Micro-ordinateurs, informations, idées, trucs et astuces

PC Avancé

Auteur : François CHAUSSON Date : 21 mars 2009 Référence : PC_Avance.doc

Préambule

Voici quelques informations utiles réunies ici initialement pour un usage personnel en espérant qu'elles puissent aider d'autres utilisateurs de micro-informatique.

Ces informations sont présentées sans démarche pédagogique ; si un niveau de détail était nécessaire sur un sujet particulier, ne pas hésiter à me demander.

Ce document

Ce document traite de sujets de micro informatique.

Il fait partie de l'ensemble documentaire *Micro-ordinateurs, informations, idées, trucs et astuces* qui couvre ces sujets :

- 1. La micro-informatique, en 2 tomes
- 2. *L'Internet*, en 2 tomes



- *3. Des Trucs HTML et Javascript*
- 4. Des notices d'utilisation de divers logiciels¹

Tout commentaire à propos de ce document pourrait être adressé à : pcinfosmicro@francois.chausson.name

Ce document est régulièrement mis à jour sur : <u>http://fcfamille.free.fr/²</u>

Ce document est protégé par un Copyright ; sa propriété n'est pas transmissible et son utilisation autre que la lecture simple doit être précédée d'un accord explicite de son auteur.

¹ ZoneAlarm, AVG, ...

² Site à accès contrôlé

Infos, idées, trucs et astuces

Table des matières

PREAMBULE	2
Ce document	2
EN AMONT	7
REDUIRE LA TAILLE DE QUELQUES FICHIERS ?	7
Le besoin	7
Le moyen	7
L'outil	7
Les resultats Notice d'utilisation	8 8
Un outil supplémentaire	8
	0
DECOUPER EN PLUSIEURS MORCEAUX DES FICHIERS UN PEU GROS	9
Le besoin	9
Le moyen	9
L'outil	9
L'UNIVERS DES DISQUES DURS	10
Grands ou petits	10
Interne ou externe	10
Plusieurs standards	10
Adaptation	10
Plusieurs interfaces	10
Adaptation	10
PRENDRE UNE IMAGE DE SON DISQUE DUR	11
Le besoin	11
Le risque	11
Le moyen	11
Avec Ghost	11
TENIR L'INVENTAIRE DE SON DISQUE DUR	13
	14
Connecter un disque	14
Partitionner un disque	14
Vue d'ensemble	14
Avantages et inconvénients du partitionnement :	15
L'outil standard En WinVD standard	15
En winter standard Avec Partition magic	10 16
Formater un disque	10
En Dos	17
En Windows	17

	10
Le besoin	19
Le choix	19
Un disque dur externe	19
Un disque dur interne	19
Acheter	19
Installer	20
Vérifier	20
Formater	22
Rendre le disque dur amovible	22
REMPLACER SON DISQUE DUR	23
Le besoin	23
Le moyen	23
L'outil	23
INSTALLER UN DISQUE DUR EXTERNE	24
Interfaces disponibles	24
SYNCHRONISER DEUX MICROS	25
Le besoin	25
Le moyen	25
Alternative	25
L'outil	25
Quelques fichiers	25
Plusieurs centaines de fichiers	26
Les logiciels	27
Aller plus loin	28
D'expérience	28
CRYPTER SES DONNEES	29
Le besoin	29
Le moyen	29
Les outils	29
Cryptage individuel	29
Cryptage de masse	29
Utiliser PGP	29
Sur des fichiers	29
Avec la messagerie Eudora	29
Avec deux sites et deux micros	30
Quand PGP n'est pas en plug-in de Eudora,	30
Crypter sur une clé USB Sandisk	30
Conserver ses mots de passe dans un coffre crypté	32
Keterences	32
	32
Le cryptage symetrique	32
La steganographie, un sujet voisin	32

RECUPERER DES FICHIERS SUPPRIMES

Le besoin	34
Le moven	34
Recommandation importante	34
Démarche de récupération	34
L'outil	35
D'autres outils	36
RECUPERER LE CONTENU D'UN DISQUE DUR ENDOMMAGE ?	38
NETTOYER COMPLETEMENT UNE DISQUETTE OU UN DISQUE DUR	39
L'outil	39
L'utilisation	39
Encore plus sûr ?	42
ANNEXES	43
Des sources d'information sur le DOS	43
Batch files	43
Commande Choice	43
Errorlevel	45
Enter ASCII characters	45
Suppression de fichiers et répertoires	45
Comment Booter depuis un CD ?	45
Démarche	46
Master/Slave HDD	46
Glossaire	46
Accéder à un répertoire d'un autre PC	46
Pré-requis	46
Déclarer un répertoire partagé	48
Adresser le répertoire partagé	53
Précautions	54
Faire du PDF	54
Le besoin	54
Le moyen	54
Une « image » ISO ?	33
Le besoin	33
Un Service	33
	33
Acces aux services existants)) 50
Ajout d'un service	56 56
Les Codecs	50
	50 50
S en debrouiller	30 57
Java est-11 Installe ?	57
Dour restaurer	51
roui issiduisi	50 50
Lancement automatique à chaque neure Variables d'anvironnement	50 50
	59 50
	59
	00

Exemple	62
Spécifier des caractères accentués dans un BAT file	63
L'outil	63
Exemple	63
Mêmes liaisons avec 2 disques différents	64
Le besoin	64
Le problème	64
Les solutions	64
Reconnaissance automatique d'une clé USB	66
Manifestation	66
Remède	67
NTES ou FAT	68
NTES	68
Γίτ	60
Modifier le Registre	69
Organisation du registre	69
Modifier une clé	0) 70
Ajouter une valeur	70
Ajouter une valeur Dersonneliser les notifications	71
Points de restauration	72
Várifiar las paramètras	73
Créer un point de restauration	73
Afficher les points existents	74
Afficher les points existants	15
Kestaurer ie systeme	/6
Installer winXP	11
Elements	11
Demarche	//
Sur un autre micro	77
Sur le micro Cible	77
DOS en fenêtre réduite	77
Assistance à distance	77
Environnement	77
Opérations	78
Démarrer / arrêter un micro automatiquement	78
Démarrer	78
Arrêter	79
Windows update	79
Le BIOS	81
Ckoi ?	81
A quoi ça sert ?	81
Entrer dans le Bios	81
DNS	81
Free	81
Wanadoo	81
Le Gestionnaire des programmes	82
Installation d'un Support pack	82

En amont

Ce document fait suite au document *Micro-ordinateurs, informations, idées, trucs et astuces, la micro-informatique, tome 1* qui doit être lu en premier.

Réduire la taille de quelques fichiers ?

Le besoin

Certains fichiers sont parfois trop gros pour :

- tenir sur une disquette³, voire une clé USB
- rester en l'état sur un disque dur

Le moyen

Pour réduire leur taille, il suffit de les compresser, au moins pour ceux pour lesquels c'est possible.

Comme de nombreux fichiers⁴ contiennent de nombreux caractères répétitifs⁵, il est possible de les exprimer de manière plus économe pour un stockage.

L'outil

Le logiciel Winzip est un standard du marché :

🙀 WinZip - projets-4Q04.zip							۱×
Eichier Actions Options Aide							
Nouveau Ouvrir Favoris Ajouter Extra	🗎 😪 🙋	ile Assistant					
Nom 📎	Туре	Modifié	Taille	Taux	Compr	Chemin	
Acces Mainframe_4B16.doc	Document Micro	16/11/2004 10:04	3 415 552	11%	3 045		
Administrations.doc	Document Micro	19/10/2004 16:36	25 088	86%	3 624		
Arborescence Pleionee.doc	Document Micro	16/11/2004 11:59	36 864	68%	11 819		
Boite a outils_0.9.doc	Document Micro	19/11/2004 10:06	175 616	49%	88 699		
Choix ORB.doc	Document Micro	11/10/2004 13:59	39 936	61%	15 722		
CICS Conn bats.doc	Document Micro	06/10/2004 17:09	33 280	81%	6 463		
Concevoir et développer avec Crossworld	Document Micro	18/11/2004 17:06	2 263 552	33%	1 507		
connexion ORB 1.vsd	Dessin Microsoft	11/10/2004 11:23	16 896	50%	8 471		
🖺 Connexion réseau.doc	Document Micro	21/10/2004 15:29	62 464	38%	38 988		
Connexions à DB2 MVS.doc	Document Micro	18/10/2004 15:36	28 672	62%	11 012		
CW11.vsd	Dessin Microsoft	28/10/2004 09:43	34 816	61%	13 604		
CXWD1.vsd	Dessin Microsoft	18/11/2004 15:06	33 280	56%	14 522		
Domaines de compétences du developpeu	Document Micro	04/10/2004 16:27	19 456	85%	2 939		
Exploitation de Crossworlds aux Etudes_0	Document Micro	27/10/2004 16:27	1 760 256	30%	1 238		
fonctions Unix usuelles.doc	Document Micro	11/10/2004 16:02	135 680	83%	23 366		
Gestion des actifs.doc	Document Micro	07/10/2004 17:31	30 720	83%	5 192		
Installer Crossworlds en DEV V1.3.doc	Document Micro	18/10/2004 09:52	5 801 472	7%	5 420		
Installer Crossworlds hors DEV_1.3.doc	Document Micro	16/11/2004 11:06	4 715 520	8%	4 359		
Le poste de travail Crossworlds_1.0.doc	Document Micro	28/10/2004 08:28	908 288	29%	640 448		
Livrables d'étude pour la plate forme AI.doc	Document Micro	01/10/2004 16:01	29 184	85%	4 471		_
MO 1.vsd	Dessin Microsoft	18/11/2004 15:54	29 184	57%	12 485		
Normes Crossworlds_1.2.doc	Document Micro	28/10/2004 08:28	330 752	46%	179 201		
perimetre logiciels IBM_4B17.xls	Feuille Microsoft	17/11/2004 15:58	18 944	78%	4 191		
pres AI 1.vsd	Dessin Microsoft	26/10/2004 14:42	30 720	57%	13 203		
Presentation de la plate-forme AI_1.0.doc	Document Micro	18/11/2004 11:35	616 448	46%	331 585		
Présentation-Prodv1.2.ppt	Présentation Mi	26/10/2004 13:30	407 552	28%	293 567		
Périmètre logiciel IBM_4B15.doc	Document Micro	16/11/2004 09:09	61 952	85%	9 453		
Cuestions à IBM.doc	Document Micro	14/10/2004 15:40	19 456	87%	2 494		
•	P	27/10/2004 14:10	1	E004	10.000		١Î
électionnés 0 fichiers, 0 octets	To	otal 39 fichiers, 24 527Ko				- 0	5
				_			- /

³ Capacité = 1,4 Meg ou tout autre support (messagerie)

⁴ Word, Excel, ...

⁵ particulièrement des blancs

Il est possible de le télécharger depuis le site <u>www.tucows.com</u>; il existe des versions dites d'évaluation qui permettent de ne pas le payer.

Les résultats

- fichiers Word, Excel : un gain de 75-80%
- fichiers image: pratiquement aucun gain puisque ces fichiers sont en général compressés à l'origine⁶

Notice d'utilisation

Pour la notice d'utilisation de Winzip, consulter le document « Micro-ordinateurs, informations, idées, trucs et astuces, Utiliser ZIP ».

Un outil supplémentaire

Pour invoquer Winzip depuis un fichier .BAT, télécharger le *WinZip Command Line* qui apporte :

- WZZIP
- WZUNZIP

 $^{^{6}}$ une photo de 2 Mega pixels = 300k à 500 k

Découper en plusieurs morceaux des fichiers un peu gros

Le besoin

Par exemple, pour pouvoir :

- Transporter un gros fichier sur plusieurs disquettes
- Envoyer un gros fichiers en plusieurs morceaux⁷ sur Internet en pièce attachée de messagerie

Le moyen

Il suffit de découper le gros fichier en plusieurs morceaux tout en étant capable de recoller les morceaux à l'arrivée.

Naturellement, il faut aussi que le logiciel utilisé ne soit pas lui-même trop gros.

L'outil

Le logiciel CGF⁸:



montré dans la petite fenêtre orange.

⁸ à charger depuis Internet

⁷ autant de messages

L'univers des disques durs

Grands ou petits

Plusieurs formats existent :

- 3,5 pouces : les disques durs courants
- 2,5 pouces : les disques durs pour PC portable
- 1,5 pouces : les disques durs pour baladeur

Interne ou externe

Un disque dur est d'ordinaire utilisé en interne.

Un disque dur externe est simplement un disque dur interne placé dans un boitier externe.

Plusieurs standards

Plusieurs standards existent :

- standard IDE :
- standard ATA^9 :
- standard SATA¹⁰ :

Adaptation

Un disque SATA peut remplacer un disque ATA en utilisant un adaptateur ATA/SATA.

Plusieurs interfaces

Les disques externes peuvent être connectés en :

- USB 1.1 ou 2
- Firewire
- Avec la nappe classique et les quatre câbles d'alimentation électrique

Adaptation

Un disque ATA peut être connecté en USB en utilisant un adaptateur ATA/USB :

- Connecteur ATA-USB
- Alimentation électrique à 4 broches

Remarques :

• Mettre le jumper sur le disque pour l'identifier comme *Cable select*

⁹ Ultra ATA

¹⁰ Serial ATA

Infos, idées, trucs et astuces

Prendre une image de son disque dur

Le besoin

Un disque dur contient en particulier de nombreux logiciels¹¹ dont l'installation est longue et délicate.

Ces logiciels sont accompagnés pour beaucoup de paramétrages techniques élaborés.

Le risque

Le disque dur peut présenter une erreur permanente en lecture dans une « zone système » du disque, ce qui rendrait le système inopérant et le micro inutilisable¹².

Le moyen

La solution consiste à créer une « image » du système installé qui serait restaurée en totalité en cas d'incident grave.

Plusieurs logiciels proposent cette fonction :

- Ghost
- Drive image
- Drive backup
- d'autres encore ... •

Avec Ghost

Création de l'image

- commencer par nettoyer le disque C pour éviter d'avoir une image trop grosse •
 - la première fois, créer une disquette de Boot Ghost :
 - avec le Wizard
 - faire Suivant 6 fois de suite + Finish
- redémarrer le micro avec la diskette
- faire :
 - Local/Disk/To image •
 - Drive $1^{13}/OK$
 - Dans Look in, sélectionner D:/Ghost/xx¹⁴
 - Dans *File name*, saisir *Image* (en Qwerty) •
 - Save
 - Compress image file/High
 - Proceed/Yes
- Attendre 20 minutes environ pour 2 Giga

¹¹ Windows, Word, Excel, Explorer,

¹² ça arrive, j'ai eu ça une fois ¹³ le disque C :

¹⁴ xx : BL. MO. ...

