

# Foyer rural CCVC < Club photo / Vidéo >

\*\*\*\*\*

## SMT < informatique – premiers pas >

\*\*\*\*\*

### Bien utiliser son P.C / Manipulation de base

#### A- Le clavier:

##### A1- touches spéciales

A11- La touche majuscule [On écrit : Maj (pour majuscule) ou Shift (en anglais).]

Il existe deux sortes de touches Majuscule :

##### **La touche Verrouillage Majuscule (Verr.Maj)**

- elle fonctionne comme un "bouton poussoir" : on la presse et on la relâche = le clavier est en majuscule
- on s'en sert pour taper un texte (ex : titre) ou pour utiliser les chiffres 1, 2, 3... Situés au-dessus des lettres.

##### **Les touches Majuscule gauche et droite :**

- elles sont identiques
- on la maintient appuyée lorsqu'on tape une lettre ; on la relâche pour continuer à écrire en minuscule;
- on s'en sert pour taper une lettre ou deux en majuscule (ex : majuscule d'une phrase, sigle), pour taper le signe « ^ », ou encore taper les signes, les sigles ou chiffres situés en haut et à gauche de certaines touches.



Verr.Maj (en haut)

Majuscule gauche (en bas)



Majuscule droite

(les touches Maj gauche et droite sont identiques)

**Remarque concernant la touche Verr.Maj :**


Lorsqu'elle est activée, un voyant lumineux s'allume au-dessus du pavé numérique (Caps Lock). On la désactive en appuyant une nouvelle fois sur la touche Verr.Maj.

## A12- la touche tabulation

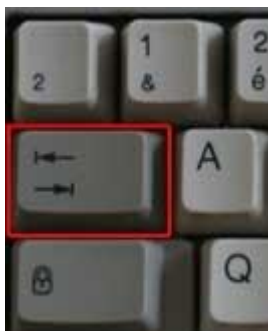
Elle est située à gauche du clavier (troisième touche en partant du haut)

Elle apparaît souvent avec 2 flèches, dirigées vers la gauche et vers la droite, dessinées sur la touche.

Elle sert à vous déplacer de lien en lien, dans la page affichée dans votre navigateur. De se déplacer de champ en champ lorsque vous remplissez un formulaire, tant sur le plan horizontal que vertical (EX : étape enregistrement à l'installation d'un logiciel).

 Pour inverser le sens de la tabulation (revenir au champ précédent) :

- maintenir appuyée la touche Majuscule,
- appuyer sur la touche Tabulation.



Dans un exercice de traitement de texte elle sert à aligner du texte sur les équerres de tabulation

## A13 – la touche Alt Gr



La touche Alt Gr (à ne pas confondre avec la touche Alt) :

Elle sert à taper les caractères situés dans la rangée du haut, en bas à droite de la touche.

Exemple : @ = arobase (voir dessin)

Pour l'utiliser :

- maintenir appuyée la touche Alt Gr,
- appuyer et relâcher la touche du caractère désiré.

Exception :

Pour taper le tilde (~) chiffre 2 du clavier :

- maintenir appuyée la touche Alt Gr,
- appuyer et relâcher la touche ~
- appuyer sur la barre espace.

## A14 – la touche menu ou application

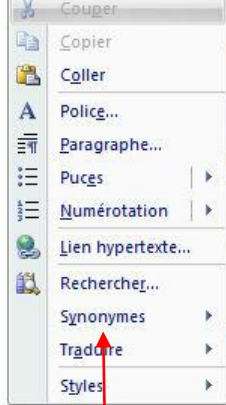
La touche Menu est située à droite de la barre espace, entre la touche Windows et la touche Ctrl.



Elle permet d'afficher le **menu contextuel**, en remplacement du clic droit. Quel que soit le programme qu'on utilise :

Appuyer sur la touche Menu, et le menu contextuel apparaît. Le menu contextuel permet d'accéder à des commandes très utiles :

#### A14 – la touche menu ou application



La touche Menu est située à droite de la barre espace, entre la touche Windows et la touche Ctrl.

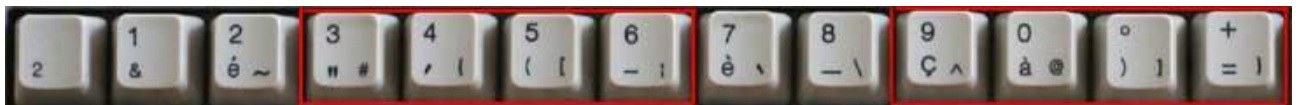
Elle permet d'afficher le **menu contextuel**, en remplacement du clic droit. Quel que soit le programme qu'on utilise :  
Appuyer sur la touche Menu, et le menu contextuel apparaît. Le menu contextuel permet d'accéder à des commandes très utiles :

Exemple de menu contextuel avec le traitement de texte Word

#### A15 – La touche Ctrl et la touche Maj

Nous nous servons souvent de ces deux touches pour pratiquer des sélections de fichiers dans un dossier, Ctrl pour une sélection aléatoire et Maj pour une sélection de fichiers contigus.

#### A16 – Dans la partie supérieure du clavier



Ici, on trouve pour les lettres : esperluette (1), e accent aigu (2), e accent grave (7), c cédille (9), a accentué (0)

Et pour les ponctuations : guillemets (3), apostrophe (4), parenthèse ouvrante (5), tiret (6), parenthèse fermante (°)

Avec la touche Alt Gr, on obtient des caractères particulièrement destinés à l'informatique, notamment : tilde (2), dièse (3), antislash (8), arobase (0)

## A2– les autres touches et les raccourcis clavier

**A21- La touche Alt** (gauche du clavier) ainsi que la touche **Ctrl** (Contrôle), la touche **Windows** et la touche **Menu (ou application)** sont des touches permettant d'effectuer des raccourcis clavier.

Simple... mais pas systématique au début, bien décomposer :

Appuyer sur la première touche (Alt, Win ou Ctrl), et la maintenir appuyée,

Appuyer sur la seconde touche (lettre), et la relâcher aussitôt (une impulsion), le menu ou la commande s'effectue... Relâcher la première touche.

 Pour dérouler le menu Démarrer : appuyer et relâcher aussitôt la touche Windows

**A 23 - Il y a deux touches Windows identiques**, à gauche et à droite de la barre Espace :

A gauche de la barre Espace, entre la touche **Ctrl** et la touche **Alt**



A droite de la barre Espace, entre la touche **Alt Gr** et la touche **Menu**

**Utilisations de la touche Windows (Win) :**

- Win seule - dérouler le menu Démarrer- on peut ensuite :
  - s'y déplacer en appuyant sur les touches directionnelles,
  - ouvrir un programme ou un fichier en appuyant sur Entrée,
  - quitter le menu Démarrer en appuyant sur la touche Echap).
- **Win+F** - ouvrir la fenêtre "Rechercher Fichiers ou dossiers"
- **Win+E** - ouvrir l'Explorateur Windows
- **Win+M** - masquer (réduire) toutes les fenêtres
- **Win+Maj+M** - annuler la réduction des fenêtres,
- **Win+Pause** - ouvrir le Panneau de configuration Système

*Résumé deux utilisations de la touche Windows :*

*Pour dérouler le menu Démarrer : appuyer et relâcher aussitôt la touche Windows.*

*Pour utiliser un raccourci clavier avec la touche Windows : appuyer sur la touche Windows, et sans la relâcher, appuyer « brièvement » sur la touche correspondant au raccourci.*

