



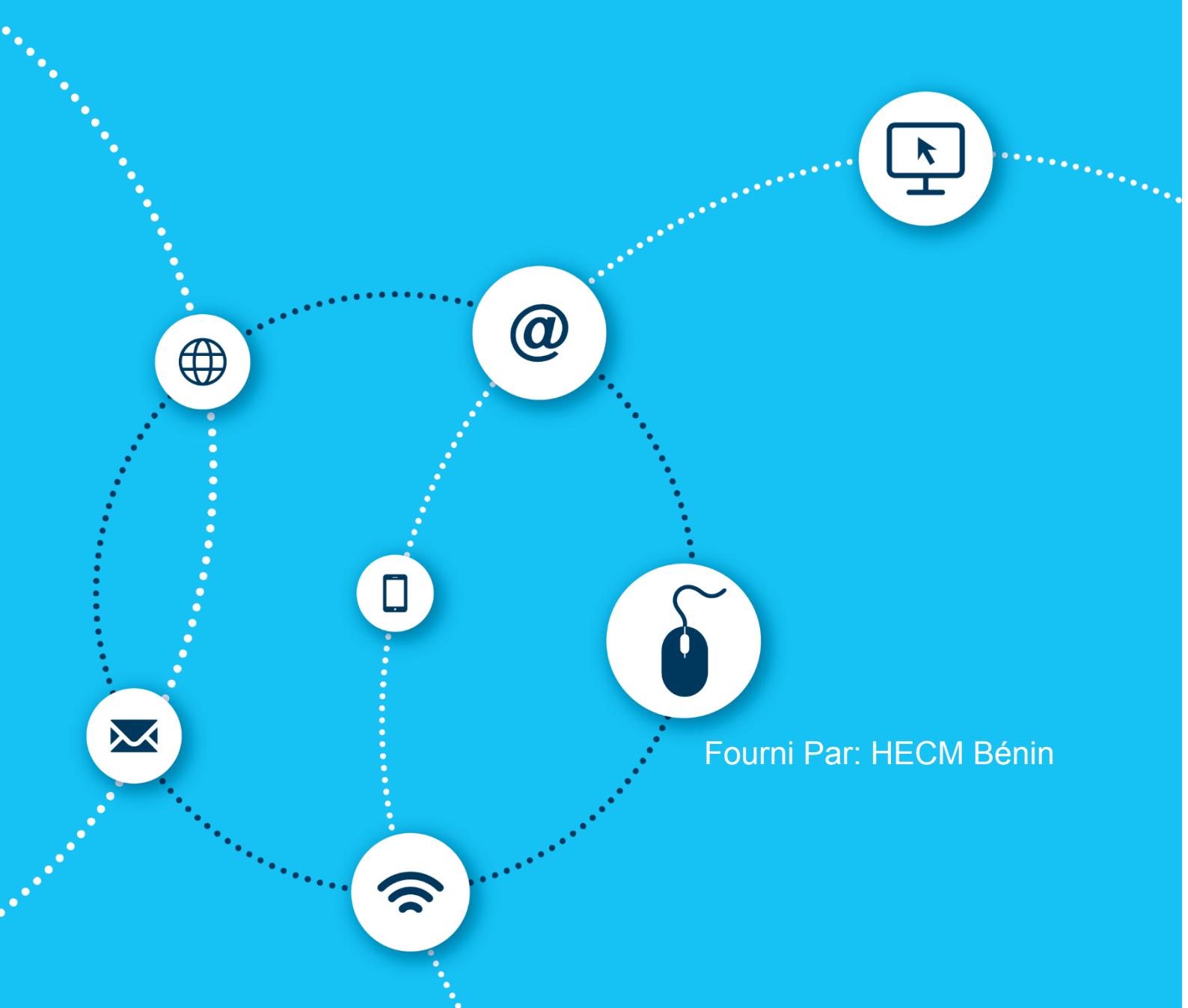
ICDL
Africa

APPROVED
COURSEWARE



LES ESSENTIELS DE L'ORDINATEUR

Syllabus 1 (Windows 7)



Fourni Par: HECM Bénin

Les Essentiels de l'Ordinateur

En Utilisant Windows 7

TABLE DES MATIERES

Brevet De Responsabilité	6
Introduction.....	9
1 L'ORDINATEUR ET LES PERIPHERIQUES	1
1.1 TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION.....	1
1.1.1 Le concept technologie de l'information et de la communication (TIC)	1
1.1.2 L'utilisation de la technologie de l'information et de la communication	1
Exercice (1-1)	2
1.2 LES EQUIPEMENTS (HARDWARE)	4
1.2.1 Les concepts.....	4
1.2.2 La performance de l'ordinateur et de ses périphériques.....	6
1.2.3 Les équipements reliés à l'ordinateur	7
1.2.4 Les ports d'entrées et de sorties.....	10
Exercice (1-2)	11
1.3 LES LOGICIELS ET LES LICENCES.....	13
1.3.1 Les logiciels	13
1.3.2 Les programmes de démarrage les plus connus.....	14
1.3.3 Les modèles sur les programmes applicatifs	16
1.3.4 La licence des programmes	17
1.3.5 Les types de licences d'un programme.....	18
Exercice (1-3)	20
1.4 LE DEMARRAGE, ET L'ARRET DE L'ORDINATEUR.....	24
1.4.1 Le démarrage de l'ordinateur.....	24
1.4.2 Les options avancées de l'arrêt de l'ordinateur	25
Exercice (1-4)	26
2 BUREAU, SYMBOLES, ICONES, ET PARAMETRES	27
2.1 LE BUREAU ET LES ICONES	27
2.1.1 Le bureau.....	27
2.1.2 Les icônes les plus connus.....	29
2.1.3 La sélection des icônes et leurs mouvements.....	30
2.1.4 Les raccourcis.....	32
Exercice (2-1)	33
2.2 L'UTILISATION DES FENETRES	34
2.2.1 L'ouverture et la fermeture d'une fenêtre et les parties principales	34
2.2.2 Le travail sur les fenêtres.....	38
2.2.3 L'échange entre les fenêtres ouvertes	40
Exercice (2-2)	41
2.3 LES OUTILS ET LES INSTALLATIONS	42
2.3.1 Utiliser les fonctions d'aides	42
2.3.2 Affichez les informations de système de base	43
2.3.3 Modifier les propriétés et la configuration de bureau	43
2.3.4 La langue du clavier	47
2.3.5 L'arrêt d'une application qui ne répond pas	49

2.3.6	Installer et supprimer des applications	49
2.3.7	Connecter et déconnecter du matériel à l'ordinateur	51
2.3.8	La capture	53
	Exercice (2-3)	56
3.1	LE TRAVAIL SUR LES TEXTES	57
3.1.1	L'application de traitement de textes	57
3.1.2	Insérez un texte dans un document	60
3.1.3	Copier et transférer des textes	61
3.1.4	Enregistrer et nommer un document	62
	Exercice (3-1)	63
3.2	L'IMPRESSION	64
3.2.1	L'installation d'une imprimante	64
3.2.2	Sélectionnez l'imprimante par défaut	66
3.2.3	Imprimer un document Word	67
3.2.4	Les travaux d'une imprimante	68
	Exercice (3-2)	70
4	GESTION DES FICHIERS	71
4.1	INTRODUCTION AUX FICHIERS ET DOSSIERS	71
4.1.1	Organisation des éléments dans un système d'exploitation	71
4.1.2	Affichez les propriétés d'un dossier et d'un fichier	73
4.1.3	Modifier l'apparence des dossiers et des fichiers	74
4.1.4	Les types de fichiers communs	74
4.1.5	Ouvrez un fichier et un dossier	75
4.1.6	Créer un nouveau dossier	75
4.1.7	Renommer un fichier et un dossier	76
4.1.8	Les règles de nomination d'un fichier et d'un dossier	76
4.1.9	Rechercher des fichiers selon leurs propriétés	77
4.1.10	Affichez la liste des fichiers récemment ouvert	79
	Exercice (4-1)	81
4.2	ORGANISATION DE FICHIERS ET DOSSIERS	82
4.2.1	Sélection des fichiers et dossiers	82
4.2.2	Trier les éléments	83
4.2.3	Copier et déplacez des fichiers et des dossiers	84
4.2.4	Supprimer et restaurer des fichiers et des dossiers	85
4.2.5	Vider la corbeille	87
	Exercice (4-2)	87
4.3	STOCKAGE ET COMPRESSION	89
4.3.1	Les types principaux des médias de stockage	89
4.3.2	Les unités de mesure	90
4.3.3	Affichez l'espace libre sur les unités de stockage	91
4.3.4	Compression des fichiers et des dossiers	92
4.3.5	Comment compresser un fichier ou un dossier	92
4.3.6	Extraire les fichiers et les dossiers compressés	93
4.3.7	Exercice (4-3)	94

5.1	LES CONCEPTS D'UN RESEAU	95
5.1.1	Définition d'un réseau et ses objectifs.....	95
5.1.2	Définition de l'internet et son utilisation	95
5.1.3	Concept d'Intranet, le réseau virtuel privé et son utilisation	97
5.1.4	Débit de transfert.....	98
5.1.5	Télécharger des fichiers à partir et vers un réseau	99
	Exercice (5-1)	99
5.2	ACCEDER A L'INTERNET	102
5.2.1	Les différentes options pour se connecter à internet.....	102
5.2.2	Le service Internet.....	104
5.2.3	Etats des réseaux sans fil	104
5.2.4	Connexion à un réseau sans fil.....	105
	Exercice (5-2)	107
6	SECURITE ET SURETE	108
6.1	PROTECTION DES DONNEES ET DES EQUIPEMENTS.....	108
6.1.1	Les politiques d'un mot de passe.....	108
6.1.2	Le pare-feu.....	108
6.1.3	Le but de la sauvegarde régulière des fichiers	109
6.1.4	Importance de la mise à jour des logiciels.....	109
	Exercice (6-1)	111
6.2	LES PROGRAMMES MALVEILLANTS (MALWARE).....	114
6.2.1	Les programmes malveillants et leur type	114
6.2.2	Prévention contre les logiciels malveillants	115
6.2.3	Utilisation des logiciels Anti-virus.....	116
	Exercice (6-2)	118
6.3	LA SANTE ET LA TECHNOLOGIE DES INFORMATIONS VERTES	120
6.3.1	Méthodes pour assurer la sécurité de l'utilisateur d'ordinateur ou des appareils	120
6.3.2	Pratiques pour conserver l'énergie de l'ordinateur et des appareils	121
6.3.3	Recyclage	121
6.3.4	Options d'accessibilité	122
	Exercice (6-3)	125
	Annexes des réponses des questions	127
	Les références	128

Brevet De Responsabilité

Lisez- S.V.P - C'est Important

- Le permis européen de la maîtrise de l'ordinateur : (ECDL), et le permis international de la maîtrise de l'ordinateur : (ICDL) et toutes les annonces les concernant sont des marques commerciales déposées appartenant à la Fondation certifiant le permis européen de la maîtrise d'ordinateur (ECDL), son siège se trouve à Dublin en Irlande avec des représentations dans d'autres pays.
- L'auteur est indépendant par rapport à la fondation (ECDL) et il n'existe aucune collaboration entre eux.
- Il est possible d'utiliser ce support pour apporter une aide aux étudiants qui préparent leurs examens du permis international de la maîtrise d'ordinateur (ICDL) ; aussi la fondation (ECDL) et l'auteur de ce support n'assure aucune garantie de réussite à l'examen de certification.
- Il est à noter que ce support a été fait dans les normes afin de diffuser le cinquième permis international de la maîtrise de l'ordinateur.

Cher lecteur :

- Toute relation avec ECDL concerne aussi ICDL, l'édition 5.0 est le programme officiel utilisé par la fondation du permis européen de la maîtrise d'ordinateur et ceci dans les programmes du permis (ECDL) et (ICDL).
- Si vous voulez obtenir votre permis international de la maîtrise de l'ordinateur, vous devez vous inscrire au niveau du fournisseur de la certification dans votre pays et ceci en vous inscrivant dans les centres d'examens accrédités ICDL.
- Si vous désirez d'avantage d'informations, contactez le fournisseur local de la certification ICDL ou encore visitez le site web de la fondation ECDL : www.ecdl.org
- Ce support a été soumis à une révision technique, mais en ce qui concerne les examens d'évaluation ou les examens de diagnostic, il ne constitue pas de façon officielle une autorisation de la part de la fondation ECDL aux examens ICDL ou autres.
- Il a été pris en considération toutes les éventuelles possibilités dans la préparation de ce support, ainsi que la révision technique et non-technique afin de réunir toutes les compétences demandées dans le programme de certification ICDL, cinquième édition.
- Un maximum d'efforts a été fourni afin que ce support comporte le plus d'informations précises et mises à jour. Néanmoins, ni l'auteur et ni l'éditeur ne sont responsables des difficultés que peuvent rencontrer le lecteur.
- Si vous rencontrer des erreurs dans ce support, prière de contacter l'auteur à l'adresse de messagerie suivante : info@Specto.co
- Malgré tous les efforts déployés pour éviter les fautes de frappe ou les fautes techniques, nous vous présentons nos excuses en cas d'erreurs. Veuillez nous transmettre vos remarques et notes afin de contribuer à l'amélioration de ce support, merci.

Avertissement

- Il est interdit de diffuser et de copier même une partie de ce livre, quelle que soit son format: électronique, scannée ou autre.
- Vous ne pouvez pas utiliser ce support pour en faire un autre sauf dans le cas d'une autorisation écrite par l'auteur, sinon ceci est considéré comme « **Plagiat**» par la commission de fraudes.
- Les noms des marques commerciales et les noms des produits utilisés dans la préparation de ce support de formation sont des noms et des marques commerciales enregistrés appartenant uniquement aux propriétaires, « **La Maison d'Édition** » n'a aucune relation avec les produits et les entreprises mentionnées dans ce support.

Introduction

L'utilisation de la technologie pour l'accès et le transfert de l'information est devenue un des principaux moyens pour être au courant de l'évolution des progrès dans tous les domaines, en plus de son impact sur le gain de temps, d'efforts et d'argent et quel que soit le domaine d'accès, de transfert ou de sauvegarde d'informations.

Avec le développement et les différentes utilisations de l'information et de l'internet, le monde est devenu comme un village, où les gens peuvent joindre leurs proches ou d'autres personnes de diverses traditions dans les différents événements de la vie quotidienne, et leur permettre aussi la découverte de nouvelles coutumes, indépendamment de la politique et des traditions.

La technologie a créé divers services pour tous les secteurs d'activité du pays, permettant aux personnes de communiquer et de se rencontrer, comme par exemple entre les enseignants, éloignant ainsi leur solitude professionnelle, de même les acteurs du domaine des « **TIC** » peuvent aussi échanger leurs expériences professionnelles et de la vie, en temps réel.

Le rôle de la technologie et particulièrement les ordinateurs ne se limite pas à ce stade, mais ils sont utilisés d'une manière importante dans notre vie quotidienne, soit dans les banques, les entreprises, les écoles, et les hôpitaux, et cela par ce qu'ils sont capables d'exécuter des milliers d'opérations arithmétiques ou logiques en temps très réduit, ainsi que la conservation d'un grand volume d'informations, et la possibilité de traitement des données avec très grande précision, l'ordinateur aide à réduire le coût des missions ou d'opérations précises comme l'utilisation des satellites dans les télécommunications ce qui induit à réduire le coût des communications.

Et maintenant l'ordinateur est devenu nécessaire, dans les différents domaines de la vie personnelle, sociale, scolaire, et économique etc, et votre maîtrise des principales opérations pour manipuler votre ordinateur personnel est l'un des objectifs principaux pour effectuer les principales tâches les plus utilisées, et la gestion des documents qui est l'opération la plus importante pour améliorer la compétence de manipulation de l'ordinateur, car elle vous permet :

- L'organisation des données dans des documents sur votre ordinateur, et l'arrangement de ces derniers dans des dossiers.
- La suppression, le renommer, la copie, et le déplacement des documents, en plus des tâches essentielles dans la manipulation et l'organisation des documents.

1 L'ORDINATEUR ET LES PERIPHERIQUES

1.1 Technologie de l'information et de la communication

L'utilisation des technologies de l'information et de la communication diffère d'un pays à un autre selon le niveau de développement économique, et le taux d'adaptation des peuples avec la nouvelle technologie, et l'utilisation de la nouvelle technologie à améliorer la performance des sociétés gouvernementales, sociales et scolaires et autres, pour cela il faut apprendre quelques applications essentielles et les concepts de base dans ce domaine.

1.1.1 Le concept technologie de l'information et de la communication (TIC)

Le terme technologie de l'information et de la communication « **TIC** » signifie l'utilisation des nouvelles machines technologiques numériques, tel que l'ordinateur pour arriver à l'information, la conserver et la traiter d'une manière organisée et compréhensible, ainsi que l'utilisation des différents réseaux de communications dans la diffusion et la distribution de l'information résultante lors du traitement de l'information dans le but de développer les domaines de vie des gens.

1.1.2 L'utilisation de la technologie de l'information et de la communication

On utilise la technologie de l'information et de la communication selon plusieurs aspects de la vie quotidienne, à savoir :

1.1.2.1 Le service internet

L'internet offre divers services, tels que :

- L'utilisation du courrier électronique pour envoyer et recevoir des messages et des documents pour un ou plusieurs personnes en quelques secondes autour du monde, ce qui aboutit à la communication des gens quel que soit la distance.
- La disposition d'un grand volume d'informations scientifiques, les recherches et les études spécialisées dans tous les domaines de connaissance, facilite la recherche de n'importe quelle information ou photo à travers « **Les moteurs de recherche** » disponibles.
- La présentation des moyens pédagogiques à travers les sites des sociétés pédagogiques sur internet. Ces sites offrent la possibilité de l'apprentissage électronique à distance pour de nombreux étudiants pour un coût relativement réduit.
- Faire du commerce électronique, et le shopping sur internet.
- Faire les travaux bancaires sur internet.
- Faciliter les services gouvernementaux.
- Faciliter l'échange des données, et particulièrement pour les entreprises et les organisations.

1.1.2.2 La technologie mobile

Plusieurs experts disent que l'avenir de la technologie de l'ordinateur est dans les micros portables avec les réseaux sans fils, comme les tablettes, et les ordinateurs portables qui ont connu un grand développement et sont devenus très populaires.

La technologie mobile sur les ordinateurs ne se limite pas juste à ces applications mais elle englobe aussi les téléphones portables utilisés dans les télécommunications cellulaires qui vous permettent de contacter et de communiquer avec n'importe qui à n'importe quel moment.

Cette technologie a évolué rapidement depuis les dernières années. A la place de l'appareil que vous utilisez pour connaître celui qui vous appelle, maintenant vous avez un téléphone portable intelligent qui dispose d'un appareil de navigation GPS, un explorateur web, il vous donne aussi accès à la messagerie instantanée, et profiter des jeux...

1.1.2.3 Les applications de la bureautique

Plusieurs applications de la bureautique sont disponibles et vous aident à créer vos documents et tableaux avec qualité. Dans ces programmes on trouve :

- **Le traitement de textes** : il vous permet la création, la rédaction, la mise en forme, et l'impression sur papier à partir des textes et des illustrations.
- **Les tableaux électroniques** : ils sont utilisés pour résoudre les questions mathématiques et la représentation des données statistiques.
- **Les bases de données** : elles permettent la création des bases de données par des méthodes organisées sous formes de tableaux reliés, dans le but de faciliter l'obtention de l'information demandée en un temps record.
- **Les présentations** : elles sont utilisées pour la création de présentations complètes contenant des textes écrits en plus des multimédias tels que le son, l'image et les films vidéos. On l'utilise lorsque on désire présenter une démonstration, une conférence ou exposer une idée.

Exercice (1-1)

Encerrez le symbole de la réponse correcte pour chacune des phrases suivantes : (**Voir l'annexe des réponses aux questions p149**).

- 1 Comment appelle-t-on l'utilisation de la nouvelle technologie numérique et les réseaux de communications pour l'obtention de l'information, la conservation, le traitement d'une manière organisée et compréhensible ?
 - a. Technologie des données et de la communication
 - b. Technologie de l'information et de la communication
 - c. Technologie des données mobiles
 - d. Technologie de l'information mobile

- 2 Qu'est ce qui ne figure pas dans la technologie de l'information et de la communication ?
- Les services d'internet
 - La technologie mobile
 - Les applications de la bureautique
 - La lecture des livres de la bibliothèque
- 3 Les programmes qu'on utilise pour résoudre les questions mathématiques et dans la présentation des données sont :
- Le traitement de textes
 - Les présentations
 - Les tableaux électroniques
 - Les bases de données

1.2 Les équipements (Hardware)

1.2.1 Les concepts

Dans ce qui suit les concepts de base que vous devez apprendre.

1.2.1.1 Les équipements

Ce sont les constituants des appareils concrets de l'ordinateur et que vous pouvez voir et toucher. Ils sont fabriqués physiquement.

1.2.1.2 L'ordinateur

C'est un dispositif électronique et numérique qui permet de recevoir et de traiter des données, puis les conserver ou les présenter à l'utilisateur sous une autre forme d'image.

Ces ordinateurs diffèrent en terme de forme, de taille et du fabricant. Mais tous ont la même structure de base, les mêmes opérations principales. La figure suivante montre les principales opérations effectuées par l'ordinateur.



1.2.1.3 Les types d'ordinateurs

Il existe plusieurs types d'ordinateurs personnels classés selon la taille, la vitesse, et le prix comme ce qui suit :

- **L'ordinateur de bureau** : c'est l'ordinateur classique le plus connu. Il est utilisé pour effectuer des tâches de bureautique à la maison ou au travail. Vu la grande utilisation de cet ordinateur, il s'est développé rapidement, en termes de capacité de mémoire, d'espace de stockage et de vitesse de traitement.
- **L'ordinateur portable** : c'est un ordinateur de petite taille, facile à porter et à déplacer. Il est capable de fonctionner sans électricité. Il est doté d'une batterie pour la charge, relativement chère, d'un clavier et souris intégrés. Il est le plus utilisé par des personnes dont la nature de leur travail nécessitent le déplacement d'un endroit à l'autre.
- **La tablette** : les ordinateurs sous forme d'une tablette sont des ordinateurs personnels qui se caractérisent à la fois comme des micros portables et à la fois comme des assistants portés à la main « PDA ». Et comme les PC portables, elles se caractérisent par leur puissance et sont dotées d'un écran tactile. Et comme les assistants



portables, ces appareils donnent la possibilité d'écrire des notes ou de dessiner des images sur l'écran, en utilisant un stylo tablette sur un écran tactile. Ces appareils ont la possibilité de convertir l'écriture à la main en un texte écrit. Et quelques appareils tablettes se caractérisent d'un écran glissant permettant de montrer le clavier qui se trouve en dessous. Il est possible avec ces ordinateurs tablettes d'explorer l'internet et la lecture des livres électroniques. C'est pour cette raison qu'ils sont les plus utilisés par les étudiants dans leurs études et loisirs.

1.2.1.4 Les types de périphériques

Il existe plusieurs types d'appareils numériques portables, dont les principaux sont :

- **L'assistant numérique personnel « PDA »** : cet ordinateur est connu littéralement par le nom d'ordinateur de poche car il est de petite taille. C'est un ordinateur pour toutes tâches. Il est petit, léger, et utilise un système presque comme le système utilisé dans les micros ordinateurs, mais avec moins de caractéristiques. Ceci s'explique par le caractère limité de sa vitesse de traitement et de sa mémoire. En effet, il utilise les cartes de mémoire ou les disques externes pour conserver les données.



Les « PDA » utilisent des écrans tactiles et des stylos au lieu du clavier. Certains « PDA » peuvent accéder à internet et explorer le réseau mondial. Ils sont utilisés comme des téléphones portables. Ils sont souvent utilisés par les étudiants et les hommes d'affaire.

- **Le téléphone intelligent** : la fusion des téléphones portables et les « PDA » a produit ce qu'on appelle le téléphone intelligent « **Smart phone** ». Ce téléphone intelligent est un téléphone développé qui utilise l'un des systèmes d'exploitation suivants :

- Windows phone Mobile « **Microsoft** ».
- Androïd « **Google et Linux** » .
- IOS « **iPhone OS Apple** ».
- Symbian « **Nokia** », Bada « **Samsung** ».
- Black Berry.



Ces systèmes permettent la communication par réseau avec d'autres appareils, et même le téléchargement des applications. Ce téléphone permet donc d'effectuer des appels téléphoniques, d'explorer internet, d'échanger les e-mails. Il existe des appareils dotés d'un système pour déterminer l'emplacement GPS, ainsi que des caméras. Ces portables intelligents possèdent tous un clavier et un grand écran.

- **Le lecteur multimédia** : il permet de conserver les fichiers audio, les photos et les vidéos. Vous pouvez aussi télécharger des fichiers audio, et vidéo depuis internet au lecteur pour les écouter. Toutefois, il ne faut pas oublier de prendre en compte les droits d'auteurs concernant le téléchargement de chansons et films.



- **Les caméras digitales** : elles permettent de prendre, et conserver des photos sur sa mémoire sous format numérique. Comme vous pouvez les déplacez vers votre ordinateur numériquement et les imprimer, ou les-traiter en utilisant les logiciels de traitement de photos comme le Photoshop ou autres.



1.2.2 La performance de l'ordinateur et de ses périphériques

Plusieurs facteurs influent sur la performance de l'ordinateur et sur ses différents périphériques. Parmi ces facteurs on peut citer ce qui suit :

1.2.2.1 Le processeur

Le processeur ou ce qu'on appelle l'unité centrale de procession « **CPU** » est l'un des composants de l'ordinateur numérique. C'est le cerveau de l'ordinateur. Il est responsable de l'exécution de toutes les opérations spéciales de traitement, arithmétiques ou logiques. Il est relié à la mémoire centrale, reçoit les données et les instructions spéciales de traitement. La vitesse de traitement de l'ordinateur dépend de la vitesse du « **CPU** ».



Elle se compose de trois parties essentielles :

- L'unité de control « **UC** ».
- L'unité arithmétique et logique « **UAL** ».
- Le registre.

L'unité centrale de procession joue un grand rôle pour la performance de l'ordinateur, et les autres appareils numériques. La vitesse de traitement de « **CPU** » dans l'éxcécution des opérations représente le nombre de tours par seconde nécessaire pour l'exécution des instructions données à l'ordinateur. Plus la vitesse d'exécution est élevée plus l'ordinateur sera plus performant. L'unité de mesure de la vitesse de traitement de la « **CPU** » est le « **MHZ** » « **Méga hertz** », ou **GHZ** « **Giga hertz** » ; sachant que 1 **MHZ** est égale à 1 million de tours par seconde. On trouve des fois dans la « **CPU** » une mémoire qui est la « **La mémoire cache** ». Elle permet d'augmenter la capacité de la « **CPU** » dans le traitement des données.

Il est à noter qu'au démarrage des différentes applications, une partie de la mémoire centrale est consommée. Pour soulager l'appareil il est conseillé d'exécuter uniquement les programmes dont vous avez besoin dans le but d'améliorer la performance de l'ordinateur.

La caméra intégrée dans la carte mère est dotée d'un « **CPU** » permettant le traitement des images. La vitesse du « **CPU** » est grande ce qui permet à l'opération de traitement et de l'affichage des images d'être plus rapide. Si cette « **Cam** » est dotée encore d'une petite mémoire alors sa capacité influe sur la vitesse de traitement de l'ordinateur ce qui soulagera le « **CPU** ».

1.2.2.2 Le stockage

Le stockage est l'enregistrement des données numériques sur l'un des différents supports de stockage interne ou externe comme le disque dur, la mémoire flash, et autres. Comme le disque dur est le principal support de stockage dans votre ordinateur, il doit disposer d'une grande capacité et d'une grande vitesse permettant d'améliorer la performance de l'ordinateur et des autres appareils numériques, car l'opération de déplacement des fichiers devient rapide. Lorsque vous allumez l'ordinateur, une partie du système d'exploitation s'est repliée dans la mémoire, pour cela il faut un grand espace dans le disque dur pour échanger les données entre celui-ci et la mémoire centrale.

La vitesse du disque dur dans le déplacement des données joue aussi un grand rôle dans la performance de l'ordinateur, et plus la vitesse du disque dur est élevée plus le déplacement des données sera rapide.

1.2.2.3 La mémoire d'accès aléatoire (RAM)

Cette mémoire reçoit les données et les programmes depuis les unités d'entrées. Elle reçoit les résultats depuis la « **CPU** » et elle sauvegarde ces derniers temporairement. Pour cela elle est considérée comme une mémoire de lecture et d'écriture. Mais à chaque fois que l'électricité est coupé elle perd son contenu, c'est pour cela qu'elle est appelée aussi mémoire volatile.

Elle est utilisée pour la conservation temporaire des données avant de les traiter par la « **CPU** ». De ce fait, elle est considérée comme le renfort de travail du « **CPU** ». Si la capacité de cette dernière augmente, le volume des données et des programmes traités en même temps augmente. Pareillement pour la vitesse de traitement de ces données et de l'exécution de ces programmes, car une partie des différents programmes se charge toujours dans la « **RAM** » avant l'exécution.



1.2.3 Les équipements reliés à l'ordinateur

Plusieurs équipements externes qui sont reliés à l'ordinateur disposent des issues d'entrée et de sortie. Certains de ces équipements sont considérés comme unités d'entrée des données à l'ordinateur pour le traitement. D'autres sont considérés comme unités de sorties utilisées pour afficher les informations après leurs traitement. Dans ce qui suit voici quelques équipements.

1.2.3.1 Les imprimantes

Elles sont utilisées pour l'impression des résultats des opérations et des programmes sur papier. Ces imprimantes diffèrent en terme de vitesse de précision et de degré d'affichage de l'impression. La précision de l'impression se calcule par le nombre des points d'encre imprimés sur chaque pouce carré (points par pouce). Si le nombre de points augmente la qualité de l'impression augmente aussi. Parmi ces types d'imprimantes il y a :



- Les imprimantes matricielles.
- Les imprimantes jet d'encre.
- Les imprimantes laser.

Il y a encore d'autre types de nouvelles imprimantes multifonctions « **Impression- Scanner- Photocopie – Fax** » en même temps.

1.2.3.2 Les écrans

L'écran ou « **L'unité d'affichage visuel** » est utilisé pour afficher les informations et les résultats à partir des textes, des dessins, des images et des tableaux.

Chaque écran possède des caractéristiques et des options qui vous permettent de contrôler sa qualité et sa précision d'affichage. La précision et la clarté d'affichage se calcule en pixels ; c'est un groupe de points lumineux. La taille de l'affichage se calcule en l'unité « **Pouce** » en utilisant la longueur de diagonale de ce dernier à l'intérieur.

Il existe plusieurs types d'écran, comme :

- L'écran à tube à rayons cathodique « **CRT** ».
- L'écran extra plat « **LCD** », lequel s'est développé en écran avec plus de qualité « **LED** ».



1.2.3.3 Les scanners

Le scanner balaie les photos et les textes gravés avec lumière. Il les transforme en images numériques conservées sur l'ordinateur pour le traitement et la modification en utilisant des programmes de traitement d'images comme le « **Photoshop** » et autres.



Si les images scannées représentent un texte vous pouvez rédiger ces textes et les modifier en utilisant des programmes spéciaux appelés « **Reconnaissance des caractères optique** » pour transformer les images en texte et apporter ainsi des modifications.