Restauration d'une image

- faire :
 - Local/Disk/From image
- Saisir le code licence : F4D4B28BB2C6¹⁵

Visualiser le contenu d'une image

🔍 Navi	gation en cours - Norton Ghost 20	02			
<u> </u>	r <u>E</u> dition Affic <u>h</u> age <u>A</u> llerà Fa <u>v</u>	oris <u>O</u> utils <u>?</u>			100 A
Préc	<mark>陰 Image.gho - Ghost Explorer</mark> File Edit <u>V</u> iew <u>H</u> elp				Propriétés »
Adress		? 🔗 🖺			<u> </u>
Dossier	D:\Ghost\MO\Image.gho Fal32 - SYSTEME Fal32 - SYSTEME	File Name Cath Cath Cath File Name File Name File Name File Name Savet SaveDonnees.BAT	Size	Type Dossier Dossier Dossier Dossier Dossier Fichier de com	
				Þ	
	For Help, press F1	Deleting factu059.doc		NUM ///	
	Win38 Donnees (D:) Coth Copy				
1 objet(s)	sélectionné(s)	916 Ko		🛄 Poste d	le travail
🏽 🚮 Dém	harrer	Nort 🐚 Image.gho - Ghost Ex			🖥 🎯 🍕 🖑 🗐 💭 🚮 🕺 22:15

<u>Avertissement :</u>

Un « Ghost » n'est pas possible entre deux partitions d'un même disque physique ; il faut que le disque Cible soit physiquement distinct du disque Source.

¹⁵ il apparaît sur le premier panneau au démarrage avec la disquette

Tenir l'inventaire de son disque dur

ou d'une partie seulement du disque dur, avec le logiciel **XXCOPY**¹⁶ et cette commande :

xxcopy d:\ d:\inventaire /H /E /TR0 /CCY /KN

Dans cet exemple, le disque D : entier est inventorié ; le résultat est placé dans un répertoire nommé Inventaire sur ce même disque et créé pour la circonstance.

Cet inventaire reprend l'arborescence des répertoires et nomme tous les fichiers existants ; leur taille est uniformément à zéro, ce qui ne prend pas de place¹⁷.

L'exécution récurrente de cet ordre maintient bien l'inventaire à jour car il gère aussi bien les ajouts, c'est facile, que les suppression des fichiers, et ça, c'est moins courant.

Attention :

seule une lecture attentive de la documentation XXCOPY permet de vérifier que ces commandes produiront bien l'effet souhaité

 ¹⁶ à charger sur Internet
 ¹⁷ ou presque

Infos, idées, trucs et astuces

Installer un nouveau disque

Connecter un disque

Une fois l'ancien disque déconnecté, le nouveau disque est connecté :

- à l'image de celui qui était connecté pour ce qui concerne les câbles
- en respectant les placements de jumpers existants : master, slave, cable select, ...¹⁸

Neuf, un nouveau disque est vierge¹⁹, il doit :

- 1. être Partitionné, même s'il ne doit avoir qu'une partition
- 2. être Formaté (le partitionnement formate)

Sources :

• <u>http://fdisk.radified.com/</u>

Partitionner un disque

Un disque physique de grande taille peut être partitionné en deux/plusieurs²⁰ disques logiques de plus petite dimension.

Remarques :

• le partitionnement peut résoudre des problèmes avec un Bios trop faible pour supporter un gros disque puisque cette faiblesse est liée à la taille du disque logique, pas à celle du disque physique

Vue d'ensemble

Il y a trois sortes de partitions: la **partition principale**, la **partition étendue** et les **lecteurs logiques**.

Un disque peut contenir jusqu'à quatre partitions principales (dont une seule peut être active), ou trois partitions principales et une partition étendue.

Dans la partition étendue l'utilisateur peut créer des lecteurs logiques (c'est-à-dire "simuler" plusieurs disques durs de taille moindre).

Voyons voir un exemple, dans lequel le disque contient une partition principale et une partition étendue composée de trois lecteurs logiques (nous verrons par la suite les partitions principales multiples) :

¹⁸ voir par ailleurs

¹⁹ Simplement parce que son utilisation future ne peut pas être dévinée à l'avance (Windows, Apple, Linux, ...)

 $^{^{20}}$ maximum = 4 *Primary partitions*, plus avec des *Logical partitions*



Avantages et inconvénients du partitionnement :

Avantages :

- cela permet de séparer le système d'exploitation et les documents :

En cas de réinstallation, il suffira d'effacer la partition contenant Windows. On conservera la partition contenant les documents et les sauvegardes.

- Cela facilite la défragmentation :

Au lieu de défragmenter le disque dur en entier, on défragmente uniquement les partitions qui sont le plus modifiées.

La partition Documents sera plus rapidement fragmentée (à cause des enregistrements successifs de fichiers) que la partition contenant le système d'exploitation.

- Cela permet d'organiser le contenu de son disque :

Exemple : faire une partition dédiée à la vidéo si l'on utilise un caméscope. Faire une partition pour chaque utilisateur, etc.

- Cela permet d'installer plusieurs systèmes d'exploitation :

On peut faire cohabiter sur un disque : Windows 98, Windows XP, Linux, etc. A condition que chacun soit installé sur une partition différente.

Inconvénients :

- Cela ne remplace pas une sauvegarde externe : si le disque dur vient à lâcher, toutes les données seront perdues, sur toutes les partitions.

- Il est difficile de trouver la taille idéale : on peut créer des partitions qui se révèlent trop petites ou trop grandes à l'usage.

L'outil standard

L'outil est le logiciel standard sous DOS nommé FDISK.

<u>En ligne</u>

- Mettre le nouveau disque en disque Slave
- Ouvrir une boite DOS et passer la commande

Par disquette

Il faut créer/utiliser une disquette auto chargeable avec FDISK dessus.

Aller à http://radified.com/Files/ télécharger bootmec.exe qui permet de créer la disquette nécessaire.

La démarche

Commencer par un Boot avec la disquette.

- ٠ L'interface est de type DOS, en caractères blancs sur fond noir
- les chiffres doivent être saisis sur le pavé numérique, à droite
- pour repartitionner un disque qui l'est déjà, il faut commencer par détruire les partitions • existantes²¹

Arrivé en DOS :

- lancer la commande FDISK qui amène l'interface correspondante •
- choisir la fonction nécessaire

En WinXP standard

Une procédure spécifique existe en WinXP, le Gestionnaire de disque²² :

📕 Gestion de l'ordinateur												
B Eichier Action Affichage Fenêtre 2												
⇐ → 🗈 📧 😫 🔮 🗳	: 🔯 😼											
🖳 Gestion de l'ordinateur (local)	Volume	Disposition	Туре	Sys	Statut	Capacité	Espace	%	T	Délai		
🖻 🌇 Outils système	HP_PAVILION (C:)	Partition	De base	NTFS	Sain (Système)	142,07 Go	135,51 Go	95 %	Non	0%		
🕀 🔟 Observateur d'événements	HP_RECOVERY (D:)	Partition	De base	FAT32	Sain	6,96 Go	2,75 Go	39 %	Non	0%		
🕀 🔜 Dossiers partagés	An disque (E:)	Partition	De base	CDFS	Sain	2,63 Go	0 Mo	0%	Non	0%		
Gestionnaire de périphérique												
E Stockage												
Stockage amovible												
Gestion des disques												
E Services et applications												
						-						
	🗇 Disque 0											
	De base	P_RECOVER	Y (D:)			HP_PAV	ILION (C:)					
	Connecté	,97 GO FA I 32 ain				- 142,07 G Sain (Svs	tème)					/ =
						1.5 3.6 7.5					 	4
	🚽 Disque 1											
	Amovible (F:)											
	Aucun média											
												~
	Partition principale											

Remarques :

- Le partitionnement WinXP est destructeur²³ •
- Des outils existent qui permettent de repartitionner une partition existante sans • destruction : Partition magic

Avec Partition magic

En utilisant les disquettes Rescue :

- Boot sur la disquette 1
- Quand demandé, monter la disquette 2 •

 ²¹ ce qui efface toutes les données enregistrées
 ²² clic droit sur *Poste de travail*, sélectionner *Gérer*

²³ Dit autrement, les données présentes initialement doivent être recréées

- Sélectionner la partition initiale à redimensionner²⁴
- Clic droit sur la partition + sélectionner *Resize / Move*
- Décaler la limite droite du rectangle présenté
- Sélectionner l'espace libre
- Clic droit + *Create*
- Saisir *Primary / NTFS*, le nom à donner à la partition²⁵
- Bouton *Apply*

Remarques :

• Le partitionnement avec Partition magic n'est pas destructeur ; il peut donc être réalisé sur un disque comportant des fichiers

Par exemple, remplacer un disque existant

Vérifier d'abord le positionnement des jumpers sur l'arrière du disque.

Dans cet exemple, le disque à remplacer est le deuxième disque d'un PC en Win98 :

- Lancer *Partition magic*
- Faire *Operations / Create*
- Dans la fenêtre, saisir :
 - Create as : *Primary partition*
 - Partition type : *FAT32*
 - Label : *Xxxxx*
 - Size : la totalité
 - Bouton *OK*
- Bouton Apply
- Bouton *OK*

Formater un disque

En Dos

L'outil est le logiciel standard sous DOS nommé FORMAT.

<u>En ligne</u>

- Mettre le nouveau disque en disque Slave
- Ouvrir une boite DOS et passer la commande

Par disquette

Il faut créer/utiliser une disquette auto chargeable.

A compléter

En Windows

Avec le *Gestionnaire de disque :*

²⁴ un disque dur a toujours une partition existante

²⁵ Données, Système, ...

💻 Gestion de l'ordinateur						_8×
I Fichier Action Affichage Fent	kre ?					
⇔⇒ € 🖬 🗳 X 🖆	i 🖙 🔍 🕅					
Getton de l'ordnateur (local) Dotto système Dotto système Dotto système Dotto système Dotto système Dotto système Journaux et alattes de perior Sochage anonhie Disclage anonhie	Volume DODNEES (F:) GHOSTS (L:) HERDR (N:) GHOSTS (L:) HERDR (N:) GHOSTS (L:) HERDR (N:) SAUVE (R:) SAUVE (R:) SAUVE (R:)	Dispon. Type Spitt. Statut Patthion De base NTS Sain Patthion De base FAT32 Sain Patthion De base NTF5 Sain (D	Capacifie Ergon 32 71.94 Ge 48.95 Ge 64.95 Ge 91 74.51 Ge 67.65 Ge 91 6.95 Ge 21.74 Ge 32 2.92 Ge 13.77 Ge 44 94 94 94 94 94 93,78 Ge 13.22 Ge 13.22 Ge 33,25 Ge 33,25 Ge 33,25 Ge 33,25 Ge 35,36 Ge 55	T. Défa % Non 0% % Non 0%	i	
	Corriecté	HP_RECOVERY (D:) 6,97 Go FAT32 Sain	systeme (C:) 30,35 GoNTFS Sain (Système)		DONNEES (F:) 71,94 GoNTFS Sain	SAUVE (G:) 38,78 Go NTFS San
	Disque 1 Amovible (H:) Aucun média					
	Disque 2 Amovible [1:] Aucun média					
	Amovible (J:) Aucun média					
	Disque 4 Amovible (K:) Aucun média					
	Disque 5 Amovible 245 Mo Connecté	PROF (M:) 245 Mo FAT32 Sain				
	Disque 6 De base 27,93 Go Connecté	MIRDIR (N:) 27.93 Go FAT32 Sain				
	CP Disque 7 De base 74,53 Go Cornecté	GHOSTS (L-) 74.53 Go FAT32 Sain				
	CD-ROM 0 DVD (E:) CD Audio					
u >	Partition principale					
2 Démarrer 🔐 L:\Recycled	🖞 Gestionnaire d 💆	Lotus Organiz	🔏 MSN Messen 🕎 Micross	ft Wor 🔀 M	ficrosoft Exc 🖳 Gestion de 🤘 🥳	5° 🔍 📩 🖽 🖿 🤽 🔽 🛄 🖨 K 🗞 19.48

• Clic droit sur le disque concerné



- Choisir le type de format, le nom du disque
- confirmer

Ajouter un deuxième disque dur

Le besoin

Par exemple, pour :

- séparer programmes sur un disque²⁶ et données sur un autre²⁷ •
- faire des sauvegardes fréquentes et automatiques des données entre deux disques²⁸
- assurer le transport d'un grand nombre de fichiers²⁹

Le choix

Il est possible d'ajouter :

- Un disque dur externe
- Un disque dur interne

Avantages/inconvénients :

A compléter

Un disque dur externe

Acheter un disque dur externe qui peut être :

- Un disque 2,5 pouces³⁰
- Un disque 3,5 pouces

Avantages/inconvénients :

- Un DD 2,5 est léger, pratique à transporter
- Un DD 3,5 a une capacité plus importante

La connexion peut être :

- Connexion USB, 1.1 ou 2^{31}
- Firewire³²

en fonction des prises existantes sur le micro concerné.

Remarques :

- L'alimentation électrique d'un DD en USB se fait parfois au moyen d'une deuxième prise USB
- Il existe des prises convertisseurs entre USB et nappe³³

Un disque dur interne

Acheter

²⁶ le disque C

²⁷ le disque D
²⁸ du disque D vers le disque C

²⁹ avec un deuxième disque « externalisé »

³⁰ à base de disque dur de portable

³¹ ce qui passe en USB 2 passe en USB 1.1, simplement plus lentement

³² passe pour être un peu plus rapide que l'USB 2

³³ le moyen de raccordement naturel d'un disque dur interne

Pour un disque dur interne :

- Une nappe à 3 connecteurs
- Une cordon d'alimentation à 3 connecteurs •
- Un tout petit jumper³⁴ pour pouvoir spécifier un des deux disques en « esclave »
- Le disque

Installer

Pour un disque dur interne :

- avec le fil rouge du coté du faisceau d'alimentation³⁵ La *nappe*
- La *rallonge* son connecteur ne rentre que dans un sens donc il n'y a pas d'erreur • possible
- Le *jumper* en respectant les pictogrammes inscrits sur le disque dur à mettre en « esclave »

Poser le deuxième disque dur au meilleur endroit dans le bâti de l'unité centrale, au besoin en l'isolant avec un bon adhésif.

Identité du disque dur supplémentaire

Pour un disque dur interne, il faut lui donner une identité qui peut être :

- devient le disque C :, celui sur lequel Boot le système Master :
- recevra une lettre d'identification autre que C : Slave :

Cette identité est donnée par la mise en place d'un³⁶ petit jumper sur les bornes du nouveau disque dur, situées entre les connecteurs de la nappe et de l'alimentation.

Consulter:

- soit les pictogrammes collés sur le disque lui-même
- soit la documentation technique du disque

Sur certains disques, à coté du choix Master ou Slave, existe un autre choix³⁷ dit CS :

- CS : Cable Select
- laisse le système déterminer, entre deux disques, celui qui est Master et celui qui est • Slave suivant leur emplacement sur la nappe³⁸
- déterminé par un emplacement spécifique du jumper •
- utilisé sur les Compaq ٠
- à éviter •

Découverte du disque dur supplémentaire

Bien identifié par le jumper, Windows se charge normalement de détecter la présence d'un nouveau périphérique suivant la procédure habituelle.

A l'inverse, si Windows ne détecte rien de nouveau, c'est parce que le disque ajouté n'a pas été correctement identifié.

³⁴ souvent livré avec le deuxième disque ³⁵ pour une disquette, ce serait l'inverse

³⁶ deux jumpers dans certains cas

³⁷ les deux seuls protocoles de connexion : Master/Slave ou CS

³⁸ dans ce protocole, *Master* : celui qui est connecté à l'extrémité de la nappe, *Slave* : celui qui est sur le connecteur du milieu

Il peut être nécessaire d'interrompre la séquence de Boot, par exemple, pour redéfinir la configuration Hard et identifier ce nouveau disque ; pour connaître la procédure d'interruption³⁹, se reporter à la brochure livrée avec le micro.

