

MEMOIRE DE PROJET DE FIN D'ETUDES

Pour l'obtention du Brevet de Technicien Supérieur
En
Maintenance des Appareils Informatiques et Réseaux



acer ASUS

SAMSUNG

NEC SONY

FUJITSU

SIEMENS

COMPAQ TOSHIBA



Guide de maintenance d'ordinateur Portable



Réalisé par : Youness ZIDOUN
El Mehdi BENLOULA
Anas ABOULKASSIM

Encadré par : Aziz Rachid

Année universitaire : 2009/2010

Dédicace

**À CELLES QUI ONT ATTENDU AVEC PATIENCE LES FRUITS DE LEUR
BONNE ÉDUCATION...**

À NOS CHÈRES MÈRES

(ARIF BILAH AMINA, BENKHADRA SAADIA, ACHAB FATIMA)

**À CEUX QUI NOUS ONT INDIQUÉ LA BONNE VOIE EN NOUS
RAPPELANT QUE LA VOLONTÉ FAIT TOUJOURS LES GRANDS
HOMMES...**

À NOS CHERS PÈRES

(ZIDOUN BOUCHAIB, BENLOULA MOUSTAPHA, ABOULKASSIM MOHAMMED)

**À CEUX QUI NOUS ONT ENCOURAGÉS TOUJOURS ÉPAULÉS ET
SUPPORTÉS...**

À NOS CHER FRÈRES ET SŒURS

(ZIDOUN ABDESSAMAD, BENKHADRA FATIMA)

À TOUS NOS AMIES ET INSTRUCTEURS

À LA MÉMOIRE DE GRAND FRÈRE ZIDOUN MOHAMMED

DÉCÉDÉ LE 13 OCTOBRE 2008

Remerciement

AU TERME DE CE TRAVAIL, ON TIENT À EXPRIMER NOTRE PROFONDE GRATITUDE ET

NOS SINCÈRES REMERCIEMENTS À NOTRE ENCADRANT MR AZIZ RACHID POUR TOUT

LE TEMPS QU'IL NOUS A CONSACRÉ, SES PRÉCIEUSE DIRECTIVES, ET POUR LA QUALITÉ

DE SON SUIVI DURANT CES 7MOIS DE TRAVAIL.

ON TIENT AUSSI À REMERCIER ÉGALEMENT TOUT LE CADRE PROFESSORAL ET

ADMINISTRATIF DU LYCÉE TECHNIQUE DE SALÉ.

NOS REMERCIEMENTS VONT ENFIN À TOUTE PERSONNE QUI A CONTRIBUÉ DE PRÈS

OU DE LOIN À L'ÉLABORATION DE CE TRAVAIL.

Sommaire

Introduction	P6
<u>Cahier des Charges</u>	P7
Partie I : <u>Historique</u>	P8
Partie II : <u>Ordinateur Portables</u>	P10
I – Généralités.....	P10
II – Caractéristique.....	P10
Partie III : <u>Architecture d'un ordinateur portable</u>	P11
Une carte mère.....	P11
Un processeur.....	P11
Un Disque Dur.....	P12
Lecteur CD / DVD.....	P12
Alimentation.....	P12
Mémoire Vive.....	P12
Moniteur.....	P13
Clavier.....	P13
Partie IV : <u>BIOS</u>	P14
I - Présentation du BIOS.....	P14
II - POST (Power On Self Test).....	P14
III - Signification des bips.....	P15
IV - Accéder au BIOS.....	P18
V - Mettre à jour le bios.....	P19
VI - Sécurité du BIOS.....	P21
1. Interdire l'accès au démarrage du système.....	P21
2. Interdire l'accès à la configuration du BIOS.....	P22
3. Récupérer le mot de passe du BIOS.....	P22
Partie VII : <u>Disque Dur</u>	P24
I – Mot de passe du disque dur.....	P24
II – Sécurité du disque dur.....	P24
II - Installer Windows XP sur un disque SATA.....	P25
1. Inclure le pilote SATA.....	P27
2. Installation d'un nouveau disque dur.....	P32
3. Créer, modifier et supprimer des partitions.....	P34→P47

Partie VIII :	<u>Carte Mère</u>	P48
	I – Connaître le modèle de la carte mère.....	P48
	II – Changer la pile de la carte mère.....	P50
	III – Branchements Front Panel Audio.....	P52
Partie IX :	<u>Administrateur</u>	P54
	I – Activation.....	P54
	1. Pour Vista.....	P55
	2. Pour Seven.....	P55
	II - l'icone de la session.....	P57
	III - Mot de passe.....	P59
Partie X :	<u>Supprimer les fichiers volumineux Inutiles</u>	P60
Partie XI :	<u>Donner plus de puissance au démarrage</u>	P62
Partie XII :	<u>Raccourcis Du clavier</u>	P64
Partie XIII :	<u>Astuces Vista & Seven</u>	P72
Partie XIV :	<u>Nettoyage d'un ordinateur portable</u>	P79
	I - Procédure de nettoyage du clavier.....	P79
	II- Procédure de nettoyage des aérations.....	P79
	III - Procédure de nettoyage de l'écran.....	P79
	IV- Procédure de nettoyage du pavé tactile.....	P80
	V - Procédure de nettoyage du lecteur optique.....	P80
	VI - Nettoyage d'un CD ou d'un DVD.....	P81
	<u>Réalisation du CD exécutable et du site web</u>	p82
	<u>Conclusion</u>	p85
	<u>Références bibliographique</u>	p86

Introduction

Selon la définition de l'AFNOR, la maintenance vise à maintenir ou à rétablir un bien dans un état spécifié afin que celui-ci soit en mesure d'assurer un service déterminé. La maintenance regroupe ainsi les actions de dépannage et de réparation, de réglage, de révision, de contrôle et de vérification des équipements matériels.

Vulnérables aux pannes, les ordinateurs portables constituent un excellent sujet de maintenance qui suscite beaucoup d'intérêt du côté des informaticiens comme des particuliers. Reste à préciser que de toutes les maintenances que l'on peut exercer celle sur un ordinateur portable est la plus critique et la plus difficile.

Le dépannage exige une approche organisée et logique aux problèmes des ordinateurs portables et de ses composants. Une approche logique permet d'éliminer des variables systématiquement. Tester le matériel concerné et examiner les données correctes aide à comprendre le problème, pour ensuite mettre au point plus facilement une solution à essayer.

Encore, anticipez la maintenance de l'équipement informatique et la protection des données en suivant des routines de maintenance régulières, on peut réduire les problèmes potentiels des matériels et des logiciels. Cela permet de réduire les temps d'arrêt des ordinateurs portables et les coûts de réparation qui généralement sont affreusement chers pour ce genre d'ordinateur.

Tous cela sera décrit par la suite dans ce guide en détails afin d'accompagner toute personne qu'elle soit professionnel ou pas, à effectuer ces interventions de maintenance sans se douter de l'efficacité de cette dernière ou de son infaillibilité.

Cahier des charges

Dans le cadre de notre 2^{ème} année de formation on a été amené à réaliser un projet de fin d'études. Etant plus intéressé par la suggestion de Mr AZIZ Rachid qui consistait à élaborer un guide de maintenance d'ordinateur portable présenté sous forme d'un manuel et un CD exécutable.

Notre mission consistait à traiter différents problèmes que l'on rencontre sur un ordinateur portable et spécialement les plus fréquents ; 25% du guide traitera la partie matérielle et les 75% qui restent traiteront la partie logicielle.

Historique

L'évolution de l'ordinateur portable depuis 1981 à nos jours.



Le premier ordinateur portable fut créé par **Adam Osborne** en 1981, aux USA. et son premier modèle portable s'appelait l'**Osborne I**, Livré sans disque dur, il est équipé de deux lecteurs de disquettes souples de format 5"1/4 d'une capacité de moins de 80 ko formatés et d'un écran de 5" (affichant en vert sur fond noir). Son encombrement avait été étudié pour le placer sous le siège passager dans l'avion pour lui éviter la soute à bagages. Il était fourni avec un ensemble de programmes bureautiques standard pour une utilisation dans un cadre professionnel. Il pouvait être équipé d'une batterie de 12 volts le rendant plus autonome.

Son concurrent sera ensuite le **Kaypro** beaucoup plus rustique dans sa forme le faisant ressembler à une machine de laboratoire industriel, mais, lui, sera équipé d'un écran de 9", de lecteurs de plus grande capacité et souvent (innovation) d'un disque dur.

À partir de 1985, avec l'arrivée du **Papman** de **Toshiba** on se met à distinguer ordinateur **portable** et **portatif**. Portable signifiait qu'on devait brancher la machine à une prise de courant pour s'en servir, alors que portatif signifiait que la machine est aussi dotée d'une batterie et ainsi pouvait être utilisée n'importe où. Le **Papman** a

été le premier "vrai" portatif compatible PC. Au **XXI^e siècle**, les transportables ayant peu à peu disparu, le mot « portable » désigne à son tour un « portatif ».

Par de suite arriva le **Compaq** qui pesait près de 13 kg. Niveau caractéristiques, deux lecteurs de disquettes 5.25 pouces, 128 ko de mémoire, un écran de 9 pouces, le tout pour un prix de 3600 dollars ! Vient ensuite dans les années 1990, le **Macintosh Portable**, un peu plus léger avec 7 kg sur la balance, un processeur plus puissant de 16MHz et un 1Mo de Ram, le tout pour un prix de 6500 dollars mais avec une autonomie de 12 heures !

Viennent ensuite un **Thinkpad 560** dont le poids est désormais inférieur à 2 kg puis quelques années plus tard, le **Compaq Evo** qui a connu un franc succès.

puis le dernier **MacBook Air** dévoilé par **Steeve Jobs** en personne et sa désormais célèbre enveloppe.



Ordinateurs portables

I – Généralités :

Les premiers ordinateurs portables étaient lourds et chers.

Aujourd'hui, ce type d'ordinateur est très populaire parce que l'avancée technologique a permis d'en réduire le prix et le poids, tout en améliorant ses possibilités.

La caractéristique la plus importante d'un ordinateur portable est sa taille compacte. Le clavier, l'écran et les composants internes de l'ordinateur sont contenus dans un boîtier portatif de petites dimensions.

L'autonomie d'un ordinateur portable est également une caractéristique très appréciée.

En effet, une batterie rechargeable permet à l'ordinateur de fonctionner lorsqu'il est débranché de la source d'alimentation secteur.

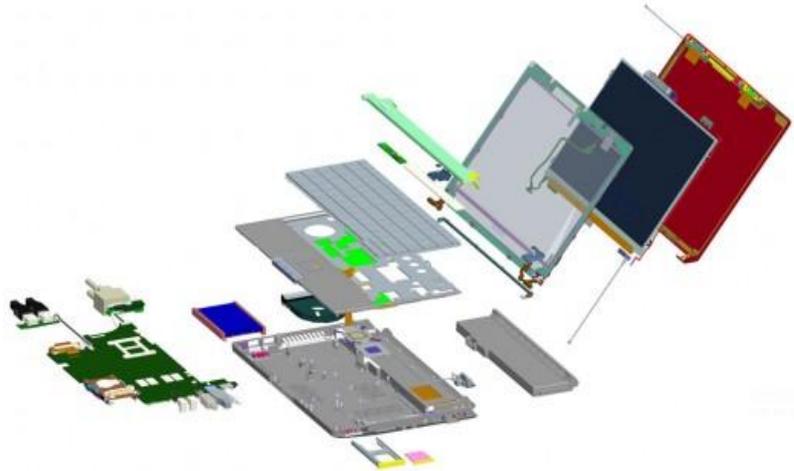
Les premiers ordinateurs portables étaient surtout utilisés par des hommes d'affaires qui avaient besoin d'entrer des données et d'y accéder lorsqu'ils étaient en déplacement. L'utilisation des ordinateurs portables était limitée en raison de leur prix, de leur poids et de leurs possibilités, inférieures à celles des ordinateurs de bureau beaucoup moins coûteux.

II – Caractéristique :

- Petits et portables ;
- Un écran intégré dans le couvercle ;
- Un clavier est intégré dans la base ;
- Alimentés par le secteur ou par une batterie rechargeable ;
- Prennent en charge des lecteurs et des périphériques remplaçables à chaud ;
- La plupart des ordinateurs portables peuvent utiliser des stations.

Architecture du pc portable :

1. Une carte mère
2. Un processeur
3. Un Disque Dur
4. Lecteur CD / DVD
5. Alimentation
6. Mémoire Vive
7. Moniteur
8. Clavier



↳ **Une carte mère:**

Incluant les périphériques d'entrées / sorties: carte graphique, ports USB, chipset, contrôleur E-IDE ou Serial ATA.

Le type de carte mère est lié au modèle de processeur et de chipset. Chaque carte mère mobile est dessinée en fonction du boîtier, donc spécifique au modèle. Le remplacement par un modèle équivalent est impossible (en plus du travail pour démonter le tout même si c'est possible), fixation sur le boîtier mais aussi modèle de ventilateur utilisé, emplacement des connecteurs du disque dur, du lecteur / graveur DVD au format Slimm, et même connecteur vers l'écran. Les emplacements des connecteurs externes sont également différents.

↳ **Un processeur :**

Sur un socket ou soudé sur la carte mère (remplacement impossible). L'architecture interne d'un processeur "mobile" est identique de celle d'un microprocesseur standard, seul des mécanismes d'économie d'énergie sont rajoutés. Le codage de ces processeurs est le plus souvent suivi de la lettre M (Mobile).

Les anciens modèles de processeurs d'un portable étaient rarement muni d'un ventilateur (même si le boîtier inclus de plus en plus ce ventilateur). Le radiateur du microprocesseur est directement fixé sur le boîtier qui sert aussi de refroidisseur. Ce ventilateur est spécifiquement créé pour le modèle, donc non standard.

 **Un disque dur :**

Une masse de stockage magnétique généralement type ATA ou SATA, mais de taille 2''1/2. Des Adaptateurs externes peuvent être utilisés pour récupérer éventuellement les données sur votre PC. Quelques modèles de haut de gamme utilisent des disques SSD normalement réservés au Net book (plus petits), ce qui permet d'augmenter l'autonomie.

 **Un lecteur / graveur DVD :**

En version Slimm utilise un port IDE ou SATA standardisés mais avec une connexion différente des équivalentes bureautiques. Les fixations mécaniques sont parfois spécifiques à la marque et au modèle, même si la majorité utilise un arceau de fixation. La majorité des BIOS des PC ne reconnaissent que ceux utilisés par la marque.

 **Batterie :**

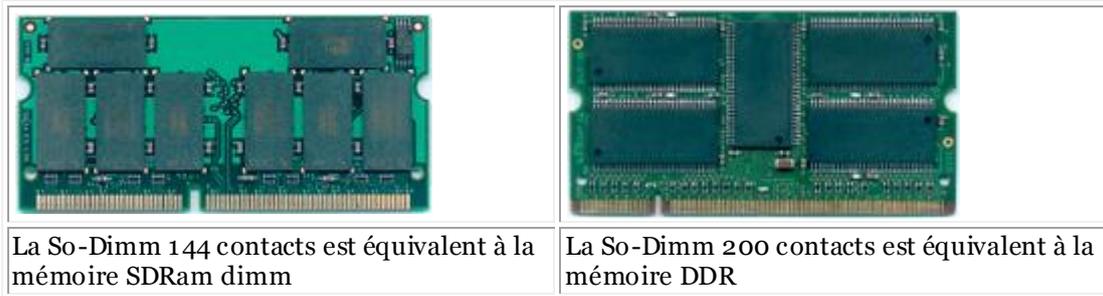
La forme et la connectique de la batterie est spécifique au modèle. On retrouve 3 types de batteries (avec des chargeurs spécifiques)

1. Nickel Cadmium (Ni-Cad): anciens modèles de PC portables
2. Nickel Metal Hybride (Ni-Mh): ce type de batterie n'as pas d'effet mémoire.
3. Lithium Ion (Li-Ion): standard actuel dans la majorité des portables

L'effet de mémoire des batteries est un problème spécifique lié à la mémorisation par le composant chimique de la recharge. En cas de faibles recharges régulières, la batterie mémorise le niveau de rechargement et ne recharge plus au dessus de ce seuil. La solution est de décharger complètement la batterie régulièrement (par exemple tous les 6 mois par exemple). Le problème se pose souvent pour des portables qui travaillent toujours en étant branchés sur le secteur.

 **Mémoire Vive :**

La technologie des mémoires Ram est identique à celle des PC bureautiques, seul la taille et la forme des barrettes est différentes avec une tension d'alimentation plus faible. Les deux types de Ram ci-dessous sont utilisés dans les portables (manque la So-Dimm DDR2 utilisée actuellement).



Selon le constructeur et le modèle de portable, la forme de la barrette mémoire et le connecteur peuvent être différents. La solution est de vérifier le modèle à utiliser en fonction de votre ordinateur sur le site du fabricant Kingston.

Moniteur :

Un moniteur d'ordinateur est un périphérique de sortie visuel d'un ordinateur. C'est l'écran où s'affichent les informations saisies ou demandées par l'utilisateur et générées ou restituées par l'ordinateur, sous forme de texte et d'images en deux dimensions avec éventuellement un effet à trois dimensions. Le texte et les images peuvent être fixes ou animés.

Clavier :

Un clavier d'ordinateur est une interface homme-machine, un périphérique d'entrée de l'ordinateur composé de touches envoyant des instructions à la machine une fois actionnées. Les touches sont un ensemble d'interrupteurs électroniques similaires aux boutons d'une souris, d'une télécommande ou d'une manette sur une console de jeu. Elles sont fréquemment imprimées ou gravées de symboles, lettres, chiffres, mots ou images et permettent essentiellement à un utilisateur de saisir des caractères pour écrire du texte avec l'alphabet d'un langage.

BIOS

I – Présentation du BIOS :

Le BIOS (Basic Input Output System) est un petit programme situé dans plusieurs types de mémoires différentes : une partie dans une mémoire ROM (Read Only Memory), cette partie est non modifiable (il s'agit du boot block). La deuxième partie du BIOS se situe dans une mémoire dont le contenu est modifiable (l'EEPROM). C'est cette partie que l'on modifie lorsqu'on parle du terme "flashage". La troisième partie du BIOS se situe dans la mémoire CMOS, cette mémoire contient tous les paramètres du BIOS. Effacer cette mémoire est sans danger (lorsque l'on enlève la pile de la carte mère, on efface la mémoire CMOS), mais tous les paramètres du BIOS devront être reconfigurés !

Pour communiquer avec les périphériques matériels, un système d'exploitation utilise les pilotes. Il charge les pilotes à chaque démarrage. Seulement comment charger un pilote de disque dur par exemple si celui-ci n'a pas été amorcé ?

C'est en fait le rôle du BIOS. Le BIOS va charger tous les périphériques de base et effectuer un test du système. Cette phase de démarrage est appelée **POST** (Power On Self Test)

II - POST (Power On Self Test) :

Lorsque le système est mis sous-tension ou réamorcé (Reset), le BIOS fait l'inventaire du matériel présent dans l'ordinateur et effectue un test (appelé **POST**, pour "*Power-On Self Test*") afin de vérifier son bon fonctionnement.

- Effectuer un test du processeur (CPU)
- Vérifier le BIOS
- Vérifier la configuration du CMOS
- Initialiser le timer (l'horloge interne)
- Initialiser le contrôleur DMA
- Vérifier la mémoire vive et la mémoire cache
- Installer toutes les fonctions du BIOS
- Vérifier toutes les configurations (clavier, disquettes, disques durs ...)

Si jamais le POST rencontre une erreur, il va essayer de continuer le démarrage de l'ordinateur. Toutefois si l'erreur est grave, le BIOS va arrêter le système et :

- afficher un message à l'écran si possible (le matériel d'affichage n'étant pas forcément encore initialisée ou bien pouvant être défaillant) ;

- émettre un signal sonore, sous forme d'une séquence de bips (*beeps* en anglais) permettant de diagnostiquer l'origine de la panne ;
- envoyer un code (appelé code *POST*) sur le port série de l'ordinateur, pouvant être récupéré à l'aide d'un matériel spécifique de diagnostic.

Si tout est correct, le BIOS émettra généralement un bip bref, signalant qu'il n'y a pas d'erreur.

III - Signification des bips :

Signification des bips pour les BIOS Award récents		
Nb de bips	Signification	Résolution du problème
1 bip court	Le PC démarre normalement	
2 bips courts	Problème CMOS	Réinitialiser le CMOS en enlevant la pile du BIOS et en la remettant ou en déplaçant le cavalier JP4
1 bip long / 1 bip court	Problème de carte-mère ou de mémoire vive	Enficher correctement les modules de mémoire vive, tester sa RAM ou les changer
1 bip long / 2 bips courts	Problème lié à la carte graphique	Vérifier que la carte graphique est bien enfichée. Eventuellement, tester avec une autre carte vidéo
1 bip long / 3 bips courts	Problème lié au clavier	Vérifier que le clavier est bien enfiché et qu'aucune touche n'est enfoncée. Eventuellement, tester avec un autre clavier
1 bip long / 9 bips courts	Problème du BIOS	Le BIOS est invalide, flasher le BIOS avec une version plus récente
3 bips	Problème dans les 64 premiers Ko de la RAM	La mémoire vive contient des erreurs. Essayer de la réinsérer correctement ou en changer
4 bips	Problème de rafraîchissement	La mémoire vive n'est pas rafraîchie correctement. Remettre des valeurs de rafraîchissement correctes dans le BIOS ou faire un reset du BIOS.
5 bips	Problème de processeur	Vérifier que le processeur est correctement branché, que son ventilateur fonctionne. Eventuellement, en changer.
6 bips	Problème lié au clavier	Vérifier que le clavier est bien

		enfiché et qu'aucune touche n'est enfoncée. Eventuellement, tester avec un autre clavier
8 bips	Problème lié à la carte graphique	Vérifier que la carte graphique est bien enfichée. Eventuellement, tester avec une autre carte vidéo
Bips longs incessants	Problème de mémoire vive	Enficher correctement les modules de mémoire vive, tester sa RAM ou les changer
Bips courts incessants	Problème d'alimentation	Vérifier que tous les câbles d'alimentation sont bien reliés à la carte mère, tester avec une autre alimentation ou bien en changer

Signification des bips pour les BIOS AMI (AMIBIOS)		
Nb de bips	Signification	Résolution du problème
1	Refresh failure (<i>erreur lors du rafraîchissement de la mémoire</i>)	La mémoire vive n'est pas rafraîchie correctement. Remettre des valeurs de rafraîchissement correctes dans le BIOS ou faire un reset du BIOS. Enficher correctement les modules de mémoire vive ou les changer.
2 bips	Parity Error(<i>erreur de parité</i>)	Enficher correctement les modules de mémoire vive ou les changer. Tester sa mémoire vive.
3 bips	Base 64K RAM failure(<i>erreur dans les 64 premiers Ko de la mémoire vive</i>)	Enficher correctement les modules de mémoire vive ou les changer. Eventuellement, flasher le BIOS.
4 bips	System timer not operational	La carte mère doit être envoyée en réparation
5 bips	Processor Error(<i>erreur du processeur</i>)	Vérifier que le processeur est correctement branché, que son ventilateur fonctionne. Eventuellement, en changer.
6 bips	Gate A20 failure(<i>échec clavier</i>)	Vérifier que le clavier est bien enfiché et qu'aucune touche n'est enfoncée. Eventuellement, tester avec un autre clavier.
7 bips	Processor exception interrupt error(<i>erreur d'interruption du processeur</i>)	La carte mère doit être envoyée en réparation

8 bips	Display memory read/write failure(<i>erreur de mémoire vidéo</i>)	Vérifier que la carte graphique est bien enfichée. Eventuellement, tester avec une autre carte vidéo.
9 bips	ROM checksum error(<i>erreur de la somme de contrôle de la mémoire morte</i>)	La puce du BIOS doit être changée ou flashée.
10 bips	CMOS shutdown register read/write error(<i>erreur de lecture/écriture lors de l'enregistrement dans le CMOS</i>)	La carte mère doit être envoyée en réparation
11 bips	Cache memory problem(<i>problème de mémoire cache</i>)	Vérifier que le processeur est correctement branché, que son ventilateur fonctionne. Eventuellement, en changer. Enficher correctement les modules de mémoire vive ou les changer

Signification des bips pour les BIOS Phoenix		
Nb de bips	Signification	Résolution du problème
1-3-1-1	DRAM Refresh error(<i>erreur lors du rafraîchissement de la mémoire</i>)	Enficher correctement les modules de mémoire vive ou les changer
1-2-2-3	ROM checksum error(<i>erreur de la somme de contrôle de la mémoire morte</i>)	Enficher correctement les modules de mémoire vive ou les changer
1-3-1-3	Keyboard Controller Error(<i>erreur du contrôleur de clavier</i>)	Enficher correctement le clavier ou le changer
1-3-4-1	RAM error(<i>erreur dans la mémoire</i>)	Enficher correctement les modules de mémoire vive ou les changer
1-3-4-3	RAM error(<i>erreur dans la mémoire</i>)	Enficher correctement les modules de mémoire vive ou les changer
1-4-1-1	RAM error(<i>erreur dans la mémoire</i>)	Enficher correctement les modules de mémoire vive ou les changer
2-2-3-1	Unexpected interrupt(<i>interruption inattendue</i>)	

Pour le BIOS Award, seules les erreurs relatives à la vidéo font l'objet de signaux sonores, les autres erreurs sont envoyées sous forme de codes *POST* et sont affichées à l'écran.

