Micro-ordinateurs, informations, idées, trucs et astuces

PC Initiation

Auteur : François CHAUSSON
Date : 2 décembre 2007

Référence : PC_initiation.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.

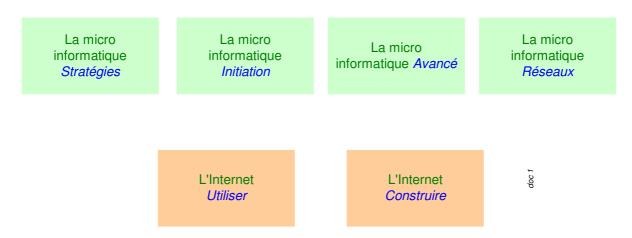
Ces informations sont présentées sans démarche pédagogique ; si un niveau de détail était nécessaire sur un sujet particulier, ne pas hésiter à me demander.

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 : http://fcfamille.free.fr/2

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

Table des matières

PREAMBULE	2
Ce document	2
PRESENTATION	6
FAIRE LE MENAGE	7
Niveau 1	7
Vérifier la place occupée sur un disque	7
Vider la Corbeille	7
Nettoyer le disque	8
Nettoyer quelques répertoires	10
Niveau 2	10
Vérifier l'activité du système	11
Vérifier l'intégrité du disque dur	11
Défragmenter le disque dur	13
Vérifier les fichiers système	15
Vérifier/optimiser la base de registre	16
Niveau 3	16
Appliquer les mises à niveau de Microsoft	16
SAUVEGARDER SES DONNEES	18
Le besoin	18
Le risque	18
Quels risques ?	18
Le moyen	18
Comment ?	18
Souvent?	18
Où?	19
Une démarche	19
SE PROTEGER DES VIRUS	20
Le besoin	20
Le risque	20
Des recommandations	20
C'est tout ?	20
Le moyen	21
Les éditeurs principaux	21
Informatif	21
Curatif	21
Curatif 2 Et le reste ?	21 22
Et le l'este !	22
ADAPTER SON POSTE DE TRAVAIL	23
Créer un utilisateur	23
Sécurité	23

Un utilisateur « général »	24
Les documents	24
Le Bureau	24
Alternative	25
Le démarrage automatique	25
Les Favoris	25
La souris	25
Pour la latéralité	26
Pour la rapidité du double clic	26
Pour la vitesse de déplacement du pointeur	26
L'écran	26
Pour la résolution	20 27
Pour l'apparence	29
1 our 1 apparence	23
INSTALLER/DESINSTALLER	31
Installer/désinstaller un matériel	31
Installation standard	31
Installation volontaire	31
Installer/désinstaller un logiciel	32
Zip ou Exe	32
Installation standard	32
Désinstallation	32
Des trucs d'installation	33
Driver ou XP ?	33
3Com ou Netgear	33
DE MENUES PRECAUTIONS	34
Une disquette de réparation d'urgence	34
one disquette de reparation à argence	31
QUELQUES MANIPULATIONS	35
Retirer une clé USB	35
Créer un Raccourci	35
Propriétés	35
Paramètres de lancement	36
Mettre en démarrage automatique	37
REFERENCES	39
Keskiya dans un micro?	39
L'unité centrale	39
L'écran	39
Le clavier	40
La souris	40
Keskiya dans un micro, bis ?	40
Des programmes	40
Des données	40
Keskiya dans mon micro ?	41
En général	41
Pour un disque	42
Des tailles/nombres de blocs disque	43
2 -1 -2 - 2	

ANNEXES	44
Quelle version de Windows?	44
Exemples	44
Un exemple de fichier Ménage.bat	46
Vérifier l'état des composants installés sur un micro	47
Les Informations système	47
L'Assistant ajout/suppression de matériel	47
L'invite DOS	48
Télécharger	49
Recherche	49
Chargement	50
Un logiciel ne répond plus ?	52
Un Incident?	53
Démarrer en mode sans échec	53
Vérifier le bon fonctionnement de la mémoire RAM	54
La gestion physique des données sur un disque	54
Formater	54
Ecrire	55
Effacer	55
Ecrire un autre fichier	56
Alors, le besoin de défragmentation ?	56
Le registre	57
Editer / modifier le Registre	58
Matérialiser des sauts de ligne	58
Les attributs de fichier	59
La liste	59
Les modifier	60
Mot de passe	60
Tester sa solidité	60
Impacts du changement	61
Craccker un mot de passe	61
Recycled et Recycler	61
DVD et multisession	62
FireWire	62
Copie « image » d'une disquette	62

Présentation

Ce tome 1 présente les sujets importants de la gestion courante d'un micro :

- Faire le ménage
- Sauvegarder ses données
- Se protéger des virus
- Adapter son poste de travail
- Installer/désinstaller

Augmenté de quelques menues activités utiles.

D'autres sujets d'intérêt sont présentés dans le tome 2.

Faire le ménage

Faire le ménage dans un micro est indispensable.

Cela permet de le maintenir en bon état de fonctionnement, débarrassé des scories qui s'accumulent au fil du temps et de l'usage.

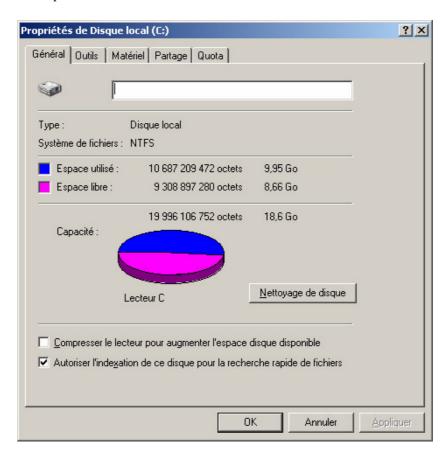
Niveau 1

En gestion courante:

Vérifier la place occupée³ sur un disque

Faire:

- Dans Explorateur, clic droit sur le disque
- Sélectionner Propriétés



Vider la Corbeille

Le Corbeille, accessible depuis l'Explorateur, est l'endroit où vont tous les fichiers ou répertoires supprimés; elle donne une dernière opportunité de restaurer des fichiers / répertoires supprimés.

_

³ ou la place libre

A l'inverse, il est utile de supprimer les fichiers présents dans la Corbeille afin de faire de la place sur le disque.

Pour ça:

- Par l'Explorateur, accéder à la Corbeille
- Supprimer l'ensemble des fichiers et répertoires présents

Ce ménage peut aussi être fait automatiquement⁴:

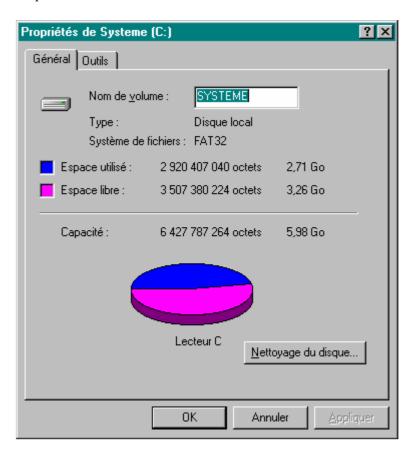
rem --- vidage de la Corbeille deltree /y c:\Recycled\⁵ RD c:\Recycled\⁶/S /Q

dans un BAT file⁷.

Nettoyer le disque

Dans l'Explorateur, faire :

- Clic droit sur disque
- Sélectionner *Propriétés*



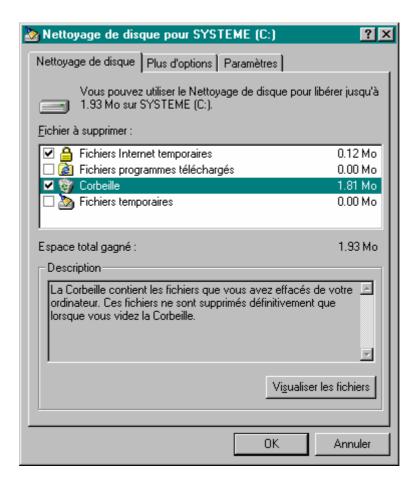
• Bouton *Nettoyage du disque*

⁴ voir en Annexe

⁵ en W98

⁶ en WinXP, Win2000

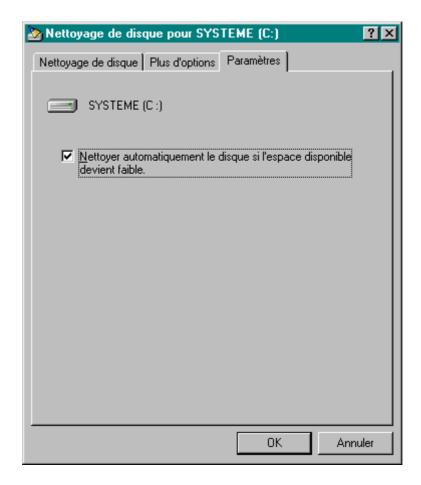
⁷ sur les BAT files, voir le tome 2



• Bouton OK

En plus de la Corbeille, ce fonction nettoie aussi dans plusieurs autres endroits.