Des infos sur :

- Maxtor :
 - <u>http://www.maxtor.com/fr/support/products/index.htm</u> schéma Maxtor :



• Western Digital :

http://wdc.custhelp.com/cgi-bin/wdc.cfg/php/enduser/search_alp.php schéma WD :



- Seagate⁴⁰ :
 - 4 pins seulement
 - master: jumper vertical à gauche
 - slave: sans jumper
 - limité 32 Giga: jumper à droite

⁴⁰ nouveau disque C à MO

³⁹ il faut normalement appuyer sur une touche au bon moment mais c'est éminemment variable suivant les constructeurs

• cable select: jumper 2^e position à partird e la gauche

<u>Vérifier</u>

Au prochain Boot, passer par l'utilitaire de configuration pour vérifier que les deux disques sont montés, c'est à dire qu'il n'y a pas de conflit de type master-slave.

Formater

- Identifier l'extension que Windows aura « accroché » à ce nouveau disque : D, E ou F par exemple
- En DOS, exécuter la commande FORMAT D⁴¹

Rendre le disque dur amovible

<u>Le besoin</u>

Le disque dur peut interne être rendu amovible pour plusieurs raisons :

- Le mettre en sécurité s'il est utilisé pour la sauvegarde des fichiers
- Le transporter sur un autre micro s'il est utilisé comme conteneur

<u>Le moyen</u>

Il faut placer le disque dur interne dans un tiroir extractible.

<u>L'outil</u>

Il suffit d'acheter autant de tiroirs extractibles que de micros Cible, un seul dans le premier cas, deux dans le deuxième cas⁴².

Il faut également disposer du deuxième disque dur et de sa connectique⁴³, le tout étant d'une bonne longueur pour permettre de placer le tiroir extractible en dehors de l'unité centrale :

- pour la nappe, en commander une de bonne longueur
- pour le cordon d'alimentation, il existe des prolongateurs⁴⁴

Identification du disque amovible

Naturellement, le disque amovible devra porter la même identification, Slave ou Master, sur chaque micro sur lequel il sera utilisé ; ceci veut dire que le disque résident sur chacun de ces micros devra lui-même avoir la même identification, Master partout ou Slave partout.

⁴¹ ou E ou F, l'extension choisie par le système

⁴² trois tiroirs pour celui qui aurait deux résidences secondaires

⁴³ comme vu par ailleurs

⁴⁴ assez courts d'ailleurs

Remplacer son disque dur

Le besoin

Le disque dur existant devient trop petit.

Le moyen

- Acheter un disque dur d'une plus grande capacité que l'existant
- Recopier de l'un sur l'autre l'ensemble des fichiers, système, programmes et données.

La difficulté de l'opération se situe dans la recopie d'ensemble ; en effet, il faut :

- Installer le nouveau disque en disque D :
- Copier totalement le contenu du disque C : sur le disque D :
- Identifier le disque D : comme disque principal⁴⁵

L'outil

Pourvu que le système d'exploitation employé soit Win9x ou ME, un outil efficace pour la copie d'ensemble est le logiciel **XXCOPY** avec sa fonction CLONE.

Il aura naturellement fallu installer ce logiciel avant l'opération de remplacement.

Le *Technical Bulletin* n° 10 de XXCOPY⁴⁶ décrit en détail la succession des opérations à réaliser pour ce remplacement.

⁴⁵ comme cible du *Boot*

⁴⁶ disponible avec le logiciel

Caractéristiques techniques

Débits de connexion

- USB1: débit 12 Mbit/s •
- USB2: débit 480 Mbit/s •
- Fire wire : débit 400-800 Mbit/s
- ESata : débit 3 Gbit/s •

A comparer au débit de :

- une connexion Bluetooth⁴⁷ : • 1 Mbit/s
- une connexion CPL : 14 à 200 Mbit/s •
- 54 Mbit/s⁴⁸ une connexion WiFi: •
- 100 Mbit/s un câble Ethernet : •

Bluetooth

- classe 1 : 1 Mbit/s, portée : 100 m. maximum •
- classe 2 : 3 Mbit/s, portée : 10 m. maximum •
- classe 3 : portée : 1 m. maximum •

<u>Téléphone</u>

- 40 k bits GPRS :
- 200 k bits • Edge :
- 3G : • 3G+, ou 3,5G : 10 fois le 3G, équivalent à l'ADSL •

Temps d'accès

une clé USB courante: 18 Mo/sec en lecture, 10 Mo/sec en écriture •

Résolutions

- la TNT : 640*480 pixels .
- la TMP^{49} : 320*240 pixels •
- une Webcam : 320*240 pixels

 ⁴⁷ Transmission radio courte distance
 ⁴⁸ 11 Mbits en norme B

⁴⁹ TMP : Télévision Mobile Personnelle

Synchroniser deux micros

Le besoin

Le besoin de synchronisation correspond à des situations courantes rencontrées avec :

- le micro personnel et le micro professionnel •
- le micro de la résidence principale et celui de la résidence secondaire
- ...

Le moyen

Il faut donc identifier les fichiers qui sont nouveaux sur le micro Source, les copier sur un support externe, transporter ce support et, finalement, les recopier sur le micro Cible.

Les moyens employés sont différents suivant que le périmètre à transporter comprend quelques fichiers ou bien s'il faut transporter plusieurs centaines de fichiers à chaque fois.

Pour transporter quelques fichiers, l'utilisation d'une clé USB convient, au besoin associé à l'utilisation de la compression.

Pour transporter quelques centaines de fichiers, il faut alors utiliser un support de grande capacité comme :

- un disque dur amovible⁵⁰ •
- une grosse clé USB •

Alternative

Conserver ses fichiers sur son micro et y accéder à distance.

Pour ça, utiliser un logiciel comme ORB.

Naturellement, il faut des connexions rapides.

L'outil

Ouelques fichiers

Il s'agit d'ordinaire d'un transport à la fois « léger » et fréquent, entre le bureau et la maison par exemple.

Dans ces situations, la synchronisation supporte parfaitement de n'être que partielle.

Identifier les fichiers à transporter

Un bon moyen consiste à faire le choix de désigner les fichiers contenus dans la clé USB⁵¹ de transport comme les fichiers « maître », les autres copies, situées sur l'un ou l'autre micro, étant considérées comme « esclave »⁵², pouvant donc être écrasées par une copie « maître » sans hésitation.

 ⁵⁰ voir « Rendre le disque dur amovible », p.22
 ⁵¹ ou les disquettes

⁵² elles servent de référence et/ou de sauvegarde

Copier les fichiers

Il faut créer deux procédures .BAT de copie dans chacun des deux sens, disquette vers disque et l'inverse, semblables à celle-ci :

rem rem *** Copie de la disquette sur un disque C rem rem pas de Zip/Unzip (seuls les fichiers "disquette sont Zipés et le restent, sauf exception) a:

> ccopydos a:\burea22C.bat c:\fran\ ccopydos a:\C2burea2.bat c:\fran\

rem -----

REM \FRAN\MICRO ccopydos a:\micro*.* c:\fran\micro\ rem PC_prof ccopydos a:\micro\PC_prof.zip c:\fran\micro\

rem ------

REM \FRAN\Web ccopydos a:\Web*.* c:\fran\Web\

rem \FRAN\Web\Consultant ccopydos a:\Web\IConsult*.* c:\fran\Web\IConsult\

rem \FRAN\Web\PHI ccopydos a:\Web\2PHI*.* c:\fran\Web\2PHI\

rem \FRAN\Web\Famille
ccopydos a:\Web\3Famille*.* c:\fran\Web\3Famille\

rem \FRAN\Web\Mormoiron
ccopydos a:\Web\4Mormoir*.* c:\fran\Web\4Mormoir\

rem \FRAN\Web\Exemple
ccopydos a:\Web\5Exemple*.* c:\fran\Web\5Exemple\

rem \FRAN\Web\Chaussy
ccopydos a:\Web\6Chaussy*.* c:\fran\Web\6Chaussy\

cls REM ***** *Fin* *****

L'utilisation d'une fonction Copy qui sache recopier uniquement les fichiers modifiés⁵³ fait gagner du temps.

Plusieurs centaines de fichiers

Infos, idées, trucs et astuces

⁵³ avec le logiciel XXCOPY

Quand la synchronisation doit être totale, ceci peut impliquer plusieurs centaines de fichiers.

Identifier les fichiers à transporter

Il est possible de :

- soit de transporter tous les fichiers de données existant sur le micro Source
- soit de sélectionner tous les fichiers nouveaux/modifiés depuis une date déterminée⁵⁴, celle-ci pouvant être la date à laquelle l'opération inverse a été réalisée dans l'autre sens⁵⁵

Copier les fichiers

Les fichiers sont sélectionnés et copiés sur le support externe, soit par copié/collé, soit avec un fichier .BAT, soit encore avec un logiciel Backup/Restore.

Recopier les fichiers

Recopie de remplacement direct

Le moyen le plus simple consiste à recopier directement sur le micro Cible les fichiers copiés du micro Source en spécifiant de remplacer tous les fichiers correspondants.

Implicitement, le micro Source est considéré comme le micro « maître » quel que soit le sens de transfert.

Naturellement, ces copies se font entre le disque C : et le support externe au départ et dans l'autre sens à l'arrivée.

Recopie de remplacement complet

Une faille existe dans la méthode précédente puisque les suppressions ne sont pas appliquées, que ce soit pour les fichiers ou les répertoires.

Pour les prendre en compte, il faut supprimer d'abord l'ensemble des fichiers existants avant de recopier les fichiers transportés.

Pour prévenir le risque d'un incident sérieux dans le créneau de temps séparant ces deux opérations, il faut :

- dupliquer l'ensemble des fichiers existants sur un répertoire provisoire supplémentaire •
- effacer l'ensemble des fichiers existants •
- recopier les fichiers transportés •
- effacer le répertoire temporaire avec tous les fichiers qui s'y trouvent

Les logiciels

- le logiciel **XXCOPY** :
 - très complet •
 - site : www.xxcopy.com
- le logiciel **CCOPYDOS**⁵⁶ : taille de guêpe = 20k, transportable sur une disquette ne supporte pas les *filename* > 8 car. vieux et introuvable sur Internet

 ⁵⁴ utiliser le logiciel XXCOPY
 ⁵⁵ l'autre micro ayant ainsi été « maître » jusqu'à cette date là et étant devenu « esclave » depuis lors

⁵⁶ ne supporte pas des *filename* de fichiers > 8 car.

Aller plus loin

Une réorganisation des disques durs suivant ces lignes directrices peut être indiquée :

- le disque C :
 - contient tous les logiciels : Windows, Word, Excel, Explorer, ...
 - abrite les sauvegardes de données
- le disque D :
 - est amovible
 - est unique
 - est transporté sur chaque micro à mesure du besoin
 - contient les données



De cette manière :

- en transportant le disque D amovible d'un micro à l'autre, les données sont toujours « fraîches » sans qu'il soit nécessaire de les tenir dans cet état
- les données sont bien toujours sauvegardées sur un autre disque (du D vers le C) en utilisant un automatisme classique

Il reste simplement à être attentif à synchroniser les paramétrages de certains logiciels :

- messagerie : carnet d'adresse, logs, ...
- FTP
- •

puisque ces informations sont d'ordinaire hébergées avec leurs logiciels respectifs sur le disque C de chaque micro.

Même avec un seul micro, cette organisation peut se justifier sans toutefois rendre le disque D amovible.

D'expérience

Les BIOS supportent souvent assez mal de devoir reconnaître un disque non permanent.

Crypter ses données

Le besoin

Protéger la consultation de données stockées, sur disque, ou transmises, des mails ou des pièces attachées, vis à vis de tiers⁵⁷.

Le moyen

Utiliser un logiciel de cryptage/décryptage.

Les outils

Cryptage individuel

Le logiciel PGP⁵⁸ est parfaitement adapté et disponible ; il utilise un cryptage asymétrique⁵⁹ qui présente l'avantage de proposer la dualité *clé privée/clé publique* qui rend les opérations simples et faciles, en plus d'être sûres 60 .

Les clés utilisées avec PGP peuvent aller jusqu'à 2048 bits⁶¹ assurant ainsi un excellent niveau de sécurité.

A éviter, les clés de 512 bits⁶² puisque certaines clés de cette longueur ont déjà été « cassées »; par contre, une clé de 1024 bits ne l'a jamais été jusqu'alors et convient bien pour des usages personnels.

Il est possible⁶³ de télécharger PGP depuis le site www.tucows.com.

Cryptage de masse

Le logiciel **Bestcrypt** permt de crypter le contenu entier d'un disque ; le résultat apparaît sur un lecteur virtuel supplémentaire.

Utiliser PGP

Sur des fichiers

La première utilisation possible consiste à crypter ceux des fichiers résidant sur le disque dur de son micro qui ont besoin d'un bon niveau de confidentialité, par exemple, des données financières ou bancaires.

Avec la messagerie Eudora

⁵⁷ le fisc, ...

⁵⁸ PGP : Pretty Good Privacy

⁵⁹ le fameux algorithme RSA

⁶⁰ alternative : le cryptage symétrique, comme le DES, qui exige d'échanger au préalable la clé de cryptage avec tous les problèmes de confidentialité que ça suppose

⁶¹ niveau du secret militaire ⁶² en cryptage asymétrique

⁶³ de mémoire, je ne suis pas retourné vérifier

Avant d'envoyer un fichier crypté à un destinataire, celui-ci doit au préalable envoyer sa clé publique.

Pour cela, il fait un Export de sa clé⁶⁴ pour la constituer en fichier et la joindre en pièce attachée d'un message qu'il envoie à l'émetteur ; nul risque là puisqu'une clé publique⁶⁵ n'a aucun besoin d'être protégée.

C'est avec cette clé publique que l'émetteur cryptera le fichier avant de l'envoyer ; le destinataire utilisera ensuite sa clé privée⁶⁶ pour le décrypter.

Avec deux sites et deux micros

Des clés privées ne sont pas copiables d'un micro sur un autre.

Il faut et il suffit alors de constituer une paire de clés en service :

- pubring.pkr
- secring.pkr

située dans le chemin spécifié dans PGPKeys/Edit/options/Files.

Pour cela, aller dans ce menu et modifier ce chemin pour faire pointer PGPKeys sur la paire choisie.

Quand PGP n'est pas en plug-in de Eudora,

Emission

- Sélectionner le texte à crypter, faire « Copier »
- Chercher PGP Tray dans les petites icônes en bas à droite, clic droit, sélectionner « Encrypt & Sign clipboard »
- Dans la liste des clés PGP, choisir la clé publique du destinataire⁶⁷ et crypter
- Signer⁶⁸ avec sa propre clé privée
- Dans Eudora, faire « Paste » pour placer le texte crypté dans un message

Réception

Faire à peu près l'inverse.