Il est à noter que les scanners se diffèrent en terme de précision photographique ou de qualité de scanne ou par la vitesse de scanne.

1.2.3.4 Les claviers

C'est un ensemble de touches reliés à l'ordinateur, soit par un câble externe, soit sans fil. Mais dans les micros portables on les trouve intégrés (incorporés). A travers le clavier on peut effectuer ce qui suit :

- Utilisation de l'ordinateur.
- Entrée des informations et des instructions.
- Ecriture.
- Exécution des programmes.
- Affichage des données.



1.2.3.5 La souris

C'est une unité d'entrée principale reliée à l'ordinateur par un câble spécial et attachée soit par l'issue « **PS/2** » soit par « **USB** ». Il existe plusieurs types de souris : à câble, sans fil, laser. Elle commande le curseur sur l'ordinateur et sélectionne les objets, l'entrée des informations, les instructions, l'exécution des applications et l'affichage des données.



Elle se compose de deux boutons à gauche et à droite que vous pouvez utiliser pour effectuer des opérations comme l'ouverture, et la fermeture des documents ou l'organisation des icônes et autres.

Le curseur de la souris s'affiche sur l'écran. D'habitude il prend la forme d'une flèche vers le haut et il se transforme lors de l'exécution de certaines instructions ou selon son emplacement sur l'écran. Il peut apparaître comme un cercle et cela veut dire que l'ordinateur est occupé par l'exécution d'une procédure. On utilise la souris à des fins multiples, comme :

- **Le pointage** : c'est le mouvement du curseur de la souris sur un espace spécifique dans la fenêtre.
- **Le clic** : c'est le clic une fois par le bouton droit ou gauche de la souris
- **Le double-clic** : c'est le clic en deux fois par le bouton gauche de la souris
- **Le tirer-lâcher** : c'est le clic continu par le bouton gauche tout en déplaçant le curseur d'une place à une autre puis on lâche ce dernier.

1.2.3.6 La balle de trajectoire

C'est une unité d'entrée principale qui ressemble à la souris dans son format et dans son rôle. Mais elle est plus utilisée pour les dessins, parce qu'elle offre une grande vitesse de contrôle des dessins sur l'écran.



1.2.3.7 La Web Cam

C'est une petite caméra reliée à l'ordinateur. Elle permet de prendre des photos et des vidéos avec une mise en forme numérique ce qui facilite son déplacement et son partage sur internet.



1.2.3.8 Les haut-parleurs

C'est une unité de sortie responsable de la présentation des fichiers audio. Elle doit être reliée à la carte son sur la carte mère en bonne position. Elle est utilisée d'habitude avec « **Le programme MultiMedia** ». Certains hauts-parleurs disposent d'un « **Amplificateur** », qui permet d'amplifier le signal audio provenant de l'ordinateur.



1.2.3.9 Le Microphone

C'est l'outil qui permet à l'utilisateur d'enregistrer la voix sur l'ordinateur. Il peut convertir aussi directement ces voix en textes toute en utilisant des programmes spéciaux appelés « **Convertisseurs** ».



1.2.3.10 La Station d'accueil

D'une manière générale la station d'accueil permet de relier facilement un appareil électronique comme l'ordinateur portable aux autres appareils secondaires partagés. Compte tenu de la grande liste des appareils qui se relient en commençant par les téléphones portables jusqu'à la souris sans-fil – cette station contient des connecteurs diverses, des signes d'électricité et ses utilisations. Seulement il est à remarquer que les stations d'accueils ne sont pas unifiées et ne sont pas conçues sur les normes, mais elles sont conçus pour un appareil précis. Cette station d'accueil peut remplacer les ordinateurs de bureau par les ordinateurs portables, sans modifier les options des micros portables.



1.2.4 Les ports d'entrées et de sorties

Ce sont des ports reliées à l'unité centrale, elles permettent la liaison des unités d'entrées et de sorties à l'ordinateur, ainsi que de transporter les informations et les données sous forme d'un nombre pair « **bits** ». Il existe plusieurs types de ports, les plus importants sont :

1.2.4.1 Le port séquentiel universel

Il est considéré comme l'issue la plus rapide dans l'envoi et la réception et la conservation des données. Il est utilisé parfois pour connecter les imprimantes, les caméras vidéo, la souris, le clavier, le scanner, et toutes les nouvelles unités au micro-ordinateur, sans avoir besoin d'un redémarrage de l'ordinateur.



1.2.4.2 L'issue multimédia haute définition (HDMI)

C'est un petit lien utilisé pour le transport de l'audio, l'image avec un seul câble sous forme de données non compressées. A travers lequel vous pouvez relier la télévision les jeux vidéo et autres à l'ordinateur.



Exercice (1-2)

Encerclez la bonne réponse pour chacune des phrases suivantes : (**Voir l'annexe des réponses aux questions p149**).

- 1 Comment appelle-t-on les composantes matérielles de l'ordinateur que l'on peut voir et toucher et qui sont fabriquées à base de matériaux ?
 - a. Les programmes
 - b. Les équipements
 - c. Les composantes
 - d. Les composantes électroniques
- 2 L'ordinateur utilisé par des personnes dont leur nature de travail nécessite un déplacement, est l'ordinateur :
 - a. De bureau
 - b. Tablette
 - c. Portable
 - d. Puissant
- 3 La fusion des téléphones portables avec les appareils d'assistant digital personnel « **PDA** » a donné :
 - a. Les ordinateurs « **Tablettes** »
 - b. Les téléphones intelligents
 - c. Les ordinateurs « **Portables** »
 - d. Les medias Player
- 4 La caméra qui vous permet de prendre des photos et de les sauvegarder sur sa mémoire interne sous format numérique, s'appelle :
 - a. Caméra numérique
 - b. Caméra normale
 - c. Caméra web
 - d. Caméra vidéo
- 5 Quel est l'élément, parmi ce qui suit, qui n'a aucun effet lors de son augmentation sur la vitesse de l'ordinateur et l'amélioration de son exécution :
 - a. La vitesse du « **CPU** »
 - b. La taille de la « **RAM** »
 - c. La taille de la mémoire de lecture
 - d. La taille du disque dur

6 Quel est le rôle du « **Scanner** » ?

- a. L'extraction des informations et des résultats à partir des textes ou des dessins ou des tableaux
- b. Scanner les photos et les textes imprimés graphiquement, et de les convertir en photos numériques
- c. L'impression des résultats des opérations et les programmes sur papiers et autres
- d. L'écriture et l'entrée des données et les instructions dans l'ordinateur

7 Comment appelle-t-on l'unité de sortie responsable de l'affichage des fichiers audio ?

- a. Les hauts parleurs
- b. Le microphone
- c. La balle de trajectoire
- d. Le scanner

8 Qu'est ce qui permet de connecter un appareil électronique comme l'ordinateur portable à d'autres appareils secondaires partagés?.

- a. La balle de trajectoire
- b. La souris
- c. La station d'accueil
- d. Le scanner

9 L'issue qui permet de transporter le son et l'image sur un seul câble sous forme de données non compressées, et permet de connecter la télévision et les jeux vidéo et autres, c'est :

- a. L'issue Multimédia Haute Définition « **HDMI** »
- b. L'issu transporteur universel « **USB** »
- c. Le port parallèle
- d. L'issue vidéoLes logiciels et les licences

1.3 Les logiciels et les licences

1.3.1 Les logiciels

1.3.1.1 Le terme logiciel

Les logiciels sont un ensemble d'instructions et de conseils dont l'ordinateur a besoin pour effectuer ses tâches. Ce terme est donné pour tous les programmes nécessaires pour l'exécution des tâches et pour organiser le travail de ses unités. Les logiciels représentent la partie la plus importante dans le système de l'ordinateur de fait que les périphériques de l'ordinateur ne fonctionnent pas comme un système complet sans leurs programmes.

Il est à noter que ces logiciels sont installables et enregistrables soit à partir des disquettes soit des disques numériques ou des flash disque. Ces divers logiciels peuvent être installés et enregistrés par internet.

1.3.1.2 Les types de logiciels

On peut classer les logiciels en deux catégories principales comme suit :

- **Les logiciels des systèmes de démarrage** : c'est un ensemble de programmes et d'instructions qui contrôle les composantes de l'ordinateur et organise le lien entre l'utilisateur et le pc. Les programmes des systèmes de démarrage sont responsables encore de la gestion des tâches, de la direction des sauvegardes, et de la possibilité de communiquer avec les autres appareils.
- **Les applications logicielles** : ce sont des instructions qui utilisent les ressources de l'ordinateur pour exécuter des applications nécessaires. Ces programmes sont exécutés après l'installation du système de démarrage. Elles sont créées pour des fonctions spécifiques comme le traitement de textes, les présentations et les tableaux électroniques, car leur principal objectif est de servir l'utilisateur.

Il est possible de regrouper plusieurs applications dans un même paquet. Les applications qui sont dans le même paquet se caractérisent par la même interface, ce qui facilite l'utilisation de n'importe quel programme dans cet ensemble.

1.3.1.3 La différence entre les programmes de démarrage et les programmes logiciels

L'ordinateur ne peut pas fonctionner sans les programmes de démarrage, car celui-ci permet de gérer les tâches de l'ordinateur ainsi que le démarrage des applications logicielles.

En ce qui concerne les programmes logiciels, l'ordinateur peut fonctionner sans eux. Leurs objectif principal est de servir l'utilisateur. Ils sont utilisés pour la création des textes, la rédaction, l'insertion des images, et leurs traitement. Ces programmes sont utilisés pour une mission précise.

1.3.2 Les programmes de démarrage les plus connus

1.3.2.1 Les Systèmes d'exploitation des ordinateurs

Les systèmes d'exploitation utilisés dans les ordinateurs ont évolués en parallèle avec le développement des équipements. Les systèmes les plus connus sont :

- **Le « DOS » :** c'est un groupe homogène de programmes nécessaires pour le démarrage et la gestion des ordinateurs de type « **IBM** » ou bien avec tous ceux qui sont en adéquation. Ce programme est basé sur l'écriture des instructions à travers le clavier, en l'absence de la souris à ce moment là. C'est pour cela qu'il exige de l'utilisateur une grande expérience dans le domaine de l'ordinateur, et un savoir faire à propos de l'utilisation des instructions en ce servant du clavier.
- **Le système d'exploitation « Windows » :** le système Windows est parmi les plus importants produits de l'entreprise « **Microsoft** ». Celui-ci a commencé en 1985 comme une interface graphique en remplacement de l'écriture des instructions du système « **DOS** » dont l'écran est noire. « **Microsoft** » a continué de mettre à jour ce programme avec de nouvelles versions plus développées. Parmi les caractéristiques du système d'exploitation Windows on peut citer :
 1. La possibilité d'utiliser plusieurs applications en même temps « **Multitâches** ».
 2. L'utilisation des listes, des rubans, des fenêtres et des dessins, c'est ce qu'on appelle l'interface graphique de l'utilisateur.
 3. La possibilité de choisir les instructions d'exécution par la souris, et cela ne demande pas de connaître un grand nombre d'instructions.

Plusieurs versions de Windows sont apparues comme : « **Windows 7** », « **Vista** », « **XP** », et autres avec l'interface utilisateur.


- **Autres systèmes d'exploitation comme « LINUX, MAC OS X » :** ces programmes utilisent l'interface graphique de l'utilisateur comme le « **Windows** ». Elles permettent à l'utilisateur la manipulation de l'ordinateur à travers les boutons de la souris et de la déplacez pour exécuter des instructions préparées à l'avance sous forme d'icônes. Parmi les caractéristiques de ces programmes voici ce qui suit :
 1. Autoriser plusieurs utilisateurs, et pour chaque utilisateur son propre compte, et pour chaque compte ses propres fichiers.
 2. Autoriser les différents utilisateurs à exploiter les ressources de l'ordinateur en même temps avec l'existence d'une gestion du programme sur ses ressources pour assurer qu'il n'y ait pas influence d'un utilisateur sur un autre, si bien que chaque utilisateur travaille dans son unité secondaire.

1.3.2.2 Les systèmes de démarrage des périphériques

Ce sont les systèmes de démarrage des appareils électroniques comme le « **Smartphone** », « **Les tablettes** », l'assistant numérique personnel « **PDA** », et autres appareils portables numériques.

Les systèmes de démarrage des nouveaux téléphones portables ont intégré les caractéristiques qui se trouvent dans le système de l'ordinateur personnel avec « **Un écran tactile** », « **CPU** »», « **WIFI** », « **Caméra** », « **Caméra vidéo** », « **Reconnaissance vocale** », « **L'enregistrement de l'audio** », « **Lecteur de musique** », ainsi que de la télécommunication, et les caractéristiques de l'aide personnel « **PDA** », et autres caractéristiques.

Parmi les systèmes de démarrage des appareils les plus connus :

- **Androïd** : c'est un système gratuit et open source pour les systèmes d'exploitation des smart phones, des tablettes, et des ordinateurs portables et de bureau. Sa première apparition c'est effectuée en 2008. Il est administré par l'entreprise « **Google** ».
- **BlackBerry** : c'est parmi les systèmes d'exploitation les plus connus. C'est un produit de l'entreprise Canadienne « **RIM** ». Ils se caractérise par la sécurité, la compatibilité avec les autres systèmes, et la possibilité de travailler avec plus qu'une entreprise de télécommunications, avec les services du net et avec la messagerie électronique.
- **Windows Phone** : c'est un système de l'entreprise « **Microsoft** » qui offre à l'utilisateur une interface comme celle du système « **Windows** » utilisé dans les ordinateurs. Il va beaucoup mieux avec les travaux et les jeux. Il est compatible avec exchange et « **SQL** » servers. Il permet la possibilité d'échanger les messages électroniques et les données dans les bases de données, et la possibilité d'utiliser le programme Windows Server et les programmes externes. Ce système est exploité dans les appareils comme : le PC portable, smart phone, le centre du multimédia portable et certains appareils ordinateurs intégrés dans les voitures.
- **Symbian** : c'est un système d'exploitation des téléphones portables spécial de « **Nokia** » , et les smart phones, avec les bibliothèques reliées, précédemment connu sous le nom le système d'exploitation européen et du fait que sa diffusion a commencé en Europe.

Ce système d'exploitation est devenu le système principal pour les Smart phones. Il est adopté par environ plus que 85% des usines et des entreprises des téléphones mobiles dans le monde. Il a la possibilité de travailler et d'être compatible avec plus qu'un serveur de service de la messagerie électronique. Ce qui caractérise ce système c'est la facilité de son utilisation, la grande base des programmes et d'aide technique, ainsi que facilité de se développer.

1.3.3 Les modèles sur les programmes applicatifs

1.3.3.1 Les programmes de bureautique

Plusieurs programmes de bureautique existent pour aider à la création des documents avec compétence. Parmi ces programmes il y a :

- **Le traitement de textes** : il donne la possibilité de créer, de rédiger, d'imprimer, de mettre en forme des documents et des dessins et de créer des lettres et des blocs notes ainsi que d'autres travaux de bureautique avec beaucoup d'aisances et de précision. Il est possible de faire la mise en forme de ces textes d'une façon professionnelle. Parmi les exemples sur ces logiciels « **Writer** », et « **Microsoft Word** ».
- **Les tableaux électroniques** : ils sont utilisés pour organiser et ordonner les données et plus précisément celles numériques. Ainsi dans les domaines des entreprises et les travaux commerciaux, ils sont utilisés pour diriger les travaux des différents entreprises, d'imprimer les factures de ventes, d'assurer le suivi de toutes les opérations monétaires, et de préparer les paies pour ces entreprises. Parmi les exemples sur ces applications « **Microsoft Excel** », « **Calc** » et « **Lotus 1-2-3** ».
- **Les bases des données** : ils sont utilisés pour organiser et suivre les travaux telle que la supervision des agendas téléphoniques des fournisseurs, ou bien le pilotage des comptes des dépôts, ou encore le tirage des factures des ventes et autres. En ce qui concerne les aspects personnels des individus, il est possible d'utiliser le programme des bases de données pour organiser et séparer les rubriques du personnel comme les certificats médicaux et autres. Parmi les exemples sur ces applications « **Microsoft Access**, et **Base** ».
- **Les présentations** : ces applications sont utilisées pour la construction d'une présentation contenant des textes écrits avec des multimédias audio et vidéo utilisées pour présenter un travail ou expliquer une idée lors d'une conférence. Parmi les logiciels des présentations « **Microsoft PowerPoint** », « **Impress** », « **Macro média Flash** ».



1.3.3.2 Les communications

Avec la large diffusion de l'internet et de la technologie de l'information et télécommunication, les chances de se rencontrer et de se communiquer dans tous les pays ont augmentés toute en restant chez soi ou dans l'espace de travail soit pour travailler, ou pour s'amuser, ou pour apprendre etc. Parmi les programmes les plus connus dans ce domaine on peut citer la messagerie électronique, utilisée pour l'envoi des lettres et des documents électroniques sur internet, ou les programmes des messages instantanés « **MI** », ou le chat, ou les chroniqueurs ou autres.



1.3.3.3 Les réseaux sociaux

C'est un groupe des sites sur internet, apparut avec la deuxième génération du web, qui permet la communication entre les individus au sein d'une base sociale virtuelle. Ces individus ont la même tendance. Ils se communiquent par les messages, ou par la consultation des fichiers personnels, pour connaître les nouveautés et les informations affichées au public.

C'est un outil efficace pour la communication sociale entre les individus, soit vous les connaissez par amitié réelle, soit des amis* que vous avez connus sur le net. Parmi les réseaux sociaux les plus connus le site « **Facebook** », « **Twitter** », « **Youtube** », et « **Linkedin** ».



1.3.3.4 Les Medias

Ce sont des programmes des medias électroniques utilisés par les autres, dans le cadre de l'information ou commercial ou éducatif ou social. Ils englobent les applications des informations, et les applications des informations sociales, comme le programme de multimédia et les programmes d'affichage, de traitement, les outils des photos, les dessins animés numériques et le mixage du son numérique et de la vidéo.

1.3.3.5 Le design

Parmi les programmes il y a les logiciels de publication de bureautique qui vous permettent de créer des documents contenant des dessins, des photos, des textes pour créer des magazines et de la publicité. Parmi les exemples sur ces applications logiciels on cite « **Microsoft Publisher** » qui contient le programme de dessin comme « **Adobe Photoshop** » qui donne la possibilité de rédiger des photos, et l'ajustement des éléments de la photo comme : le degré de précision, l'ajustement des couleurs, supprimer les déchets, et l'application des effets spéciaux et le filtrage de la photo.



1.3.3.6 Les applications de téléphone portable

Ce sont des applications conçues pour s'exécuter sur les Smart phones, les tablettes, les « **PDA** » et autres appareils mobiles. L'objectif est de connaître les informations générales, ainsi que la messagerie électronique et la valorisation, les destinations des communications, le marché monétaire, les infos de la météo, les applications de sauvegarde sur internet et autres.

1.3.4 La licence des programmes

Il faut licencier les programmes avant leur utilisation, car la licence du programme est une fiche légale qui gère l'utilisation et la redistribution des programmes protégés avec des droits de la copie et de la production.

Il existe plusieurs méthodes pour identifier les programmes certifiés. Parmi les méthodes les plus connus voici ce qui suit :

- La vérification de l'enregistrement du produit de façon à ce que la création du produit ce fasse sous un numéro d'identification unique qui se trouve souvent coller sur le couvert externe ou sur le couvert du guide de produit. Après l'achat du produit, il est nécessaire de l'enregistrer à travers l'internet ou le téléphone ou bien encore à travers le dépôt de la réception de l'enregistrement, car en plus de l'enregistrement de vos droits à l'utilisation de cette copie de ce programme, il vous permet d'acréder, de valoriser ce produit et de le mettre à jour gratuitement.
- La vérification de l'identité du producteur, et de son authenticité (originalité).
- L'affichage du certificat du programme : car le certificat indique le nom de la personne sous lequel est enregistré le programme et le nombre d'utilisateurs certifiés pour son utilisation.

Parmi les choses qu'il faut retenir au moment de l'installation du programme protégé (le certificat de l'agrément de l'utilisateur final), c'est l'accord du certificat entre le programme et sa création. Elle permet à l'utilisateur d'utiliser le programme, avec l'accord de l'entreprise productive. Elle respecte les droits de la copie. Lorsque vous téléchargez l'application sur l'ordinateur et pendant son installation la licence de l'agrément s'affiche à l'utilisateur. Celui-ci ne permet la poursuite de l'installation qu'après l'introduction de la licence. Lors de l'achat de n'importe quelle application, l'identité de l'entreprise productive s'affiche ainsi que le nombre de copies que l'utilisateur peut utiliser, et le dépassement du nombre d'utilisateurs.

1.3.5 Les types de licences d'un programme

Les types des programmes sont différents suivant leurs licences et suivant ce qui est accordé à l'utilisateur. Parmi ces types ce qui suit :

1.3.5.1 Les programmes propriétaires exclusifs

Ce sont les programmes d'ordinateur qui respectent les droits de la propriété individuelle, et qu'il ne faut utiliser qu'après leur achat. Ce sont en général des programmes d'une source propriétaire. Ils respectent les droits de la copie et la diffusion. Ils donnent à l'utilisateur licencié le droit à des utilisations spécifiques de ces programmes de selon des conditions spécifiques exigées par les propriétaires de ces programmes et de ces créateurs, et il est strictement interdit de les modifier ou les distribuer.

1.3.5.2 Les programmes d'une source ouverte

Ils sont appelés souvent les programmes libres. On peut obtenir leur code de licence, les libérer et les redistribuer sans limite et sans les droits de propriété individuelle du fait qu'elle est souvent gratuite. Ces programmes ne sont d'une source ouverte que s'ils respectent les conditions suivantes :

- La disposition du code logiciel du programme, et la liberté de sa distribution.

- L'absence d'une différence entre les licences pour n'importe quel groupe ou individu, et entre la liberté de sa redistribution.
- L'absence de n'importe quelle indication sur le domaine d'utilisation du programme.
- La liberté de produire des logiciels extraits du programme original, et la liberté de sa distribution sous la même licence originale des logiciels. Mais il est possible que la licence interdise la distribution du code logiciel pour les copies modifiées à condition d'autoriser la distribution des fichiers contenant les modifications à côté du code original.
- Les droits qui existent sur la licence doivent être distribués à tous ceux qui reçoivent ce programme.

1.3.5.3 La version d'essai

La version d'essai c'est le programme qui n'a pas été encore finalisé. Il est produit par un développeur d'une entreprise ou par un développeur libre et communiqué pour avoir les suggestions et les remarques sur ce programme. L'entreprise peut produire un programme comme l'antivirus et peut procéder à sa distribution pour tous les utilisateurs afin de connaître ses caractéristiques, ses défauts en vu de le modifier selon les retours des remarques.

Ces programmes ressemblent aux programmes gratuits du fait qu'il est gratuit, mais ils sont validés pour juste une période limité. Ils ne sont plus utilisables à la fin de cette période que si vous l'achetez, et que le développeur de ce programme garde tous les droits de la propriété individuelle de ce programme. Il n'est autorisé à personne de les redévelopper ou de les vendre sans l'accord du propriétaire de ce programme.

1.3.5.4 Les programmes d'essai

Ce sont des programmes qui sont vendus gratuitement à travers sa distribution pour les utilisateurs à des fins d'essais. Ils sont souvent avec des caractéristiques incomplètes et si ils conviennent à l'utilisateur alors celui-ci doit l'acheter pour profiter de toutes ses caractéristiques et les possibilités qu'ils offrent.

1.3.5.5 Les programmes gratuits

Ce sont des programmes n'ayant pas des droits de publication. Ils sont publiés gratuitement et pour une durée illimitée. Ils sont publiés soit par des entreprises dans le but d'une propagande et ceux en les distribuant gratuitement. A ce stade l'utilisateur peut utiliser ce programme sans tenir compte de l'entreprise de production. Parmi les exemples de ces logiciels on cite les jeux et les programmes éducatifs.

Exercice (1-3)

Encernez la réponse juste, dans ce qui suit : (**Voir l'annexe des réponses aux questions p149**).

- 1 Quel est l'élément parmi ce qui suit, est un programme de système d'exploitation ?
 - a. DOS
 - b. Les tableaux électroniques
 - c. Les présentations
 - d. Mozilla Fire Fox
- 2 Quelle est la différence entre les programmes de démarrage et les programmes d'application ?
 - a. Les programmes d'applications n'ont pas besoin de l'interface d'utilisateur, mais les programmes de démarrage ont en besoin
 - b. Les programmes d'applications ne sont pas nécessaires pour le démarrage de l'ordinateur mais les programmes de démarriages y sont nécessaires
 - c. Les programmes d'application sont responsables des programmes de démarrage
 - d. Le but des programmes d'application est de s'auto-servir mais les programmes de démarrage leur but est de servir l'utilisateur
- 3 Un programme de création de publications et de magazines, est un:
 - a. Programme d'application de lecture
 - b. Programme de publication bureautique
 - c. Programme d'explorateur web
 - d. Programme des tableaux électroniques
- 4 Quel est parmi ce qui suit le programme nécessaire au démarrage de l'ordinateur ?
 - a. Les bases de données
 - b. Système de démarrage
 - c. Windows NT
 - d. Le traitement de texte
- 5 Dans ce qui suit, quels sont les programmes applicatifs ?
 - a. DOS
 - b. Protocoles de communications
 - c. Les bases de données
 - d. La page du réseau internet

- 6 Quelle est parmi les applications suivantes celle utilisée pour préparer le budget d'une entreprise ?
- Le traitement de texte
 - La publication bureautique
 - Les bases de données
 - Les tableaux électroniques.
- 7 Quelle est parmi les applications suivantes ce qui permet de gérer le système de l'ordinateur ?
- L'interface utilisateur graphique
 - Les applications de réseau
 - Le programme de démarrage
 - Les applications logicielles.
- 8 L'ensemble des instructions et conseils nécessaires à l'exécution des tâches de l'ordinateur, s'appellent :
- Les synchroniseurs de son
 - Le pare feu
 - Les applications
 - Les équipements
- 9 Lequel parmi ce qui suit est un programme de démarrage ?
- La publication bureautique
 - Linux
 - Les bases de données
 - La gestion des projets.
- 10 Quel est le programme parmi les programmes suivants qui n'utilise pas l'interface utilisateur graphique « **GUI** » ?
- Windows
 - DOS
 - UNIX
 - LINUX
- 11 Un de ce qui suit n'est pas un programme applicatif ?
- Les jeux
 - E-mail
 - La publication bureautique
 - OS/2

- 12 Le but principal des programmes applicatifs est de :
- Servir l'utilisateur
 - Démarrer l'ordinateur
 - La configuration du système de démarrage
 - Enrichir le travail de l'ordinateur
- 13 Quelle est parmi les applications suivantes celle utilisée pour sauvegarder les données des clients ?
- Les bases de données
 - La publication bureautique
 - Les présentations
 - Le traitement de texte
- 14 Qu'est ce qui permet dans ce qui suit la communication entre les individus dans un espace virtuel ?
- Le programme des présentations
 - Les sites web sociaux
 - Le programme de création
 - La recherche des informations sur internet
- 15 Quel type de licences d'applications nécessaires à l'utilisateur pour l'utilisation personnel d'un programme spécifique ?
- La licence d'un programme gratuit
 - La licence d'un programme public
 - La licence d'un programme d'essai
 - La licence d'un programme individuel (un seul utilisateur)
- 16 Le droit d'utiliser un programme applicatif s'appelle :
- Licence
 - Le droit de publication
 - Le droit de la copie
 - La charte d'invention.
- 17 Qu'est ce qui décrit le programme d'essai ?
- Programme sans droits de publication
 - Programme gratuit
 - Programme que vous payez après une période d'essai spécifique
 - Programme que vous pouvez utiliser de n'importe quelle manière

18 Quels types parmi les programmes suivants on peut l'utiliser gratuitement?

- a. Les programmes du système de démarrage
- b. Les programmes d'essai
- c. Les programmes gratuits
- d. Les programmes d'applications

19 Quelle est la différence entre la version d'essai et le logiciel d'essai ?

- a. La version d'essai est un programme qui n'est pas complètement développé. Cependant, un logiciel d'essai est un programme qui est complètement développé
- b. Le logiciel d'essai est un programme qui n'est pas complètement développé, mais la version d'essai est un programme complètement développé
- c. Le logiciel d'essai est gratuit, mais la version d'essai n'est pas gratuite
- d. Le logiciel d'essai n'a pas de droits d'auteur, mais la version d'essai en a

20 Le formulaire légal qui gère l'utilisation ou la redistribution des applications protégées par les droits d'auteur, s'appelle :

- a. Service
- b. License
- c. Propriété
- d. Loi

1.4 Le démarrage, et l'arrêt de l'ordinateur

1.4.1 Le démarrage de l'ordinateur

Dans cette section vous allez apprendre comment démarrer l'ordinateur, et comment l'arrêter, ainsi que les options avancées de l'arrêt de l'ordinateur.

1.4.1.1 Le démarrage de l'ordinateur

Pour démarrer l'ordinateur, suivez ces étapes :

1. Assurez que vous avez bien branché les câbles d'alimentation d'une manière correcte.
2. Appuyez sur le bouton d'alimentation de l'écran.
3. Appuyez sur le bouton d'alimentation de l'unité, et l'appareil va démarrer.

Si vous voulez démarrer l'ordinateur portable, appuyez juste sur le bouton d'alimentation.

1.4.1.2 L'accès sécurisé de l'utilisateur

Après avoir appuyez sur le bouton d'alimentation de l'ordinateur, ce dernier va démarrer. Cette tâche demande souvent aux utilisateurs d'introduire leurs noms et mot de passe pour accéder à l'ordinateur, ce qui permet une sécurité des données sauvegardées sur l'ordinateur.



Pour cela faites ce qui suit :

1. Entrez « **Le nom d'utilisateur** », et « **Le mot de passe** », s'il est demandé.
2. Appuyez sur la touche « **Entrée** », une fenêtre composée s'affichez comme suit :
 - « **Le bureau** », qui affiche « **Les icônes** » ; ce sont de petits boutons représentant les documents, les dossiers et les programmes .
 - « **La barre des tâches** » : c'est le ruban qui se trouve en dessous de l'écran. Il contient le bouton « **Démarrer** » dans l'une des côtés, tous les boutons des programmes ouverts au centre et « **La zone de notification** » sur la partie devant le bouton « **Démarrer** ». Par la suite une explication détaillée de l'ensemble des éléments du bureau.