Aussi, dans l'onglet Paramètres :



• Vérifier que la case Nettoyer automatiquement ... est cochée

Nettoyer quelques répertoires

Des fichiers s'accumulent dans quelques répertoires qu'il est bon de supprimer de temps en temps.

Voici un exemple de ce qu'il est utile de faire⁸ :

rem --- suppression des Cookies deltree /y c:\windows\cookies*.*

rem --- suppression des fichiers temporaires deltree /y c:\windows\TEMP*.*

rem --- suppression des Temporary Internet files deltree /y "c:\windows\tempor~I*.*"

dans un BAT file.

Remarques:

• Le répertoire *Temporary Internet files* est celui où arrivent le plus souvent les virus

Niveau 2

ΑJ	cocc	asion	:	

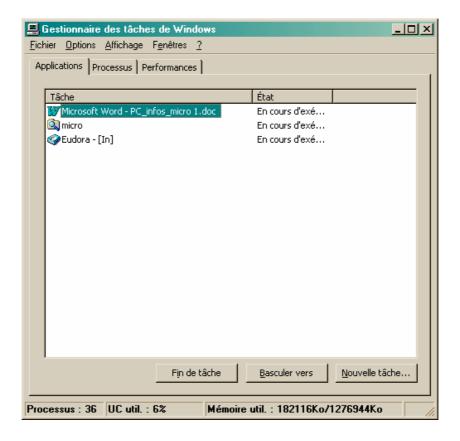
⁸ voir en Annexe

Vérifier l'activité du système

Qu'y-a-t-il d'actif? qui consomme quoi?

Faire:

- Taper *Alt-Ctl-Supp* 1 fois
- Bouton Gestionnaire des tâches:



Consulter aussi les deux autres onglets.

Remarques:

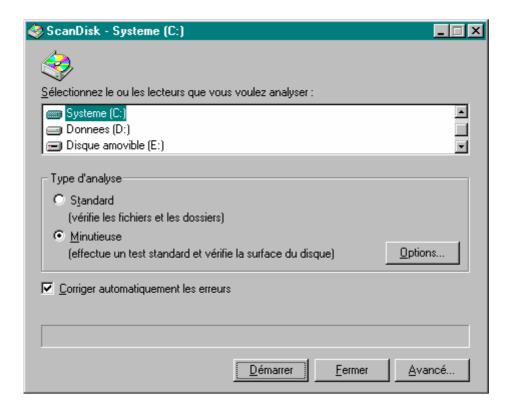
• Dans l'onglet *Processus*, la tâche *Processus inactif du sy*stème n'est pas une tâche ; dans la colonne CPU est indiqué le complément à 100% de la somme des consommations CPU des tâches actives, soit en fait le reliquat non utilisé

Vérifier l'intégrité du disque dur

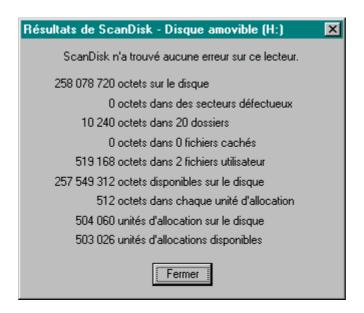
Un disque dur est géré par un système d'organisation qui peut être pris en défaut au fil de son utilisation ; il est utile d'en vérifier l'intégrité à l'occasion.

Pour ça:

• Faire /Démarrer/Programmes/Accessoires/Outils système/Scandisk



Le résultat :

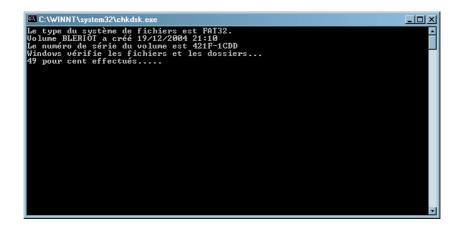


Remarques:

• spécifier *Minutieuse* peut mener à une vérification très longue, de l'ordre de plusieurs heures

Alternative

Dans l'invite DOS, lancer la commande Fdisk :



Défragmenter le disque dur

L'occupation d'un disque dur se fragmente au fil du temps⁹ ; il est utile de le « compacter » en temps en temps pour améliorer les performances des accès.

En Windows

- Arrêter tout sauf *Explorer* et *Systray* ¹⁰
- Faire /Démarrer/Programmes/Accessoires/Outils système/Défragmenteur de disque

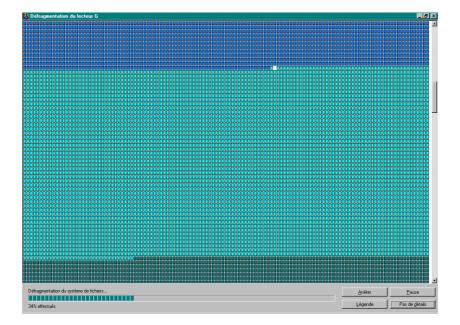
Ca commence:



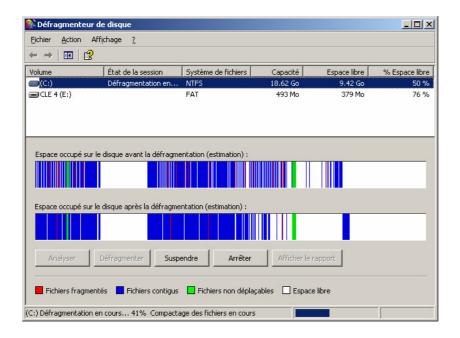
Présenté ici en Windows 98-Me:

⁹ voir en annexe

¹⁰ au besoin, utiliser un petit logiciel comme *EndItALL*



• Présenté maintenant en Windows XP:



Remarques:

• Si une application était active, ne pas s'étonner que la défragmentation l'interrompe en déplaçant les blocs de données du programme qui la constitue

Avec un logiciel spécialisé

Comme DiskeeperLite:

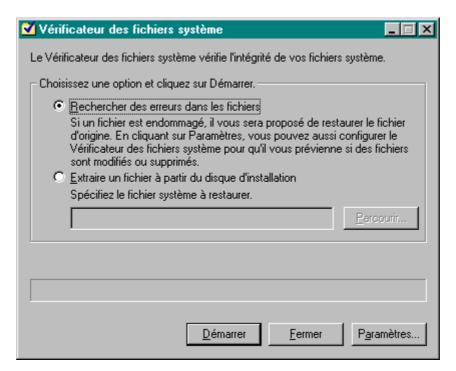


Vérifier les fichiers système

L'intégrité des principaux fichiers systèmes peut s'affaiblir au fil du temps ; il est utile de la vérifier et de la rétablir au besoin.

Plusieurs manières:

- /Démarrer/Programmes/Accessoires/Outils système/Informations système + /Outils/Vérificateur des fichiers système ou :
- /Démarrer/Exécuter/sfc



• important : ne pas réparer *User.exe* même si un message le propose

Vérifier/optimiser la base de registre

Le Registre est le cœur de Windows, où sont conservés un bon nombre d'informations techniques facilitant son fonctionnement.

Le problème classique du Registre est que s'y accumulent petit à petit des « entrées » inutiles qui l'alourdissent.

Il faut donc le nettoyer de ces petits déchets.

1^{ère} méthode

Périodiquement:

- faire /Démarrer/Arrêter/Redémarrer en mode MS-DOS
- en DOS : scanreg /fix
- idem: scanreg/opt
- Ctl/Alt/Del pour repartir en Windows

Remarques:

• Cette procédure n'existe plus en WinXP/Win2000

2e méthode

Utiliser un logiciel spécialisé :



Ici: Advanced Registry Optimizer

Niveau 3

Au besoin:

Appliquer les mises à niveau de Microsoft

Des mises à niveau pour tous les logiciels Microsoft peuvent être obtenues à :

- www.windowsupdate.com
- http://v4.windowsupdate.microsoft.com/fr/default.asp

qui taille les besoins sur mesure :



Alternative:

• faire Démarrer / Windows update, qui mène au même endroit

Sauvegarder ses données

Le besoin

Un disque dur contient :

- des données utilisateur, qui sont irremplaçables
- des logiciels, qui peuvent être réinstallés en cas de besoin¹¹

Le risque

Le support physique, le disque dur, peut se révéler impossible à relire, soit pour un seul fichier, soit pour tout le disque¹².

Quels risques?

Les principaux risques sont :

- une erreur de lecture permanente sur le disque dur, l'incident de loin le plus fréquent
- la perte complète du micro¹³

Le moyen

Pour le support physique, il est toujours possible d'en acheter un autre.

Pour les données utilisateur, il faut disposer de sauvegardes récentes¹⁴.

Comment?

Recopier tous les fichiers utiles sur un autre support tel que :

- une disquette = 1.4 Meg^{15}
- un disque ZIP = 250 Meg
- un CD Rom = environ 600 Meg^{16}
- une mémoire flash = 64 ou 128 Meg
- un deuxième disque dur

à choisir en fonction de la volumétrie à sauvegarder et du risque à assurer.

Un avantage à la solution du deuxième disque dur est de pouvoir mettre en œuvre une procédure automatique¹⁷ régulière¹⁸.