Crypter sur une clé USB Sandisk

En utilisant le logiciel Sandisk gratuit disponible sur Internet :

1. Le login

⁶⁴ ce qui crée sa clé publique

⁶⁵ comme son nom l'indique

⁶⁶ qu'il est seul à détenir

⁶⁷ Qu'il aura au préalable envoyée

⁶⁸ <u>signer</u> utilise la démarche exactement inverse de <u>crypter</u> : on signe avec sa propre clé privée et le destinataire vérifie avec la clé publique correspondante

Enter Login Inf	ormation	×
User Name:	fran	
Password:	*****	1
ОК	Cancel SanDisk 22	

2. Les fonctions

CruzerLock 2.1 Archive: D: User: fran File Operations User Share	 e Au <u>d</u> it <u>A</u> dmin <u>H</u> elp	,	<u> </u>	
ENCRYPT	DECRYPT	OFT UPGRADE	CONTENTS	
SHARE		AUDIT	PREFERENCES	
	G			
			SanDisk	. Z i

3. La consultation du stock

CI	CruzerLock 2.1 Archive on D									
	Choose one or more files from the list below. Click a button for the desired operation.									
	File Name	Size	Modified	Ratio	Read	Write	Ov			
	Database.kdb.txt	4013 b	06/13/06 22:32:36	68.1 %	Read	Yes	Yes			
								- 11		
								- 11		
								- 11		
								- 11		
								- 11		
								- 11		
								- 11		
								- 11		
								- 11		
								- 11		
								- 11		
								- 11		
								- 11		
	1							- 1		
	Decrypt Open	Delete	Close		1					
						SanD	isk 2	3		
								_		

4. Le decryptage

Sélection de la ligne intéressante + bouton Decrypt :

Decrypt Databas	e.kdb.txt	? ×
Enregistrer <u>d</u> ans :	🔁 copy 💽 🔶 🖆 🏢 -	
Historique Bureau Mes documents Poste de travail	WebCamFirst.doc Inutrition WebCamFirst.doc Forums en cours Graveur DVD.doc Database.kdb.txt Database.kdb.txt Musée Cezanne.doc WebCamFirst.doc Utiliser PHPMyForum.doc Mo supp	
Favoris réseau	Nom de fichier : Database.kdb.txt E	nregistrer Annuler

pour le choix du répertoire de destination.

Conserver ses mots de passe dans un coffre crypté

Voir le document Utiliser Keepass.

Références

PGP

- PGP : Pretty Good Privacy
- L'auteur : Phil Zimmermann
- Sa société, PGP Inc, rachetée par Network Associate Inc pour commercialiser une version payante
- P. Zimmermann quitte NAI en 2000 et se recentre sur OpenPGP •
- NAI cesse la commercialisation de cette version en 2002

Le cryptage symétrique

- Beaucoup plus performant (1000 fois environ) que le cryptage asymétrique •
- Très peu pratique : il faut échanger les clés •
- L'algorithme DES est utilisé depuis 1975 mais ses clés à 56 bits sont devenues trop courtes⁶⁹ •
- Le triple DES, comme son nom l'indique, consiste à invoquer 3 fois le DES (clés de 128 bits)
- L'algorithme AES est en train de le remplacer

La stéganographie, un sujet voisin

La stéganographie, connue depuis la nuit des temps, consiste à dissimuler un message⁷⁰ dans une image 71 .

La première difficulté de détection de l'usage de la stéganographie est de déterminer qu'un message a été inclus dans une image.

 ⁶⁹ elles ont été « cassées »
 ⁷⁰ ce message peut parfaitement avoir été crypté au préalable

⁷¹ voire un son, un film, ...

Avec l'informatique, il s'agit simplement de trouver un logiciel qui utilise les bits les moins significatifs d'un fichier GIF pour y placer, comme dans la poche d'un kangourou, un message texte.

En effet, chaque pixel d'une image est représenté par 3 nombres codés sur 8 bits :

- R représente l'intensité du rouge (un entier entre 0 et 255)
- G celle du vert
- B celle du bleu.

Si l'on modifie les 2 bits de droite de R, on modifie très peu sa valeur (au plus, de 3), et cela est imperceptible à l'oeil humain. On remplace alors les 2 bits de droite de R par les 2 premiers bits du message.

On continue pour les composantes G, B, puis pour le 2ème pixel, etc...

	R1=01001110	G1=01101111
Imogo initiala	B1=11111111	
mage mittale	R2=01110011	G2=01110110
	B2=10101010	
Message	10 11 00 01 1011	
	R1=01001110	G1=01101111
Image qui cache	leB1=11111100	
message	R2=01110001	G2=01110110
	B2=10101011	

Ce système a de nombreux avantages :

- il est particulièrement discret
- il permet de cacher énormément d'informations

Dans une image 200×200, on peut cacher 200×200×6=240.000 bits, soit 30.000 caractères.

L'inconvénient majeur est qu'il faut impérativement transmettre les fichiers en bitmap, format qui prend énormément de place ; à l'inverse, toute compression en format *Jpeg* fait perdre le message caché⁷².

Dans la pratique, aucune modification n'apparaît à l'image dans laquelle un message a été inséré.

Des logiciels sur Internet :

- The Third Eye
- JPGX
- Winhip

⁷² ça pourrait être un moyen simple pour annuler toute tentative de stéganographie

Récupérer des fichiers supprimés

Tout utilisateur supprime fréquemment des fichiers⁷³, parfois à la suite d'une action erronée.

Le besoin

Il est alors important de pouvoir récupérer le fichier supprimé.

Notons qu'il y a plusieurs niveaux de suppression mais, même disparu des différents répertoires, la récupération d'un fichier est très souvent possible.

Le moyen

Ecartons pour commencer la situation idéale mais irréaliste⁷⁴ qui prétendrait qu'un logiciel de Recovery est déjà installé sur le micro en question.

Recommandation importante

- Autant que possible, ne pas utiliser le poste car le fonctionnement du système peut créer inopinément des fichiers système
- Bien évidemment ne pas créer de nouveau fichier sur ce poste

pour éviter de créer des fichiers qui pourraient aller s'écrire à la place des fichiers supprimés et interdirait leur récupération.

Démarche de récupération

Naturellement, par routine, une revue de la Corbeille s'impose tout d'abord.

Ensuite, comme il a existé différentes commandes DOS nommées UNDELETE, UNERASE aussi, vérifier sa présence éventuelle sur un poste analogue⁷⁵ au poste concerné :

- Faire une recherche par l'Explorateur sur tout le disque C: de UNDEL*.* ou UNER*.*
- Comme cette commande peut faire partie du noyau DOS⁷⁶, saisir la commande en DOS pour voir la réaction du système

Si cette commande existait, ce serait de loin le plus simple.

Aussi, aller voir:

- les répertoires *TEMP* existants⁷⁷, sous C :
- dans le répertoire WINDOWS ٠

où le fichier pourrait se trouver dans une version provisoire⁷⁸ si le travail sur ce fichier avait été interrompu brusquement une fois ou l'autre.

En dernier recours, il faut alors faire appel à un logiciel de Recovery à télécharger, au moyen d'un autre poste, depuis Internet.

⁷³ « supprimé » : y compris supprimé de la Corbeille

 ⁷⁴ personne ne prend cette peine d'ordinaire
 ⁷⁵ le niveau de Windows est important

⁷⁶ c'est à dire, n'existant pas en fichier indépendant

⁷⁷ attention toutefois à la recommandation initiale

⁷⁸ de format xxxxxx.TMP

Par contre, il ne faut pas installer un de ces logiciels de Recovery sur le disque du poste concerné car cette action écrirait immanquablement plusieurs fichiers sur ce poste avec les risques d'écrasement déjà mentionnés.

Il faut donc trouver, soit un logiciel dont une version minimum s'installerait sur une disquette⁷⁹, soit un logiciel à installer sur un autre poste qui, connecté au poste concerné, permettrait de récupérer les fichiers.

Une solution voisine et plus opérationnelle consiste à :

- Commencer par installer un logiciel de recovery trouvé sur Internet sur un autre poste et faire des tests de fonctionnement sur ce poste
- Si le fonctionnement apparaît correct en test, démonter le disque dur du poste concerné et le monter en disque secondaire sur cet autre poste où il apparaîtra, par exemple, en disque D:

L'outil

Avec le logiciel *RecoverMyFiles* : Au lancement :

🐨 Recover My Files v2.52 - (Evalua	ation Version)	
<u>File Recover H</u> elp		
∫ <u>Sa</u> ve Files → 🚺 S <u>a</u> ve Files →	Y Filter 🏠 Options 🕜 Help 🌑 Update Buy Online	
File Type List	Name Size Type Recovery Folder	
Er D: DONNEES 4,02 GB		
E⊷ . P Search Results		
JPEG (/5)		
Word (8)		
— 🗌 🗐 Zip (5)		
-		
	x	F
Preview Event Log		
Property Value		
Hecover N	My Files v2.52 - Search Progress	-
Files For	ound: 1639	
Filter UFF Found: 1		

Le logiciel recherche tous les fichiers effacés :

⁷⁹ s'il en existe

Infos, idées, trucs et astuces

Recover My Files v2.52 - Search Progress				
Files Found: Time Elapsed:	1885 00:04:08	ø		
Searching for deleted files on drive D:\				
		🔀 Stop		

Clic sur le bouton rouge Buy online et récupération de tous les fichiers souhaités :

Recover My Files v2.66 - (Regist) File Becover Help Start Search Save Files • •	ered to Francois Chausson)	Help	ate		
File Type View Folder View Image: Constraint of the point (20) Image: Constraint of the point (20) Image: Constraint of the point (20) Image: Constraint of the point (20) Image: Constraint of the point (20) Image: Constraint of the point (20) Image: Constraint of the point (20) Image: Constraint of the point (20) Image: Constraint of the point (20) Image: Constraint of the point (20) Image: Constraint of the point (20) Image: Constraint of the point (20) Image: Constraint of the point (20) Image: Constraint of the point (20) Image: Constraint of the point (20) Image: Constraint of the point (20) Image: Constraint of the point (20) Image: Constraint of the point (20) Image: Constraint of the point (20) Image: Constraint of the point (20) Image: Constraint of the point (20) Image: Constraint of the point (20) Image: Constraint of the point (20) Image: Constraint of the point (20) Image: Constraint of the point (20) Image: Constraint of the point (20) Image: Constraint of the point (20) Image: Constraint of the point (20) Image: Constraint of the point (20) Image: Constraint of the point (20) Image: Constraint of the point of the point (20) Image: Constraint of the point (20) Image: Constraint of the point of the point (20) Image: Constraint of the point (20) Image: Constra	Name Image: State S	Size Type 1423. Powe 753 KB Powe 753 KB Powe 107 KB Powe 1242 Powe 94 KB DOC 5748 M. Word 1186 Word 319 KB Word 517 KB Word 284 KB Word 303 Word 2765 Word 1909 Word 4580 Word	Recovery Very Good Very Good	Folder H:\Lost Files H:\Lost Files	
Preview] E vent Log					N

Remarques :

Dans cet exemple, la plupart des fichiers sont dans l'état Overwritten, inutilisables donc • mais pas complètement disparus, une partie de chacun ayant été remplacée par un morceau d'un autre fichier plus récent⁸⁰

D'autres outils

- Directory snoop⁸¹ ٠
- Active@file recovery.net⁸² •
- FinalData⁸³ •
- File technology⁸⁴ •
- Active@ undelete⁸⁵ •
- Ontrack⁸⁶ •
- O&O Unerase⁸⁷ •

 ⁸⁰ à rapprocher de « Nettoyer complètement une disquette ou un disque dur »
 ⁸¹ <u>http://www.briggsoft.com/dsnoop.htm</u>
 ⁸² <u>http://www.file-recovery.net/</u>

⁸³ <u>http://www.finaldata.com/</u>

⁸⁴ <u>http://www.recover98.com/</u>

⁸⁵ <u>http://www.ntfs.com/</u>

⁸⁶ http://www.ontrack.fr/
- PC inspector file recovery⁸⁸
 Recover it all⁸⁹

 ⁸⁷ <u>http://www.ontrack.fr/</u>
 ⁸⁸ <u>http://www.pcinspector.de/file_recovery/UK/welcome.htm</u>
 ⁸⁹ <u>http://www.dtidata.com/recover_it_all.htm</u>

Récupérer le contenu d'un disque dur endommagé ?

Si le micro fait encore des tentatives de lecture :

- Placer le disque dur endommagé en secondaire
- Voir "Récupérer des fichiers supprimés", p.34

A l'inverse, s'il fait un bruit de casserole, c'est foutu pour le disque ; allez chercher vos Ghosts et vos sauvegardes.

Nettoyer complètement une disquette ou un disque dur

Un autre élément de sécurité à considérer éventuellement⁹⁰ peut être de vouloir effacer physiquement les données obsolètes restant présentes sur un disque dur.

En effet, il en reste beaucoup.

Ces données restantes pourraient parfaitement être récupérées par des logiciels de Recovery du commerce, comme présenté dans un autre chapitre.

Pour effacer définitivement⁹¹ ces données, si celles-ci pouvaient être sensibles, ce qui est quand même très rare en utilisation familiale d'un micro, il faut utiliser un logiciel spécialisé, dit de Wipe, qui ira physiquement effacer ces données sur toutes les zones non valides.

Remarques :

La commande Format n'efface pas/n'écrit pas sur les données qui peuvent avoir existé sur le disque⁹²

L'outil

BCWipe est un exemple de ce type de logiciels ; il peut être téléchargé depuis de nombreux sites, comme www.tucows.com.

L'utilisation

En Windows

- clic droit sur le disque à nettoyer⁹³ •
- dans le menu contextuel, sélectionner Wipe free space with ...

⁹⁰ c'est très éventuel car ce besoin ne se rencontre pas souvent, sauf dans des procédures judiciaires par exemple

 ⁹¹ voir un peu plus loin quand même
 ⁹² elle se contente d'écrire sur le disque ses balises qui lui serviront ensuite à s'y retrouver

⁹³ Dans cet exemple, le disque à nettoyer est une clé USB Lexar 512Meg

🍡 W	'ipe drive	free space			? ×
1011) General	💟 Wiping op	itions 🗍 🖃 Proces	ss Options	
		Disque amovible (0	à:) Rem File s	ovable system: FAT	
	Free spac	e: 4	460 873 728 bytes	439,5 MBytes	
	Total space	be: 5	517 234 688 bytes	493,2 MBytes	
	Cluster siz	e:	8 192 bytes	8 KBytes	
	<u>1011</u> <u>S</u> cheme: U.S. Dol		D 5200.28-STD	_	
		Passes: 7		Edit/View Scheme	
		□ <u>V</u> erify	the last pass		
	Ì <u>,</u>	Estimated wiping tir	me: 13 Minutes		
			<u>0</u> K	Cancel About	t

• bouton *OK*

Remarques :

- noter les 7 passes de nettoyage
- US DoD : US Department of Defense

🗽 Wipe free space on drive G:\ 🛛 🛛 🗙				
Pass 1 (total)	7) System Swap File Files Slack Free Space Directory Entries			
3 Minutes Rem Current wiping : When wiping fi	aining speed 958.9 KB/Sec nishes: Close the window	Cancel		

• le nettoyage est en cours

Remarques :

- la première passe prend plus longtemps que les suivantes
- le travail sur les *Directory entries* peut être long
- pour vérification, une tentative de récupération des fichiers effacés sur ce disque avec le logiciel *RecoverMyFiles* a donné ceci :

🛃 Recover My Files v2.66 - (Registered to Francois Chausson)				
<u>File R</u> ecover <u>H</u> elp				
🗾 Start Search 🚺 Save Files 👻	🌱 Filter 👔 Options 🕜 Help	🥎 Update		
File Type View Folder View	Name	Size Type	Recovery Fo	older
H: PROF 243,73 MB H: PROF 243,73 MB P Search Results D M Internet Favorite (16)	Conférences & Débats.ul Sel SB TMP Conférences & Débats.ul Sel STMP Sel STMP Sel STMP Conférences & Débats.ul Sel STMP Sel STMP Sel STMP Sel STMP Conférences & Débats.ul Sel STMP	1 KB Internet Favorite 1 KB Internet Favorite	Overwritten H Overwritten H Overwritten H Overwritten H Overwritten H Overwritten H Overwritten H Overwritten H Overwritten H Overwritten H	NFavoris/Silca ▲ NFavoris/Silca NFavoris/Silca NFavoris/Silca NFavoris/Silca NFavoris/Silca NFavoris/Silca NFavoris/Silca NFavoris/Silca NFavoris/Silca
Preview Event Log				
Property Value				×

Le résultat atteste qu'il ne restait plus rien⁹⁴ sur ce disque.

