

TABLE DES MATIÈRES

PLAN DE COURS	4
COMPOSANTES D'UN SYSTÈME INFORMATIQUE	5
LES PERIPHERIQUES	5
Le clavier	5
La souris	6
Un « clic » avec le bouton gauche	6
Un « double clic » avec le bouton gauche	6
Un « triple clic » avec le bouton gauche	7
Le « cliquer-glisser » avec le bouton gauche	7
Le bouton droit	7
Le moniteur	7
LES LECTEURS	7
Le CD-ROM	7
Le lecteur de disquette	7
Le disque dur	8
LES COMPOSANTES DE L'ORDINATEUR	8
Le boîtier et la carte mère (Mother board)	8
La mémoire vive (RAM)	8
La mémoire morte	8
La carte vidéo	9
La carte de son	9
AUTRES PERIPHERIQUES	9
L'imprimante	9
Le scanner	9
Le modem	9
LES LOGICIELS	9
LE SYSTÈME D'EXPLOITATION	10
BIBLIOGRAPHIE	11

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I	Fonction de quelques touches du clavier	5
Tableau II	Les formes que peut prendre le pointeur de la souris	6
Tableau III	Unité de mesure des disques	8

LISTE DES FIGURES

Figure I	Boîtier	9
Figure II	CD	9
Figure III	Clavier	9
Figure IV	Imprimante	9
Figure V	Moniteur	9
Figure VI	Scanner	9
Figure VII	Souris	9
Figure VIII	Web Cam	9

INITIATION À L'INFORMATIQUE PLAN DE COURS



Objectif général :

Cet atelier vise à permettre au participant de reconnaître les composantes d'un système informatique.

Objectif spécifique :

À la fin de l'atelier, le participant devrait être en mesure de :

- ✓ Reconnaitre les principaux périphériques d'un système informatique ;
 - prendre connaissance des différentes sections du clavier qui sont utilisées plus fréquemment ;
 - prendre connaissance des principales fonctions de la souris.
- ✓ Identifier les différents lecteurs ;
- ✓ Identifier des composantes de l'ordinateur ;
- ✓ Identifier quelques autres périphériques ;
- ✓ Connaître la définition de ce qu'est un logiciel ;
- ✓ Connaître la définition d'un système d'exploitation.

Stratégies pédagogiques :

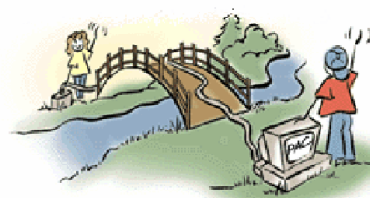
Diverses stratégies pédagogiques seront utilisées afin d'atteindre les objectifs : exposés magistraux, présentation à l'aide d'un canon ainsi que des exercices pratiques.

Références et matériel obligatoire :

Chaque participant devra se procurer les notes de l'atelier « Initiation à l'informatique » fournies au coût de 5,00\$ par le SADC.

Références supplémentaires :

Le site « <http://espacefr.com/> » vous offre une multitude de logiciels gratuits pour l'apprentissage en informatique.



LES COMPOSANTES D'UN SYSTÈME INFORMATIQUE

LES PERIPHERIQUES

Le clavier

C'est un accessoire de bureau permettant d'effectuer la saisie de données, notamment des caractères alphabétiques et numériques. Voici la fonction de quelques touches utiles du clavier :

