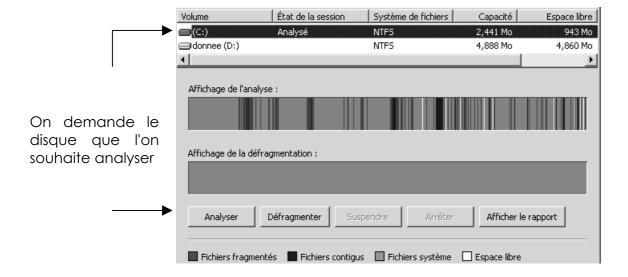
Défragmentation:

Il existe sous 2000 un outils permettant la défragmentation d'un disque...

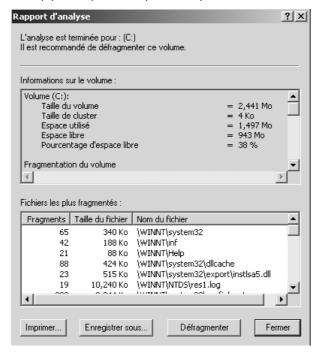


Cet outils prends bien sur en charge les différents types de formats, FAT, NTFS et gère aussi les disques en RAID1

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



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



Pour défragmenter, on clique sur le bouton...



VOLUMES SIMPLES-FRACTIONNES

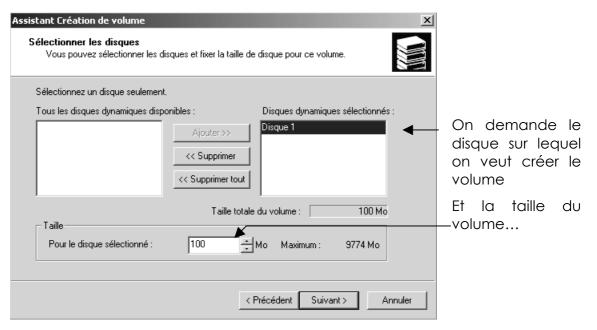
Création de volumes :

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

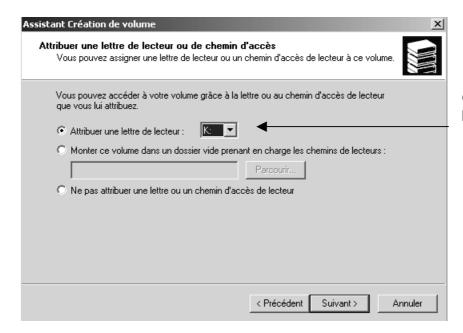
On obtient alors



puis

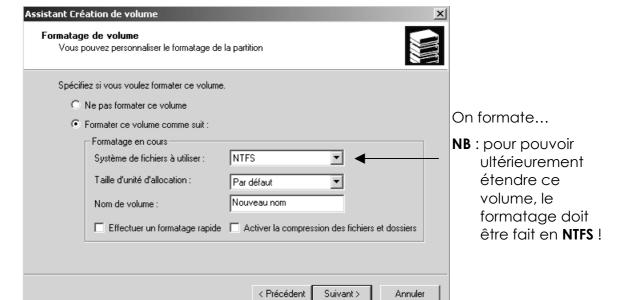


ensuite

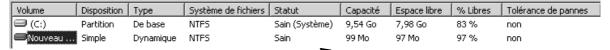


On attribue une lettre de lecteur...

enfin



on obtient alors dans le gestionnaire de disque



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

Etendre un volume dans un disque:

Pour pouvoir étendre un volume, (augmenter sa taille en prenant de l'espace disque supplémentaire) il faut que celui-ci soit

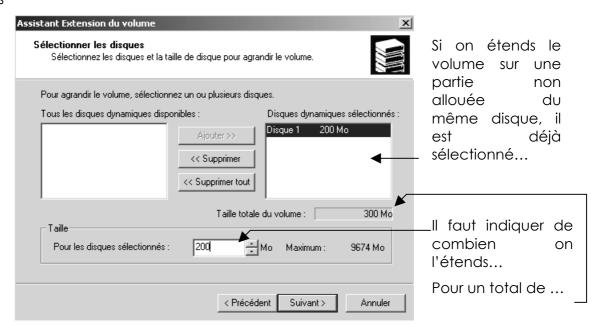
- formaté en NTFS,
- le volume à étendre ait été crée sur le disque dynamique.... (autrement dit un volume X sur un disque dynamique, résultant d'une conversion d'un disque de base avec un lecteur X, ne peut être étendu)
- que ce ne soit pas un disque système

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

On obtient



puis



on obtient alors



avec dans le gestionnaire de disque

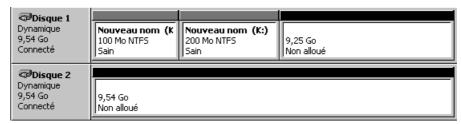
Volume	Disposition	Туре	Système de fichiers	Statut	Capacité	Espace libre	% Libres	Tolérance de pannes
(C:)	Partition	De base	NTFS	Sain (Système)	9,54 Go	7,98 Go	83 %	non
Nouveau	Simple	Dynamique	NTFS	Sain	299 Mo	297 Mo	99 %	non

remarquer la taille totale disponible

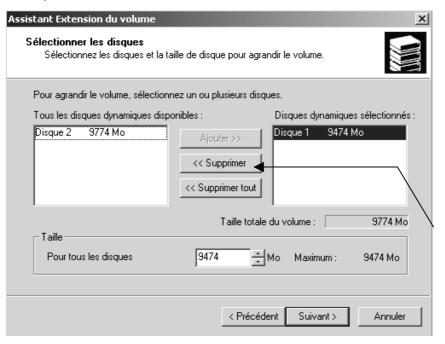
Etendre un volume sur plusieurs disques

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

Imaginons que nous souhaitions étendre ce volume, et que sur le disque 1 il n'y ait plus de place... On insère alors un disque 2 ...

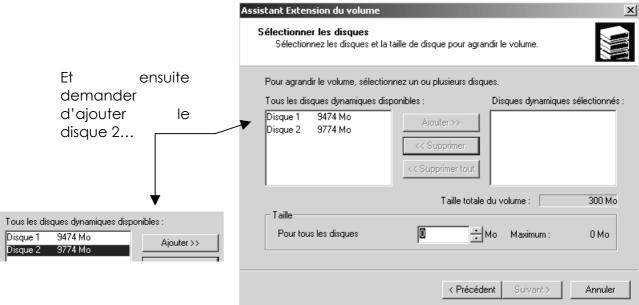


lorsque l'on demande d'étendre le volume K du disque 1, par un clic droit sur ce volume, on obtient alors

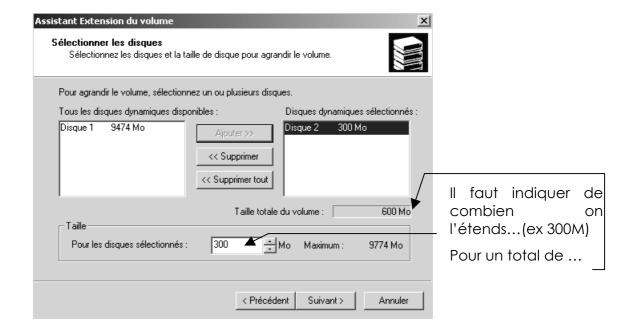


Actuellement on est sur le disque 1

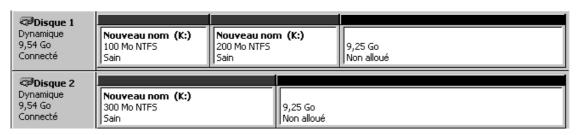
il faut supprimer le disque des 1 disques dynamiques sélectionnés...