Ainsi un long bip, suivi de deux bips courts indique une erreur due aux périphériques vidéo (carte graphique). Dans ce cas il est nécessaire d'essayer d'enficher correctement la carte vidéo voire d'en changer. Tout autre bip indique une erreur due à la mémoire.

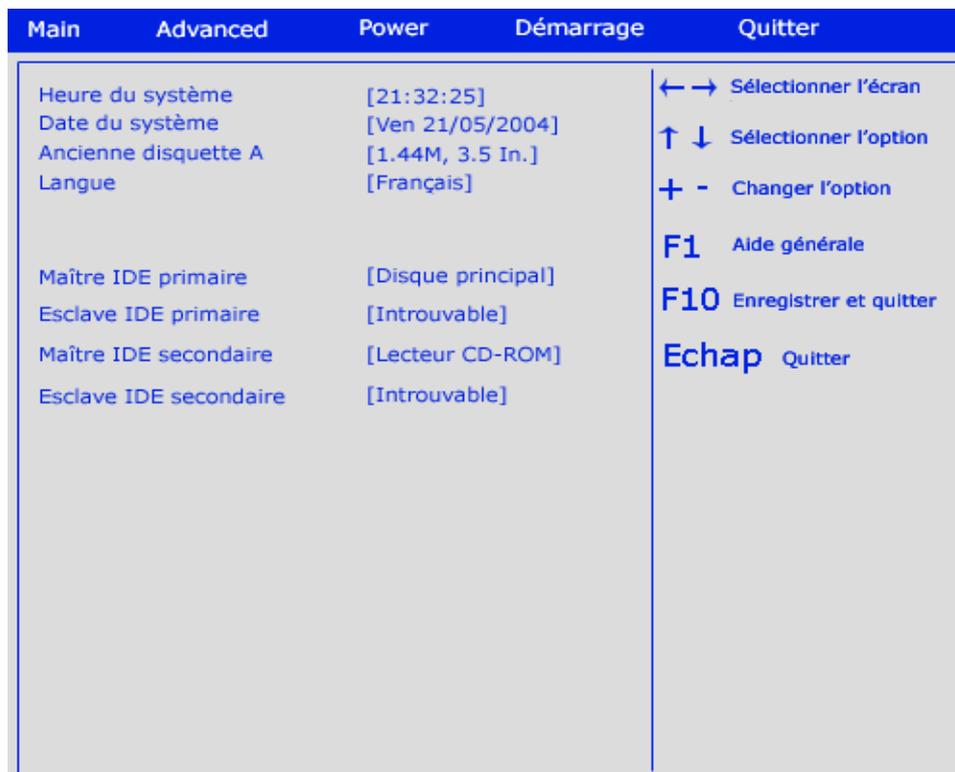
IV - Accéder au BIOS :

Pour modifier les paramètres du BIOS, on accède à une interface appelée Setup. Il existe différentes touches ou combinaisons de touches pour accéder à cette interface. Voici les plus connues :

- Appuyer sur la touche "suppr" (ou "del")
- Appuyer sur la touche "echap"
- Appuyer sur la touche F1, F2 ou F10
- Appuyer sur les touches ALT + Entrée
- Appuyer sur les touches CTRL + ALT + S
- Appuyer sur les touches CTRL + ALT + Esc
- Appuyer sur les touches CTRL + ALT + Insert

Généralement le BIOS affiche au bas de l'écran lors du démarrage du PC la combinaison de touches à taper pour rentrer dans le setup du BIOS.

Une fois dans l'interface de gestion, vous arrivez à un écran de ce type (l'image a été conçue sur la base d'un BIOS AMI) :



V – Mettre à jour le bios :

Comment mettre à jour votre bios sans lecteur de disquette mais avec un CD bootable ?

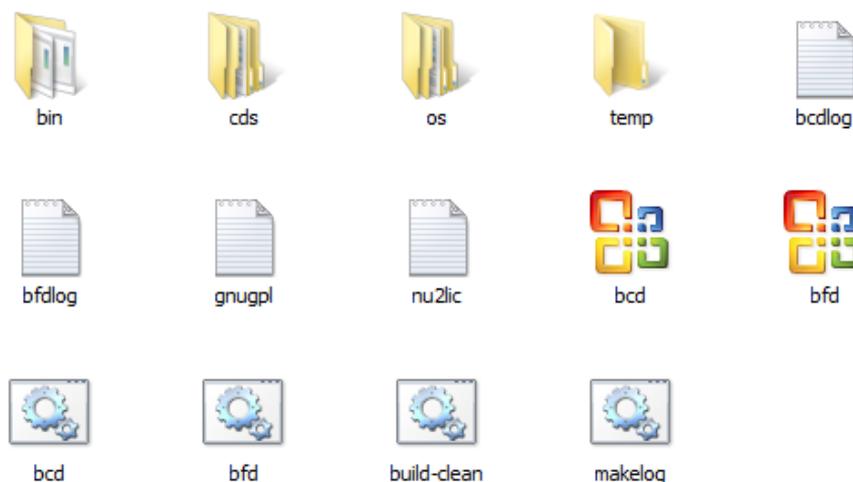
Création d'un CD Bootable

Attention cette manipulation peut être risquée et vous seul pourrez être rendu responsable des dommages potentiellement occasionnés.

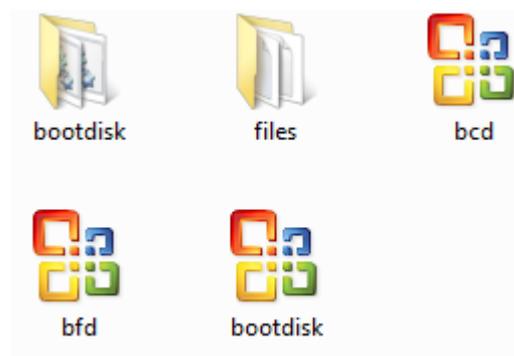
Package **BCD**

BCD "Build CD-Rom" (Créer des CD) est un programme dont nous allons nous servir. Normalement utilisables en ligne de commande, une modification sur un package existant, et tout est exécutable.

1. Vous devez télécharger Tuto-fr Clean 2.0
2. Décompressez Le fichier téléchargé

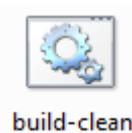


3. Maintenant, on va placer dans le dossier **cds\clean\bootdisk** tous les fichiers nécessaires pour la mise à jour du bios de votre BIOS.



4. Création de l'image cd bootable iso :

- Au préalable enlever de votre graveur tous cd vierge pouvant s'y trouver sinon le cd va être automatiquement gravé.
- Nous allons maintenant lancer le fichier "**build-clean.cmd**" situé à la racine de notre dossier décompressé.

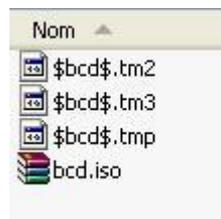
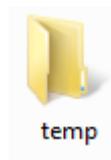


- Une fenêtre ms-dos va s'ouvrir, laissez dérouler un peu et votre lecteur cd va s'éjecter et vous aller avoir cette ligne sur la fenêtre de commande:

```
BCD: Checking media type
BCD: Media is CD-R, checking blank
BCD: Media not blank, insert other media for "clean"...
Press C or Enter to continue or A to Abort? [ca] <c> :
```

5. Gravure du fichier iso crée :

- Vous pouvez ensuite soit choisir de graver votre cd en insérant un cd vierge dans votre graveur puis en "pressant la touche entrée ou C"
- Sinon ne faites pas annulez en pressant A
- En effet sinon l'image iso crée sera automatiquement supprimé. Cette **image cd iso** est située dans le dossier temp qui se trouve à la racine de votre dossier décompressé.



6. Vous pouvez donc ensuite **graver votre image cd iso** avec votre graveur favoris et ensuite revenir sur la fenêtre ms-dos et faire "annuler".

 **Mettre à jour**

Redémarrez votre ordinateur, un utilitaire de mise à niveau de votre BIOS peut dans certains cas se charger et installer automatiquement la mise à jour. Cependant, il se peut que vous deviez configurer le démarrage du PC par CD.

Une fois la mise à jour effectuée, vous pouvez retirer le CD de son lecteur et redémarrez votre ordinateur.

 **Réinitialiser le BIOS**

Dans la mesure où le setup du BIOS permet de modifier des paramètres matériels, il peut arriver que le système devienne instable, voire ne redémarre plus. Ainsi, lorsque cela arrive, il devient nécessaire d'annuler les modifications apportées au BIOS et de remettre les paramètres par défaut.

Si l'ordinateur démarre et que l'accès au setup du BIOS est possible, celui-ci offre généralement la possibilité de rétablir les paramètres par défaut.

Sur les BIOS de type **PhoenixBIOS**, l'appui sur la touche *F9* permet de rétablir les paramètres par défaut du constructeur.

Sur les BIOS de type **AwardBIOS** l'appui sur la touche *F5* rétablit les paramètres précédents.

F6 rétablit les valeurs par défaut du BIOS **Award**, enfin la touche *F7* permet de rétablir les paramètres par défaut fournis par le constructeur de la carte mère.

Si l'accès au BIOS est impossible par la procédure standard, la plupart des cartes mères sont dotées d'un **cavalier** (jumper) leur permettant de rétablir les valeurs par défaut. Il suffit de changer la position du cavalier, et de le laisser maintenu dans cette nouvelle position pendant une dizaine de secondes.

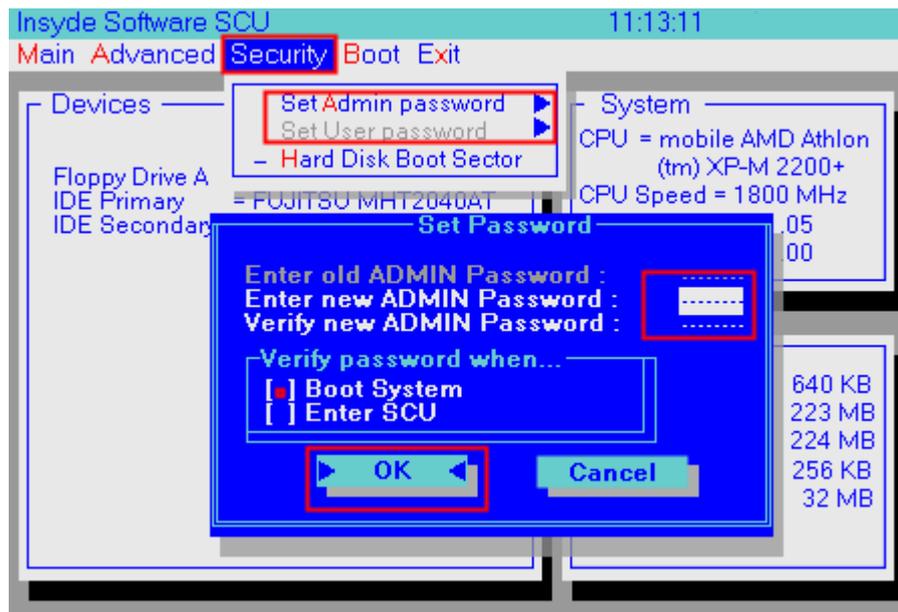
VI – Sécurité du BIOS :

1 - Interdire l'accès au démarrage du système par mot de passe

Cette option demande un mot de passe pour démarrer le système d'exploitation, après 3 tentatives infructueuses, la fenêtre de password se ferme et empêche le lancement du système. (Retour à la case départ!)

Set User Password : inscrivez 2 fois le même mot de passe

Rien de compliqué, si ce n'est que de retenir le mot de passe



2 - Interdire l'accès à la configuration du BIOS par mot de passe

Cette option demande un mot de passe pour accéder directement au BIOS, sans ce mot de passe, personne ne pourra venir modifier les options de démarrage du système

Set Admin Password : inscrivez 2 fois le même mot de passe

Et voilà, maintenant, avec ces 2 options, il faudra toujours inscrire un mot de passe à chaque fois que vous démarrerez votre PC ou que vous souhaitez modifier des options dans le BIOS.

Bon, c'est bien beau tout ça, mais compte-tenu qu'une personne qui a un accès physique à la machine peut en moins de 5 minutes remettre le BIOS par défaut en ouvrant la tour et en faisant un Clear CMOS, (si cette personne est compétente). Et là malheureusement, terminé les mots de passe et le blocage de quoi que ce soit dans le BIOS !

VII – Récupérer le mot de passe du BIOS :

Le mot de passe ainsi que l'heure et les paramètres de votre BIOS sont stockés dans la **mémoire CMOS**. Cette mémoire, vous pouvez facilement l'effacer en enlevant la pile de votre carte mère. Mais si vous voulez juste récupérer le mot de passe, voici comment procéder.

1. Téléchargez CmosPwd
2. Créez un CD bootable de la façon décrite avant [V-1]
3. Bootez sur le CD et tapez la commande « **cmospwd.exe** »
Cela lancera le programme qui affichera des tas d'informations.
4. Recherchez juste la marque de votre BIOS et le mot de passe qui lui est associé.

```

CrossPad - BIOS Cracker 4.4, November 2004, Copyright 1996-2004
GRENIER Christophe, grenier@cysecurity.org
http://www.cysecurity.org/

Keyboard : US
Acer/IBM          []
AMI BIOS         []
AMI WinBIOS (12/15/93) []
AMI WinBIOS 2.5  [ ] [ ]
AMI ?           [ ] [ ] [ ] [ ]
Award 4.5x/6.0  [0000100110000100112020331]
Award 4.5x/6.0  [00001001100001001100001001]
Award Medallion 6.0 [0000100110000100110001201(20000100)]
Award 6.0       [ ] [ ]
Compaq (1992)   [ ]
Compaq DeskPro [ ] [ ]
Compaq         [ ] [ ] [ ]
DTR            [ ] [ ] [ ]
Phoenix 486, 1993 [ ] [ ]
IBM (PS/2, Activa ...) [44Lif ?] [ ]
IBM Thinkpad hot pad [ ]
Press a key to continue_

```

Attention, ce programme ne fonctionne qu'avec les BIOS suivants:

(Pour info, la marque du BIOS et la marque de la carte mère sont le plus souvent différentes. Ne confondez pas les deux.)

- ACER/IBM BIOS
- AMI BIOS
- AMI Win BIOS 2.5
- Award 4.5x/4.6x/6.0
- Compaq (1992)
- Compaq (New version)
- IBM (PS/2, Activa, ThinkPad)
- Packard Bell
- Phoenix 1.00.09.AC0 (1994), a486 1.03, 1.04, 1.10 A03, 4.05 rev 1.02.943, 4.06 rev 1.13.1107
- Phoenix 4 release 6 (User)
- Gateway Solo – Phoenix 4.0 release 6
- Toshiba
- Zenith AMI

Disque Dur

I – Mot de passe du disque dur :

Les BIOS des portables permettent de mettre un mot de passe pour protéger le disque dur. Ou est-il stocké ? S'il était stocké dans la Cmos ou dans une EEPROM sur la carte mère, il suffirait de mettre le disque dans un autre portable ou sur un PC avec un adaptateur pour accéder aux données. Pour cette raison, le mot de passe est stocké sur le disque dur. Il est géré directement par celui-ci selon la norme ANSI X3.298-1997, AT Attachment 3 Interface. Comme il y a deux niveaux de mot de passe High et Maximum, le constructeur peut choisir le niveau High et ainsi en cas de perte du mot de passe de l'utilisateur, le constructeur peut débloquer le disque dur avec le Master password. Une attaque par force brute a peu de chance d'aboutir car le disque va se bloquer après un certain nombre de tentative. Il faudra le mettre hors tension puis à nouveau sous tension pour tenter un nouveau mot de passe. Cependant, certaines sociétés proposent de récupérer les données des disques durs protégés par mot de passe. Equipée de salle blanche de classe 100, elles peuvent ouvrir les disques durs sans craindre les poussières et lire directement les données cylindre par cylindre.

II – Sécurité du disque dur

Bloquer tout type de démarrage sauf le disque dur

Ici, nous allons juste autoriser le démarrage sur le disque dur, l'objectif avoué est d'interdire toute sorte de démarrage en dehors du disque dur. Et oui, tellement facile de démarrer à partir d'une disquette de boot, d'un CD linux, etc.. pour copier, voler ou détruire le système.

En fonction de votre BIOS, il est possible de retrouver ces éléments à modifier à divers endroits :

- **Advanced BIOS Features**
- **Boot -> Boot device Priority**



Voici les modifications à mettre en œuvre :
First Boot Device = **HDD-0** (le disque maitre)

Second Boot Device = **Disabled** (si votre BIOS le permet)

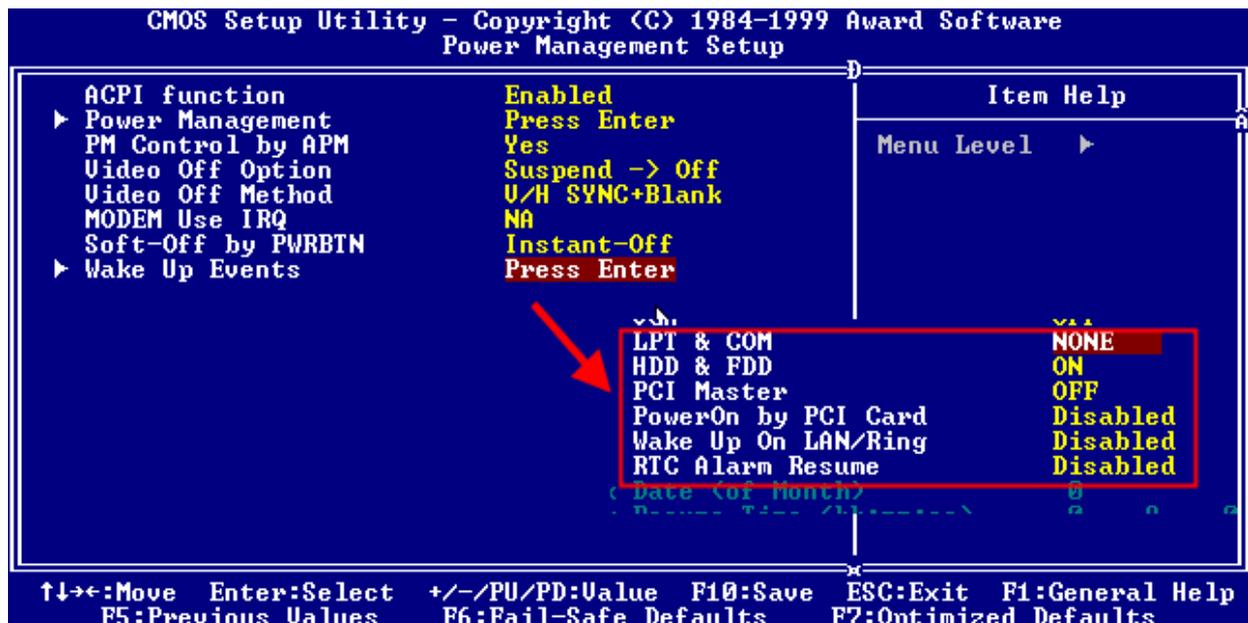
Third Boot Device = **Disabled** (si votre BIOS le permet)

Boot Other device = **Disabled** (interdit de démarrer sur les ports USB, etc..)

On continue en interdisant le démarrage du système par le réseau

Ici, il faut chercher dans :

- **Power Management Setup**



Les options peuvent changer d'un BIOS à l'autre:

Wake Up Events = **Disabled**

Wake-Power Up = **Disabled**

Wake Up On LAN/Ring = **Disabled**

A ce stade on a bloqué le démarrage du système en laissant juste le démarrage sur le 1er disque dur, il faut maintenant configurer les options afin que personne ne modifie ce type de démarrage.

II - Installer Windows XP sur un disque SATA

Vous avez essayé de lancer l'installation de XP sur votre PC mais problème, aucun disque reconnu ?

Normal, votre disque dur est en S-ATA (Serial ATA) et XP ne gère pas/mal le S-ATA.

Il faut donc soit l'installer manuellement, soit en créant un CD Windows XP et en intégrant dans ce dernier les drivers S-ATA de votre disque dur.



Les outils nécessaires

- Un graveur CD
- Le CD de Windows XP
- nLite (Freeware pour personnaliser Windows XP)
- Votre driver S-ATA



Trouver le pilote SATA compatible avec votre PC

Première chose à faire : récupérez vos drivers S-ATA.

- Allez dans le Gestionnaire de périphériques (touche Windows + touche Pause/Break) puis déroulez "*Contrôleurs IDE ATA/ATAPI IDE*"
- Vous verrez normalement le nom de votre contrôleur S-ATA

Si vous avez encore les manuels, vous pouvez vous y référer pour identifier la marque et le modèle de la carte-mère, sinon il existe des outils permettant d'identifier le matériel.

Sinon voici les derniers pilotes pour AMD, NVIDIA et INTEL:

- **AMD** : Drivers Nvidia nForce 5/6/7
- **INTEL** : Drivers Intel Matrix Storage Manager ICH7/ICH8/ICH9/ICH10
- **NVIDIA**: Nvidia nForce 6/7/9 IGP version 15.26 WHQL

Deux choix se posent alors à vous :

1. Soit le dossier/fichier driver S-ATA de votre disque dur est composé de 6-7 petits fichiers systèmes (tels que ".sys", ".cat", ".inf" etc), mettez-le alors sur le Bureau et alors passez à la manip' avec nLite.
2. Soit le fichier est un .exe), alors vous devez extraire l'exécutable pour ne garder que les fichiers drivers qui nous intéressent :

Enregistrez votre fichier .exe que vous avez téléchargé par exemple sur C.

Puis lancez l'invite de commande (tapez sur les touches Windows + R) et tapez ceci :

```
"c:\le-nom-de-fichier.exe -a -a -pc:"
```

L'exécutable se lancera mais ne s'installera pas.

Si tout a bien fonctionné, allez voir dans C: et vous trouverez un dossier "Driver" avec des fichiers systèmes (tels que ".sys", ".cat", ".inf" etc).

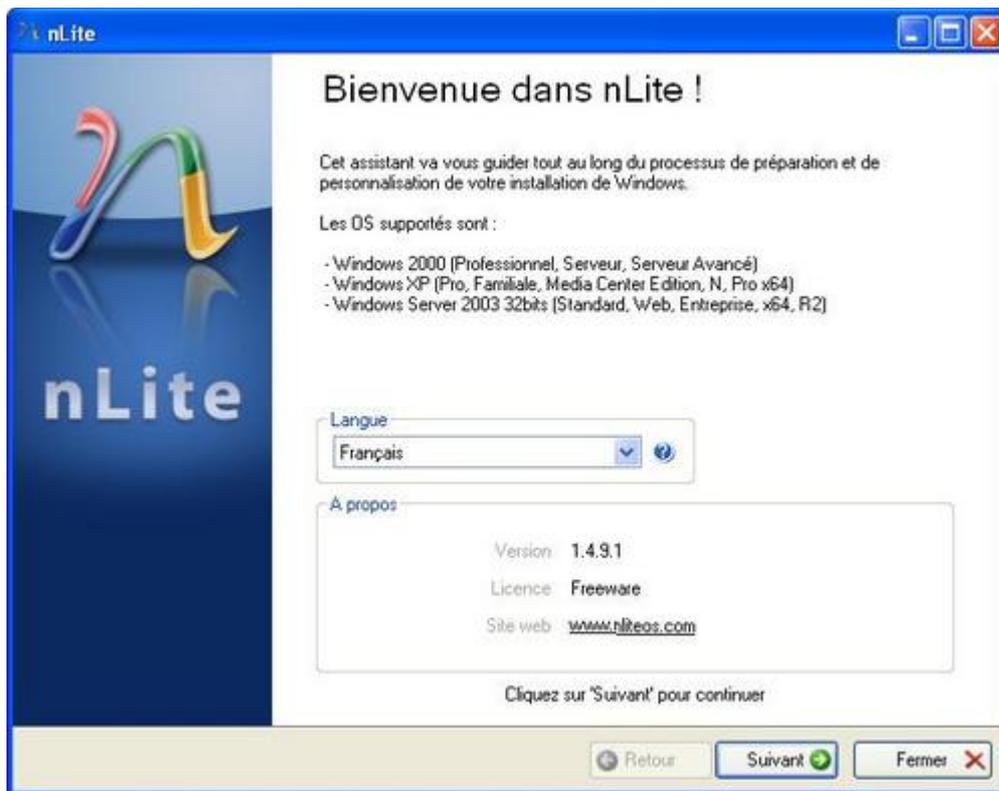
Pour ceux qui n'auraient pas le dossier "Driver" mais "Logfile", allez récupérer vos drivers dans "C:\Program Files\Intel\Intel Matrix Storage Manager\DRIVER"

Copiez le dossier que vous avez extrait puis mettez-le sur le Bureau par exemple (pour savoir où il est).

