



Tout comme votre corps a besoin d'entretien (sport, hygiène...) pour bien fonctionner, votre ordinateur a besoin également de petits « soins » pour fonctionner mieux.

Ainsi cette atelier aura pour but de montrer les manipulations utiles à la maintenance de votre ordinateur: défragmentation, nettoyage de disque, antivirus et anti-spyware, nettoyer l'intérieur de son unité centrale...

### Nettoyage de disque.

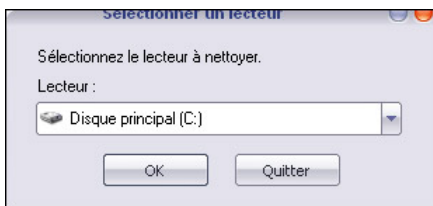
Lorsque vous surfez sur internet, les pages sont **mises en cache** : des éléments sont sauvegardés sur votre ordinateur dans un *dossier temporaire* pour vous éviter de les recharger à chaque fois. Pourtant, à force de surf, vous pouvez amasser un certain nombre de fichiers temporaires, qui prennent de la place sans vous être utiles. De même, si vous oubliez de vider régulièrement votre corbeille, cette dernière peut occuper de la place inutilement.

### Comment nettoyer mon disque ?

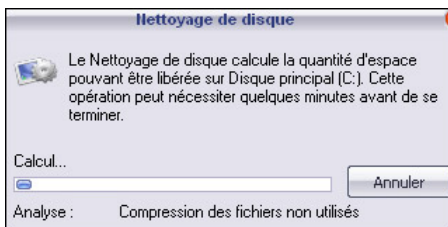
Ouvrir l'utilitaire de nettoyage de disque.

Pour ce faire :

**Démarrer => Programmes => Accessoires => Outils Système => Nettoyage de Disque.**



Vous obtenez alors la fenêtre suivante, qui vous demande quel disque vous souhaitez nettoyer



Validez, puis attendez que l'analyse soit effectuée entièrement (ceci peut prendre quelques minutes) :



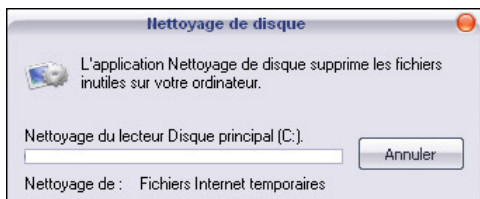
Une fois l'analyse effectuée, une fenêtre vous demande quels fichiers vous voulez réellement supprimer, ainsi que la taille qu'ils occupent sur votre disque :

Nous voyons ici qu'il nous est possible de supprimer plusieurs **centaines de mégaoctets utilisés inutilement !**

Nous allons donc sélectionner :

- Fichiers temporaires
- Fichiers internet temporaires
- Fichiers d'installation Office

Mais c'est réellement à vous de voir ce que vous souhaitez supprimer ou non. Ensuite, il ne reste plus qu'à valider !



Voilà, votre disque dur respire un peu ! Pour continuer votre démarche.

### Défragmentation du disque dur.

Les installations et désinstallations successives de logiciels, les copies et autres collages de fichiers par-ci par-là, les sauvegardes... Toute ces manipulations entraînent un éparpillement des données sur le disque dur, qui ressemble alors à du gruyère. Plus les données sont "fragmentées", plus cela demande du temps aux têtes magnétiques de lecture d'aller les chercher. C'est pourquoi, il faut défragmenter régulièrement son disque dur, c'est-à-dire réorganiser les données. Toutes les semaines pour une utilisation assidue, tous les mois pour une utilisation moins soutenue. Une manipulation toute simple qui permet d'optimiser le fonctionnement de ce composant vital d'un ordinateur.

Pour les **PC sous Windows** (toutes versions confondues), la procédure est simplissime :  
- Allez dans le menu **Démarrer**, puis **Programmes**, **Accessoires** et **Outils système**.  
- Sélectionnez l'application **Défragmenteur de disque**.  
- Choisissez la lettre du lecteur à défragmenter (généralement **C**) puis vérifiez que dans **Paramètres**, les deux options proposées soient bien cochées ("Réorganiser les fichiers pour que mes programmes démarrent plus vite" et "Vérifier le lecteur") avant de démarrer.

Selon la taille du disque dur et son état de fragmentation, l'opération peut durer entre 10 minutes et plusieurs heures. Vous ne pourrez pas vous servir du PC pendant la défragmentation.

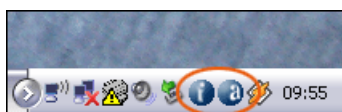
### Antivirus : utilisation d'Avast. (GRATUIT)

Je vous propose ici de découvrir les fonctions de l'antivirus [Avast! 4.5 Home](#) édition. C'est un programme complet, les mises à jour de la base virale et du programme se font automatiquement. Il offre une protection résidente que l'on peut paramétrer à sa guise et en fonction de ses besoins.