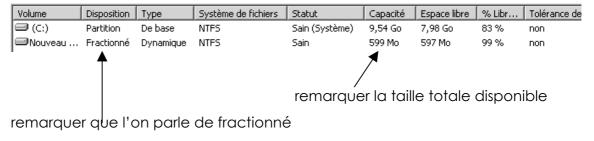
De manière à obtenir



on obtient alors



avec dans le gestionnaire de disque



Supprimer un volume fractionné sur un ou plusieurs disques

N.B: il n'est pas possible de retransformer un disque étendu qu'il soit en un ou plusieurs disques séparés sans perte des information de volume, et donc perte des données stockées dessus.

VOLUMES AGREGES

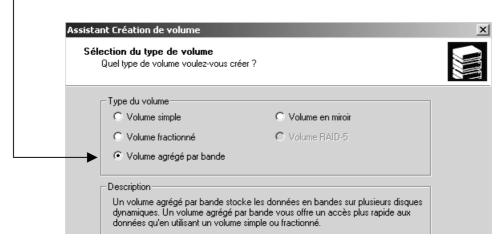
Création de volumes :

L'idée est de créer un seul et même volume logique, stocké en fait sur plusieurs disques, comme 2000 va écrire de manière simultanée sur les 2 disques par buffer de 64 kilo, il en résulte que l'écriture de 128 kilo est plus rapide car elle sefait en simultanée par 2 moitié (minimum).

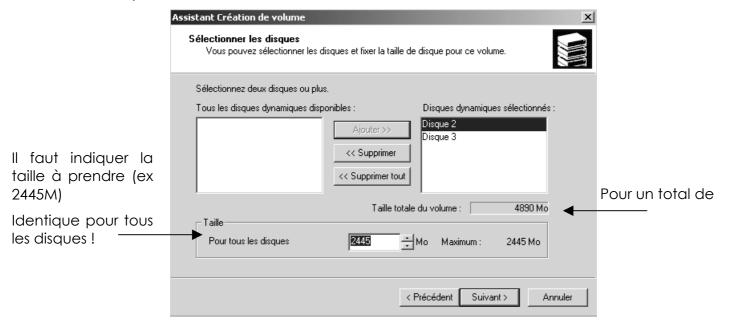
On peut agrégé jusqu'à 32 disques...

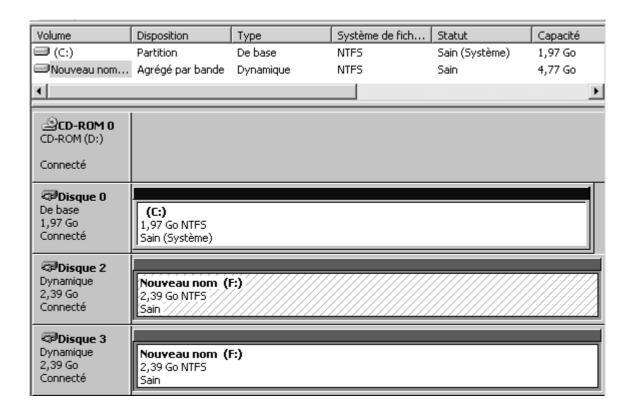
Pour pouvoir agréger un volume, (augmenter sa taille en prenant de l'espace disque équivalent sur x disques différents) il faut que celui-ci soit

- formaté en NTFS,
- disposer de la même capacité sur x disques physiquement différents



puis





Supprimer un volume agrégé sur plusieurs disques

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

GESTION DES QUOTAS

Definition des Quotas:

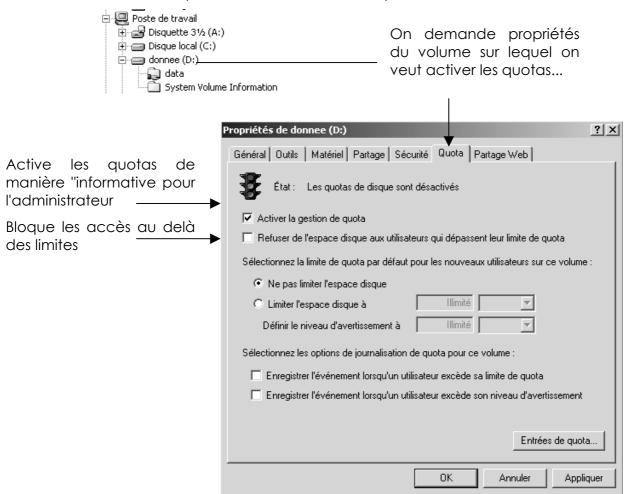
On pose des quotas uniquement sur des volumes NTFS, et non pas sur des dossiers, si on veut ce genre de fonctionnalités, il faut chercher des outils

Les administrateurs ne sont jamais concernés par les quotas, et les quotas se calculent sur des ressources non compressées

Les quotas permettent d'effectuer un contrôle de l'utilisation de l'espace disque par utilisateur et par volume

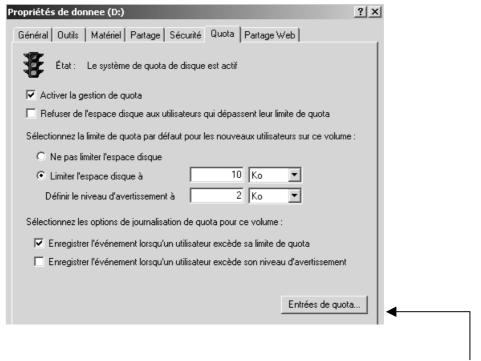
Activer la gestion de quota

Activer les quotas sur un volume, se fait par

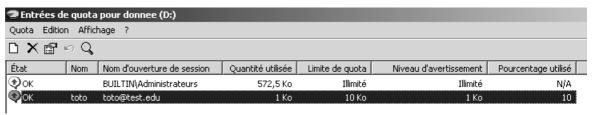


1° exemple gestion de quota "informative"

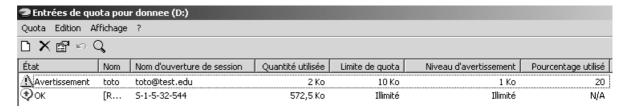
ici on défini pour tout le monde la même restriction, a savoir que la limite de taille disque est de 10 ko, avec un contrôle visuel pour nous des 2 ko, et enregistrement dans le journal d'évènement lorsque l'on dépasse son auota...



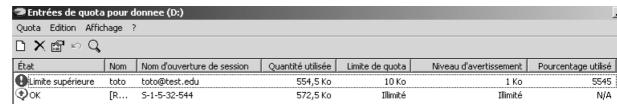
des qu'un utilisateur toto crée sur ce disque D un fichier de 1ko, dans Entrées de quota... on visualise alors



des que l'on atteint la barre du seuil d'avertissement, dans entrée de quota on visualise



en cas de dépassement on peut alors voir

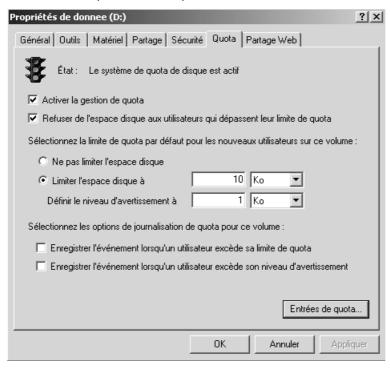


et comme on a demander une consignation dans le journal d'événement...