En Dos

Pour l'invoquer en DOS sur une disquette :

c:\progra~l\jetico\bcwipe\BCWipe Freespace –UserDefined3⁹⁵ a: -hidden

dont l'exécution apparaît ensuite ainsi:

⁹⁴ en dehors d'une URL dans les *Favoris*⁹⁵ 3 : le nombre de passes d'effacement

🚜 Terminé - WIPE				_ 8 ×
Auto 🖸 🖸 🖻 🛃 😰 🗗 🗛				
CallBANNDEN yvyyy Efferenced somelit de misiller desefer yvyyy				
L:\rKHN>KEM ***** ETTACEMENT COMPLET DE VIEILLES DONNUES *****			-	ØОК
C:\FRAN>REM en test, sur une disquette		Taille	Tupe	Modifi 🔺
C:\FRAN>c:\progra″1\jetico\bcwipe\BCWipe Freespace -UserDefined1	a: -hidden	1.Ko	Fichier de co	19/09
C:\FBAN>rem			Fichier Lotus	19/09
		1 Ko	Fichier GCF	19/09
C. VENHN/FEM *** FIN ***		19 Ko	Document Mi	19/09
C:\FRAN>		97 Ko	Document Mi	19/09
		19 Ko	Document Mi	17/09
		124 Ko	Document Mi	12/09
		3 Ko	Fichier de co	12/09
Wipe unused space on drive A:\	×] 3 Ko	Fichier de co	12/09
- Does 1 (total 1)		38 Ko	Fichier WinZip	12/09
Pass I (total I)		21 Ko	Feuille Micro	09/09
System Swap File		96 Ko	Fichier WinZip	31/08
Stack		1 Ko	Fichier de co	26/08
Directory Entries		4 Ko	Fichier de co	25/08
EMPLOI		4 Ko	Fichier de co	20/08-
INDEPEND		2 Ko	Fichier de co	06/07
1 Minutes Remaining		1 Ko	Fichier de co	06/07
		1 Ko	Fichier de co	06/07
		1 Ko	Fichier de co	06/07
		1 Ko	Fichier de co	05/05
🗆 🖂 TRAVAILL 👘 🗖 Close the window when wiping finish	iedi Cancel	1 Ko	Fichier de co	05/05
		25 Ko	Fichier Win∠ip	26/02
Encal		- 37 Ko	Feuille Micro	13/02
IBM V		I KO	Fichier de co	28/01
			Elebior fo oo	₽
ype : Fichier de commande MS-DOS Taille : 180 octets 📃 Poste de travail				
舞Démarrer 🛛 🖄 🈂 🚬 🧿 🖉 🕄 FRAN 🛛 🖾 CAMP 🛛 🗱 Termin 🛛 💥 Micros 🕻 👹 Term 🔍 🥀 🗒 📷 🛇 🥶 🛂 🛃 18:54				

D'autres logiciels « wipers » :

- www.safechaos.com/cs.htm, pour effacer des fichiers nominativement ٠
- www.heidi.ie/eraser •

Encore plus sûr ?

Des entreprises travaillant dans des domaines sensibles⁹⁶ utilisent une méthode très radicale, ce qui montre aussi les limites de la confiance à accorder aux méthodes de ré-écriture⁹⁷ comme celle présentée ci dessus.

Dans cette démarche, les disques ayant contenu des données confidentielles sont physiquement pilonnés avec une presse⁹⁸; ça n'est que réduits à l'état de poussière et de débris qu'ils sont ensuite envoyées à la décharge.

 ⁹⁶ pour la défense, Dassault par exemple
 ⁹⁷ la ré-écriture peut être physiquement un peu décalée par rapport à l'écriture initiale des données et ne pas tout recouvrir ; également, les services spécialisés disposent d'outils permettant de relire des données en exploitant la magnétisation restante sur le disque

⁹⁸ transportée sur un camion qui peut ainsi visiter les sites informatiques qui ont ce besoin ponctuel

Annexes

Des sources d'information sur le DOS

- <u>http://home.att.net/~gobruen/progs/dos_batch/dos_intro.html</u>
- http://www3.sympatico.ca/rhwatson/dos7/commandintro.html
- <u>http://teckies.com/tutor/dos/</u>
- <u>http://www.animatedsoftware.com/faqs/learndos.htm#cd_command</u>
- http://www.glue.umd.edu/~nsw/ench250/dostutor.htm
- <u>http://cs.senecac.on.ca/~ops134/resources/commandline1.htm</u>

Batch files

Ce sont des fichiers:

- exécutables
- d'extension .bat
- qui contiennent des ordres DOS

"A batch file or batch program is an unformatted text file that contains one or more MS-DOS commands and is assigned a .BAT extension.

When you type the name of the batch program at the command prompt, the commands are carried out as a group

Any MS-DOS command you use at the command prompt can also be put in a batch program.

In addition, the following MS-DOS commands are specially designed for batch programs: <> <> <<u>Lfnfor</u>> Win98 example <<u>Call</u>> <<u>For</u>> <<u>Pause</u>> <<u>Choice</u>> <<u>Goto</u>> <<u>Rem</u>> <<u>Echo</u>> <<u>Lfnft</u>>"

Voir :

• <u>http://www.robvanderwoude.com/index.html</u>

Commande Choice⁹⁹

En W98 et autres

Prompts the user to make a choice in a batch program.

Displays a specified prompt and pauses for the user to choose from among a specified set of keys.

You can use this command only in batch programs.

For more information on the ERRORLEVEL parameter, see $< \underline{CHOICE--Note} >$ and the $< \underline{IF} >$ command.

⁹⁹ <u>http://users.cybercity.dk/~bse26236/batutil/help/CHOICE_S.HTM</u>

Syntax

CHOICE [/C[:]keys] [/N] [/S] [/T[:]c,nn] [text]

Parameters

• Text : Specifies text you want to be displayed before the prompt. Quotation marks are necessary only if you include a switch character (/) as part of the text before the prompt. If you don't specify text, CHOICE displays only a prompt.

Switches

/C[:]keys Specifies allowable keys in the prompt. When displayed, the keys will be separated by commas, will appear in brackets ([]), and will be followed by a question mark. If you don't specify the /C switch, CHOICE uses YN as the default. The colon (:) is optional.

/N Causes CHOICE not to display the prompt. The text before the prompt is still displayed, however. If you specify the /N switch, the specified keys are still valid.

/S Causes CHOICE to be case sensitive. If the /S switch is not specified, CHOICE will accept either upper or lower case for any of the keys that the user specifies.

/T[:]c,nn Causes CHOICE to pause for a specified number of seconds before defaulting to a specified key. The values for the /T switch are as follows:

c Specifies the character to default to after nn seconds. The character must be in the set of choices specified in the /C switch.

nn Specifies the number of seconds to pause. Acceptable values are from 0 to 99. If 0 is specified, there will be no pause before defaulting said Microsoft but a zero won't work whether it's DOS 6.22 or Win98

Aussi :

CHOICE /c:xyz /n Please choose x, y or z

/c:xyz = *The keys that are acceptable input. If the user hits another key the computer will beep*

/n = The choice statement will not display a prompt
One other useful switch that can be used is:
/s = makes the choice case sensitive

Aussi, voir http://home.earthlink.net/~rlively/MANUALS/COMMANDS/C/CHOICE.HTM

En W2000 et autres

La commande CHOICE n'existe plus; utiliser la commande SET /P; voici un exemple:

rem CHOICE pour W2000 SET DRIVE= :start set choice= set /p choice=La lettre de la cle (1/E, 2/F, 3/G, 4/H, 5/I, 6/J)? if not '%choice%'=='' set choice=%choice:~0,1% if '%choice%'=='1' SET DRIVE=E if '%choice%'=='2' SET DRIVE=F if '%choice%'=='3' SET DRIVE=G if '%choice%'=='4' SET DRIVE=H if '%choice%'=='5' SET DRIVE=I if '%choice%'=='6' SET DRIVE=J goto end ECHO "%choice%" est invalide ECHO. goto start :end ECHO %DRIVE%

Errorlevel

The first key you assign returns a value of 1, the second a value of 2, the third a value of 3, and so on.

If the user presses a key that is not among the keys you assigned, CHOICE sounds a warning beep (that is, it sends a BEL, or 07h, character to the console).

If CHOICE detects an error condition, it returns an ERRORLEVEL value of 255.

If the user presses CTRL+BREAK or CTRL+C, CHOICE returns an ERRORLEVEL value of 0.

When you use ERRORLEVEL parameters in a batch program, list them in decreasing order

Enter ASCII characters

To write the ESC char for Escape, use the editor named EDIT from the command prompt, or another editor that allow you to hold the ALT key and press the ASCII number.

Ex. ALT + 21 : *hold Alt, press* 2 *and* 1*, release the ALT key*

Instead, you can just copy & paste the batch example in your browser

Suppression de fichiers et répertoires

Une commande¹⁰⁰ permet de faire ça, différente suivant les versions de Windows:

- Plusieurs versions comme W98: *deltree /y C:\Recycled*\
- Windows 2000: $RD C:\ Recycled / S / Q$

Comment Booter depuis un CD ?

Pour installer les anciennes versions de Windows, il était nécessaire de Booter sur une disquette DOS avant de lancer une procédure Install existante sur le CD d'installation de Windows.

Avec les versions XP et 2000, le Boot est fait directement depuis le CD.

Simplement, un micro est configuré avec une séquence de recherche pour le Boot qui est en général:

- La disquette
- Le disque dur C:

¹⁰⁰ à placer dans un .BAT file

• Etc ...

laissant le CD-Rom loin derrière.

Démarche

Il faut aller dans le BIOS modifier cette séquence de Boot¹⁰¹.

Pour ça:

- Provoquer un Boot
- Exercer l'action prévue par le constructeur, qui consiste souvent à appuyer sur la touche *Supp* quand le logo constructeur apparaît
- Dans l'action Boot¹⁰², à la ligne l^{st} boot device, faire Enter
- Dans le menu déroulant, sélectionner Atapi CD-Rom

Master/Slave HDD

All motherboards come with two IDE/ATA controllers: one **primary** and one **secondary**. Each IDE/ATA controller supports two channels: one **master** and one **slave**. Master/slave settings are configured with jumper settings on the hard drives themselves. The legend for these settings is usually printed beside the jumpers, or you can visit the manufacturer's web site to find how to set them.

Primary/secondary configuration depends on which IDE/ATA channel the device [cable] is plugged into. Therefore, each motherboard supports a total of **four** IDE/ATA devices [more can be added by installing an optional PCI card] like so:

- 1. primary-master
- 2. primary-slave
- 3. secondary-master
- 4. secondary-slave

Typical hardware configuration for a system using of all four IDE/ATA channels might look something like this:

- 1. primary-master: boot/system hard drive
- 2. primary-slave: CD or DVD-ROM drive
- 3. secondary-master: CD or DVD burner/writer
- 4. secondary-slave: storage hard drive

On the next page, we'll get into FDISK and partition our hard drive

Glossaire

- Mime:
 - Multipurpose Internet Message Extensions
 - define a facility whereby an object can contain a reference or pointer to some form of data rather than the actual data itself

Accéder à un répertoire d'un autre PC

Pré-requis

Les deux PC doivent :

• être connectés au même réseau local¹⁰³

¹⁰¹ Sans oublier à la fin de remettre la séquence dans l'ordre initial

¹⁰² du moins sur le DELL

¹⁰³ câblé ou WiFi (vérifier 192.168.1.x, ...)

- •
- appartenir au même *Groupe de travail*¹⁰⁴ les mêmes utilisateurs¹⁰⁵ doivent être décrits dans les deux PC et munis des mêmes mots • de passe

appartenir au même Groupe

Dans chaque PC :

- dans l'Explorateur
- clic droit sur Poste de travail •
- onglet Nom de ... •

Propriétés système ? 🔀					
Restauration du système Mises à jour automatiques À distance Général Nom de l'ordinateur Matériel Avancé Image: Serie de la construction de l'ordinateur Matériel Avancé Image: Serie de la construction de l'ordinateur Matériel Avancé Image: Serie de la construction de l'ordinateur Matériel Avancé Image: Serie de la construction de l'ordinateur Matériel Avancé Image: Serie de la construction de la c					
Ordinateur sur le réseau. <u>D</u> escription de CH l'ordinateur :					
Nom complet de l'ordinateur :	Par exemple : "L'ordinateur du salon" ou "L'ordinateur de Catherine". Chaussy.				
Groupe de travail :	CHAUSSON				
Pour renommer cet ordinateur ou vous joindre à un Modi <u>f</u> ier					
	OK Annuler	Appliquer			

bouton Modifier •

 ¹⁰⁴ Faire clic droit sur *Poste de travail*, sélectionner *Propriétés*, onglet *Nom de l'ordinateur* ¹⁰⁵ un utilisateur seulement si c'est celui-là qui est actif dans les deux PC au moment des échanges

Modification du nom d'ordinateur 🛛 🙁
Vous pouvez modifier le nom et l'appartenance de cet ordinateur. Les modifications peuvent affecter l'accès aux ressources réseau.
Nom de l'ordinateur :
Chaussy
Nom complet de l'ordinateur : Chaussy.
A <u>u</u> tres
Groupe de travail :
CHAUSSON
0K. Annuler

- donner un nom unique à chaque PC •
- donner un nom commun de Groupe ٠

De cette manière, chaque PC a sa propre identité à l'intérieur du même groupe¹⁰⁶

Déclarer un répertoire partagé

Sur un des deux PC, il faut déclaré qu'un répertoire est partagé.