Bouton Barre des Zone de notification
Démarrer taches



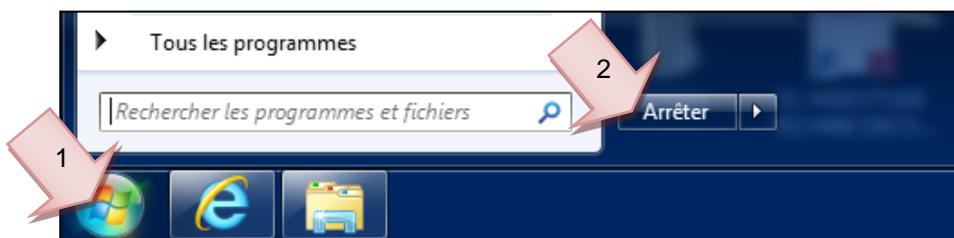
1.4.2 Les options avancées de l'arrêt de l'ordinateur

Le système d'exploitation « **Windows 7** » dispose de nombreux choix quand vous voulez l'arrêter. Parmi ces choix il y a :

1.4.2.1 L'arrêt de l'ordinateur

Pour arrêter l'ordinateur sous « **Windows 7** », suivez ces étapes :

1. Cliquez sur le bouton « **Démarrer** », une liste s'affiche.
 2. Cliquez sur le bouton « **Arrêter** ».



1.4.2.2 Fermeture de la Session

Pour quitter la session de l'utilisateur actuel, sans arrêter l'ordinateur, vous devez vous déconnectez. Pour ce faire suivez les étapes suivantes :

1. Fermez tous les programmes ou fichiers ouverts.
 2. Cliquez sur le bouton « **Démarrer** », une liste s'affiche.
 3. Cliquez sur la flèche du bouton « **Arrêter** », la liste des choix s'affiche.
 4. Cliquez sur « **Fermez la session** » et tous les programmes ouverts seront fermés.
C'est la sortie de la fenêtre du bureau vers la fenêtre des comptes utilisateurs.
 5. Cliquez sur le compte que vous voulez ouvrez et le bureau de ce dernier s'affiche et ainsi de suite.



1.4.2.3 Le redémarrage

Pour redémarrer l'ordinateur suivez ces étapes :

1. Cliquez sur le bouton « **Démarrer** », une fenêtre s'affiche.
2. Cliquez sur la flèche « **Arrêter** », la liste des choix s'affiche.
3. Cliquez sur « **Redémarrer** ».



Exercice (1-4)

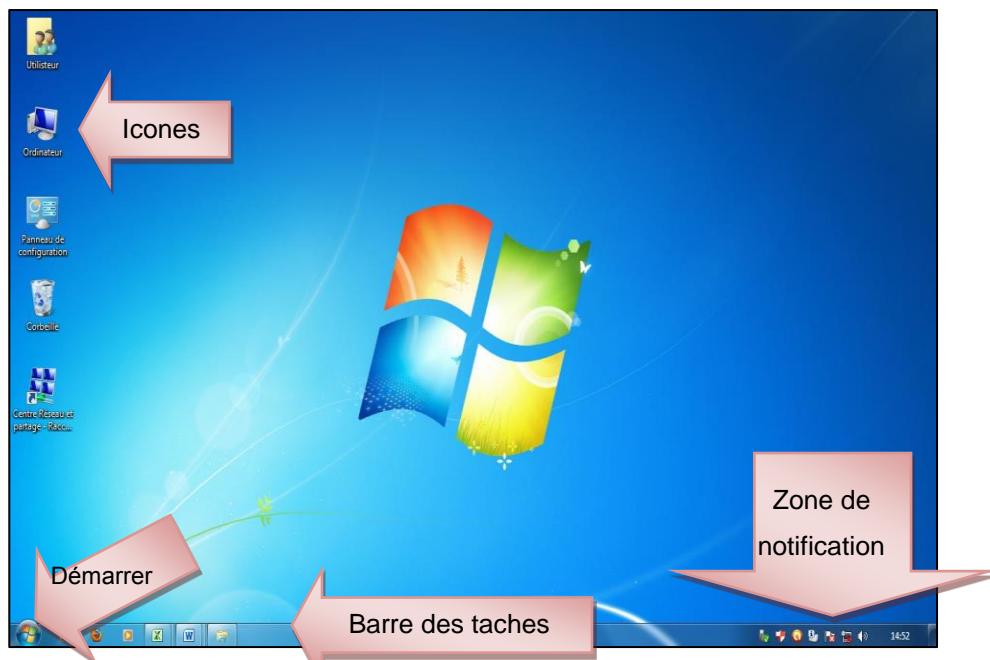
1. Démarrez l'ordinateur.
2. Fermez votre session, puis ouvrez-le.
3. Redémarrez l'ordinateur.
4. Fermez l'ordinateur.

2 BUREAU, SYMBOLES, ICÔNES, ET PARAMETRES

2.1 Le bureau et les icônes

2.1.1 Le bureau

Après le démarrage de l'ordinateur et l'entrée du nom et de mot de passe de l'utilisateur une fenêtre s'affiche. Elle se compose de ce qui suit :



1. **Le bureau** : c'est le grand espace qui affiche les icônes, et permet l'ouverture de toutes les fenêtres.

2. **La barre des tâches** : c'est le ruban qui se trouve en bas de l'écran. Il contient le bouton « Démarrer » dans l'un de ses cotés, des boutons de tous les programmes ouverts au centre et « La zone de notification » dans la partie devant le bouton « Démarrer ».

« La barre des tâches » est considérée comme l'endroit d'où vous pouvez changer entre les applications ouvertes et fixer les applications que vous utilisez fréquemment et de façon à pouvoir les ouvrir directement dans le bureau.

1. Le bureau : c'est le grand espace qui affiche les icônes, et permet l'ouverture de toutes les fenêtres.

2. La barre des tâches : c'est le ruban qui se trouve en bas de l'écran, il contient le bouton « Démarrer » dans l'un de ses cotés, et des boutons de tous les programmes ouverts au centre et « La zone de notification » dans la partie devant le bouton « Démarrer ».



3. **La zone de notification** : c'est la zone qui se trouve devant le bouton « Démarrer » sur la barre des tâches. Elle contient les icônes des programmes de système qui vous permettent des informations importantes sur l'état de votre ordinateur, comme la date et

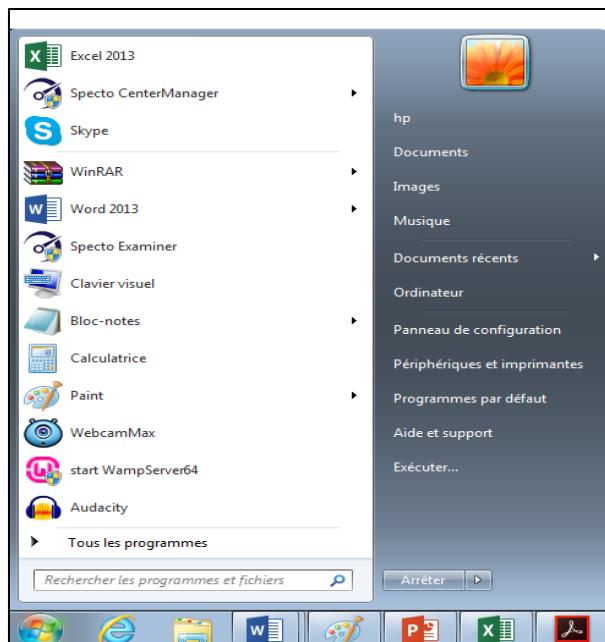
l'heure, la gestion de volume, et autres paramètres qu'on va étudier par la suite. Comme elle vous indique des notifications sur certaines choses tels que le courrier électronique, les actualités, et la connexion réseau.

4. **La zone de notification** : c'est la zone qui se trouve devant le bouton « **Démarrer** » sur la barre des tâches. Elle contient les icônes des programmes de système qui vous permettent des informations importantes sur l'état de votre ordinateur, comme la date et l'heure, la gestion de volume, et autres paramètres qu'on va étudier par la suite. Comme elle vous indique des notifications sur certaines choses tels que le courrier électronique, les actualités, et la connexion réseau.



5. **Le bouton « Démarrer »** : au clic une liste s'affiche qui vous permet d'arrêter l'ordinateur, d'exécuter des programmes, d'ouvrir des dossiers ou documents et de changer les paramètres de l'ordinateur, et d'autre fonction. Lorsque vous utilisez n'importe quel programme plusieurs fois, il sera ajouté à la liste des programmes les plus utilisés dans la partie en blanc sur la liste « **Démarrer** ». Vous trouvez dans l'autre côté de la liste « **Démarrer** » une liste des liens des objets les plus utilisés comme : les documents, les images, la musique, et autres.

Comme vous pouvez ouvrir n'importe quel programme ou lien des objets les plus utilisés dans la liste « **Démarrer** » en cliquant dessus une seule fois.



A la fin de la zone de notification se trouve un bouton « **Affichez le bureau** » que lorsque vous cliquez dessus, vous réduisez toutes les fenêtres ouvertes et vous déplacez à la fenêtre de bureau.

2.1.1.1 Le but du bureau et de la barre des tâches

Le bureau de l'ordinateur ressemble à l'hôte du bureau concret. Il permet un espace de travail ; au moment où vous ouvrez un programme ou un dossier, leurs fenêtres s'affichent sur le

bureau. Vous pouvez encore positionner des éléments sur le bureau comme les documents, et les dossiers que vous pouvez les ordonner comme vous voulez.

En ce qui concerne la « **barre des tâches** », elle vous affiche dans sa partie centrale les programmes et les fichiers que vous avez ouverts ou exécutés, ce qui vous permet de basculer en eux facilement. Contrairement au bureau, la fenêtre activée peut masquer toutes les autres sur le bureau tandis que dans la barre des tâches elles sont affichées.

2.1.2 Les icônes les plus connus

Nous avons indiqué précédemment que le bureau contient certaines icônes « **Symboles** », que vous pouvez voir à travers le bouton exécuter plusieurs tâches, comme indique le tableau suivant :

L'icône	Le symbole	La fonction
Le dossier personnel		Cette icône représente les fichiers de l'utilisateur, elle est généralement sous le nom de l'utilisateur qui a enregistré l'accès dans le système « Windows 7 » dans le premier écran. La fenêtre spécifique à cette icône contient les dossiers principaux de l'ordinateur comme le dossier mes documents, la musique, mes photos, et autres. Vous pouvez à travers cette dernière, organiser vos différents fichiers dans ces dossiers.
L'ordinateur		La fenêtre spécifique à cette icône contient plusieurs icônes des différents lecteurs disques, comme les disques durs, cd-rom, l'icône spécifique aux lecteurs USB flash lorsqu'il est connecté à l'ordinateur.
La corbeille		La fenêtre spécifique à cette icône contient des fichiers et dossiers supprimés. Ces fichiers et dossiers peuvent être restaurés ou supprimés d'une manière définitive de la corbeille. Cette manière de faire sera vu ultérieurement.
Le réseau		Elle est utilisée pour reconnaître les équipements reliés à l'ordinateur quand il est connecté au réseau local. Toute en sachant qu'on peut parcourir, lire les fichiers et utiliser les programmes partagés sur les équipements connectés au réseau.
Le panneau de configuration		Il permet le contrôle de tous les paramètres comme personnaliser le bureau avec un fond d'écran spécifique. Il permet de paramétrier la date et l'heure ainsi que l'ajout et la suppression des programmes et autres.

Il existe différentes icônes autres que celles du bureau qui symbolisent un fichier, un dossier, un programme ou une fonction. Ces icônes existent sur tout emplacement « **Windows 7** » comme le bureau, la barre des tâches, et le menu démarrer. Le tableau ci-dessous présente quelques types d'icônes différentes et connues :

Icône	Type	Icône	Type
	Fichier		Dossier
	Application		Corbeille
	Disque local (C) :		Imprimante
	Fonction		Raccourci

2.1.3 La sélection des icônes et leurs mouvements

Dans le système « **Windows** », plusieurs opérations peuvent être appliquées sur les icônes du bureau ou sur la fenêtre d'un dossier comme la copie, le déplacement et la suppression et autres. Mais avant toute opération, les icônes doivent être sélectionnées.

2.1.3.1 La sélection des icônes

Le tableau ci-dessous montre la façon de sélectionnez une icône ou plusieurs icônes adjacentes ou non :

Pour la sélection	La méthode de la sélection
Une icône	Pour sélectionnez une icône d'un fichier, ou d'un dossier, ou d'une application ou autres, il suffit d'un simple clic dessus avec le bouton gauche de la souris. Vous allez remarquer le changement de la forme de cette icône par rapport aux autres.
Des icônes adjacentes	Pour sélectionnez un ensemble d'icônes de fichiers ou dossiers adjacents verticalement ou horizontalement comme les deux icônes du dossier « Poète » et le fichier « Coordination.docx », et autres icônes du dossier « C:\ICDL V6\L'essentiels de l'ordinateur », suivez ces étapes : 1. Un double clic sur l'icône de chacun de ces éléments « Ordinateur → Disque local C → Le dossier ICDL V6 → Le dossier L'essentiel de l'ordinateur ». 2. Cliquez sur l'icône du dossier « poète ».

	<p>3. Cliquez sur la touche « Maj » d'une manière continue.</p> <p>4. Cliquez sur l'icône du fichier « Coordination.docx ».</p> <p>5. Libérez la touche « Maj » pour procéder à la sélection des deux éléments et toutes les icônes des fichiers et dossiers qui sont entre les deux.</p>
Des icônes non adjacentes	<p>Pour sélectionnez des icônes des fichiers ou dossiers non adjacents verticalement et horizontalement dans la fenêtre comme les deux icônes du dossier « Poète » et le fichier « Coordination.docx », suivez ces étapes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cliquez sur l'icône de dossier « Poète ». 2. Appuyez sur la touche « Ctrl » d'une manière continue. 3. Cliquez sur l'icône de fichier « Coordination.docx ». 4. Libérez la touche « Ctrl » pour procéder à la sélection des deux icônes déjà cliquée dessus.

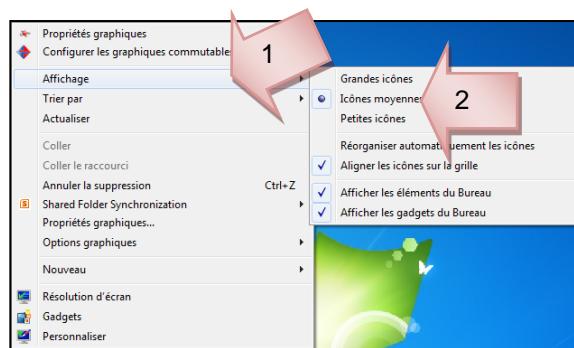
2.1.3.2 Le mouvement des icônes

Pour déplacez l'icône « **Ordinateur** » au milieu de l'écran et de bureau, suivez ces étapes :

1. Cliquez sur l'icône « **Ordinateur** » d'une manière continue.
2. Déplacez la souris au milieu de l'écran et de bureau.
3. Quand l'icône apparaît dans la position souhaitée, libérez le bouton de la souris.

Il est à signaler que si l'icône ne s'affiche pas sur la position souhaitée, dans ce cas-là, suivez ces étapes :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris dans un emplacement vide sur le bureau, un menu contextuel s'affiche.
2. Sur le menu contextuel, cliquez sur « **Affichage** ».
3. S'assurez que le choix de la commande « **Réorganiser automatiquement les icônes** » est annulé en cliquant sur le signe affiché à coté, car s'il est activé, vous ne serez pas en mesure de contrôler le mouvement de ces icônes.



2.1.4 Les raccourcis

Vous pouvez faire un lien ou un raccourci pour chacun de ces éléments « **Fichier, Dossier, Application...** ». Vous pouvez l'exécuter ou l'ouvrir dans un emplacement spécifique sur l'ordinateur, comme il peut être ouvert à partir de son emplacement d'origine, c'est ce qu'on appelle « **Les raccourcis** » qu'on peut créer dans les emplacements comme le bureau ou à l'intérieur d'un dossier.

2.1.4.1 Créez un raccourci

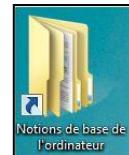
Pour créer un raccourci sur le bureau pour le dossier « **C:\ICDL V6\L'essentiel de l'ordinateur** », suivez ces étapes :

1. Ouvrez le dossier « **C:\ICDL V6** », si nécessaire.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** » pour lequel on veut créer un raccourci.
3. Sur le menu contextuel cliquez sur « **Envoyer vers** », un sous menu s'affiche, choisissez la commande « **Le bureau (Créer un raccourci)** », et le raccourci du dossier « **L'essentiels de l'ordinateur** » s'affiche sur le bureau.



2.1.4.2 Renommer un raccourci

Lors de la création d'un raccourci pour un élément quelconque, il apparaît souvent avec le même nom et en ajoutant le symbole raccourci vous pouvez modifier le nom de raccourci sans aucune influence sur l'élément ou sur sa fonction.



Pour modifier le nom du raccourci « **L'essentiel de l'ordinateur** » que vous avez créé sur le bureau avec un autre nom « **Notions de base de l'ordinateur** », suivez ces étapes :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône de raccourci « **L'essentiel de l'ordinateur** », un menu contextuel s'affiche.
2. Sur le menu, cliquez sur « **Renommer** ».
3. Saisissez le nom proposé pour le raccourci « **Notions de base de l'ordinateur** », puis Cliquez sur « **Entrée** » pour confirmer le nom.

Il est à signaler qu'à travers l'icône, vous pouvez reconnaître le raccourci. Il s'affiche avec une flèche à gauche de l'icône orientée de bas vers le haut.

2.1.4.3 Déplacez le raccourci

Pour déplacez l'icône du raccourci « **Notions de base de l'ordinateur** » du bureau vers le dossier personnel des fichiers utilisateurs, suivez ces étapes :

1. Retirez l'icône de raccourci « **Notions de base de l'ordinateur** » et libérez la sur l'icône de dossier personnel.

2. Un double clic sur l'icône du dossier personnel, le dossier s'ouvre, puis un autre double clic sur l'icône du raccourci « **Notions de base de l'ordinateur** » qui s'ouvre à son tour aussi. Vous allez remarquer que le déplacement de raccourci n'a aucune influence.
3. Fermez les fenêtres ouvertes en cliquant sur le bouton « **Fermez** »  qui se trouve sur l'ongle en haut à droite.

2.1.4.4 Supprimer le raccourci

Pour supprimer un raccourci « **Les exercices** » du dossier « **C:\ICDL V6\L'essentiel de l'ordinateur** », suivez ces étapes :

1. Ouvrez le dossier « **C:\ICDL V6\L'essentiel de l'ordinateur** » en double clic sur son icône.
2. Sélectionnez l'icône du raccourci « **Les exercices** » à supprimer, puis Cliquez sur la touche « **Suppr** », un message d'avertissement s'affiche, enfin Cliquez sur le bouton « **OK** », ainsi le raccourci est supprimé. La suppression du raccourci ne veut dire en aucun cas la suppression de l'élément d'origine.
3. Fermez la fenêtre du dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** » en cliquant sur le bouton « **Fermez** »  qui est sur l'angle et en haut de la fenêtre.

Exercice (2-1)

- 1 Allumez l'ordinateur.
- 2 Accéder à l'écran de bureau.
- 3 Cliquez sur la barre des tâches du bureau.
- 4 Sélectionnez l'icône « **Corbeille** » qui est sur le bureau.
- 5 Déplacez l'icône « **Ordinateur** » au milieu du bureau.
- 6 Créez un raccourci sur le bureau pour le dossier « **C:\ICDL V6\L'essentiel de l'ordinateur** », puis le renommez « **La gestion des fichiers** ».
- 7 Déplacez le raccourci créé vers le dossier des fichiers d'utilisateur et enfin supprimez-le.

2.2 L'utilisation des fenêtres

2.2.1 L'ouverture et la fermeture d'une fenêtre et les parties principales

2.2.1.1 L'ouverture d'une fenêtre

Lors de l'ouverture d'un élément « **Programmes, ou Dossier ou Fichier** », il apparaît sur l'écran et sur le bureau un carré ou cadre appelé « **Fenêtre** », c'est ainsi que la nomination du système « **Windows** » est choisie.

Pour ouvrez le document « **Les tableaux.docx** » qui est dans le dossier « **C:\ICDL V6\L'essentiel de l'ordinateur** », suivez ces étapes :

1. Cliquez sur l'icône « **Ordinateur** » qui est sur le bureau, puis appuyez sur la touche « **Entrée** ».
2. Un double clic sur l'icône spécifique au « **Disque local (C :)** ».
3. Un double clic sur l'icône spécifique au dossier « **ICDL V6** ».
4. Un double clic sur l'icône spécifique au dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** ».
5. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône de document « **Les tableaux.docx** », un menu contextuel s'affiche, et choisissez la commande « **Ouvrez** ».
6. Fermez la fenêtre du fichier en cliquant sur le bouton « **Fermez** » .
7. Laissez la fenêtre du dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** » ouvert.

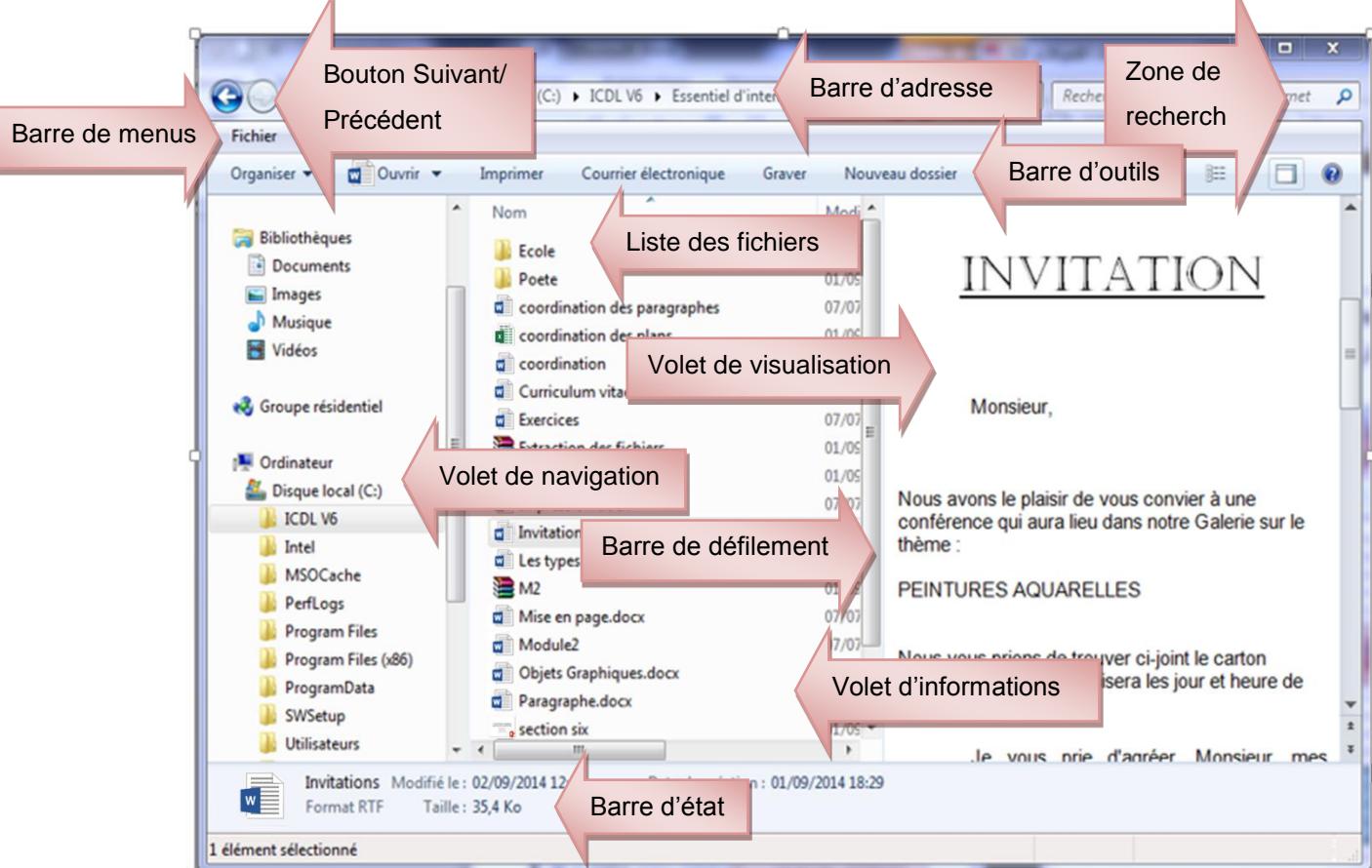
2.2.1.2 Fermez la fenêtre

Pour fermez la fenêtre du dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** », suivez ces étapes :

1. Cliquez sur le bouton « **Fermez** »  qui dans la barre de titre. Alt + F4
2. Cliquez sur le menu « **Fichier** », et choisissez la commande « **Fermez** » .
3. Double clic sur le bouton programmes qui se trouve en haut de la fenêtre et au début de la « **Barre d'outils accès rapide** ».

2.2.1.3 Les parties de la fenêtre principale

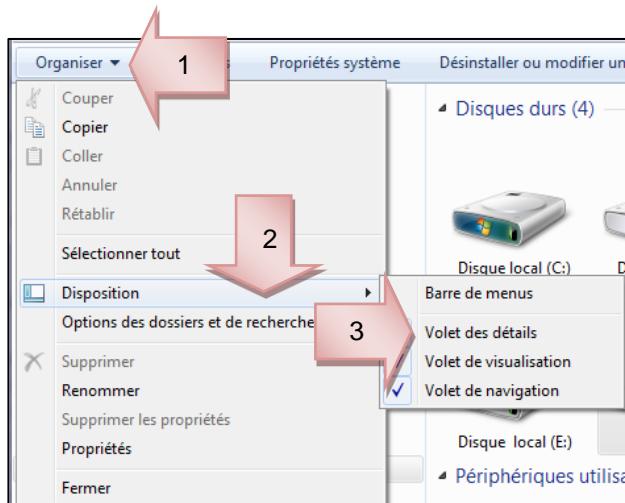
Le contenu de la fenêtre diffère de l'élément ouvert à un autre. Dans la figure ci-dessous les parties principales du dossier ouvert « **L'essentiel de l'ordinateur** » apparaissent.



- **La barre de titre** : c'est le ruban horizontal étendu en haut du cadre qui contient le nom de l'élément à travers l'affichage de son emplacement actuel sous forme d'une suite des liens séparés par des petites flèches. La plupart des barres de titre contiennent les boutons « **Fermeture** » « **Minimisation** » « **Restauration** » et « **Agrandissement** »
- **La barre de menus** : cette barre contient un ensemble des menus comme « **Fichier**, **Accueil**, **Affichage**, **Révision**..... ». Un clic sur l'un de ces menus, et un groupe de commandes s'affichent sous forme d'une liste déroulante. Si la barre de menus ne s'affiche pas sur le cadre de la fenêtre, vous pouvez la faire apparaître en appuyant sur la touche « **Alt** » sur le clavier.

Pour l'afficher en permanence sur les fenêtres des dossiers, suivez ces étapes :

1. Ouvrez la fenêtre du dossier « **Ordinateur** ».
2. Sur la barre d'outils, cliquez sur le bouton « **Fichier** », un menu s'affiche, puis cliquez sur la commande « **Disposition** », un sous menu apparaît.
3. Sur ce menu, cliquez sur « **La barre de menus** ».



- **La barre d'outils** : elle contient des boutons ou des icônes, le clic dessus permet d'exécuter une commande ou un processus quelconque comme l'utilisation d'une imprimante, ou l'ouverture, ou l'enregistrement d'un fichier.
- **Le volet navigation** : il contient une liste des principaux dossiers de l'ordinateur comme « **Les fichiers, Les images...** », sous forme d'un arbre pyramidal.
- **Le volet détails** : il contient les informations concernant l'élément sélectionné dans la fenêtre ouverte.
- **La barre d'état** : ce sont des informations concernant la fenêtre ouverte, comme le nombre et la taille d'éléments sélectionnés.
- **La case rechercher** : elle permet d'effectuer la recherche à travers la fenêtre courante (actuelle).
- **La liste des fichiers** : elle contient les fichiers et les dossiers qui sont dans la fenêtre sélectionnée dans le volet navigation.
- **Panneaux de visualisation** : elle permet de visualiser le fichier sélectionné dans la liste des fichiers.
- **La barre de défilement** : il y a deux barres, l'une est horizontale, l'autre est verticale. Elles apparaissent dans le volet navigation, ou dans le menu des fichiers ou dossiers, ou dans le volet de visualisation. La barre horizontale permet d'afficher le contenu en la défilant de gauche à droite ou vice versa. Par contre la barre verticale permet d'afficher le contenu en la défilant de haut en bas ou vice versa.
- **Boutons « Avant et Arrière »** : ils sont utilisés pour se déplacez sur d'autres dossiers déjà ouverts.

Il est à signaler aussi que toutes les fenêtres des programmes « **Office 2010** » contiennent un élément supplémentaire appelé « **Ruban** ». Il permet d'accéder à toutes les commandes de ces programmes. La figure ci-dessous montre le « **Ruban** » lors de l'exécution de « **Word2010** ».



Il convient de noter aussi que le système « Windows 7 » utilise « **Des boîtes de dialogues** » pour choisir facilement des options. Ce sont des modèles particuliers de fenêtres interactives.

Elles contiennent aussi quelques options qui sont énumérées sur ce tableau :

Le nom	La figure	L'utilisation
Le menu		Un ensemble de commandes organisées l'une sur l'autre. Le clic dessus permet de choisir une option parmi la liste.
La commande		Le clic dessus permet d'exécuter l'une des commandes
Les boutons d'options		Les boutons d'option permettent de mener une option parmi plusieurs options.
La case à cocher		Les cases à cocher permettent de choisir plus qu'une option en même temps.
La zone de texte		Permet de saisir à l'intérieur un texte, un chiffre ou autres. Souvent la case apparaît sous forme d'essorage, sachant qu'il permet d'augmenter aussi la valeur du carré en cliquant sur la flèche de haut, et de la réduire en cliquant sur la flèche en bas ou bien la saisir directement <input type="text" value="5 cm"/> .
La liste déroulante		Elle ressemble aux listes et après un clic dessus un ensemble de choix se déroule. Parmi ces choix vous pouvez choisir un qui sera affiché, et masquer les autres.
La zone de liste		Elle affiche une liste d'options parmi lesquelles vous devez choisir une. Le reste de la liste sera affichée (pas comme la liste déroulante).
Les onglets		Sur certaines boîtes de dialogues, les options sont divisées en un ensemble d'onglets, ainsi qu'elle permet d'afficher un seul onglet sur la boîte de dialogue. Pour afficher un autre onglet, il suffit de cliquer dessus.

2.2.2 Le travail sur les fenêtres

Il existe d'autres options à appliquer sur les fenêtres comme : le déplacement, élargissement, expansion, redimensionnement, l agrandissement, La réduction et la restauration.

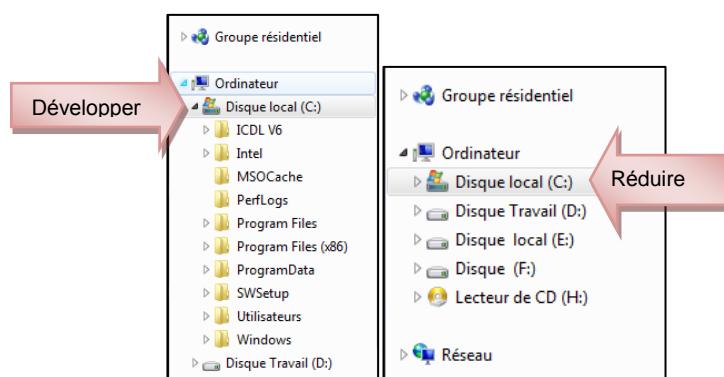
2.2.2.1 Réduire et développer

Vous pouvez vous déplacez sur un dossier ou sur un lecteur disque de l'ordinateur pour affichez son contenu à travers une liste de dossier ou « **L'explorateur Windows** » qui se trouve dans « **Le volet de navigation** » de n`importe quel dossier de l'ordinateur.