2° exemple gestion de quota "limitative"

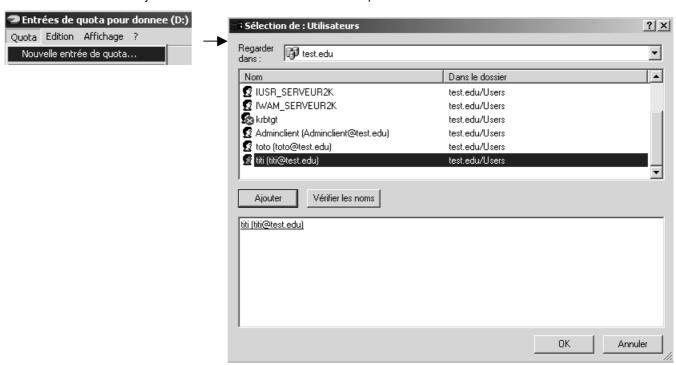
ici on défini pour tout le monde la même restriction, a savoir que la limite de taille disque est de 10 ko, avec un contrôle visuel pour nous des 2 ko, et interdiction de dépasser son quota...



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

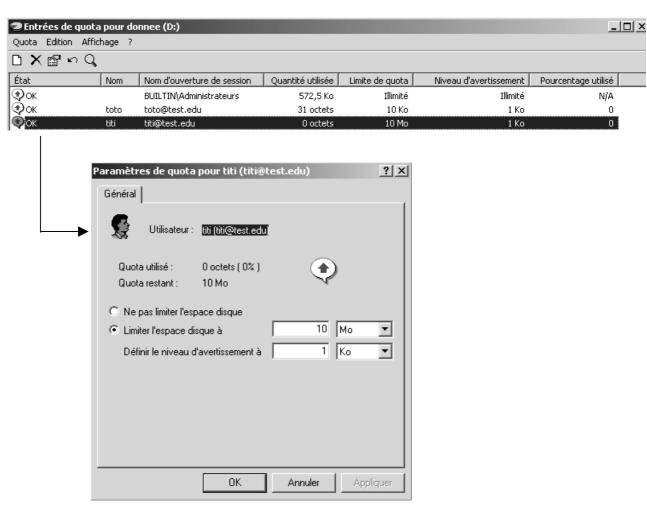
ici on défini pour tout le monde la même restriction, a savoir que la limite de taille disque est de 10 ko, avec un contrôle visuel pour nous des 2 ko, et interdiction de dépasser son quota...sauf pour un utilisateur titi qui a droit a 10 mega...

il suffit de rajouter une nouvelle entrée de quota



ensuite il suffit de double cliquer sur





et voila!

CONNECTER UNE IMPRIMANTE

Imprimante sur Port Parallèle:

Ces imprimantes sont classiquement déclarées sous windows comme étant en local, elles sont reliées au poste de travail via un câble d'interface le plus souvent parallèle ou IEEE bidirectionnel

La gestion de cette imprimante ne peut se faire que depuis le poste où elle est raccordé physiquement

L'impression en cours pénalise grandement la vitesse du poste en question, au détriment des autres taches qui pourraient y être effectuées

Imprimante sur Boitier serveur d'impression :

A la base, ces imprimantes sont des imprimantes classiques que "rien ne prédispose à la connexion sur un réseau"

Un boitier serveur d'impression se raccorde sur l'imprimante par sa connectique classique (câble parallèle ou IEEE) et se raccorde lui-même au réseau selon les câblages requis (AETHERNET+RJ45 en général)

Ce boitier dispose d'un logiciel de configuration qui permet deux choses:

- le paramétrer comme un élément à part entière du réseau (nom logique, voire adresse IP, masque de sous réseau...)
- faire partie des ports disponibles du PC au même titre que les ports locaux LPT1 sous l'appellation HP JETDIRECT PORT

Il est indépendant de l'imprimante qu'on lui connecte, et peut donc accepter n'importe quel périphérique. C'est la combinaison HP JETDIRECTPORT + paramètres réseaux du boitier qui crée ce que HP appelle un "port virtuel", ce port associé à un driver d'imprimante créant ce que l'on appelle souvent un "port direct" par opposition aux port réels LPTx

Imprimante dite "réseau":

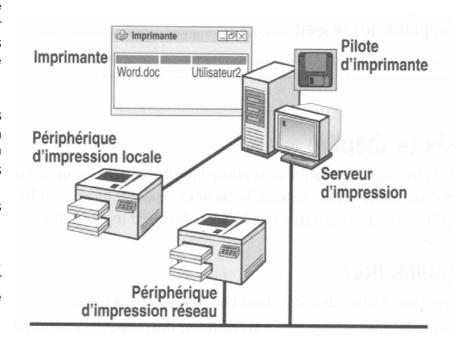
Fondamentalement le principe reste le même que celui des boitiers serveurs d'impression, mais dans ce cas le boitier est un fait une carte réseau interne à l'imprimante

Si cela peut fournir une certaine intégration et commodité de mise en place, cela peut également être moins souple à gérer au quotidien...



Terminologie sous Windows NT:

Il est nécessaire de préciser quelaues termes vocabulaire de SOUS l'environnement NT afin de ne pas leur donner un sens incorrect, ou plutôt un sens couramment utilisé dans d'autres environnement 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) :

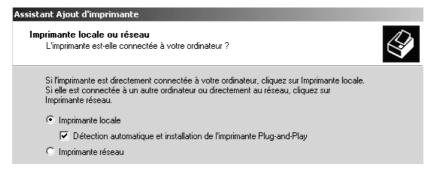
En général la file d'attente représente un ensemble de documents en attente d'impression. Sous Novell les files d'attentes sont les éléments manipulables entre un programme et les périphériques d'impression, mais sous Windows NT l'imprimante représente cette interface, par conséquent un document est envoyé à une imprimante et pas à une file d'attente ...

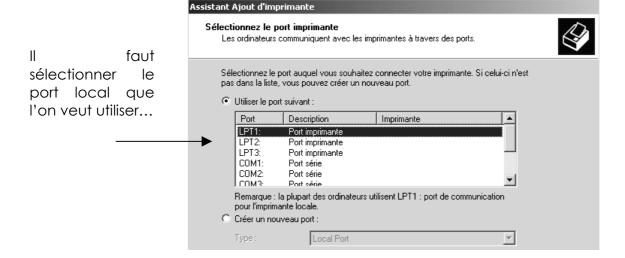


INSTALLER UNE IMPRIMANTE

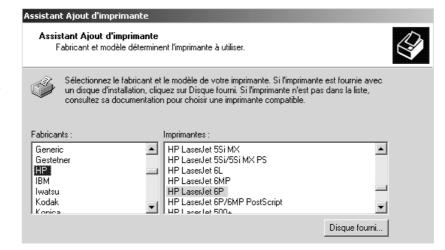
Installer une imprimante locale:

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





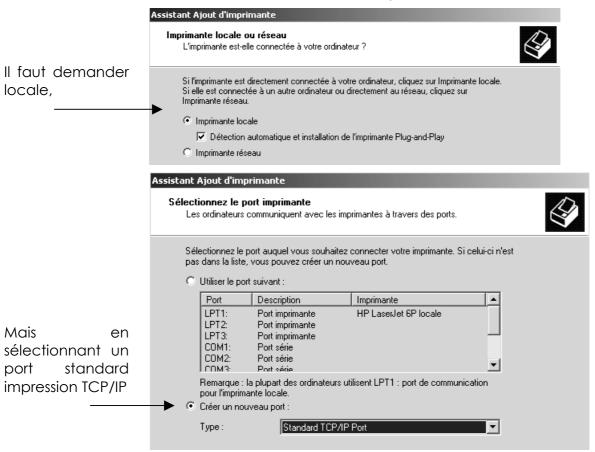
évidemment Ft choisir son modèle d'imprimante...