Sur le répertoire concerné¹⁰⁷, clic droit :

 ¹⁰⁶ plusieurs groupes peuvent coexister sur un même réseau local
 ¹⁰⁷ ça peut aussi bien être un disque entier

Propriétés de Fran	? ×			
Général Partage				
Vous pouvez partager ce dossier avec d'autres utilisateurs du réseau. Pour activer le partage de ce dossier, cliquez sur Partager ce dossier.				
O Ne pas partager ce dossier				
Partager ce dossier				
Nom du partage : Fran				
Commentaire :				
Nombre limite d'utilisateurs : 💿 Ma <u>x</u> imum autorisé				
O A <u>u</u> toriser 📃 🗮 utilisateurs				
Pour définir les autorisations d'accès à ce dossier sur le réseau, cliquez sur Autorisations.				
Pour configurer les paramètres d'accès hors connexion à ce dossier partagé, cliquez sur Mise en cache.				
OK Annuler <u>Appliqu</u>	ler			

- clic sur le bouton *Partager ce dossier*
- clic sur le bouton *Autorisations*

Autorisations pour Fran	<u>? ×</u>
Autorisations du partage	
Nom Monde	Ajouter Supprimer
Autorisations : A	utoriser Refuser
Contrôle total Modifier Lecture	
OK Annu	ler <u>A</u> ppliquer

Par défaut, un répertoire partagé est accessible à Tout le monde avec tous les droits.

Pour limiter ces droits à un utilisateur, par exemple :

• bouton *Ajouter*

🗱 Sélectionnez Utilisateurs ou Groupes		? ×
Regarder BLERIOT		Ŧ
Nom	Dans le dossier	
🕵 Administrateur	BLERIOT	
🖸 🛃 Cath	BLERIOT	
🔮 Fran	BLERIOT	
🧟 Invité	BLERIOT	
Administrateurs	BLERIOT	
2 Duplicateurs	BLERIOT	
🗳 Invités	BLERIOT	<u> </u>
Ajouter ∐érifier les noms		
<< Entrez des noms séparés par des points-virg	ules ou choisissez à partir de la liste >>	
	OK	Annuler

- sélectionner l'utilisateur à ajouter
- bouton Ajouter

Autorisations pour Fran				? ×
Autorisations du partage				
Nom Francois Chausson (BL Tout le monde	ERIOT\F	iran)	<u> </u>	Ajouter
A <u>u</u> torisations :		Auto	riser	Refuser
Contrôle total Modifier Lecture]]	
			-1	
	JK	Annuler		Appliquer

• mettre tous les droits à l'utilisateur ajouté

Autorisations pour Fran				
Autorisations du partage				
Nom Francois Chausson (BLERIOT\Fra Tout le monde	in)	A <u>io</u> uter		
A <u>u</u> torisations : Contrôle total Modifier Lecture	Autoriser	Refuser		
OK	Annuler	Appliquer		

• enlever tous les droits à *Tout le monde*

Autorisations pour Fran	<u>? ×</u>
Autorisations du partage	
Nom Francois Chausson (BLERIOT\F Tout le monde	ran) <u>Supprimer</u>
A <u>u</u> torisations : Contrôle total Modifier Lecture	Autoriser Refuser
ОК	Annuler <u>A</u> ppliquer

par exemple.

Adresser le répertoire partagé

Depuis l'autre PC, il faut adresser le répertorie partagé.

Plusieurs méthodes :

- par Favoris réseau
- par son adresse directe
- par un Bat file

par Favoris réseau¹⁰⁸



¹⁰⁸ c'est souvent très lent

dans l'exemple ci dessus :

- nom de groupe : chausson
- noms des PC : Chaussy, Pcath
- répertoires partagés :
 - dans Chaussy : copy
 - dans Pcath : copy

<u>par son adresse directe</u>

En plaçant son adresse dans la petite fenêtre Adresse :

\\nom_du_PC\repertoire

par exemple :

\\Pcath\copy

par un Bat file¹⁰⁹

par exemple :

"C:\WINDOWS\explorer.exe" "\\PCath\copy\"

cls

Précautions

• pour parer au cas d'une intrusion sur le réseau local¹¹⁰ : partager un¹¹¹ répertoire spécialisé dans les partages

Faire du PDF

Pourquoi/comment utiliser le format PDF ?

Le besoin

La meilleure raison pour utiliser le format PDF est que le document produit de cette manière est alors non modifiable, à moins d'avoir le package Adobe complet, ce qui est peu fréquent.

Ceci permet donc d'être, presque, sûr que le destinataire ne modifiera pas par erreur ou intentionnellement¹¹², le document transmis.

Le moyen

¹⁰⁹ avec un raccourci sur le Bureau

¹¹⁰ surtout en WiFi

¹¹¹ ou plusieurs

¹¹² par exemple, pour reprendre le document à sa sauce et s'en servir

Si on écarte l'acquisition, précisément, du package complet d'Adobe, il reste la possibilité de se procurer un des nombreux petits packages qui transforment les formats courants en format PDF¹¹³ :

- PDF Writer
- ..

Ces packages, une fois installés, apparaissent, depuis Word, Excel, ..., comme une imprimante supplémentaire et produisent un fichier d'extension .PDF.

Une « image » ISO ?

Le besoin

L'intérêt d'une image ISO est multiple.

Tout d'abord, il s'agit d'un format d'image universel supporté par tous les logiciels de gravure.

Ensuite il peut être pris en charge par différents logiciels pour la gravure ce qui permet d'avoir une chaîne logicielle de gravure complète et gratuite.

Enfin, il peut être monté comme un disque virtuel, ce qui permet de contrôler le résultat avant de le graver définitivement.

Voir le document Utiliser une image ISO.

Un Service

<u>Ckoi ?</u>

En Windows, un service est un programme qui démarre seul¹¹⁴, fonctionne en arrière plan de manière invisible, continue même si aucun user n'est plus actif, comme un anti virus par exemple.

Accès aux services existants

Faire :

• Démarrer/Paramètres/Panneau de configuration/Outils d'administration/Services

¹¹³ mais pas l'inverse

¹¹⁴ Sans qu'un user soit actif

🖏 Services 🚨 👿 🔀 📼 🖉							
Action Affichage $ \leftarrow \rightarrow \cong \blacksquare \textcircled{2} \boxdot \textcircled{2} \rightarrow = \Rightarrow$							
Arbre	Nom 🔺	Description	État	Type de d	Ouvrir une session en tan	t que	•
Services (local)	🎇 Affichage des messages	Envoie et reçoit les messa	Démarré	Automatique	LocalSystem		
	Agent de stratégie IPSEC	Gère la stratégie de sécur	Démarré	Automatique	LocalSystem		
	Appel de procédure distante (RPC)		Démarré				
	Avertissement						
	🗞 Carte à puce						
	🍓 Client de suivi de lien distribué		Démarré				
	Client DHCP	Gère la configuration rése	Démarré	Automatique	LocalSystem		
	Client DNS		Démarré				
	and the sense of t						
	Connexions réseau		Démarré				
	🖏 DDE réseau						
	SefWatch		Démarré	Automatique	LocalSystem		
	Distributed Transaction Coordinator	Coordonne les transactio		Manuel	LocalSystem		
	SDM DDE réseau						
	September (September)		Démarré				
	Explorateur d'ordinateur	Tient à jour une liste des		Désactivé	LocalSystem		
	Extensions du pilote WMI		Démarré				
	Sournisseur de la prise en charge de						
	Cestion d'applications						
	Gestionnaire de comptes de sécurité		Démarré				_
	Gestionnaire de connexion automati						•

• Pour connaître les propriétés d'un service, double clic sur la ligne de ce service :

Propriétés de Affichage des messages (Ordinateur local)	? ×				
Général Connexion Récupération Dépendances					
Nom du service : Messenger					
Nom affiché : Affichage des messages					
Description : Envoie et reçoit les messages transmis par les administr.					
Chemin d'accès des fichiers exécutables : C:\WINNT\System32\services.exe					
Type de démarrage : Automatique					
Statut du service : Démarré					
Démarrer A rrêter Suspendre Regrendre					
Vous pouvez spécifier les paramètres qui s'appliquent pour le démarrage du service.					
Paramètres de démarrage :					
OK Annuler	Appliquer				

Ajoût d'un service

C'est une opération délicate et très peu fréquente qui peut être réalisée avec le Microsoft Toolkit.

Les Codecs

<u>Ckoica ?</u>

Les logiciels de codage/décodage de vidéos.

S'en débrouiller

Infos, idées, trucs et astuces

En cherchant à afficher une vidéo, il n'est pas rare de se retrouver face à une fenêtre vide parce qu'un codec (petit logiciel de codage/décodage) est manquant.

Voici deux solutions :

- **Gspot :** sait analyser n'importe quel fichier audio ou vidéo et indiquer quel codec est nécessaire pour l'afficher.
- VLC Media Player : est un lecteur audio et vidéo d'aspect on ne peut plus rustique (en français tout de même), mais capable de lire les formats audio et vidéo les plus répandus (MPeg4, DivX, Ogg Vorbis, MP3...).

Java est-il installé ?

- Pour vérifier que la machine virtuelle Java est présente : http://www.java.com/fr/download/installed.jsp
- Pour l'installer
 <u>http://www.java.com/fr/download/</u>

Sauvegarder le Profile Windows

Dans l'Explorateur :

- *Poste de travail*
- Propriétés
- Onglet Profil des utilisateurs

Propriétés système				<u>? ×</u>	
Général Identification réseau Matériel Profil des utilisateurs Avancé Image: State of the state of th					
Profils enregistrés sur cet ordinateu	ar :				
Nom	Taille	Туре	Modifié		
BLERIOT \Administrateur	18017	Local	22/03/		
BLERIOT\Cath	451 Ko	Local	02/04/		
BLERIOT\Fran	3607 Ko	Local	03/04/		
<u>Supprimer</u> <u>M</u> odifier le type <u>C</u> opier dans					
OK Annuler Appliquer					

• Sélectionner le profil concerné

Bouton Copier dans

Copier dans	<u>? ×</u>
Copier le profil dans G:\sauvegarde\Profiles\Fran Parcourir	OK Annuler
Autorisé à utiliser BLERIOT\Fran Modifier	

Remarques :

En WinXP, la sauvegarde de son propre profile est impossible pour l'utilisateur qui fait la • sauvegarde¹¹⁵

Pour restaurer

Depuis un autre utilisateur¹¹⁶ :

• Faire Copier / Coller depuis le répertoire de sauvegarde vers le répertoire C:\Documents and Settings\user

Lancement automatique à chaque heure

Par Explorateur / Création d'une tâche planifiée¹¹⁷



Cocher la case Ouvrir les propriétés ...

 ¹¹⁵ il faut la faire depuis un autre utilisateur
 ¹¹⁶ avec des droits Administrateur

¹¹⁷ Une fois passés les panneaux classiques

Adobe Reader 6				
Tâche Planification Paramètres Sécurité				
à 11:49 tous les jours, début : 19/05/2006				
Tâc <u>h</u> e planifiée : Heure de <u>d</u> ébut : Tous les jours II:49 Avancé				
- Planification quotidianne				
I ous les 1 i jours				
T Afficher les différents horaires.				
OK Annuler Appliquer				

• Dans l'onglet Planification, bouton Avancé

Options avancées de planil	fication	<u>?</u> ×
Date de dé <u>b</u> ut :	vendredi 19 mai 2006	•
🔲 Date de fi <u>n</u> :		Ŧ
Eépéter la tâche Lous les : 1	heures	
Jusqu'à : 🔿 <u>H</u> eure :	-	
	1 * heure(s) min	iute(s)
🗌 Arrêter la tâ	iche à ce moment si elle tourne toujours.	
	OK Annuler	

- Cocher la case Répéter la tâche .
- Saisir le paramétrage souhaité •
- Bouton OK
- Bouton OK

Variables d'environnement

En général

Une variable d'environnement utilisateur¹¹⁸:
Est initialisée¹¹⁹ par *set VARIABLE*¹²⁰



¹¹⁸ Utilisateur : limité à un utilisateur, système : pour tous les utilisateurs d'un PC
¹¹⁹ Avant WinXP
¹²⁰ Où VARIABLE est le nom à donner à cette variable (en majuscules)

• Peut être ensuite invoquée dans un *Batfile* par son nom

Remarques :

- Le nom doit commencer car un caractère alphabétique ou un underscore
- La variable n'est pas permanente : elle est initialisée pour le temps de l'exécution du Batfile qui l'émet

En WinXP

Pour positionner une variable d'environnement utilisateur de manière permanente, il existe deux méthodes.

Par l'interface

Un interface utilisateur existe en WinXP pour intialiser les variables d'environnement¹²¹ :

Restauration du	u svstème Mises	à jour automatiques	À distance	
Général	Nom de l'ordinateur	Matériel	Avancé	
Vous devez avoir ouvert une session en tant qu'administrateur afin d'effectuer la plupart de ces modifications. Performances Les effets visuels, la planification du processeur, l'utilisation mémoire et				
		 Paramè	tres	
Profil des utilisati	eurs			
Paramètres du B	lureau liés à votre ouvertu	ure de session		
		Paramè	tre <u>s</u>	
Démarrage et ré	cupération			
Informations de débogage	démarrage du système, de	e défaillance du système (et de	
		Para <u>m</u> è	tres	
	6			

¹²¹ hors la commande Set

Infos, idées, trucs et astuces

Va	Variables d'environnement 🔹 💽 🔀					
ſ	Varia <u>b</u> les utilisateur	pour Fran				
	Variable	Valeur				
	DONNEESBL	F				
	TEMP	C:\Documents and Settings\Fran\Local				
	TMP	C:\Documents and Settings\Fran\Local				
		Nouveau Modifier Supprimer				
ſ	<u>V</u> ariables système –					
	Variable	Valeur 🔼				
	ComSpec	C:\WINDOWS\system32\cmd.exe				
	FP_NO_HOST_C	, NO				
		1 Windows NT				
	Path	C:\WINDOWS\system32;C:\WINDOWS;				
		Nouveau Modifier Supprimer				
	OK Annuler					

Nouvelle variable utilisateur 🔹 🕐 🔀			
<u>N</u> om de la variable :	DONNEESBL		
<u>V</u> aleur de la variable :	F		
	OK Annuler		

Remarques :

• En WinXP, les variables d'environnement sont stockées dans le Registre¹²²

En batch

Avec la commande *Setx* :

¹²² variables utilisateur : *HKEY_CURRENT_USER**Environment*

```
VarEnv_mobile.bat - Bloc-notes
Eichier Edition Format Affichage ?
@echo off
rem ***
rem variables d'environnement pour les supports mobiles
rem ***
rem lecture des variables d'environnement
call C:\Franc\VarEnv_%SITE%. bat
@echo Initialisation du drive du disque MIROIR
call %DONNEES%:\Fran\eCHanges\CHoix
setx MIROIR %DRIVE%
@echo Initialisation du drive de la cle PROF
call %DONNEES%:\Fran\eCHanges\CHoix
setx PROF %DRIVE%
```

Remarques :

- La commande Setx vient avec le support Pack SP2 qu'il faut charger et installer
- Pour annuler une variable, nommée *toto* : *set toto* =

Exemple

Architecture

Le processus Père appelle le processus d'intialisation des variables.

🧖 test ¥E.bat - Bloc-notes	
<u>Fichier Edition Format ?</u>	
call VarEnv_BL.bat echo %BLDONNEES% echo %BLSAUVE% pause	*
4	▼

Les variables sont initialisées dans le processus Fils :

🌌 VarEnv_BL.bat - Bloc-not 💶 🗖 🗙					
Eichier	<u>E</u> dition	F <u>o</u> rmat	2		
set BL set BL set BL	.SYSTE .DONNE .SAUVE	ME=C ES=F E=L		4	
4				4	

<u>Résultat</u>



Les deux variables sont bien initialisées aux valeurs définies.