**A24 – La touche Ctrl**

**Ctrl+S** - Sauvegarder le document en cours,

**Ctrl+X** - couper la partie sélectionnée,

**Ctrl+C** - Copier la partie sélectionnée,

**Ctrl+V** - coller le contenu du presse-papiers

## A25 - Ctrl + Alt + Suppr ou le gestionnaire de tâches

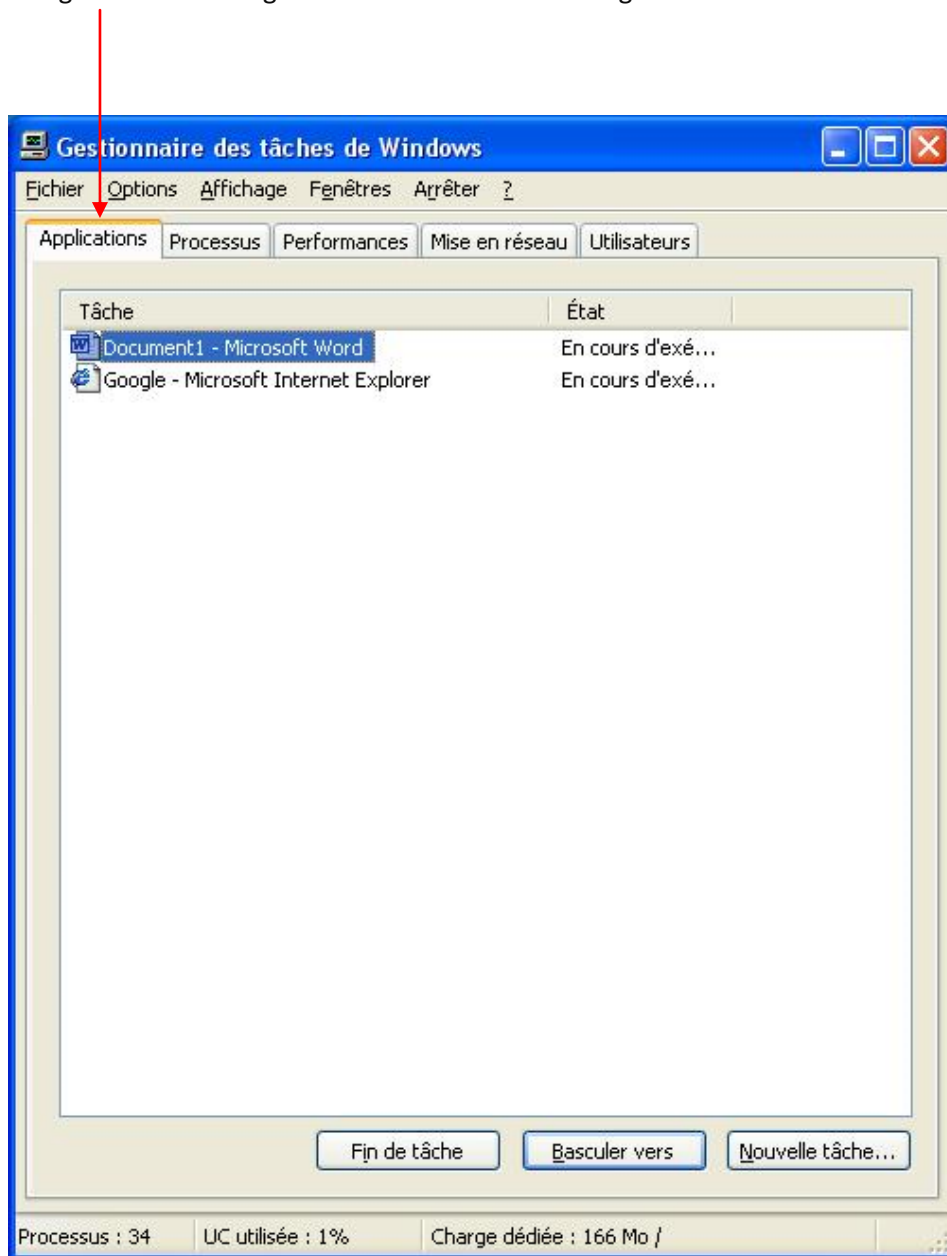
**L'onglet Applications** : peut permettre de se sortir d'une situation délicate, lorsque un programme ne répond plus, par exemple

L'onglet Applications indique l'état des programmes en cours d'exécution sur votre ordinateur. Il permet de connaître l'état des applications en cours d'exécution.


Vous pouvez effectuer les tâches suivantes :

- observer l'état d'une application
- stopper une application qui ne répond plus en la sélectionnant et en cliquant sur le bouton Fin de tâche
- basculer vers une autre application en cours d'exécution en sélectionnant cette application et en cliquant sur Basculer vers
- démarrer une nouvelle application en cliquant sur Nouvelle tâche, et dans la boîte de dialogue Créer une nouvelle tâche, taper le nom d'un programme, dossier, document ou d'une ressource Internet
- identifier les processus qui sont associés avec une application en faisant un clic droit sur l'application, et en cliquant sur Aller dans le processus. L'onglet Processus est alors ouvert, les processus associés à l'application sont en surbrillance.

L'onglet actif est surligné d'un trait de couleur orange






La fonction « arrêter » de la barre des tâches vous permet, en cas de coup dur, d'arrêter ou de redémarrer votre P.C normalement en évitant la manière brutale qui consiste à maintenir l'appui sur le bouton de démarrage du P.C

 Les fonctions des onglets performances, processus, etc... sont réservées aux utilisateurs expérimentés

## B – Le bureau

### B1 – les icônes essentielles : le Poste de Travail, le dossier Mes documents, la Corbeille.

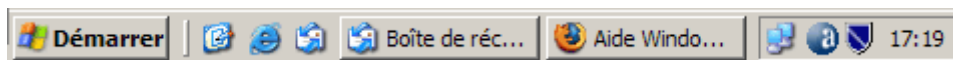
- **Poste de Travail** permet d'accéder au contenu du disque dur, au lecteur de cd-rom, au lecteur de cartes mémoires, à sa clef USB, un périphérique comme son appareil photo 
- **Mes documents** sert à ranger les fichiers personnels. 
- **Corbeille** contient les fichiers qui ont été supprimés. 

### B2 – la barre des tâches

- Windows X.P



- Windows XP classique



- Windows Vista




#### Dans la Barre des tâches 4 zones distinctes

- **le menu Démarrer** permet d'accéder aux programmes et à l'ensemble des commandes. (mes documents, ma musique, mes images, poste de travail, panneau de configuration, etc...)
- **la barre de lancement rapide** permet d'accéder rapidement à certains programmes, personnalisable à souhait.
- la partie centrale permet de sélectionner la fenêtre (dossiers, fichiers préalablement réduits) à afficher en premier plan, permet de jongler avec l'affichage des fenêtres
- la partie droite permet d'accéder à certains réglages de programmes. Appelé la zone de notification, affiche les programmes qui se lancent au démarrage du P.C

## B3 – Les raccourcis

Le Bureau est l'endroit idéal pour placer un raccourci d'un fichier ou d'un programme que l'on utilise souvent. Certains programmes, à leur installation, placent un ou plusieurs raccourcis sur le Bureau. On pourra les supprimer si l'on ne s'en sert pas. (Clic droit, supprimer)

Un raccourci n'est pas le véritable fichier ou le programme. C'est un petit fichier qui contient uniquement l'adresse du fichier auquel il renvoie.

On trouve des raccourcis principalement sur le Bureau. Un raccourci est reconnaissable par la flèche visible en bas à gauche de son icône 



On peut faire un raccourci, d'un programme, d'un fichier, d'un dossier.

Lorsqu'on clique sur un raccourci, c'est comme si l'on cliquait sur l'élément original auquel il se rapporte. Ça permet de lancer un programme, d'ouvrir un fichier (ou un dossier), à partir d'un autre endroit.

**On peut créer des dossiers ne contenant que des raccourcis, se rapportant à la même activité**


Un raccourci permet de conserver le véritable fichier en un endroit déterminé.

Supprimer un raccourci n'entraîne pas la suppression de l'élément qu'il représente.

Le menu Démarrer est constitué principalement de raccourcis, supprimer les références à un programme dans le menu Démarrer n'efface pas le programme.

### B31 – Propriétés d'un raccourci

Cliquer avec le bouton droit sur l'icône d'un raccourci, sélectionner "Propriétés"

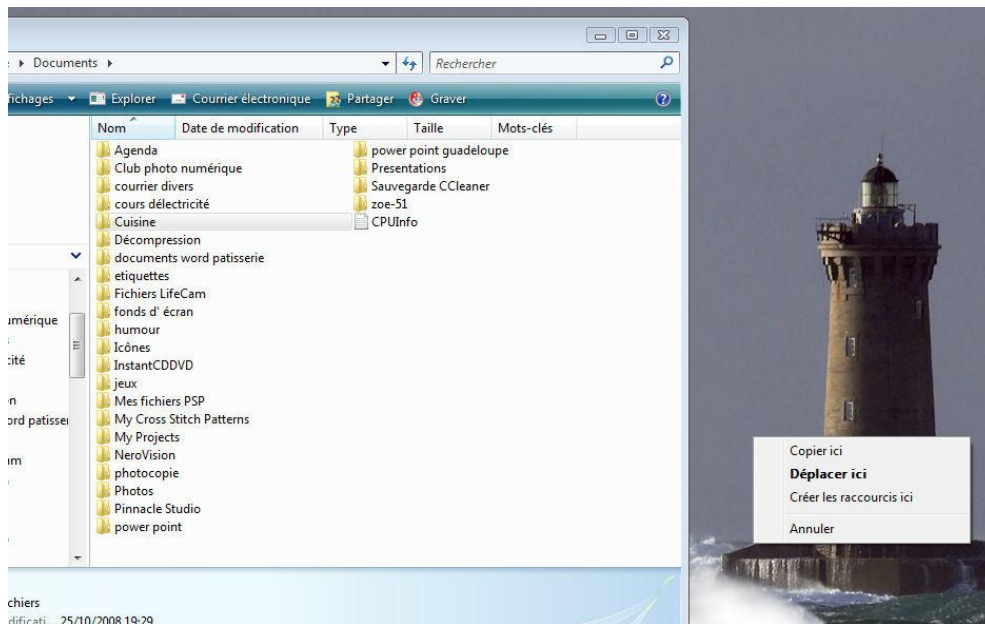
- **Cible :** Emplacement sur le disque où se trouve le fichier original. Cliquer sur "Rechercher la cible..." pour ouvrir le dossier contenant le fichier original.
- **Touche de raccourci :** Permet de définir un raccourci clavier pour l'ouverture du fichier.
- **Changer d'icône** Permet d'affecter une autre icône au raccourci
- .Un raccourci n'est plus utilisable quand le fichier auquel il fait référence a été supprimé.
- Quand on clique sur le raccourci d'un fichier supprimé, Windows cherchera d'abord si le fichier original a été déplacé ou renommé.
- S'il ne retrouve pas, il proposera un autre fichier à définir en remplacement. Il ne faudra pas accepter ce choix.
-  On peut placer des raccourcis des applications ou des documents les plus utilisés :
  - sur le Bureau.
  - dans la barre de lancement rapide, près du bouton Démarrer
  - ou dans un dossier qu'on aura créé à l'intérieur du menu Démarrer