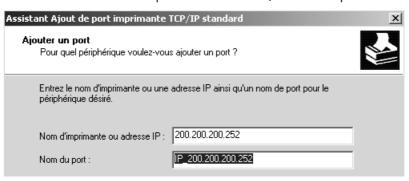
Installer une imprimante réseau :

L'installation d'une imprimante réseau utilisant le protocole TCP/IP, ou d'un imprimante classique reliée à un boitier serveur d'impression utilisant TCP/IP comme protocole (boitier déjà configuré) est simple

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



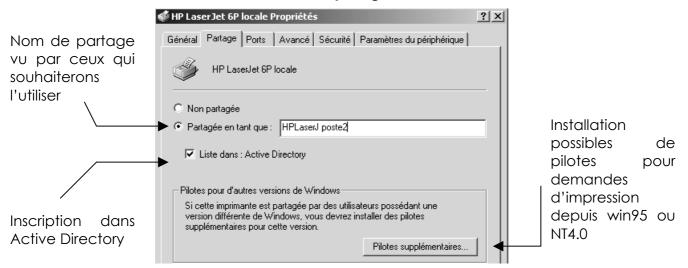
Bien sûr il faut alors rentrer les paramètres TCP/IP de l'imprimante-boitier



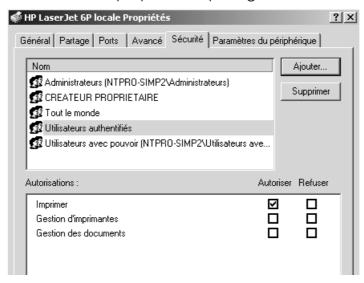
et c'est terminé!

Partager une imprimante locale / réseau:

L'imprimante étant installée, on la partage classiquement sélectionnant, et en demandant partager dans le menu contextuel

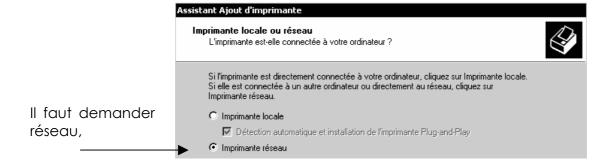


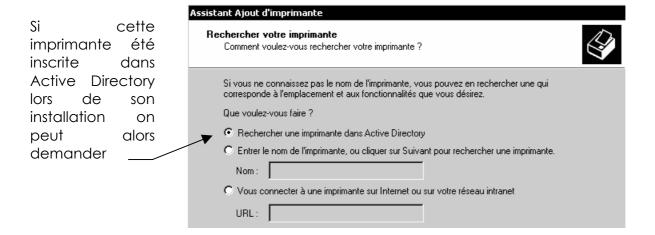
Ensuite en demandant propriété on peut gérer les autorisations de partage



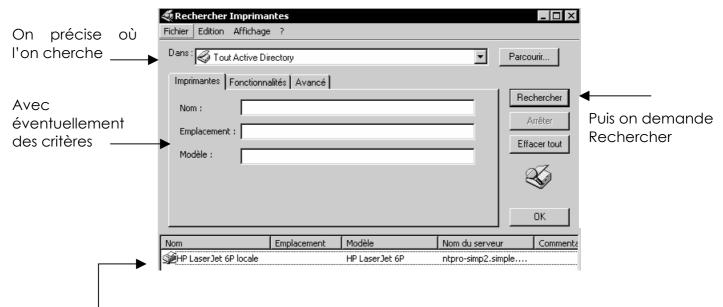
Accéder à une Imprimante déjà installée sur le réseau :

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





on obtient alors la boite de dialogue suivante



¹II ne reste plus qu'à effectuer son choix dans la liste et demander OK

GERER UNE IMPRIMANTE

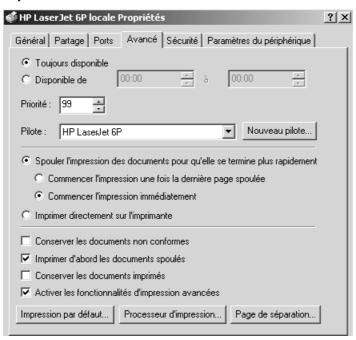
Définition:

Un serveur d'impression NT n'est jamais qu'une machine de type NT sur laquelle on à installé une ou plusieurs imprimantes

Que ces imprimantes soient reliées au serveur via un câble parallèle ou via une connexion réseau cela n'a aucune importance, elles pourront toutes être gérées depuis le serveur NT et de manière plus globale depuis n'importe qu'elle machine NT autorisée...

Paramétrage:

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



Fondamentalement, 2 sections paraissent:

- Restriction horaire
- Priorité

Avec une troisième

Spouler / Imprimer directement



Restriction horaire:

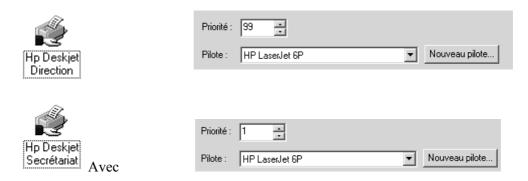
Assez évident à utiliser



Priorité:

Il s'agit d'un niveau de priorité que l'on affecte à une **imprimante logique**, (par opposition à un périphérique d'impression physique) par rapport à une autre **imprimante logique**

Il faut créer deux imprimantes logiques différentes, même si elles correspondent à la même imprimante physique. par exemple

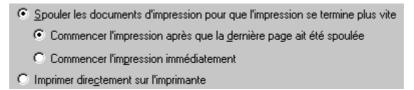


Spooler / Imprimer:

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 page au rythme de l'imprimante

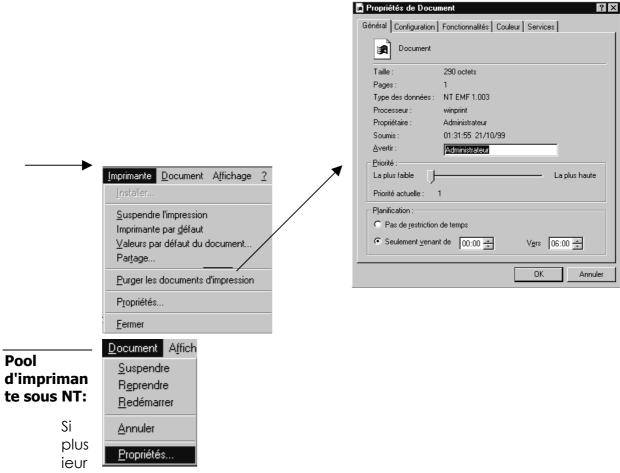
La mise en file d'attente ou "**Spool**" permet de "rendre la main" à l'application qui à demandé l'impression de manière plus rapide.