Souvent?

¹¹ pourvu qu'on en ait conservé les supports d'origine

pour vu qu' on ch' ait conserve les supports à origine

12 par exemple, dans le cas où c'est la table d'allocation des fichiers qui est illisible

13 pour cause de vol, incendie, ...

14 donc réalisées régulièrement

¹⁵ très limité

¹⁶ non réinscriptible mais bon marché

¹⁷ sous la forme d'un fichier .BAT

¹⁸ hebdomadaire par exemple

La cadence de sauvegarde est liée à la fréquence des mises à jour des données utilisateurs :

- en usage personnel: mensuel le plus souvent
- en usage professionnel: hebdomadaire, voire quotidien

Où?

Pour les sauvegardes sur des supports amovibles 19, tourner sur deux jeux de sauvegarde, au moins, utilisés en alternance²⁰ de manière à conserver un jeu loin du micro pour parer au cas de sinistre grave²¹.

Une démarche

Pour les fichiers concernés :

- une copie différentielle à chaque Boot
- une copie complète:
 - en disque à disque²² chaque semaine
 - sur CD/DVD chaque mois, l'exemplaire le plus récent conservé sur place, les autres délocalisés

Des outils

- un graveur de CD/DVD²³
- le logiciel XXCOPY²⁴

¹⁹ pas sur un deuxième disque dur²⁰ un jeu les mois pairs, l'autre les mois impairs

²¹ le micro brûle, est volé, ...

²² sur le même disque ou, mieux, sur un deuxième disque

sur le meme disque ou, micux, sur un deuxieme disque
²³ = un graveur externe si le micro concerné n'en est pas équipé

²⁴ gratuit, sur Internet

Se protéger des virus

Le besoin

Un disque dur contient de nombreuses informations, données et programmes, qu'il est essentiel de conserver dans un état opérationnel correct.

Le risque

Un virus est un programme exécutable qui réalise une action souvent pénalisante sur le micro ordinateur qui l'a reçu.

Selon l'éditeur Symantec²⁵, plus de 10 000 nouvelles variantes de virus sont apparues au cours du premier semestre 2005. Six grandes familles drainent la plupart des alertes des éditeurs d'antivirus : Mydoom, Zafi, Mytob, Netsky, Bagle et Sober.

Un virus vient surtout d'un fichier²⁶ recu :

- en pièce attachée d'un message
- d'un support mobile : une disquette, une clé USB, ... dont l'ouverture provoque $l'exécution^{27}$.

Il faut donc se garder, soit de le recevoir, soit de lui permettre de s'exécuter; pour éviter de le laisser s'exécuter, il ne faut pas ouvrir le fichier reçu.

Des recommandations

ne jamais ouvrir des fichiers d'origine inconnue avec ces extensions :

.EXE, .BAT, .COM, .PIF, .SCR

dans le cas des documents Word, demander une copie en format RTF²⁸

C'est tout?

Non, car un virus peut arriver par d'autres moyens au cours d'une connexion Internet :

- par le navigateur²⁹ car tous les sites ne sont pas correctement sécurisés
- en étant simplement connecté, par le protocole d'échange des données³⁰
- également, par une image³¹

suivant l'imagination, le savoir-faire des concepteurs de virus.

Dans ces cas là, un logiciel de Firewall³² est très utile, en plus de l'anti-virus.

²⁵ Sep 2005

²⁶ mais pas uniquement ²⁷ aucun virus ne peut se manifester s'il n'y a pas exécution d'un programme, le virus

un des formats disponibles en Word, qui ne contient pas de macros (le support habituel des virus avec ce type de document)

²⁹ Internet Explorer le plus souvent

³⁰ un exemple : Sasser

³¹ c'est récent

³² voir par ailleurs

Le moyen

De manière évidente, il faut mettre en œuvre un logiciel anti-virus et de le maintenir à jour.

Important, les mises à jour ?

Un logiciel spécialisé détecte chaque virus par son aspect extérieur, appelé sa signature³³.

Comme chaque virus a une signature différente, il faut donc charger régulièrement³⁴ les mises à jour pour que le fichier des signatures soit toujours à un bon niveau.

Les éditeurs principaux

• Kaspersky: http://www.kaspersky.com/, réputé le meilleur

MacAffee : http://fr.mcafee.com/Norton: réputation moyenne

• Symantec: http://www.symantec.com/index.htm

• Grisoft³⁵: http://www.grisoft.com/us/us_dwnl_free.php?status=download, gratuit

• Anti-vir: http://www.free-av.com/, gratuit

• Avast: http://www.avast.com/eng/avast_4_home.html

Prevx: https://www.prevx.com/37F-secure: http://www.f-secure.com/

Attention

Ne jamais installer 2 anti-virus sur le même PC; il pourrait y avoir des conflits entre eux³⁸ qui pourraient, à leur tour, mener à un reformatage complet du disque et à une réinstallation.

Informatif

Des sites fournissent de l'information :

• Secuser: http://www.secuser.com/index.htm

Des éditeurs spécialisés proposent de faire un test online :

• Symantec : avec son service Symantec security check

• Secuser: http://www.secuser.com/outils/antivirus.htm

Curatif

Il est possible de télécharger depuis les sites d'éditeurs de logiciels anti-virus, comme celuici :

• le site spécialisé de Symantec : http://www.sarc.com/region/fr/avcenter/ des petits bouts de logiciel spécialisés chacun dans un seul virus.

Curatif 2

Le site McAfee propose le :

• Avert Stinger

qui contient les remèdes contre les derniers virus.

Infos, idées, trucs et astuces

³³ il n'a jamais été possible de faire de détection générique, hors signatures

³⁴ intervalle : quelques jours, voire quotidiennement

³⁵ voir le document « Micro-ordinateurs, informations, idées, trucs et astuces, Utiliser AVG ».

³⁶ anglais, sans base de signatures, W2000 seulement pour le moment

³⁷ anglais, sans base de signatures, W2000 seulement pour le moment

³⁸ un anti virus est par nature très suspicieux

Et le reste?

Oui, il y a aussi:

- les Spywares
- les Hijackers
- les Hoax
- le Phishing

Ces sujets sont présentés dans le document PC_infos_Internet1.doc.

Adapter son poste de travail

Windows XP³⁹ propose la notion d'*utilisateur* et permet de :

- décrire autant d'utilisateurs que nécessaire
- spécifier des contenus spécifiques à chacun dans plusieurs domaines :
 - les documents
 - le Bureau
 - le démarrage automatique de programmes
 - les Favoris

Il est également possible d'adapter à ses besoins⁴⁰ :

- la souris
- l'écran

Créer un utilisateur

Faire:

- Panneau de configuration/Comptes d'utilisateur
- Créer un nouveau compte
- Saisir le nom du compte

Ces comptes apparaissent au démarrage, comme ici :



Sécurité

Attribuer un mot de passe à chaque utilisateur renforce la sécurité vis à vis d'attaques venant d'Internet.

³⁹ W2000 aussi

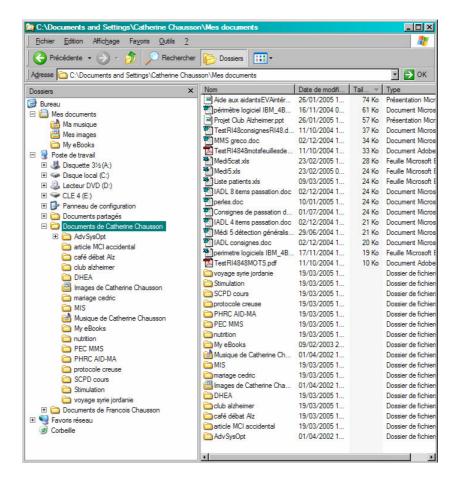
⁴⁰ là, c'est valable pour tout le monde

Un utilisateur « général »

L'utilisateur All users⁴¹ est là pour spécifier une base commune à tous dans ces différents utilisateurs.

Les documents

Il est possible à chaque utilisateur d'accéder directement à ses propres documents; pour ça, il lui suffit de créer ses documents dans le répertoire Documents de nom_du_compte; pr exemple:



En cas d'importation de documents existants :

- Aller dans ce même répertoire Documents de nom du compte
 - Copier les documents à importer

Il existe aussi un répertoire *Documents partagés*⁴².

Le Bureau

Il est possible de faire apparaître sur le Bureau à chaque utilisateur uniquement les icônes qui l'intéressent⁴³; pour ça, il faut adapter le contenu du Bureau.

Faire:

spécifié en standard
 naturellement, il est aussi possible de spécifier que des répertoires sont partagés entre postes

⁴³ en plus des icônes déjà spécifiées pour le compte *All users*

- aller dans *C:\Documents and Settings*\nom_du_compte*Bureau*\
- créer un Raccourci sur chaque logiciel intéressant 44 et faire Drag/Drop dans Bureau

Les icônes apparaissent sur le Bureau à mesure des opérations de Drag/Drop.