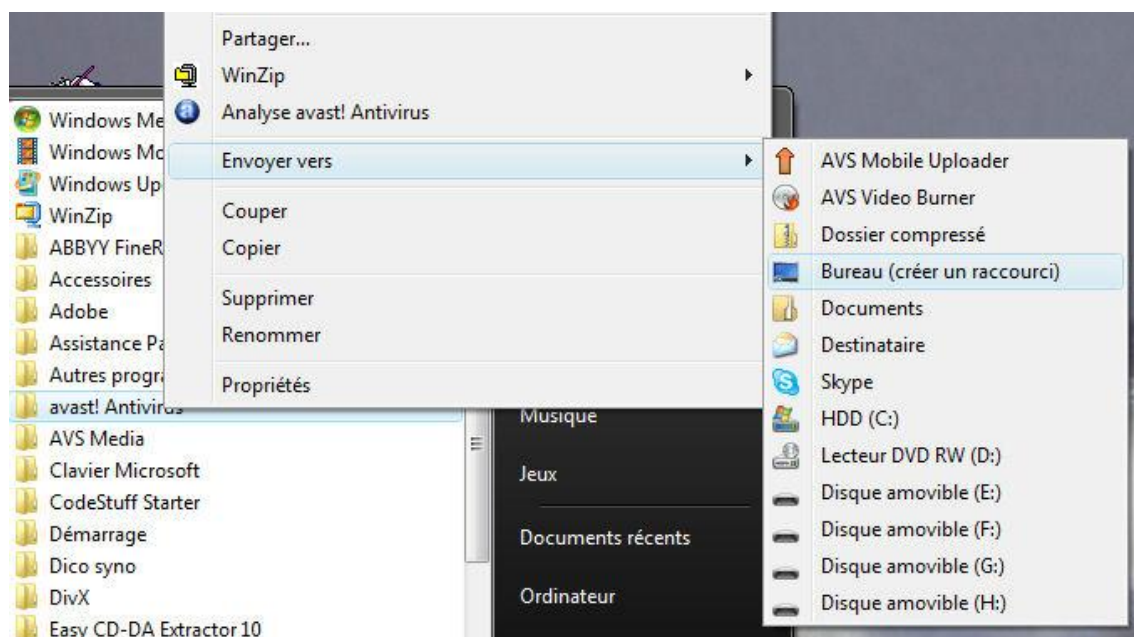
## B32 – Comment créer un raccourci sur le bureau

Les deux méthodes les plus courantes pour créer un raccourci à partir d'un fichier, d'un programme, d'un dossier sont les suivantes.

- Cliquez sur démarrer, soit vous choisissez de créer un raccourci à partir de la liste tous les programmes, soit vous choisissez la liste mes documents, entre autres exemples. Pour mes documents, placer la fenêtre du dossier à gauche de l'écran (minimiser), cliquer avec le bouton droit sur l'icône du fichier original, maintenir le bouton appuyé, et faire glisser l'icône sur le Bureau, relâcher le bouton et sélectionner : "Créer un ou des raccourci(s) ici". (méthode du glisser / déposer)
- A partir du fichier original de votre choix, clic droit sur ce fichier, pointer sur « envoyer vers », clic gauche sur « bureau créer un raccourci »



Méthode du glisser / déposer par clic droit

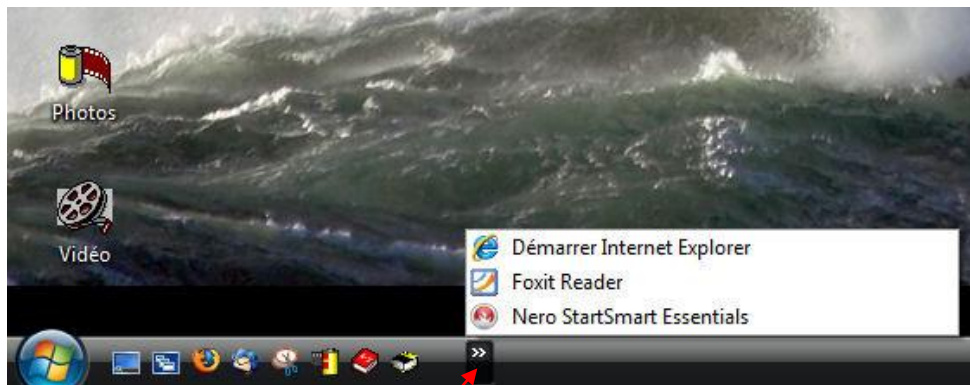


Méthode clic droit et menu contextuel



## B33 – Créer un raccourci dans la barre de lancement rapide

### ⚠ \_ RAPPEL !



Si les icônes placées dans la barre de lancement rapide sont trop nombreux, certaines sont automatiquement « masquées » et cette double flèche fait son apparition. Si vous cliquez sur cette flèche vous affichez les icônes masquées.



Vous pouvez régler le nombre d'icônes visibles, pour cela cliquez droit dans un endroit libre de la barre des tâches, dans le menu contextuel décocher verrouiller la barre des tâches, un curseur apparaît (3 lignes verticales de pointillés), cliquez gauche dessus, maintenez le clic et déplacez le curseur à votre convenance. N'oubliez pas de verrouiller à nouveau la barre des tâches, une fois vos manip terminées. **En effet lorsque la barre des tâches est déverrouillée vous pouvez la déplacer dans un des quatre coins du bureau, par la méthode « clic gauche et glisser déposer ».**

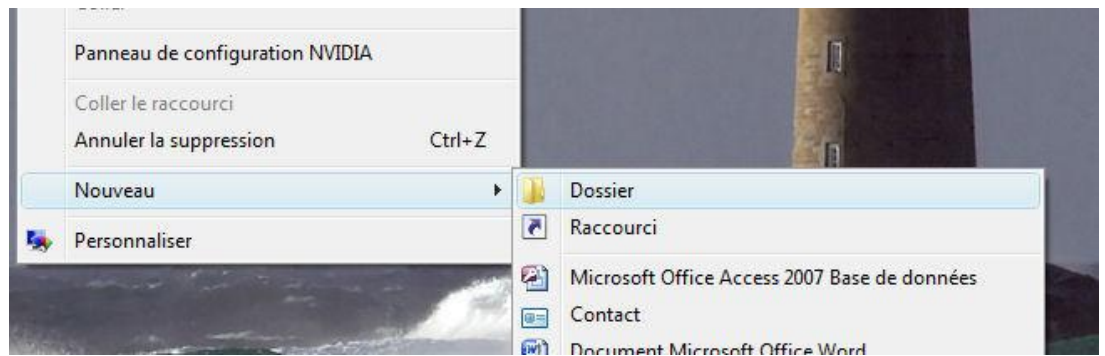
➡ Pour créer un raccourci dans la barre de lancement rapide, il suffit tout simplement de le faire glisser du bureau dans la barre. Pour le supprimer, clic droit « supprimer ».

## B34 - Créer un dossier à thème sur le bureau, changer l'icône d'un raccourci, d'un dossier.

*« L'ordre est le plaisir de la raison, mais le désordre est le délice de l'imagination. » [Paul Claudel]*

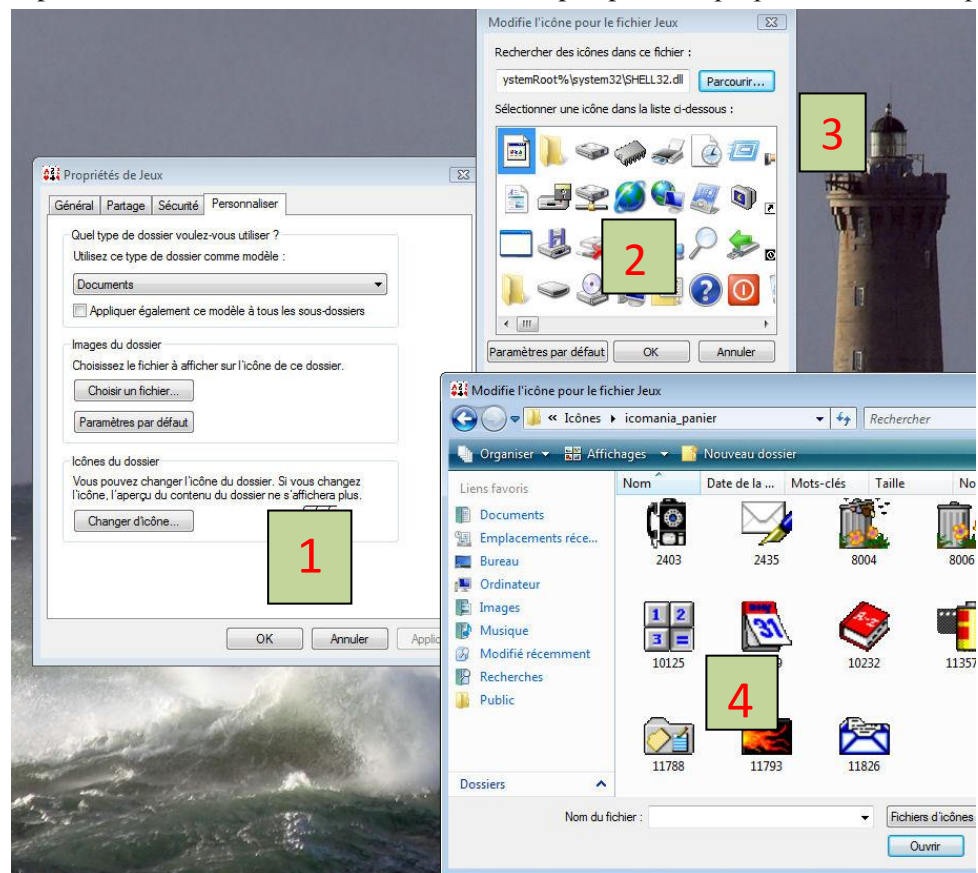
Ce n'est pas que je sois en désaccord avec Paul Claudel, mais quelquefois il est bien utile pour s'y retrouver dans le « capharnaüm » régnant sur certains bureaux de faire preuve d'imagination pour revenir à un peu plus de raison, en créant par exemple des dossiers à thème sur son bureau pour y ranger les icônes se rapportant à la même activité. (Fig. section précédente, dossier photos et vidéos).