TOUCHE	FONCTION
Tab ← →	Touche de tabulation utilisée principalement dans les logiciels de traitement de texte.
← Backspace	Touche retour arrière qui permet d'effacer les caractères placés avant le curseur.
Échap	Touche Esc ou Echap permet de fermer un menu ou une boîte de dialogue.
↵ Enter	Touche Entrée ou Enter, permet de valider une information et d'effectuer un changement de ligne dans les logiciels de traitement de texte.
↑ Shift	Touche Shift ou Maj permet de taper les caractères en majuscule ou d'obtenir les signes situés en haut des touches qui en comportent deux.
Fix Maj	Touche Fix Maj ou Caps Lock permet de bloquer le clavier en mode majuscule. Pour la désactiver on la presse à nouveau.
Ctrl	Touche Ctrl n'a aucune action si elle est utilisée seule, mais combinée avec d'autres touches, elle permet certaines opérations.
Alt	Touche Alt n'a aucune action si elle est utilisée seule, mais combinée avec d'autres touches, elle permet certaines opérations. Entre autre l'accès à la barre de menu des fenêtres.
AltCar	La touche Alt Car permet d'obtenir les caractères placés sur la face avant des touches du clavier ou à l'extrême droite de la touche. Ex. : pour obtenir le @ sur la touche 2.
Insert	La touche Inser ou Ins permet d'insérer un ou plusieurs caractères.
Home	La touche Home permet de se déplacer au tout début d'une ligne.
Page Up	La touche Page Up permet de se déplacer d'écran à écran vers le haut.
Suppr	La touche Suppr ou Del permet d'effacer le caractère sur lequel se trouve le curseur et tous ceux à sa droite si vous la maintenez enfoncée.
End	La touche End ou Fin permet de se déplacer à la toute fin d'une ligne.
Page Down	La touche Page Down permet de se déplacer d'écran à écran vers le bas.
Num	La touche Num, Verr num ou Num Lock permet de verrouiller le clavier numérique et active un voyant lumineux lorsqu'elle est en fonction.
Impéc Syst	La touche Impéc Syst ou Print Scrn permet de faire une copie de votre écran et la stocker dans le Presse-papiers de Windows.
Défil	La touche Défil, Arrêt défil ou Scroll Lock permet d'arrêter le défilement du texte à l'écran.
Pause Attn	La touche Pause ou Break est utilisée sous Dos pour suspendre l'exécution du programme en cours.

Tableau 1

La souris

C'est un dispositif permettant de contrôler le déplacement du pointeur à l'écran. Voici les formes qu'il peut prendre et la fonction qui s'y rattache :









POINTEUR	FONCTION
	Le pointeur, flèche vers la gauche, parfois vers la droite, sélectionne rapidement un élément.
	Après avoir cliqué sur le point d'interrogation situé sur une barre d'outils ou sur la barre de titre, un point d'interrogation se jumelle au pointeur. Ceci permet de pointer l'objet sur lequel on désire avoir plus d'informations.
	Indique que Windows exécute une action arrière-plan ; le pointeur est cependant toujours fonctionnel.
	Indique que Windows exécute une action en arrière-plan. Toutefois, le pointeur n'est plus fonctionnel tant que ce symbole apparaît.
	Le pointeur de sélection (ou curseur) sert à repositionner le point d'insertion à l'intérieur d'une case à texte, ou simplement à l'intérieur d'un document. Il sert également à sélectionner une partie ou encore le texte en entier.
	Les doubles flèches redimensionnent les fenêtres. En plaçant le pointeur sur la bordure d'une fenêtre, selon l'endroit où il est positionné, il prend une des quatre formes illustrées ci-contre. Cliquez sur la bordure et modifiez les dimensions d'une fenêtre à votre guise.
	Le pointeur de déplacement sert à glisser un objet d'un emplacement vers un autre.
	Indique que l'action n'est pas possible.

Tableau II

Un « clic » avec le bouton gauche permet de :

- └ Sélectionner un fichier sur le bureau ou dans une fenêtre de « Windows » ;
- └ Dérouler le menu « Démarrer » ou un menu d'application (cliquez de nouveau en dehors pour annuler la sélection ou refermer le menu) ;
- └ Sélectionner une commande à l'intérieur d'un menu ;
- └ Lancer une application dans la barre de lancement rapide (près de « Démarrer ») ;
- └ Sélectionner un lien hypertexte.