Remarques:

• en effectuant un tri des icônes du Bureau par le nom, il y aura regroupement en deux groupes distincts, effectivement triés chacun par le nom, celui des icônes *All users* et celui des icônes de l'utilisateur

Alternative

Après avoir fait les installations initiales de logiciels⁴⁵, aller dans le compte *C:\Documents* and *Settings\\all users* et faire Drag/Drop des icônes concernées dans *C:\Documents and Settings\\\nom_\du_\compte1*, *C:\Documents and Settings\\\nom_\du_\compte2*,

Le démarrage automatique

Il est possible de lancer automatiquement au démarrage de Windows les logiciels d'usage fréquent, tels l'Explorateur ou la messagerie, qui intéressent l'utilisateur⁴⁶ qui se connecte; pour ça, il faut adapter le contenu *de Menu Démarrer*.

Faire:

- Aller dans C:\Documents and Settings\nom_du_compte\Menu Démarrer\Programmes\Démarrage
- créer un Raccourci sur chaque logiciel intéressant⁴⁷ et faire Drag/Drop dans ce répertoire

Au prochain démarrage du compte, les logiciels spécifiés seront démarrés automatiquement.

Les Favoris

Il est possible à chaque utilisateur de spécifier ses propres Favoris d'Internet Explorer⁴⁸; pour ça, il faut adapter le contenu de *Favoris*.

Faire:

- Aller dans *C:\Documents and Settings* nom_du_compte *Favoris*
 - créer un Raccourci sur chaque logiciel intéressant ⁴⁹ et faire Drag/Drop dans *Favoris*

Au prochain lancement de IE, les Favoris spécifiés seront disponibles.

Il est également possible de déplacer les Favoris de All users vers les Favoris d'un user donné.

La souris

Il est possible de régler :

• la latéralité

⁴⁴ en allant dans *C:\Program Files*

⁴⁵ ce qui crée les icônes correspondantes sous le compte *All users*

⁴⁶ en plus de ceux déjà spécifiées pour le compte *All users*

⁴⁷ en allant dans *C:\Program Files*

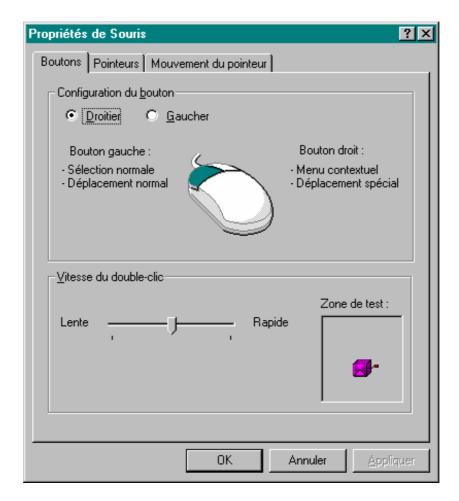
⁴⁸ en plus de ceux déjà spécifiés pour le compte All users

⁴⁹ en allant dans *C:\Program Files*

- la rapidité du double clic
- la vitesse de déplacement du pointeur

Faire:

- Démarrer/Paramètres/panneau de configuration
- Sélectionner Souris



Pour la latéralité

• Dans l'onglet Boutons, sélectionner Droitier ou Gaucher

Pour la rapidité du double clic

• Déplacer le curseur et tester

Pour la vitesse de déplacement du pointeur

• Déplacer le curseur et tester

L'écran

Il est possible de régler :

• la résolution

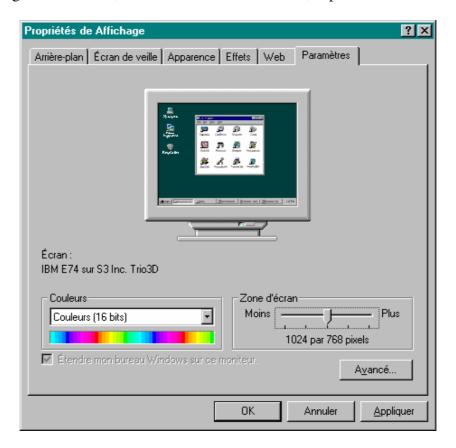
- l'apparence⁵⁰
- ...

Faire:

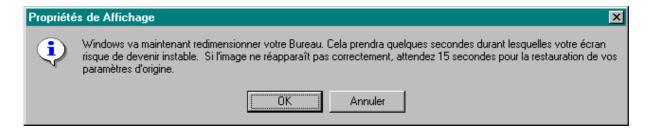
- Démarrer/Paramètres/panneau de configuration
- Sélectionner Affichage

Pour la résolution

• Dans l'onglet *Paramètres*, dans la fenêtre *Zône d'écran*, déplacer le curseur

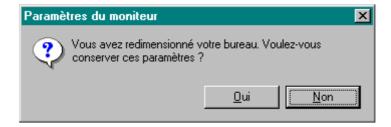


• Windows émet un avertissement :



- Bouton *OK*
- Windows demande confirmation

 $^{^{50}}$ pour sortir du sempiternel bleu Microsoft



• Bouton Oui

Exemples

Voici le même écran dans différentes résolutions pour montrer que :

- Plus la résolution croit
 - Plus les textes et images diminuent en proportion
 - Plus la quantité d'informations affichées croit

Résolution 800*600⁵¹

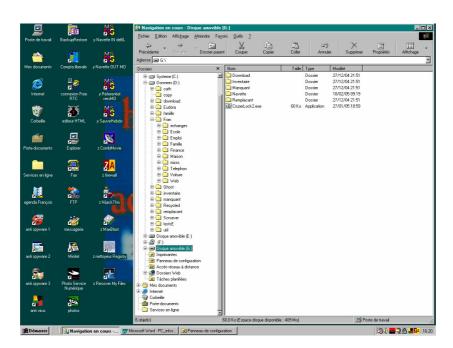


Résolution 1024*768

 $^{^{51}}$ on n'a pas montré la résolution $640{\ast}480$ qui n'est plus utilisée en pratique



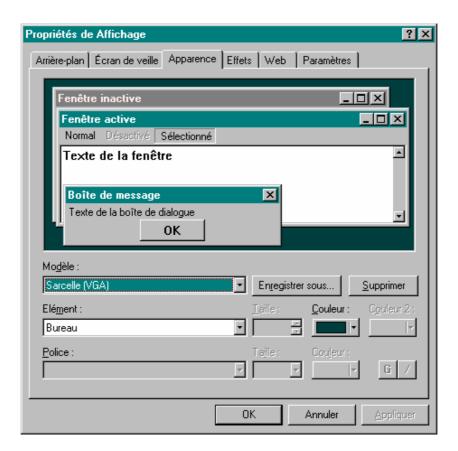
Résolution 1152*864



Pour l'apparence

- Dans l'onglet *Apparence*, ouvrir le menu déroulant Modèle Sélectionner une couleur⁵²

 $^{^{52}}$ dans ces exemples, la couleur = Sarcelle



• Bouton *OK*

Installer/désinstaller

Installer/désinstaller un matériel

Un matériel vient le plus souvent avec un *driver* qui est le logiciel sachant faire l'intermédiaire entre le nouveau matériel et Windows.

Installation standard

L'installation consiste dans ce cas, le plus fréquent, à suivre les instructions livrées avec le matériel, consistant en général à connecter le matériel⁵³ et démarrer la procédure d'installation du driver.

Installation volontaire

Parfois, il peut être nécessaire de provoquer une installation du driver, en particulier dans certains cas d'incident.

Pour ça:

- Démarrer/Panneau de configuration
- Ajout/suppression matériel



• Suivre le processus présenté par l'Assistant

⁵³ avant, pendant, après l'installation du driver suivant les cas

Installer/désinstaller un logiciel

Un logiciel est très souvent livré sous une forme compressée⁵⁴ pour en diminuer le volume, que ce soit sur un support physique⁵⁵ ou par une transmission sur Internet.

Zip ou Exe

Concernant une livraison, un .EXE est un .ZIP exécutable qui contient son propre Unzip ; il est donc exécutable.

Si une livraison est faite avec un .ZIP, il faut avoir installé WinZip⁵⁶ au préalable.

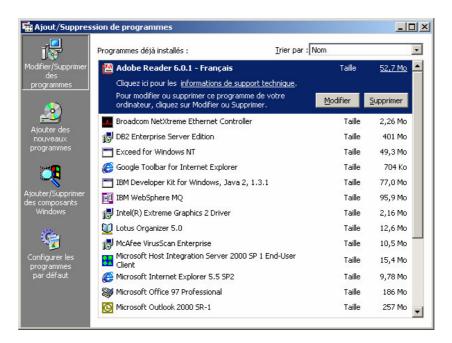
Installation standard

L'installation d'un logiciel consiste d'ordinaire à lancer l'assistant livré avec le logiciel.

Désinstallation

Pour ça:

- Démarrer/Panneau de configuration
- Ajout/suppression de programmes



• Bouton Supprimer

Remarques:

• Il y a toujours un risque à désinstaller un logiciel en Windows qui est de supprimer, sans le savoir, un module qui serait aussi utilisé⁵⁷ par d'autres logiciels, voir par Windows

⁵⁴ fichiers .Zip, .Exe

⁵⁵ disquette, CD, ...