- Pour créer un dossier sur le bureau, clic droit dans une partie « libre » du bureau, pointer l'index de la souris sur nouveau dans la 1<sup>ère</sup> boîte de dialogue et cliquer sur dossier dans la deuxième boîte de dialogue. Donner un nom au dossier (clic droit renommer). Glisser / déposer dans ce dossier votre sélection de raccourcis.



- Pour changer l'icône d'un raccourci, d'un dossier sur le bureau, faites un clic droit sur cet élément, dans la boîte de dialogue cliquez sur « propriétés », puis sur personnaliser / changer d'icône (1) ou directement sur changer d'icône (cela dépend des boîtes de dialogue), votre système d'exploitation (Vista ou XP) vous propose tout une « batterie » d'icônes (2), si ces icônes ne vous conviennent pas, cliquez sur parcourir (3) pour récupérer un icône dans le dossier de votre choix(4), toujours valider en cliquant sur « appliquer / O.K », dans l'ordre !.

⚠ Les icônes de la poubelle, du poste de travail etc ... font partie des icônes système, la méthode pour les personnaliser est totalement différente et un peu plus compliquée... Nous en reparlerons.




⚠ Il est également possible de créer sur le bureau un raccourci de votre site internet favoris, au hasard le site du club photo par exemple, clic droit dans une partie libre de la page web (internet explorer), dans la boîte de dialogue cliquez sur créer un raccourci dans la fenêtre suivante confirmer votre choix par oui. Et pourquoi ne pas le placer dans la barre de lancement rapide !

Cliquer [ICI](#) pour accéder au site icomania.com, qui vous propose des centaines d'icônes classées par thème. (Quand vous placez l'index de la souris sur ici, suivez les instructions de l'info bulle).

## C – Divers

### C1 – Enregistrer ou enregistrer sous ?

La fonction «enregistrer sous » s'utilise suite à la création d'un nouveau projet, bureautique, retouche photo, etc..., pour le placer **pour la première fois** dans un dossier existant, préalablement créé ou à créer. Par la suite si vous travaillez à nouveau sur le même projet on utilise la fonction « enregistrer » pour valider les modifications, le P.C. connaissant l'emplacement du dossier où se trouve ce fichier

 Si vous donnez un nom différent à ce même projet, pour le ranger dans un dossier du P.C, même si vous utilisez le même dossier, il faut utiliser la procédure « enregistrer sous » puisque le dossier n'est pas encore reconnu par votre P.C.

### C2 – Clic gauche ou clic droit ?

La souris est un instrument qui, s'il paraît aujourd'hui commun, n'est pas toujours maîtrisé.

Elle dispose d'au moins deux boutons et souvent d'une « roulette » entre les deux. Des souris plus complètes proposent un éventail de boutons personnalisables ajoutant des raccourcis directement sur votre souris.

L'un comme l'autre des deux boutons principaux ont une fonction propre utilisable dans tout l'environnement Windows.

Le curseur tout d'abord est le petit pointeur que vous déplacez avec la souris, il vous permet de sélectionner un élément et d'interagir avec l'environnement.

Cliquer c'est appuyer sur le bouton de la souris et le relâcher immédiatement.

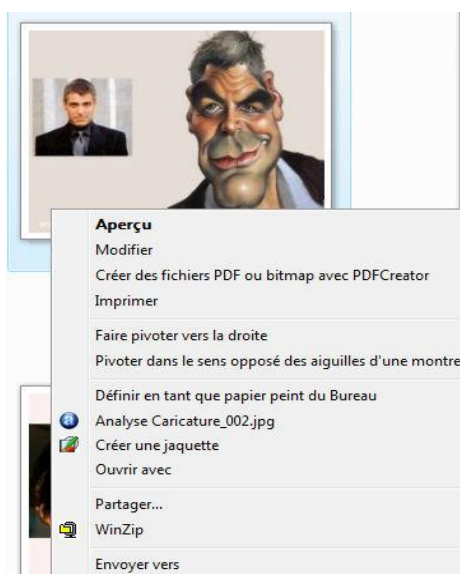
Double cliquer, c'est faire cette opération deux fois très rapidement.

**Le clic gauche** permet de sélectionner, de valider un contenu, de faire un choix, prendre une décision. Ainsi par exemple, effectuer un clic gauche sur une icône de votre bureau le sélectionne, un clic gauche sur le menu démarrer ouvrira ce dernier.

**Le double clic gauche** : pour lancer un programme un double clic gauche est nécessaire (cliquer deux fois à la suite rapidement)

**Le clic droit** a une utilité différente : il permet d'ouvrir un menu. **Trouver une solution à un problème.**

**Clic droit sur une image – exemple**



Ce menu correspond au menu de l'élément sur lequel vous effectuez le clic.

Si vous cliquez droit sur une icône de votre bureau, le menu concernera cette icône


Si vous cliquez droit sur un endroit libre du bureau, le menu concernera alors le bureau lui-même (changer le papier peint, les options d'affichage etc).

**Le menu dépend donc de l'icône ou de l'endroit sur lequel vous cliquez.**

Un clic droit sur l'icône d'un document texte (Word ou Open Office) vous proposera d'ouvrir ce document, de l'imprimer etc

Le même clic droit sur une image vous proposera par exemple d'ouvrir un aperçu, de modifier l'image, de l'imprimer ou encore de la définir en tant que papier peint du bureau.

En règle générale un clic droit sur un fichier ou un dossier, offre la possibilité de supprimer celui-ci, de le renommer, de le copier, de le couper ou d'en afficher les propriétés.

 Les fonctions proposées par les menus liés au clic droit, correspondent en règle générale à celles des menus de la barre des tâches.


### **La roulette centrale de la souris**

Si elle existe, vous permet de faire défiler la page comme si vous utilisiez la barre de défilement latérale ou ascenseur.


Elle se rend particulièrement utile en présence de textes longs où l'utilisation de la barre latérale devient vite fastidieuse.

La roulette dispose le plus souvent d'une possibilité de clic supplémentaire paramétrable. Ce troisième bouton s'il est trop sensible peut être cliqué par mégarde pendant que vous utilisez la roulette, attention donc.

Les souris plus complètes disposent sur un ou les deux côtés de boutons de raccourcis supplémentaires, les fonctions principales exposées ci-dessus restant inchangées.

 L'utilisation du double clic est le réglage par défaut. Certaines souris peuvent toutefois être réglées différemment :

- ▶ Pour sélectionner il faut alors, laisser le curseur de la souris sur l'icône.
- ▶ Pour l'exécution le double clic est remplacé par un clic simple comme sur l'Internet.
- On peut également inverser l'attribution des clics gauche et droit.

 Rappelez-vous ! Pour paramétrer sa souris, il faut passer par le panneau de configuration et choisir l'icône souris.