1 - Inclure le pilote SATA dans un CD de Windows avec nLite :

Téléchargez nLite et installez-le.

Lancez nLite, choisissez la langue Français (c'est au choix), cliquez sur "Suivant".



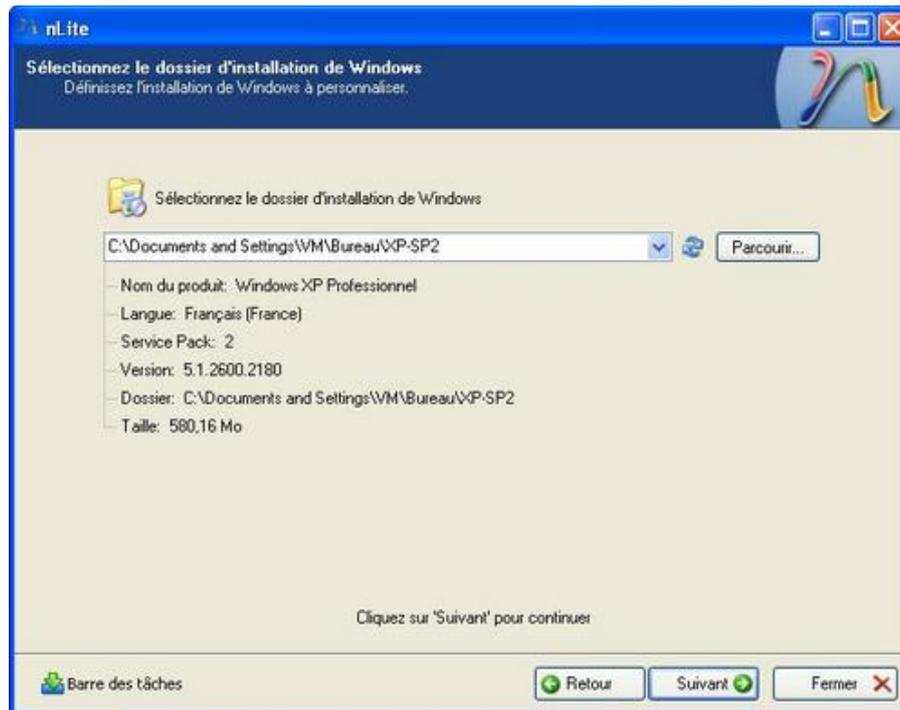
Sur la prochaine fenêtre, vous devrez sélectionner l'emplacement de Windows XP (soit un iso sur votre disque dur ou votre CD)

Si vous avez le CD de Windows XP, insérez-le dans votre lecteur puis sur nLite, sélectionnez votre lecteur CD.

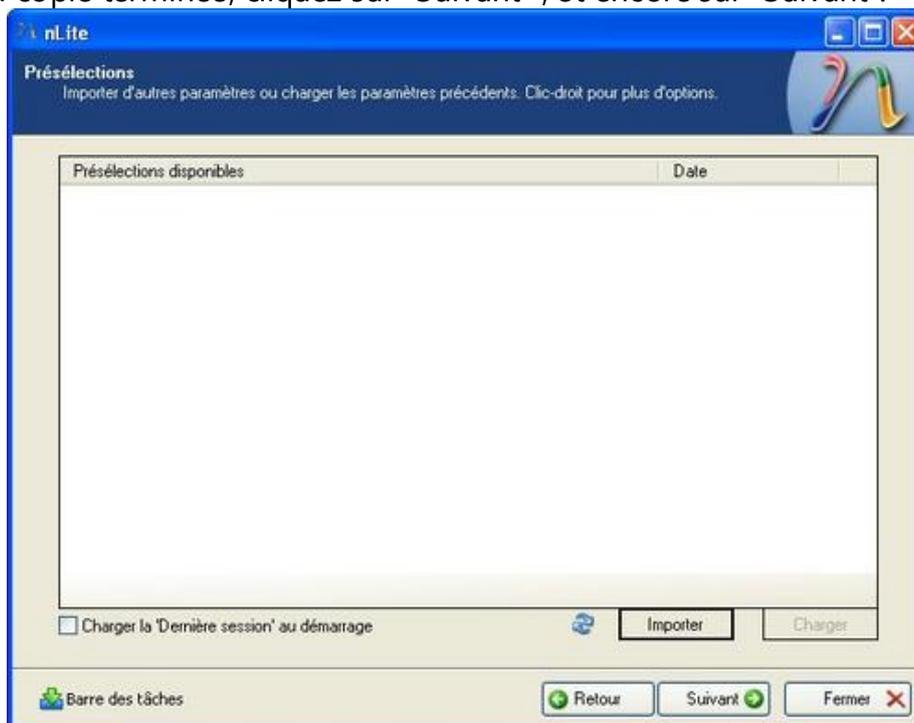
Si votre Windows XP est un ".iso", sélectionnez-le, cliquez sur "Suivant".

Ici, vous devez indiquer l'emplacement où vous voudrez que nLite crée le Windows XP modifié. Créez un nouveau dossier sur le Bureau avec comme nom "Windows modif" et choisissez cet emplacement.

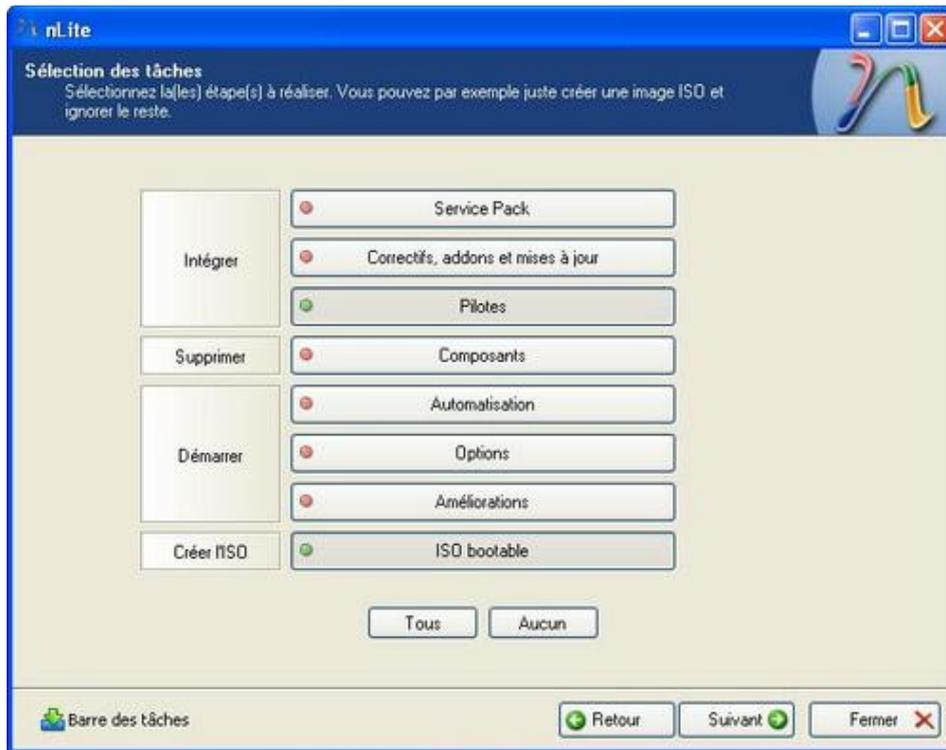
nLite copiera alors votre CD/iso Windows XP dans le dossier "Windows modif" sur le bureau. Patientez jusqu'à la fin de la copie...



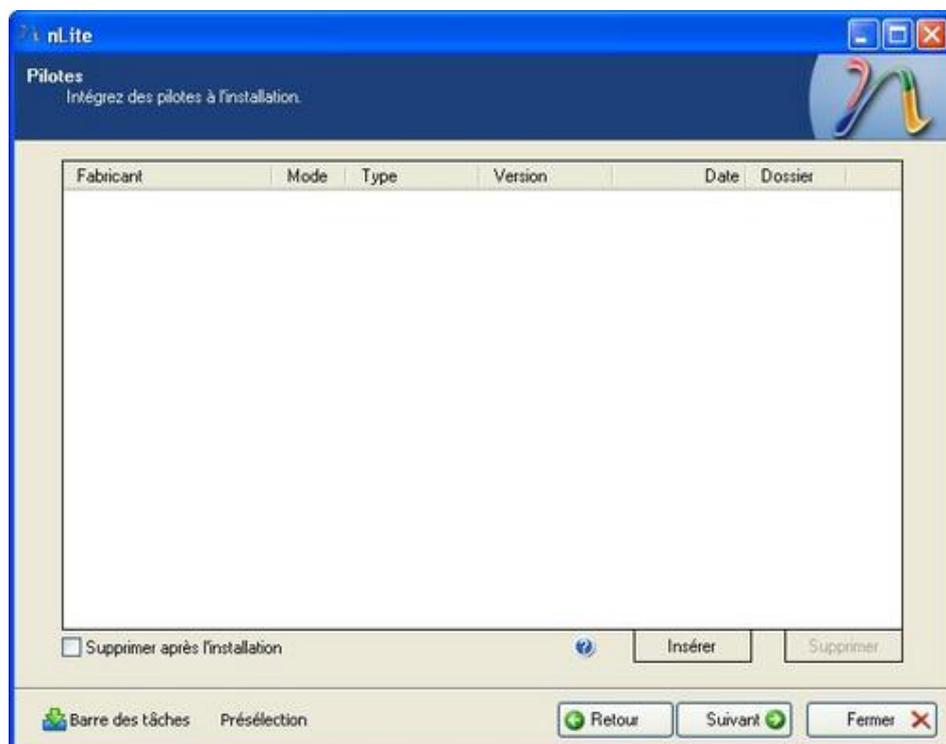
Une fois la copie terminée, cliquez sur "Suivant" ; et encore sur "Suivant".



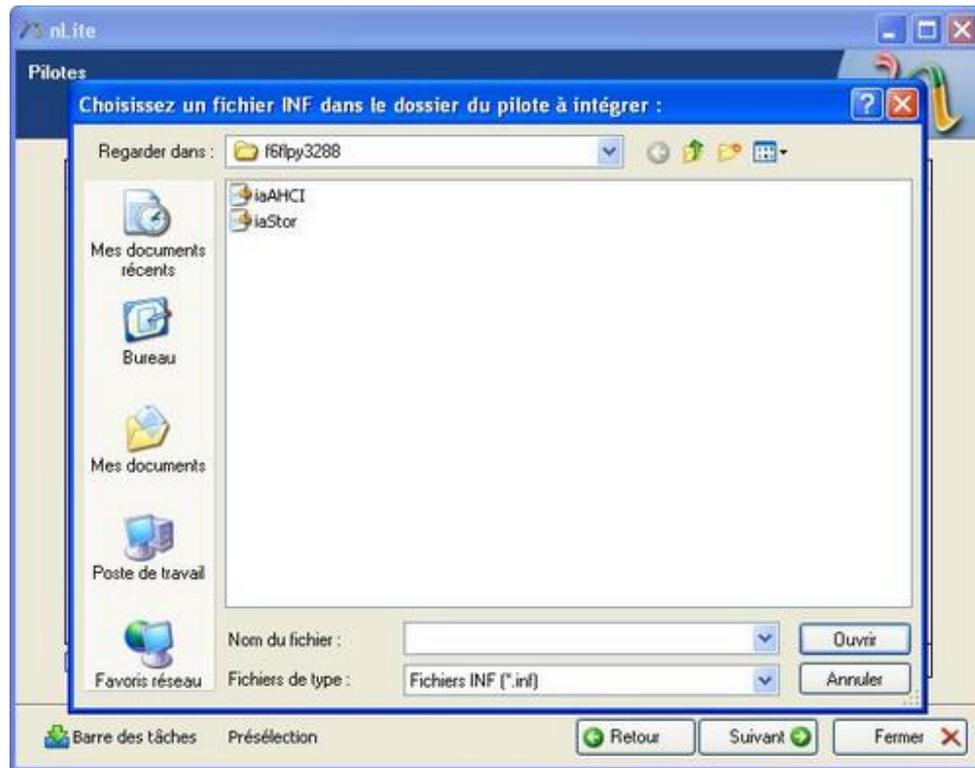
Vous pouvez choisir dans les options de graver automatiquement le CD à la fin de l'étape. Comme cela, pas besoin de Nero ou autres. Le CD est bootable automatiquement ! Il suffit pour cela de choisir "ISO Bootable". Choisissez "Pilote" (cliquez dessus) puis "Suivant".



Maintenant, cliquez sur "Insérer/Pilote Simple".

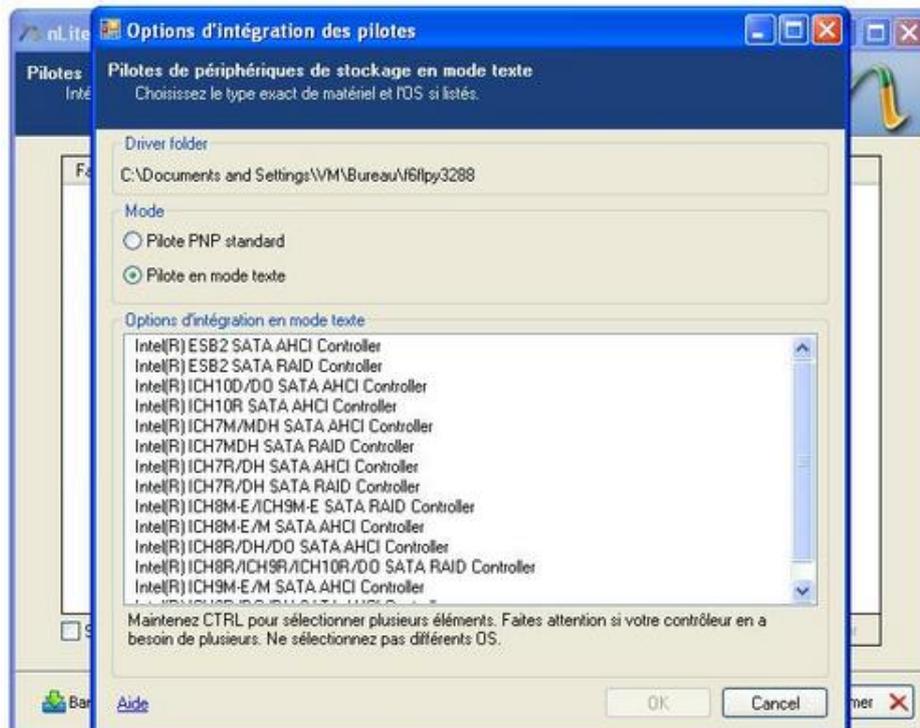


Cherchez votre dossier "Driver" de l'étape 2 et sélectionnez le fichier .inf.

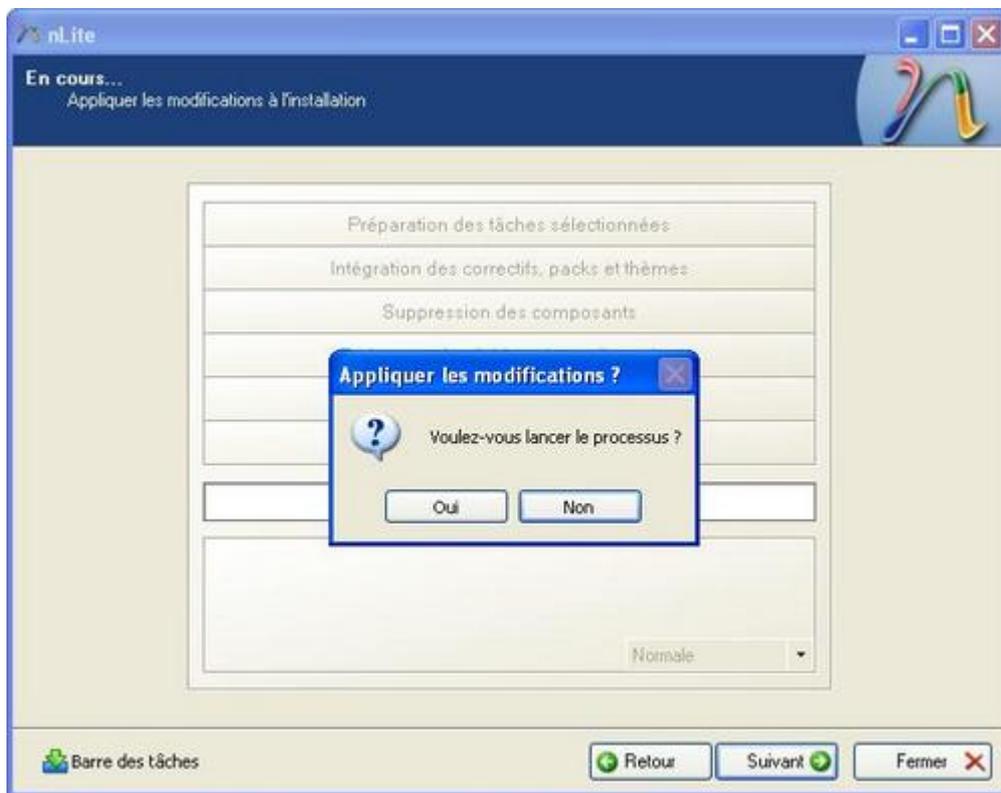


Si plusieurs choix s'affichent, sélectionnez celui qui ressemble le plus au nom du contrôleur.

Si vous avez des doutes, sélectionnez-les tous ;) (Donc aucune chance de se tromper avec tous les pilotes intégrés)

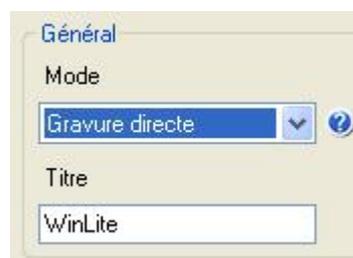


Cliquez sur "Suivant" puis "Finalisez le Processus".



Ça y est ! Votre Windows XP peut maintenant reconnaître votre disque dur S-ATA si tout s'est bien passé.

Vous n'avez plus qu'à graver tout le contenu du dossier "Windows Modif" sur un CD et le lancer au boot (plus besoin d'appuyer sur F6 !) si vous n'avez pas choisi l'option "ISO Bootable".



PS : Vous pouvez rajouter des mises à jour avec nLite. Ce sont des options parmi tant !

Si vous n'arrivez pas à trouver les drivers SATA adéquats, ou bien si ça ne marche pas pour vous, une dernière solution consiste à désactiver le mode SATA depuis le BIOS, seulement ceci peut diminuer les performances de votre disque dur.

1. Accéder au setup du Bios.
2. Naviguer dans le BIOS, et chercher l'option permettant de désactiver le mode SATA.
3. Sauvegarder les options de BIOS, et redémarrer l'installation de Windows XP.
4. Si vous ne trouvez pas cette option, parfois une mise à jour du BIOS pourra l'ajouter.

2 – Installation d'un Nouveau disque dur :

Vous avez acheté un nouveau disque dur et vous n'arrivez pas à le voir dans le Poste de travail ?

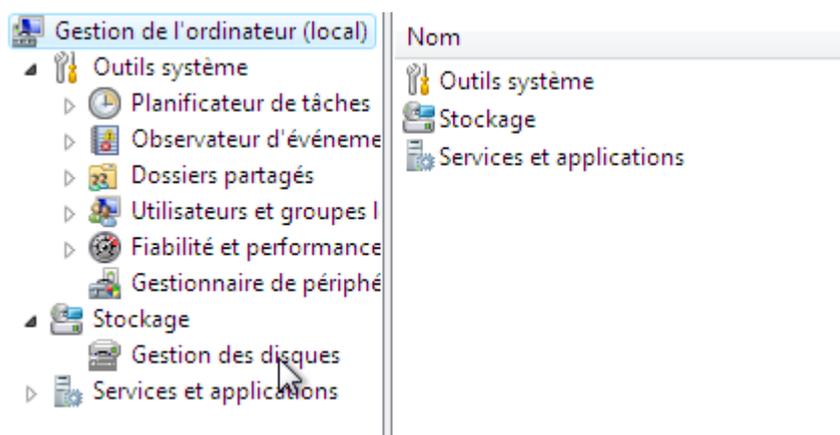
Il faut l'initialiser et le formater pour la première fois

- Initialisation du disque dur
- Création des nouvelles partitions et formatage

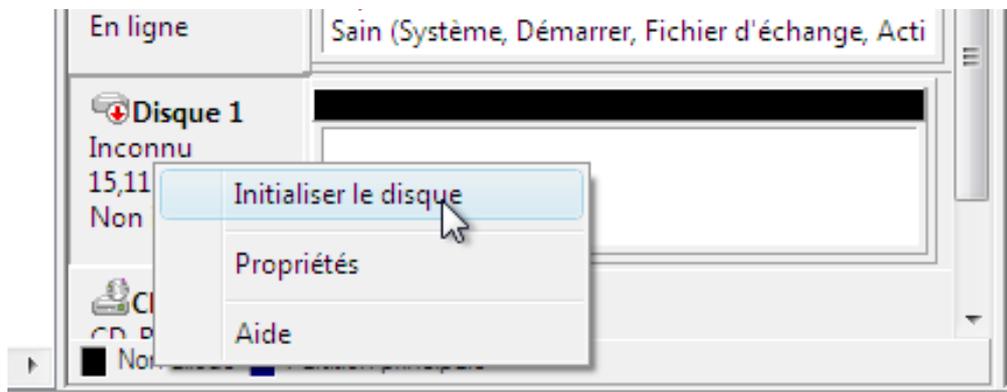
Initialisation du disque dur

Branchez le disque dur, et attendez l'installation automatique des pilotes.

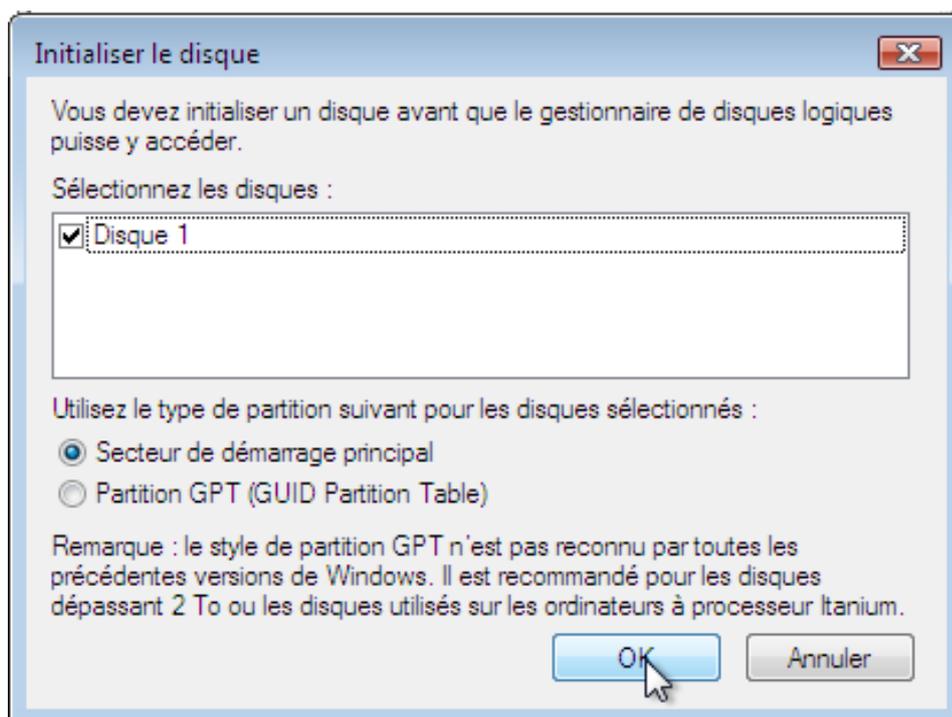
- Dans le menu Démarrer, faites un clic droit sur Poste de travail (Ordinateur) > Gérer
- Cliquez sur **Gestion des disques**



- L'assistant de l'initialisation devrait se lancer automatiquement, sinon faites un clic droit sur le nouveau disque > Initialiser le disque



- Laissez les paramètres comme tels, et cliquez sur **OK**

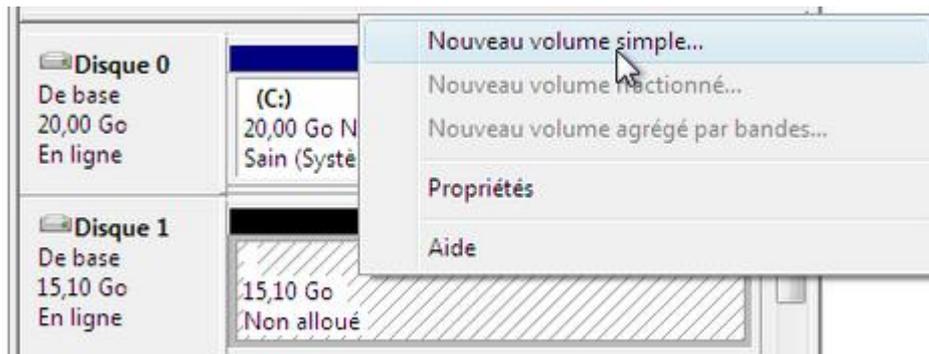


- Voilà le disque est initialisé. Mais il est encore inutilisable. Il faut le partitionner.