Gestionnaire d'impression:

Quand un document est envoyé en file d'attente, il est donc "spooler" sur le disque dur de l'ordinateur sur lequel est présente l'imprimante logique. Ce

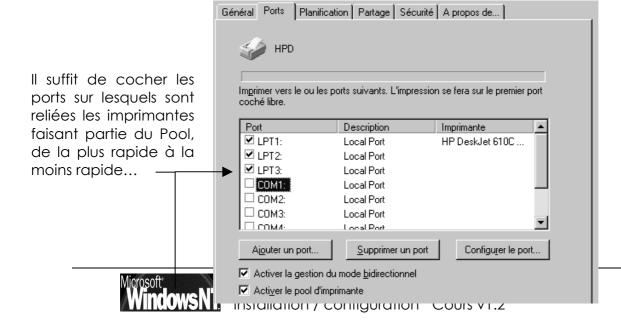




s imprimantes sont identiques, ou du moins peuvent être pilotées par le même driver (voire en émulation...), créer un **Pool** d'imprimante fait que les documents à imprimer se répartissent automatiquement sur la première imprimante disponible du Pool, en assurant ainsi un flux régulier sans que l'utilisateur ait un choix à effectuer

Cela permet également un entretient ou une réparation d'une imprimante sans que le fonctionnement global soit perturbé

Un Pool de 2-3 imprimantes dans une pièce spécifique permet parfois un fonctionnement plus harmonieux qu'une seule imprimante plus puissante, dont l'arrêt peut paralyser toute l'activité



Page 192

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 aue 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



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

Sauvegarde Incrémentielle :

Sauvegarde dans la sélection les fichiers qui ont une marque d'archivage (donc ont été modifiées ou crées 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

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

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 Stratégies de sauvegardes :

Selon les stratégies utilisées, il faudra plus ou moins de temps pour effectuer les sauvegardes, ou effectuer les restaurations

Principalement 3 schéma peuvent être utilisés

Sauvegarde Normale:

Une sauvegarde est effectuée ici chaque jour.

Sauvegarde Cela nécessite plus de temps, plus de bande

Une seule bande est nécessaire Restauration

Sauvegarde Normale + Incrémentielle:

Une sauvegarde Normale est effectuée par exemple le vendredi

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

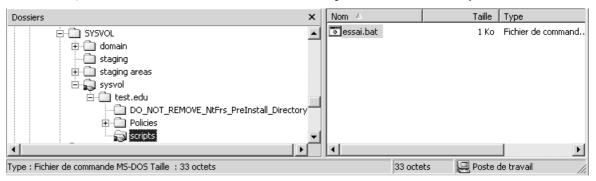
bandes...)

SCRIPT D'OUVERTURE DE SESSION

Objectif:

Un script d'ouverture de session est un fichier qui est exécuté chaque fois qu'un utilisateur ouvre une session. Il peut s'agir d'un fichier de commandes (portant une extension de nom de fichier.bat ou .cmd).

Pour les ordinateurs exécutant Windows95-98 ou WindowsNT4.0, le chemin d'accès du script d'ouverture de session est Winnt\Sysvol\domaine\Scripts.



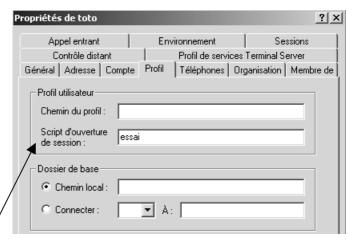
N.B: sous 2000, les client 2000 peuvent recevoir en plus a l'ouverture de session, une notion de stratégie. Ce qui fait que si un client est une machine windows95-98, ou NT 4.0, on ne peut travailler qu'avec des scripts (les stratégies 2000 ne marcheront pas pour ces clients), mais si un client est un poste 2000, alors celui-ci récupère lors de l'ouverture de session les scripts et les stratégies 2000...

Indiquer un script d'ouverture de session :

Pour chaque utilisateur, il est possible d'indiquer le nom d'un script d'ouverture de session, aestionnaire le des utilisateurs, dans Profil

tapez le nom de fichier à exécuter (sans .bat) dans la zone Nom du script d'ouverture de session:

essai



Ecriture de scripts :

Il existe parfois de légère (et parfois importantes) différences de syntaxe entre l'implémentation des commandes sous environnement NT et sous



environnement windows 95-95...et la moindre erreur dans la syntaxe d'une commande fait que celle-ci ne s'exécute pas...

par conséquent il est tout à fait conseillé de tester localement un script dans l'environnement de destination, pour vérifier son bon déroulement, avant de le mettre à disposition sur le serveur...

création de lecteur logique

voilà un moyen simple de mettre en place le répertoire de base des clients windows 95-98 sur un serveur NT:

net use x: /home

avec x correspondant à la lettre du lecteur que l'on désire connecter en tant que partage de base

pour un client NT (mais non windows 95-98) on pourrait écrire

net use x: /home /persistent:no

mise à l'heure machine

voilà un moyen simple de mettre à l'heure des clients windows 95 depuis un serveur NT:

net time \\serveur /set /y

N.B: pour utiliser la commande Net Time dans un login script afin de synchroniser l'heure d'une station NT avec un serveur, il faut que le groupe local utilisateur (de la station) ait le droit de modifier l'heure du système (dans le gestionnaire des utilisateurs, menu stratégies / droit de l'utilisateur / modifier heure système et en ajoutant le groupe local utilisateurs...).

COMMANDE NET

Convention d'écriture :

Pour utiliser les commandes en ligne; il est nécessaire par rapport à la syntaxe normale des fichier BATCH dos, connaître quelques commandes spécifiques à NT, telles que NET ou AT

Les même conventions que pour NTBACKUP sont utilisées:

Ainsi, la ligne de syntaxe ci-dessous :

NET COMMANDE [nom] {OPTION1 | OPTION2}

signifie que vous devez taper NET COMMANDE et soit OPTION1, soit OPTION2. Par contre, vous n'êtes pas obligé de fournir un nom.

Quand ils sont tapés à l'invite de commande, les noms de service comprenant deux mots ou plus doivent être entre guillemets anglosaxons (").

Par exemple, NET START "Explorateur d'ordinateurs" démarre le service d'exploration de l'ordinateur.

Commandes NET Utilisables:

Les commandes utilisables avec la commande Net sont :

ACCOUNTS	
COMPUTER	
CONFIG	
CONFIG SERVER	
CONFIG WORKSTATION	
CONTINUE	
FILE	
GROUP	
HELP	
HELPMSG	
LOCALGROUP	

NAME	
PAUSE	
PRINT	
SEND	
SESSION	
SHARE	
START	
STATISTICS	
STOP	
TIME	
USE	
USER	
VIEW	

Pour plus de renseignement sur la syntaxe on peut taper

NET xxx /? |MORE **NET xxx /?** voir

exemple

NET USE /? voir NET USE /? |MORE

Net Use:

NET USE établit ou rompt une connexion d'une station de travail à une ressource partagée. Employée sans argument, NET USE liste les connexions de la station de travail.