⁵⁶ ou plutôt WinUnzip au minimum ; voir le document *utiliser ZIP.doc*

⁵⁷ en Windows, la frontière entre le système et chaque application n'est pas nette, voir même n'existe pas parfois

Des trucs d'installation

Driver ou XP?

Pour mettre en œuvre une carte/fonction⁵⁸, commencer d'abord par laisser WinXP⁵⁹ chercher à trouver lui-même le bon driver sans utiliser le CD accompagnant.

De cette manière, quand un Windows update aura plus tard mis à jour XP, celui-ci reconnaîtra toujours bien la carte/fonction.

A l'inverse, installer le driver fourni sur le CD accompagnant la carte/fonction pourrait provoquer ultérieurement des incohérences/difficultés⁶⁰.

Dans ce cas, si le driver a été trouvé depuis le CD, après un Windows update, réinstaller le driver depuis le CD.

3Com ou Netgear

3Com est un bon matériel quand il est installé à l'origine; par contre, il peut se révéler incompatible en installation ultérieure⁶¹.

Netgear peut être préféré quand il s'agit d'une installation ultérieure.

par exemple : une carte Ethernet
 si c'est votre système d'exploitation
 par exemple : des coupures de connexion
 par exemple : une carte WiFi 3Com ne s'est jamais installée correctement en WinXP sur un Compaq 2100 alors qu'une carte Netgear a fonctionné

De menues précautions

Il est utile de:

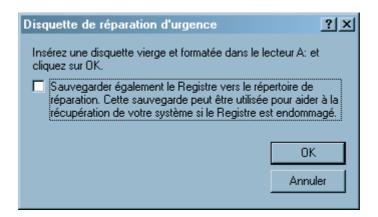
- disposer d'une disquette « bootable »
- •

Une disquette de réparation d'urgence

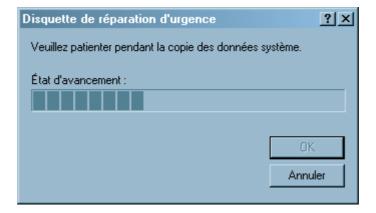
• Utile pour démarrer un micro ordinateur en DOS

En W2000⁶²:

- Aller à Outils système/Gestion des sauvegardes
- Dans la barre d'action, sélectionner Outils
- Dans le menu, sélectionner *Création d'une disquette* ... ⁶³



• Bouton OK



• Bouton *OK* pour terminer

-

⁶² la procédure varie suivant la version de Windows

⁶³ ERD, Emergency Repair Disk

Quelques manipulations

Il est utile de savoir:

- Retirer une clé USB
- Créer un raccourci
- Mettre en démarrage automatique

•

Retirer une clé USB

Il faut éviter de retirer une clé USB à la volée, ce qui pourrait l'endommager⁶⁴.

Pour ça:

- Fermer tous les fichiers ouverts sur cette clé (Word, Excel, Explorateur, ...)
- Clic sur l'icône représentant la clé dans la zone de notification
- Clic ensuite sur le message Arrêter périphérique de stockage de masse USB ...

Si ce message apparaît :



rechercher les fichiers qui restent ouverts.

Créer un Raccourci

Pour créer un Raccourci qui permette à une fonction d'être appelée directement :

- Clic droit sur le fichier concerné
- Dans le menu contextuel, sélectionner Créer un raccourci

Dans l'explorateur, apparaît un fichier d'un nom semblable :

Raccourci vers MENAGE.BAT

Ce Raccourci peut ensuite être emporté par Copier/Coller 65 là où il doit être utilisé :

- Sur le bureau
- Dans le menu *Démarrer*/...
- Dans un autre répertoire
- ...

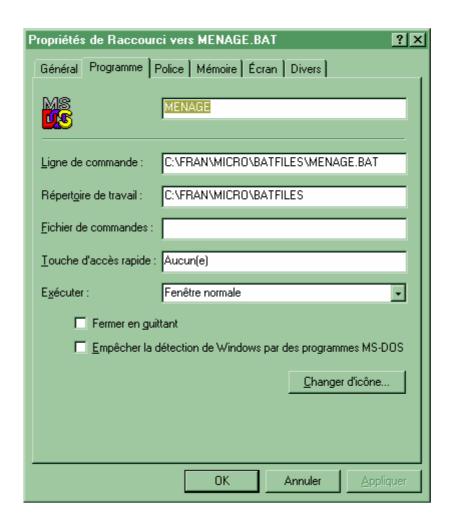
Propriétés

Un Raccourci, comme tout autre objet, a des Propriétés :

_

⁶⁴ on peut faire un *Scandisk* sur une clé USB comme sur un disque

⁶⁵ ou Drag/Drop

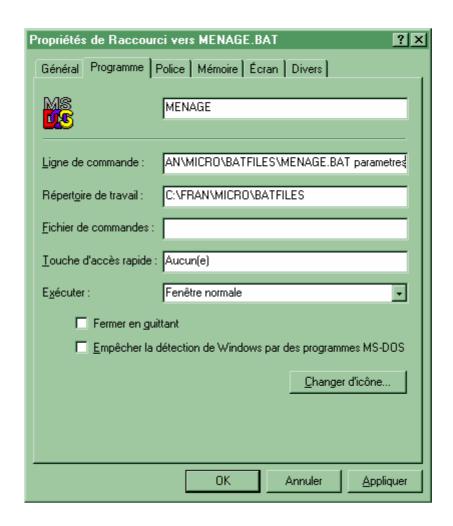


Paramètres de lancement

S'il est nécessaire de fournir des paramètres à une fonction⁶⁶ au moment de son lancement, spécifier ces paramètres dans :

- L'onglet *Programme*
- La fenêtre *Ligne de commande*
- Juste après ce qui y figure déjà

 66 un raccourci peut tout aussi bien être créer sur une fonction que sur un fichier de données



Mettre en démarrage automatique

Pour qu'un logiciel soit démarré automatiquement au lancement de Windows :

- Localiser le module principal du logiciel concerné quelque part dans l'arborescence C:\Program Files
- Créer un raccourci pour ce module
- Faire Couper/Coller de ce raccourci dans :

*C:\Documents and Settings\nom_d'utilisateur\Menu Démarrer\Programmes\Démarrage*⁶⁷

Par exemple, pour trouver⁶⁸:

- Excel:
 - Le module : EXCEL.EXE
 - Dans C:\Program Files\Microsoft Office\Office
- Eudora:
 - Le module : *Eudora.exe*
 - Dans *C:\Program Files\Qualcomm\Eudora*

Remarques:

68 il faut savoir chercher un peu

⁶⁷ en W2000

•	pour lancer automatiquement une feuille au démarrage d'Excel, voir le document <i>Utiliset Excel</i>	r

Références

Voici quelques informations simples qui permettent de disposer de données élémentaires au sujet de la structure et du fonctionnement d'un micro-ordinateur.

Keskiya dans un micro?

Un micro est constitué de :

- une unité centrale
- un écran
- un clavier
- une souris

à peu de chose près comme chacun le sait.

L'unité centrale

Mentionnons juste parmi d'autres choses qu'il y a :

un processeur

qui exécute les instructions des programmes

une mémoire RAM

dans laquelle sont chargés les programmes et les données avant de pouvoir réaliser les traitements souhaités

un disque dur

sur lequel résident tous les programmes et toutes les données existant dans le micro

La caractéristique primordiale⁶⁹ de ces éléments est :

un processeur:

sa puissance mesurée en MHz, actuellement aux alentours de 1, 2, 3 GHz

une mémoire RAM

sa capacité, en Mega octets, voir en Giga octets

un disque dur:

aux alentours de 20 Giga octets

L'écran

Un écran est caractérisé par deux éléments principaux :

la dimension physique:

caractérisée par la longueur de la diagonale en mesure américaine : 15 pouces, 17 pouces, 19 pouces, ...

la résolution :

caractérisée par le nombre de pixels sur les deux cotés horizontaux et verticaux, par exemple 800x600⁷⁰, ...

La plupart des écrans utilisent un tube cathodique qui leur fait une grosse bosse sur l'arrière⁷¹; il arrive maintenant sur le marché des écrans à plasma qui présentent l'avantage d'être tout plats.

 $^{^{69}}$ parmi d'autres caractéristiques, le temps d'accès étant une autre notion importante 70 au total 480.000 pixels dans cet exemple, décrits chacun par 3 octets

⁷¹ comme les écrans TV

Le clavier

En France, les claviers sont AZERTY, acronyme constitué des 6 premières lettres en haut à gauche.

Dans les pays anglo-saxons, les claviers sont QWERTY; au Japon, il existe des claviers Katakana⁷², un sous-ensemble d'idéogrammes à usage courant.

De toute manière, comme il existe des caractères accentués différents dans pratiquement chaque langue⁷³, il existe autant de claviers différents.

La souris

Malgré quelques petites variations ou digression, la souris est globalement invariante⁷⁴.

Keskiya dans un micro, bis ?