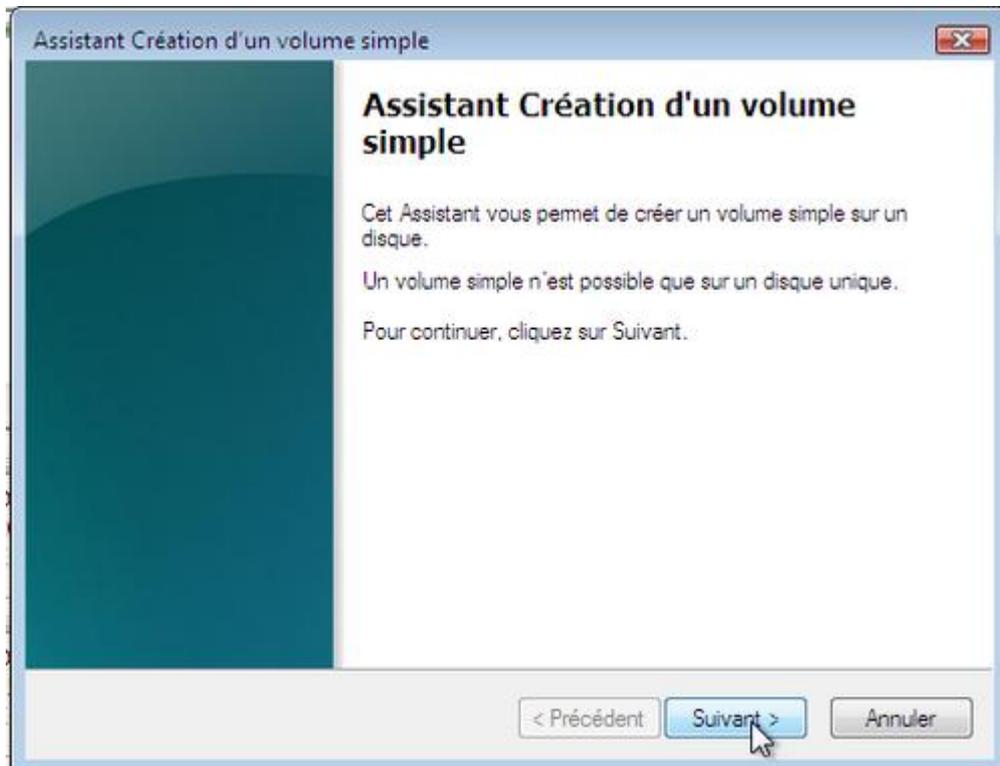
3 - Création des nouvelles partitions et formatage :

Toujours par Windows.

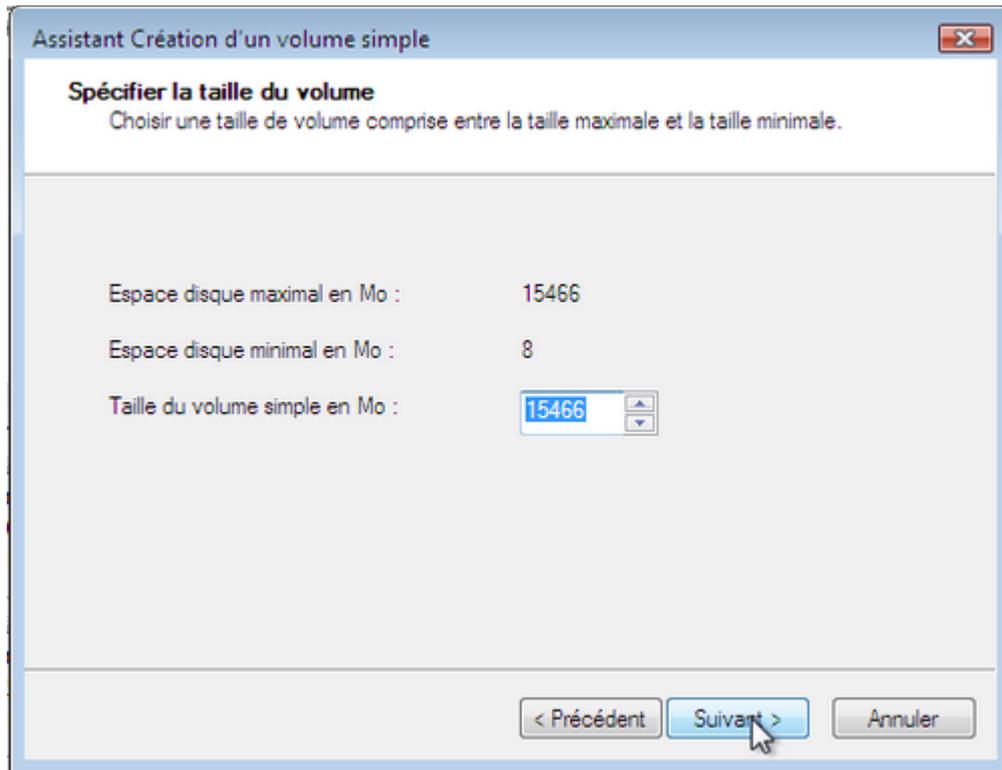
- Dans le gestionnaires des disques, faites un clic droit sur l'espace non alloué > Nouveau volume simple



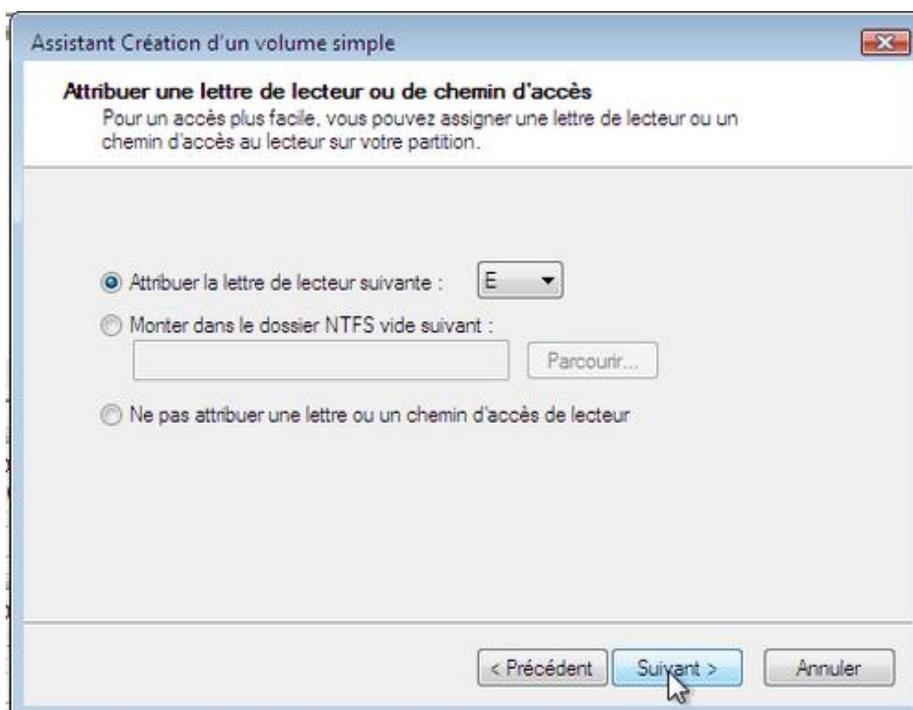
- Cliquez sur **Suivant**



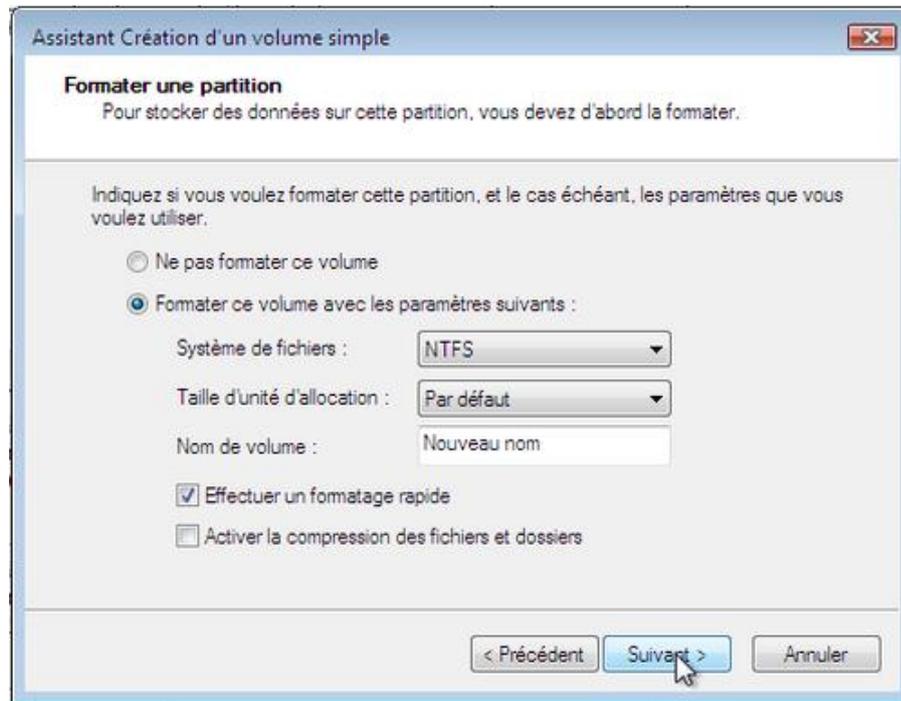
Choisissez la taille de la nouvelle partition et cliquez sur **Suivant**



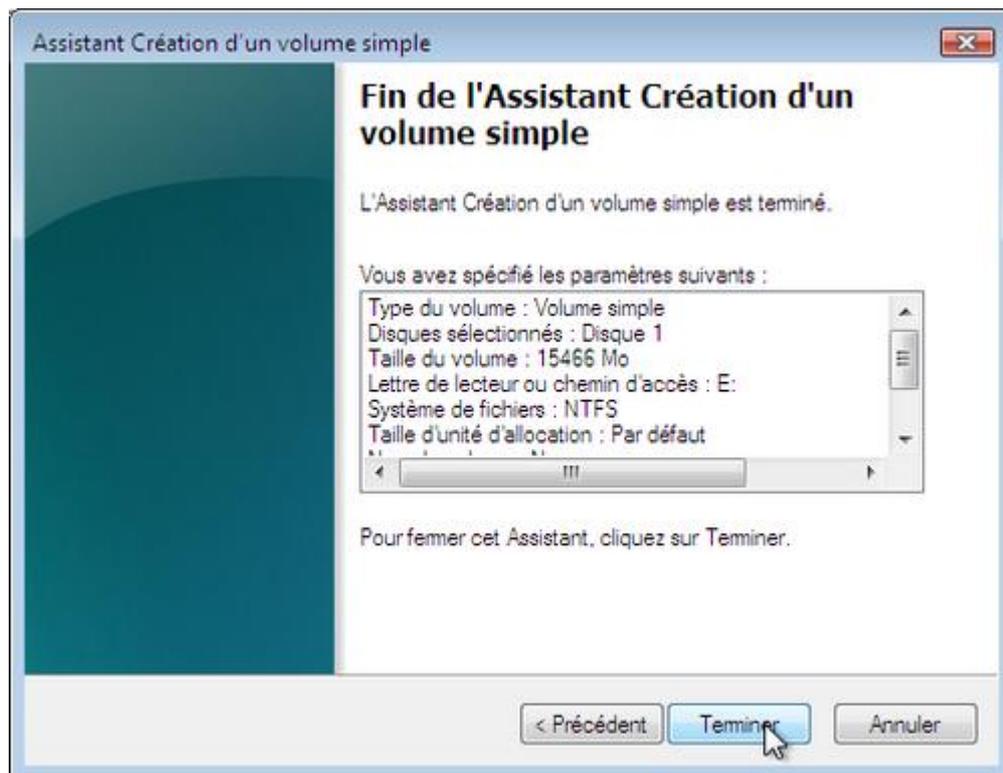
Choisissez la lettre à attribuer à cette nouvelle partition et cliquez sur **Suivant**



- Choisissez le système de fichier (sous Windows NTFS est le plus recommandé).
- Cochez la case "Effectuer un formatage rapide"
- Ne touchez pas aux autres paramètres.
- Cliquez sur **Suivant**



- Cliquez sur **Terminer**



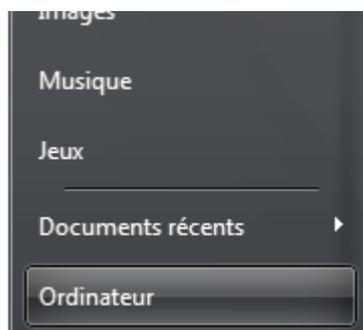
- Patientez pendant le formatage de la partition.
- Refaites les mêmes étapes si vous voulez créer plusieurs partitions.
- Voilà, votre disque est prêt à être utilisé.

Créer, modifier et supprimer des partitions

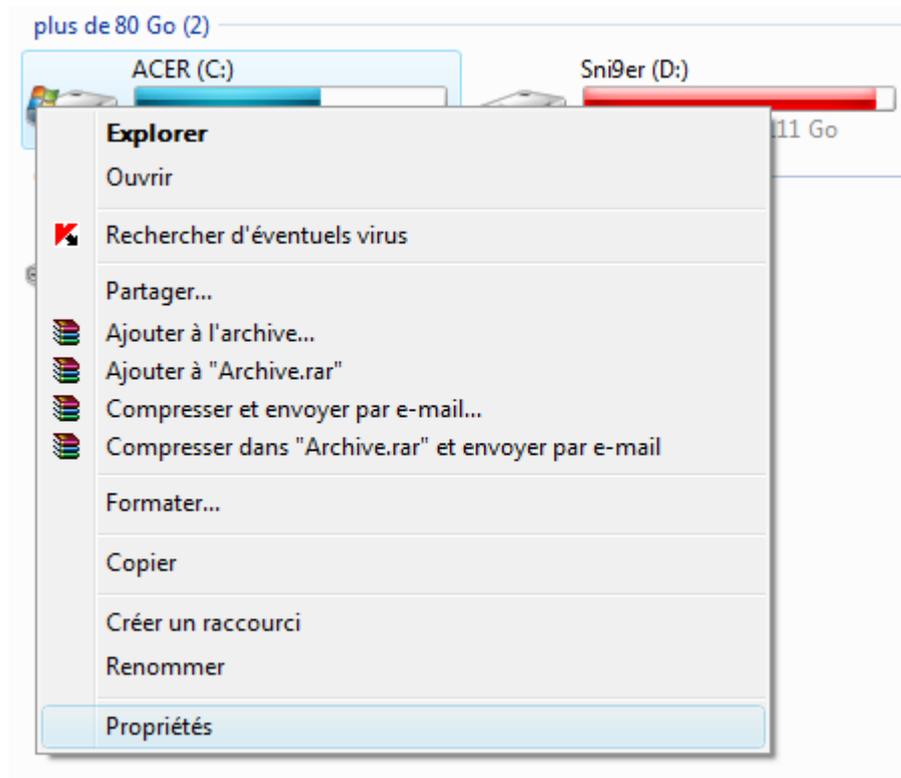
Préparer son disque dur

Les fichiers étant éparpillés sur votre disque dur, la réduction de la taille d'une partition existante peut fortement être limitée. Pour regrouper tous les fichiers existants de votre partition au même endroit et maximiser ainsi l'espace disponible pour créer d'autres partitions, vous devez commencer par défragmenter vos disques durs.

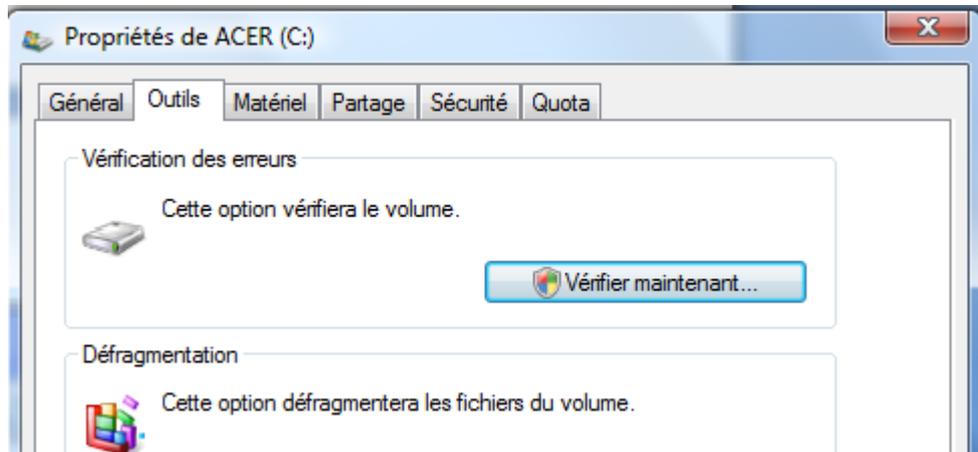
1. Cliquez sur le bouton **Démarrer** puis sur **Ordinateur**.



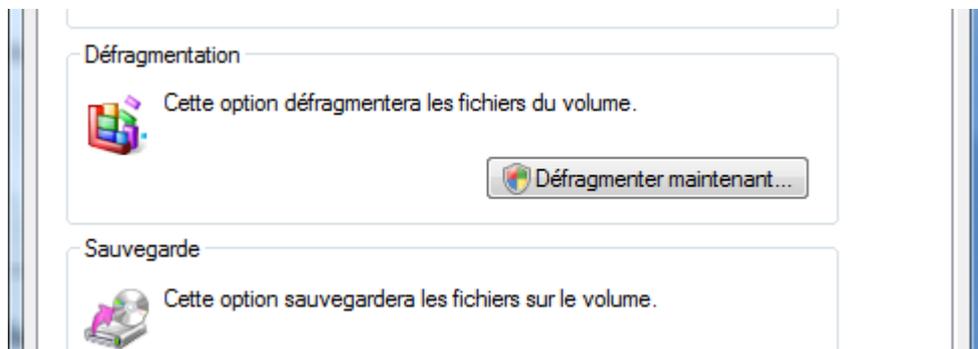
2. Cliquez avec le bouton droit sur le lecteur que vous souhaitez redimensionner et cliquez sur **Propriétés**.



- Ouvrez l'onglet **Outils**.



- Cliquez sur le bouton **Défragmenter maintenant**.



- Cliquez sur le bouton **Défragmenter le disque**.

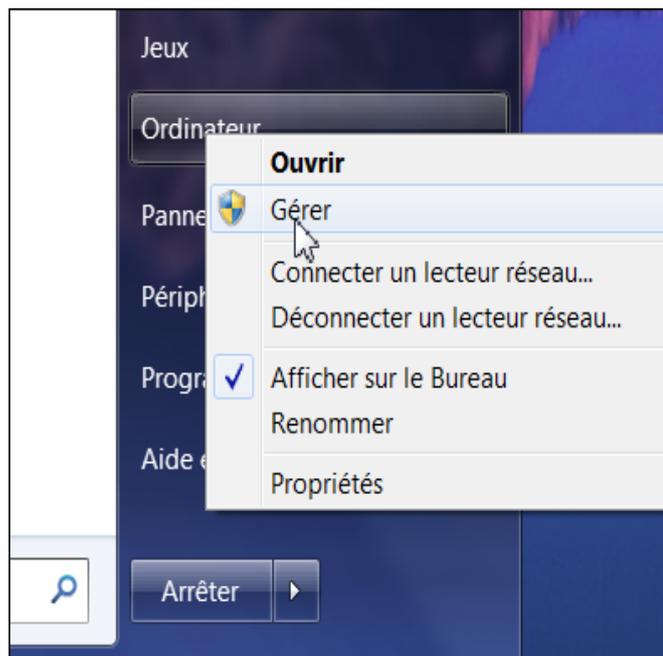
Défragmenter maintenant...

- Une fois la défragmentation terminée (fragmentation à 0%), cliquez sur **Fermer**.

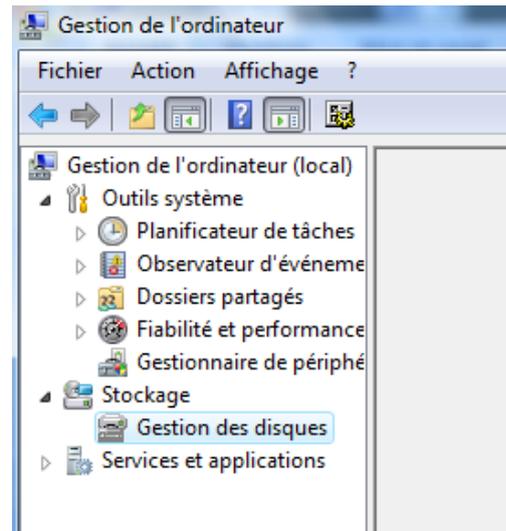
Réduire une partition

Pour créer une nouvelle partition, vous devez tout d'abord libérer de l'espace d'une partition existante en réduisant sa taille. Vous pourrez ensuite utiliser cet espace pour créer une nouvelle partition dedans.

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône **Ordinateur** qui se trouve dans le menu Démarrer et cliquez sur la commande **Gérer**.



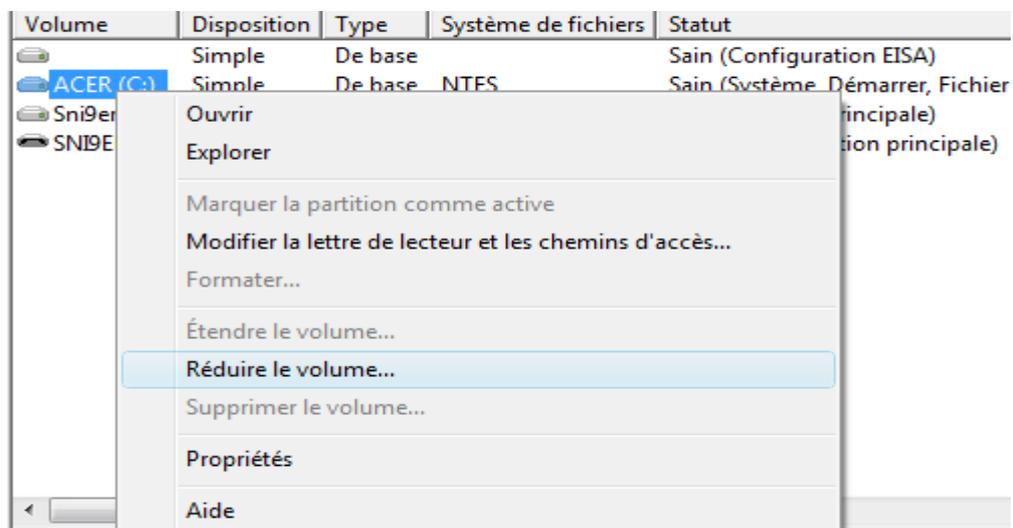
2. La console **Gestion de l'ordinateur** s'ouvre alors. Dans le cadre de gauche, déroulez la rubrique **Stockage**, puis cliquez sur l'élément **Gestion des disques**.



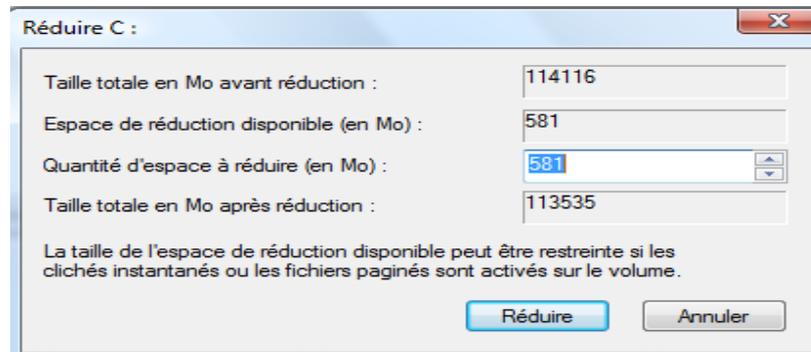
3. La liste des disques et des partitions existantes est affichée.

Volume	Disposition	Type	Système de fichiers	Statut
	Simple	De base		Sain (Configuration EISA)
ACER (C:)	Simple	De base	NTFS	Sain (Système, Démarrer, Fichier d'échange, A
Sni9er (D:)	Simple	De base	NTFS	Sain (Partition principale)
SN19ER (G:)	Simple	De base	FAT32	Sain (Actif, Partition principale)

4. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le disque utilisé par Windows et choisissez la commande **Réduire le volume**.