Les paramètres utilisables avec la commande Net USE sont :

NET USE [nom de périph.|*] [\\Ordinateur\Partage[volume] [mot de passe | *]] [/USER:[nom de domaine\]nom d'utilisateur] [[/DELETE] [/PERSISTENT:{YES | NO}]]

OU

NET USE [nom de périphérique | *] [mot de passe | *] [/HOME]

OU

NET USE [/PERSISTENT:{YES | NO}]

nom de périphérique	Spécifie le nom de périphérique affecté à la connexion à établir ou à rompre. Ce nom de périphérique désigne soit un lecteur de disque (de D: à Z:), soit une imprimante (de LPT1: à LPT3:). Mettez une astérisque pour affecter la première lettre disponible au périphérique.
\\Ordinateur	Est le nom du serveur qui gère la



	ressource partagée. Si ce nom contient des espaces, spécifiez-le, double barre oblique (\\) comprise, entre guillemets anglo-saxons ("). Le nom d'ordinateur peut contenir de 1 à 15 caractères.
\Partage	Est le nom réseau de la ressource partagée.
\Volume	Spécifie un volume NetWare sur le serveur. Vous devez avoir les services client pour NetWare (Windows NT Workstation) ou les services passerelle pour NetWare (Windows NT Server) installés et en cours d'exécution pour se connecter à des serveurs NetWare.
mot de passe	Est le mot de passe nécessaire pour accéder à la ressource.
*	Affiche un message demandant le mot de passe. Celui-ci n'est pas affiché lorsque vous le tapez.
/USER	Spécifie un nom d'utilisateur différent pour établir la connexion.
nom de domaine	Spécifie un autre domaine. Si cet argument est omis, le domaine où se déroule la session courante est utilisé.
nom d'utilisateur	Spécifie le nom d'utilisateur à employer pour la session.
/HOME	Connecte un utilisateur à son répertoire de base.
/DELETE	Rompt une connexion réseau et la supprime dans la liste des connexions persistantes.
/PERSISTENT	Permet de gérer les connexions réseau persistantes. La valeur par défaut es celle définie en dernier.
YES	Enregistre toutes les connexions à mesure que vous les établissez et les restaure à la session suivante.
NO	N'enregistre ni la connexion à établir, n les suivantes ; les connexions existantes seront restaurées à la session suivante Employez l'option /DELETE pour supprimer des connexions persistantes.

Net Time:

NET TIME synchronise l'horloge de la station de travail avec celle d'un serveur ou d'un domaine et sert à afficher l'heure d'un serveur ou d'un domaine. Employée sans argument, **NET TIME** affiche la date et l'heure courantes du serveur qui a été désigné comme serveur de synchronisation du domaine.

NET TIME [\\nom d'ordinateur | /DOMAIN[:nom de domaine]] [/SET]

\\nom d'ordinateur	Est le nom du serveur dont vous voulez connaître l'heure ou avec lequel vous voulez synchroniser votre station.
/DOMAIN[:nom de domaine]	Spécifie le domaine avec lequel vous voulez synchroniser votre station de travail.
/SET	Synchronise l'horloge de l'ordinateur avec celle de l'ordinateur ou du domaine spécifié.

Net Send:

disponible uniquement sur les postes Windows NT

Si le service de Messagerie est démarré (normalement il l'est en automatique)

net send nomposte "message"

permet d'envoyer un message à la machine nomposte. On peut mettre une * à la place du nom de la machine pour envoyer un message à toutes les machines...



amène alors



Contacter les clients windows :

pour que la commande Net send soit aperçue depuis un poste windows, il faut activer sur chaque client un utilitaire qui s'appelle winpopup.exe

cet utilitaire est automatiquement installé sur un poste windows des que l'on demande d'installer le "client pour les réseaux microsoft"...généralement dans le dossier dans lequel windows est installé

Pour démarrer winpopup manuellement, il faut taper alors dans le menu démarrer / exécuter



Pour que winpopup démarre automatiquement il suffit de la placer dans le dossier **Démarrage** de l'ordinateur

dans le menu Message / Options on peut demander d'être alerté lors de l'arrivée d'un message



Bien sûr le poste doit ouvrir la session sur le domaine géré par le serveur...

ADRESSES INTERNET UTILES

MICROSOFT FRANCE:

http://www.microsoft.fr

maison mère...et plus particulièrement un moteur d'interrogation de la HCL accessible en http://www.microsoft.com/hwtest/hcl ainsi que leur site de téléchargement en Ftp ftp://ftp.microsoft.com/bussys/winnt/

• AFUNT Association Française des Utilisateurs de NT: http://afunt.org

ensemble de personnes, de données et de logiciels sur NT (ex fwntug) forum très intéressant

• Windows NT Magazine:

http://www.winntmag.com

magazine spécialisé traitant uniquement de WINDOWS NT

http://www.chez.com/bzumella

utilitaire divers, accès à une partition NTFS depuis une partition DOS/Fat et autre...

• ftp.nt.cnrs.fr

site ftp proposant des info variées et des utilitaires

http://planete.qc.ca/Winternet

serveur de shareware divers commenté

http://www.windows2000faq.com

La FAQ de Savilltech, incontournable et véritable référence en la matière. en anglais

http://www.ntfagfr.com

Liste des FAQ sur NT téléchargeable, mise à jour régulièrement et en français! (notamment la traduction de la FAQ de Savilltech)

GESTION DES MOTS DE PASSE ".PWL"

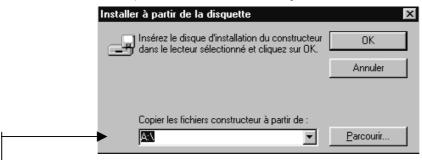
Rappels sur Poledit:

On l'aura compris, lors d'une ouverture de session sur un client windows, le mot de passe est mis en cache dans le fichier PWL, que ce soit le mot de passe d'ouverture de session windows ou le mot de passe d'ouverture sur un domaine (si celui-ci est différent du premier ...)

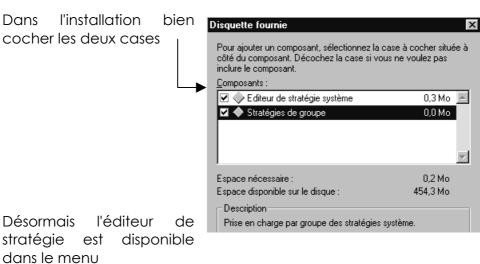
Pour dévalider cette mise en cache il faut travailler au niveau de la base de registre, ou plus simplement avec Poledit, l'Editeur de la base de registre.

Installer Poledit sur un poste Windows 95-98 :

Pour installer cet outil sur votre disque dur local, ou pour installer le support pour les stratégies de groupe, utilisez l'option **Ajout/Suppression** de programmes du **Panneau de configuration**, sélectionnez l'onglet **Installation de Windows**, et cliquez sur le bouton **Disquette fournie**,



- pour windows 95 procédez à l'installation à partir du répertoire
 ADMIN\APPTOOLS\POLEDIT
- pour windows 98 procédez à l'installation à partir du répertoire **TOOLS\RESKIT\NETADMIN\POLEDIT**

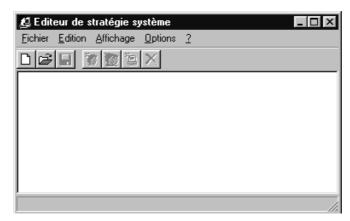


... / Programme / Accessoires / outils systèmes / Editeur de stratégie système

🕰 Editeur de stratégie système



Lorsqu'on le lance, on obtient



Pour plus d'informations sur les stratégies système et sur cet éditeur, consultez les rubriques correspondantes dans le Kit de ressources Windows 95 (WIN95RK.HLP) ou Windows 98 (WIN98RK.HLP).