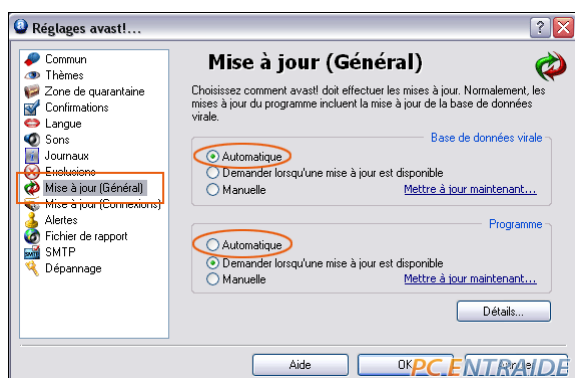
### Téléchargement et licence.

Même gratuit, il faut se faire connaître et donc s'enregistrer pour recevoir une clé de licence: Vous pouvez retrouver Avast en tapant « Avast » dans Google ;

### Utilisation.



Une fois téléchargé et installé avec les options par défaut, Avast! 4.5 home signale sa présence dans la barre des tâches par deux sphères bleues.

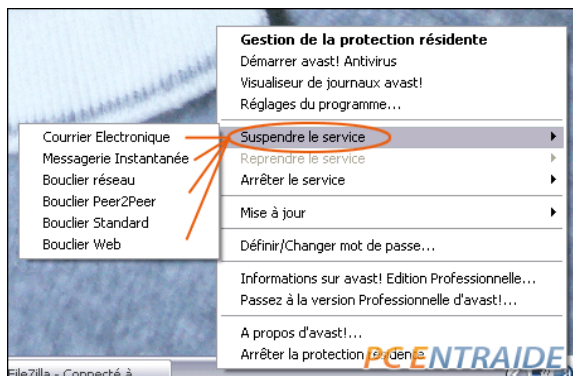


Cliquez droit sur l'icône Avast de la barre des tâches pour afficher le menu contextuel qui permet de configurer Avast.







Choisissez l'option "Réglage du programme", vous accédez à l'interface d'administration. Pour activer les mises à jour automatiques: cliquer sur le menu concerné et cocher "Automatique". Celles-ci sont réalisées quotidiennement ou à défaut lors de chaque connexion.

## Maintenance de mon PC.

Lorsqu'une mise à jour de la base virale (qui permet de reconnaître les virus) est réalisée, Avast le signale par un message. Il s'agit juste d'une information, il n'y a aucune action à effectuer lorsque cela se produit.



Toujours avec le clic droit, Avast vous donne la possibilité de suspendre ou d'arrêter les différents services de protection:

-  Courrier électronique
-  Bouclier réseau
-  Bouclier Peer-to-Peer
-  Bouclier standard
-  Bouclier Web
-  Messagerie instantanée

Il est ensuite possible de réactiver chaque protection avec le menu « reprendre le service... » :



Attaquons-nous aux choses sérieuses, démarrez Avast! Antivirus.

Un scan de la mémoire est effectué à chaque lancement du programme.

La version simplifiée vous permettra d'utiliser l'antivirus dans sa globalité et de vous familiariser avec les différentes options. Vous pouvez également désactiver cette fenêtre d'aide qui s'affichera automatiquement au lancement d'Avast.



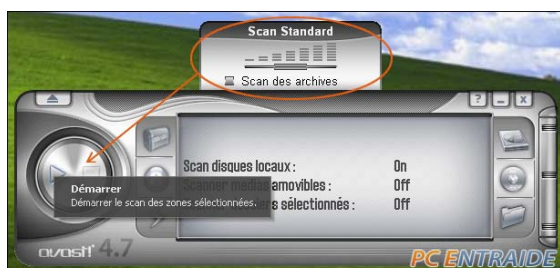
Sélectionnez les zones à scanner en cliquant sur l'icône représentant un disque dur.

Automatiquement une fenêtre s'ouvre avec un curseur à déplacer sur 3 choix de scan: minutieux, normal ou bas. Le scan "Minutieux" prend beaucoup de temps et de ressources, pour lancer le scan.

La protection résidente scanne en permanence ce qui est importé sur votre ordinateur (téléchargements, mails etc...), accédez à la gestion de la protection résidente d'un clic droit dans la barre des tâches, dans cette fenêtre vous pouvez affiner le réglage de protection de votre PC.

Avast permet aussi de réaliser des réglages fins pour chaque bouclier, cliquer sur "Personnaliser" pour accéder à la configuration de chaque

bouclier.