Dans un micro, il y a:

- des programmes
- des données

comme chacun le sait.

Des programmes

Les programmes peuvent avoir été:

- acquis dans le domaine commercial⁷⁵: Word, Excel, ...
- obtenus par des sources mutualistes : toutes les versions gratuites de nombreux logiciels
- écrits par le propriétaire du micro dans un langage de son choix ⁷⁶

Des données

Chaque utilisateur produit au fur et à mesure de son activité des fichiers de données qui finissent par être nombreux et de valeur.

Ces fichiers contribuent à la consommation de l'espace mémoire⁷⁷; typiquement :

- Un document Word simple sans image = 20-40 Koctets
- Un document Excel simple = 20-40 Koctets

Plus volumineuses, les images.

Encore plus volumineux, la musique.

Très très volumineux, les films, pour lesquels le DVD, caractérisé par sa très grande capacité, a été inventé.

⁷⁴ à ceci près que les souris Apple n'ont qu'une oreille

Infos, idées, trucs et astuces

^{72 1024} caractères au total, matérialisés par un clavier à 256 touches, chaque caractère prenant deux octets en mémoire

⁷³ l'Allemand par exemple

⁷⁵ en essayant de ne pas acheter Microsoft autant que possible

⁷⁶ C, C++, Basic, BAT file,

⁷⁷ mémoire RAM comme espace disque

Organiser son disque

A chacun d'imaginer l'organisation la mieux adaptée à ses besoins.

L'organisation du disque dur est concrétisée par une arborescence de répertoires dans laquelle sont placés les fichiers à mesure de leur création.

L'<u>élément d'organisation</u> le plus significatif est bien souvent la <u>nature des données</u> car la recherche ultérieure en est facilitée.

Par exemple, une organisation peut donner des chemins comme celui-ci :

C:/François/Emploi/Salarie/IBM

Où François cohabite à ce niveau là avec Catherine, Cédric, Aurélie, par exemple

Où, un niveau plus bas, *Emploi* cohabite à ce niveau là avec *Famille*, *Finance*, par exemple

Où, encore un niveau plus bas, Salarié cohabite à ce niveau là avec Indépendant, ...

Où, descendant toujours d'un niveau, *IBM* cohabite avec à ce niveau là *France Telecom*, ...

donnant ainsi un aspect très hiérarchisé à cette organisation qui correspond assez bien à la plupart des besoins.

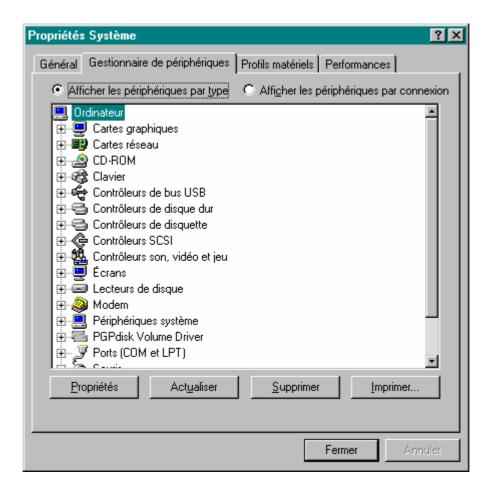
Keskiya dans mon micro?

Dans mon micro, il y a:

En général

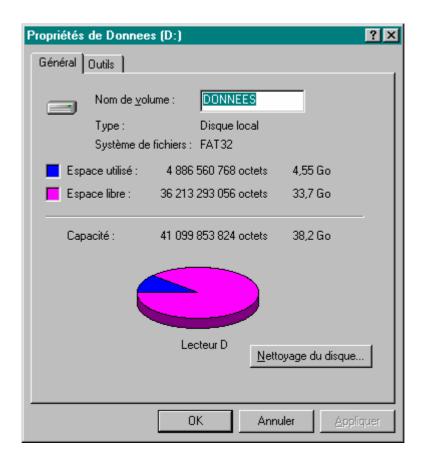
Pour voir:

- Dans l'Explorateur, clic droit sur *Poste de travail*
- Sélectionner *Propriétés*
- Onglet Gestionnaire de périphériques



Pour un disque

- Dans l'Explorateur, clic droit sur le disque
- Sélectionner Propriétés



Des tailles/nombres de blocs disque

A titre d'exemple :

une disquette : 2847 blocs de données de 512 car. chacun
un disque de 640Meg : 38356 blocs de données de 16384 car. chacun
un disque de 4 Gigas : 1054200 blocs de données de 4096 car. chacun

Annexes

Quelle version de Windows?

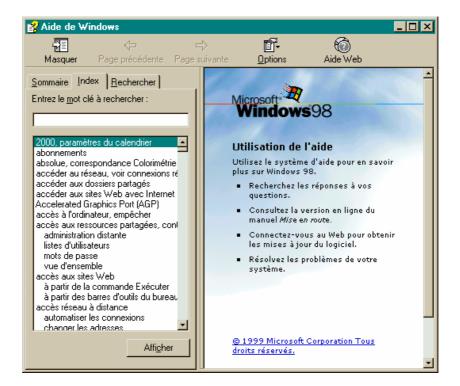
Pour connaître la version de Windows installée sur un micro :

- Clic sur le *Bureau*
- Touche *F1*

Le système affiche un des panneaux ci dessous en fonction du niveau de Windows installé, ce qui répond à la question.

Exemples

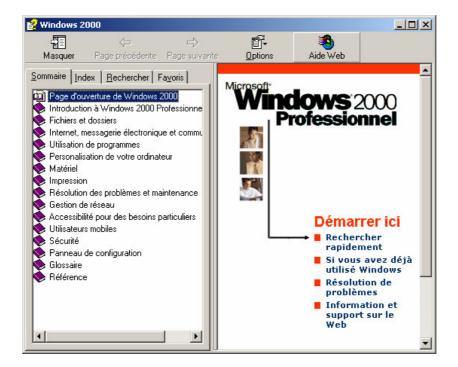
• Windows 98:



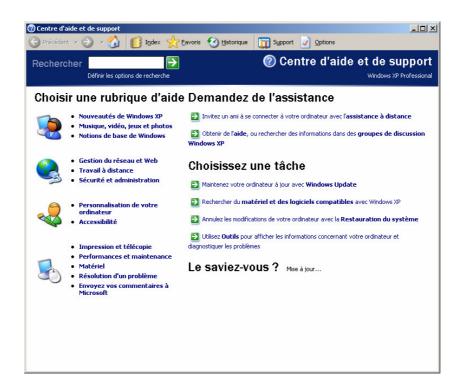
Windows Me:



Windows 2000:



Windows XP:



Un exemple de fichier Ménage.bat

Voici un exemple de contenu d'un fichier MENAGE. BAT 78 destiné à effacer des fichiers provisoires 79 :

@echo off

rem ----rem Du ménage
rem -----

rem appelé par un Raccourci dans Menu Démarrer

rem --- vidage de la Corbeille deltree /y %1:\Recycled\

rem --- suppression des Cookies deltree /y %1:\windows\cookies*.*

rem --- suppression des fichiers temporaires deltree /y %1:\windows\TEMP*.*

rem --- suppression des Temporary Internet files deltree /y %1:\windows\tempor~I*.*

cls

_

⁷⁸ ou tout autre nom qui conviendrait

⁷⁹ dans une version pour Win98

Comme la commande *Deltree* n'existe plus en WinXP ou en Win2000, ce même fichier devient :

@echo off rem ---- rem Du ménage, en Windows 2000 rem -----

rem appelé par un Raccourci dans Menu Démarrer

rem --- suppression des fichiers temporaires XXCOPY C:\WINNT\Temp\/RSY/S/ED/PD0

rem --- suppression des cookies XXCOPY "C:\Documents and Settings\Administrateur\Cookies" /RSY /S /ED /PD0

rem --- suppression
XXCOPY "C:\WINNT\Internet Logs" /RSY /S /ED /PD0

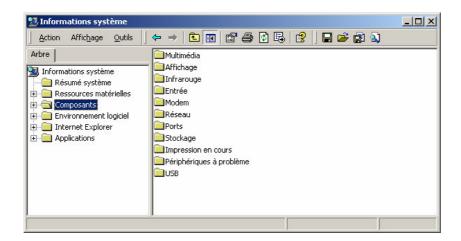
Remarques:

• Ce fichier Ménage.bat est, à la fois, un exemple de fichier contenant des commandes DOS et un exemple de démarche de nettoyage

Vérifier l'état des composants installés sur un micro

Les Informations système

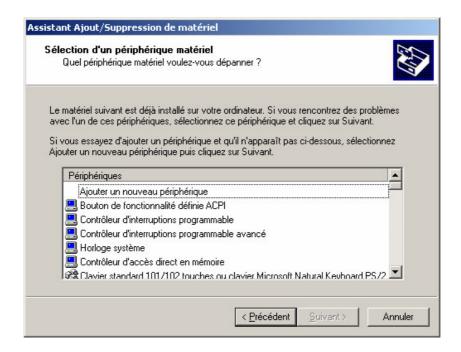
• Faire Démarrer/Programmes/Accessoires/Outils système/Informations système:



Déplier les arborescences pour accéder aux détails recherchés.