Pour la désinstallation il suffit de demander le menu

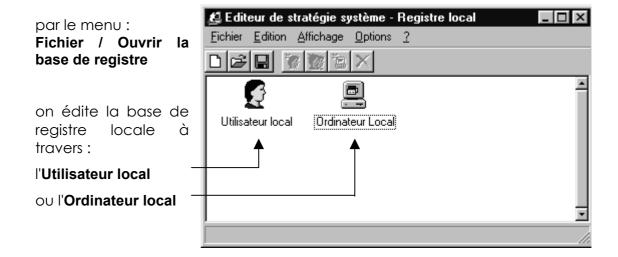
Démarrer / panneau de configuration / Ajouter / suppression programme

Une entrée libellée "éditeur de stratégies système" apparaît il suffit de demander de la désinstaller

Stratégie locale ou "mode registre" :

En mode registre, on édite donc directement le registre, et les modifications sont à priori directement visualisables

il n'est pas nécessaire de fermer la session en cours ou de re-démarrer l'ordinateur pour visualiser les effets

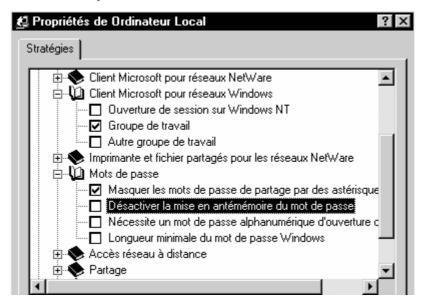


Interdire les fichiers *.pwl:

Une fois que l'on active l'édition du registre local de la machine



mise en cache du mot de passe windows :



mise en cache du mot de passe sur le domaine :



ASSISTANT "CONFIGURER LE SERVEUR"

Connectivité TCP/IP:

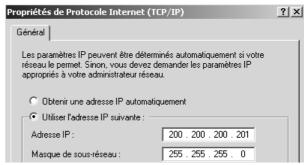
Cette configuration de base qui s'obtient en demandant les propriété de Connexion au réseau local



puis en demandant Propriétés de Protocole Internet TCP/IP



connectivité réseau, mais sans qu'aucune gestion du serveur digne de ce nom puisse être faite.



d'avoir

de

la

On n'a pas de Domaine fonctionnel au sens NT du terme, et la gestion du réseau se fait comme dans un réseau poste à poste

N.B: cela peut être un début pour tester le fonctionnement de la connectivité IP du serveur, avant d'installer le domaine...

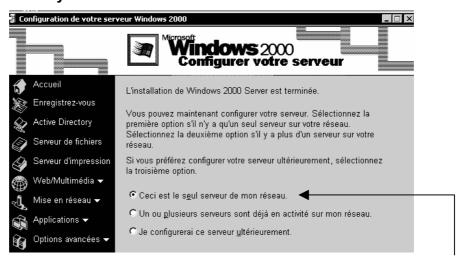
permet

Assistant « Configurer votre serveur »:

Lancer l'assistant

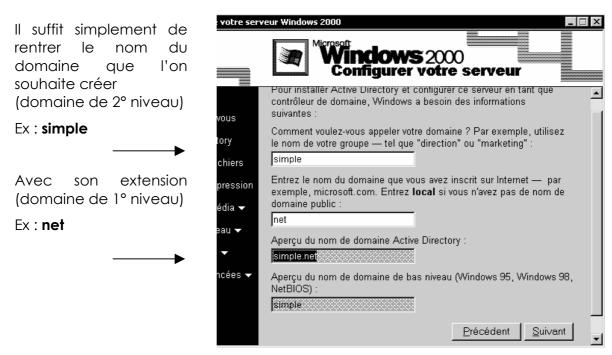
Cette configuration de base qui s'obtient en demandant le menu

Démarrer / Programmes / Outils d'administration / Configurer votre serveur permet en fait d'installer DHCP, et lance DCPROMO pour installer DNS et **Active Directory**



Il faut demander Ceci est le seul serveur du réseau pour configurer le serveur comme un contrôleur de Domaine

- N.B: Cet assistant ne doit s'exécuter que dans le cas ou sur le réseau il n'existe pas déjà de serveur **DHCP**, **DNS** et si **Active Directory** n'est pas déjà en fonction. (dans ce cas on installera alors manuellement que ce qui est nécessaire..., cf chapitres spécifiques)
- N.B: Un lecteur logique formaté en NTFS doit être disponible pour stocker la publication d'Active Directory



Le CD est nécessaire, et un re démarrage aussi.



Résultat de l'assistant

Lorsque l'assistant à fini de s'exécuter on se trouve dans la situation suivante :

Paramétrage IP du serveur :

Adresse TCP/IP 10.10.1.1 Masque de sous-réseau 255.0.0.0 Serveur DNS préféré 127.0.0.1

Serveur DHCP en mode « Non Autorisé » :

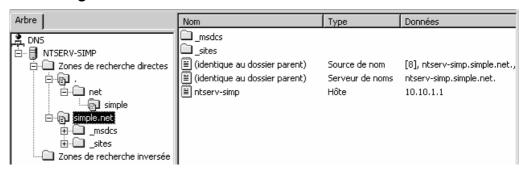
C'est à dire non activé par défaut

Ftendue 10.0.0.3 à 10.0.0.254

Options d'étendue 006 Serveur DNS standard en 10.10.1.1

015 Nom de Domaine en simple.net

Serveur DNS configuré



Il ne reste plus qu'à rentrer les postes...

NB: Il n'y a pas par défaut de zone de recherche inversée de crée!

Active Directory

Installée et utilisable par le menu: Démarrer / Programmes / Outils d'Administration / utilisateurs et ordinateurs Active Directory

LEXIQUE

Vocabulaire utile sous NT

Adresse IP: cf. IP

Active Directory: cf annuaire

Annuaire: Moyen de centraliser et gérer les ressources

> pour tout un réseau. Sous NT 2000 un annuaire au protocole LDAP existe et se nomme Active

Directory

Browser: cf. Navigateurs

BDC: Backup Domain Controler:

cf CSP

Contrôleur Primaire de Domaine CPD:

> Sous NT4.0 c'est un serveur qui d'administrateur de comptes pour votre domaine sous NT, il inclus l'original de l'ensemble des déclarations régissant le réseau, comme la base SAM et l'annuaire NTDS. Il ne peut y avoir qu'un seul CPD par domaine.

CSP: Contrôleur Secondaire de Domaine

> Sous NT 4.0 c'est un serveur qui tient à jour une copie de la base de données des répertoires du CPD sous NT. Un domaine peut comporter

divers CSP

Contrôleur Domaine: Sous NT 2000 c'est une machine participant à la

gestion du domaine. Tous les contrôleurs sont

homologues

DNS: Domain name Server

> Système utilisé pour associé des adresse IP de nature 205.217.250.5 à des noms utilisateurs tels que www.netscape.com (cf Wins seveur) passage obligé si on veut éventuellement se connecter en dehors d'un réseau microsoft...