- Windows vous informe alors de la taille maximale qu'il peut récupérer (quantité d'espace à réduire) et de la nouvelle taille de la partition actuelle (taille totale en Mo après réduction).

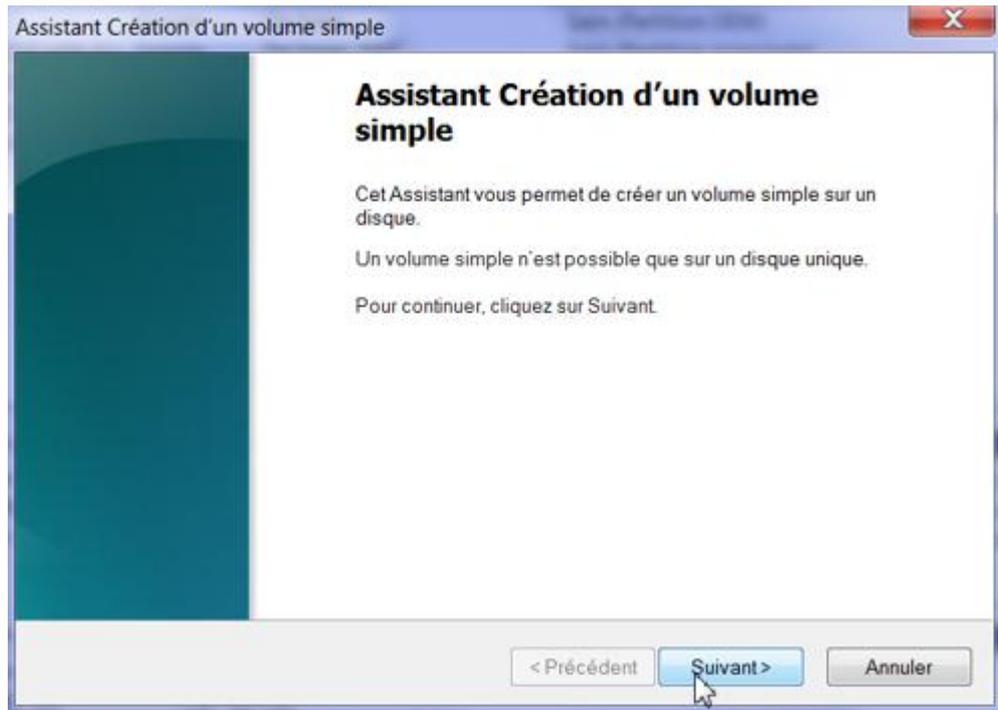


- Saisissez donc la taille que vous souhaitez récupérer pour votre nouvelle partition, **20 000** pour 20 Go par exemple puis cliquez sur le bouton **Réduire**.
- Votre partition actuelle est alors réduite et de l'espace non alloué fait son apparition à la suite. C'est dans cet espace que vous allez pouvoir créer une ou plusieurs nouvelles partitions.

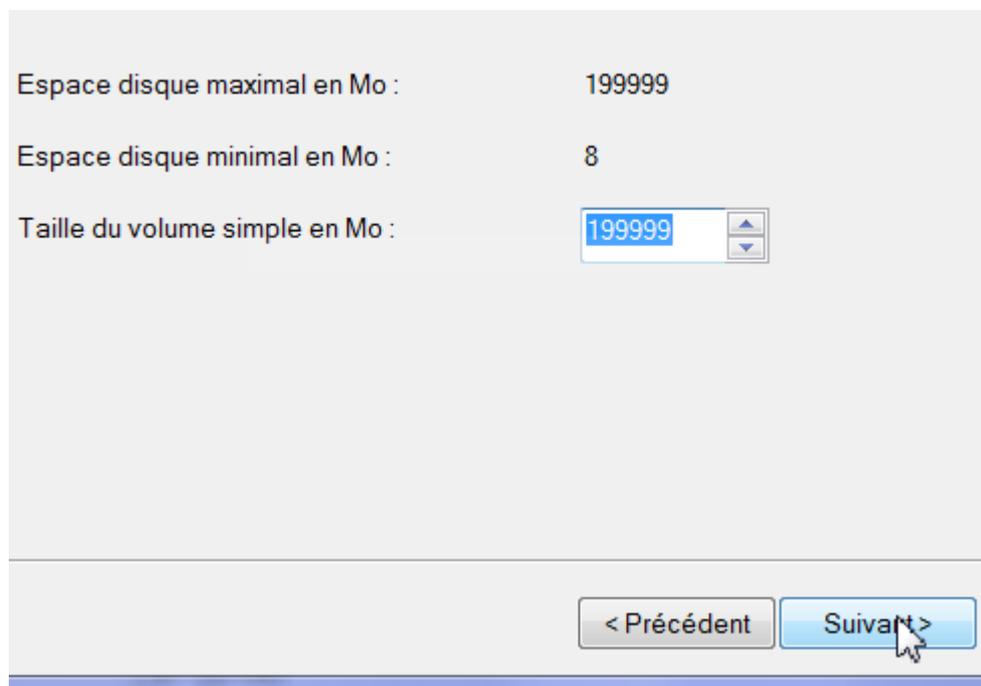
Créer une nouvelle partition

Vous disposez maintenant de l'espace non alloué dans lequel vous pouvez créer une nouvelle partition.

- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'espace non alloué. Dans le menu qui apparaît, choisissez la commande **Nouveau volume simple**.
- L'assistant de création d'un volume simple s'ouvre alors. Cliquez sur le bouton **Suivant**.

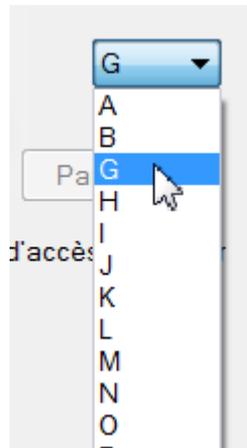


3. Spécifiez la taille de la nouvelle partition. Par défaut, celle-ci prend toute la taille de l'espace non alloué. Si vous souhaitez créer plusieurs partitions dans cet espace non alloué, saisissez la taille de la première partition. Cliquez sur le bouton **Suivant**.

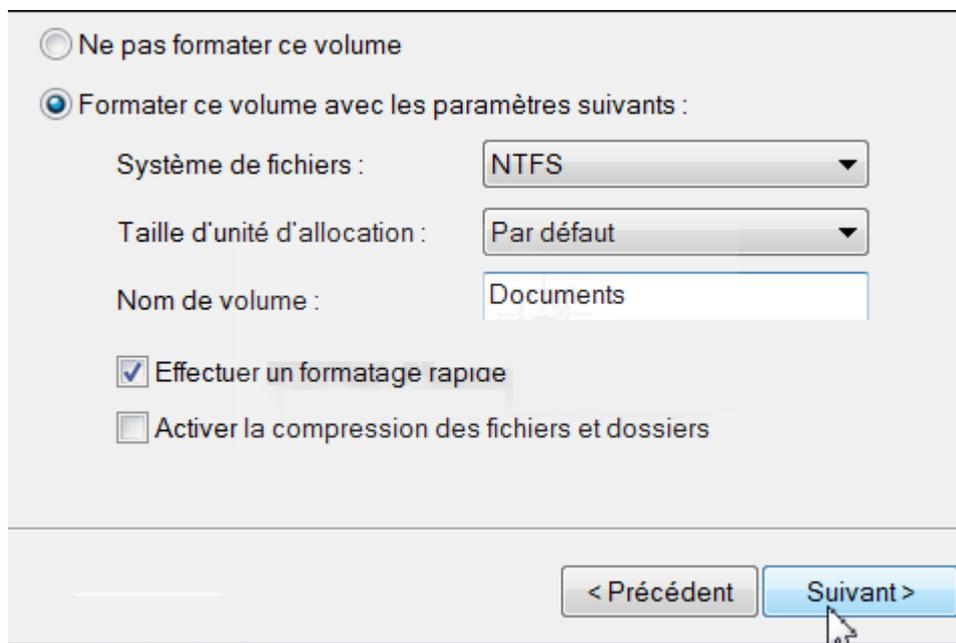


4. Déroulez la liste **Attribuer la lettre de lecteur suivante** et choisissez la lettre de lecteur que vous souhaitez attribuer à ce lecteur dans Windows. C'est par

cette lettre que le lecteur sera identifié dans l'explorateur. Choisissez **G** par exemple puis cliquez sur le bouton **Suivant**.



5. Pour être utilisée, la nouvelle partition doit être formatée. Sélectionnez le système de fichiers NTFS (plus sûr et offrant plus de possibilité). Donnez si vous le souhaitez un nom au nouveau lecteur et cliquez enfin sur le bouton **Suivant**.



6. La fenêtre suivante résume les opérations qui vont être effectuées. Cliquez sur le bouton **Terminer**.

7. La partition est alors créée puis formatée. Notez que cette opération peut durer plusieurs dizaines de minutes suivant la taille de la partition.
8. Une fois le formatage terminé, la partition est considérée comme un nouveau lecteur. Vous pouvez l'utiliser comme un autre disque dur.

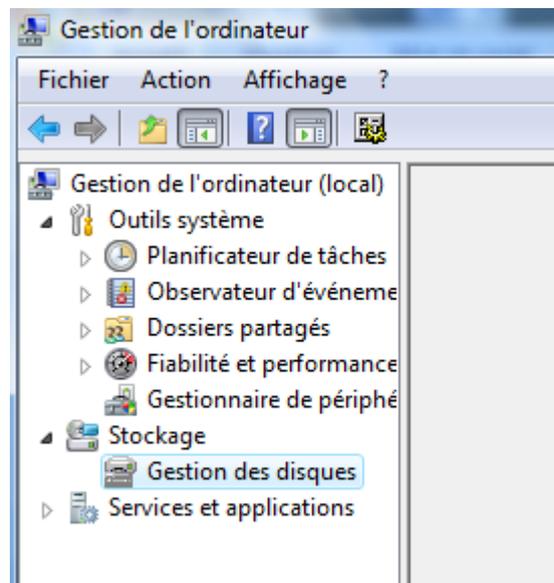


9. Si vous n'avez pas utilisé tout l'espace non alloué, vous pouvez créer de la même façon d'autres partitions dedans.

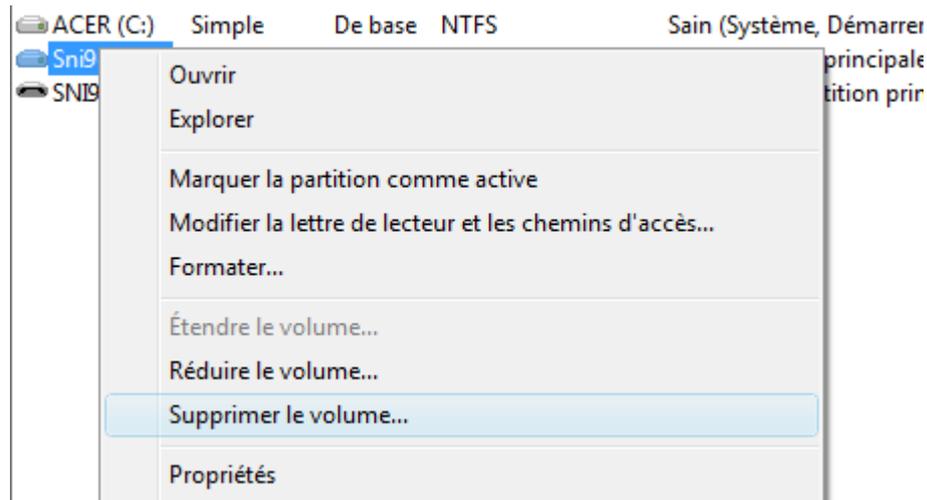
Supprimer une partition

Une partition vous est inutile ? Vous pouvez la supprimer et utiliser l'espace ainsi libéré pour agrandir une autre partition. Attention, la suppression d'une partition efface toutes les données qui se trouvent dessus.

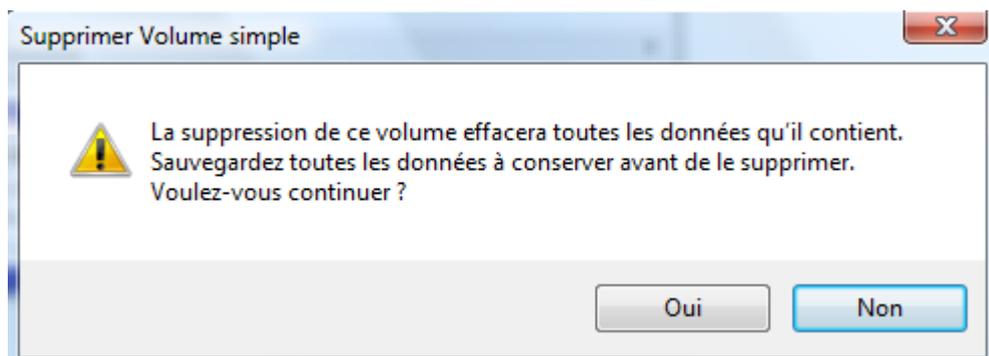
- Retournez dans la console de gestion des disques de Windows 7.



- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la partition à supprimer et choisissez l'option **Supprimer le volume**.



- La suppression de la partition vous fera perdre toutes les données qui se trouvent dessus. Cliquez sur le bouton **Non** pour annuler l'opération si vous avez encore des données importantes à sauvegarder sur la partition. Cliquez sur **Oui** pour supprimer la partition.



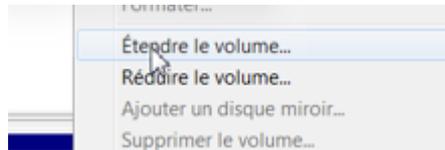
- Cliquez ensuite avec le bouton droit de la souris sur l'espace libre qui s'affiche et cliquez sur **Supprimer la partition**.
- Validez par **Oui**.
- La partition est alors supprimée et transformée en espace non alloué. Vous pouvez utiliser cet espace pour créer de nouvelles partitions ou bien pour

Agrandir une partition

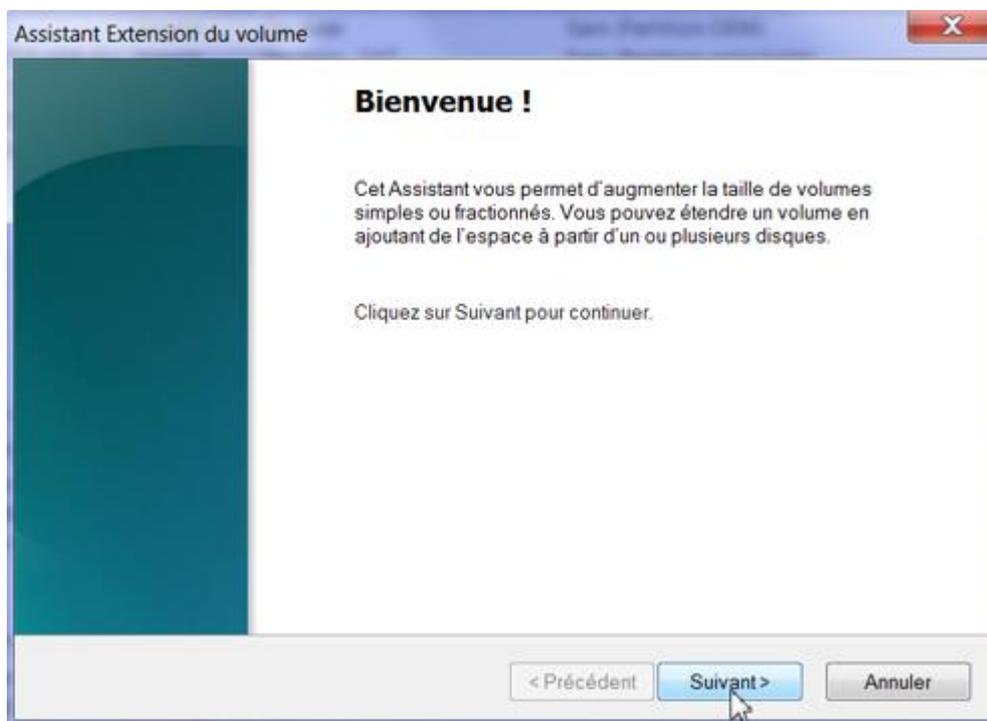
Vous pouvez utiliser de l'espace non alloué pour agrandir une partition qui se trouve

à côté dans le schéma des partitions (à gauche ou à droite). Cette opération s'effectue sans perte de données.

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la partition à agrandir qui se trouve à côté de l'espace non alloué et choisissez la commande **Étendre le volume**.



2. L'assistant Extension du volume s'ouvre alors. Cliquez sur le bouton **Suivant**.



3. L'espace non alloué est automatiquement sélectionné. Si vous ne souhaitez pas l'utiliser en entier, saisissez l'espace à utiliser pour l'agrandissement. Cliquez sur le bouton **Suivant**.



The screenshot shows a dialog box with three input fields and three buttons. The first field is labeled 'Taille totale du volume en mégaoctets (Mo):' and contains the value '290203'. The second field is labeled 'Espace disque disponible maximal en Mo:' and contains '199999'. The third field is labeled 'Sélectionnez l'espace en Mo:' and contains '199999' with a small arrow icon to its right. At the bottom, there are three buttons: '< Précédent', 'Suivant >', and 'Annuler'. A mouse cursor is pointing at the 'Suivant >' button.

4. Cliquez enfin sur le bouton **Terminer**.
5. La partition est alors agrandie.

Carte mère

I – Connaître le modèle de la carte mère

Le plus simple est d'aller dans les outils systèmes :

Pour plus d'informations, il existe des logiciels gratuits et performants pour identifier les composants de son ordinateur.

Rechercher sur le site du constructeur (recommandé)

Rendez-vous sur le site du constructeur et recherchez les informations sur votre carte mère (documents techniques, pilotes, listes des processeurs compatibles, fréquences maximales des RAM supportées).

Ces sites sont souvent en langue anglaise, il vous faudra chercher les termes Download, Motherboard, Drivers, Technical documentation ou User Manual... Les notices sont en général en format pdf.

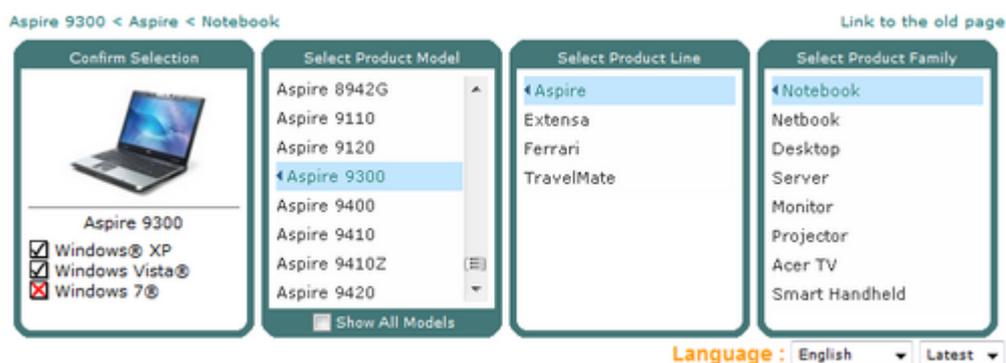
Exemple avec un Acer Aspire 9300

Dans notre exemple, l'ordinateur est un portable Acer Aspire 9300.

Tapez acer-support dans la barre d'adresse de votre navigateur web.

Vous allez tomber sur le site officiel où vous trouverez divers outils pour votre ordinateur.

Cliquez sur l'onglet "Drivers & Utilities". Il vous suffit de sélectionner le bon modèle : Notebook > Aspire > Aspire 9300.



Là, vous accédez aux Drivers, documents techniques, liste des processeurs compatibles (pour les cartes-mère).

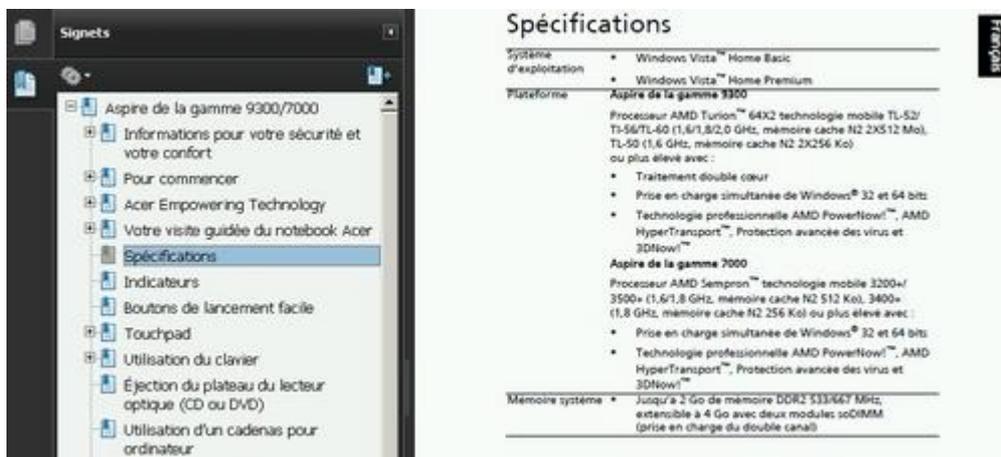
Dans notre exemple, nous avons de la chance, différentes langues sont proposées.

Choisissez le Français.

En bas de page vous trouverez "Document", il vous suffit de télécharger la notice, ici nommée "Manuel d'utilisation" (en format zip).



Dans cette notice, vous trouverez toutes les informations pour éventuellement changer un composant, surtout le processeur et la mémoire vive.



Ces renseignements préalables sont nécessaires pour éviter les mauvaises surprises !

II – Changer la pile de la carte mère

Si l'ordinateur montre l'un des symptômes suivants, il est probablement nécessaire de changer la pile du BIOS :

- Date et heures fausses.
- Messages d'erreur durant le POST (phase de test avant le chargement du système d'exploitation) :
 - "bios cmos checksum error defaults loaded"
 - "bios cmos battery low cmos wrong memory size"
 - "No operating system"o "CPU overclocking failed"
 - "New CPU has been installed"* et autres dysfonctionnements aléatoires...
- et autres dysfonctionnements aléatoires...

Fréquence de changement

La pile du BIOS doit en moyenne être changée tous les cinq ans.

Méthodologie

1. Noter les données du Bios

Si vous pouvez accéder au setup du BIOS :

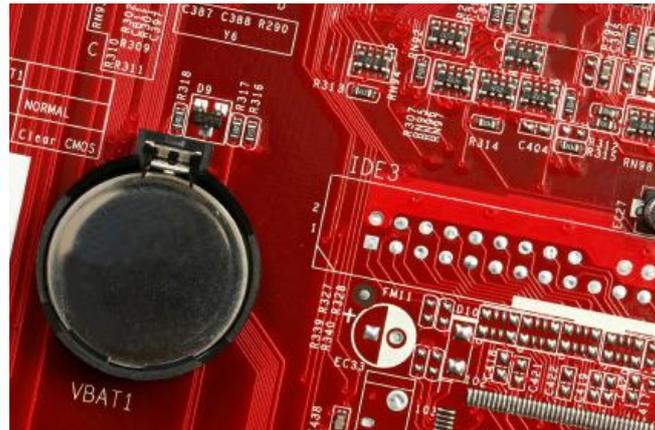
- Parcourir tous les écrans et noter tous les paramètres. **Ne rien changer !**
Noter seulement ! Cette feuille servira à renseigner correctement le Setup lorsque la pile sera remplacée.

2. Localiser la pile du BIOS

La pile à changer est une pile du type "bouton". Elle possède généralement une forme plate et ronde. Sur les modèles plus anciens, elle ressemble parfois à un petit cylindre du style pile bâton. Elle peut être dissimulée par une carte d'extension ou par des connecteurs plats (nappes). En général, le modèle de pile le plus courant est CR2032 :

- CR = pile au lithium
- 20 = diamètre en mm
- 32 = épaisseur en 1/10 de mm

Ce type de batterie est trouvable partout, notamment chez les photographes.



Pour la localiser :

- Éteindre le PC.
- Débrancher la prise électrique et les câbles situés à l'arrière de l'unité centrale.
- Ôter le capot.
- Se décharger de l'électricité statique en touchant un objet métallique.
- Bien noter chaque débranchement ou déplacement afin de pouvoir tout remonter ensuite.

3. Ôter la pile usagée

- Disposer l'unité centrale de manière à ce que la carte mère soit posée bien à plat.
- Noter le sens de la pile (le pôle positif est généralement situé sur la partie visible)

Il existe différentes méthodes pour sortir la pile, suivant le modèle de carte mère.
En règle générale, éviter de :

- toucher les autres pièces.
- faire sauter la pile n'importe où à l'intérieur du boîtier.
- forcer.
- Conserver vos bagues à vos doigts.

Prendre votre pile et filer chez un revendeur pour en acheter une identique ou de modèle équivalent.