Le terme « **Développer** » est l'opération d'affichage du contenu du dossier sur le volet de navigation. Par contre le terme « **Réduire** » permet de cacher une nouvelle fois le contenu du dossier.

Pour étendre « **Le disque local(C :)** » Ou le cacher, suivez ces étapes :

1. Ouvrez le dossier « **Ordinateur** ».
2. Pour développer « **Le disque local (C :)** » dans « **Le volet de navigation** ». Pour que les sous dossiers apparaissent au-dessous, suivez l'une de ces voies :
 - Cliquez sur le triangle  qui est à côté de l'icône « **Disque local (C:)** ».
 - Un double clic sur l'icône « **Disque local (C :)** » dans « **Le volet de navigation** ».
 - Cliquez avec le bouton droit de la souris sur « **Le disque local (C :)** », un menu contextuel s'affiche, et choisissez la commande « **Développer** », vous allez remarquer que la figure triangle vide  a été transformée en forme de triangle plein .
3. Pour réduire « **Le disque local (c :)** », suivez ces étapes :
 - Cliquez sur le triangle qui est noir et plein.
 - Un double clic sur l'icône de disque encore une nouvelle fois.
 - Cliquez avec le bouton droit de la souris sur « **Le disque local (c :)** », un menu contextuel s'affiche, puis choisissez la commande « **Réduire** ».
4. Laissez la fenêtre de l'explorateur ouverte.



2.2.2.2 La réduction, l agrandissement, la restauration en bas et le redimensionnement de la fenêtre

« Windows 7 » nous donne la possibilité d'afficher, d'échanger entre les fenêtres ouvertes, de modifier sa taille, de la réduire, de l'agrandir, de la restaurer, de la fermer, et de la déplacer, pour ce faire :

Ouvrez les éléments suivants du dossier « C:\ICDL V6\L'essentiel de l'ordinateur »: le fichier « **Dessins.jpg** », le fichier « **Administration.xlsx** », le fichier « **Formules.xlsx** », et le dossier « **Ecole** ».

Pour contrôler la taille des fenêtres ouvertes, suivez ces étapes :

- Pour réduire la taille de la fenêtre du dossier « **Ecole** », de façon que seulement le nom apparaisse sur la barre de tâche, cliquez sur le bouton « **Réduction** »  sur la barre de titre.
- Pour agrandir la taille du fichier « **Formules.xlsx** » en plein écran, cliquez sur le bouton « **Agrandir** » sur la barre de titre ou par un double clic sur un endroit vide sur la barre de titre. Vous allez remarquer l'apparition du bouton « **Niveau inférieur** »  au lieu du bouton « **Agrandir** ».
- Pour restaurer la taille de la fenêtre de fichier « **Formules.xlsx** » à l'état précédent, cliquez sur le bouton « **Niveau inférieur** »  sur la barre de titre ou un double clic sur un emplacement vide sur la barre de titre.

Pour modifier la fenêtre de fichier « **Dessins** » et l'étendre, suivez les étapes suivantes :

1. Déplacez vers le fichier ouvert « **Dessins** », en cliquant sur son bouton qui se trouve sur « **La barre des tâches** ».
2. Positionnez le curseur sur la limite de la fenêtre à gauche, ou à droite ou en bas. Vous allez remarquer que le curseur a changé de forme et qu'il est devenu une flèche blanche à double tranchants .
3. Cliquez sur le bouton gauche de la souris d'une manière continue, puis glisser le curseur en haut, ou en bas, ou à gauche, ou à droite pour avoir la taille de la fenêtre convenue, enfin libérer le bouton de la souris.

Pour étendre la taille de la fenêtre « **Dessins** » dans les deux sens en parallèle, suivez ces étapes :

1. Positionnez le curseur sur l'un des angles de la fenêtre. Vous remarquez que la forme de curseur a changé et elle a pris la forme de deux flèches blanches inclinées à double tranchants.
2. Cliquez sur le bouton gauche de la souris d'une manière continue, puis glissez le curseur en haut, ou en bas, ou à gauche ou à droite pour avoir la taille de la fenêtre convenue, enfin libérez le bouton de la souris.
3. Laissez les fenêtres ouvertes.

2.2.2.3 Déplacez la fenêtre

Pour déplacez la fenêtre du fichier ouvert « **Dessins** », suivez ces étapes :

1. Déplacez le curseur dans un emplacement vide sur la barre de titre.
2. Cliquez sur le bouton gauche de la souris d'une manière continue, puis glissez le curseur vers la direction souhaitée, puis libérez le bouton de la souris.
3. Laissez les fenêtres ouvertes.

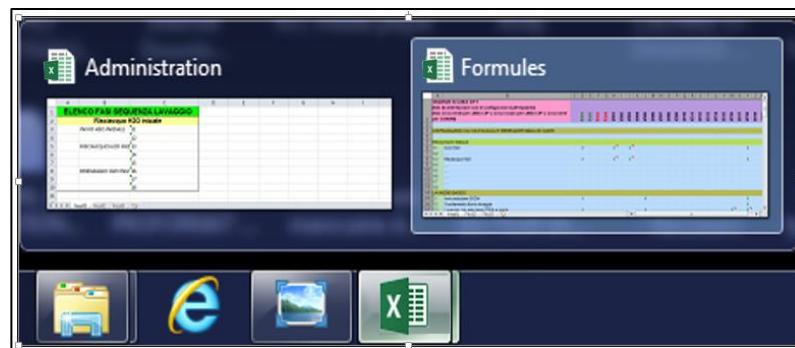
2.2.3 L'échange entre les fenêtres ouvertes

Pour changer l'affichage des fenêtres ouvertes, vous allez remarquer que les éléments ouverts ont leurs icônes affichées et cadrées dans la barre de tâche. Si l'élément que vous souhaitez déplacez est unique, il n'y aura pas d'autres éléments ouverts avec comme le fichier « **Dessins.jpg** », alors cliquez sur son icône sur la barre de tâche pour qu'il soit affiché en plein écran.

On remarque par défaut que les éléments qui se ressemblent se rassemblent, de telle sorte que leurs cadres apparaissent sur la barre de tâche l'une sur l'autre. Pour échanger entre ces fenêtres, suivez ces étapes :

1. Positionnez le curseur de la souris sur l'icône « **Les tableaux électroniques** » sur la barre de tâche, et tous les fichiers ouverts dans ce genre s'affichent sous forme de miniatures.
2. Pour se déplacez dans le classeur « **Formules.xlsx** », cliquez sur son image miniaturisée, alors sa fenêtre s'affiche en plein écran.
3. Fermez toutes les fenêtres ouvertes.

Logo Windows + Tab



Exercice (2-2)

- 1 Ouvrez les fenêtres des éléments suivants : dossier « **Ordinateur** », le dossier « **Panneau de configuration** », et le fichier « **Coordination des plans.xlsx** » qui est dans le dossier « **C:\ICDL V6\L'essentiel de l'ordinateur** ».
- 2 Cliquez sur la barre de titre de la fenêtre active.
- 3 Echangez et affichez la fenêtre du dossier « **Ordinateur** ».
- 4 Réduisez la fenêtre du dossier « **Ordinateur** » au niveau inférieur.
- 5 Réaffichez la fenêtre du dossier « **Ordinateur** ».
- 6 Echangez et affichez la fenêtre du dossier « **Panneau de configuration** ».
- 7 Agrandissez la taille de la fenêtre « **Panneau de configuration** » en plein écran.
- 8 Restaurez la taille de la fenêtre « **Panneau de configuration** » avant l agrandissement.
- 9 Réduisez la taille de la fenêtre « **Panneau de configuration** » du haut.
- 10 Echangez et affichez la fenêtre du fichier « **Coordination des plans** ».
- 11 Réduisez la taille de la fenêtre de fichier « **Coordination des plans** » de la droite et du bas.
- 12 Déplacez la fenêtre du fichier « **Coordinations des plans** » à droite du bureau.
- 13 Fermez toutes les fenêtres ouvertes.
- 14 Ouvrez la fenêtre du dossier « **Le dossier personnel** » qui est sur le bureau.
- 15 Quel est l'emplacement du dossier « **Documents** », et quelle est sa taille ?
- 16 Sur le volet de navigation, élargissez les dossiers, et élargissez la largeur des dossiers du dossier « **ICDL V6** ».
- 17 Réduisez la largeur des dossiers « **Disque local (C :)** » et fermez les fenêtres ouvertes.

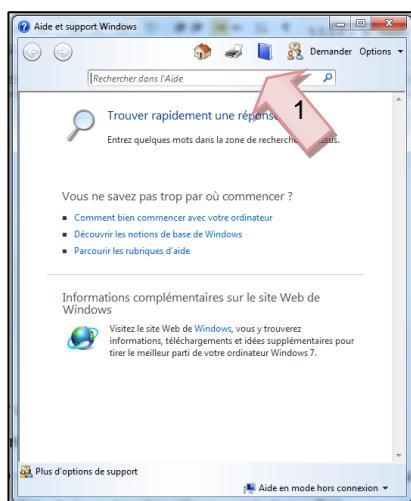
2.3 Les outils et les installations

2.3.1 Utiliser les fonctions d'aides

Si vous voulez trouver des informations sur un sujet concernant l'utilisation de l'ordinateur, comme des informations sur « **Les bases Windows** », suivez ces étapes :

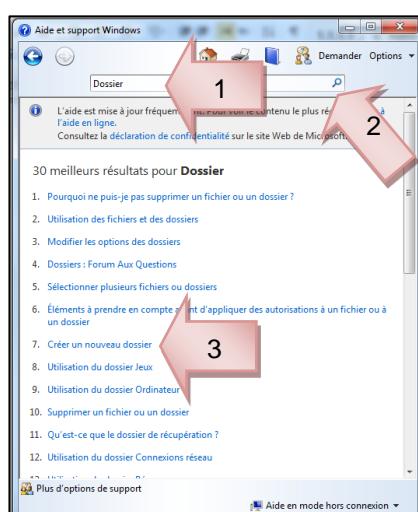
1. Cliquez sur le bouton « **Démarrer** ».
2. Cliquez sur « **Aide et support** », et une fenêtre s'affiche « **Aide et support** ».
3. Cliquez sur le lien « **Notions de base de Windows** ».
4. Cliquez sur le lien « **L'utilisation de la souris** ».

F1



Pour rechercher un sujet comme « **Dossiers** », suivez ces étapes :

1. Ouvrez la fenêtre « **Aide et support** », si c'est nécessaire.
2. Sur la case « **Rechercher l'aide** », saisissez « **Dossiers** », puis cliquez sur « **Entrée** ».
3. Sur les résultats de la recherche, puis cliquez sur le lien « **Créer un nouveau dossier** ».
4. Fermez la fenêtre « **Aide et support Windows** ».



2.3.2 Affichez les informations de système de base

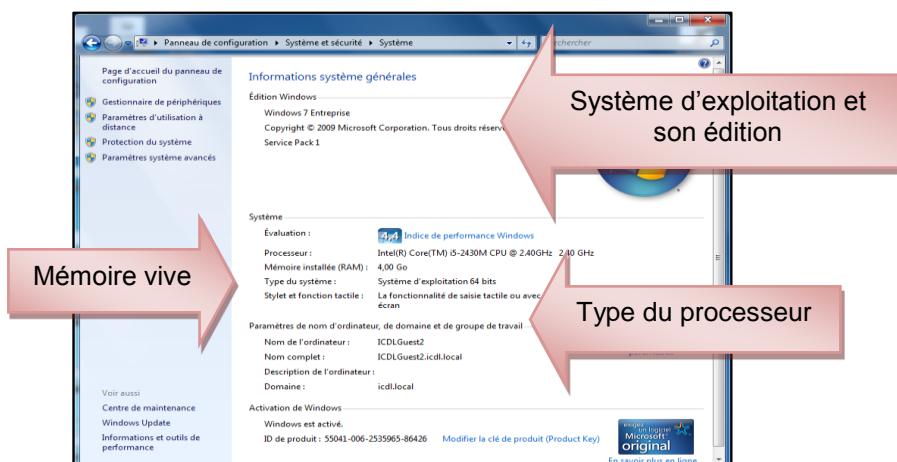
Pour apprendre des informations de système de base sur l'ordinateur que vous utilisez, suivez ces étapes :

- Sur le bureau, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône « **Ordinateur** », un menu contextuel s'affiche.
- Sur le menu contextuel, cliquez sur « **Propriétés** », vous remarquerez que les informations de bases de l'ordinateur se trouvent sur la partie supérieure de la fenêtre « **Système** ».

Logo Windows + Pause

- Le nom du système d'exploitation, et s'affiche en tant que « **Windows 7 Edition intégrale** ».
- Type du processeur est apparaît comme « **Intel** » : sa vitesse ou sa fréquence est de « **2.40 GHz** ».
- La taille de la mémoire vive « **RAM** » et d'après la figure suivante est de « **4.00 Giga-octets** ».

- Fermez la fenêtre « **Système** ».



2.3.3 Modifier les propriétés et la configuration de bureau

Le dossier « **Panneau de configuration** » est le principal dossier qui permet de contrôler les propriétés de l'ordinateur. Par contre il y a d'autres propriétés que vous pouvez appliquer à partir du bureau, sans l'ouverture d'une fenêtre de panneau de configuration.

2.3.3.1Modifier la date et l'heure

Pour modifier la date et l'heure : pour que l'heure soit neuf heure trente, et la date le « **16/06/2012** », suivez ces étapes :

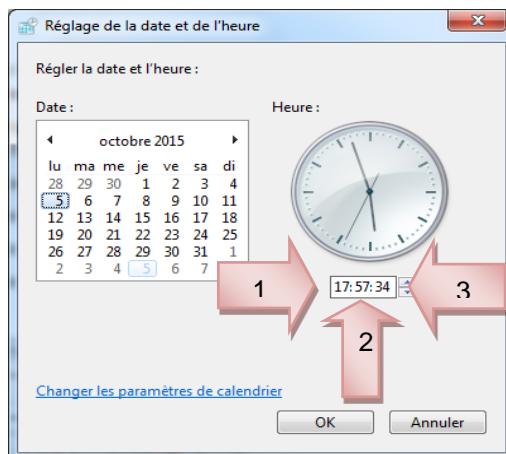
- Cliquez sur le bouton « **Date et heure** » qui se trouve dans « **La zone de notification** » sur le ruban de la barre des tâches, une fenêtre s'affiche qui nous montre la date et

l'heure actuelle.

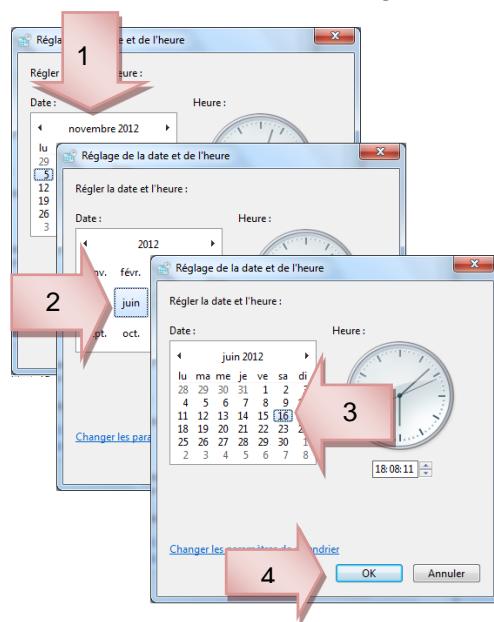
12:10

05/07/2014

2. Cliquez sur le lien « **modifier les paramètres de la date et l'heure** », une boîte de dialogue s'affiche « **Date et heure** ».
3. Cliquez sur le bouton « **Changer la date et l'heure** », et une boîte de dialogue s'affiche « **Réglage de la date et de l'heure** ».
4. Pour modifier l'heure, suivez ces étapes :
 - Un double clic sur la partie heure et saisir « **9** ».
 - Un double clic sur la partie minutes et saisir « **30** ».
 - Un double clic sur la partie secondes et saisir « **0** ».



5. Pour modifier la date, suivez ces étapes :
 - Cliquez sur la flèche « **Mois et année** » sur la partie supérieure de la date.
 - Cliquez sur la flèche limitrophe à l'année et choisissez « **2012** ».
 - Cliquez sur le mois « **Juin** ».
 - Cliquez sur le jour « **16** ».
6. Cliquez sur « **OK** » dans toutes les boîtes de dialogues ouvertes.



2.3.3.2 Modifier les propriétés du son

Pour contrôler le son issu des baffles intérieures et extérieures,

Suivez ces étapes :

1. Cliquez sur l'icône « **Son** »  qui se trouve dans « **La zone de notification** » dans la barre de tâches alors « **Un mixeur de volume** » s'affiche.
2. Déplacez la barre de glissement vers le haut pour augmenter le volume du son.



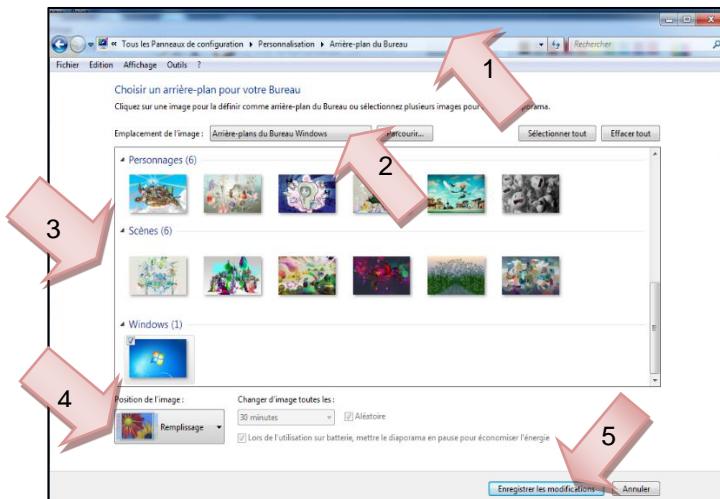
Par contre, si vous voulez désactiver le son, cliquez sur le bouton « **Mute** » .

2.3.3.3 L'arrière-plan du bureau

Vous pouvez modifier l'arrière-plan par défaut de bureau sur le système « **Windows 7** », avec une autre couleur ou une autre image, soit avec celles définies dans le système ou avec celles stockées dans l'ordinateur. Vous avez aussi la possibilité de contrôler l'affichage de l'image sur le bureau.

Pour mettre image « **Img7** » comme arrière-plan du bureau en plein écran, suivez ces étapes :

1. Cliquez sur le bouton droit de la souris sur le bureau sur un endroit vide, un menu contextuel s'affiche.
2. Sur le menu contextuel, cliquez sur « **Personnaliser** », une fenêtre s'affiche « **Personnalisation** ».
3. Cliquez sur le lien « **Arrière-plan du bureau** », une fenêtre s'affiche « **Arrière-plan de bureau** ».
4. Sur le carré « **Emplacement de l'image** », choisissez la commande « **Arrière-plan du bureau Windows** ».
5. De la catégorie « **Scènes 6** », cliquez sur l'image « **Img7** ».
6. Sur le carré « **Position de l'image** », choisissez la commande « **Remplissage** », une image apparaît en plein écran.
7. Cliquez sur le bouton « **Enregistrer les modifications** ».



Pour modifier l'arrière-plan par défaut du bureau pour qu'il devienne bleu, suivez ces étapes :

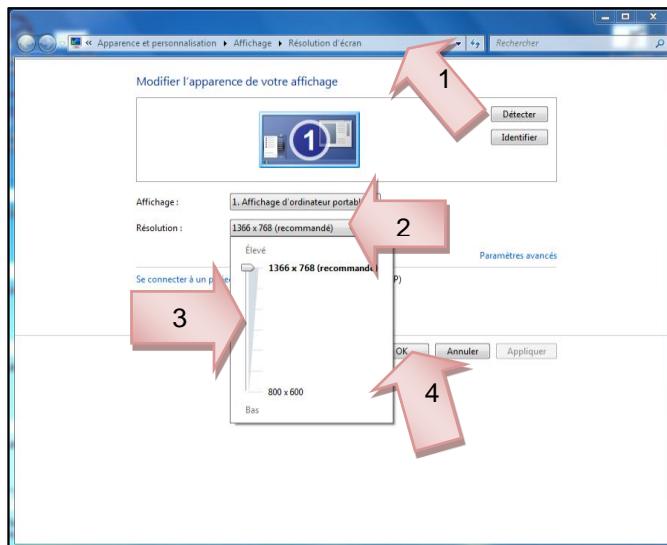
1. Affichez la fenêtre « **Arrière-plan du bureau** ».
2. Sur la case « **Position de l'image** », cliquez sur « **Couleurs unies** », alors un menu avec différentes couleur s'affiche.
3. De ce menu cliquez sur la couleur bleue
4. Cliquez sur le bouton « **Enregistrer les modifications** ».

2.3.3.4 La résolution de l'écran

Dans « **Windows 7** », vous pouvez contrôler les propriétés de l'affichage et la résolution de l'écran, ainsi que l'affichage des contenus de l'écran par la taille qui vous convient. Chaque fois que les propriétés sont élevées, les éléments de l'écran seront de petites tailles mais apparaissent d'une manière claire. Si les propriétés sont moins élevées les éléments de l'écran seront d'une grande taille, et moins claires donc facile à regarder.

Pour modifier les propriétés de l'affichage pour que la résolution de l'écran soit d'ordre « **1024*768 pixels** », suivez ces étapes :

1. Cliquez sur le bouton droit de la souris sur un endroit vide sur le bureau et un menu contextuel s'affiche.
2. Sur le menu contextuel, cliquez sur « **Résolution de l'écran** » la fenêtre « **Résolution de l'écran** » s'affiche.
3. Cliquez sur le bouton « **Résolution** », une barre de glissement de la résolution s'affiche.
4. Déplacez la barre de glissement à une de taille « **1024*768 pixels** ».
5. Cliquez sur le bouton « **OK** ».
6. Cliquez sur le bouton « **Enregistrer les modifications** », les nouvelles modifications sont enregistrées.



2.3.4 La langue du clavier

La barre de langue est l'unité d'insertion et de modification principale des textes dans l'ordinateur. Pour éditer ou afficher un texte en une langue, vous devez ajouter cette langue à la barre de langue. Chaque langue ajoutée sera chargée sur la mémoire lors du démarrage de l'ordinateur. Cela peut influencer d'une manière négative l'ordinateur, alors il suffit d'ajouter juste les langues que vous utilisez fréquemment. L'affichage de la langue ajoutée sur la barre de langue sera automatiquement affiché sur la « **barre des tâches** ».

2.3.4.1 Modifier la langue de clavier

Il y a des moments, où vous voulez écrire un texte en anglais dans un texte en français et vice versa, pour cela vous devez modifier la langue d'écriture du français vers l'anglais, ou vice versa. Pour réaliser cela suivez ces étapes :

1. Cliquez sur le bouton langue d'entrée qui est sur la barre des tâches, un menu avec les langues installées s'affiche.
2. Cliquez sur la langue d'entrée que vous voulez utiliser, puis commencez à éditer le texte en utilisant la barre de langue.

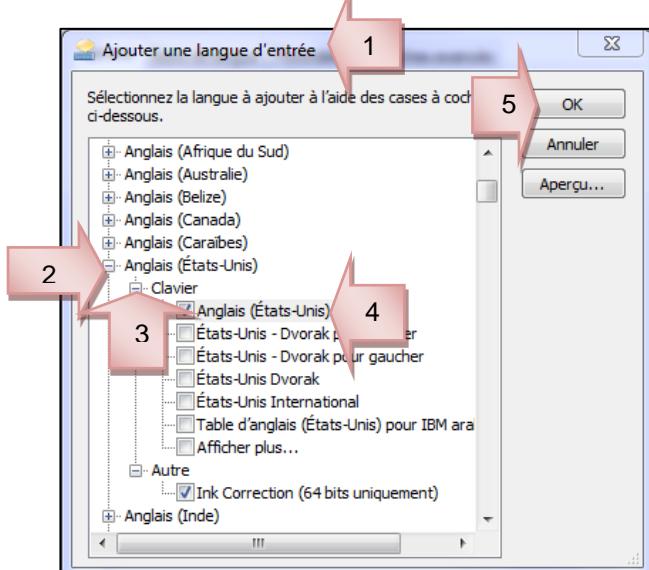


2.3.4.2 Ajouter une langue au clavier

Pour ajouter une langue d'entrée « **Anglais (Etats Unis)** », « **Anglais (Australie)** », sur la barre de langue, suivez ces étapes :

1. Cliquez sur le bouton « **Démarrer** ».
2. Cliquez « **Panneau de configuration** », une fenêtre s'affiche « **Panneau de configuration** ».

3. Cliquez sur le lien « **Modifier les barres de langues et d'autres méthodes d'entrée** », une boîte de dialogue apparaît « **Région et langue** ».
4. Cliquez sur le bouton « **Modifier les claviers** », une boîte de dialogue s'affiche « **Service de texte et langue d'entrée** ».
5. Sous l'onglet « **Général** », cliquez sur le bouton « **Ajouter** », une boîte de dialogue « **Ajouter une langue d'entrée** ».
6. Sous le menu apparaît, choisissez « **Anglais (Etats Unis)** ».
7. Cliquez sur (+) pour élargissez la case de choix.
8. Elargissez la case de choix de « **Anglais (Etats Unis)** »
9. Appliquez la case de choix pour ajouter la langue « **Anglais (Australie)** ».
10. Sur toutes boîtes de dialogues ouvertes, cliquez sur le bouton « **OK** ».
11. Laissez la fenêtre « **Panneau de configuration** » ouverte.



2.3.4.3 Supprimer la langue du clavier

Pour supprimer la langue « **Français (Suisse)** », du clavier, suivez ces étapes :

1. Affichez la boîte de dialogue « **Région et langue** » comme déjà vu.
2. Cliquez sur le bouton « **Modifier les claviers** », une boîte de dialogue s'affiche « **Service de texte et langues d'entrée** ».
3. Sur la case « **Services installés** », sélectionnez « **Français (Suisse)** ».
4. Cliquez sur le bouton « **Supprimer** ».
5. Sur toutes les boîtes de dialogues ouvertes, cliquez sur le bouton « **OK** ».
6. Laissez la fenêtre « **Panneau de configuration** » ouverte.

2.3.4.4 Modifier la langue par défaut

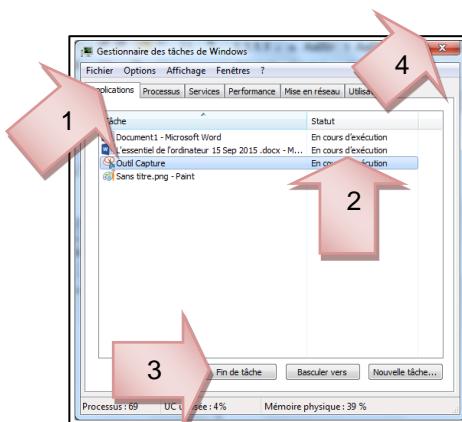
Pour choisissez la langue « **Français (France)** » comme langue d'entrée et d'écriture par défaut durant la nomination des dossiers et des fichiers, suivez ces étapes :

1. Affichez la boite de dialogue « **Région et langue** » comme déjà vu.
2. Cliquez sur le bouton « **Modifier les claviers** », une boite de dialogue s'affiche « **Services de textes et langues d'entrée** ».
3. Sur la case « **Langues d'entrée par défaut** » ; choisissez la commande « **Français (France)** ».
4. Sur les boites de dialogues ouvertes, cliquez sur le bouton « **OK** ».
5. Fermez la fenêtre « **Panneau de configuration** ».

2.3.5 L'arrêt d'une application qui ne répond pas

Au moment d'activation des fenêtres, vous essayez de fermez une quelconque application, mais sans succès. Alors une phrase apparaît sur la barre de titre indiquant que l'application ne répond pas. Pour fermez cette application à titre d'exemple « **Microsoft Excel** », suivez ces étapes :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur n'importe quel endroit vide de la barre des tâches, un menu contextuel s'affiche
2. Sur le menu contextuel, cliquez sur « **Gestionnaire des tâches** », une boite de dialogue « **Gestionnaire des tâches Windows** » s'affiche.
3. Sélectionnez l'application qui s'affiche dans ce cas « **Pas de réponse** ».
4. Cliquez sur le bouton « **Fin de tâche** ».
5. Fermez la fenêtre « **Gestionnaire des tâches Windows** ».



2.3.6 Installer et supprimer des applications

Lors de la réception d'un programme, vous devez commencer par l'installer, puis installer les paramètres sur l'ordinateur pour pouvoir l'utiliser.

L'installation diffère d'un programme à un autre et d'une machine à une autre, c'est pour cela

que plusieurs programmes d'ordinateur y-compris les systèmes d'exploitations sont accompagnés d'un programme d'installation universel ou propre dont sa mission est d'exécuter la plupart des tâches dans l'opération d'installation automatique.

2.3.6.1 Installer une application

Pour installer un programme « **poésie** » dans le dossier « **C:\CDL V6\L'essentiel de l'ordinateur\poète** », suivez ces étapes :

1. Ouvrez le dossier « **Poète** ».
2. Un double clic sur le fichier « **Installation.exe** ».
3. Suivez les conseils qui apparaissent. Après l'installation, un message s'affiche indiquant que l'opération d'installation est terminée avec succès.

Il est à signaler, que si le programme d'installation est dans le CD, vous devez l'insérez dans le lecteur CD. Dans la majorité des cas, le programme lance l'installation d'une manière automatique. C'est pour cela qu'il faut lire attentivement les conseils qui s'affichent sur l'écran, sans oublier les instructions accompagnées au programme si nécessaire.

Si le programme n'est pas lancé automatiquement, vous pouvez afficher les fichiers qui se trouvent sur le CD. Le fichier d'installation du programme s'ouvre sous le nom « **Installation.exe** », puis suivez les conseils qui s'affichent.

Si vous voulez télécharger le fichier d'installation du programme sur internet, suivez ces étapes :

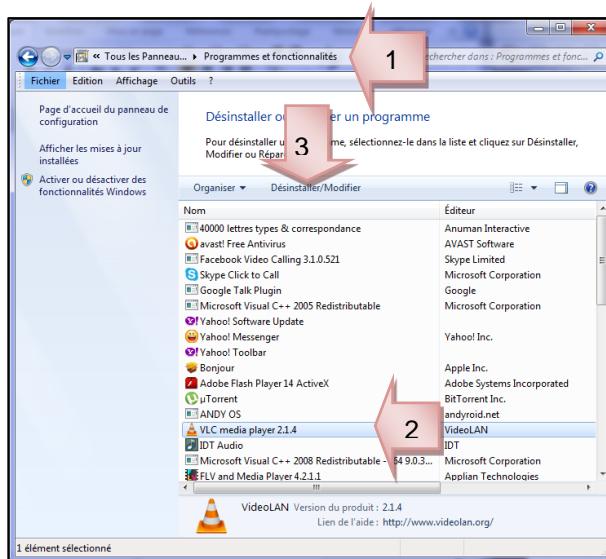
1. Ouvrez la page web qui contient le lien du fichier.
2. Cliquez sur le lien du programme, puis faites un choix sur l'un des deux :
 - Pour installer le programme tout de suite, cliquez sur le bouton « **Ouvrez** » ou « **Exécuter** », puis suivez les conseils qui s'affichent.
 - Pour installer le programme plus tard, cliquez sur le bouton « **Enregistrer** », puis télécharger le fichier dans un emplacement souhaité sur l'ordinateur, ensuite un double clic dessus pour lancer l'installation, et enfin suivez les conseils qui s'affichent sur votre écran.