L'Assistant ajout/suppression de matériel

- Dans l'Explorateur, faire clic droit sur *Poste de travail*
- Sélectionner *Propriétés*
- Sélectionner l'onglet *Matériel*
- Bouton Assistant matériel



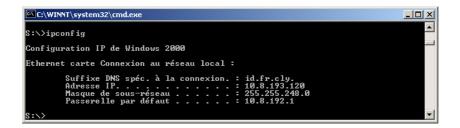
Sélectionner le matériel concerné pour visualiser ses caractéristiques.

Cet assistant est aussi accessible par Démarrer/Paramètres/Panneau de configuration/Ajout de matériel

L'invite DOS

Pour pouvoir exécuter des commandes DOS immédiatement :

- Faire Démarrer/Programmes/Accessoires/Commandes MS-DOS⁸⁰⁸¹
- Saisir la commande DOS à exécuter⁸²

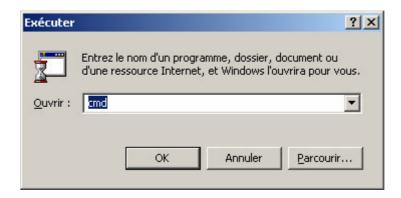


Alternative:

Faire Démarrer/Exécuter

 $^{^{80}}$ en WMe: ça peut-être un peu différent dans d'autres versions de Windows 81 ou $Invite\ de\ commandes$

⁸² ici, la commande *ipconfig*



• Saisir *cmd* + bouton OK pour arriver à la même fenêtre DOS noire.

Télécharger

Recherche

De nombreux sites permettent de charger des logiciels, comme :

- www.tucows.com
- www.download.com
- les sites des éditeurs
- ...

A défaut de connaître le site Cible, aller dans Google :



• saisir le nom du logiciel recherché⁸³

⁸³ ici, l'exemple pris est le logiciel *Zone Alarm*



clic sur la ligne intéressante

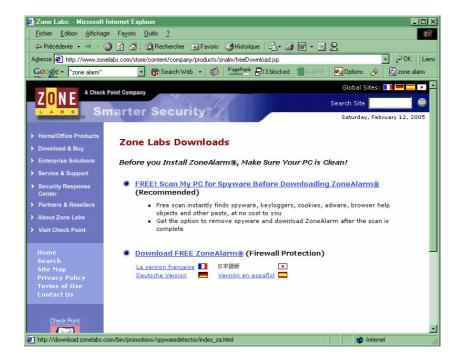


vous êtes arrivé sur le site de l'éditeur du logiciel recherché⁸⁴

Chargement

Naviguer sur le site choisi jusqu'à trouver une rubrique nommée *Download*:

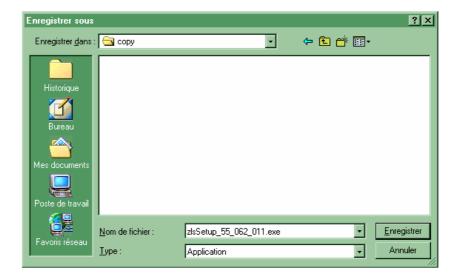
⁸⁴ dans cet exemple : Zone Alarm



• clic sur le lien Download



• confirmer le chargement par le bouton *OK*



• choisir le répertoire Cible pour le chargement

Remarques:

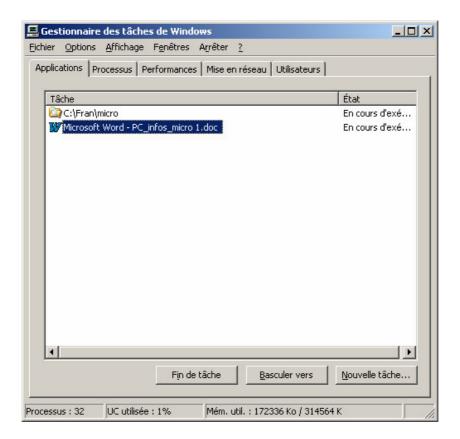
- pour tous les petits travaux provisoires, il est bon d'avoir d'un répertoire de travail qui peut être nommé *copy*, par exemple
- pour conserver tous les chargements au même endroit, il est bon d'avoir un répertoire nommé *Download*, par exemple
- une fois le fichier chargé sur *copy* et la procédure d'installation exécutée, le fichier reçu sera transféré depuis *copy* jusqu'à *Download*

Un logiciel ne répond plus ?

• Faire *Ctrl-Alt-Supp*⁸⁵ pour faire apparaître le *Gestionnaire des taches* :

-

 $^{^{85}}$ action identique : clic droit dans la zone de notification, en bas à droite



- Sélectionner le programme à supprimer
- Bouton Fin de tâche

Un Incident?

Quand un incident survient, il est possible de :

- démarrer en mode Sans échec
- tester la mémoire RAM

Démarrer en mode sans échec

Dans le mode Sans echec⁸⁶, Windows ne charge que les drivers strictement nécessaires au fonctionnement de base⁸⁷; de cette manière, son fonctionnement n'est pas impacté par tous les autres drivers.

Comment démarrer en mode sans échec?

- En Windows 98:
 - Pour une seule fois: juste à la fin du Boot, appuyer sur F8 et conserver appuyé jusqu'à ce que le menu gris apparaisse
 - De manière permanente⁸⁸:
 - Démarrer/Exécuter
 - Saisir msconfig
 - Dans l'onglet Général, bouton Options avancées

⁸⁶ appelé *Safe mode* en anglais ⁸⁷ écran, ...

⁸⁸ jusqu'à exécuter la procédure inverse

- Cocher Activer le menu Démarrer
- Pour d'autres versions de Windows, aller voir sur: http://service1.symantec.com/SUPPORT/tsgeninfo.nsf/pfdocs/2001052409420406?Open
 Document&ExpandSection=2,5
- http://www.laplink.com/support/kb/article.asp?ID=102

Comparer le comportement du micro dans cet environnement *Sans échec* avec son comportement en mode normal, essayer de tirer une conclusion pour résoudre l'incident⁸⁹.

Vérifier le bon fonctionnement de la mémoire RAM

Au besoin:

• Exécuter le logiciel *Memtest86*

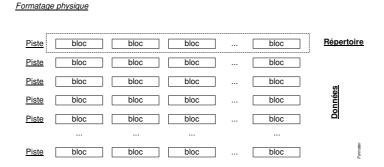
à charger depuis: http://www.memtest86.com/memtest86-3.1a.iso.zip avec les conseils de http://www.depannetonpc.net/article115-utiliser-memtest.html

La gestion physique des données sur un disque

Voyons comment fonctionne la gestion physique des données sur un disque.

Formater

D'abord, voyons comment est organisé un disque lorsqu'il est formaté, tout au début :



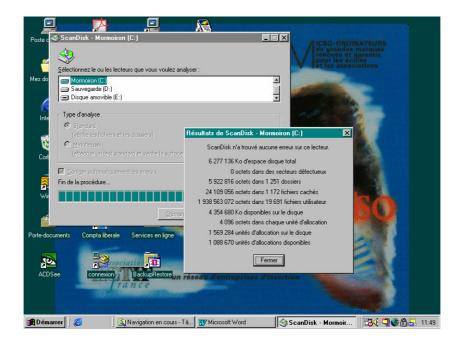
Après formatage, toute sa surface utilisable est constituée de *blocs* de longueur⁹⁰ fixe; une petite partie de ces blocs est utilisée par le répertoire⁹¹ physique du disque qui permettra de pointer sur les fichiers, le reste étant destiné aux données.

Dans l'exemple ci-dessous, le disque formaté est constitué de :

Longueur du bloc : 4096 car.Nombre de blocs : 1.569.294

⁸⁹ bon courage!

⁹⁰ la longueur des blocs est identique sur un même disque ; par contre, cette longueur dépend de la capacité du disque, les blocs d'une disquette étant plus petits que ceux d'un gros disque
⁹¹ la FAT



A coté de ça, une disquette est formaté en blocs de 512 car..