4. Installer la nouvelle pile

Avant de tout remettre en place, s'assurer que :

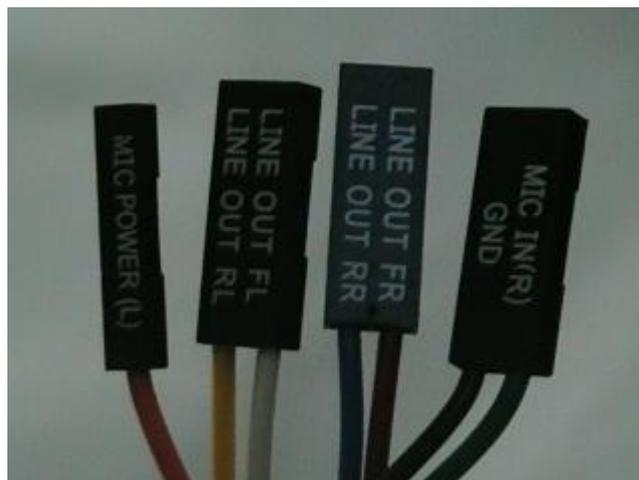
- la pile est dans le bon sens.
- elle est correctement enfoncée dans son logement (elle ne doit pas bouger pour éviter tout mauvais contact).

↳ Vérifier les données du Bios et régler l'horloge

Après avoir changé la pile, il pourra toutefois être nécessaire de reconfigurer le BIOS (si vous avez modifié les paramètres d'usine) car il se remettra avec les valeurs par défaut.

- Démarrer le PC.
- Entrer dans le Bios.
- Modifier la date.
- Vérifier que tous les paramètres notés à l'étape 1 sont conformes (sinon corriger).
- Quitter en enregistrant les modifications.

III – Branchements Front Panel Audio



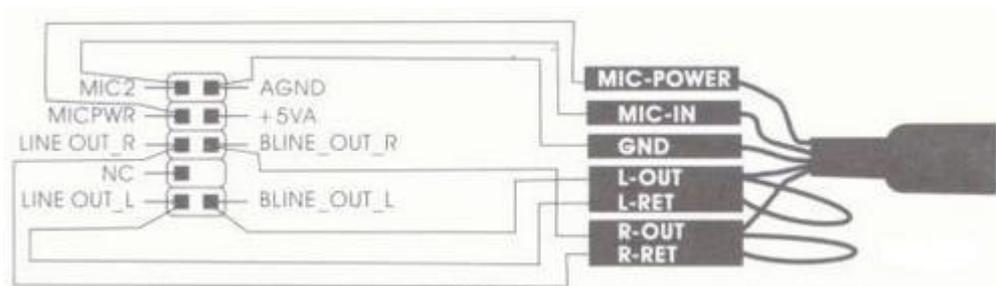
Il est parfois difficile de relier les prises jack du boîtier vers le connecteur Front Panel Audio de la carte mère car le nom des branchements diffère suivant le boîtier et la carte mère.

Voici quelques images qui peuvent vous aider :

➤ **Les différents connecteurs Front Panel Audio :**



➤ **Les branchements:**



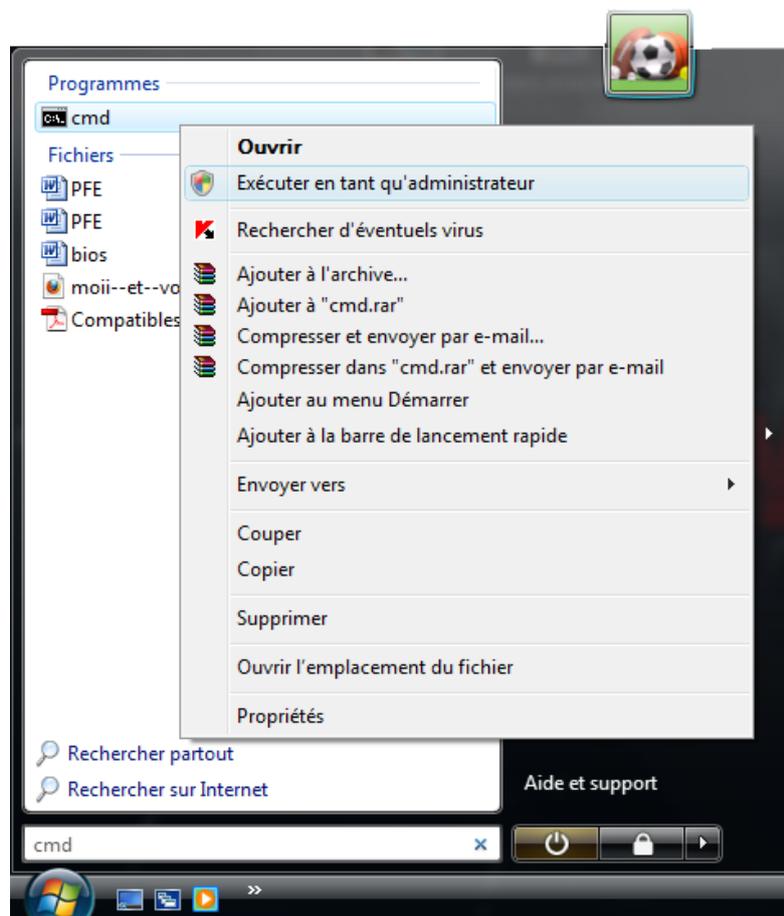
Administrateur

I - Activation

Par défaut dans windows Seven telle que Vista on ne peut pas se loguer en tant qu'administrateur, pourtant ca peut être utile dans certains cas.

1- Pour Vista

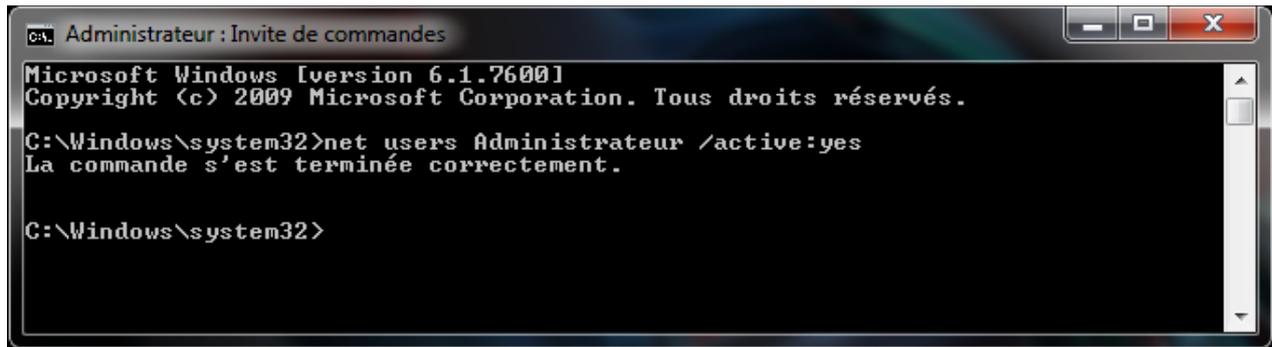
Ouvrir l'invite de commande avec les droits d'Administrateur : Démarrer -> Tous les programmes -> Accessoires -> clic droit sur : Invite de commandes -> Exécuter en tant qu'administrateur



Pour activer le compte Administrateur taper dans l'invite de commande :

net users Administrateur /active:yes

Vous devez avoir un message de confirmation :

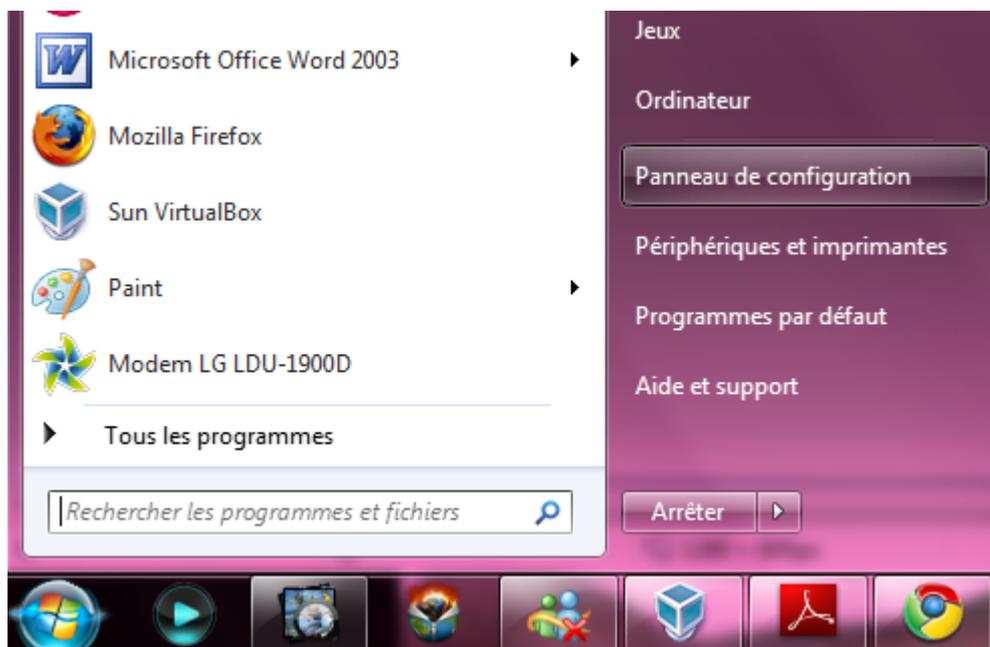


```
Administrateur : Invite de commandes
Microsoft Windows [version 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.
C:\Windows\system32>net users Administrateur /active:yes
La commande s'est terminée correctement.
C:\Windows\system32>
```

La session Administrateur est maintenant débloqué.

2- Pour Seven

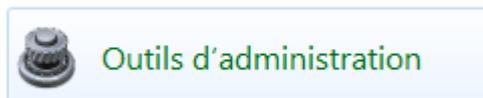
Il faut refaire la même étape que Vista puis aller dans Démarrer -> Panneau de configuration ->



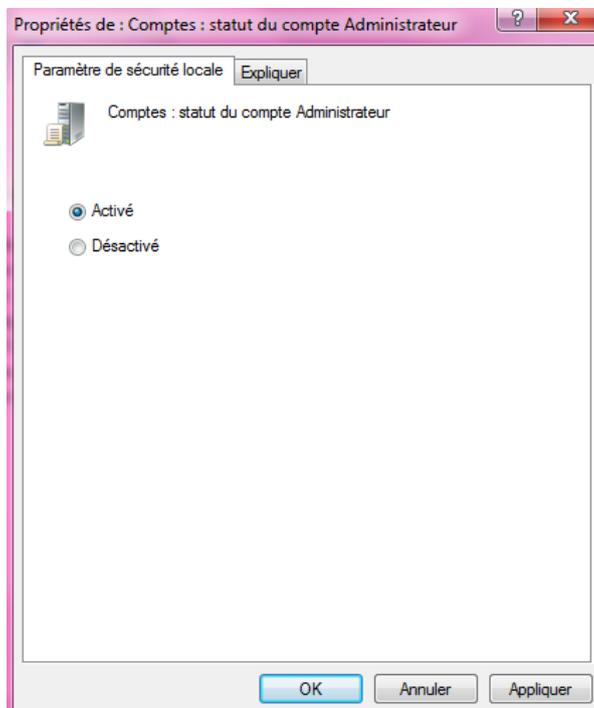
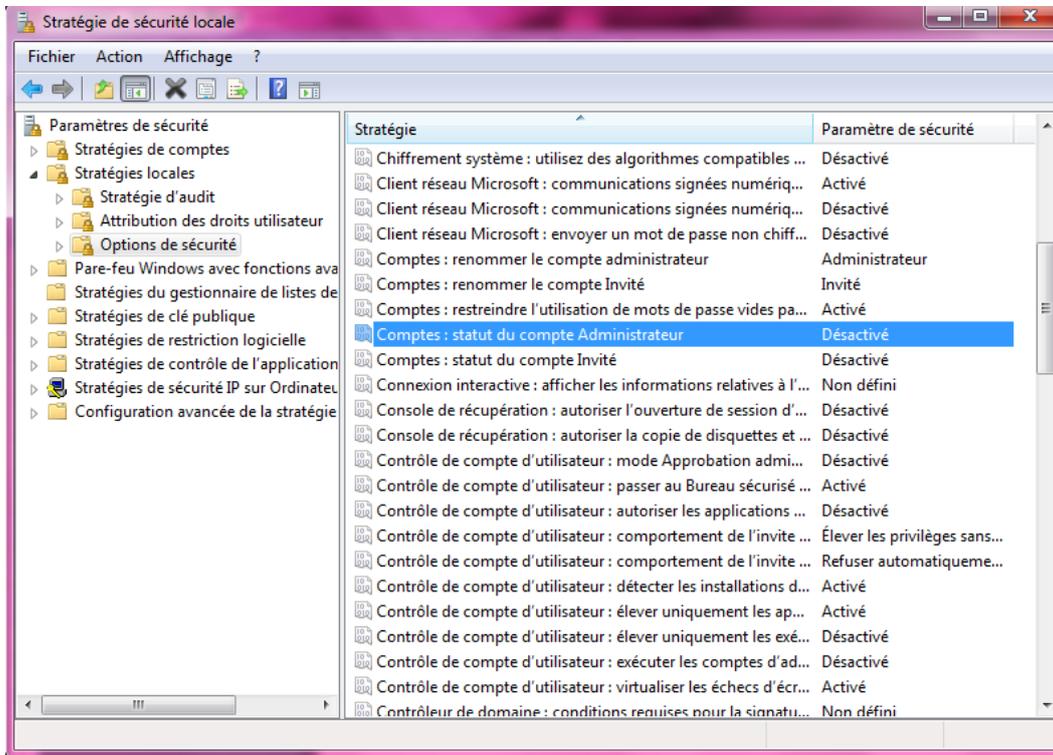
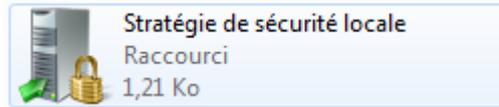
Puis sur Contrôle parental



Après aller dans Outils d'administration



Puis



Vous pouvez y accéder maintenant

N'oubliez pas de rajouter un mot de passe à la session Administrateur !!!

II - l'icone de la session

➡ **Pour pouvoir y accéder il faut ajouter l'icone de la session Administrateur dans l'interface de sélection de session :**

Appuyer sur les touches **Windows + R** -> taper "**regedit**" et valider

Se déplacer dans :

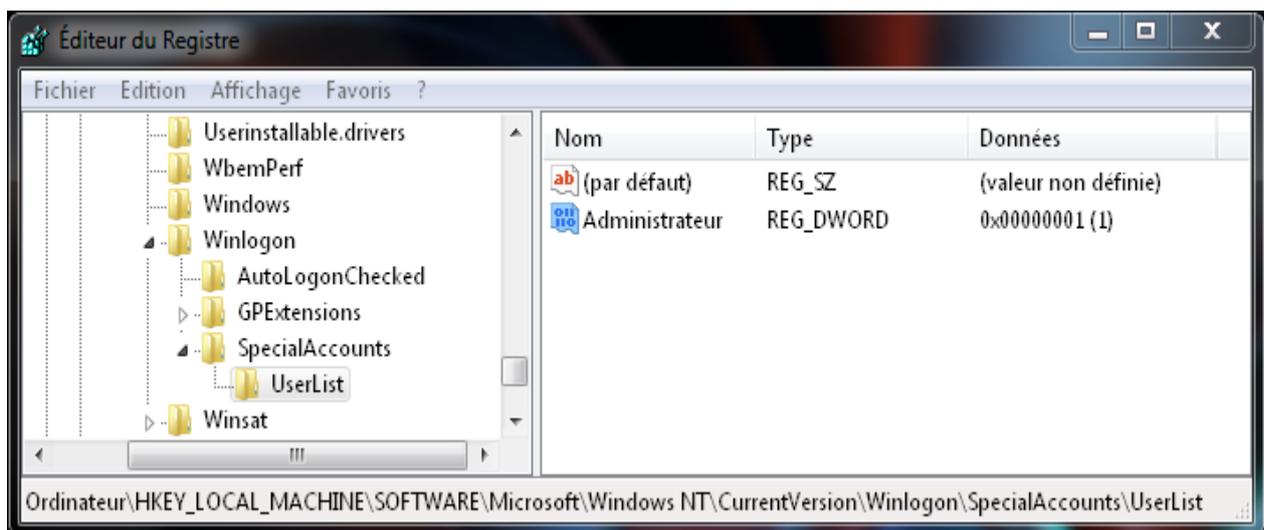
Ordinateur\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon

Dans "Winlogon" créer la clé (clic droit -> Nouveau -> Clé) : "**SpecialAccounts**"

Dans "SpecialAccounts" créer la clé : "**UserList**"

Dans "UserList" créer la valeur (clic droit -> Nouveau -> Valeur DWORD 32 bits) : "**Administrateur**" avec comme valeur **1** (que ca soit en hexa ou en decimal ca revient au même)

Au final vous devez avoir ca :



Voila



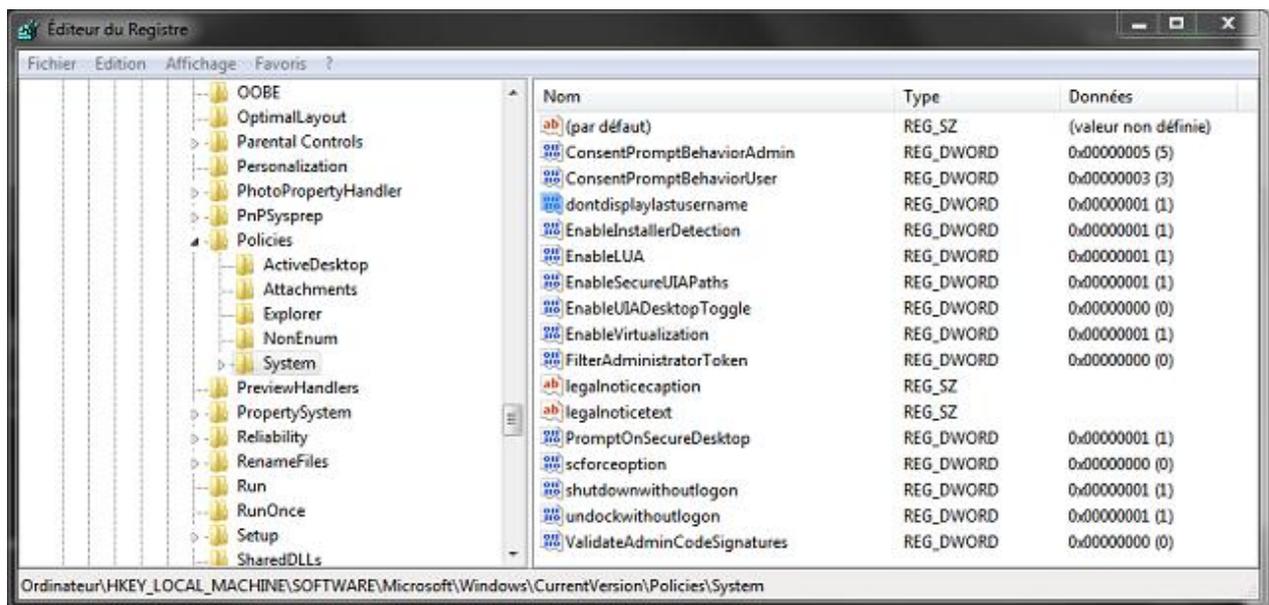
➡ **Vous pouvez modifier l'interface de sélection de session (pour taper l'identifiant au lieu de sélectionner une session) :**

Appuyer sur les touches **Windows + R** -> taper "**regedit**" et valider

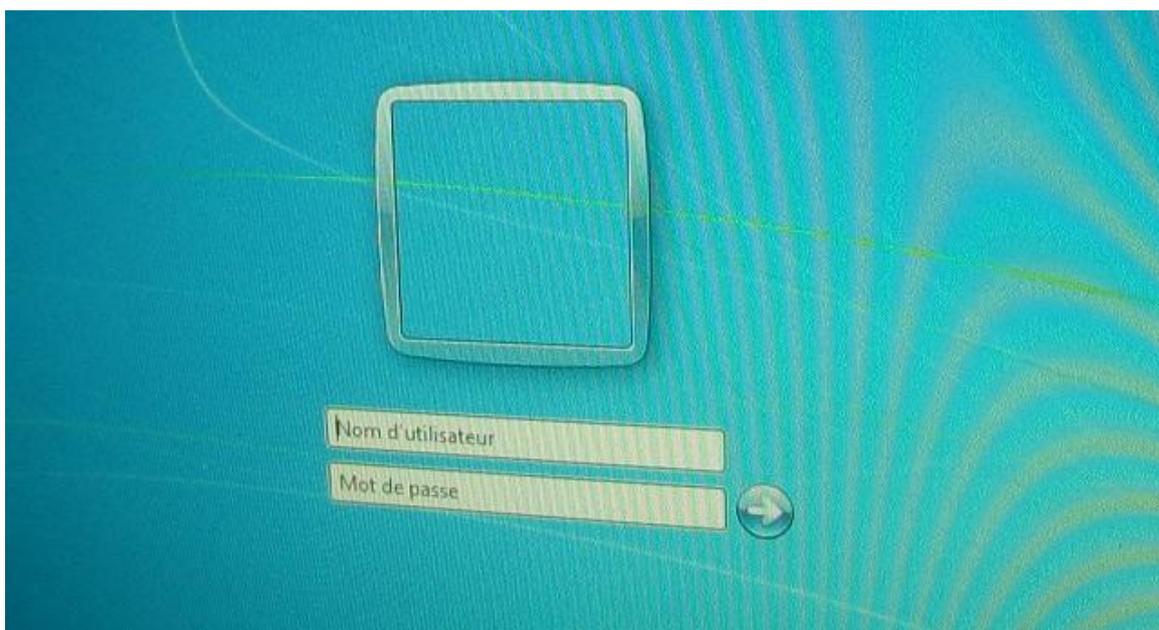
Se déplacer dans :

Ordinateur\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System

Modifier la valeur "**dontdisplaylastusername**" à **1** (que ca soit en hexa ou en decimal ca revient au même)



Pour avoir a la fin



III - Mot de passe

Il peut arriver que l'on oublie son mot de passe sous Windows. C'est assez gênant quand il s'agit du seul compte (Administrateur) existant sur la machine!

Inutile de formater, il y a une solution radicale qui permet de réinitialiser le mot de passe de n'importe quel compte (administrateur compris) en exploitant une étourderie laissée par erreur par Microsoft.

Cette faille fonctionne sous Windows Vista et Windows 7 (seven), ce qui n'est pas très étonnant vu le faible écart de version des noyaux.

Principe de fonctionnement

On fait appel à un LiveCD afin d'être logué pour ensuite nous permettre d'accéder à l'invite de commande en tant qu'utilisateur système. Libre à l'utilisateur ensuite de changer un mot de passe, créer un utilisateur, formater, etc. Bref toutes les commandes sont disponibles ; alors on procède comme suit:

→ Jouer avec deux fichiers exécutables

Utilisez un LiveCD tel que Knoppix, BackTrack ou encore BartPE afin d'accéder à votre partition système NTFS (C: depuis Windows).

1. Renommez le fichier Utilman.exe en Utilman.exe.bak situé dans le répertoire C:\Windows\System32\
2. Faites une copie du fichier cmd.exe et renommez le Utilman.exe (tout se passe dans le même répertoire).

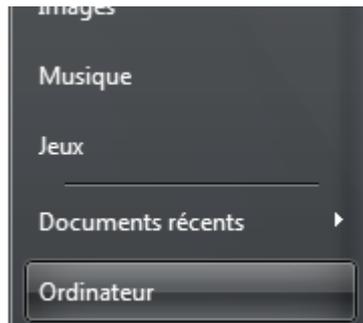
Nous venons de remplacer l'exécutable de gestion des options d'ergonomie (Utilman.exe) par l'exécutable de l'invite de commande (cmd.exe)

Redémarrez votre PC normalement sous Windows (Vista ou Seven).

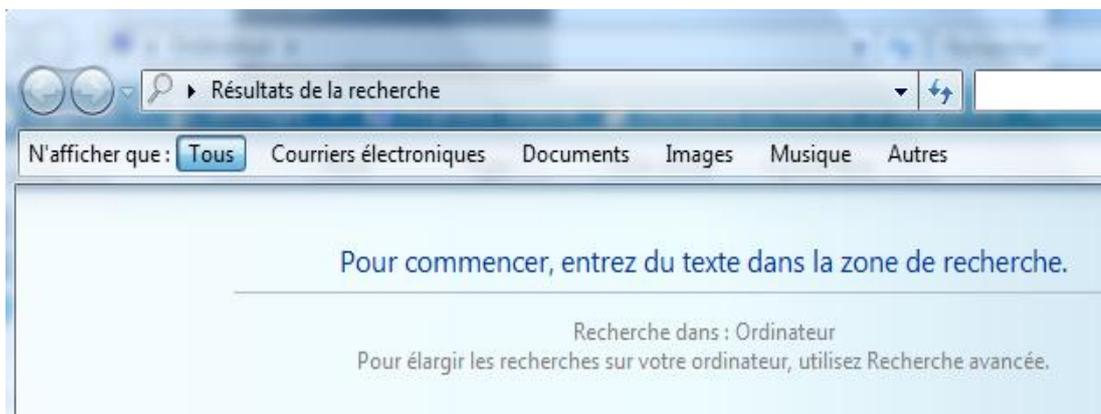
Supprimer les fichiers volumineux inutiles

La meilleure façon de faire de la place sur votre disque dur est de supprimer les fichiers volumineux que vous n'utilisez plus. Avec la fonction de recherche avancée de Windows Vista, vous pouvez rapidement localiser les fichiers volumineux.