Spécifier des caractères accentués dans un BAT file

L'outil

- Ne pas utiliser Notepad
- Utiliser EDIT sous DOS

pour utiliser un bon Codepage.

Exemple

Sous DOS :

• Se placer dans le répertoire où se trouve le fichier :



• Saisir *edit* nom_du_fichier

C:\WINNT\system32\cmd.exe - edit test.bat	
Fichier Edition Recherche Affichage Options ?	
echo on	t
cd "C:\Documents and Settings\chausson_f\Menu Démarr cd "C:\Documents and Settings\chausson_f\Menu Dúmarr cd "C:\Documents and Settings\chausson_f\Menu Demarr cd "C:\Documents and Settings\chausson_f\"	er\Programmes\Dé <u>n</u> arrage\" er\Programmes\" er\"
call test1.bat"	
pause	
F1=Aide	Lig:3 Col:69

- Faire *F* pour ouvrir le sous-menu de *Fichier*
- Faire *E* pour *Enregistrer*

A l'exécution de cet exemple :



ça marche.

Mêmes liaisons avec 2 disques différents

Le besoin

Deux PC ont chacun un deuxième disque, par exemple pour héberger des fichiers de données ; simplement, sur un des PC, ce deuxième disque est D et sur l'autre est F, par exemple.

Le problème

En faisant une liaison en Word sur le premier PC, par ex. :

LIAISON Visio.Drawing.6 "D:\\Fran\\MICRO\\DHCP 1.VSD"

cette liaison devient invalide sur l'autre PC dont le disque est F ; même chose dans l'autre sens.

Egalement, en Excel, une liaison, par ex. :

D:\Fran\PVF02.xls

est invalide sur l'autre PC pour la même raison.

Existe t il un moyen pour éviter ça, en Word et en Excel ?

Les solutions

Il existe plusieurs solutions :

- Créer un disque virtuel, en Dos
- Créer un répertoire sur un disque existant, en Windows

Créer un disque virtuel, en Dos

Cette solution :

- permet de créer un disque virtuel nouveau
- passe par l'utilisation de la commande *Substr*, en DOS, comme :

substr w: d:\

Dans cet exemple, la commande fait apparaître un disque virtuel W, tout en laissant subsister le disque D^{123} .

Pour une mise en œuvre définitive :

- Réaliser cette mise en œuvre dans chaque micro concerné, en ciblant le disque Données¹²⁴ • de chacun
- Placer la commande adéquate dans un Batfile démarré au Boot de chaque micro •

A l'utilisation :

Créer les liens en éditant les fichiers concernés à partir de l'arborescence du disque virtuel W^{125}

Remarques :

- Pour lister les Subst existants : subst
- Pour annuler un Subst existant : subst w: /d

Créer un répertoire sur un disque existant, en Windows

La solution :

- consiste à ajouter un répertoire à un disque existant qui présentera l'arborescence nécessaire
- passe par Poste de travail / Gérer / Gestion des disques

💂 Gestion de l'ordinateur								
📕 Eichier Action Affichage Fenêtre ?						8 ×		
Sestion de l'ordinateur (local)	Volume	Disposition	Туре	Système de fichiers	Statut	Capacité	Espace libre	% Libr
🖻 🌇 Outils système	DONNEES (F:)	Partition	De base	NTFS	Sain	71,94 Go	64,29 Go	89 %
Observateur d'evenements Dossiers partanés	HP_RECOVERY (D	 Partition 	De base	FAT32	Sain	6,96 Go	2,74 Go	39 %
🗄 🎆 Journaux et alertes de perfo	PROF (M:)	Partition	De base	FAT32	Sain	27,92 GU 244 Mo	4,23 GU 41 Mo	15 %
Gestionnaire de périphérique	SAUVE (G:)	Partition	De base	NTFS	Sain	39,78 Go	19,95 Go	50 %
E 🙀 Stockage amovible	Systeme (C:)	Partition	De base	NTFS	Sain (Système)	30,35 Go	22,20 Go	73 %
Défragmenteur de disque								
Gestion des disques Services et applications								
	<							>
								^
	De base	HP_RECOVER	Y sys	eme (C:) D	onnees (F:)	SAU	VE (G:)	
	149,05 Go Connecté	6,97 Go FAT32 Sain	30,3 Sain	5 Go NTFS 71 (Svstème) Sa	1,94 Go NTFS	39,7 Sain	B Go NTFS	-
			10					
	Amovible (H:)							
	Aucun média							
								_
	Amovible (I:)							
	Aucun média							
								_
	Disque 3 Partition principale							~

 ¹²³ Applicable également au disque F, dans l'exemple, de l'autre PC
 ¹²⁴ Pour reprendre le cas mentionné, ou tout autre disque concerné

¹²⁵ ou toute autre lettre choisie

Modifier la lettre de lecteur et les chemins d'accè ? 🔀
Autoriser l'accès à ce volume en utilisant la lettre de lecteur suivante et les chemins d'accès de lecteurs :
₽ F:
Ajouter <u>M</u> odifier <u>S</u> upprimer
OK Annuler

Ajouter une lettre de	lecteur ou un chemin d'accès 🛛 🛛			
Ajouter une nouvelle lettre de lecteur ou de chemin d'accès pour F:				
○ <u>A</u> ttribuer la lettre de lec	steur suivante : 🛛 🛛 🕞			
⊙ <u>M</u> onter dans le dossier	NTFS vide suivant :			
W	Pa <u>r</u> courir			
	OK Annuler			

Reconnaissance automatique d'une clé USB

Au Boot ou à la connexion d'une clé USB¹²⁶.

Manifestation

Ces deux fenêtres apparaissent successivement :

Exécution automatique	×
6	
2	
fete St Montant	
	Annuler
	š

¹²⁶ D'un support amovible de manière générale



Cette deuxième fenêtre exige une réponse à chaque reconnaissance¹²⁷.

Remède

Demander l'annulation de la fonction *Enable autoplay for removable device*

<u>Outil</u>

Utiliser le logiciel Tweak :

¹²⁷ C'est chiant à la longue

Infos, idées, trucs et astuces



NTFS ou FAT

NTFS

- Récent
- Pour des disque volumineux
- Supporte des fonctions intéressantes
- Pas supporté en DOS
- Ne supporte pas les disquettes

Fonctions¹²⁸

- Active Directory : permet d'afficher et de contrôler facilement les ressources réseau.
- Domaines : font partie de la fonctionnalité Active Directory et permettent d'ajuster avec précision les options de sécurité, sans pour autant compliquer l'administration. Les contrôleurs de domaine nécessitent NTFS.
- Cryptage des fichiers : améliore considérablement la sécurité.
- Autorisations : peuvent être définies sur des fichiers particuliers plutôt que sur des dossiers.
- Fichiers incomplets : il s'agit de fichiers très volumineux créés par des applications de telle sorte qu'une quantité d'espace disque minimale soit nécessaire. NTFS alloue de l'espace disque uniquement pour les portions du fichier qui sont écrites.

¹²⁸

http://www.microsoft.com/windows2000/fr/server/help/default.asp?url=/windows2000/fr/server/help/choosing between ntfs fat and fat32.htm

- Stockage étendu : permet d'étendre votre espace disque en facilitant l'accès aux médias amovibles tels que les bandes.
- Enregistrement des activités du disque pour la récupération : facilite et accélère la restauration des informations en cas de panne de courant ou de problème système.
- Quotas de disque : permettent d'analyser et de contrôler la quantité d'espace disque utilisée par chaque personne.
- Meilleure évolutivité pour les disques volumineux : 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.

FAT

- Ancien
- Deux variantes : FAT, FAT32¹²⁹
- Pour des système d'exploitation anciens : W98, WinNT, ...
 - FAT :
 - MS-DOS, toutes les versions de Windows, Windows NT, Windows 2000 et OS/2
 - 4 Giga • Taille maximum d'un disque :
 - 2 Giga¹³⁰ • Taille maximum d'un fichier :
 - FAT32 :
 - Windows 95 OSR2, Windows 98 et Windows 2000
 - Taille maximum d'un disque : 2 Tera
 - Taille maximum d'un fichier : 4 Giga

Convertir du FAT en NTFS

Avec *Convert.exe*, *par ex*. :

convert D : /fs :ntfs

Remarques :

Comme la conversion n'est pas destructive, elle peut être effectuée avec des données présentes sur le disque¹³¹

Modifier le Registre

Organisation du registre

Le Registre comporte plusieurs domaines distincts :

- l'utilisateur courant • CURRENT USER :
- LOCAL_MACHINE : tous les utilisateurs ٠
- CLASSES ROOT :
- USERS : •
- CURRENT_CONFIG :

Pour une description du Registre, voir : http://support.microsoft.com/kb/256986/

¹²⁹ partition / disque au delà de 2 Giga
¹³⁰ provoque des splits avec Ghost
¹³¹ la conversion inverse est destructive

Modifier une clé

<u>L'outil</u>

- Utiliser regedit
- Accessible par *Démarrer / Exécuter*





- sélectionner la clé à modifier
- clic droit sur la clé + sélectionner *Modifier*

E DIRECTPLAY	Nom	Données	
DirectX Diagnostic Tool	BCasha Undata 5 DEC 57	One Dev Service	
	Cejcache_opuace_F REG_52	Once_Per_pession	
Modification de la chaine	XX	10	
Nom de la valeur :		vac	
FulScreen		Vec	
I discissif	ARY	01.00.00.00	
Données de la valeur :		101 00 00 00 W#S	
ne		ves	
		no	
	OK Annuler	no	
	T TEADOID ME TOXY INES DE	no	
E Default MHTML Editor	BavChevron REG_SZ	NO	
🗉 🧰 Desktop	ab FavInteliMenus REG_SZ	yes	
- Document Windows	Force Offscreen REG_DWORD	0×00000000 (0)	
- 🚞 Download	ab FormSuggest Pas REG_SZ	no	
🕀 🧰 Explorer Bars	FormSuggest PW REG_SZ	no	
Extensions	Friendly http errors REG_SZ	no	
Help_Menu_URLs	FullScreen REG_SZ	no	
InteliForms	Local Page REG_SZ	C:\WINNT\system32\blank.htm	
International	Move System Caret REG_SZ	no	
	NoJITSetup REG_DWORD	0×00000001 (1)	
PageSetup	MotifyDownloadC REG_SZ	no	
Search In	NoUpdateCheck REG_DWORD	0×00000001 (1)	
E Security	BNoWebJITSetup REG_DWORD	0×00000000 (0)	
Services	NscSingleExpand REG_DWORD	0×00000001 (1)	
- 🛅 Settings	Bage_Transitions REG_DWORD	0×00000001 (1)	
🕑 🦲 Toolbar	Play_Animations REG_SZ	yes	
🛄 TypedURLs	Play_Background REG_SZ	yes	
URLSearchHooks	Print_Background REG_SZ	yes	
- 🛄 Java VM	2261272 REG_SZ	yes	
🗄 🦲 MediaPlayer	Save Directory REG_SZ	E:\copy\	
Microsoft Management C	Save_Session_His REG_SZ	no	
Microsoft Reference	Search Page REG_SZ	http://www.microsoft.com/isapi/redir.dl?prd=ie&ar=ie	
MPEG2Demultiplexer	Show image place REG_DWORD	0×00000000 (0)	
H MS Setup (ACMS)	blow_ChannelBand REG_SZ	No	
I MSDATEP	Show_FullURL REG_SZ	no	
MSInfo	Show_StatusBar REG_SZ	yes	
	Show_ToolBar REG_SZ	yes	
>	ab]Show URLinStatu REG SZ	ves	

- saisir la nouvelle valeur
- bouton OK

Ajouter une valeur

- sélectionner la clé concernée
- faire *Edition / Nouveau* + choisir le type de valeur à ajouter
- nommer la valeur
- clic droit dessus + *Modifier*

Édition de la v aleur DWO	RD	<u>?</u> ×
<u>N</u> om de la valeur : test		
, Données de la valeur : D	Base © <u>H</u> exadécimale © Dé <u>c</u> imale	
	OK Annu	ller

• saisir la valeur de la donnée

Remarques :

• Attention, il n'existe pas de mode undo : faire une sauvegarde avant tout modification

<u>Sauvegarde du Registre</u>

Depuis Regedit :

• Faire un *Export* de la branche à modifier

🔊 saveR.reg - Bloc-notes	
Eichier Edition Format ?	
windows Registry Editor Version 5.00	_
[HKEY_LOCAL_MACHINE]	
[HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE]	
[HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\ACPI]	
[HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\ACPI\DSDT]	
[HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\ACPI\DSDT\FSC]	
[HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\ACPI\DSDT\FSC\D1831]	
[HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\ACPI\DSDT\FSC\D1831\00050000]	
<pre>[HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\ACPI\FACS] "00000000"=hex:46,41,43,53,40,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,</pre>	00,\)0,\
[HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\ACPI\FADT]	
[HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\ACPI\FADT\FSC]	_
	• •

dans un fichier à conserver pour éventuellement faire plus tard un Import en retour.

Restauration du Registre

• Double clic sur le fichier REG créé par la sauvegarde

Remarques :

• l'exécution du.REG remet les anciennes clés et valeurs mais ne supprime pas les clés ajoutées par la modification.

Personnaliser les notifications

- Clic droit sur la barre des taches
- Sélectionner Propriétés



- Bouton Personnaliser
- Faire défiler la liste jusqu'à l'élément à modifier
- Clic dans la colonne *Comportement*
| Personnaliser les notifications | ? × |
|---|---|
| Windows affiche des icônes pour les no
et masque les notifications inactives. Vo
comportement pour les éléments de la lis
Sélectionnez un élément, puis choisisse
notifications : | tifications actives et urgentes,
us pouvez modifier ce
ite ci-dessous.
z son comportement pour les |
| Nom | Comportement A |
| Éléments précédents | |
| PGPtray | Masquer en cas d'ina |
| Dispositif de pointage de Synapt | Masquer en cas d'ina |
| Thew message | Masquer en cas dina |
| LC utilizáci : 21% | Masquer en cas d'ina |
| Betirer le périphérique en toute s | Toujourn afficher |
| Des mises à jour sont prêtes pou | Masquer en cas d'ina |
| Kee Pace | Maequer en cae d'ina |
| | Paramètres par défaut |
| | OK Annuler |

• Sélectionner la propriété choisie.

Points de restauration

Les points de restauration permettent de revenir en arrière à un état antérieur du système.

Vérifier les paramètres

Pour chaque disque.

Faire :

• Démarrer, Programmes, Accessoires, Outils système, Restauration du système

Constraints of the système permet d'annuler les problèmes survenus sur voite ordinateur et restaurer ses paramètres et sa performance. Elle remet voite ordinateur à son état précédent (appelé point de restauration) sans provoque la perte de vois documents assurgardés, de vois messages, de l'instructure et des listes favorites. Toute modification effectuée pale. Voite ordinateur crée automatiquement des points de restauration du système et automatiquement des points de restauration movienu programme, modification de voite système : instalation du nouveau programme, modification de voite Restaure :
La Restauration du système permet d'annuler les problèmes survenus sur votre ordinateur et restaurer ses paramètres et as performance. Elle remet votre ordinateur à son état précédent (appelé point de restauration) ans provoquer la perte de vos documents sauvegardés, de vos messages, de historique et des listes favorites. Toute modification effectuére par la Restauration du système est complètement réversible. Votre ordinateur crée automatiquement des points de restauration, mais vous pouvez également les roier voue- ment à laide de la Restauration du système : installation d'un nouveau programme, modification de votre Registre.
Paramètres de la restauration du système!