DHCP: Controler Protocol Dynamic Host

> A partir d'une liste d'adresse IP, il gère la distribution à chaque demande. Ces adresse volantes ne doivent être utilisées que sur les stations, les serveurs nécessitant d'adresses fixes pour pouvoir, via le DNS avoir une adresse complète nommée. Le DHCP peut servir si on a

moins d'adresses IP que de machines à

connecter

DOMAINE: Doté d'un nom unique, le domaine est

> composé d'un ensemble d'ordinateurs qui partage le même annuaire NTDS permettant

une gestion centralisée des comptes

Dual-Boot: Se dit lorsque l'on installe sur une même

> machine plusieurs Systèmes d'exploitation, que l'on peut choisir au moment du démarrage du

poste uniquement

FAQ: Frequently Asked Questions

> Document texte contenant généralement un jeux de questions-réponses les plus souvent

posées sur un thème donné

FAT: File Allocation Table

Systeme de gestion de fichier en vigueurs sous

Msdos et Windows 3.11 et 95

FAT 32 ou 32X: File Allocation Table 32 bits

> Systeme de gestion de fichier en vigueurs sous 95 OSR2 et 98 permettant de gérer des disques

plus grand

Méthode utilisée pour restreindre l'accès à un Firewall:

réseau par l'extérieur

FTP: File Transfer Protocol

Méthode de transfert d'information entre deux

ordinateurs

Groupe de Travail: Rassemblement visuel d'ordinateurs dans le

voisinage réseau(nt4.0) ou les favoris réseau

(nt2000)

HCI: Hardware Compatibility List

Liste de matériel ayant passé les tests de

conformité selon les spécifications Microsoft

Hardware Abstraction layer HAL:

> Couche d'abstraction matérielle permettant d'avoir un seul programme (NT) pilotant du

matériel variable

Helper Application: Programme permettant de lire un fichier

donné, (souvent multimédia)

Soit la page Web en cours d'édition soit la Home Page:

page d'accueil sur un site

Hostname: Nom de Serveur déclaré sur le WEB

Hyper HTMI: Text Marked-up Language

> type de langage permettant de constituer des pages affichables sur le Web et lisibles via des

navigateurs

Hyper Text Transfer Protocol HTTP:

Méthode de transfert d'information entre deux



ordinateurs pour des données de type Hyper

Texte

Hypertexte: se dit d'un système d'écran dans lequel un

> certain nombre de mots, d'images sont le point d'accès à d'autres pages d'écran, et ce généralement via un simple clic de souris

Internet Information Server

Serveur Web intégré à Windows NT

Internet: L'ensemble réseaux d'ordinateur des

communiquant entre eux et créant le WWW

Intranet: Idem que Internet mais réservé à une catégorie

d'utilisateur, par exemple les employés d'une

même entreprise

IP (adresse): Adresse Electronique composée de 4 chiffre

allant de 0 à 255 utilisée par les réseaux utilisant

le protocole TCP/IP

IPX/NETX: Protocole réseaux utilisé dans les

> essentiellement par NOVELL NETWARE, très bavard et ne convenant pas si plus de 100

postes

LDAP: Lightweight Directory Access Protocol

> protocole standardisé pour la collecte d'information sur un réseau en vue de gérer un

annuaire

Nom demandé parfois lors d'une connexion Login:

pour identifier l'utilisateur

Mail: Courrier Electronique

Microsoft IIS: cf IIS

IIS:

MIME: Multi Purpose Internet Extension

format d'@mail permettant d'envoyer du son et

autre formats de document

MMC: Microsoft Management Console

> Interface pour unifier l'aspect de tous les outils de gestion nécessaires (apparue sous NT2000)

Multiprocessing: Aptitude su système d'exploitation à utiliser

plusieurs processeurs dans la machine

Multi-tâche: C'est la possibilité de découper le temps du

> processeur en part que l'on partage entre les différentes applications qui le demande. On

parle de

multi-tâche coopératif lorsque les "tranches" sont libérées par les applications qui s'en

servent.

multi-tâche préemptif lorsque la durée des tranches est fixée à l'avance ou par un système

de niveau de priorité

Mutli-Thread: Multi-tâche au niveau d'une application, par

exemple dans Word7 un thread paut être la

mise en forme d'un mot, un autre thread peut être la correction orthographique, un troisième

l'impression...

Navigateurs: Logiciel permettant le déplacement et la

> lecture des pages Web notamment grâce aux liens hypertexte. Se décline en général sous le même aspect pour différents systèmes

d'exploitation (MAC, WINDOWS, UNIX...)

NetBios Extended User Interface Protocole de **NETBEUI:**

> réseau utilisé par Microsoft, très rapide pour des petits réseaux en poste à poste, non routable

NetBios: Vieux protocole IBM imposant des noms

> inférieurs à 15 caractères de forme

"\\monordinateur\rep\rep..."

Appellation commerciale de RNIS pour Réseau **NUMERIS:**

Numérique à Intégration de Service

Liaison téléphonique numérique

NTDS (annuaire): NT Directory Service

il intègre les mécanismes de réplication du PDC

vers les BDC, la base de donnée SAM etc..

NTFS: New Technologie File System

Système de gestion de fichier autorisant une sécurité très améliorée introduit avec NT 4.0. mais malheureusement incompatible avec

l'ancienne FAT

ON-Line: Se dit lorsque l'on est connecté

OFF-Line: Se dit lorsque l'on n'est pas connecté

Page HTML: Nom donné à une quantité de code HTML qui

> sera chargée en une fois par le navigateur et constituera une unité d'affichage. Rien de commun avec des formats papiers classiques

PDC: **Primary Domain Controler**

cf CPD

Nom donné à l'ensemble des protocoles Pile Réseau:

> assurant la communication entre les machines réseau, par exemple IPX/SPX, NETBEUI, TCP/IP

POP Server: Post Office Server

Serveur utilisé pour le courrier électronique

PPTP: Point to Point Tunneling Protocol

> Nouvelle technologie intégrée au service d'accès distant permettant d'utiliser internet comme support de communication longue distance (réduction des coûts téléphoniques) "PPP" permet de faire de l'IP par téléphone et "Tunneling" permet un cryptage pour assurer la

sécurité lors du passage sur le WEB

Queue: File d'attente



Remote Access Service RAS:

> Service d'accès distant permettant l'utilisateur de se connecter sur un serveur NT via une liane téléphonique, RNIS en bénéficiant

de tous les services réseau disponibles

RNIS: cf numeris

RTF: Rich Text Format

> Format de fichier texte amélioré reconnus par beaucoup de logiciels et permettant des

conversions

SAM: Security Account Manager

Sur un Serveur NT base de donnée contenant la

définition des comptes utilisateurs

SID: Security Identifier

> 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

SMTP Server: Simple Mail Transfer Protocol

Serveur permettant d'envoyer du courrier

électronique

TCP/IP: Transmission Control Protocol / Internet Protocol

> Protocoles de communication utilisés dans les réseaux et en particulier dans Internet. Actuellement IPV4 (version4) la mouture IPV6

est actuellement est test

URL: Uniform Locator Ressource

C'est une référence vers laquelle une liaison de

type hypertexte pointe

UserID: N° d'identité sur un serveur (cf login)

WEB: Abréviation de WWW

Windows Internet Name Server WINS (serveur):

> C'est un serveur spécifique aux réseaux windows gardant une table (en dynamique) gérant une association entre une adresse IP et

le nom NetBios (cf DNS)

Worksgroup c.f Groupe de travail

World Wide Web: Littéralement toile d'araignée mondiale.

> constituée par l'ensemble des ordinateurs interconnectés entre eux et constituant le

réseau Internet

WWW: cf.World Wide Web