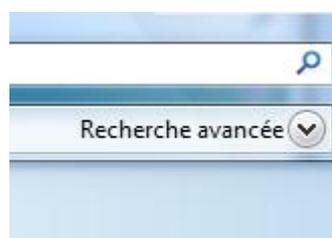
1. Cliquez sur le bouton **Démarrer** puis sur **Ordinateur**.



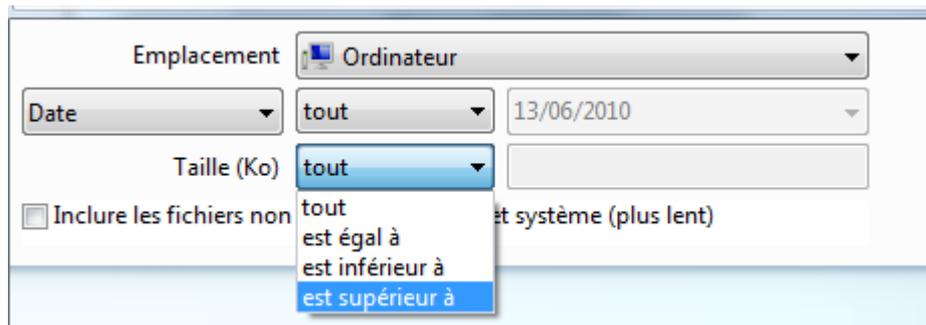
2. Pressez la touche **F3**. L'outil de recherche est affiché.



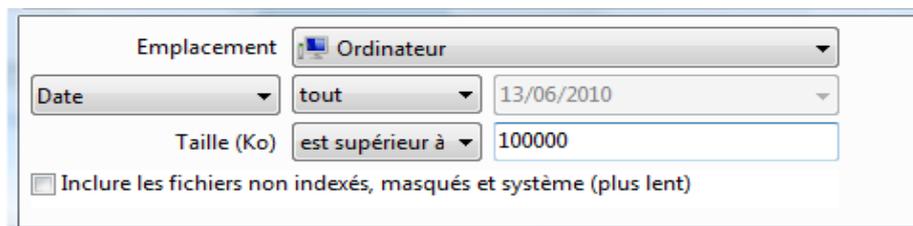
3. Cliquez sur la flèche à droite de l'élément **Recherche avancée**.



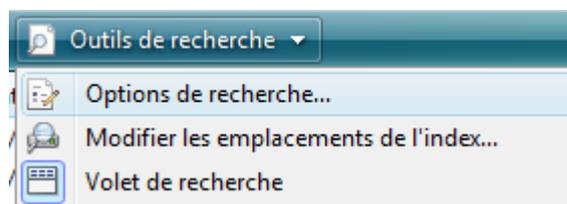
4. Déroulez la liste **Taille (Ko)** et sélectionnez l'option **est supérieur à**.



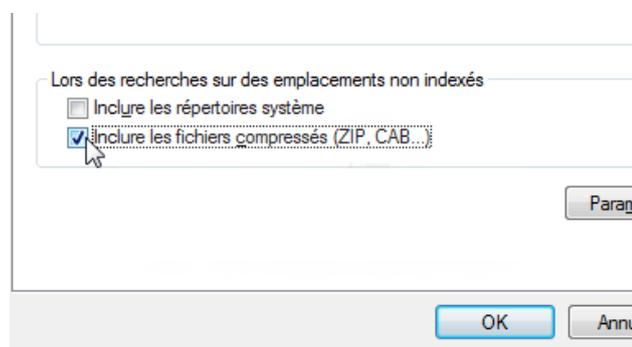
5. Saisissez dans le champ à côté, la taille minimale (en Ko) que les fichiers doivent avoir, **100000** pour les fichiers avec une taille supérieure à 100 Mo.



6. Cliquez enfin sur le bouton **Rechercher**.
7. Dans la zone de recherche, cliquez sur le bouton **Outils de recherche** puis sur **Options de recherche**.



8. Cochez la case **Inclure les fichiers compressés (ZIP, CAB...)** et cliquez sur **OK**.



9. Pour supprimer un fichier, cliquez dessus et pressez la touche **Suppr**. Confirmez la mise à la corbeille par **Oui**.

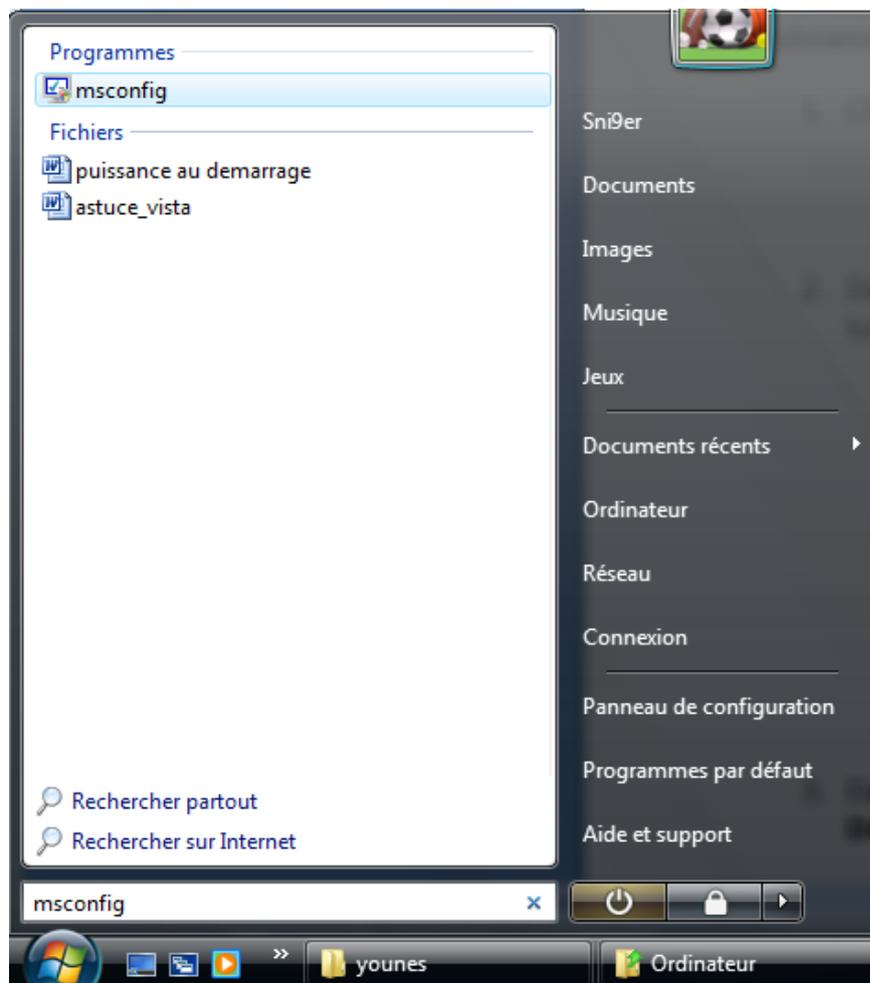
Donner plus de puissance au démarrage

Si par défaut tous les cœurs de votre processeur multi-cœurs (Core 2 Duo, QuadCore, Core i7, Phenom X2, Phenom X4, ...) sont théoriquement utilisés au démarrage de Windows, dans certains cas, ils ne sont pas activés. Pour gagner quelques précieuses secondes au démarrage de Windows, vous pouvez forcer Windows à utiliser toute la puissance de votre processeur.

1. Cliquez sur le bouton **Démarrer**.

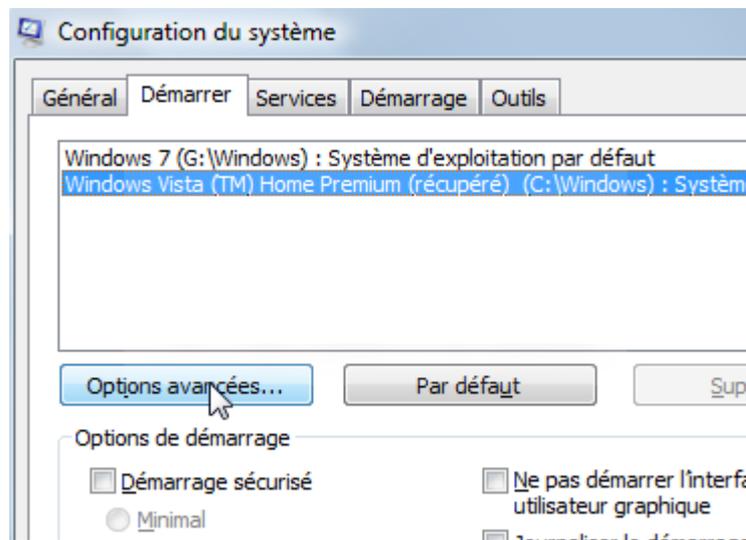


2. Dans le champ **Rechercher**, saisissez la commande **msconfig** et pressez la touche **Entrée**.

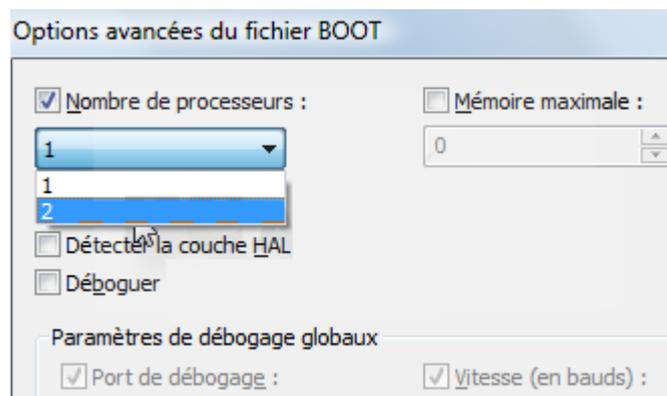


3. Dans la fenêtre **Configuration du système** qui s'affiche, ouvrez l'onglet **Démarrer**.

- Sélectionnez le système **Windows Vista** si vous disposez d'un multiboot et cliquez sur le bouton **Options avancées**.



- Cochez la case **Nombre de processeurs** et déroulez la liste. Sélectionnez le chiffre le plus élevé qui correspond au nombre de cœurs de votre processeur.



- Cliquez sur **OK**.
- Cochez la case **Rendre permanent tous les paramètres de démarrage** et cliquez sur **OK**.
- Cliquez sur le bouton **Oui**.
- Cliquez enfin sur le bouton **Redémarrer** pour appliquer la modification. Si tous les cœurs de votre processeur n'étaient pas utilisés, vous pouvez gagner jusqu'à une dizaine de secondes au démarrage de votre ordinateur.

Raccourcis clavier

Les raccourcis clavier peuvent faciliter l'interaction avec l'ordinateur car vous n'avez pas besoin d'utiliser la souris aussi souvent.



Raccourcis clavier d'Accessibilité

Le tableau suivant répertorie les raccourcis clavier qui facilitent l'utilisation de votre ordinateur.

Appuyez sur la touche	Pour
Maj Droite pendant huit secondes	Activer et désactiver les touches filtres
Alt Gauche+Maj Gauche+Impr. écran	Activer et désactiver le contraste élevé
Alt Gauche+Maj Gauche+Verr. num	Activer et désactiver les touches souris
Maj cinq fois	Activer et désactiver les touches rémanentes
Verr. num pendant cinq secondes	Activer et désactiver les touches bascules
Windows Touche Windows  +U	Ouvrir le questionnaire d'Accessibilité



Raccourcis clavier généraux

Le tableau suivant répertorie les raccourcis clavier généraux.

Appuyez sur la touche	Pour
F1	Afficher l'aide
Ctrl+C	Copier l'élément sélectionné
Ctrl+X	Couper l'élément sélectionné
Ctrl+V	Coller l'élément sélectionné
Ctrl+Z	Annuler une action
Ctrl+Y	Rétablir une action
Suppr	Supprimer et déplacer l'élément sélectionné dans la Corbeille
Maj+Suppr	Supprimer l'élément sélectionné sans le déplacer

Appuyez sur la touche	Pour
	au préalable dans la Corbeille
F2	Renommer l'élément sélectionné
Ctrl+Droite	Ramener le curseur au début du mot suivant
Ctrl+Gauche	Ramener le curseur au début du mot précédent
Ctrl+Bas	Ramener le curseur au début du paragraphe suivant
Ctrl+Haut	Ramener le curseur au début du paragraphe précédent
Ctrl+Maj avec une touche de direction	Sélectionner un bloc de texte
Maj avec une touche de direction	Sélectionner plusieurs éléments d'une fenêtre ou du Bureau , ou sélectionner du texte dans un document.
Ctrl avec n'importe quelle touche de direction + Espace	Sélectionner plusieurs éléments individuels dans une fenêtre ou sur le Bureau
Ctrl+A	Sélectionner tous les éléments dans un document ou une fenêtre
F3	Rechercher un fichier ou un dossier
Alt+Entrée	Afficher des propriétés pour l'élément sélectionné
Alt+F4	Fermer l'élément actif ou quitter le programme actif
Alt+Espace	Ouvrir le menu contextuel de la fenêtre active
Ctrl+F4	Fermer le document actif (dans les programmes vous permettant d'avoir plusieurs documents ouverts simultanément)
Alt+Tabulation	Passer d'un élément ouvert à l'autre
Ctrl+Alt+Tabulation	Utiliser les touches fléchées pour passer d'un élément ouvert à l'autre
Windows Touche Windows  +Tabulation	Parcourir les programmes sur la barre des tâches en utilisant la Rotation 3D Windows
Ctrl+touche Windows  +Tabulation	Utiliser les touches fléchées pour parcourir les programmes sur la barre des tâches en utilisant la Rotation 3D Windows
Alt+Échap	Parcourir les éléments dans leur ordre d'ouverture
F6	Parcourir les éléments d'écran d'une fenêtre ou du

Appuyez sur la touche	Pour
	Bureau
F4	Afficher la liste des barres d'adresse dans l'Explorateur Windows
Maj+F10	Afficher le menu contextuel associé à l'élément sélectionné
Ctrl+Échap	Ouvrir le menu Démarrer
Alt+lettre soulignée	Afficher le menu correspondant
Alt+lettre soulignée	Exécuter la commande de menu (ou une autre commande soulignée)
F10	Activer la barre de menus dans le programme actif
Droite	Ouvrir le menu suivant à droite ou ouvrir un sous-menu
Gauche	Ouvrir le menu suivant à gauche ou fermer un sous-menu
F5	Actualiser la fenêtre active
Alt+Haut	Afficher le dossier d'un niveau supérieur dans l'Explorateur Windows
Échap	Annuler la tâche en cours
Ctrl+Maj+Échap	Ouvrir le Gestionnaire des tâches
Maj à l'insertion d'un CD	Empêcher la lecture automatique du CD

Raccourcis clavier pour les boîtes de dialogue

Le tableau suivant répertorie les raccourcis clavier que vous pouvez utiliser dans les boîtes de dialogue.

Ctrl+Tabulation	Avancer dans les onglets
Ctrl+Maj+Tabulation	Reculer dans les onglets
Tabulation	Avancer dans les options
Maj+Tabulation	Reculer dans les options
Alt+lettre soulignée	Exécuter la commande (ou sélectionner l'option) associée à cette lettre
Entrée	Remplacer le clic de souris pour plusieurs commandes sélectionnées
Espace	Activer ou désactiver la case à cocher si l'option active est une case à cocher

Touches de direction	Sélectionner un bouton si l'option active est un groupe de boutons d'option
F1	Afficher l'Aide
F4	Afficher les éléments dans la liste active
Retour arrière	Ouvrir un dossier d'un niveau supérieur si un dossier est sélectionné dans la boîte de dialogue Enregistrer sous ou Ouvrir.

Raccourcis clavier de Microsoft

Le tableau suivant répertorie les raccourcis clavier que vous pouvez utiliser dans les claviers de Microsoft.

Appuyez sur la touche	Pour
Windows Touche 	Ouvrir ou fermer le menu Démarrer
Windows Touche Windows  +Pause	Afficher la boîte de dialogue Propriétés système
Windows Touche Windows  +D	Afficher le Bureau
Windows Touche Windows  +M	Réduire toutes les fenêtres
Windows Touche Windows  +Maj+M	Restaurer les fenêtres réduites sur le Bureau
Windows Touche Windows  +E	Démarrer l'ordinateur
Windows Touche Windows  +F	Rechercher un fichier ou un dossier
Ctrl+touche Windows  +F	Rechercher les ordinateurs (si vous êtes sur un réseau)
Windows Touche Windows  +L	Verrouiller votre ordinateur ou changer d'utilisateurs
Windows Touche Windows  +R	Ouvrir la boîte de dialogue Exécuter
Windows Touche Windows  +T	Parcourir les programmes sur la barre des tâches
Windows Touche Windows  +Tabulation	Parcourir les programmes sur la barre des tâches en utilisant la Rotation 3D Windows
Ctrl+  +Tabulation	Utiliser les touches fléchées pour parcourir les

Appuyez sur la touche	Pour
	programmes sur la barre des tâches en utilisant la Rotation 3D Windows
Windows Touche Windows  +Espace	Amener tous les gadgets au premier plan et sélectionner le Volet Windows
Windows Touche Windows  +G	Parcourir les gadgets du Volet Windows
Windows Touche Windows  +U	Ouvrir l'Accessibilité
Windows Touche Windows  +X	Ouvrir le Centre de mobilité Windows
Touche Windows  avec n'importe quelle touche numérique	Ouvrir le raccourci Lancement rapide dont la position correspond au chiffre. Par exemple, touche Windows  +1 lance le premier raccourci dans le menu Lancement rapide.



Raccourcis clavier dans l'Explorateur Windows

Le tableau suivant répertorie les raccourcis clavier que vous pouvez utiliser avec les fenêtres ou les dossiers de l'Explorateur Windows

Appuyez sur la touche	Pour
Ctrl+N	Ouvrir une nouvelle fenêtre
Fin	Afficher le bas de la fenêtre active
Début	Afficher le haut de la fenêtre active
F11	Maximiser ou minimiser la fenêtre active
Verr. num+ Astérisque sur le pavé numérique (*)	Afficher tous les sous-dossiers du dossier sélectionné
Verr. num+Signe plus (+) sur le pavé numérique	Afficher le contenu du dossier sélectionné
Verr. num+Signe moins (-) sur le pavé numérique	Réduire le dossier sélectionné
Gauche	Réduire la sélection actuelle (si elle est étendue), ou sélectionner le dossier parent
Alt+Gauche	Afficher le dossier précédent
Droite	Afficher la sélection actuelle (si elle est réduite), ou sélectionner le premier sous-dossier
Alt+Droite	Afficher le dossier suivant

Appuyez sur la touche	Pour
Alt+D	Sélectionner la barre d'adresses

Raccourcis clavier dans le Volet Windows

Le tableau suivant répertorie les raccourcis clavier que vous pouvez utiliser dans le Volet Windows.

Appuyez sur la touche	Pour effectuer cette tâche
Windows Touche Windows  +Espace	Amener tous les gadgets au premier plan et sélectionner le Volet
Windows Touche Windows  +G	Parcourir les gadgets du Volet Windows
Tabulation	Parcourir les contrôles du Volet Windows

Raccourcis clavier de la Galerie de photos Windows

Le tableau suivant répertorie les raccourcis clavier que vous pouvez utiliser dans la Galerie de photos Windows.

Appuyez sur la touche	Pour effectuer cette tâche
Ctrl+F	Ouvrir le volet Corriger
Ctrl+P	Imprimer l'image sélectionnée
Entrée	Afficher un agrandissement de l'image sélectionnée
Ctrl+I	Ouvrir ou fermer le volet d'informations
Ctrl+Point (.)	Pivoter l'image dans le sens des aiguilles d'une montre
Ctrl+Virgule (,)	Pivoter l'image dans le sens inverse des aiguilles d'une montre
F2	Renommer l'élément sélectionné
Ctrl+E	Rechercher un élément
Alt+Gauche	Retourner
Alt+Droite	Avancer
Signe plus (+)	Effectuer un zoom avant ou redimensionner la miniature d'image
Signe moins (-)	Effectuer un zoom arrière ou redimensionner la miniature d'image

Appuyez sur la touche	Pour effectuer cette tâche
Ctrl+B	Ajuster
Gauche	Sélectionner l'élément précédent
Bas	Sélectionner l'élément suivant ou la ligne suivante
Haut	Élément précédent (Easel) ou la ligne précédente (Miniature)
Pg. préc	Écran précédent
Pg. suiv	Écran suivant
Début	Sélectionner le premier élément
Fin	Sélectionner le dernier élément
Suppr	Déplacer l'élément sélectionné dans la Corbeille
Maj+Suppr	Supprimer définitivement l'élément sélectionné
Gauche	Réduire le nœud
Droite	Développer le nœud
Raccourcis clavier à utiliser avec des vidéos	
J	Reculer d'une trame
K	Suspendre la lecture
L	Avancer d'une trame
I	Définir le point initial de découpage
O	Définir le point final de découpage
M	Fractionner un clip
Début	Arrêter et effectuer un retour arrière jusqu'au point initial de découpage
Alt+Droite	Avancer jusqu'à la trame suivante
Alt+Gauche	Retourner à la trame précédente
Ctrl+K	Arrêter et effectuer un retour arrière de la lecture
Ctrl+P	Lire de l'emplacement actuel
Début	Déplacer le point initial de découpage
Fin	Déplacer le point final de découpage
Pg. préc	Rechercher le point de fractionnement le plus proche avant l'emplacement actuel
Pg. suiv	Rechercher le point de fractionnement le plus

Appuyez sur la touche	Pour effectuer cette tâche
	proche après l'emplacement actuel



Raccourcis clavier dans la Visionneuse de l'aide Windows

Le tableau suivant répertorie les raccourcis clavier que vous pouvez utiliser dans la Visionneuse de l'aide.

Appuyez sur la touche	Pour effectuer cette tâche
Alt+C	Afficher la table des matières
Alt+N	Afficher le menu Paramètres de connexion
F10	Afficher le menu Options
Alt+Gauche	Retourner à la rubrique affichée précédemment
Alt+Droite	Passer à la rubrique suivante (parmi les rubriques affichées précédemment)
Alt+A	Afficher la page sur le support technique
Alt+Début	Afficher la page d'accueil Aide et support
Début	Atteindre le début d'une rubrique
Fin	Atteindre la fin d'une rubrique
Ctrl+F	Rechercher la rubrique actuelle
Ctrl+P	Imprimer une rubrique
F3	Aller à la zone Recherche

Astuces Vista & Seven

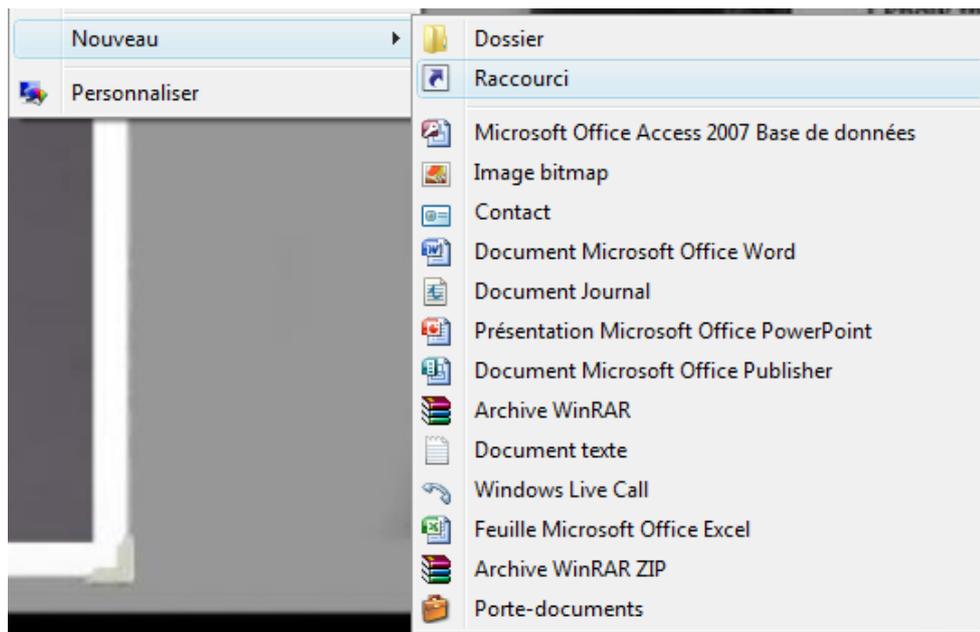
↳ **Un raccourci pour débrancher sa clé USB en toute sécurité - Windows Vista**

Avant de débrancher votre clé USB, vous devez être certains que l'écriture de toutes les données que vous avez copiées dessus est bien terminée. Pour retirer en toute sécurité votre clé USB, vous pouvez ajouter un raccourci sur votre Bureau qui vous permettra de terminer proprement tous les transferts avec la clé.