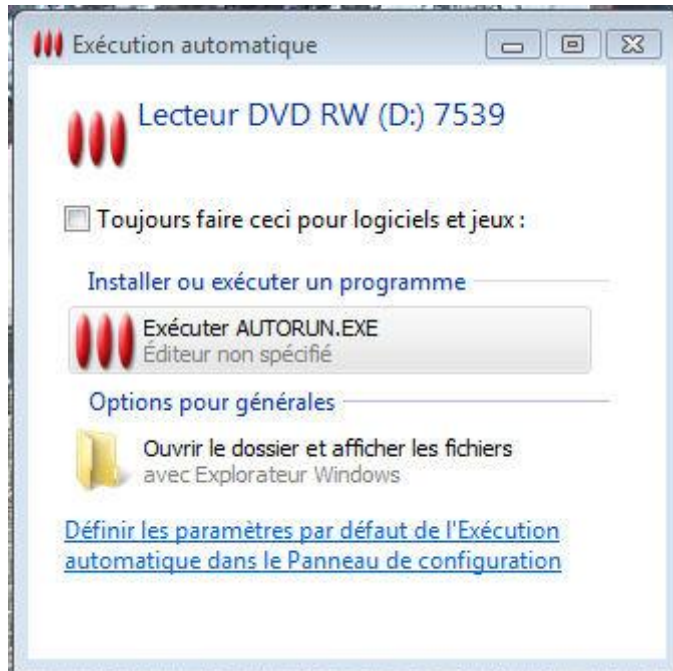
## **C3 – Panneau de configuration > désinstaller / installer un programme, à l'aide d'un support (Cd, dvd, clef USB etc...), suite à un téléchargement.**

Sous windows XP pour désinstaller ou modifier un programme > démarrer > panneau de configuration cliquer sur icône « ajout / suppression de programmes » > clic gauche sélectionner le programme > cliquer sur modifier ou supprimer

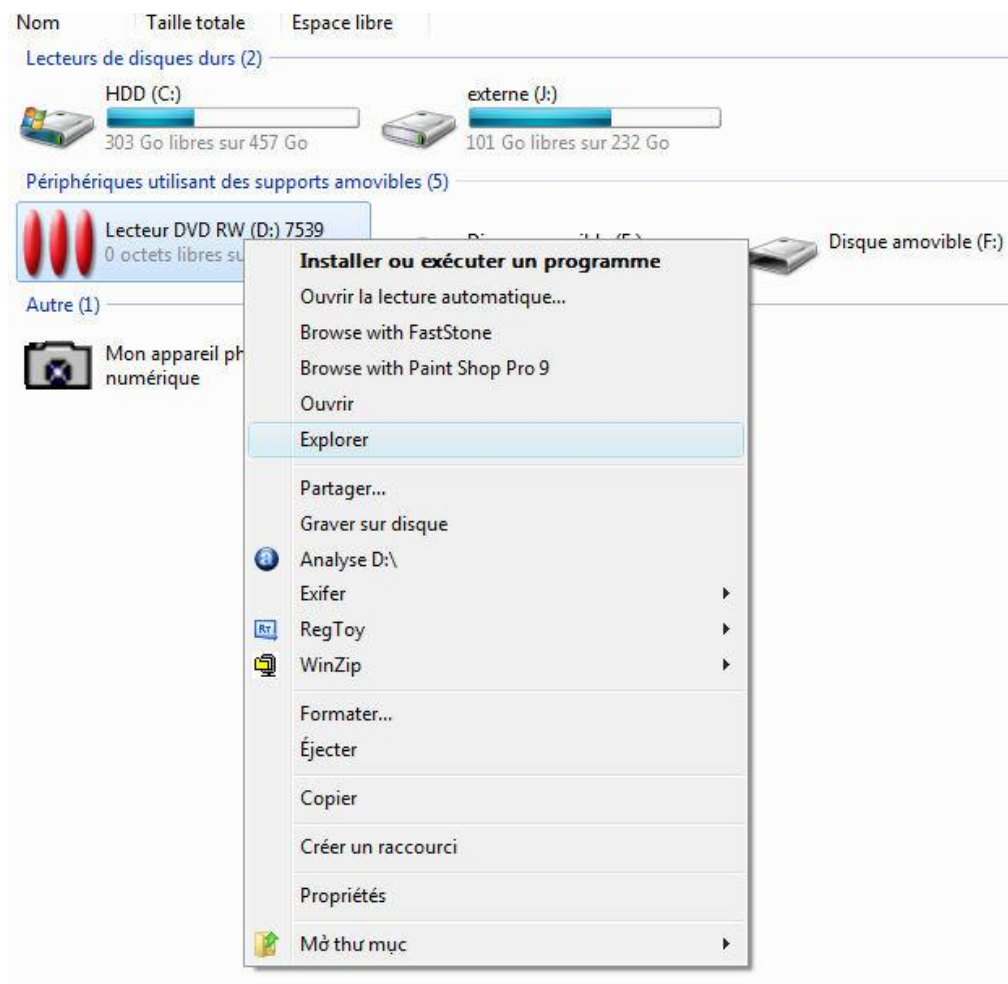


Normalement, après avoir introduit, le cd ou dvd d'installation dans le lecteur, l'installation doit s'exécuter automatiquement, si ce n'est pas le cas > démarrer > poste de travail ou ordinateur (vista) > périphériques utilisant des supports amovibles > clic droit sur l'icône de repère du lecteur > cliquer sur ouvrir ou explorer > et dans notre cas, cliquer sur l'icône d'exécution "Navigma "pour installation de "vos photos à la télé" (voir fig1, 2 et 3 ci-dessous).

### Exécution automatique (fig1)



### Exécution manuelle depuis le poste de travail (XP) ou ordinateur (vista). (Fig 2).



## Affichage du contenu du dvd d'installation (fonction explorer. (Fig 3).



Pour installer un programme suite à un téléchargement, il suffit de double cliquer sur l'icône d'installation préalablement placé dans le dossier de votre choix, généralement le dossier "téléchargement"

**⚠** Pendant le déroulement de l'installation d'un logiciel, quel qu'il soit, prendre le temps de bien lire le contenu des fenêtres successives, attention aux lignes déjà cochées (installation de barres d'outils non désirées du type Yahoo, google ou de programmes comme MSN, voire d'icônes non désirés) ou à celles que vous cochez ! en bref pas de précipitation....

Les installations et désinstallations successives de programmes, les essais de programmes et bien d'autres événements encombrant la base de registre d'un nombre incroyable de clés inutiles et les suppressions de clés laissent des "trous" qui transforment la base de registre en gruyère.

Les désinstallations ("Ajout / Suppression de programme" de Windows) laissent traîner tout un tas de scories un peu partout car la procédure de désinstallation officielle, légitime mais sommaire, a été mal ficelée par l'éditeur du logiciel qui est plus préoccupé par l'installation et la vente de son logiciel que par sa désinstallation. La procédure de désinstallation est donc bâclée

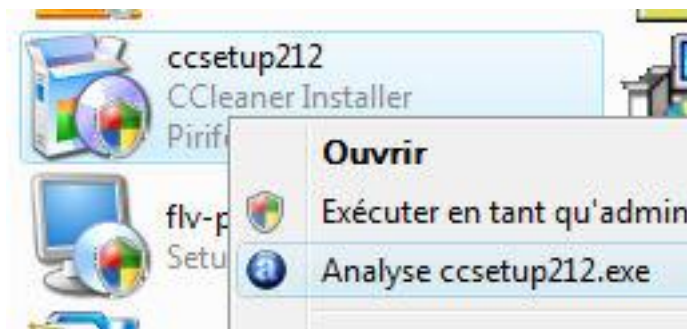
Résultats : votre système est de plus en plus lent, son démarrage et sa fermeture deviennent d'une lenteur exaspérante,

Outre les programmes liés à votre système, nettoyage disque, défragmenteur, etc...L'utilisation d'un programme de nettoyage comme CCleaner s'avère donc indispensable.

CCleaner est destiné à optimiser ainsi qu'à nettoyer le système. Le logiciel retire les fichiers inutilisés de vos disques durs, les raccourcis sans cible, les contrôles ActiveX, les fichiers d'aide, les entrées dans le registre, etc. Afin de libérer de l'espace et améliorer le chargement de Windows. CCleaner est également en mesure d'effacer toute trace de vos navigations sur le Web en quelques secondes. L'application supprime les fichiers, l'historique des sites visités, les cookies, les formulaires, etc. Enfin, le programme peut supprimer les documents temporaires de nombreuses applications, Google Toolbar, Office, Nero, Acrobat, WinRAR, etc.

LIEN DE TELECHARGEMENT CCleaner [ICI](#)

**⚠** Lorsque vous téléchargez un programme quelconque depuis un site internet, il faut toujours choisir de l'enregistrer, et non de l'ouvrir, sur votre disque dur pour permettre à votre antivirus de l'analyser. Soit cette tâche est automatisée, soit vous la lancez manuellement (antivirus du type AVAST) en faisant un clic droit sur le fichier téléchargé > analyse CCleaner (fig ci-dessous).



## D - Les différents éléments d'un P.C:

### D1 - L'unité centrale

#### Coup d'œil extérieur,

##### Les différentes prises.

- *PS2* : branchement clavier et souris de couleur violette et verte
- *Sorties 7.1* : prises audio pour branchement de 7 enceintes et un caisson de basses
- *Prises audio* en façade et derrière l'unité centrale  
Entrée ligne appelée encore line in, bleu clair, branchement d'une chaîne stéréo, lecteur cd...etc

Sortie ligne, vert clair, branchement des enceintes, d'un casque ...etc

Entrée micro, couleur rose

- *Prise série RS 232*, destinée à l'origine à brancher une souris n'a plus de grande utilité sur les P.C actuels
- *Prise FireWire, IEEE 1394, i Link (Sony)*, branchement caméscope numérique, voire un disque dur externe
- *Prise USB 2*, c'est le connecteur star des P.C, branchement de périphériques multiples comme les imprimantes, les scanners, disques durs externes...etc
- *Prise e-Sata*, nouveau concurrent de l'USB 2 encore rare sur les P.C appelé à un bel avenir
- *Prises vidéo* :  
DVI, sortie qui adresse directement les signaux vidéo numérique à l'écran, numérique lui aussi.