2.3.6.2 Désinstaller une application

Pour désinstaller le programme « **VLC media Player** », suivez ces étapes :

1. Ouvrez la fenêtre « **Panneau de configuration** ».
2. Cliquez sur le lien « **Désinstaller ou modifier un programme** ».
3. Sélectionnez un programme « **VLC media Player** ».
4. Sur la barre d'outils, cliquez sur l'outil « **Désinstaller** », un message d'avertissement s'affiche qui indique la désinstallation ou non du programme.
5. Cliquez sur « **Oui** ».

6. Après la désinstallation de programme, cliquez sur le bouton « **OK** », la désinstallation de certains programmes nécessite un redémarrage de l'ordinateur.
7. Fermez la fenêtre du « **Panneau de configuration** ».



2.3.7 Connecter et déconnecter du matériel à l'ordinateur

Plusieurs matériels peuvent être connectés à l'ordinateur, comme la souris, le clavier, une caméra, caméra numérique, mémoire flash disque. Certains matériels montrent comment l'ordinateur est connecté ou déconnecté correctement.

2.3.7.1 Connecter une mémoire flash disque de l'ordinateur

Pour connecter une mémoire flash à l'ordinateur, suivez ces étapes :

1. Connectez la mémoire flash disque dans le port de masse « **USB** » qui se trouve sur l'ordinateur.

Pour une première connexion de cette mémoire flash disque, Windows installe le programme d'une manière automatique et il vous prévient de l'utiliser présentement. Si non il vous demande d'insérer un CD contenant le programme d'exécution, ou bien de le télécharger sur internet. « **Windows** » alors vous informe que l'installation est accomplie avec succès.

2. Ouvrez ou enregistrez les fichiers et dossiers sur la mémoire flash disque.

2.3.7.2 Déconnecter une mémoire flash disque de l'ordinateur

Avant la déconnection de la mémoire flash disque, il faut s'assurer que l'ordinateur a sauvegardé toutes les informations concernant le flash disque.

Pour déconnecter la mémoire flash disque, suivez ces étapes :

1. Ouvrez le dossier « **Ordinateur** ».
2. Sur le volet de navigation, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône de la mémoire flash, un menu contextuel s'affiche.

3. Sur le menu contextuel, cliquez sur la commande « **Ejecter** », si le voyant de la mémoire flash disque clignote, vous devez patienter jusqu'à ce qu'il s'éteigne.

Vous pouvez aussi déconnecter la mémoire flash disque en respectant ces étapes :

1. Cliquez sur l'indice « **Retirer le périphérique en toute sécurité** » qui est dans « **La zone de notification** » de la barre d'état alors une liste d'équipements s'affiche.
2. Cliquez sur la mémoire flash disque à déconnecter.
3. Cliquez sur « **Arrêter le périphérique de stockage de masse USB** », « **Windows** » affiche une information indiquant la déconnection de l'équipement en toute sécurité.



2.3.7.3 Connecter une caméra numérique à l'ordinateur

Pour connecter une caméra numérique à l'ordinateur, suivez ces étapes :

1. Connectez le bout de câble spécifique à la caméra.
2. Connectez l'autre bout de câble à l'ordinateur, généralement le port USB.
3. Allumez la caméra, lorsque le système « **Windows** » reconnaît l'équipement « **Caméra** », et procède à l'exécution du programme d'installation correspondant. Alors l'appareil est prêt pour l'utilisation.

Si le système ne la reconnaît pas, suivez ces étapes :

1. Cliquez sur le bouton « **Démarrer** ».
2. Cliquez sur « **Imprimantes et périphériques** ». Si un mot de passe vous a été demandé, saisissez le ou confirmez le.
3. Sur la barre d'outil, cliquez sur le bouton « **Ajouter un périphérique** », un assistant d'installation du périphérique s'affiche, si la caméra n'est pas affichée sur la liste, vérifier sa mise en marche et sa connexion à l'ordinateur.
4. Si la caméra n'est pas listée, vous devez avoir le programme d'exécution propre à elle, soit sur le site internet de la société de production soit sur le CD d'installation qui accompagne l'appareil.
5. Cliquez sur le bouton « **Disque** », lorsqu'on vous demande le choix de la caméra.
6. Insérez le CD d'installation dans le lecteur CD.
7. Cliquez sur « **Installer** » lorsque la boîte de dialogue d'exécution automatique s'affiche.
8. Suivez les conseils qui s'affichent sur l'écran jusqu'à la fin de l'installation.

Si une autre solution se présente « **Une station d'accueil** » avec la caméra, vous devez la connecter à l'ordinateur, et la mettre en bonne position sur le bureau, ceci facilite la connexion de la caméra à l'ordinateur.



2.3.7.4 Déconnecter la caméra de l'ordinateur

Pour déconnecter la caméra de l'ordinateur, suivez ces étapes :

1. Cliquez sur l'indice « **Retirer le périphérique et éjecter le media en toute sécurité** » qui se trouve dans « **La zone de notification** » de la barre d'état alors une liste d'équipements s'affiche.
2. Cliquez sur le lecteur **USB** concernant la caméra à supprimer.
3. Cliquez sur « **Ejecter le flash disque USB** », et « **Windows** » vous prévient de procéder à la déconnexion de l'équipement en toute sécurité.

2.3.7.5 Connecter le media Player à l'ordinateur

La connexion d'un media Player n'est pas différente de la connexion d'une caméra, pour cela suivez ces étapes :

1. Connectez le bout de câble spécifique à « **Media Player** ».
2. Connectez l'autre bout de câble à travers son port « **USB** » à l'ordinateur.
3. Mettez en marche le media Player. Lorsque le système « **Windows** » reconnaît le « **Media Player** » il va procéder à l'installation de son programme.



2.3.7.6 Déconnecter le media Player de l'ordinateur

Pour déconnecter un « **Media Player** », de l'ordinateur, suivez ces étapes :

1. Cliquez sur l'indice « **Retirer le périphérique et éjecter le media en toute sécurité** » qui se trouve dans « **La zone de notification** » de la barre d'état, alors une liste d'équipements s'affiche.
2. Cliquez sur le lecteur **USB** concernant la caméra à supprimer.
3. Cliquez sur « **Ejecter le flash disque USB** », « **Windows** » vous prévient de procéder à la déconnexion de l'équipement en toute sécurité.

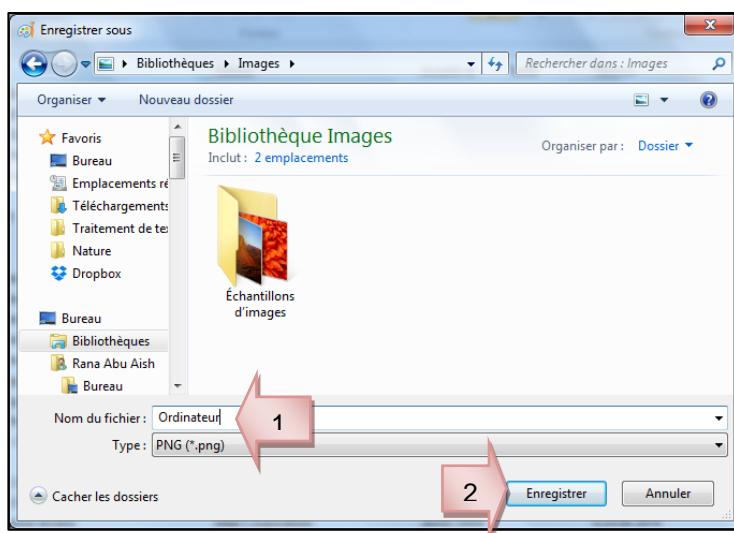
2.3.8 La capture

Dans le système « **Windows7** », vous avez la possibilité de faire une capture d'écran ou d'une fenêtre active, à partir de laquelle vous pouvez enregistrer l'image ou la copier dans n'importe quel site.

2.3.8.1 La capture d'un plein écran

Pour faire une capture d'écran pour le bureau et l'enregistrer sous le nom « **Comptable** », suivez ces étapes :

1. Cliquez sur la touche « **Impr écran** », la capture de tout l'écran est prise.
2. Sur le menu « **Démarrer** », cliquez sur « **Tous les programmes** ».
3. Cliquez sur « **Accessoires** », la liste des accessoires s'affichent, cliquez sur « **Paint** », la fenêtre de programme « **Paint** » s'affiche.
4. Sous l'onglet « **Accueil** » et dans le groupe « **Presse-papiers** », cliquez sur l'icône « **Coller** » .
5. Sur « **La barre d'outils accès rapide** », et dans la barre de titre, cliquez sur l'icône « **Enregistrer** »  une boîte de dialogue « **Enregistrer sous** » s'affiche.
6. Sur la case « **Nom du fichier** », saisissez le nom du fichier « **Ordinateur** ».
7. Cliquez sur le bouton « **Enregistrer** », l'image sera sauvegardée sur la bibliothèque « **Images** », dans le dossier des fichiers d'utilisateurs personnels.



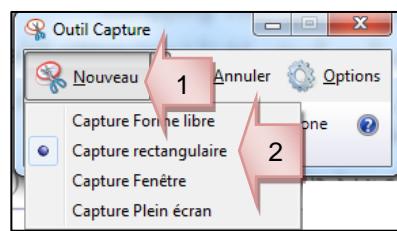
2.3.8.2 La capture d'une fenêtre Windows active

Pour faire une capture de la fenêtre « **Panneau de configuration** » active et l'enregistrer sous le nom « **Panneau de configuration** », suivez ces étapes :

1. Ouvrez la fenêtre « **Panneau de configuration** ».
2. Cliquez sur les touches « **Alt+ Impr écran** » à la fois, la capture de la fenêtre « **Panneau de configuration** » active sera prise.
3. Enregistrez l'image de la capture « **Panneau de configuration** » en suivant toutes les étapes précédemment appliquées sur la capture de l'écran.
4. Fermez les fenêtres ouvertes.

Il est à signaler que vous pouvez faire une capture d'écran ou bien une capture d'une fenêtre active, ou bien encore pour une partie de la fenêtre en utilisant « **Outils de coupe** ». Pour ce faire, suivez ces étapes :

1. Cliquez sur le bouton « **Démarrer** ».
2. Cliquez sur « **Tous les programmes** ».
3. Cliquez sur « **Accessoires** ».
4. Cliquez sur « **Outil capture** ».
5. Cliquez sur la flèche voisine de l'icône « **Nouveau** », une liste des options possible s'affiche et choisissez la bonne option « **Capture rectangulaire** ».
6. Un clic continu avec le bouton gauche de la souris, ensuite glisser le curseur de la souris sur la partie à capturer, puis libérer la souris, enfin la capture sera prise d'une manière automatique.
7. Coller l'image sur l'endroit correspondant, ou Cliquez sur le bouton « **Enregistrer** » et enregistrer la dans l'endroit correspondant.



Exercice (2-3)

1. Utilisez la fonction « **Aide** » pour rechercher les informations concernant le processus de fermeture de l'ordinateur.
2. Quelle est la taille de la mémoire « **RAM** » qui est installée sur votre ordinateur ?
3. Modifiez l'heure et la date de l'ordinateur correctement.
4. Augmentez le niveau du son des baffles au maximum.
5. Sous la catégorie « **Nature(6)** », et dans le groupe « **Arrière-plan de bureau Windows** », choisissez l'image « **Img4** » comme arrière-plan au bureau.
6. Modifiez la résolution de l'écran à « **1280*600 pixels** ».
7. Ajoutez une langue d'entrée « **Arabe (Irak)** » sur la barre de titre, puis supprimer la correctement.
8. Ouvrez le dossier « **Ordinateur** ».
9. Affichez la fenêtre « **Gestionnaire des tâches Windows** ».
10. Mettre fin à la tâche « **Ordinateur** » qui s'exécute.
11. Connectez votre mémoire flash à l'ordinateur, puis déconnecter la.
12. Faites une capture d'écran pour le bureau.
13. Enregistrez l'image précédente sous le nom « **Bureau** » dans le dossier « **Images** ».
14. Faites une capture d'écran d'une fenêtre « **Ordinateur** » seulement.
15. Enregistrez l'image sous le nom « **Ordinateur** » dans le dossier « **C:\ICDL V6\L'essentiel de l'ordinateur** ».
16. Fermez les fenêtres ouvertes.

3.1 Le travail sur les textes

3.1.1 L'application de traitement de textes

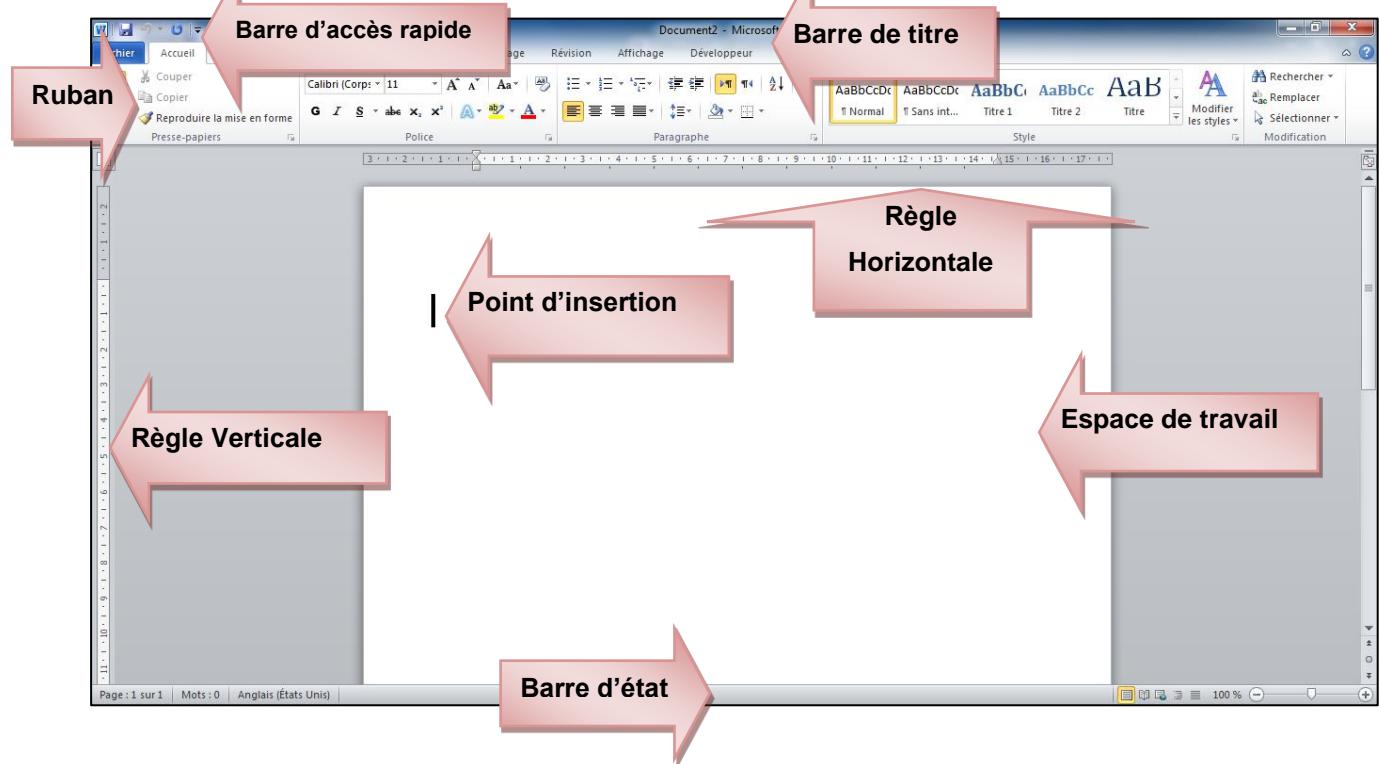
Les différents programmes de traitement de texte sont les plus utilisés. L'utilisateur ne peut s'en passer. En effet, à travers ce programme il peut travailler sur les documents, les enregistrer sous des différentes formats de dossiers. Comme il peut aussi créer, modifier, distribuer des fichiers de traitement de textes, et appliquer d'autres formats sur le contenu du fichier pour les améliorer afin de les imprimer et les distribuer.

Parmi les exemples des programmes de traitement de texte « **Microsoft Word2013** », avec lequel nous travaillons dans ce livre.

3.1.1.1 Ouvrez l'application de traitement de textes

Pour ouvrir l'application de traitement de textes « **Word2010** », suivez ces étapes :

1. Cliquer sur le bouton « **Démarrer** », et cliquez sur « **Tous les programmes** ».
2. Cliquez sur « **Microsoft office** », sur le menu cliquer sur « **Microsoft Office Word2010** »
3. Cliquez sur « **Document vierge** », la fenêtre principale s'affiche :



- **La barre de titre** : la barre de titre contient le nom de programme/application, le nom de fichier actuel et les boutons « **Réduction, agrandissement, restauration et fermeture** ».

- **La barre d'outils accès rapide** : cette barre contient les boutons les plus utilisés. Comme elle contient un groupe d'icônes, le clic sur l'une des icônes permet d'exécuter une mission spécifique d'une manière directe et rapide.

En utilisant le bouton « Word »  vous pouvez ouvrir la liste de l'application pour déplacer, changer la taille, reduire / agrandir ou fermer le dossier.



- **Le ruban** : ce ruban nous permet d'atteindre toutes les commandes de Word. Il contient aussi l'onglet « **Fichier** » qui vient remplacer le bouton « **Office** »  ainsi que la liste « **fichier** » utilisée dans les versions précédentes de « **Microsoft Office** ». Ces caractéristiques qui se trouvent dans l'onglet « **Dossier** » s'appellent la méthode d'affichage « **Backstage** ». Cette méthode vous permet de gérer, créer, ouvrir, enregistrer, envoyer, protéger, faire un aperçu et imprimer vos fichiers. Le ruban contient aussi différents onglets. Chacun de ces onglets contient un ensemble logique de boutons « **Icônes** » liées. L'affichage de certains onglets se fait selon l'élément sélectionné dans le fichier.



Vous pouvez choisir n'importe quelle commande de n'importe quel groupe en cliquant sur l'icône spécifique à la commande. La figure ci-dessous montre les icônes du groupe « **Paragraphe** » :



Ctrl+ F1

Vous pouvez aussi cliquer sur le bouton « **Activer la boîte de dialogue** »  pour activer la boîte de dialogue ou une partie concernant d'avantages d'options au sein de ce groupe.

Vous pouvez réduire le ruban et le minimiser en double cliquant sur l'onglet actif, ou bien en cliquant sur le bouton réduire  qui se trouve au bout du ruban. Après la réduction du ruban seul les onglets apparaissent. Il est à noter qu'après avoir réduit le « **ruban** » et qu'après avoir cliqué une seule fois sur n'importe quel onglet tel que l'onglet « **affichage** » son ruban apparaîtra et qu'au simple clic sur n'importe quel fichier il disparaîtra de nouveau.

- **Le point d'insertion** : décrit le signe du curseur, qui est focalisé sur l'emplacement où apparaît le prochain caractère inséré. Ce signe ne s'affiche que lors de l'édition, d'insertion, ou de modification de document.

Vous pouvez déplacez le curseur sur n'importe quel point dans le document en cliquant dessus. C'est à partir de là que vous pouvez écrire, modifier le texte de document. Si vous voulez déplacez le curseur sur un emplacement vide (blanc) sur le document, il suffit d'un double clic avec le bouton gauche de la souris sur cet emplacement.

Par contre le pointeur de la souris change de forme selon la partie de l'écran sur laquelle est passée, et selon l'élément sélectionné.

- **L'espace de travail** : c'est l'espace de travail principal sur l'écran qu'affiche l'actuel document, en matière de textes, et de dessins qu'il contient, car c'est l'endroit qui permet de saisir le texte, d'insérez des tableaux, des photos, des cliparts et autres.
- **Les Règles** : il existe deux règles ; verticale et horizontale et pour les afficher ou les masquer il suffit de Cliquez sur le bouton « **Règle** » de la barre de défilement verticale, et elles sont utilisées pour modifier les marges, ajuster les lignes du tableau et pour les distances primaires des documents et tableaux.
- **La barre d'état** : c'est un ruban au-dessous de la fenêtre « **Word** » activée. Il affiche des options sur une commande spécifique comme le numéro de la page dont le travail est en cours sur les pages de document, le nombre des mots dans le fichier, le zoom, les boutons d'affichage, la langue et d'autres options.
- **Les barres de défilement** : des barres ombrées peuvent apparaître à gauche ou au-dessous. Elles sont utilisées pour afficher le contenu du fichier, sachant que la barre de défilement verticale affiche le fichier du bas en haut et vice versa. Par contre la barre de défilement horizontale affiche le contenu de fichier du gauche à droite et vice versa.

Il est à signaler que la barre de défilement verticale ou horizontale s'affiche, si la largeur ou la hauteur de document est supérieure aux dimensions de l'écran. Dans ce cas la largeur de document ne sera pas affichée en entier.

3.1.1.2 Fermez l'application de traitement de textes

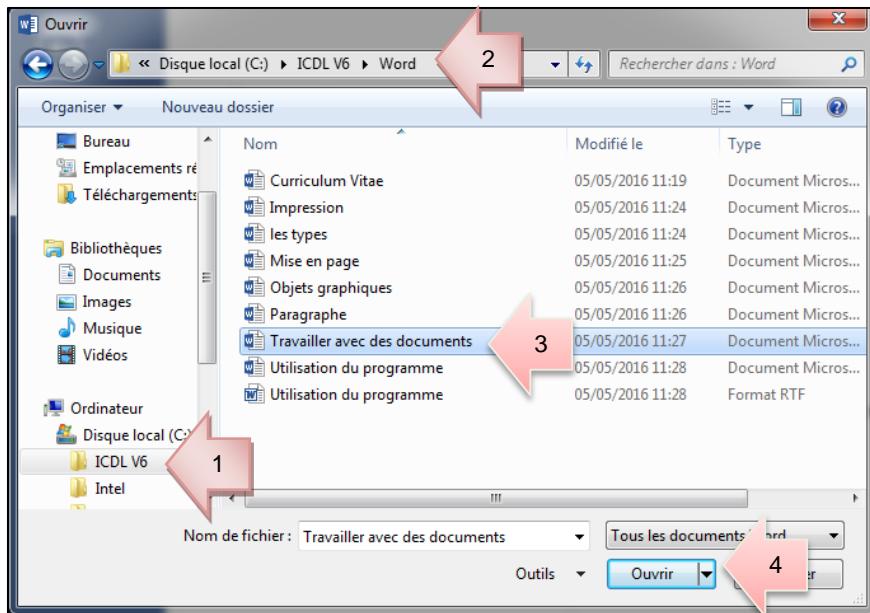
Pour fermez l'application de traitement de texte et tous les documents ouverts, suivez ces étapes :

1. Cliquez sur « **Fichier** ». Alt+ F4
2. Ensuite sur « **Quitter** », il apparaît une boîte de dialogue qui vous demande de sauvegarder le document, cliquer alors sur « **Ne pas enregistrer** »

3.1.1.3 Ouvrez un document

Pour ouvrez le document existant, exemple « **Travail avec les documents.docx** » du dossier « **C:/ICDL V6/L'essentiel de l'ordinateur** » avec « **Word 2010** » suivez ces étapes :

1. Ouvrez « **Word2010** ».
2. Cliquez sur « **Fichier** ».
3. Cliquez sur « **Ouvrir** »  Ouvrir, il apparaît la fenêtre de dialogue.
4. Cliquez sur le disque local « **C** » : dans le navigateur qui contient le répertoire de travail.
5. Double cliquez sur le dossier « **ICDL S5** ».
6. Double cliquez sur le répertoire de travail « **Word** ».
7. Sélectionner le fichier « **Travailler avec des documents.docx** » et cliquez sur ouvrir.
8. Laissez ouvert le document pour le cours suivant. Ctrl + O



3.1.1.4 Fermez un document

Pour fermez le document ouvert « **Travailler avec des documents.docx** » sans fermez le programme traitement de texte, suivez ces étapes :

1. Dans l'onglet « **Fichier** » cliquez sur le bouton « **fermer** »  .
2. Dans le cas où des modifications qui n'ont pas été sauvegardées dans ce fichier, donc un message s'affiche de la nécessité de les sauvegarder. Alors cliquez sur le bouton « **Oui** ».
3. Laissez le programme « **Word 2010** » ouvert pour la prochaine leçon. **Ctrl + F4**

3.1.2 Insérez un texte dans un document

A la création d'un nouveau document, le curseur est au début du document. Ainsi vous pouvez insérez directement le texte dans le document en utilisant le clavier. Puis vous écrivez ce que vous avez tapez à la place du curseur ; et pour ceci suivez ces étapes :

1. Ouvrez le document « **Travailler avec des documents.docx** ».
2. Mettez le curseur à la fin du titre « **Travail avec les documents** » et le curseur devient « **I** », cliquez avec la souris ainsi le pointeur s'affiche là où vous avez cliquez.
3. Tapez la touche « **Espace** », puis écrire le mot « **Son classement** ».
4. Double clic sur n'importe quelle endroit vide à la fin de page. Puis écrivez ce texte « **ça ne consiste pas seulement à des compétences basiques où l'utilisateur peut faire une mise en forme pour les textes, les paragraphes, les styles, les colonnes et les tableaux. Comme il peut utiliser aussi les différents repères, des nominations illustratives, des bordures, des tableaux, des sommaires et des signes** ».
5. Laissez le document ouvert.

Il est à signaler qu'en cliquant sur les touches « **Alt + Maj** » vous pouvez modifier les langues installées sur votre ordinateur, vous pouvez aussi supprimer les lettres ou les mots en utilisant ces touches.

- « **Espace** » : pour supprimer la lettre avant le curseur.
- « **Espace +Ctrl** » : pour supprimer le texte du curseur au début du mot.
- « **Supprimer** » : pour supprimer la lettre après le curseur.
- « **Supprimer + Ctrl** » : pour supprimer le texte du curseur à la fin du mot.

3.1.3 Copier et transférer des textes

Copier des textes veut dire créer une deuxième copie du texte copié. Alors que le transfert signifie transférer le texte même vers un autre emplacement, et ceci peut être dans le même document ou entre les documents ouverts. Pour cela, il faut sélectionnez les textes, lettre, mot, phrase, paragraphe ou le document intégral. Pour sélectionnez n'importe quel document suivez ces étapes :

1. Maintenez le bouton gauche de la souris au début de texte à sélectionnez.
2. Faites glisser le curseur de la souris à la fin du texte à sélectionnez.
3. Relâchez le bouton de la souris.
4. Laissez le document ouvert.

3.1.3.1 Copier un texte

Pour copier la phrase « **Word 2010 offre des thèmes de page prédéfinis à plusieurs utilisations** » du document « **Création des documents.docx** » au début du quatrième paragraphe dans le dossier même, suivez ces étapes :

1. Ouvrez le document « **Création des documents.docx** », puis sélectionnez la phrase à copier.
2. Sous l'onglet « **Accueil** » et dans le groupe « **Presse-papiers** », cliquez sur l'icône « **Copier** »  ou cliquez par bouton droit de la souris sur le texte sélectionné et choisissez de la liste qui s'affiche la commande « **copier** ».
3. Mettez le curseur au début de texte qui commence par « **Vous pouvez compter le nombre...** ».
4. Sous l'onglet « **Accueil** » et dans le groupe « **Presse-papiers** » cliquez sur l'icône  « **Coller** »  ou avec le bouton droit de la souris Cliquez sur le curseur et choisissez dans la liste qui s'affiche, la commande « **Coller** ». Copier : Ctrl + C
Coller : Ctrl + V
5. Laissez le document ouvert.

3.1.3.2 Transférer un texte

Pour transférer le troisième paragraphe du document ouvert « **Création des documents.docx** » à la fin du document ouvert « **Travailler avec des documents.docx** », suivez ces étapes :

1. Dans le document ouvert « **Création des documents.docx** » sélectionnez le troisième paragraphe qui commence par « **Il est facilement et rapidement...** ».
2. Sous l'onglet « **Accueil** » et dans le groupe « **Presse-papiers** », cliquez sur l'icône « **Couper** » ou avec le bouton droit de la souris, cliquez sur le texte sélectionné et choisissez la commande « **Couper** » de la liste qui s'affiche.
3. Basculez sur le document ouvert « **Travailler avec des documents.docx** »
4. Mettez le curseur à la fin du document en cliquant sur les touches « **Ctrl + Fin** ».
5. Sous l'onglet « **Accueil** » et dans le groupe « **Presse-papiers** », cliquez sur l'icône « **Coller** » si non avec le bouton droit de la souris sur le curseur, et choisissez la commande « **Coller** » de la liste qui s'affiche.
6. Laissez les deux documents ouverts.

Couper : Ctrl + X
Coller : Ctrl + V

3.1.3.3 Coller une capture d'écran

Pour faire une capture d'écran du bureau et la coller à la fin du document, suivez ces étapes :

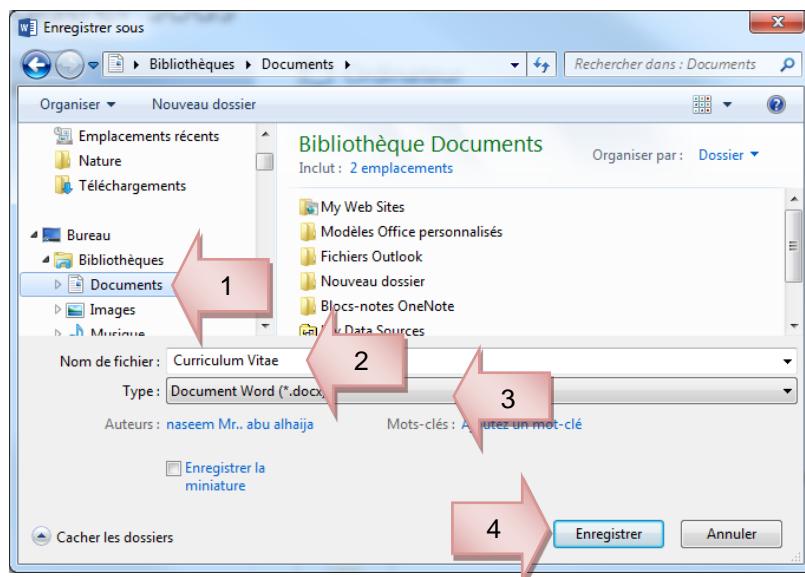
3. Tapez la touche « **Impr écran** » pour prendre une photo complète du bureau
4. Basculez vers le document ouvert « **Création des documents.docx** »
5. Mettez le curseur à la fin de document en cliquant sur les touches « **Ctrl+ Fin** ».
6. Sous l'onglet « **Accueil** », et dans le groupe « **Presse papiers** », cliquez sur l'icône « **Coller** » .
7. Fermez les deux documents ouverts, alors un message apparaît vous demande de procéder à leur enregistrement.
8. Cliquez sur le bouton « **Enregistrer** ».