• Clic sur Paramètres de la ...

Propriétés systèm	e			<u>? x</u>
Général Restauration du	Nom de l'ordina u système N	teur I lises à jour autom	Matériel natiques	Avancé À distance
La Resta préjudicia Désactiver la Paramètres du le Pour modifier le maximal disponi sélectionnez le	uration du système pe ables pour votre ordina Restauration du systè acteur statut de la Restaurati ble pour la Restaurati lecteur puis cliquez su	eut suivre et annu ateur. me sur tous les le ion du système su ur Paramètres.	uler les modific ecteurs nu l'espace dis rr un lecteur,	ations
Lecteurs dispon	ibles : Éta :) Sur 5 (D:) Sur	t veillance veillance	Paramètre	5
		OK	Annuler	Appliquer

• Sélectionner le disque concerné

Paramètres du lecteur (C:)	<u>?</u> ×
systeme (C:) Surveillance	
systeme (C:) est le lecteur système. Vous ne pouvez pas désactiver la restauration du système sur ce lecteur sans la désactiver sur tous les lecteurs. Pour ce faire, diquez sur OK ou sur Annuler pour revenir à l'o Restauration du système.	nglet
Utilisation de l'espace disque	
Déplacez le pointeur à droite pour augmenter l'espace disque pour la Restauration du système ou à gauche pour le diminuer. La réduction peut diminuer le nombre de points de restauration disponibles.	
Espace disque à utiliser :	
Mini.	
OK Annuk	er

• Augmenter ou diminuer la place laissée aux points de restauration

Créer un point de restauration

Faire :

- Fermer tous les logiciels ouverts
- Suivre le même chemin que ci dessus
- Sélectionner *Créer un point* ... + bouton *Suivant*

🐒 Restauration du système			×
Créer un point de restauration	0	<u>Aide</u>	
Votre ordinateur crée automatiquement des points de restauration à des heures régulièrement planifiées ou avant linistalation de certains programmes. Cependant vous pouvez utiliser Restauration du système pour créer vos propres points de restauration à des heures autres que ceux planifiés par votre ordinateur. Entrez une description du point de restauration dans la boîte de dialogue suivante. Choisissez une description facile à identifier au cas où vous avez besoin de restaure votre ordinateur plus tard. Description du point de restauration : La date et l'heure sont automatiquement ajoutées à votre point de restauration. Ce point de restauration ne peut pas être modifié après sa création. Avant de continuer, vérifiez le nom que vous avez entré.			
< <u>P</u> récédent <u>C</u> réer <u>Ann</u>	uler	2	

• Saisir une description + bouton *Créer*

Restauration du système	x
Point de restauration créé	Aide
Nouveau point de restauration : dimanche 7 janvier 2007 10:51:58 test	
	6
Pour effectuer une autre tâche, diquez sur Démarrage.	<u>D</u> émarrage <u>Fermer</u>

• Le point de restauration est créé

Afficher les points existants

- Fermer tous les logiciels ouverts
- Suivre le même chemin que ci dessus
- Sélectionner Restaurer mon ordinateur + bouton Suivant

🕼 Restauration	du systë	ème																		×
Sélé	ectio	nnez	z un	poir	1t de	res	sta	ura	tion								0) <u>Ai</u>	<u>de</u>	
Le calen les point Des typ crées py points d installés	drier suiv ts de rest es possib ar votre c e restaur).	vant affic auration les de re ordinateu ation d'in	the en g qui son staurat ır), des nstallatio	ras tout it dispon ion sont points di on (point	es les da ibles à la : Des po e restaur ts de res	ites qui date s ints de ration r taurati	ont d électi vérif nanue on au	les poi onnée. cation elle (po tomatio	nts de systèn ints de que cré	restau ne (res restau ées qua	ration taurati uration and cer	dispor on pla crées tains (ibles. I nifiée o par vo progra	La liste a des poin ous), et o mmes so	iffiche ts des int					
1. Sur o gras.	ce calen	drier, c	liquez	sur une	date e	n	2. S resi	ur cet aurat	te list ion.	e, cliq	juez si	ur un	point	de						
<		jan	/ier 20	07		>	<		diı	mancl	he 7 ja	invie	r 2007	7	>					
lun. 25	mar. 26	mer. 27	jeu. 28	ven. 29	sam. 30	dim. 31	10	:51:58	test											
1	2	3 10	4	5 12	6 13	7 14														
15	16 23	17 24	18 25	19 26	20 27	21 28														
29	30	31	1	2	3	4														7
									< <u>P</u>	récéd	ent		<u>S</u> I	uivant :	*	Annu	ler	2		

• Sélectionner un jour : la liste des points de restauration de ce jour apparaît <u>Restaurer le système</u>

stauration d	lu systè	ème					
Séle	ectio	nnez	un p	oint de	e res	stauration	Aide
Le calent les point Des type	drier suiv s de rest es possib	vant affic auration les de re	he en gras qui sont di stauration :	toutes les da sponibles à la sont : Des po	ates qui a date s pints de	ui ont des points de restauration disponibles. La liste affiche sélectionnée. e vérification système (restauration planifiée des points	
crées pa points de installés)	r votre o restaur	rdinateu ation d'ir	r), des poir Istallation (its de restau points de res	ration r taurati	manuelle (points de restauration crées par vous), et des ion automatique crées quand certains programmes sont	
1. Sur c gras.	e calen	drier, cl	iquez sur	une date e	en -	2. Sur cette liste, cliquez sur un point de restauration.	
<		janv	rier 2007		>	< vendredi 5 janvier 2007 >	
lun.	mar.	mer.	jeu. ve	n. sam.	dim.	21:14:09 Point de vérification système	
25	26	27	28	29 30	31		
1	2	3	4	5 0		-	
15	9	10	11	12 13	14		
22	23	24	25	26 27	21		
29	30	31	1	2 3	4	4	
			I				
						< <u>P</u> récédent <u>S</u> uivant > <u>A</u> nnu	ler

• Bouton *Suivant* + bouton *Suivant*

Le micro redémarre automatiquement et restaure l'ancienne configuration.

Remarques :

 En restaurant sur un point de restauration, tous les logiciels installés¹³² depuis lors sont perdus

¹³² Par contre, les données ne sont pas touchées

Installer WinXP

<u>Eléments</u>

- le CD OEM
- le répertoire Anti-WPA

Démarche

Sur un autre micro

- rechercher tous les drivers nécessaires : carte réseau / WiFi¹³³, carte graphique, carte mère, ...
- télécharger SP2

Sur le micro Cible

- installer WinXP, sans se soucier des demandes d'activation (délai 30 jours)
- installer SP2
- faire *Windows update*
- copier le répertoire Anti-WPA sur C:, exécuter le .CMD depuis C:, dans le délai de 30 jours

DOS en fenêtre réduite

Pour exécuter du DOS en fenêtre réduite :

- Clic sur le Raccourci du Bat file
- Sélectionner *Propriétés*
- Dans l'onglet Raccourci, fenêtre Exécuter, sélectionner Réduite

Lancé, le Bat file s'exécute sans apparaître à l'écran.

Assistance à distance

Une fonction de Windows.

Environnement

Dans Poste de travail / Propriétés :



¹³³ Il faut une connexion à l'installation

La case doit être cochée.

Opérations

Faire Démarrer / Aide et support :



- Icône Support, en haut
- Lien Demander de l'aide ..., à gauche
- Lien Inviter quelqu'un ...



Démarrer / arrêter un micro automatiquement

<u>Démarrer</u>

Infos, idées, trucs et astuces

Par le Bios¹³⁴ de la carte mère :

- Démarrer le micro
- Actionner la touche d'accès au Bios¹³⁵ •
- Aller dans *Power Management Setup*¹³⁶ •
- Dans le panneau suivant, atteindre Wake Up Events •
- Sélectionner Enabled •
- Sélectionner Resume by Alarm
- Revenir à Enabled
- Sélectionner Date et spécifier Every Day
- Sélectionner Time et spécifier l'heure •
- Sortir du Bios en enregistrant ces changements ٠

Arrêter

En Windows XP :

- Par le Planificateur de tâches¹³⁷ •
- Rechercher *shutdown.exe*¹³⁸ •
- Spécifier l'heure choisie •
- Continuer jusqu'aux Propriétés avancées
- Dans la fenêtre *Exécuter*, ajouter à la ligne de commande existante :
- C:\WINDOWS\system32\shutdown.exe -s -t 300 -c "Le micro va s'arreter dans 5 minutes." -f

shutdown	<u>?</u> ×
Tâche Planificatio	n Paramètres
)0WS\Tasks\shutdown.job
E <u>x</u> écuter :	C:\WINDOWS\system32\shutdown.exe -s -t 00
	Par <u>c</u> ourir
<u>D</u> émarrer dans :	C:\WINDOWS\system32
Co <u>m</u> mentaires :	
Exécuter en tant que :	FRANCOISBL\Fran Mgt de passe
I N'exécuter gue ✓ Activée (la tâc	e si une session est ouverte he planifiée s'exécute aux heures spécifiées)
	OK Annuler <u>Appliquer</u>

Windows update

Permet des mises à jour automatiques issues de Microsoft ; accessible depuis le bouton $Démarrer^{139}$:

¹³⁴ Avec certains Bios uniquement

¹³⁵ en générale indiquée sur le panneau de démarrage, par exemple : *Suppr, F1, F10, ...*

¹³⁶ les libellés peuvent varier d'un Bios à l'autre

 ¹³⁷ nécessite un compte avec identifiant / mdp
 ¹³⁸ dans C:/windows/system32

¹³⁹ Ou bien sur proposition automatique de Microsoft

🧐 Mises	à jour autor Comme Windows a	natiques nt voulez-vous installer les mises à jour ? détecté 5 mises à jour.	×
	C Installa La mani ordinate	tion <u>r</u> apide (recommandée) ère la plus facile d'installer les mises à jour qui s'appliquent à votre eur. Cette option garantit que l'ordinateur dispose des logiciels les plus	
	 Installa 	tion personnalisée (avancée)	
	Remarque :	Vous devrez peut-être redémarrer votre ordinateur pour que les mises à jour prennent effet.	
		Suivant > Annuler	

Mises	à jour automatiques Choisir les mises à jour à installer	
Titre d	e la mise à jour	
	Mise à jour de sécurité cumulative pour Internet Explorer 7 pour Windows XP (KB939653)	4
	Mise à jour de sécurité pour Microsoft .NET Framework, version 2.0 (KB928365)	
	Mise à jour de sécurité pour Outlook Express pour Windows XP (KB941202)	
	Mise à jour de sécurité pour Windows XP (KB933729)	
	Mise à jour pour Windows XP (KB933360)	Ŧ
Détails		
Taille	: 2,0 Mo - 8,3 Mo	-
Des p malve prend install à rede	roblèmes de sécurité ont été identifiés. Ces problèmes pourraient permettre à une personne illante de mettre en danger les données d'un ordinateur exécutant Internet Explorer et de re le contrôle de cet ordinateur. Vous pouvez renforcer la protection de votre système en ant cette mise à jour de Microsoft. Une fois cet élément installé, vous serez peut-être amené émarrer l'ordinateur.	
Des in	formations supplémentaires sont disponibles sur http://do.microsoft.com/fwlink/?LinkId=	-
odifier l	es paramètres des mises à jour automatiques Annul	er



Le BIOS¹⁴⁰

<u>Ckoi ?</u>

A la fois un circuit imprimé et le programme qui y est chargé.

Ecrit sur une mémoire Flash, qui ne s'efface pas, ou une mémoire Cmos, alimentée par une batterie

A quoi ça sert ?

Au moment du démarrage de l'ordinateur, le Bios fournit les séquences d'instruction nécessaires au tests de la mémoire, lancement du disque dur, chargement du système d'exploitation.

Entrer dans le Bios

Au démarrage, en appuyant sur la « bonne » touche : F1, F2 ou Supp le plus souvent

DNS

Free

Nouveaux

•	DNS primaire :	212.27.40.240	
•	DNS secondaire :	212.27.40.241	
	<u>Anciens</u>		
•	DNS primaire :	212.27.53.252	dns1.proxad.net
•	DNS secondaire :	212.27.54.252	dns2.proxad.net
	Wanadoo		

• DNS primaire : **80.10.246.2**

¹⁴⁰ BIOS : Basic Input Output System

Le Gestionnaire des programmes

C:\WINDOWS\system32\taskmgr.exe

Installation d'un Support pack

- mettre le CD dans le tiroir
- dans l'Explorateur, clic sur l'unité :

Office 2003 Ser	vice Pack 2 (SP2	?) - Administrateur	_
	Ċ		
Extraction de MAI	NSP2ff.msp		
			nnuler

A la fin :



Capture d'écran pour une vidéo

Une procédure simple

Faire :

- Sur le bureau, tu fais un clic droit avec la souris, puis "Propriétés".
- Là tu choisis l'onglet "Paramètres".
- Puis tu cliques sur le bouton "Avancé",
- puis tu choisis l'onglet "Dépannage".
- Et là tu déplaces le curseur de l'accélération matérielle sur "Aucune".

Propriétés de Écran Plug-and-Play et 3dfx Voodoo3			
Général Carte Écran Dépannage Gestion des couleurs			
Rencontrez-vous des problèmes avec votre matériel vidéo ? Ces paramètres peuvent vous aider à résoudre les problèmes liés à l'affichage.			
Accélération matérielle			
Contrôlez manuellement le niveau d'accélération et de performances autorisé par votre matériel vidéo. L'utilitaire de résolution des problèmes d'affichage vous aidera à effectuer ces modifications.			
Agcélération matérielle : Aucune Complète			
Toutes les accélérations sont activées. Utilisez ce paramètre si votre ordinateur fonctionne sans problème. (Recommandé)			
Activer la combinaison d'écriture			
OK Annuler Appliquer			

Puis tu cliques sur "Ok".

Ton écran risque de devenir noir un court instant ou de clignoter, mais ne t'inquiète pas, c'est normal.

Là tu lances ton film (peut-être qu'il sera un peu saccadé si tu n'as pas une bécane puissante) et tu fais ta capture d'écran.

Tu la colles dans Paint, et là ô miracle, ça ne bouge plus !!!

Quand tu auras fini, n'oublie pas de remettre les réglages par défaut, où ton ordi risque de ramer au niveau de l'affichage : clic droit sur le bureau > Propriétés > Paramètres > Avancé > Dépannage > curseur de l'accélération matérielle sur "Maximum"

Des logiciels

- Bsplayer
- Blaze DVD
- WinDVD
- Photoshop Elements
- MPlayer
- Fraps

Trouver des images sur le Web

www.live.com/?scope=images www.pixolu.de www.picitup.com images.google.fr www.cydral.fr

Bibliographie « Utiliser ... »

Ces différents documents constituent l'ensemble documentaire Utiliser

La liste complète est disponible sur http://fceduc.free.fr/documentation.php.

François CHAUSSON

08/04/09 21:04

W:\Fran\micro\PC_Avance.doc