Un « double-clic » avec le bouton gauche permet de :

- └ Lancer une application ou ouvrir un fichier sur le bureau ou dans une fenêtre de Windows ;
- └ Ouvrir un programme de configuration dans la partie droite de la barre des tâches (près de l'horloge) ;
- └ Sélectionner un mot à l'intérieur d'un texte.

Un « triple-clic » avec le bouton gauche permet de :

- └ Sélectionner une phrase ou un paragraphe à l'intérieur d'un texte.

Le « cliquer-glisser » avec le bouton gauche permet de :

- └ Cette opération consiste à cliquer sur le bouton gauche de la souris, le maintenir appuyé et faire glisser le pointeur de la souris. On peut entre autre, sélectionner du texte, des fichiers, déplacer des icônes, des barres d'outils et des fenêtres, créer un raccourci ou encore pour copier un fichier.

Le bouton droit permet entre autre de faire apparaître le menu contextuel qui diffère selon l'élément sur lequel on clique (un fichier, une page Web, etc.). Il permet aussi :

- └ D'accéder aux commandes « couper », « copier » et « coller » ;
- └ D'accéder aux propriétés d'un fichier dans Windows ;
- └ D'effectuer certaines tâches à l'intérieur de logiciels (ex. : cliquer sur « Message reçu » dans « Outlook Express » et sélectionner « Répondre à l'expéditeur »).

Le moniteur

C'est un dispositif d'affichage recevant des signaux vidéo semblable à un téléviseur.

LES LECTEURS

Le CD-ROM

Le lecteur de CD-ROM vous permet de lire une grande quantité d'informations, soit environ 650 Mo ou 74 minutes audio. On peut y retrouver des signaux audio et/ou des données.

Il existe 4 sortes de lecteur CD-ROM :

CD-ROM (Compact Disc Read Only Memory) : il est le plus populaire. Il permet d'utiliser une masse d'information avec un seul disque.

CD-R (Compact Disc Recordable) : C'est un lecteur CD-ROM qui permet d'enregistrer des données sur un disque, mais seulement une fois.

CD-RW (Compact Disc ReWritable) : C'est un lecteur CD-ROM qui permet d'enregistrer des données sur un disque à plusieurs reprises. Ce qui signifie qu'il est réinscriptible.

DVD (Digital Versatile/Video Disk) : C'est un lecteur CD-ROM qui permet de stocker des applications audio et vidéo. Sa capacité peut jouer de 4,7 Go à 17 Go.

La vitesse d'un CD-ROM s'exprime en X. La vitesse va de 1X à 40X.

Le lecteur de disquette

C'est un dispositif pouvant accueillir une disquette et capable de lire ou écrire des informations sur celle-ci. Il existe cinq sortes de lecteurs de disquettes ;

5 ^{1/4} : 360 Ko	3 ^{1/2} : 1,44 Mo
5 ^{1/4} : 1,2 Mo	3 ^{1/2} : 2,88 Mo
3 ^{1/2} : 720 Ko	

Il existe aussi des lecteurs de plus grand format tel que des zips drives de 100 à 200 Mo. Certains de ces lecteurs sont même compatibles avec des disquettes 3^{1/2}.

Le disque dur

Le disque dur est un dispositif de stockage magnétique des données et des programmes. Son accès est beaucoup plus rapide que sur disquette. Il est généralement identifié par la lettre C : dans votre système. Il permet de stocker de manière permanente les informations : le système d'exploitation, les applications et les documents. Sa capacité permet donc de diminuer l'utilisation de disquettes.