### Les alertes d'Avast.



Plusieurs solutions s'offrent à vous, sélectionner de préférence réparer puis si c'est impossible, supprimer ou mettre en quarantaine. Ces alertes apparaissent sans que vous ayez à activer le scan. C'est tout l'intérêt d'une protection résidente pas besoin de penser à lancer l'antivirus il le fait tout seul (ce qui ne vous empêche pas de scanner minutieusement votre PC de temps en temps).

Comme vous voyez, même gratuits, les logiciels antivirus peuvent se montrer complets, efficaces et simples d'utilisation.

### Anti-spyware.

#### Qu'est ce qu'un spyware ?

Un **espioiciel** (en anglais **spyware**) est un programme chargé de recueillir des informations sur l'utilisateur de l'ordinateur sur lequel il est installé (on l'appelle donc parfois *mouchard*) afin de les envoyer à la société qui le diffuse pour lui permettre de dresser le profil des internautes (on parle de *profilage*).

Les récoltes d'informations peuvent ainsi être :

- la traçabilité des [URL](#) des sites visités,
- le traquage des mots-clés saisis dans les moteurs de recherche,
- l'analyse des achats réalisés via internet,
- voire les informations de paiement bancaire (numéro de carte bleue / VISA)
- ou bien des informations personnelles.

Par ailleurs, outre le préjudice causé par la divulgation d'informations à caractère personnel, les spywares peuvent également être une source de nuisances diverses :

- consommation de mémoire vive,
- utilisation d'espace disque,
- mobilisation des ressources du processeur,
- plantages d'autres applications,
- gêne ergonomique (par exemple l'ouverture d'écrans publicitaires ciblés en fonction des données collectées).

#### Se protéger.

La principale difficulté avec les spywares est de les détecter. La meilleure façon de se protéger est encore de ne pas installer de logiciels dont on n'est pas sûr à 100% de la provenance et de la fiabilité (notamment les freewares, les sharewares et plus particulièrement les logiciels d'échange de fichiers en Peer-to-Peer).

Qui plus est, la désinstallation de ce type de logiciels ne supprime que rarement les spywares qui l'accompagnent. Pire, elle peut entraîner des dysfonctionnements sur d'autres applications !

Dans la pratique il est quasiment impossible de ne pas installer de logiciels. Ainsi la présence de processus d'arrière plans suspects, de fichiers étranges ou d'entrées inquiétantes dans la base de registre peuvent parfois trahir la présence de spywares dans le système.

Si vous ne parcourez pas la base de registre à la loupe tous les jours rassurez-vous, il existe des logiciels, nommés **anti-spywares** permettant de détecter et de supprimer les fichiers, processus et entrées de la base de registres créés par des spywares.

De plus l'installation d'un [pare-feu personnel](#) peut permettre d'une part de détecter la présence d'espioniciels, d'autre part de les empêcher d'accéder à Internet (donc de transmettre les informations collectées).

Le « **spyware remover** » ou « **anti-spyware** » est devenu un **logiciel** incontournable pour les particuliers. Machine ralentie, plantages à répétition, fichiers corrompus, et génération spontanée de pop-up sont bien souvent les signes d'une infection par un spyware ou adware. Pour se débarrasser de cette menace, il existe quelques logiciels gratuits et simples d'utilisation dont voici les cinq meilleurs.

### **1. Ad Aware 2007 Free Edition**

Proposé **gratuitement** aux particuliers et pour un usage *non-commercial* par la société Lavasoft, **Ad Aware** est probablement la solution **anti-spyware** la plus plébiscitée par les particuliers. D'après l'éditeur, **Ad Aware** aurait été déployé à ce jour sur plus de 300 millions de postes.

### **2. Spyware Doctor / Google Pack**

Lorsque le géant de la recherche sur Internet a proposé aux internautes son "Pack" de logiciels indispensables, Google a bien évidemment pensé à la **sécurité** de ses utilisateurs en y intégrant - en plus d'un **antivirus** signé Symantec (Norton Security Scan) - un **anti-spyware gratuit** proposé par la société PcTools. Spyware Doctor, en version limitée dans les fonctionnalités, apporte aux utilisateurs du *Google Pack* une protection minimale mais suffisante face aux **spywares**.

### **3. HijackThis**

**HijackThis** n'est pas réellement un logiciel **anti-spyware** cependant il trouve parfaitement sa place dans notre sélection d'outils dans la mesure où il permet de **détecter** la présence de **programmes malveillants** de type *Hijacker* ayant pour vocation le détournement des navigateurs des internautes afin de les rediriger vers des sites internet bourrés de publicités ou hébergeant pléthore de malwares. Si vous avez donc un doute sur la santé de votre machine, n'hésitez pas à télécharger **HijackThis** pour vérifier si elle n'est pas infectée !