3.1.4 Enregistrer et nommer un document

Pour sauvegarder le CV ouvert dans le répertoire « **Documents** » sous le nom « **CV.docx** », il faut suivre ces étapes :

1. Cliquez sur « **Fichier** » puis sur « **Enregistrer sous** » une boîte de dialogue s'affiche.
2. Choisissez l'emplacement du dossier « **Documents** ».
3. Cliquez sur le bouton « **Enregistrer** » pour l'enregistrer sous format « **.docx** ».

F12



Pour enregistrer les modifications apportées sur le fichier ouvert « **Curriculum vitae** », suivez ces étapes :

1. Ecrivez votre nom au début du document.
2. Sur « **La barre d`outil accès rapide** », cliquez sur l`icône « **Enregistrer** ».
3. Fermez le document.

Ctrl + S

Exercice (3-1)

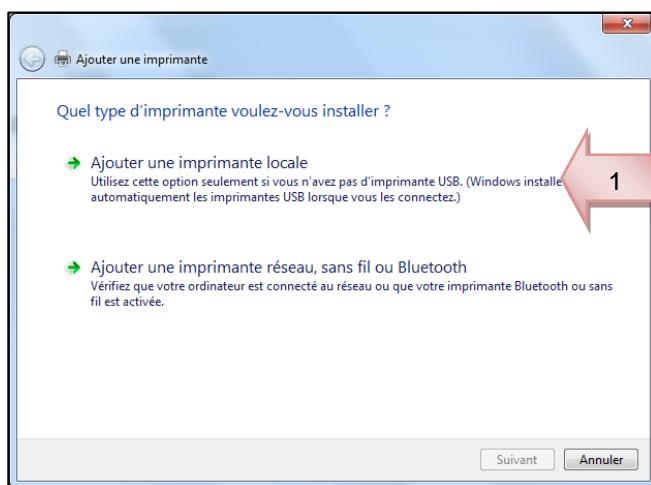
- 1 Ouvrez le programme « **Word 2010** ».
- 2 Créez un nouveau document en utilisant le modèle par défaut et saisir le texte suivant : « **Les compétences du permis international de la maîtrise d'ordinateur** ».
- 3 Enregistrez le document sous le nom « **Traitement des textes.docx** » sur le « **Bureau** ».
- 4 Fermez le document et laissez le programme « **Word 2010** » ouvert.
- 5 Ouvrez les documents suivants : « **Coordination.docx**, **Tableaux.docx**, **Styles.docx** » dans le dossier des documents de travail « **L'essentiels de l'ordinateur** ».
- 6 Copiez le titre de document « **Coordination.docx** » à la fin du document « **Styles.docx** ».
- 7 Sur le document « **Tableaux.docx** », déplacez le titre « **Utiliser la commande d'insertion d'un tableau** » et son texte à la deuxième ligne se trouvant en haut du titre « **Utiliser la liste tableau** ».
- 8 Faites une capture pour la fenêtre active, et la coller à fin du document « **Coordination.docx** ».
- 9 Enregistrez le document ouvert, puis fermez le.

3.2 L'impression

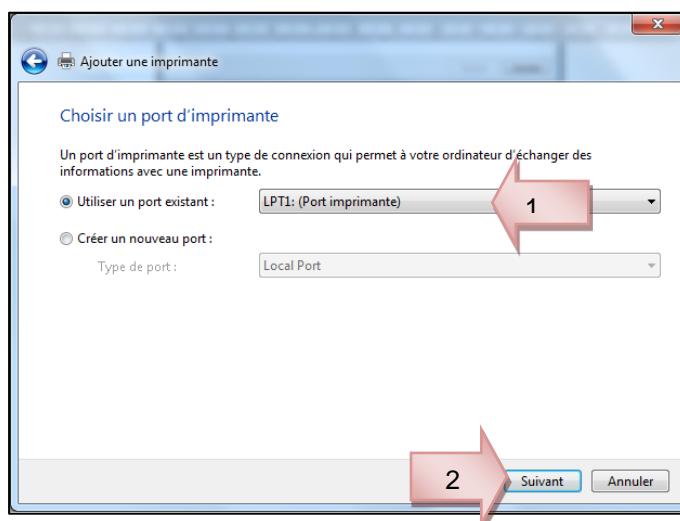
3.2.1 L'installation d'une imprimante

Pour ajouter une nouvelle imprimante à l'ordinateur comme « **HP915** », suivez ces étapes :

1. Cliquer sur le bouton « **Démarrer** ».
2. Cliquer sur les « **Périphériques et Imprimantes** » alors une fenêtre s'affiche « **Imprimantes et périphériques** ».
3. Sur la barre d'outil, cliquer sur le bouton « **Ajouter une imprimante** » et une fenêtre de traitement s'affiche « **Ajouter une imprimante** ».

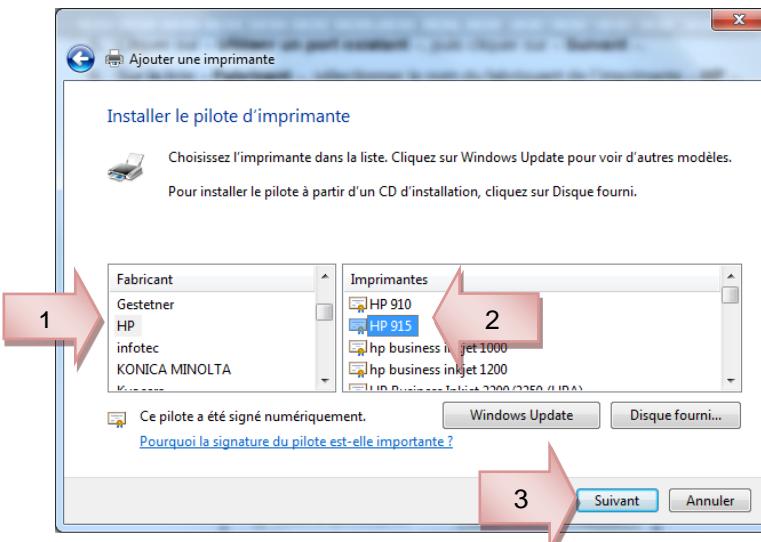


4. Cliquer sur « **Ajouter une imprimante locale** », pour sélectionner l'imprimante locale, pour passer à la prochaine étape de traitement.



5. Cliquer sur « **Utiliser un port existant** », puis cliquer sur « **Suivant** ».
6. Sur la liste « **Fabricant** », sélectionner le nom du fabricant de l'imprimante « **HP** ».
7. Sur la liste « **Imprimantes** », sélectionner l'imprimante « **HP915** », puis cliquer sur le bouton « **Suivant** ».

8. Suivez les conseils qui s'affichent jusqu'à la fin de l'installation de l'imprimante.
9. Cliquer sur le bouton « **Fin** », l'imprimante s'ajoute et s'affiche dans la fenêtre « **Périphériques et Imprimantes** ». Cette imprimante est choisie comme imprimante par défaut.



10. Pour s'entraîner, répétez les étapes précédentes pour ajouter une autre imprimante « **Canon Inkjet iP100 séries** ».
11. Laisser la fenêtre « **Périphériques et Imprimantes** » ouverte.

3.2.1.1 Désinstaller une imprimante

Pour désinstaller l'imprimante « **Canon Inkjet iP100 séries** », que vous avez déjà installée, suivez ces étapes :

1. Ouvrez la fenêtre « **Périphériques et Imprimantes** », si nécessaire.
2. Sélectionnez l'imprimante « **Canon Inkjet iP100 séries** » à désinstaller.
3. Sur la barre d'outil, cliquez sur le bouton « **Supprimer le périphérique** ». Un message s'affiche confirme la suppression.
4. Cliquez sur le bouton « **Oui** ».
5. Laissez la fenêtre « **Périphériques et Imprimantes** » ouverte.

3.2.1.2 Imprimer une page de test

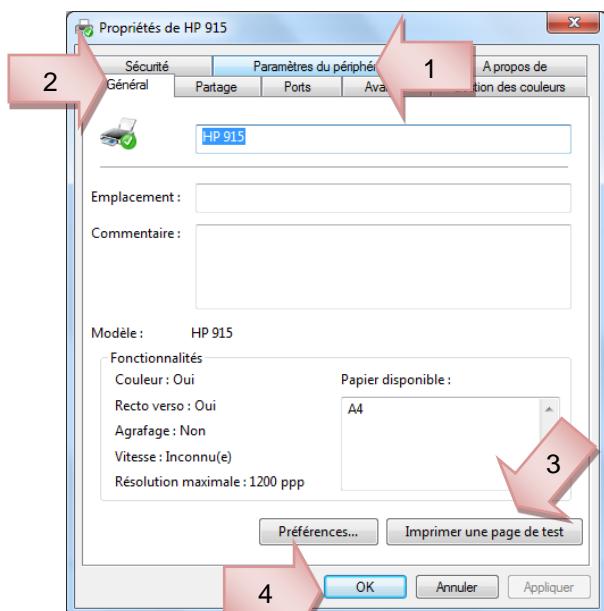
Il est préférable de lancer la page de test après l'installation de l'imprimante. Ceci vous permet de vous assurer de la mise en marche de celle-ci d'une manière correcte. Elle fournit aussi des informations pour repérer ces défauts et les réparer.

Si la page de test n'est pas réussie, il faut revoir les renseignements du fabricant. Le fabricant est seul habilité à vous fournir la solution.

Pour imprimer une page de test, suivez ces étapes :

1. Dans la fenêtre « **Périphériques et Imprimantes** » ouverte, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'imprimante, un menu contextuel s'affiche.

2. Sur le menu contextuel, cliquez sur « **Propriétés de HP 915** », une fenêtre de propriétés s'affiche.
3. Sous l'onglet « **Général** », cliquez sur le bouton « **Imprimer page de test** ».
4. Cliquez sur le bouton « **OK** ».
5. Laissez la fenêtre « **Périphériques et Imprimantes** » ouverte.

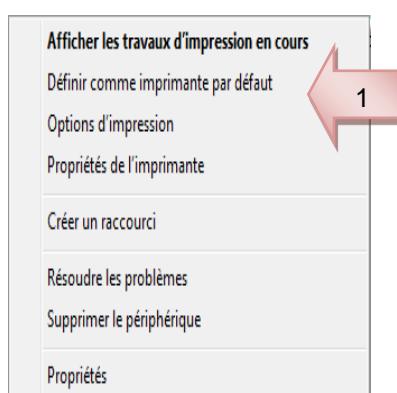


3.2.2 Sélectionnez l'imprimante par défaut

Si vous avez plus d'une imprimante liée à l'ordinateur, il suffit de choisissez une parmi elles pour que l'envoi des fichiers vers cette imprimante se fasse par défaut.

Pour sélectionnez cette imprimante par défaut, suivez ces étapes :

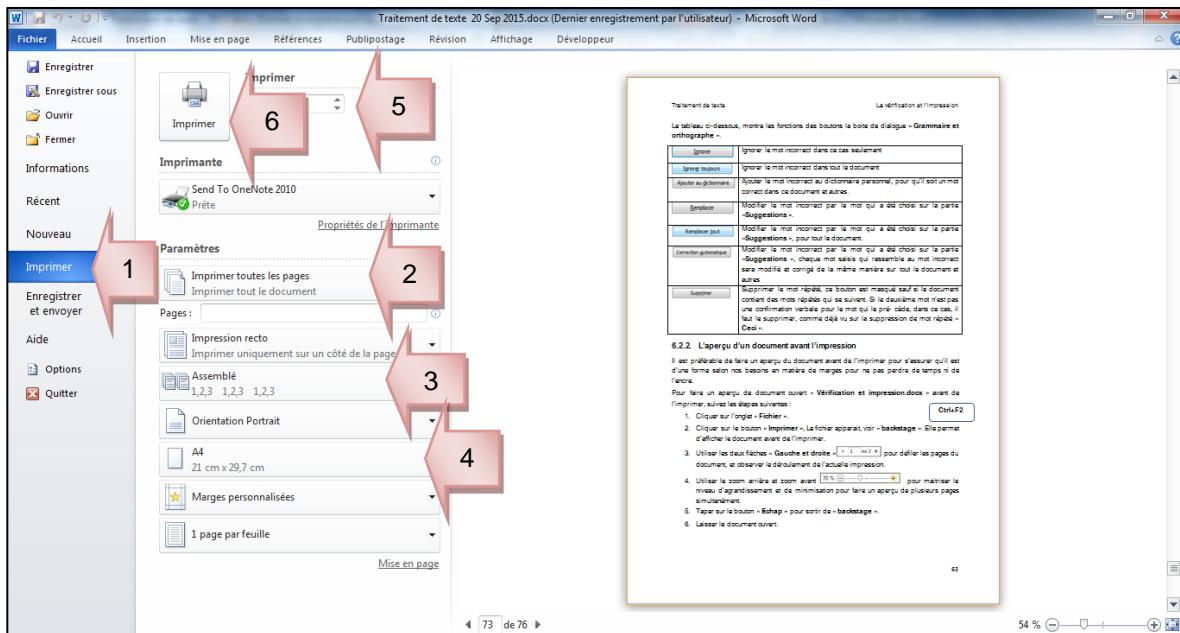
1. Dans la fenêtre « **Périphériques et Imprimantes** » ouverte, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'imprimante par défaut à sélectionnez alors un menu contextuel s'affiche. Quand vous choisissez la commande « **Définir comme imprimante par défaut** », vous allez remarquer que la note s'affiche sur l'icône de l'imprimante par défaut.
2. Fermez la fenêtre « **Périphériques et Imprimantes** ».



3.2.3 Imprimer un document Word

Pour imprimer le document « **Objets graphiques.docx** » dans le dossier « **C:\ICDL V6\L'essentiel de l'ordinateur** », suivez les étapes suivantes :

1. Ouvrez le document « **Objets graphiques.docx** ». Ctrl + P
2. Dans l'onglet « **Fichier** », cliquez sur le bouton « **Imprimer** » et le document s'affiche en mode « **Back stage** ».
3. Dans la case « **Imprimante** », cliquez sur le bouton « **imprimante** » et sélectionnez l'imprimante que vous voulez utiliser.
4. Dans la case « **Paramètres** », faites ce qui suit.
 - Dans le carré « **plage imprimer** » sélectionnez l'une des solutions suivantes :
 - a. Pour imprimer tout le fichier choisissez « **impression de toutes les pages** ».
 - b. Pour imprimer la page active qui contient l'indice de redaction, choisissez « **imprimer la page active** ».
 - c. Pour imprimer le texte sélectionné choisissez « **sélection d'impression** ».
 - d. Pour imprimer une page ou plusieurs pages spécifiques choisissez « **impression personnalisée** » puis écrivez dans la bande « **pages** ». Vous pouvez aussi cliquer sur le bouton qui vous aidera à sélectionner vos choix.
 - Dans la case « **Assemblées** », choisissez l'une de ces deux possibilités :
 - a. « **assemblées** », pour imprimer les pages du fichier, de façon à ce que chaque copie soit à part.
 - b. « **non assemblés** », pour imprimer la première page en nombres demandés, puis la deuxième et ainsi de suite.
5. Dans la case « **imprimer** » faites ce qui suit :
 - Dans le carré « **nombre de copies** » écrivez le nombre de copies que vous voulez imprimer.
 - Après avoir choisi toutes les possibilités, cliquez sur le bouton « **imprimer** ».
6. Laissez le document ouvert.

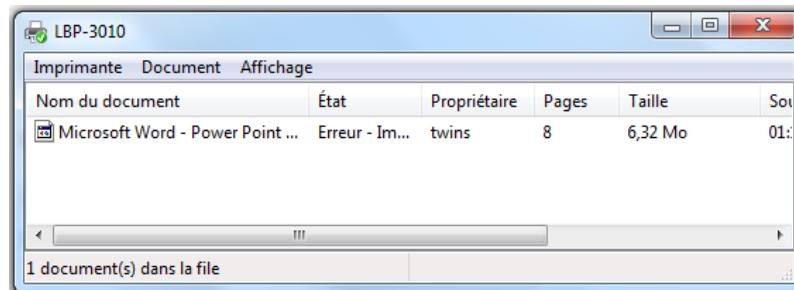


3.2.4 Les travaux d'une imprimante

3.2.4.1 Affichez le travail d'une imprimante

Vous pouvez voir l'état d'un travail d'impression ainsi que les documents dans la file d'attente à l'impression en double-clique sur l'icône de l'imprimante. Celle-ci apparaît dans la zone de notification de la barre des tâches. Une fenêtre concernant la gestion des travaux d'impression s'affiche à l'écran.

Elle fournit également des informations concernant le document en attente d'impression telles que : l'état d'impression, nom d'utilisateur, nombre de pages, la taille de fichier, etc.



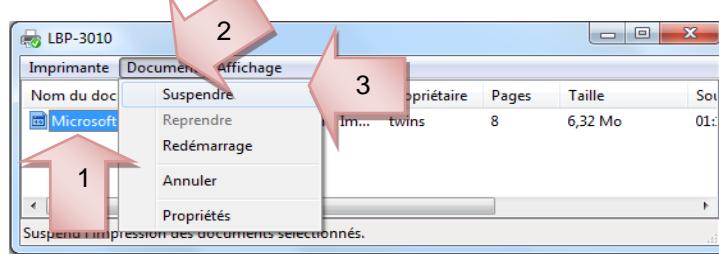
Vous pouvez également afficher l'état d'un travail d'impression ou la liste des documents en attente d'impression en suivant les étapes suivantes :

1. Dans le menu « Démarrer », cliquez sur « Périphériques et Imprimantes ».
2. Double-cliquez sur l'icône de l'imprimante par défaut.

3.2.4.2 Suspendre les travaux d'impression et les reprendre

Pour suspendre l'impression du document « **Objets graphiques.docx** » se trouvant dans le dossier « **C:\ICDL V6\L'essentiel de l'ordinateur** », procédez comme suit :

1. Imprimer le document « **Objets graphiques.docx** ».
2. Double-clic sur l'icône de l'imprimante dans « **La zone de notification** » sous la barre des tâches, alors la fenêtre des travaux d'impression apparaît.
3. Dans la file d'attente à l'impression, sélectionnez le nom du document « **Objets graphiques.docx** ».
4. Cliquez sur le menu « **Document** » puis sur « **Suspendre** ».
5. Laissez la fenêtre travaux d'impression ouverte.



Pour reprendre l'impression du document suspendu « **Objets graphiques.docx** », procédez comme suit :

1. Dans la file d'attente à l'impression, sélectionnez le nom du document « **Objets graphiques.docx** ».
2. Cliquez sur le menu « **Document** » puis sur « **Reprendre** ». La reprise d'impression du document s'effectue là où celui-ci est suspendu.
3. Fermez la fenêtre travaux d'impression.
4. Laissez le document « **Objets graphiques.docx** » ouvert.

3.2.4.3 Redémarrer un travail d'impression

La commande « **Reprendre** » reprend l'impression du document là où il a été suspendu et non pas dès le début. Pour recommencer dès le début l'impression de document ouvert « **Objets graphiques.docx** », suivez la procédure suivante :

1. Imprimer le document « **Objets graphiques.docx** ».
2. Affichez la fenêtre travaux d'impression comme vous l'avez appris précédemment.
3. Suspendez l'impression de document comme vous l'avez vu précédemment.
4. Dans la file d'attente, sélectionnez le document « **Objets graphiques.docx** ».
5. Dans le menu « **Document** », cliquez sur la commande « **Redémarrer** ».
6. Laissez la fenêtre travaux d'impression ouverte.

3.2.4.4 Annuler un travail d'impression

Pour annuler complètement l'impression du document « **Objets graphiques.docx** », suivez les étapes ci-dessous :

1. Dans la file d'attente, sélectionnez le document « **Objets graphiques.docx** ».
2. Dans la fenêtre ouverte, cliquez sur le menu « **Document** » puis sur la commande « **Annuler** ». Un message de confirmation pour annuler l'impression des éléments sélectionnés s'affiche.
3. Cliquez sur le bouton « **Oui** ».

Pour annuler l'impression de tous les documents se trouvant dans la file d'attente, procédez comme suit :

1. Sous la fenêtre ouverte travaux d'impression, cliquez sur le menu « **Imprimante** » puis sur la commande « **Annuler tous les documents** ».
2. Dans le message de confirmation, cliquez sur le bouton « **Oui** ».
3. Fermez la fenêtre travaux d'impression.

Supprimer

Exercice (3-2)

- 1 Installez sur votre ordinateur les imprimantes « **Brother HL-2045** » de la société « **Brother** » et sur l'imprimante « **Epson AL-2600** » de la société « **Epson** ».
- 2 Désinstallez l'imprimante « **Epson AL-2600** ».
- 3 Définissez par défaut l'imprimante « **Brother HL-2045** ».
- 4 Imprimez deux copies du document « **Travail avec les document.docx** » et le document « **Coordination.docx** » se trouvant dans le dossier « **C:\ICDL V6\L'essentiels de l'ordinateur** ».
- 5 Suspendez l'impression du document « **Travail avec les document.docx** ».
- 6 Reprenez l'impression du document « **Travail avec les document.docx** ».
- 7 Suspendez l'impression du document « **Coordination.docx** ».
- 8 Redémarrez le travail d'impression « **Coordination.docx** ».
- 9 Annulez tous les travaux d'impression.
- 10 Fermez les fenêtres ouvertes.

4 GESTION DES FICHIERS

4.1 Introduction aux fichiers et dossiers

4.1.1 Organisation des éléments dans un système d'exploitation

4.1.1.1 Manière d'organisation des fichiers et des dossiers

Les informations sont souvent organisées dans des unités de sauvegarde sous forme de fichiers. Un fichier peut être un document texte, une image, etc. Il est stocké dans un dossier pour faciliter son organisation. Il est représenté par une icône ayant un nom unique constitué d'un seul caractère ou plus ainsi que des chiffres. Les noms des fichiers doivent être distincts dans le même dossier. Un dossier peut avoir des sous-dossiers.

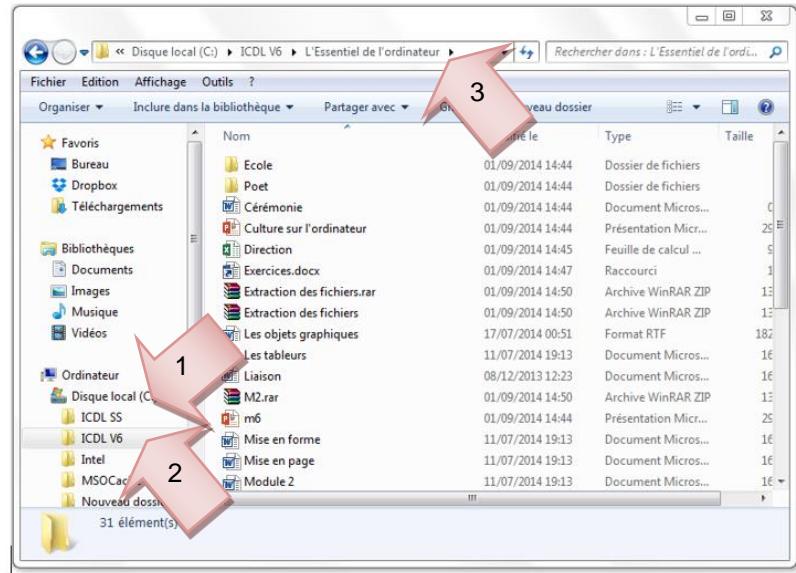
Le système d'exploitation « **Windows 7** » contient un ensemble de dossiers communs que vous pouvez utiliser dans l'organisation de vos fichiers du même type. Ces dossiers communs se trouvent dans le dossier personnel ayant le même nom que votre compte sur ordinateur.



L'icône de ce dossier se trouve sur le bureau ou en haut de menu Démarrer.

Le système d'exploitation « **Windows 7** » organise les fichiers et les dossiers sur les différents disques tels que : le disque dur, CD, DVD et les mémoires Flash d'une manière hiérarchique qui est illustrée dans le volet de navigation. Pour plus d'illustration, suivez les étapes suivantes :

1. Ouvrez la fenêtre « **Ordinateur** ».
2. Dans le volet de navigation, cliquez sur l'icône du « **Disque local (C :)** » alors le contenu de ce disque s'affiche sur l'autre partie de la fenêtre.
3. Double-clic sur l'icône du dossier « **ICDL V6** » alors tous les fichiers et les dossiers qu'il contient s'affichent.
4. Double-clic sur l'icône du dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** », tous les fichiers et les dossiers qu'il contient s'affichent.



Dans l'exemple précédent, le dossier « **Ordinateur** » est appelé « **Dossier racine** ». Il contient des sous-dossiers de différents niveaux. Le dernier niveau ouvert était le dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** ». Il est possible d'écrire le chemin d'accès à ce dossier dans la barre d'adresse comme le montre la figure suivante :



Cela veut dire que le dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** » est un sous dossier de « **ICDL V6** » qui est aussi un sous-dossier du « **Disque local (C :)** » : qui est à son tour est un sous-dossier du dossier « **Ordinateur** ».

Vous pouvez utiliser les boutons « **Précédent** » et « **Suivant** » dans la barre d'adresse pour naviguer vers d'autres dossiers dans la fenêtre. Par exemple, cliquez sur le bouton « **Précédent** » une seule fois dans le dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** » pour revenir au dossier « **ICDL V6** » et affichez son contenu. Si vous cliquez une autre fois sur le bouton « **Précédent** », vous revenez au dossier du « **Disque local (C :)** »

Vous pouvez Cliquer sur le bouton « **Suivant** » pour explorer les sous-dossiers. Si vous cliquez sur ce bouton une seule fois en étant dans le dossier « **ICDL V6** », vous serez dans le dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** ».

Vous pouvez également naviguer vers n'importe quel dossier qui apparaît dans la barre d'adresse en cliquant sur son nom. Le contenu de ce dossier s'affiche dans la liste des fichiers. Pour afficher le contenu de n'importe quel dossier dans la barre d'adresse, cliquez sur la flèche à droite. Tous ces dossiers s'affichent sous forme d'une liste. Il suffit de Cliquer sur l'un des éléments pour l'ouvrir .

4.1.1.2 Navigation vers des dossiers, sous-dossiers et des fichiers

Comme nous l'avons souligné précédemment, vous pouvez naviguer vers n'importe quel dossier ou lecteur de disque sur votre ordinateur et affichez son contenu à travers l'explorateur

Windows qui se trouve dans le volet de navigation.

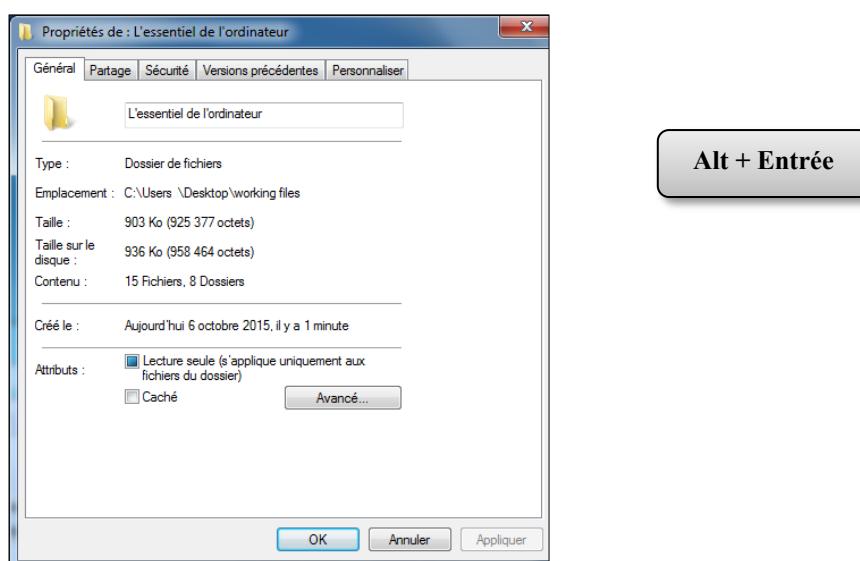
Pour vous déplacez vers le dossier « **Culture sur l'ordinateur.pptx** » se trouvant dans le dossier « **C:\ICDL V6\L'essentiel de l'ordinateur** », suivez les étapes ci-dessous :

1. Dans le volet de navigation, cliquez sur le « **Disque local (C :)** », alors son contenu s'affiche dans l'autre partie de la fenêtre liste des fichiers.
2. Dans la liste des fichiers, double-clic sur l'icône du dossier « **ICDL V6** » pour l'ouvrez.
3. Double -clic sur l'icône du dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** » pour l'ouvrez.
4. Double-clic sur l'icône du fichier « **Culture sur l'ordinateur.pptx** » pour l'ouvrez puis fermez-le.
5. Laissez le dossier ouvert.

4.1.2 Affichez les propriétés d'un dossier et d'un fichier

Pour affichez les propriétés du dossier « **C:\ICDL V6\L'essentiel de l'ordinateur** », suivez la procédure suivante :

1. Sous la fenêtre ouverte, dans la barre d'adresse, cliquez sur le nom de dossier « **C:\ICDL V6** » qui contient le dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** ».
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** ».
3. Dans le menu contextuel qui s'affiche, cliquez sur « **Propriétés** ». Une boîte de dialogue « **Propriétés de : L'essentiel de l'ordinateur** » s'affiche.
4. Sous l'onglet « **Général** », vous pouvez voir le nom de l'élément, le type, emplacement et la taille.
5. Fermez la boîte de dialogue et gardez la fenêtre « **C:\ICDL V6** » ouverte.



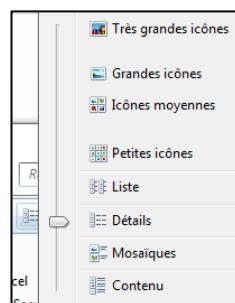
4.1.3 Modifier l'apparence des dossiers et des fichiers

Il existe plusieurs manières pour afficher les différents éléments d'un dossier. Vous pouvez même modifier son apparence selon votre besoin. Dans ce qui suit, nous allons parler des différentes manières d'affichage existantes :

- Très grandes icônes.
- Grandes icônes.
- Icônes moyennes.
- Petites icônes.
- Liste.
- Détails.
- Mosaïque.
- Contenu.

Pour modifier l'apparence des éléments du dossier « **C:\ICDL V6\L'essentiel de l'ordinateur** » en « **Détails** », suivez les étapes suivantes :

1. Ouvrez le dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** ».
2. Cliquez sur le menu « **Changer l'affichage** », choisissez la commande « **Détails** ». Notez comment s'affichent les détails de tous les fichiers et les dossiers de cette fenêtre tels que : « **Nom, Date de modification, type et la taille** ».
3. Laissez le dossier ouvert en mode d'affichage « **Détails** ».



4.1.4 Les types de fichiers communs

Il est très important de connaître les types de fichiers afin de pouvoir sélectionnez le programme approprié pour l'ouvrir. Vous pouvez connaître le type du fichier à travers l'extension du fichier, qui est constituée de trois lettres au plus ou bien à travers la forme de l'icône du fichier.

Les programmes utilisent des extensions différentes lors de l'enregistrement d'un fichier. Le tableau ci-dessous contient les types des fichiers communs et leurs extensions.