UNITÉS DE MESURE DES DISQUES		
1 bit	=	un signal, soit 0 ou 1
8 bits	=	1 octet
1 octet	=	1 caractère
1 kilo-octet (Ko)	=	1 024 octets ou 1 024 caractères
1 méga-octet (Mo)	=	1 000 kilo-octets ou (1 000 X 1 024 octets)
1 giga-octet (Go)	=	1 000 méga-octets ou (1 000 X (1 000 X 1 024 octets))

Tableau III

LES COMPOSANTES DE L'ORDINATEUR

Le boîtier et la carte mère (Mother board)

Le boîtier est une partie regroupant plusieurs composantes de l'ordinateur. C'est dans celui-ci que l'on retrouve les principales prises qui servent à brancher les différents périphériques de communication. Dans le boîtier, il y a la carte mère. Elle sert à connecter le processeur, la carte graphique, la mémoire principale, disque dur, le lecteur de disquettes, etc. Elle relie toutes les composantes internes dans l'ordinateur.

La mémoire vive (RAM)

Elle n'est active que lorsque l'ordinateur est en marche. Lorsque vous l'éteignez, l'information est supprimée de la mémoire. Pour conserver votre travail, vous devez l'enregistrer sur un disque. La mémoire se mesure en kilo-octets ou en méga-octets d'informations. Les exigences de mémoire d'un logiciel sont généralement indiquées sur l'emballage du produit.

La mémoire morte

Elle contient des informations qui sont utilisées par l'ordinateur pour la gestion des différents composants le système. Cette information ne peut être lue que par le système et il est impossible d'écrire dans cette zone. Lorsque vous éteignez l'ordinateur, ce contenu n'est pas effacé.

La carte vidéo

Elle permet de générer l'image pour que l'utilisateur visualise les résultats. Sa mémoire varie de 25 ko à 12 Mo.

La carte de son

Elle nous permet de produire des sons avec notre ordinateur. On peut écouter un CD de musique, entendre les sons d'un logiciel ou parler dans un microphone.

AUTRES PERIPHERIQUES

L'imprimante

L'imprimante est un périphérique qui permet de reproduire sur papier, des textes ou des images provenant de l'ordinateur. Il en existe trois sortes : matricielle, jet d'encre et laser.

Le scanner

Cet appareil est capable de lire du texte ou des graphismes. Il convertit ce qu'il voit en une image bitmap.

Le modem

Dispositif permettant de connecter votre ordinateur à d'autres ordinateurs via les lignes téléphoniques. Il peut être interne ou externe. Modem signifie modulateur/démodulateur. La vitesse du modem se mesure en bauds par seconde. Les vitesses les plus populaires vont de 28 000b à 56 000b.



LES LOGICIELS

Ce sont les logiciels qui donnent les instructions au processeur pour qu'il effectue une tâche spécifique. Ce sont eux qui permettent d'effectuer différentes tâches bien précises, par exemple : personnaliser la configuration de l'ordinateur, éditer du texte, dessiner, naviguer sur Internet, etc. Une fois installés sur le disque dur, ils sont prêts à être utilisés à tout moment.

LE SYSTÈME D'EXPLOITATION

Il est le logiciel le plus important. C'est le programme qui se charge dans la mémoire électronique lorsque vous démarrez l'ordinateur. Il donne les instructions de base à l'unité centrale pour que l'ordinateur et ses périphériques puissent fonctionner convenablement.

Il fournit aussi à l'utilisateur l'environnement graphique affiché à l'écran. Il permet à l'utilisateur de régler l'ordinateur et ses périphériques selon ses propres besoins.

Le plus utilisé sur les ordinateurs de type PC est Windows fabriqué par la compagnie Microsoft.

BIBLIOGRAPHIE

THIBEAULT, Nadia. 1999, Utilisation de logiciels, Les parties d'un ordinateur, Cégep de St-Félicien, 3 p.

CSE Formation Conseil Technologie. J'apprivoise l'ordinateur, Club Sympatico Bell et la FADOQ, 34 p.

DESGAGNE, Guy. Cahier du formateur, Société d'aide au développement de la collectivité Maria-Chapdelaine, 268 p.

MALO, Marie. 1996, Guide de la communication écrite, Editions Québec / Amérique inc., 322 p.

PAC (Programme d'accès communautaire). Répertoire d'activités pour les intervenants en centre d'accès communautaire, Réseau des SADC du Québec, 109 p.