S-Vidéo, permet de relier le P.C à une T.V analogique avec une meilleure qualité qu'une prise péritel.

VGA, sert à raccorder un écran analogique au P.C

- *Prise parallèle*, conçue à l'origine pour brancher des imprimantes, elle a aujourd'hui presque entièrement disparue des P.C.
- *Tuner T.V*, P.C équipé d'une carte d'extension TV/TNT
- *Prise Ethernet*, permet de relier plusieurs P.C entre eux (réseaux), mais aussi le P.C à une livebox par exemple...



## Les baies d'extension :

- . Emplacement libre en façade destiné à recevoir un périphérique comme un graveur de dvd, un lecteur de cartes mémoires.

## Coup d'œil à l'intérieur du P.C :

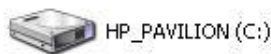
### Le disque dur

- Les disques durs font l'objet de multiples usages au-delà des ordinateurs, on peut les retrouver notamment dans des [caméscopes](#), des [lecteurs/enregistreurs de DVD](#) de salon, des [consoles de jeux vidéo](#), des [assistants numériques personnels](#) et des [téléphones mobiles](#).

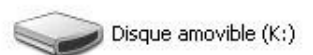
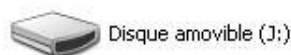
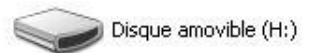
Le disque dur sert à stocker, sauvegarder, enregistrer votre travail ou vos données

Windows met à votre disposition toute une panoplie d'outils pour entretenir votre disque dur, outils accessibles en cliquant sur démarrer, poste de travail, clic droit sur l'icône de votre disque dur, généralement renommé **C**. Vous ouvrez les fenêtres ci-dessous.

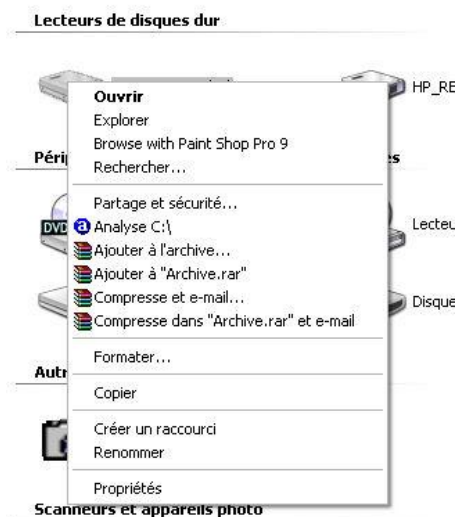
### Lecteurs de disques dur



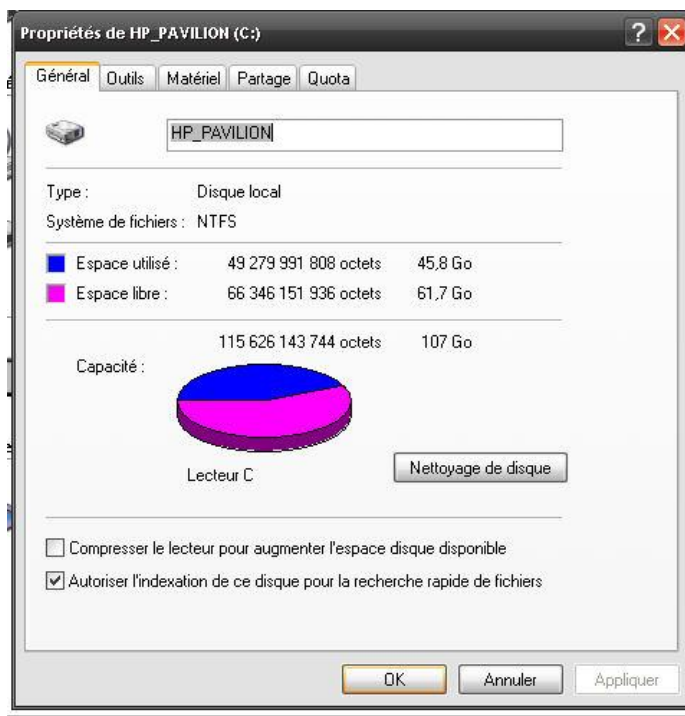
### Périphériques utilisant des supports amovibles



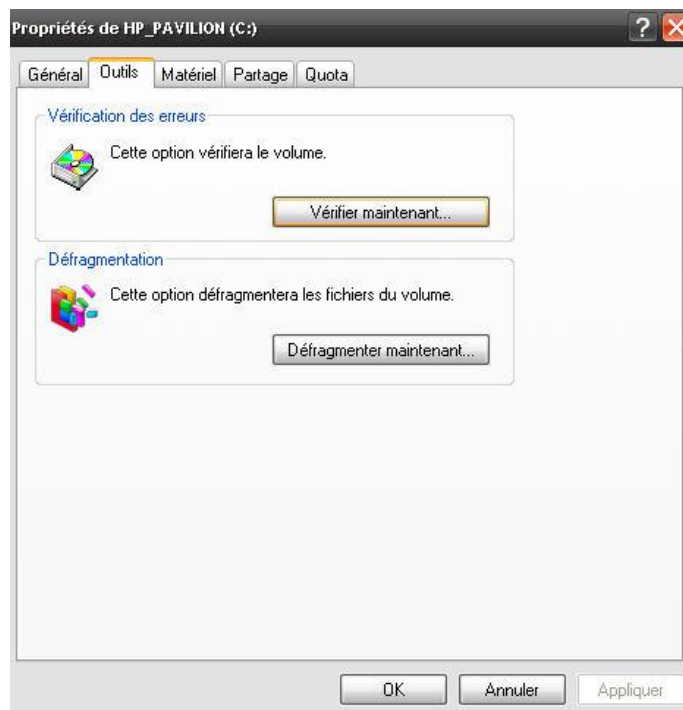
*L'icône de votre disque dur dans poste de travail, clic droit sur l'icône C*



*Cette fenêtre s'ouvre, clic gauche sur propriétés*



*Premier outil, nettoyage du disque, cliquez ensuite sur l'onglet outils*

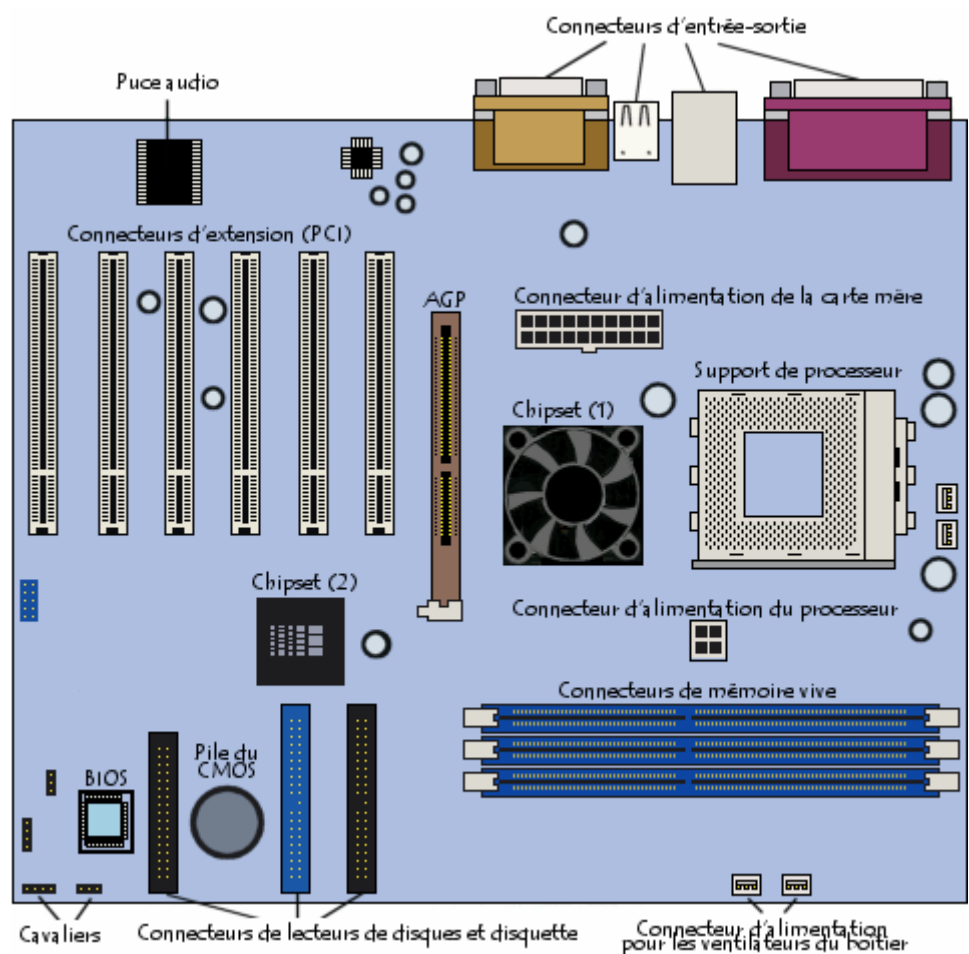


*Deux nouveaux outils, vérification des erreurs et défragmentation*

Pour les amateurs de technique et pour en savoir plus sur les disques durs, pointez l'index de la souris sur ce lien et suivez les instructions de l'info bulle : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Disque\\_dur](http://fr.wikipedia.org/wiki/Disque_dur)

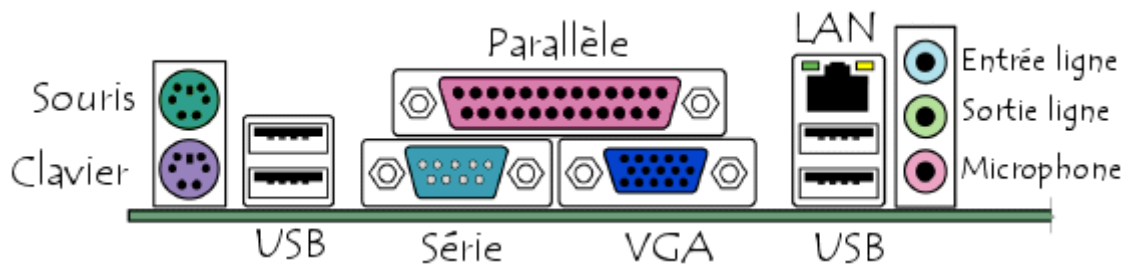
### La carte mère :

L'élément constitutif principal de l'ordinateur est la carte mère (en anglais « *mainboard* » ou « *motherboard* »), La carte mère est le socle permettant la connexion de l'ensemble des éléments essentiels de l'ordinateur.