Type de fichier	Extension
Fichier traitement de texte	.docx, .rtf
Fichier classeur électronique	.xlsx, .123
Fichier présentation	.pptx, .pps
Fichier téléchargé	.pdf, .indd
Fichier image	.jpg, .jpeg, .bmp, .gif
Fichier audio	.wma, .wav, .mp3
Fichier vidéo	.avi, .wmv
Fichier exécutable	.com, .exe
Fichier compressé	.rar, .zip

4.1.5 Ouvrez un fichier et un dossier

Pour ouvrez le dossier disque locale (C :) et le document « **Tableaux.docx** » se trouvant dans le dossier ouvert « **C:/ICDL V6/L'essentiel de l'ordinateur** », suivez les étapes suivantes :

1. Sur votre bureau, double-clic sur l'icône du dossier « **Ordinateur** ».
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône de disque local (C :) puis cliquez sur la commande « **Ouvrez** » dans le menu contextuel.
3. Allez au dossier ouvert « **L'essentiel de l'ordinateur** ».
4. Cliquez une seule fois sur l'icône du dossier « **Tableaux.docx** » pour le sélectionnez puis cliquez sur la touche « **Entrée** ».
5. Fermez toutes les fenêtres ouvertes.

4.1.6 Créez un nouveau dossier

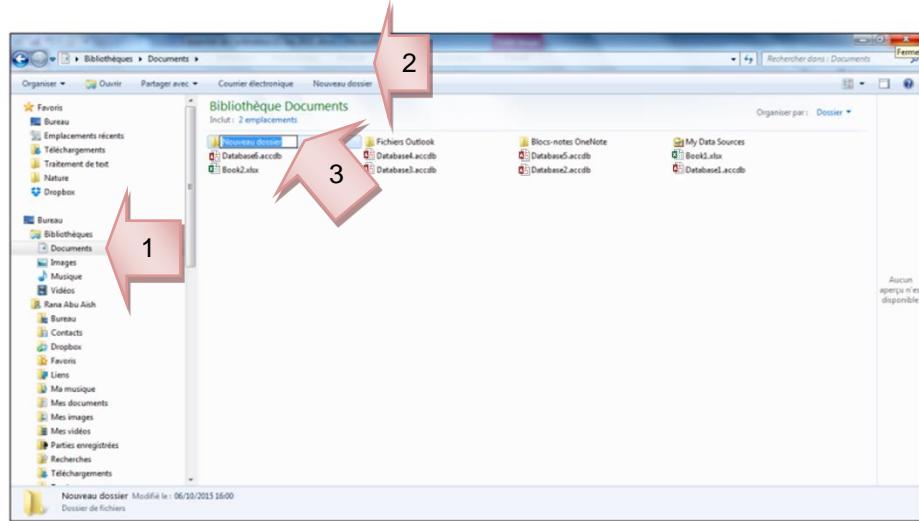
Le système d'exploitation « **Windows 7** » utilise les dossiers pour organiser les programmes et les fichiers sur le disque. Lorsque vous créez un dossier, celui-ci est symbolisé par une image graphique représentant le dossier et nommé par défaut Nouveau dossier. Vous pouvez changer son nom si vous le souhaitez et créer des sous-dossiers.

Pour créer un nouveau dossier dans la bibliothèque « **Documents** » sous le nom « **Ordinateur** », suivez les étapes suivantes :

1. Sur votre bureau, ouvrez le dossier personnel.
2. Dans le volet de navigation, cliquez sur le dossier « **Documents** » où vous voulez créer le nouveau dossier.
3. Dans l'onglet « **accueil** » et du groupe « **Nouveau** », cliquez sur l'icône « **nouveau dossier** ». Vous remarquerez alors l'apparition de nouveau dossier dans la liste (fichiers et dossiers) sous le nom « **nouveau dossier** » qui apparaît sous forme de rédaction et écriture.

Ctrl + Maj + N

4. Ecrivez le nom de nouveau dossier « **ordinateur** » puis cliquez sur la touche « **entrer** » pour confirmer le nom.



Pour créer un sous-dossier nommé « **Equipements** » dans le dossier « **Ordinateur** » que vous avez créé précédemment, procédez comme suit :

1. Ouvrez le dossier « **Ordinateur** ».
2. Cliquez sur l'icône « **nouveau dossier** » dans « **la barre outils accès rapide** » ; alors le nouveau dossier s'affiche sous le nom « **nouveau dossier** ».
3. Ecrivez le nom du dossier « **Equipements** » puis cliquez sur « **Entrée** » pour confirmer le nom.
4. Fermez la fenêtre du dossier « **Equipements** ».

4.1.7 Renommer un fichier et un dossier

Pour renommer le fichier « **Contacts.docx** » se trouvant dans le dossier « **C:\ICDL V6\L'essentiel de l'ordinateur** » pour qu'il soit « **Adresses** », suivez la procédure suivante :

1. Ouvrez le dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** ».
2. Sélectionnez le fichier « **Contacts.docx** ».
3. Cliquez sur le menu « **Fichier** », choisissez la commande « **Renommer** ».
4. Ecrivez le nouveau nom « **Adresses** » puis cliquez sur « **Entrée** ».
5. Laissez le dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** » ouvert.

F2

4.1.8 Les règles de nomination d'un fichier et d'un dossier

Lorsque vous entrez ou vous modifiez le nom d'un fichier ou d'un dossier, il faut respecter quelques règles à savoir :

1. Vous pouvez choisir toutes les lettres et tous les chiffres que vous voulez.
2. Le nom du fichier ou du dossier ne doit pas contenir l'un des symboles suivants : « < > " * : / \ »

3. Le nom du fichier ou du dossier ne doit pas dépasser 260 lettres ou symboles.

Il faut utiliser des noms significatifs lorsque vous nommez vos fichiers ou dossiers afin de faciliter leur organisation et leur recherche : par exemple il ne faut pas nommer un fichier contenant des informations sur les ventes de la société durant le premier trimestre de l'année 2013 comme « **Ventes de la société** » parce que les ventes de la société incluent aussi le deuxième et le troisième trimestre. Il faut plutôt le nommer « **Les ventes du premier trimestre 2013** ».

4.1.9 Rechercher des fichiers selon leurs propriétés

Vous pouvez rechercher un fichier ou un dossier dans votre ordinateur en connaissant son nom, une partie de son nom, un mot ou une expression de son nom. Si vous ne connaissez pas l'un de ces informations, vous pouvez rétrécir beaucoup plus l'étendue de la recherche en sélectionnant le disque, la date de modification, date de création ou la taille. Dans cette section, vous allez apprendre comment s'effectue une recherche d'un fichier ou d'un dossier en utilisant l'un de ses critères.

Avant de commencer, il faut savoir que le système « **Windows 7** » recherche par défaut les noms de fichiers et les contenus dans les emplacements indexés tels que ceux qui contiennent tous les fichiers se trouvant dans le « **Dossier personnel** »: « **Documents, Images, Musique, vidéo, Bureau, le menu Démarrer et d'autres emplacements communs** ».

Les fichiers non indexés comprennent « **Les fichiers système** » et « **Les fichiers programme** ». Le système recherche seulement les noms de fichiers sans leurs contenus. Pour plus d'informations, vous pouvez ouvrir les « **Options d'ergonomie** » dans le panneau de configuration.

4.1.9.1 Rechercher des fichiers en utilisant le nom complet ou une partie du nom

La zone de recherche est considérée comme une partie principale de la fenêtre de tout dossier dans le système « **Windows 7** ». Elle est utilisée pour rechercher un fichier ou un dossier en introduisant son nom complet ou seulement une partie de son nom.

Pour rechercher dans le dossier ouvert « **C:\ICDL V6\L'essentiel de l'ordinateur** » les fichiers ou les dossiers dont le nom contient la lettre « **T** », suivez la procédure suivante :

1. Ouvrez le dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** ».
2. Dans la zone de recherche, tapez « **T** », alors les résultats de la recherche apparaissent automatiquement dans la fenêtre sans appuyer sur la touche « **Entrée** ». S'il n'y a aucun résultat, un message « **Aucun élément ne correspond à votre recherche** » s'affiche.
3. Laissez le dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** » ouvert.

F3

Vous pouvez utiliser la zone de « **Recherche** » dans le menu « **Démarrer** » pour trouver des fichiers et des dossiers se trouvant les dossiers généraux.

4.1.9.2 Rechercher des fichiers en utilisant les caractères de remplacement

Certains caractères sont utilisés pour rechercher des fichiers lorsque le nom complet de ceux-ci n'est pas bien connu. Par exemple, le symbole étoile « * » est utilisé pour remplacer une chaîne de caractères « **Lettres et chiffres** ».

Pour rechercher des fichiers en connaissant seulement la première lettre ou bien les premières lettres du nom, écrivez la première lettre suivie du symbole « * ». Par exemple, pour rechercher les fichiers qui commencent par la lettre « **B** » écrivez « **B*** » ou bien « **B*.*** » dans la zone de recherche. Pour chercher tous les fichiers qui commencent par le mot « **Etudiant** », écrivez « **Etudiant*** » ou « **Etudiant*.*** » dans la zone de recherche.

Pour chercher dans le dossier « **C:\ICDL V6\L'essentiel de l'ordinateur** » les fichiers qui commencent par la lettre « **M** » de type « **pptx** », suivez les étapes suivantes :

1. Ouvrez le dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** ».
2. Dans la zone de recherche, écrivez le critère de cette manière « **M*.pptx** ».

4.1.9.3 Rechercher des fichiers en utilisant le contenu ou la date de modification

Le système d'exploitation « **Windows7** » cherche tout ce que vous introduisez dans la zone de recherche. Mais si vous voulez faire des recherches de manière plus précise, vous pouvez filtrer la recherche en précisant la propriété du fichier avec laquelle vous voulez effectuer votre recherche. Vous serez amené à utiliser les critères dynamiques se trouvant dans « **Windows 7** ».

Pour la faire, écrivez le filtre suivi des deux points puis le critère de recherche sans laissez d'espace comme le montrent les exemples ci-dessous :

- Pour rechercher les fichiers qui contiennent dans leur nom le mot « **Forme** », écrivez dans la zone de recherche « **Nom: Forme** ».
- Pour chercher seulement les fichiers qui contiennent le mot « **Note** », écrivez dans la zone de recherche « **Contenu: note** ».
- Pour rechercher seulement les fichiers modifiés en 2012, vous pouvez écrire « **Date_Modification:2012** » pour rechercher les fichiers modifiés à tout moment en 2012. Vous pouvez écrire « **Date_Modification: 30/11/2009** » pour rechercher seulement à cette date. Vous pouvez également écrire « **Date_Modification:>30/08/2012** » pour chercher les fichiers modifiés après cette date.

Si vous voulez chercher dans la date de création, écrivez dans la zone de recherche « **Date_Création** » au lieu de « **Date_Modification** ».

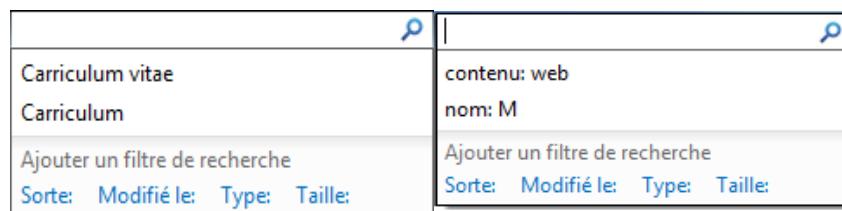
- Pour chercher seulement les fichiers avec une certaine taille, vous pouvez écrire « **Taille:60 kilobits** » pour chercher les fichiers dont la taille est égale à « **60 kilobits** ».
- Pour chercher les fichiers d'un type particulier, vous pouvez écrire « **Type: docx** » pour chercher les fichiers de type « **Document Word** ».

Remarque :

Parfois selon le type de la copie de «Windows» installée chez vous, vous êtes obligés d'écrire le critère ainsi : «**Date de modification**» ou «**Date de création**».

Vous pouvez choisir les filtres dynamiques et les critères sans les écrire. Pour le faire, suivez les étapes suivantes :

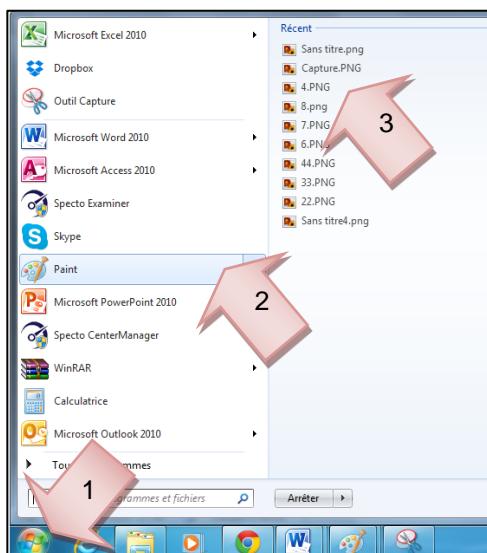
1. Ouvrez le « **Dossier personnel** » sur votre « **Bureau** ».
2. Cliquez dans la zone de recherche pour faire apparaître un menu contenant les filtres disponibles, qui sont écrits en bleu.
3. Choisissez le filtre demandé. Dans le menu qui s'affiche, choisissez ce qui vous convient comme critère. Le système écrit convenablement le critère et le filtre.
4. Fermez les fenêtres ouvertes.



4.1.10 Affichez la liste des fichiers récemment ouvert

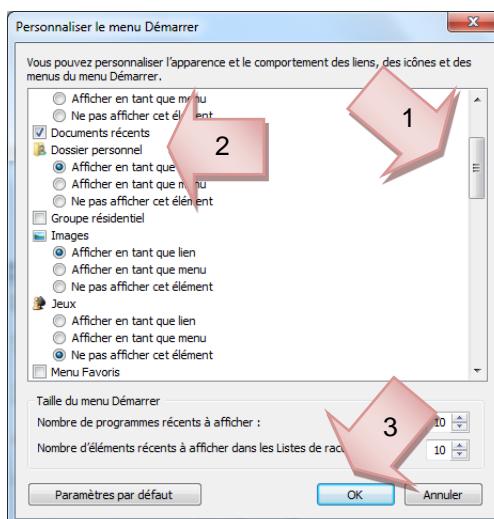
Vous pouvez afficher la liste des fichiers que vous avez utilisé récemment en utilisant « **Les listes de raccourcis** » et ouvrir tout fichier qu'elle contient sans avoir besoin de le rechercher, pour le faire suivez les étapes suivantes :

1. Cliquez sur le menu « **Démarrer** ».
2. Cliquez sur la flèche droite du programme « **Paint** », la liste de fichiers récemment ouverts s'affiche, son contenu diffère selon les fichiers que vous avez récemment ouvert.



Vous pouvez configurer les paramètres de « Windows 7 » pour afficher le menu des fichiers récemment utilisés dans le menu « Démarrer » en suivant les étapes suivantes :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le bouton « Démarrer » puis choisissez « Propriétés ». Dans la boîte de dialogue qui s'affiche « Propriétés de la barre des tâches et du menu Démarrer ».
2. Cliquez sur l'onglet « Menu Démarrer » s'il est nécessaire.
3. Cliquez sur « Personnaliser », une boîte de dialogue « Personnaliser le menu Démarrer » s'affiche.
4. Utilisez la barre de défilement verticale pour descendre à la case « Documents récents », cliquez sur elle pour l'activer.
5. Sous les boîtes de dialogue ouvertes, cliquez sur « OK », un élément spécifique aux éléments récents s'affiche dans le « Menu Démarrer ».



6. Cliquez sur le bouton « Démarrer ».
7. Cliquez sur « Documents », un sous-menu s'affiche, elle contient des fichiers de différents types qui sont récemment utilisés.
8. Cliquez sur l'un de ces fichiers pour l'ouvrir.

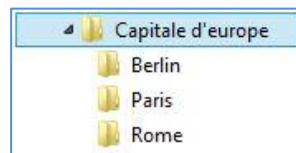
Vous pouvez afficher la liste des fichiers que vous avez utilisés récemment en utilisant « Les listes des raccourcis » et ouvrir tous fichiers qu'elle contient sans avoir besoin de le rechercher. Pour ce faire suivez les étapes suivantes :

1. Ouvrez à tire d'exemple « Word 2010 », alors l'icône du programme s'affiche dans « La barre des tâches ».
2. Cliquez avec le bouton droit sur l'icône du programme dans « La barre des tâches », alors la liste récente « Récent », dont le contenu varie selon les dossiers que vous avez ouverts récemment dans votre ordinateur, s'affiche.
3. Cliquez sur l'un de ces dossiers pour l'ouvrir.

Exercice (4-1)

Complétez l'espace vide dans les phrases suivantes avec ce qui correspond: (**Voir l'annexe des réponses aux questions p150**).

- 1 L'organisation des fichiers et des dossiers s'effectue dans les différentes unités de stockage de **Windows 7** sous forme.....
- 2 Pour faciliter l'organisation des fichiers, ils sont stockés dans.....
- 3 Le dossier racine est.....
- 4 Allez au dossier « **C:\ICDL V6\L'essentiel de l'ordinateur** » puis ouvrez-le.
- 5 Affichez en « **Détails** » les fichiers dans la fenêtre du dossier « **C:\ICDL V6\L'essentiel de l'ordinateur** ».
- 6 Affichez la fenêtre qui montre les propriétés du classeur « **Fonction conditionnelle.xlsx** ».
- 7 Quel est le type du dernier fichier modifié?
- 8 Créez un nouveau dossier dans « **Le disque local (C :)** » puis créez 3 sous-dossiers tels qu'ils apparaissent dans la figure suivante.



- 9 Renommez le fichier « **Tableaux** » se trouvant dans le dossier de travail « **L'essentiels de l'ordinateur** » en choisissant un nom convenable de votre choix.
- 10 Dans le dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** », combien de fichiers et de dossiers qui contiennent le mot « **Ecole** » ?
- 11 Quel est le nom du fichier qui a été modifié avant le « **14/03/2012** » ?
- 12 Quel est le nombre de fichiers qui contiennent le mot « **Unité** » ?
- 13 Quelle est la date de modification du fichier dont la taille est « **8 kilo-octets** » ?
- 14 Quel est le nombre de fichiers dont le nom commence par la lettre « **M** » et le type est « **pptx** » ?
- 15 Ouvrez n'importe quel fichier dans le menu « **Documents récents** » qui a été récemment utilisé.
- 16 Fermez toutes les fenêtres ouvertes.

4.2 Organisation de fichiers et dossiers

4.2.1 Sélection des fichiers et dossiers

Avant d'effectuer toute opération sur un fichier ou un dossier, il faut le sélectionnez. Dans ce qui suit, nous illustrons comment le faire :

4.2.1.1 Sélectionnez un seul élément

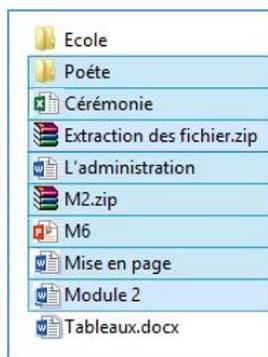
Pour sélectionnez un fichier ou un dossier, cliquez sur son icône, notez le changement de sa forme par rapport aux autres icônes.



4.2.1.2 Sélectionnez des éléments adjacents

Pour sélectionnez un ensemble de fichiers ou de dossiers consécutifs dans le dossier « **C:\ICDL V6\L'essentiel de l'ordinateur** » (voir la figure suivante), suivez les étapes suivantes :

1. Ouvrez le dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** ».
2. Sélectionnez le dossier « **Poète** ».
3. Appuyez sur la touche « **Maj** » et maintenez-la enfoncee puis cliquez sur l'icône du fichier « **Module 2** ».
4. Relâchez la touche « **Maj** », les deux fichiers sont sélectionnés et les fichiers entre eux sont aussi sélectionnés.
5. Laissez le dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** » ouvert.

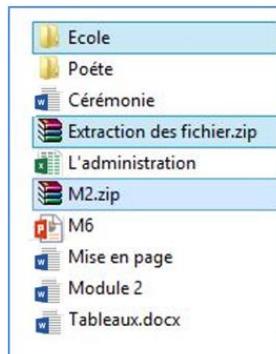


4.2.1.3 Sélectionnez des éléments non adjacents

Pour sélectionnez des fichiers ou des dossiers non consécutifs dans le dossier « **C:\ICDL V6\L'essentiel de l'ordinateur** » « **Voir la figure suivante** », suivez les étapes suivantes :

1. Sélectionnez le dossier « **Ecole** ».

2. Appuyez sur la touche « **Ctrl** » et maintenez-la enfoncée puis cliquez sur les icônes des deux fichiers « **Extraction des fichiers** » et « **M2** ».
3. Relâchez la touche « **Ctrl** », les trois éléments sont sélectionnés.
4. Laissez le dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** » ouvert.

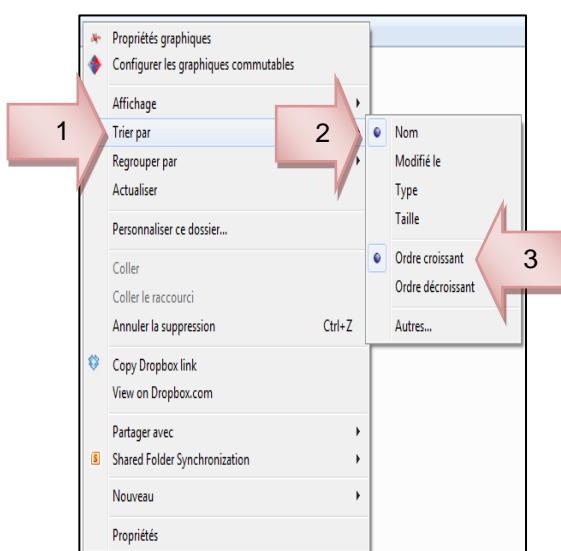


4.2.2 Trier les éléments

Vous pouvez afficher les éléments d'une fenêtre tels que : « **Programme, dossiers, fichiers, etc.** » sous un ordre « **Ascendant ou descendant** », selon le « **Nom** », la « **Date de modification** », le « **Type** » et la « **Taille** ». Cela vous permet de connaître les propriétés communes entre ces éléments.

Pour trier les éléments de la fenêtre du dossier ouvert « **L'essentiels de l'ordinateur** » par « **Ordre décroissant** » selon l'un des critères précédents, procédez comme suit :

1. Assurez-vous que les éléments de la fenêtre sont affichés en mode « **Détails** » afin de s'assurer de votre travail.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** ».
3. Dans le menu contextuel qui s'affiche choisissez la commande « **Trier par** », un sous menu s'affiche, choisissez la commande « **Taille** » ou un autre choix autre que la taille.
4. Répétez l'étape précédente puis cliquez sur le l'ordre de tri décroissant.



Vous pouvez également trier les éléments dans la fenêtre par ordre ascendant ou descendant en suivant les étapes suivantes :

1. Ouvrez la fenêtre dont il faut trier ses éléments.
2. Affichez les éléments de la fenêtre en mode « **Détails** ».
3. Cliquez sur l'onglet « **Modifié le** », une flèche vers le haut s'affiche en haut de l'onglet. Cela signifie que les éléments sont triés par ordre croissant.
4. Cliquez une autre fois sur l'onglet « **Modifié le** » , la flèche sera vers le bas. Cela signifie que les éléments sont triés par ordre décroissant.
5. Laissez le dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** » ouvert.

4.2.3 Copier et déplacez des fichiers et des dossiers

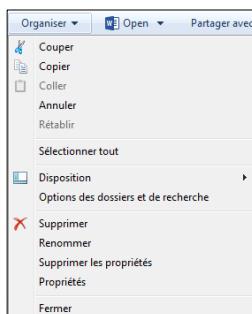
Copier des fichiers ou des dossiers signifie créer un double de ces éléments d'origine en laissant ces derniers dans leur emplacement. Tandis que déplacez des fichiers ou des dossiers signifie changer leur emplacement sans créer des doubles de ces éléments déplacés .

4.2.3.1 Copier des fichiers et des dossiers

Pour copier le dossier « **Ecole** » et le fichier « **Lettre.dotx** » se trouvant dans le dossier ouvert « **L'essentiel de l'ordinateur** » qui se trouve dans le dossier « **Documents** », procédez comme suit :

1. Sous le dossier ouvert « **L'essentiel de l'ordinateur** », sélectionnez le dossier « **Ecole** » et le fichier « **Lettre.dotx** ».
2. Cliquez sur le menu « **Organiser** » et choisissez la commande « **Copier** ».
3. Dans le volet de navigation, allez au dossier « **Documents** ».
4. Cliquez sur le menu « **Fichier** » et choisissez la commande « **Coller** ».

**Copier : Ctrl + C
Coller : Ctrl + V**



Pour copier le fichier « **Sixième unité.pptx** » dans le dossier « **Ecole** » en le faisant glisser, suivez les étapes ci-dessous :

1. Allez au dossier ouvert « **L'essentiel de l'ordinateur** » en cliquant sur le bouton  « **Précédent** » se trouvant dans la barre d'adresse.
2. Appuyez sur la touche « **Ctrl** » et maintenez-la enfoncee.

3. Cliquez continuellement avec le bouton gauche de la souris sur le fichier « **Sixième unité.pptx** ».
4. Faites glisser la souris dans le dossier « **Ecole** » puis relâchez le bouton de la souris.
5. Relâchez la touche « **Ctrl** » et laissez le dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** » ouvert.

4.2.3.2 Déplacez les fichiers et les dossiers

Pour déplacez le fichier « **Invitation.docx** » dans le dossier « **Poète** », se trouvant dans le dossier ouvert « **L'essentiel de l'ordinateur** » suivez les étapes suivantes :

1. Sélectionnez le fichier « **Invitation.docx** ».
2. Cliquez sur le menu « **Organiser** » puis choisissez « **Couper** ».
3. Ouvre le dossier « **Poète** ».
4. Cliquez avec le bouton droit de la souris dans un emplacement vide dans le dossier et dans le menu contextuel choisissez la commande « **Coller** ».

Couper : Ctrl + X
Coller : Ctrl + V

Pour déplacez le fichier « **Stylos.jpg** » du dossier « **Ecole** » au bureau, suivez les étapes suivantes :

1. Cliquez sur « **Précédent** » pour revenir au dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** »
2. Ouvrez le dossier « **Ecole** ».
3. Appuyez sur la touche « **Maj** » et maintenez-la enfoncee puis cliquez continuellement avec le bouton gauche de la souris sur le fichier « **Stylos.jpg** ».
4. Faites glisser la souris au bureau puis relâchez le bouton de la souris et la touche « **Maj** ».
5. Laissez le dossier « **Ecole** » ouvert.

4.2.4 Supprimer et restaurer des fichiers et des dossiers

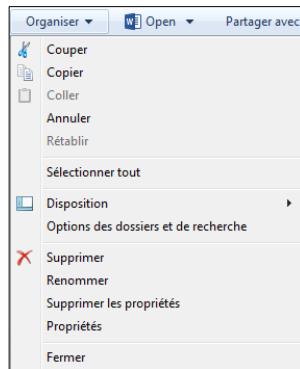
4.2.4.1 Supprimer les fichiers et les dossiers et les mettre dans la corbeille

Pour supprimer les éléments : « **Types, Mise en forme, Liaison, Mise en page** » dans le dossier « **C:\ICDL V6\L'essentiel de l'ordinateur** » et les mettre dans la corbeille, suivez les étapes suivantes :

1. Allez dans dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** » et sélectionnez les éléments que vous voulez supprimer.
2. Cliquez sur le menu « **Organiser** » et choisissez la commande « **Supprimer** », alors un message d'avertissement s'affiche, vous cliquez sur « **Oui** » pour confirmer la suppression.
3. Laissez la fenêtre de dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** » ouverte.

Supprimer

Vous pouvez également supprimer des éléments en les faisant glisser jusqu'à la corbeille.

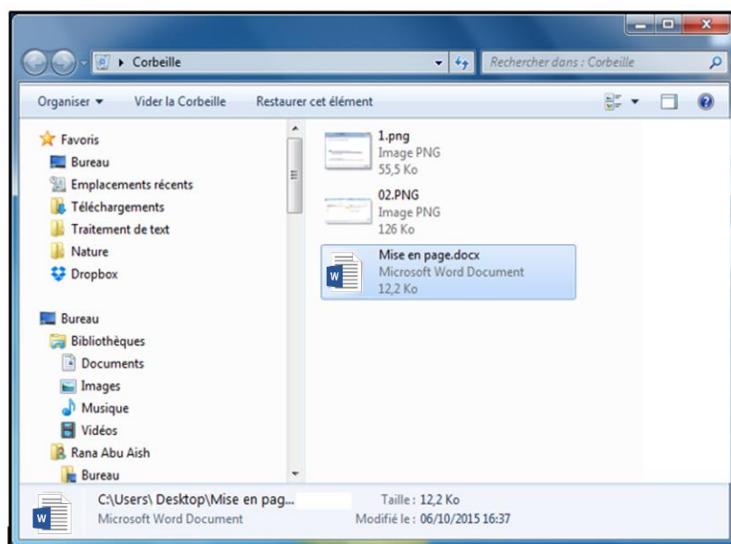


4.2.4.2 Restaurer des fichiers et des dossiers dans la corbeille

Lorsque vous supprimez un fichier ou un dossier de votre ordinateur, « **Windows 7** » ne les supprime pas définitivement du disque dur, ils sont tout simplement déplacés vers la « **Corbeille** » où ils sont stockés temporairement. Cela vous permet de récupérer un élément particulier ou tous les éléments supprimés et de les restaurer à leur emplacement d'origine.

Pour restaurer le fichier « **Mise en page** » dans la « **Corbeille** », suivez les étapes suivantes :

1. Sur le bureau, ouvrez la fenêtre de la corbeille.
2. Sélectionnez le fichier « **Mise en page** ».
3. Dans la barre d'outils, cliquez sur le bouton « **Restaurer cet élément** ».



Pour restaurer tous les fichiers se trouvant dans la corbeille, procédez comme suit :

1. Ne sélectionnez aucun fichier dans la « **Corbeille** ».
2. Dans la barre d'outils, cliquez sur « **Restaurer tous les éléments** ». Dans le message d'avertissement qui apparaît, cliquez sur le bouton « **Oui** ».
3. Laissez la fenêtre de la « **Corbeille** » ouverte.

4.2.5 Vider la corbeille

Vider la corbeille signifie supprimer définitivement tous les éléments qu'elle contient. Vous ne pourrez donc restaurer aucun élément par la suite.

Pour vider la corbeille ouverte, suivez la procédure suivante :

1. Allez au dossier ouvert « **L'essentiel de l'ordinateur** » et supprimez le classeur « **Abondonnés.xlsx** ». Supprimer
2. Allez à la fenêtre de la « **Corbeille** » qui est ouverte.
3. Cliquez sur le menu « **Fichier** » puis sur la commande « **Vider la corbeille** ».
4. Dans le message d'avertissement qui apparaît, cliquez sur « **Oui** » pour confirmer la suppression.
5. Fermez les fenêtres ouvertes.

Exercice (4-2)

- 1 Ouvrez le dossier « **C:\ICDL V6\L'essentiel de l'ordinateur** ».
- 2 Sélectionnez les deux documents « **Types.docx** » et « **Liaison.docx** » et tous les fichiers entre eux.
- 3 Sélectionnez les fichiers : « **Mise en page.docx** », « **Dessins.png** », « **Figure.xlsx** ».
- 4 Triez les éléments du dossier selon leur type par ordre ascendant.
- 5 Copiez le fichier « **Objets graphiques.docx** » dans le dossier « **Ecole** ».
- 6 Sous le dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** », déplacez le fichier « **Fonction conditionnelle.xlsx** » dans le dossier « **Poète** ».
- 7 Supprimez le fichier « **Figure.xlsx** » et le dossier « **Poète** » du dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** ».
- 8 Restaurez le dossier « **Poète** » de la « **Corbeille** ».
- 9 Vider la corbeille de ses contenus.
- 10 Fermez les fenêtres ouvertes.