### **4. Spybot Search & Destroy**

Remarquablement bien développé par un particulier qui offre beaucoup de son temps et son logiciel aux internautes, **Spybot Search & Destroy** a la particularité de détecter aussi bien les **spywares** que les **ad-wares** ou encore les logiciels de type **Hijacker**. Les mises à jour de la base de détection sont régulières et surtout automatiques ! Bref, ce petit logiciel n'a rien à envier aux produits issus de grands éditeurs.

### **5. SpywareBlaster & SpywareGuard**

Développés par Javacool Software **SpywareBlaster** et **SpywareGuard** sont deux **logiciels gratuits** permettant de lutter contre les **spywares** et plus généralement les **malwares** quels qu'ils soient. **SpywareBlaster** offre une protection permanente empêchant l'installation sur votre disque dur de **logiciels malveillants** (ActiveX, Dialers, Hijackers...) tandis que **SpywareGuard** offre une détection en temps réel des menaces.



### Comment nettoyer mon PC.

Votre ordinateur, plus que les autres objets de la maison, accumule la poussière. Pourquoi plus ?... a cause de la ventilation, de l'air est constamment en train d'entrer et de ressortir de votre unité centrale afin de refroidir les éléments.

L'air circule via des orifices disposés sur l'arrière de l'ordinateur, parfois aussi sur les cotés et l'avant du boîtier et grâce a de multiples ventilateurs. (Alimentation, processeur etc...)

Très rapidement la poussière obture les aérations et l'air ne circule plus ou mal. La poussière peut aussi causer des dysfonctionnements en se logeant dans les différentes prises. (Sortie USB etc...)

Pour ce nettoyage nous aurons besoin d'un tournevis cruciforme, d'un chiffon, d'une bombe à air sec, d'un aspirateur et éventuellement d'un pinceau. La bombe a air sec, outil très pratique, est à tenir en position verticale lors de son utilisation. (Important)

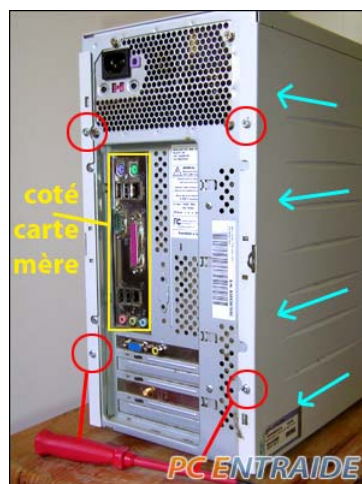


### **Eteignez votre PC et débranchez la prise secteur !!**

Débranchez ce qui est relié au PC (haut parleurs, écran etc...), pour vous assurer de retrouver les branchements corrects des périphériques, utilisez des pastilles de couleurs.

Première étape, l'ouverture du boîtier se fait en général en dévissant les quatre vis du boîtier à l'arrière et en faisant coulisser la plaque se situant à l'opposé de la carte mère. (Regardez l'arrière du pc, les éléments sont calés d'un seul côté)

Il est courant de trouver des ordinateurs ayant des sorties USB, son etc... Aussi à l'avant du boîtier. Trouvez les vis qui le soutiennent ou tirez le cache vers l'avant, cet élément pouvant aussi être encastré.

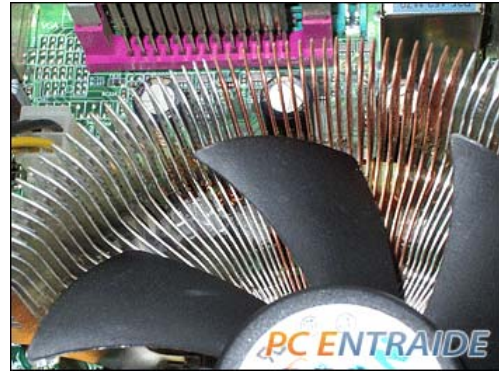


## Maintenance de mon PC.

Laissez votre boîtier en position verticale. Le but de la manipulation est de faire sortir la poussière du boîtier, il est donc important d'utiliser la bombe à air sec en soufflant de l'intérieur du boîtier vers l'extérieur du boîtier pour dégager les trous d'aération. Soufflez sur les différents éléments par petits coups "secs" en laissant retomber la poussière. Utilisez le pinceau et le chiffon pour les composants tel que le ventilateur et ses pales.



Avant



Après

Une fois terminé et après s'être assuré qu'aucun petit élément ne traîne, aspirez délicatement la poussière qui s'est déposée sur le fond du boîtier. Evitez d'utiliser l'aspirateur directement sur les composants.



**MC**  **URS.com (Zone Cours)**  
www.mccours.com : Site N° 1 des Cours et Exercices