Comme son nom l'indique, la carte mère est une carte maîtresse, prenant la forme d'un grand circuit imprimé possédant notamment des connecteurs pour les cartes d'extension, les barrettes de mémoires, le processeur, etc.

La carte mère possède un certain nombre de connecteurs d'entrées-sorties regroupés sur le « panneau arrière ».



La plupart des cartes mères proposent les connecteurs suivants :

- [Port série](#), permettant de connecter de vieux périphériques ;
- [Port parallèle](#), permettant notamment de connecter de vieilles imprimantes ;
- [Ports USB](#) (1.1, bas débit, ou 2.0, haut débit), permettant de connecter des périphériques plus récents ;
- Connecteur RJ45 (appelés *LAN* ou *port Ethernet*) permettant de connecter l'ordinateur à un réseau. Il correspond à une [carte réseau](#) intégrée à la carte mère ;
- Connecteur VGA (appelé *SUB-D15*), permettant de connecter un écran. Ce connecteur correspond à la [carte graphique](#) intégrée ;
- Prises audio (*entrée Line-In*, *sortie Line-Out* et *microphone*), permettant de connecter des enceintes acoustiques ou une chaîne hi fi, ainsi qu'un microphone. Ce connecteur correspond à la [carte son](#) intégrée.

**Les connecteurs PCI :**

Les connecteurs PCI sont généralement présents sur les cartes mères au nombre de 3 ou 4 au minimum et sont en général reconnaissables par leur couleur blanche (normalisée). Permet de rajouter des cartes dites d'extension et d'améliorer ainsi l'équipement de son P.C.

- Carte d'extension pour rajouter des ports USB
- Carte d'extension pour rajouter des prises Ethernets
- Carte d'extension d'acquisition vidéo
- Carte d'extension de réception TV/TNT ... etc, etc

**Les connecteurs de mémoire :**

On appelle « mémoire » tout composant électronique capable de stocker temporairement des données. On distingue ainsi deux grandes catégories de mémoire

- **la mémoire centrale** (appelée également *mémoire interne*) permettant de mémoriser temporairement les données lors de l'exécution des programmes. La mémoire centrale est réalisée à l'aide de micro-conducteurs, c'est-à-dire des circuits électroniques spécialisés rapides. La mémoire centrale correspond à ce que l'on appelle la [mémoire vive](#).

La **mémoire vive**, généralement appelée **RAM** (*Random Access Memory*, traduisez *mémoire à accès direct*), est la mémoire principale du

Système, c'est-à-dire qu'il s'agit d'un espace permettant de stocker de manière temporaire des données lors de l'exécution d'un programme

En effet, contrairement au stockage de données sur une mémoire de masse telle que le disque dur, la mémoire vive est volatile, c'est-à-dire qu'elle permet uniquement de stocker des données tant qu'elle est alimentée électriquement. Ainsi, à chaque fois que l'ordinateur est éteint, toutes les données présentes en mémoire sont irrémédiablement effacées.

- la mémoire de masse (appelée également *mémoire physique* ou *mémoire externe*) permettant de stocker des informations à long terme, y compris lors de l'arrêt de l'ordinateur. La mémoire de masse correspond aux dispositifs de stockage magnétiques, tels que le [disque dur](#),
- Votre PC "rame" et gratte sans arrêt sur votre disque dur ? L'installation d'une ou de plusieurs barrettes de mémoire RAM supplémentaires devraient lui permettre de travailler normalement. Lorsque la mémoire est saturée, l'ordinateur utilise le disque dur, beaucoup plus lent, pour y stocker temporairement les informations nécessaires de lecture, d'écriture, d'effacement nécessaires au fonctionnement des programmes. Ainsi, un ordinateur qui manque de RAM fonctionnera au ralenti, du fait des nombreuses opérations.



*Barrette de mémoire*

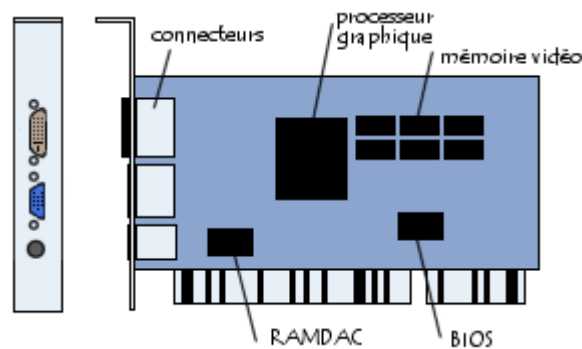
#### La carte graphique :

La **carte graphique** (en anglais *graphic adapter*), parfois appelée **carte vidéo** ou **accélérateur graphique**, est l'élément de l'ordinateur chargé de convertir les données numériques à afficher en données graphiques exploitables par un [périphérique d'affichage](#).

Le rôle de la carte graphique était initialement l'envoi de pixels graphique à un [écran](#), ainsi qu'un ensemble de manipulation graphiques simples :

- déplacement des blocs (curseur de la souris par exemple) ;
- tracé de lignes ;
- tracé de polygones ;
- etc.

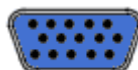
Les cartes graphiques récentes sont désormais équipées de processeurs spécialisés dans le calcul de scènes graphiques complexes en 3D !



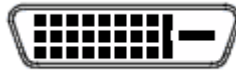
Les principaux composants d'une carte vidéo sont :

- Un **processeur graphique** (appelé **GPU**, pour *Graphical Processing Unit*), constituant le cœur de la carte graphique et chargé de traiter les images en fonction de la résolution et de la profondeur de codage sélectionnée. Le **GPU** est ainsi un processeur spécialisé possédant des instructions évoluées de traitement de l'image, notamment de la 3D. En raison de la température que peut atteindre le processeur graphique, il est parfois surmonté d'un radiateur et d'un ventilateur.
- La **mémoire vidéo** chargée de conserver les images traitées par le processeur graphique avant l'affichage. Plus la quantité de mémoire vidéo est importante, plus la carte graphique pourra gérer de textures lors de l'affichage de scènes en 3D. On parle généralement de *frame buffer* pour désigner la partie de la mémoire vidéo servant à stocker les images avant affichage. Les cartes graphiques sont tributaires du [type de mémoire](#) utilisée sur la carte, car leur temps de réponse est déterminant pour la vitesse d'affichage des images, ainsi que de la quantité de mémoire, jouant sur le nombre et la résolution des images pouvant être stockées dans le frame buffer.
- Le **RAMDAC** (*random access memory digital-analog converter*) permet de convertir les images numériques stockées dans le *frame buffer* en signaux analogiques à envoyer au moniteur. La fréquence du **RAMDAC** détermine les taux de rafraîchissement (nombre d'images par seconde, exprimé en Hertz - Hz) que la carte graphique peut supporter.
- Le **BIOS vidéo** contient les paramètres de la carte graphique, notamment les modes graphiques que celle-ci supporte.
- L'**interface** : Il s'agit du type de [bus](#) utilisé pour connecter la carte graphique à la carte mère. Le bus [AGP](#) est ainsi spécialement prévu pour accepter des débits importants de données, nécessaire pour l'affichage de séquences vidéo ou 3D. Le bus [PCI Express](#) possède de meilleures performances que le bus AGP et est amené à le remplacer.
- La **connectique** :

L'interface [VGA](#) standard : Les cartes graphiques sont la plupart du temps équipées d'un connecteur VGA 15 broches (Mini Sub-D, composé de 3 séries de 5 broches), généralement de couleur bleue, permettant notamment la connexion d'un [écran CRT](#). Ce type d'interface permet d'envoyer à l'écran 3 signaux analogiques correspondant aux composantes rouges, bleues et vertes de l'image.



L'interface [DVI](#) (*Digital Video Interface*), présente sur certaines cartes graphiques, permet d'envoyer, aux écrans le supportant, des données numériques. Ceci permet d'éviter des conversions numérique-analogique, puis analogiques numériques, inutiles.