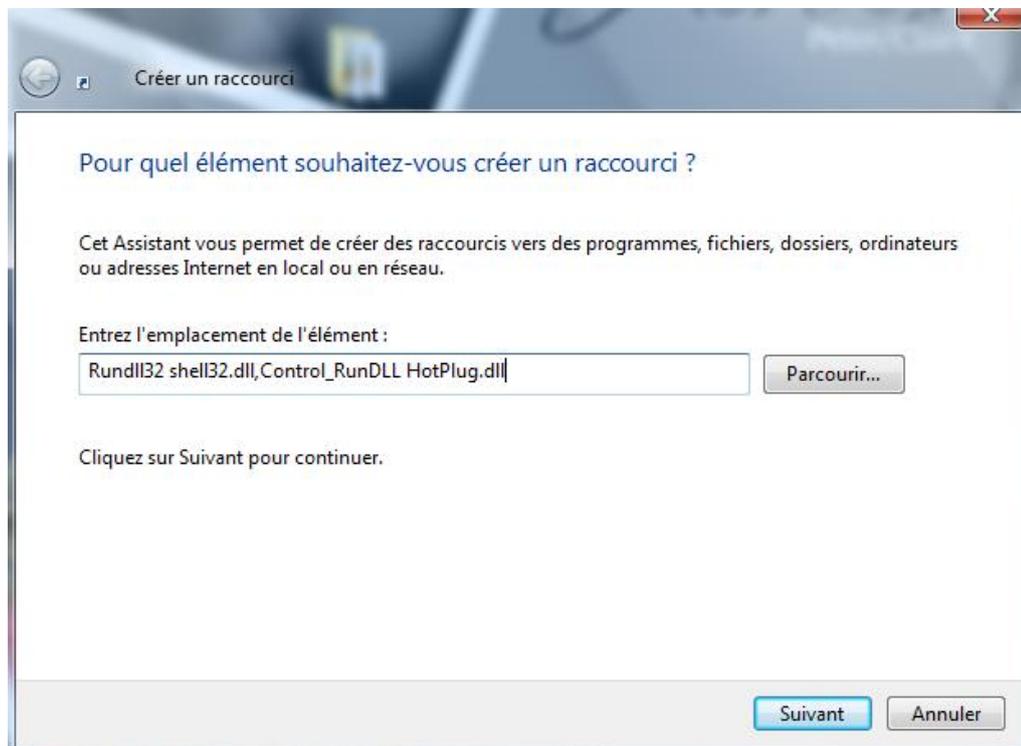
1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un espace vide du Bureau.



2. Choisissez la commande Nouveau, Raccourci du menu qui apparaît.



3. Dans la zone Entrer l'emplacement de l'élément, saisissez la commande suivante : Rundll32 shell32.dll,Control_RunDLL HotPlug.dll.



4. Cliquez sur le bouton Suivant.
5. Donnez un nom au raccourci, Débrancher clé USB par exemple puis cliquez sur le bouton Terminer.

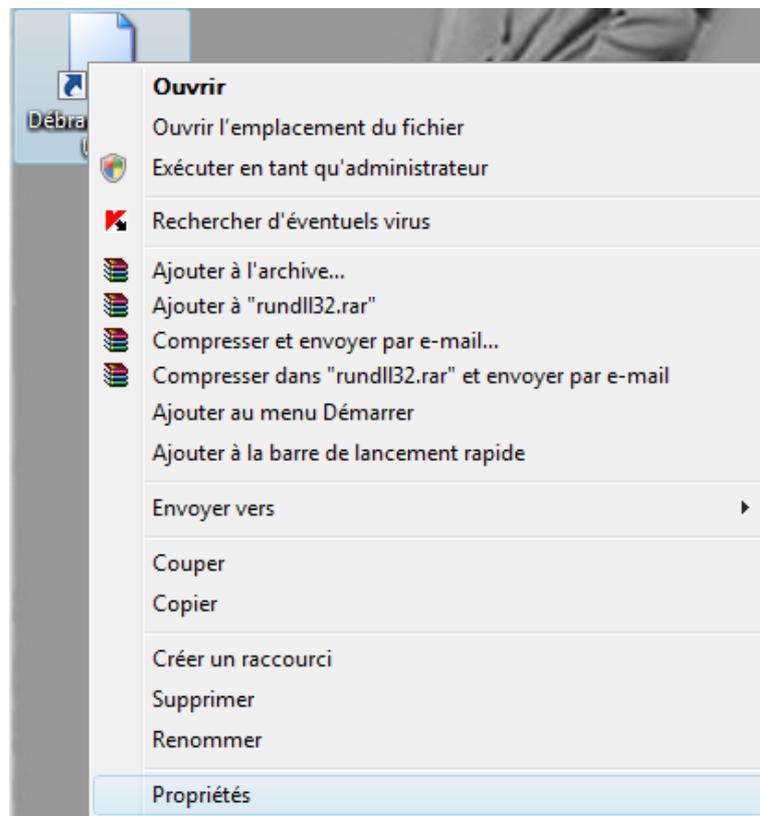
Comment souhaitez-vous nommer ce raccourci ?

Entrez un nom pour ce raccourci :

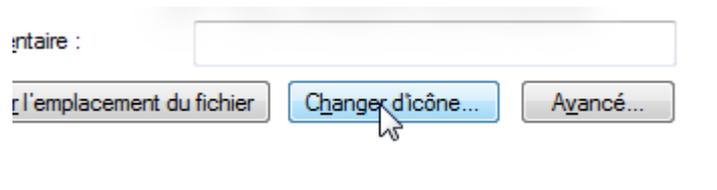
Débrancher clé USB

Cliquez sur Terminer pour créer le raccourci.

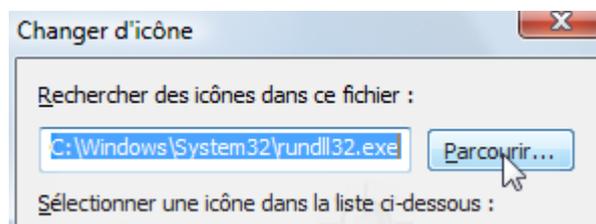
6. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le raccourci nouvellement créé et cliquez sur Propriétés.



7. Cliquez sur le bouton Changer d'icône.



8. Cliquez sur le bouton Parcourir.



9. Sélectionnez le fichier Shell32.dll et cliquez sur Ouvrir.



10. Choisissez une nouvelle icône pour illustrer ce raccourci puis cliquez deux fois sur le bouton OK.
11. Avant de débrancher votre clé USB, double cliquez sur le raccourci Débrancher clé USB qui se trouve sur le Bureau.
12. Sélectionnez votre clé USB dans la fenêtre qui apparaît puis cliquez sur le bouton Arrêter. Cliquez sur OK.
13. Vous pouvez alors retirer votre clé USB en toute sécurité pour vos données.

Afficher un message au démarrage - Windows Vista

Vous avez une information à laisser à l'utilisateur de votre ordinateur ? Vous pouvez facilement lui laisser un petit message qui sera affiché dès le démarrage de Windows, juste avant l'écran de Bienvenue.

1. Cliquez sur le bouton Démarrer. Saisissez la commande Regedit.

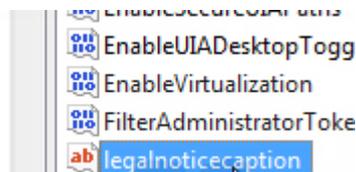


2. Appuyez sur les touches Ctrl, Maj et Entrée pour lancer l'éditeur du Registre en tant qu'administrateur.

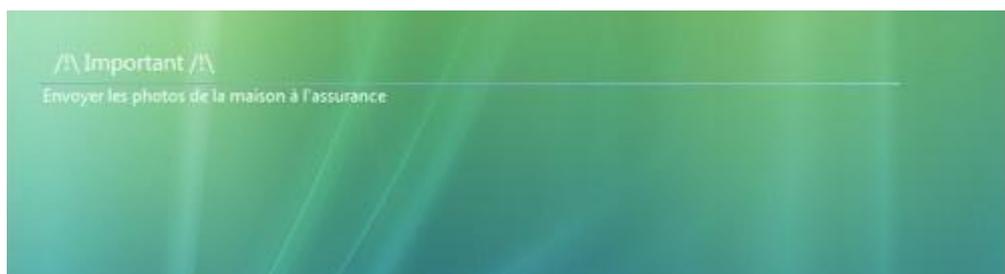
3. Dans la fenêtre qui s'ouvre, déroulez la clé HKEY_LOCAL_MACHINE, SOFTWARE, Microsoft, Windows, CurrentVersion, Policies, System.



4. Double cliquez sur la valeur legalnoticecaption.



5. Saisissez le titre de votre message puis cliquez sur le bouton OK.
6. Double cliquez ensuite sur la valeur legalnoticetext.
7. Saisissez alors votre message puis cliquez sur OK.
8. Fermez l'éditeur du Registre. Votre message sera affiché lors des prochains démarrages.



9. Pour le retirer, recommencez l'opération et enlevez votre texte dans les valeurs legalnoticecaption et legalnoticetext.

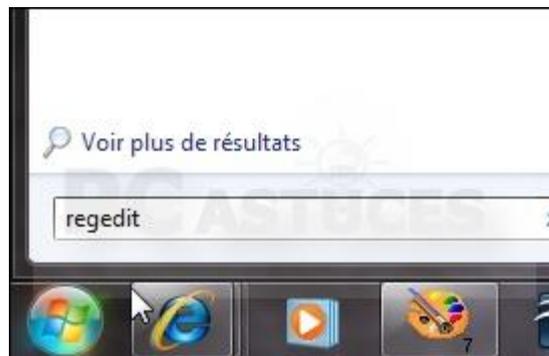
Activer le pavé numérique au démarrage - Windows 7

Si au démarrage de Windows 7 le pavé numérique n'est pas activé, vous pouvez facilement corriger cela en modifiant le Registre. Vous n'aurez ainsi plus besoin de presser la touche Verr Num pour activer le pavé numérique.

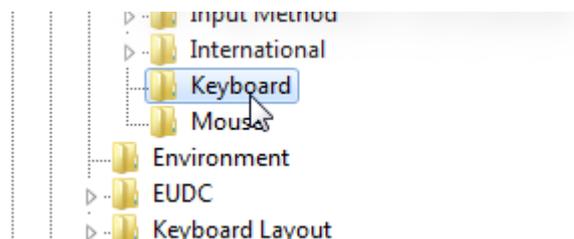
1. Cliquez sur le bouton Démarrer.



2. Dans le champ Recherche, saisissez la commande regedit et pressez la touche Entrée.

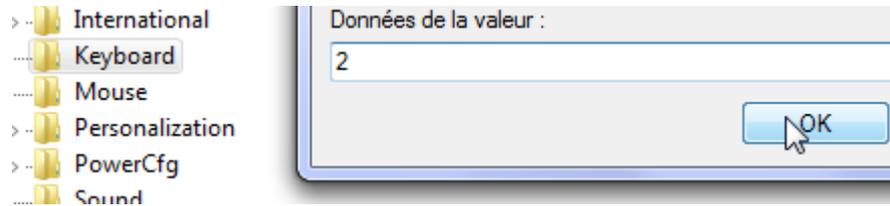


3. Déroulez alors la clé HKEY_USERS, .DEFAULT, Control Panel, Keyboard.



4. Double cliquez sur la valeur InitialKeyboardIndicators.

5. Dans le champ Données de la valeur, saisissez 2 pour activer le pavé numérique au démarrage. Cliquez sur le bouton Ok.
6. Déroulez ensuite la clé HKEY_CURRENT_USER, Control Panel, Keyboard puis recommencez l'opération avec la valeur InitialKeyboardIndicators.



7. Fermez l'éditeur du registre puis redémarrez votre ordinateur pour appliquer les changements.

Nettoyage d'un ordinateur portable

Une routine de nettoyage appropriée constitue le moyen le plus facile et le moins cher de protéger un ordinateur portable et de prolonger sa durée de vie. Il est très important d'utiliser les produits adaptés et de respecter les procédures correctes lors du nettoyage d'un ordinateur portable. Lisez toujours tous les avertissements présents sur les étiquettes des produits d'entretien. Les composants sont très sensibles et doivent être manipulés avec soin. Consultez le manuel de l'ordinateur portable pour obtenir plus d'informations et de suggestions d'entretien.



Procédure de nettoyage du clavier d'un ordinateur portable

1. Mettez l'ordinateur portable hors tension.
2. Déconnectez tous les périphériques.
3. Débranchez l'ordinateur de la prise électrique.
4. Retirez toutes les batteries.
5. Essuyez l'ordinateur portable et le clavier avec un chiffon doux non pelucheux, humecté d'eau ou d'un nettoyant pour écran d'ordinateur.



Procédure de nettoyage des aérations

1. Mettez l'ordinateur portable hors tension.
2. Déconnectez tous les périphériques.
3. Débranchez l'ordinateur de la prise électrique.
4. Retirez toutes les batteries.
5. Utilisez de l'air comprimé ou un aspirateur non électrostatique pour éliminer la poussière des aérations et du ventilateur situé derrière les aérations.
6. Utilisez des pinces brucelles pour retirer les débris présents.



Procédure de nettoyage de l'écran

1. Mettez l'ordinateur portable hors tension.
2. Déconnectez tous les périphériques.
3. Débranchez l'ordinateur de la prise électrique.
4. Retirez toutes les batteries.
5. Essuyez l'écran avec un chiffon doux non pelucheux, humecté d'une solution nettoyante douce.

ATTENTION : ne vaporisez pas de solution nettoyante directement sur l'écran. Utilisez des produits spécialement conçus pour le nettoyage d'écrans d'ordinateurs.

 **Procédure de nettoyage du pavé tactile**

1. Mettez l'ordinateur portable hors tension.
2. Déconnectez tous les périphériques.
3. Débranchez l'ordinateur de la prise électrique.
4. Retirez toutes les batteries.
5. Essuyez doucement la surface du pavé tactile avec un chiffon doux non pelucheux, humecté d'un nettoyant agréé. N'utilisez jamais de chiffon mouillé.

Le petit écran d'un assistant numérique personnel ou d'un téléphone intelligent exige des soins spéciaux. En effet, l'utilisateur fait fonctionner ces appareils en touchant l'écran avec un stylet. Si cet écran est sale, la position ou le mouvement du stylet n'est pas toujours détectée de façon précise. Les salissures risquent également de rayer l'écran. Nettoyez l'écran avec une petite quantité de solution nettoyante non abrasive versée sur un chiffon doux. Pour protéger la surface de l'écran contre l'action répétée du stylet, utilisez des films de protection autoadhésifs.

ATTENTION : pour éviter d'endommager les surfaces de l'ordinateur portable, utilisez un chiffon doux non pelucheux et une solution nettoyante agréée. Appliquez la solution sur le chiffon et non directement sur l'ordinateur portable.

 **Procédure de nettoyage du lecteur optique**

Les lecteurs optiques peuvent accumuler de la poussière, des salissures et d'autres contaminants. Ils risquent ensuite de mal fonctionner, de manquer des données, de produire des messages d'erreur et donc de causer une perte de productivité.

1. Utilisez un disque de nettoyage de lecteur CD ou DVD disponible dans le commerce. De nombreux kits de nettoyage de lecteur de disquette contiennent également un disque de nettoyage de lecteur optique. Comme pour le nettoyage d'un lecteur de disquette, les kits de nettoyage des lecteurs optiques contiennent une solution nettoyante et un disque non abrasif à insérer dans le lecteur.
2. Retirez le disque éventuellement présent dans le lecteur.
3. Insérez le disque de nettoyage et laissez-le tourner pour la durée suggérée, afin de bien nettoyer toutes les surfaces de contact.

 **Nettoyage d'un CD ou d'un DVD**

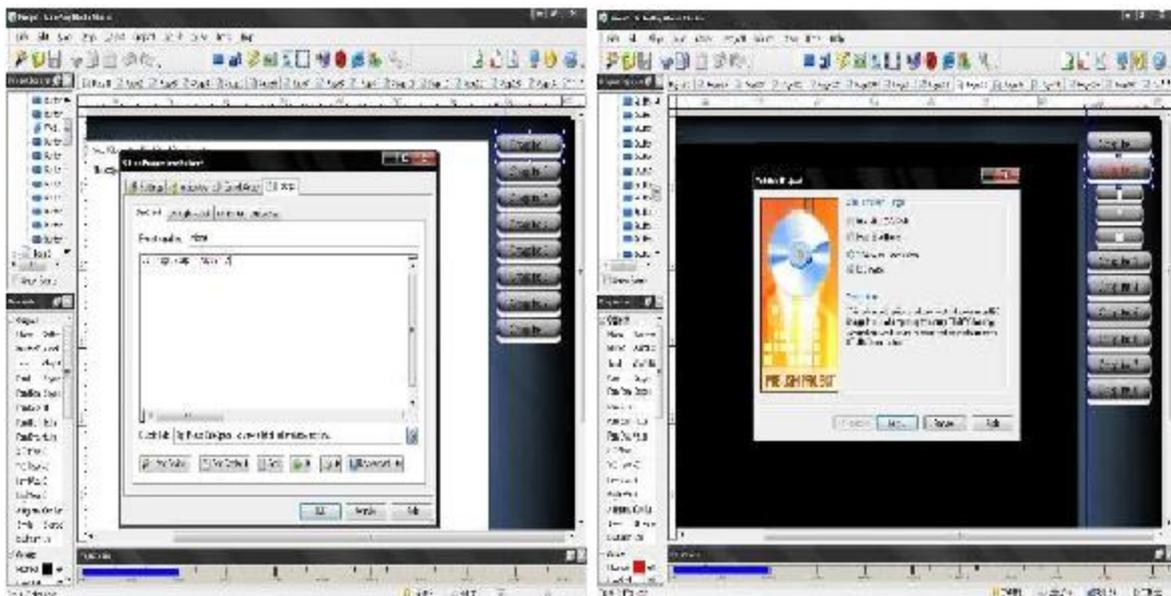
Vérifiez si le disque est rayé. Remplacez les disques qui comportent des rayures profondes ; elles risquent de causer des erreurs de données. Si des problèmes surviennent, tels que des sauts ou une dégradation de la qualité de lecture de vos CD ou DVD, nettoyez ceux-ci. Des produits sont disponibles dans le commerce pour nettoyer les disques et les protéger contre la poussière, les empreintes digitales et les rayures. Les produits nettoyant pour les CD peuvent également être utilisés pour les DVD en toute sécurité.

1. Maintenez le disque par son bord extérieur ou intérieur.
2. Essuyez doucement le disque avec un chiffon doux non pelucheux. N'utilisez jamais de papier ou tout autre matériau qui pourrait rayer le disque ou laisser des marques.
3. Essuyez à partir du centre du disque et progressez vers l'extérieur. N'appliquez jamais de mouvement circulaire.
4. Versez une petite quantité de solution nettoyante pour CD ou DVD, disponible dans le commerce, sur un chiffon doux non pelucheux et essuyez à nouveau si des salissures persistent sur le disque.
5. Laissez sécher le disque avant de l'insérer dans le lecteur.

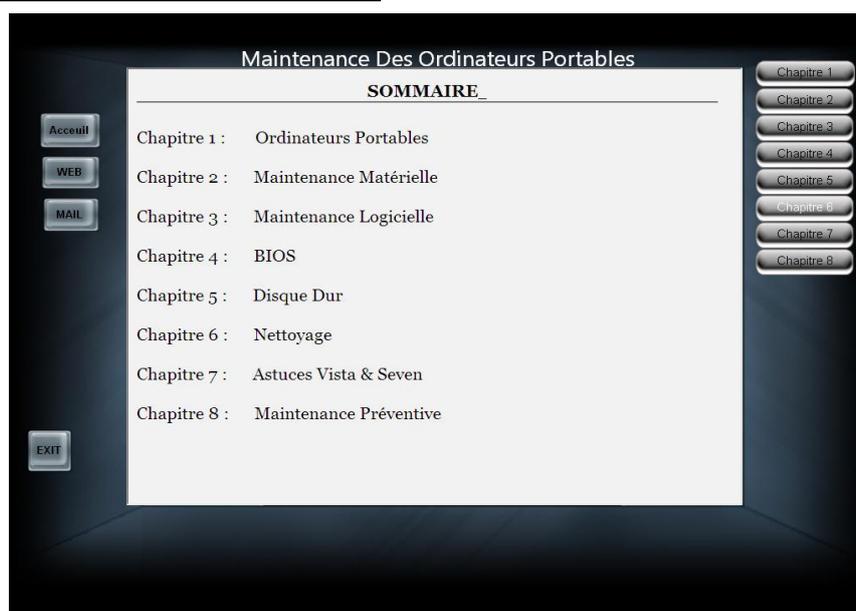
Réalisation du CD exécutable et du site web

Réalisation sous AutoPlay Media studio :

Le studio de médias d'AutoPlay est un outil de développement sérieux. En fait, il a employé par des milliers de personnes pour créer tout des cartes de visite professionnelle de menus d'AutoRun/AutoPlay et de visite de CD, aux applications entièrement interactives de formation. Et la chose la plus belle dans AutoPlay est qu'on peut faire beaucoup de programmes intelligents en fusionnant le langage de programmation de Lua avec nos applications. Le langage de programmation de Lua est langage de programmation libre, facile et flexible.



Réalisation finale du CD exécutable :



Wordpress :

WordPress est un logiciel de blog qui présente toutes les fonctionnalités habituelles de ce type de logiciels. Il nous permet de publier des billets, lesquels seront classés par date et par catégories. Il permet l'importation de contenus depuis plusieurs autres systèmes de gestion de contenus, tels que Blogger, Movable Type et Textpattern, et l'exportation de flux de syndication au format RSS. En outre, WordPress respecte les standards du Web XHTML et CSS.

**Nom de domaine :**

Pour le nom de domaine le choix se limitait à une dizaine vu qu'on a opté pour le service gratuit. "may-mair.new.fr": notre choix visait la simplicité, la signification et être facile à retenir.

Certainement certaines personnes se demanderont la signification de notre nom et bien c'est très simple :

"may" : très classique la première partie du nom rassemble les initiales des prénoms des membres du groupe (m: EL MEHDI BENLOULA ; a: ANASS ABOULKASSIM ; y: YOUNESS ZIDOUN)

"mair" : l'évidence s'imposait avec le cadre de notre projet de fin d'étude ; filiale de notre branche de Maintenance d'Appareils Informatiques et Réseaux.

Réalisation sous WordPress.com :



Conclusion

Durant le présent projet de fin d'études, il nous a été confié la mission d'étudier les différents problèmes rencontrés sur un ordinateur portable et plus précisément les problèmes les plus fréquents sur ce dernier. Pour cela, notre travail a été décomposé en deux étapes majeures. La première avait pour but de chercher les problèmes que l'on rencontre sur un ordinateur portable et d'y trouver les solutions qu'on a testées pour ensuite décrire les étapes de les réaliser sous forme d'un guide. Le second travail consistait à réaliser des formes de présentation de ce travail qui comptait au début un manuel et un CD exécutable, puis on a décidé d'ajouter un site web afin de toucher plus de monde et de permettre un plus large accès à l'information précieuse que constitue ce guide même si on a rencontré quelques problèmes au sujet de l'hébergement de notre site mais on a décidé d'opter pour le service gratuit pour surmonter le problème.

Ce projet de fin d'études a donné lieu à une nouvelle plate forme de guides de maintenances qui généralisent les problèmes mais tout en précisant les démarches à suivre pour y remédier.

L'élaboration de ce travail nous a permis, d'une part, d'approfondir nos connaissances et savoir faire acquis durant les deux ans de notre formation, et d'autre part, de préparer notre intégration à la vie professionnelle.

Le travail qu'on a réalisé pourrait être complété et poursuivi sous différents aspects, notamment :

- Mise à jour du guide et du CD exécutable avec l'ajout des nouveaux problèmes rencontrés.
- Traitement des cas de pannes des *Macintosh*

Références bibliographique

- [1]. www.youtube.com
- [2]. www.wikipedia.org
- [3]. www.wordpress.com
- [4]. www.4shared.com
- [5]. www.ybet.be
- [6]. www.tuto-fr.com
- [7]. www.cgsecurity.org/wiki
- [8]. www.commentcamarche.net
- [9]. www.pcastuces.com/pratique
- [10]. www.speedweb1.free.fr
- [11]. www.clubic.com/pc-portable
- [12]. www.vulgarisation-informatique.com