Remarques:

- La commande FORMAT n'efface pas⁹² les données éventuellement présentes sur le disque, elle se contente de créer deux nouvelles tables, FAT et ROOT, toutes fraîches
- La commande FDISK n'efface pas les données présentes sur le disque, elle se contente de créer une Partition Table

Ecrire

Quand un fichier est écrit sur le disque :



- Une information est écrite dans le répertoire du disque portant le nom du fichier et la localisation physique du premier bloc de données
- Les données sont écrites dans des blocs⁹³, l'un après l'autre jusqu'à ce que le reste des données soit placé dans un dernier bloc, ne le remplissant pas complètement⁹⁴
- Les blocs utilisés par les données sont alors indiqués au système comme étant occupés

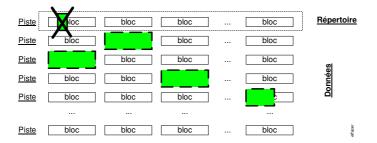
Effacer

Quand un fichier est effacé:

⁹² pour véritablement effacer, aller voir les logiciels de *Wipe*93 probablement chaînés entre eux

probablement chaînés entre eux

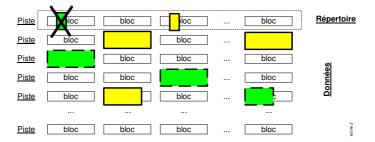
sauf grand hasard



- L'information le concernant dans le répertoire est « flagée » indiquant que ce pointage n'est plus valide
- Les données restent écrites dans les blocs
- Les blocs utilisés par les données sont indiqués au système comme étant libres de nouveau

Ecrire un autre fichier

Quand un autre fichier est écrit sur le même disque :



- Les mêmes opérations d'écriture sont réalisées
- Les données sont donc écrites dans des blocs réputés libres
- Certains des blocs utilisés peuvent avoir déjà utilisés auparavant et certaines données réputées « effacées » sont alors effectivement supprimées par écrasement
- Par contre, d'autres blocs peuvent ne pas être réutilisés et les données s'y trouvant y restent écrites, même si elles ne sont plus accessibles par les moyens classiques

Alors, le besoin de défragmentation ?

Au bout d'un certain temps, le disque est « gruyerisé » :



comme le montre ce panneau de la fonction de défragmentation ⁹⁵, les données étant écrites sur des blocs dispersés.

Dans la pratique, il reste dans des blocs libérés un peu partout dans ce gruyère de nombreuses données de fichiers supposés supprimés.

Le registre

Dans Windows 2000, emplacement de base de données destiné aux informations relatives à la configuration d'un ordinateur. Le Registre contient des informations auxquelles Windows 2000 se réfère en permanence, notamment :

- les profils de chacun des utilisateur;
- les programmes installés sur l'ordinateur et les types de documents que chacun peut créer;
- les paramètres des propriétés des dossiers et des icônes de programme ;
- le matériel présent sur le système ;
- les ports en cours d'utilisation.

Le Registre est organisé de manière hiérarchique sous la forme d'une arborescence et est constitué de clés et de sous-clés, de ruches et de rubriques valuées.

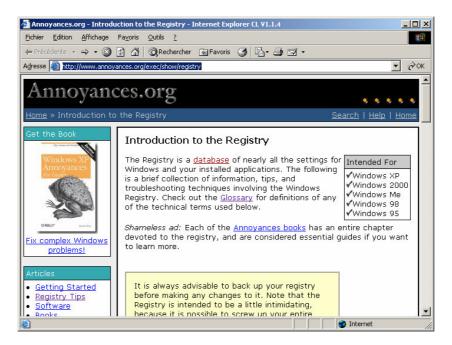
Voir aussi ruche ; clé ; sous-clé ; rubrique valuée.

Voir aussi:

http://www.annoyances.org/exec/show/registry

_

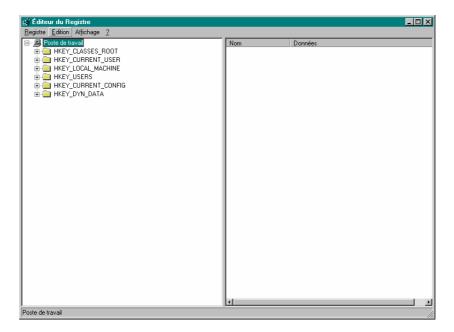
⁹⁵ en W98



Editer / modifier le Registre

En DOS:

• Exécuter la commande *regedit* :



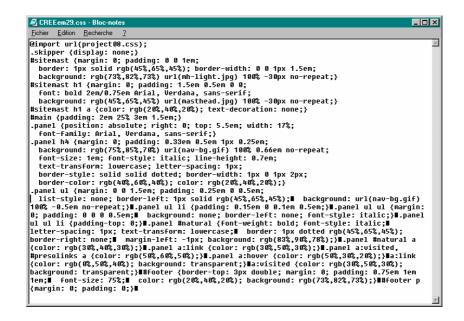
Au besoin, faire Recherche, éditer / supprimer une clé.

Matérialiser des sauts de ligne

Dans un fichier où les sauts de ligne sont spécifiés sous forme de caractères spéciaux 96:

-

⁹⁶ et pas de sauts de ligne effectifs



éditer le fichier en Word



- faire *Ctl-H*
- Copier le caractère de fin de ligne depuis le fichier dans le champ *Rechercher*
- Positionner le curseur dans Remplacer par
- Bouton Spécial
- Sélectionner Fin de ligne manuel
- Bouton Remplacer tout

Les attributs de fichier

La liste⁹⁷

Voici les attributs de chaque fichier

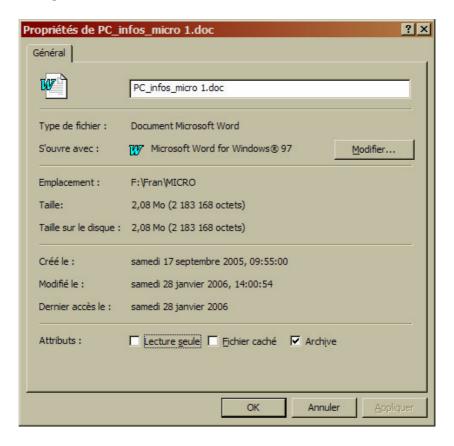
⁹⁷ source: file:///C:/util/general/XXTB2926.HTM#xxtb 06

- *archive bit* (shows that the file has not been archived yet)
- read-only bit (write-protect the file)
- *directory bit* (distinguishes a directory from a file)
- hidden bit (hides from an ordinary directory listing)
- system bit (denotes a system file whatever that means)

Les modifier

Pour modifier un de ces attributs :

- dans l'Explorateur, sélectionner le fichier
- clic droit
- sélectionner *Propriétés*



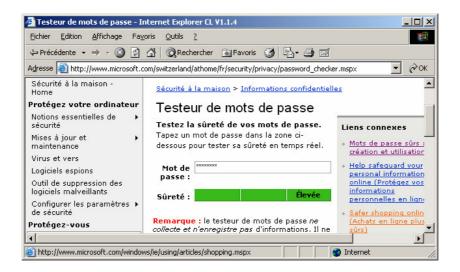
Cliquer sur la case visée.

Mot de passe

Avant de le choisir, il est possible tester sa solidité :

Tester sa solidité

http://www.microsoft.com/switzerland/athome/fr/security/privacy/password_checker.mspx



Impacts du changement

Mot de passe pour user Windows

Après avoir changé un Mot de passe pour user Windows, il faut :

1. Tâches planifiées

Dans l'Explorateur:

• Aller dans chaque tache planifiée changer la spécification du mot de passe

Mot de passe de messagerie

Après avoir changé un *Mot de passe de messagerie* sur le site du prestataire, il faut :

1. Logiciel de messagerie :

Pour chaque identifiant:

• Modifier le mot de passe

Craccker un mot de passe

Avec Ophcrack⁹⁸, c'est très facile

Recycled et Recycler

La Corbeille:

- RECYCLED:
 - pour les partitions FAT
- RECYCLER
 - pour les partitions NTFS
 - chaque sous-dossier correspond à un compte existant

Vider

Classiquement:

- Poste de travail
- Propriétés
- Nettoyage de disque

⁹⁸ disponible sur Internet

DVD et multisession

La capacité d'un DVD est 4,7 Giga environ⁹⁹.

Si le volume à graver sur un DVD est largement inférieur à cette capacité, il est possible de faire ultérieurement une autre gravure sur ce même DVD, dans une deuxième session.

Le concept de multisession est utilisé dans le logiciel Nero.

Le format DVD+R est seul recommandé pour graver en multisession.

Remarques:

• Pour récupérer d'un problème de gravure CD / DVD : le logiciel *Isobuster*

FireWire

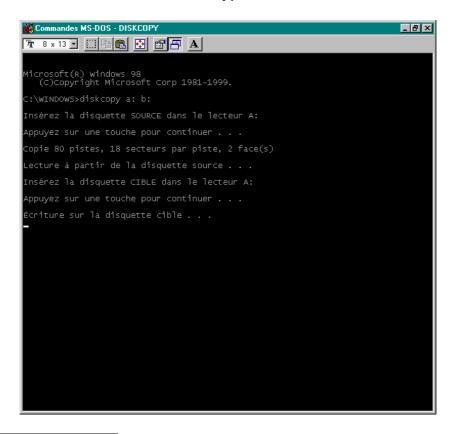
Norme de transmission des données à haut débit entre les périphériques et l'ordinateur, très proche de l'USB 2.0¹⁰⁰ en performances.

Egalement appelée iLink ou iEEE 1394, elle est notamment utilisée pour relier des caméscopes numériques à un PC.

Copie « image » d'une disquette

En DOS:

diskcopy a: b:



⁹⁹ pour un simple face, simple couche

un peu meilleur

La copie est strictement identique à l'originale.

Bibliographie « Utiliser ... »

Ces différents documents constituent l'ensemble documentaire *Utiliser*

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

 François CHAUSSON
 09/03/08 15:03
 W:\Fran\micro\PC_initiation.doc