L'interface [S-Video](#) : De plus en plus de cartes sont équipées d'une prise S-Video permettant d'afficher sur une télévision, c'est la raison pour laquelle elle est souvent appelée *prise télé* (notée « **TV-out** »).



Pour en savoir plus, cliquez sur ce lien : <http://www.commentcamarche.net/pc/carte-graphique.php3>

## D2 - Les périphériques :

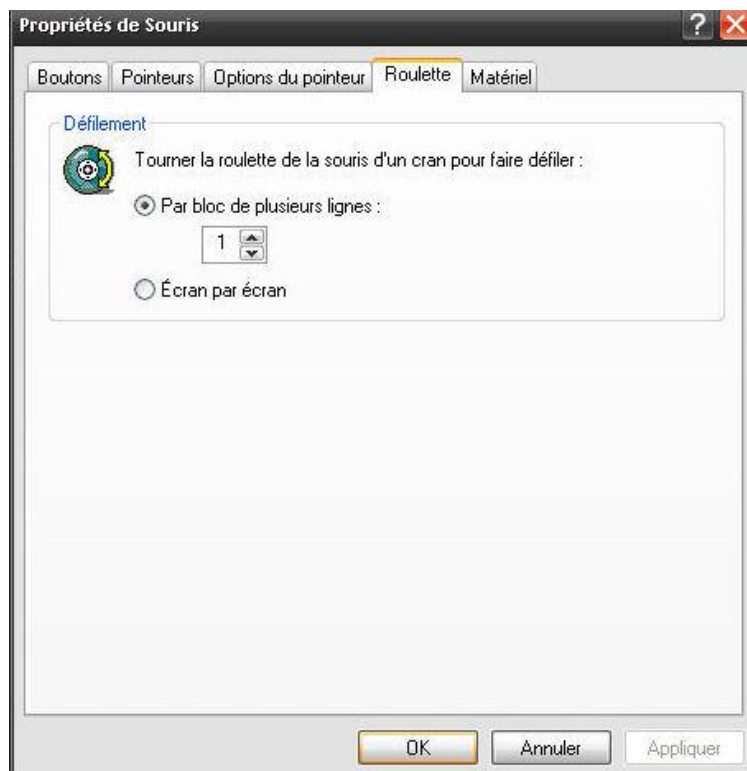
- Imprimante multifonctions 

}	Scanner
	Photocopieuse
	Imprimante
- Disque dur externe (sauvegardes et transport de données)
- Graveur CD/DVD externe, clefs USB.
- Webcam
- la souris, en passant par le panneau de configuration vous pouvez personnaliser les paramètres de réglage de votre souris (boutons, Pointeur, roulette .....voir ci dessous)

Différentes sortes de souris : Filaire standard, filaire optique ou laser, optique ou laser sans fil avec ou sans support chargeur de batterie.







## C - Introduction aux écrans d'ordinateur

On appelle écran (ou moniteur) le périphérique d'affichage de l'ordinateur. On distingue habituellement deux familles d'écrans :

- Les [écrans à tube cathodique](#) (notés *CRT* pour *Cathod Ray Tube*), Il s'agit de moniteurs volumineux et lourds, possédant une consommation électrique élevée. N'équipent plus les P.C récents

- Les [écrans plats](#) équipant la totalité des ordinateurs portables, les assistants personnels (PDA), les appareils photo numérique, ainsi que les ordinateurs de bureau. Il s'agit d'écrans peu encombrants en profondeur (d'où leur nom), légers et possédant une faible consommation électrique.

**Les moniteurs sont souvent caractérisés par les données suivantes :**

La définition : c'est le nombre de points (pixel) que l'écran peut afficher, ce nombre de points est généralement compris entre 640x480 (640 points en longueur, 480 points en largeur) et 2048x1536, mais des résolutions supérieures sont techniquement possibles. Le tableau ci-dessous donne les définitions conseillées selon la taille de la diagonale :

Diagonale	Définition
15"	800x600
17"	1 024x768
19"	1280x1024
21"	1600x1200

**La taille :** Elle se calcule en mesurant la diagonale de l'écran et est exprimée en pouces (un pouce équivaut à 2,54 cm). Il faut veiller à ne pas confondre la *définition* de l'écran et sa *taille*. En effet un écran d'une taille donnée peut afficher différentes définitions, cependant de façon générale les écrans de grande taille possèdent une meilleure définition. Les tailles standard des écrans sont les suivantes (liste non exhaustive) :

14 pouces, soit une diagonale de 36 cm environ ;

15 pouces, soit une diagonale de 38 cm environ ;

17 pouces, soit une diagonale de 43 cm environ ;

19 pouces, soit une diagonale de 48 cm environ ;

21 pouces. Soit une diagonale de 53 cm environ ;

**L'intérêt des LCD :** Les écrans LCD sont dotés de qualités plus ou moins évidentes. La plus évidente est, bien entendu, le très faible encombrement des écrans abusivement appelés "plats". Ce n'est pas là le seul atout des écrans LCD qui disposent également d'avancées technologiques importantes (en particulier la connectique DVI dont il est question plus bas). Dernier avantage avancé en particulier par les constructeurs, la fatigue visuelle qui accompagne le travail prolongé sur un ordinateur est bien moins importante avec les écrans plats, puisque l'image est générée par des cristaux liquides rétro éclairés et non par des électrons projetés sur la surface en verre d'un tube cathodique. Au final, le scintillement de l'image est quasiment inexistant : l'image est moins agressive pour les yeux.

## La connectique des écrans plats

La diversité de la connectique employée est une autre originalité des écrans LCD. Là encore, les technologies employées déterminent la segmentation du marché ; cependant, les modèles haut de gamme proposent fréquemment une compatibilité transversale, tandis que des adaptateurs sont disponibles (avec d'importantes limites). *La connectique la plus répandue est le VGA*, c'est-à-dire la connectique analogique issue des écrans CRT. On retrouve le VGA sur tous les ordinateurs récents, et sur tous les écrans commercialisés ou presque. Le défaut principal de la connectique VGA tient au fait que les informations qu'elle transmet doivent être converties en analogique. Or, les écrans plats utilisent des signaux numériques, ce qui nécessite une nouvelle conversion, de l'analogique au numérique cette fois-ci, lorsque le signal vidéo parvient à l'écran. Lors de cette conversion, des distorsions apparaissent nécessairement, ce qui explique pourquoi l'utilisateur doit régler lui-même la géométrie de l'image.

- *La connectique **DVI**, originellement réservée aux écrans haut de gamme dotés de larges diagonales affichées, s'étend depuis plusieurs mois au milieu et à l'entrée de gamme. Le DVI est une technologie 100% numérique, qui assure donc une transmission optimale des informations vidéo entre l'unité centrale et l'écran. Aussi, l'utilisateur est dispensé des contraignants réglages de géométrie d'affichage.*
- **N.B :** *La technologie plasma permet d'obtenir des écrans de grande dimension avec de très bonnes valeurs de contrastes mais le prix d'un écran plasma reste élevé. De plus la consommation électrique est plus de 30 fois supérieure à celle d'un écran LCD.*

## Bien choisir son écran plat

### Ce qui est important

- Temps de réponse**  
✓ Ce critère reste l'un des arguments de vente forts des constructeurs. Mais les modèles de notre sélection, annoncés à 5 ms, voire 2 ms, présentent plutôt des temps de réponse entre 10 et 20 ms. Pour éviter les effets de rémanence (traînées) durant les scènes rapides, les joueurs opteront pour un modèle à temps de réponse inférieur à 15 ms ; les amateurs de vidéo se contenteront de modèles moins réactifs (20 ms).
- Contraste et luminosité**  
✓ Afin d'afficher des images détaillées et d'être utilisable dans diverses conditions d'éclairage, un écran doit présenter un taux de contraste élevé (au moins 500:1) et une luminosité importante (plus de 150 cd/m<sup>2</sup>). C'est le cas de tous les modèles de notre sélection. En magasin, n'hésitez pas à évaluer la facilité de réglage de ces paramètres (boutons d'accès direct, ergonomie des menus affichés à l'écran...).
- Angles de vision**  
✓ Avec un écran panoramique de grande taille, on peut plus facilement regarder des vidéos ou consulter des documents à plusieurs. A condition que tout le monde bénéficie du même confort de vision ! Car les constructeurs indiquent des angles de vision maximaux et non optimaux, sans dégradation de l'image. Avant l'achat, observez les effets de solarisation ou de changement de couleurs de chaque côté de l'écran.
- Traitement de surface**  
✓ L'épidémie a d'abord touché les écrans des ordinateurs portables : ils se sont vus adjoindre un revêtement, placé sur la dalle LCD, qui rend les couleurs plus vives... mais provoque des reflets désagréables. Si vous avez l'intention de placer votre moniteur près d'une fenêtre ou d'une source lumineuse, évitez ces modèles à dalle « brillante » au profit d'un « mat » présentant un bon taux de contraste.

Les écrans sont équipés en façade ou sur un de leur côté de touches, permettant d'accéder à un menu de réglage de l'image, selon des paramètres personnels ou d'usine, par défaut. Plus les angles de vision, latéraux et horizontaux, sont importants plus le confort de vision est idéal.