4.3 Stockage et compression

4.3.1 Les types principaux des médias de stockage

Les unités de stockage sont des dispositifs capables de sauvegarder les données et les programmes. Ces unités sont divisées en différents types selon la taille, capacité de stockage et le prix. Parmi celles qui sont importantes, nous citons :

4.3.1.1 Disque dur

C'est l'unité principale de stockage. Elle se caractérise par une grande capacité de stocker les données numériques. Il est placé dans un emplacement qui lui était réservé dans le boîtier de l'ordinateur.

Le disque dur est divisé en un ensemble de pistes et de secteurs. L'intersection des pistes et des secteurs construit des clusters qui constituent à leur tour des blocs essentiels dans la sauvegarde aléatoire des fichiers sur le disque. Un disque dur est utilisé pour sauvegarder les données et les programmes sur l'ordinateur d'une manière permanente. Parmi les programmes qu'il stocke, il y a les programmes du système d'exploitation. La capacité d'un disque dur est mesurée en « **Giga-octets** » ; plus sa capacité est grande mieux ça sera.

Il existe des disques durs externes pouvant être branchés à un port de l'ordinateur. Ils ont le même rôle que les disques durs internes mais ils sont un peu plus chers.



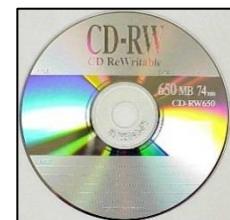
4.3.1.2 Les unités réseau

Il est possible pour les utilisateurs d'un réseau d'avoir les fichiers se trouvant sur le réseau facilement selon leur droits d'accès établis par leur administrateur, qui leur permet de partager des fichiers et des périphériques à travers le réseau. C'est pour cela que ces moteurs sont considérés comme un moyen facile pour stocker les données et faire des doublons de ces données car ils les stockent dans une seule source principale.

4.3.1.3 Disque compact CD-ROM

Il est utilisé pour stocker les données Audio et les clips vidéo. Sa capacité est de 650 à 800 mégaoctets. Il existe deux types de disques compacts :

- **Disque à lecture seulement** : ce type permet aux utilisateurs d'enregistrer leurs données une seule fois en utilisant les graveurs de disque et de les récupérer lorsque vous le souhaitez.
- **Disque à lecture et écriture** : ce type vous permet d'enregistrer les données et les modifier lorsque vous en aurez besoin.



4.3.1.4 DVD (Digital Versatile Disk)

C'est un type des disques compacts avec une grande capacité. Il peut stocker de « **2 à 10 Giga-octets** ». Il est souvent utilisé pour stocker les films de haute qualité au lieu des cassettes vidéo.



4.3.1.5 Disque à rayon bleu

Le disque « **Blueray** » est le disque à rayon bleu. C'est la génération la plus récente et la plus évoluée des disques « **DVD numériques** ». Il est utilisé pour stocker les multimédias de grande taille. La surface de stockage commence à partir de « **25 Giga-octets** » sur une seule couche et « **50 giga-octets** » sur les deux couches.

Ce type de disque utilise la technique de laser bleu pour les opérations d'écriture et lecture. Cette technique est plus précise par rapport au laser rouge utilisé dans les disques compacts et les disques DVD. Cela permet de stocker un plus grand nombre d'informations sur une seule couche.



4.3.1.6 Les mémoires Flash

Ces mémoires se caractérisent par une petite taille, un bas prix, une grande rapidité et une grande capacité. En plus, il est possible de les porter en se déplaçant, supprimer les données stockées et y écrire les données plus d'une fois. Leur capacité actuelle est arrivée à « **32 Giga-octets** ». Elles se connectent au port « **USB** » de l'ordinateur.



4.3.1.7 Cartes mémoires

Les cartes mémoires sont utilisées pour stocker et transférer les données entre les appareils. Elles sont caractérisées par une grande capacité et une haute rapidité de transmission, et par une très petite taille. Ces cartes sont souvent utilisées avec les téléphones portables, les caméras numériques et les ordinateurs portables.



4.3.1.8 Stockage par internet

Le stockage par internet est un service qui permet aux utilisateurs de stocker les fichiers par l'intermédiaire des sites internet, et de les consulter à tout moment à travers n'importe quel appareil doté d'un accès internet.



4.3.2 Les unités de mesure

La capacité de la mémoire des périphériques de stockage, la taille des fichiers ou la taille des dossiers sont mesurées par les unités suivantes qui sont triées par ordre croissant :

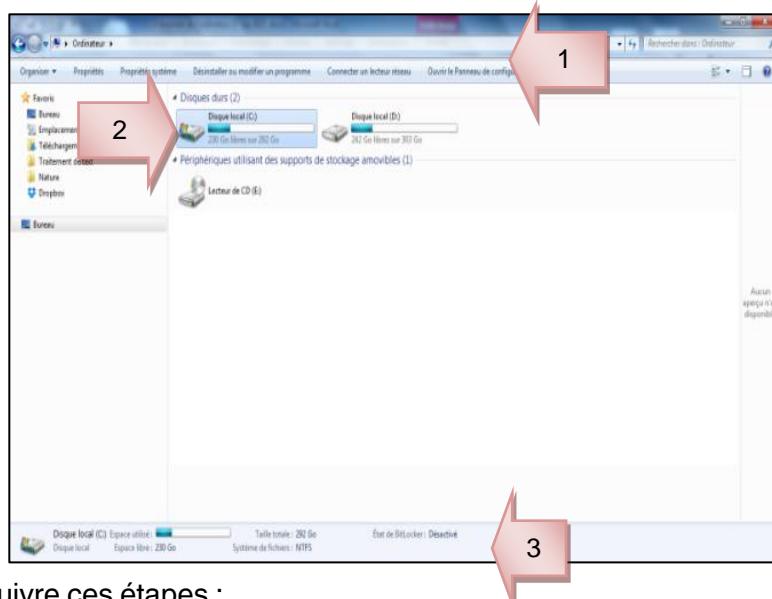
- **Octet** : c'est l'espace mémoire nécessaire pour représenter un caractère. Un octet (ou byte en anglais) est constitué de 8 bits c'est la plus petite unité de mesure de volume des informations dans l'ordinateur. Elle est représentée par un des deux numéros 0-1.

- **Kilo-octet** : 1 Ko = 1024 octet, il est équivalent à la taille d'une demi page d'un fichier texte.
- **Méga-octet** : 1 Mo = 1024 Ko, il est équivalent à la taille de 700 pages d'un fichier texte ou d'une seule image.
- **Giga-octet** : 1 Go = 1024 Mo, il est équivalent à la taille d'une partie d'une encyclopédie.
- **Téra-octet** : 1 To = 1024 Go, il est équivalent à la taille des livres se trouvant dans un magasin de livres.

4.3.3 Affichez l'espace libre sur les unités de stockage

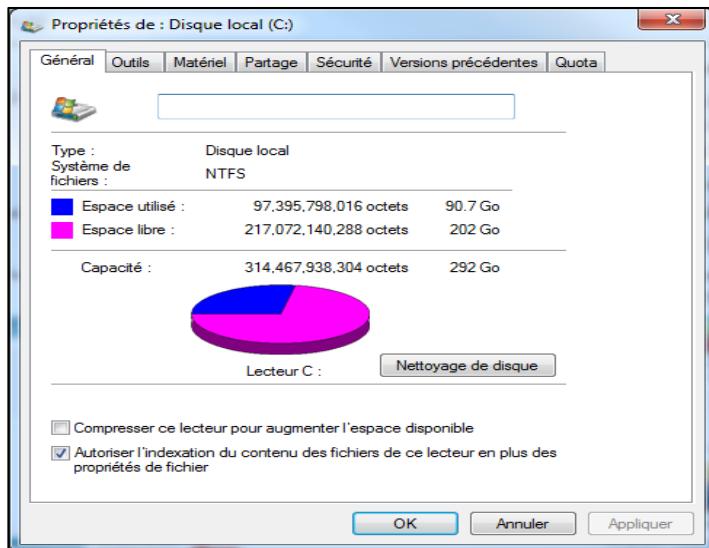
Lorsque vous branchez un périphérique de stockages sur votre ordinateur, son icône apparaît dans la fenêtre « **Ordinateur** ». Pour voir l'espace vide du disque local (C :) dans lequel stocker vos données, suivez les étapes suivantes :

1. Ouvrez la fenêtre « **Ordinateur** ».
2. Sélectionnez l'icône du disque local (C :).
3. Lisez l'espace vide dans la barre de détails. Dans la figure ci-dessous, l'espace libre est « **270 Giga-octets** ».



Vous pouvez aussi suivre ces étapes :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le disque local (C :). Dans le menu contextuel, choisissez la commande « **Propriétés** », alors une boîte de dialogue « **Propriétés de: disque local (C:)** » s'affiche.
2. Sous l'onglet « **Général** », lisez l'espace libre puis fermez la boîte de dialogue.
3. Fermez la fenêtre « **Ordinateur** ».



4.3.4 Compression des fichiers et des dossiers

Compresser un fichier signifie réduire sa taille. Cela permet de gagner de l'espace sur les différents périphériques de stockage et de réduire le temps de transmission des fichiers joints dans la messagerie électronique.

4.3.5 Comment compresser un fichier ou un dossier

Pour compresser les deux fichiers « **Visualisation et impression.docx** » et « **Objets graphiques.docx** » dans le dossier « **C:\ICDL V6\L'essentiel de l'ordinateur** » sous le nom « **Compétences Word** », suivez les étapes suivantes :

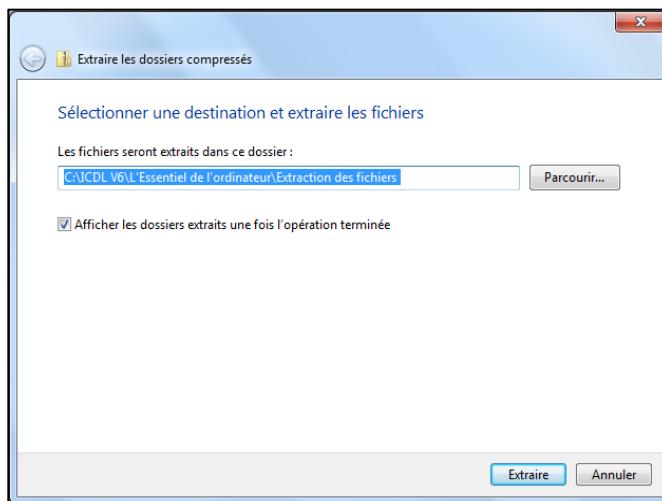
1. Ouvrez le dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** » puis sélectionnez les deux fichiers à compresser.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'un des éléments sélectionnés, un menu contextuel s'affiche, choisissez la commande « **Envoyer vers** », un sous menu apparaît.
3. Dans le sous-menu, choisissez la commande « **Dossier compressé** ». Notez l'apparition d'un message ayant le titre « **Compression** » si la taille des fichiers est considérablement grande.
4. A la fin de la compression, un dossier compressé sera créé dans la fenêtre de dossier « **C:\ICDL V6\L'essentiel de l'ordinateur** » ayant comme nom le nom de l'un des fichiers compressés.
5. Changez le nom du dossier compressé en « **Compétences Word** » puis cliquez sur « **Entrée** ».
6. Laissez le dossier « **L'essentiel de l'ordinateur** » ouvert.

4.3.6 Extraire les fichiers et les dossiers compressés

Afin de manipuler les fichiers envoyés au dossier compressé, il faut les décompresser pour les extraire.

Pour décompresser le fichier « **Extraction de fichiers.zip** » dans le dossier ouvert « **Computer Essentials** », suivez les étapes suivantes :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le fichier compressé « **Extraction de fichiers.zip** » alors un menu contextuel s'affiche. Puis choisissez la commande « **Extraire tout** » alors une fenêtre « **Extraire le dossier compressé** » s'affiche.
2. Cliquez sur le bouton « **Extraire** » pour extraire les fichiers vers le dossier sélectionné dans la fenêtre. La décompression s'effectue généralement dans le même dossier où se trouve le fichier compressé.
3. Fermez la fenêtre du dossier qui a été ouvert automatiquement après avoir été décompressé.



Pour décompresser ce fichier dans un autre emplacement autre que l'emplacement par défaut comme le dossier « **Mes images** », suivez les étapes suivantes :

1. Allez au dossier ouvert « **L'essentiel de l'ordinateur** ».
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le fichier compressé « **Extraction de fichiers.zip** » alors un menu contextuel s'affiche. Puis choisissez la commande « **Extraire tout** » alors une fenêtre « **Extraire le dossier compressé** » s'affiche.
3. Cliquez sur le bouton « **Parcourir** », une boîte de dialogue « **Sélectionnez la destination** » s'affiche sur votre écran.
4. Cliquez sur le lien du « **Dossier Personnel** ».
5. Cliquez sur le lien du dossier « **Mes images** » puis cliquez sur « **OK** ».
6. Cliquez sur le bouton « **Extraire** ».
7. Fermez la fenêtre du dossier « **Mes images** » et laissez le dossier « **L'essentiels de l'ordinateur** » ouvert.

4.3.7 Exercice (4-3)

- 1 Remplissez les vides des phrases suivantes : (**Voir l'annexe des réponses aux questions p150**).
 - Parmi les périphériques de stockage..... et
 - 1 Méga-octets est égal àKilo-octets.
 - 1 Giga-octets est égal àMéga-octets.
 - Le but principal de faire des doublons pour les fichiers d'une manière organisée sur les unités de stockage amovibles est.....
 - Parmi les avantages de stockage sur internet.....
- 2 Connectez votre flash disque à votre ordinateur puis affichez son espace libre.
- 3 Quel est le résultat de la compression des fichiers.
- 4 Sous le dossier ouvert « **L'essentiel de l'ordinateur** », sélectionnez les présentations de type « **Microsoft PowerPoint** » et compressez-les dans un dossier sous le nom « **Présentations.zip** ».
- 5 Décompressez le fichier « **Calculs.zip** » dans le dossier « **Documents** ».
- 6 Fermez toutes les fenêtres ouvertes.

5.1 Les concepts d'un réseau

5.1.1 Définition d'un réseau et ses objectifs

5.1.1.1 Définition d'un réseau

Un réseau est un système constitué de deux ordinateurs ou plus, qui sont liés par l'intermédiaire de supports de communication capables de transmettre les données. Ces dernières peuvent être des textes, sons et images.

Vous pouvez à travers un réseau échanger des fichiers et des données en plus de la possibilité de partager des ressources et des périphériques comme : les imprimantes et l'internet. Les ordinateurs de réseau peuvent être connectés ensemble dans une zone géographique limitée appelé réseau local « **LAN** » ou bien dans une surface géographique plus étendue pouvant atteindre des pays, appelé réseau étendu « **WAN** ».

Les dispositifs du réseau sont liés par des supports de communications filaires tels que : « **Les câbles coaxiaux** », « **Les câbles à paires torsadées** » ou bien « **La fibre optique** ». Ils peuvent également être connectés par des liaisons non filaires. Pour lier les réseaux entre eux, des dispositifs comme : « **le switch, passerelle, Hub, routeur** » sont utilisés, etc.



5.1.1.2 Le but d'utiliser un réseau

Les réseaux sont utilisés pour réaliser plusieurs buts, parmi les plus importants, nous citions :

- Partage des données, des informations, des programmes et des périphériques entre les ordinateurs liés sur le réseau.
- Utilisation des données et de tous les périphériques se trouvant sur le réseau d'une manière sécurisée.

5.1.2 Définition de l'internet et son utilisation

5.1.2.1 Définition de l'internet

Le mot « **Internet** » est dérivé de « **Interconnected Network** », qui signifie des réseaux liés car elle est constituée d'un ensemble de réseaux mondiaux liés entre eux par l'intermédiaire des câbles spéciaux ou les liaisons téléphoniques ou les satellites. Ajoutant à cela les programmes nécessaires pour la communication sur internet comme les protocoles et les navigateurs internet.

L'internet est une révolution ayant la même importance que la création de l'imprimante et du téléphone vu qu'elle est capable de connecter les individus et les groupes entre eux dans le monde.



5.1.2.2 Utilisation de l'internet

L'internet a commencé à la fin des années soixante grâce à une entreprise militaire américaine qui avait l'intention de créer un système de communication qui ne peut pas être détruit. Ensuite, ce système s'est développé pour devenir Internet qui est utilisé partout. L'internet assure la transmission des données se trouvant dans le réseau « **www** ». Elle permet de discuter à travers « **VoIP** ». Elle assure la communication à travers la messagerie électronique « **E-mail** » et elle permet aussi de communiquer en temps réel « **MI** ».

Des explications sont abordées dans ce qui suit :

- **Accéder aux informations disponibles sur le (World Wide Web)**

Le terme web se dit des fichiers texte et de contenu vocal et visuel constitué d'images, de films et de sons. Ces fichiers utilisent les textes saturés pour se déplacez entre eux.

Pour consulter ces différentes informations, il faut disposer de l'internet en utilisant les navigateurs internet.

- **Les appels vocaux sur Internet « VoIP »**

La transmission de voix par un protocole internet est un moyen pour lier les conversations vocales par internet ou par n'importe quel réseau utilisant un protocole internet. Cela permet à un nombre quelconque de personnes connectés au même réseau utilisant le protocole internet de communiquer par téléphone en utilisant cette technique.

Les entreprises qui transmettent la voix par internet sont dites les entreprises fournisseurs de service. Le protocole qui transmet la voix par internet est dit « **Protocole de transmission de voix par internet** » « **VoIP** ». Parmi les exemples les plus populaires de service, il y a les appels téléphoniques par internet.



- **La messagerie électronique**

Est une méthode pour écrire des messages, les envoyer et les recevoir en utilisant un système de communication électronique de réseau internet ou les réseaux locaux. On dit la messagerie électronique car l'opération d'envoyer les messages et de les recevoir s'effectue d'une manière électronique.

La messagerie électronique est considérée parmi les meilleurs services car ce n'est pas nécessaire d'allumer l'ordinateur de la personne à contacter. Non plus de respecter les fuseaux horaires et les dimensions géographiques. Autre motif : son bas prix par rapport à la messagerie traditionnelle. Par ailleurs, les messages sont envoyés instantanément et pouvant contenir des textes, des sons et des pièces jointes.



- **La Messagerie instantanée**

C'est une technique permettant à deux personnes de discuter en privé au même moment « **Synchrone** » par internet. L'expéditeur et le récepteur doivent être sur le même réseau. Il est possible d'envoyer des messages textes, vocaux et visuels en utilisant les webcaméras. Cela fait la différence avec la messagerie électronique asynchrone. La plupart des entreprises fournisseurs de ce service divertissant à l'origine l'ont transformé en signe caractéristique des sites de ces entreprises de telle sorte que vous pouvez contacter le service clients sur ces mêmes sites.

La messagerie instantanée permet de communiquer directement avec les autres personnes. Elle est considérée comme un vrai moyen de communication en temps réel. C'est comme si le destinataire est assis devant vous. Un message est écrit et envoyé à l'autre côté qui à son tour répond au même instant. Il est possible aussi de communiquer par voix ou images en utilisant les webcaméras entre les abonnés de ce service « **Discussion** ». Parmi les logiciels qui offrent le service de la messagerie instantanée on cite le « **Skype** ».

Connaitre ceux qui sont en ligne et ceux qui ne le sont pas. Il est possible d'envoyer des messages aux utilisateurs hors ligne. Dès qu'ils se connectent, ils sont avertis de l'existence d'un nouveau message.

5.1.3 Concept d'Intranet, le réseau virtuel privé et son utilisation

5.1.3.1 Concept d'intranet et ses principales utilisations

L'Internet est un réseau utilisant la technique d'internet, qui lie un ensemble d'ordinateurs d'une entreprise, d'un bâtiment ou d'un ensemble des bâtiments consécutifs. La liaison peut être filaire ou sans fil.

L'intranet a plusieurs utilisations à savoir :

- Echange de données et des fichiers en communs, appropriés à l'entreprise et la recherche dans la base de données par les employeurs de l'entreprise seulement.
- Développer les propositions générales de différents types. Par exemple nous supposons l'existence d'un ensemble d'employés qui discutent pour résoudre une proposition particulière dans un blog sur le réseau internet. Ils peuvent alors arriver à des solutions communes qui présentent de nouvelles idées d'administration ou de développement quantitatif et qualitatif pour les différentes propositions.
- Echange d'outils et d'apprentissage ainsi les applications et les différents services (domaine de collaboration dans le but de faciliter le travail au sein d'un groupe ou une équipe).

Il existe aussi un autre réseau dit « **Extranet** » qui ressemble à l'intranet. Mais elle permet seulement à quelques personnes hors entreprise d'utiliser le réseau d'entreprise d'une manière limitée après avoir obtenu le mot de passe qui leur permet d'accéder au réseau et utiliser ses ressources.

5.1.3.2 Concept d'un réseau virtuel privé et ses principales utilisations

Un réseau virtuel privé est un réseau utilisé pour relier les utilisateurs autorisés d'une manière sécurisée avec un réseau de travail pour se communiquer entre eux et se partager les données.

Dans un tel réseau, deux ordinateurs ou deux réseaux sont liés par le réseau internet par l'intermédiaire d'un tunnel. Ce dernier est créé directement entre deux ordinateurs pour transmettre et échanger les données entre eux d'une manière chiffrée. Ils déchiffrent les données lors de la réception de celles-ci à l'autre extrémité du tunnel virtuel, une fois que le pare-feu a empêché toute communication non autorisée par l'administrateur de système ou le responsable de réseau dans l'entreprise ou dans ses branches.

Ce réseau a réduit les frais de transmission de données des sociétés et des entreprises entre ses branches éloignées de siège principal et l'utilisateur qui veut accéder à ses informations se trouvant dans un ordinateur à domicile.

En conclusion, le réseau virtuel privé est utile pour les utilisateurs qui voyagent beaucoup ou ceux qui travaillent dans des bibliothèques isolées et éloignées. Ce réseau est une infrastructure générale des communications filaires, qui est souvent l'internet afin de permettre aux utilisateurs autorisés une communication sécurisée et efficace avec le réseau de leur société. Ce qui est dit « **Communication virtuelle** », dans laquelle les données envoyées et reçues sont chiffrées dans ce réseau, donc il n'est pas possible de les lire par n'importe qui.

5.1.4 Débit de transfert

Le réseau internet est utilisé partout par les sociétés, les individus et les organisations pour transmettre les données. Il faut donc connaître les concepts principaux et les conditions de transmission de données.

5.1.4.1 Définition de débit de transfert de données

La moyenne de transmission de données par les réseaux est la mesure de données envoyées et reçues en une seconde.

5.1.4.2 Mesure de débit de transfert de données

La moyenne de transmission des fichiers est mesurée avec l'unité Bits par seconde. Il existe d'autres unités de mesure plus grande comme : « **Kilo-octets par seconde** » « **Kops** » ou « **Méga-octets par seconde** » « **Mops** » ou « **Giga-octets par seconde** » « **Gops** », etc.

Pour être plus clair, on suppose que vous voulez transmettre une photo dont la taille est « **2 520 000 octets** » avec un modem qui transmettent les données avec une vitesse de « **33.6 Kops** », cela veut dire que la photo va être transmise après « **75 secondes** ». Si vous avez utilisé un modem qui transmet les données avec une vitesse de « **56 Kops** », la photo sera envoyée après « **45 secondes** » seulement.

5.1.5 Télécharger des fichiers à partir et vers un réseau

5.1.5.1 Télécharger des fichiers vers un réseau

Le téléchargement vers un réseau signifie la prise d'un doublon de fichier sur un ordinateur local et l'envoyer « **Télécharger** » à une page web comme le téléchargement des informations personnelles et les photos dans les réseaux sociaux.

5.1.5.2 Télécharger des fichiers à partir d'un réseau

Le téléchargement à partir d'un réseau signifie copier les fichiers, les logiciels et les photos d'une page web vers l'ordinateur que vous utilisez, et obtenir les données de système de la messagerie électronique ou bien des ordinateurs spécialisés dans la transmission d'un fichier qui utilisent un protocole dit protocole de transmission de données. Il est possible de transmettre directement à partir de l'internet vers la mémoire supplémentaire utilisée sur le terminal que vous utilisez comme la mémoire flash, etc.

Exercice (5-1)

Mettez un cercle autour du symbole de la bonne réponse : (**Voir l'annexe des réponses aux questions p150**).

- 1 Un système constitué de deux ordinateur ou plus, liés par des fils de communication capables de transmettre les données est appelé :
 - a. Système d'exploitation
 - b. Pare-feu
 - c. Serveur
 - d. Réseau
- 2 Laquelle de ces propositions est considérée comme une caractéristique des réseaux d'ordinateur ?
 - a. Augmentation de la vitesse d'exécution des opérations
 - b. Réduction de temps d'inactivité du système
 - c. Partage des dossiers de la société
 - d. Une plus grande vitesse pour accéder au système
- 3 Comment appelle-t-on une partie du réseau interne de l'entreprise et qui est accessible aux clients.
 - a. Internet
 - b. Intranet
 - c. Extranet
 - d. Réseau

- 4 Un ensemble de réseaux mondiaux composé de différents pays liés entre eux, signifie :
 - a. Internet
 - b. Intranet
 - c. Extranet
 - d. Transmission de données
- 5 Le service d'écriture, d'envoi et de réception des messages utilisant le système de communication électronique est appelé :
 - a. Messagerie électronique
 - b. Messagerie instantanée
 - c. Protocole de transmission de voix par internet
 - d. Sommaire web
- 6 Quelle est la caractéristique du protocole de transmission de voix ?
 - a. Réduction des frais de communication
 - b. Elle convient aux personnes ayant des problèmes auditifs
 - c. Facilité de la communication par messagerie instantanée
 - d. Ne nécessite pas des équipements
- 7 Le réseau local qui permet aux utilisateurs externes d'y accéder est appelé :
 - a. Internet
 - b. Intranet
 - c. Extranet
 - d. Réseau virtuel
- 8 Comment appelle-t-on la copie des informations personnelles et des images de l'ordinateur vers les réseaux sociaux ?
 - a. Téléchargement des données
 - b. Téléchargement à partir d'un terminal
 - c. Chiffrement des données
 - d. Copie des données
- 9 La mesure des données envoyées et reçues par le réseau dans la seconde est appelée :
 - a. Partage des fichiers
 - b. Moyenne de transmission de données
 - c. Vitesse du processeur
 - d. Protocole de transmission de fichiers

10 Le débit de transfert de données est mesuré par :

- a. Giga-octets par seconde
- b. Gigahertz par seconde
- c. Téra-octet
- d. Tour par seconde

5.2 Accéder à l'internet

5.2.1 Les différentes options pour se connecter à internet

Il existe plusieurs options qui permettent de communiquer en utilisant l'internet et en voici les plus importantes.

5.2.1.1 Ligne téléphonique

Ce type de connexion à internet utilise un modem et une ligne téléphonique. L'ordinateur communique avec le serveur « **Fournisseur du service internet** » par le biais de modem interne ou externe. Le modem interprète les signaux numériques des ordinateurs personnels aux signaux analogiques qui peuvent être envoyés sur la ligne téléphonique et vice versa.

Dans ce type de communication, la moyenne de transmission des données est réduite car elle dépend de la vitesse du modem qui ne dépasse pas « **56 Kops** » et de la qualité de la ligne téléphonique.

5.2.1.2 Téléphone portable

Il est possible de se connecter à internet et de bénéficier de ses services par l'intermédiaire des téléphones portables de la troisième génération qui fournissent des connexions plus rapides à internet arrivant à « **2 Mops** ». Cette grande vitesse permet aux utilisateurs d'écouter les chansons et de regarder les clips vidéo sur leurs téléphones portables par le réseau internet.

On appelle cette technique « **Accès à large bande par répartition de code multiple** » de façon à l'utiliser comme modems.

5.2.1.3 Les câbles

Ils constituent un réseau qui utilise des supports qui ressemblent aux câbles des téléviseurs. Ce type de réseau utilise un ensemble de câble coaxiaux et des câbles à fibre optique pour fournir des hauts débits de transfert de données qui permet de se connecter au réseau internet à la même vitesse fournie par « **ADSL** ».



5.2.1.4 Wi-Fi

Ce terme est pris de « **Wireless Fidelity** » qui signifie la communication sans fil. La connexion à internet se fait sans fil. C'est un service de communication à une très grande vitesse et précision sans utiliser une ligne téléphonique.

Vous pouvez bénéficier de ce service dans un rayon de « **45 mètres** » ou « **100 pieds** » car cette technique utilise des réseaux et des ondes radios pour transmettre les données à travers l'espace. Elle est capable de percer les murs et les obstacles. Grâce à sa grande vitesse, les gens vont abandonner le service internet fourni par les téléphones portables car il est coûteux et lent.



La vitesse de transmission des données sans fil par le Wi-Fi atteint « **11 à 54 Mops** ». Ce

service se trouve dans les lieux publiques comme les hôtels, les universités et même les sociétés de vols aériens qui l'offrent dans les avions.

5.2.1.5 Wi-Max

Le « **Wi-Max** » signifie « **World wide Interoperability for Microware Access** » est un standard de communication qui a pour but de transmettre les données sans fil à travers les longues distances avec une moyenne de transmission de « **30-40 Mops** » qui peut même atteindre « **1Gops** » dans les stations fixes.

Le nom « **Wi-Max** » est choisi dans le forum « **Wi-Max** » qui s'est déroulé en 2001 pour promouvoir le standard et la possibilité de travail intérieur. Le forum a décrit le « **Wi-Max** » comme étant un standard permettant l'accès sans fil, même sur une zone à large étendu et remplaçant l' « **ADSL Standard** ».

Le « **Wi-Max** » est caractérisé par :

- Transmission des données avec une très grande vitesse.
- Possibilité de construire des réseaux privés avec une aptitude qui est considérablement grande à cause de la flexibilité des standards et des outils de démarrage. En plus, le « **Wi-Max** » peut fonctionner sur plusieurs types de réseaux ayant des installations différentes.
- Protection, sûreté et réduction de la possibilité d'intrusion dans les différentes étapes « **Envoi, réception, média** ». Cela permet à l'utilisateur de « **Wi-Max** » de se connecter avec sûreté et en privé sans avoir peur que les pirates utilisent son propre canal.
- Rapidité d'installation tel qu'il est possible de travailler directement avec le système « **Wi-Max** » sans avoir besoin de télécharger des programmes spéciaux ou des parties complémentaires pour le système. L'opérateur peut utiliser l'un des paquets de données autorisés sous les limites des normes.
- Les frais qui sont considérablement bas et convenables aux différents systèmes de communication. Les normes de « **Wi-Max** » sont créées selon les standards mondiaux.
- La grande portée où il peut atteindre une distance de « **45 km** ». Le « **Wi-Max** » opère sur des fréquences allant de « **3.5 Gigahertz à 3.9 Gigahertz** ».

5.2.1.6 Les satellites

La technique de communication à internet par le biais des satellites est considérée comme la plus rapide parmi les communications du réseau mondial. C'est le meilleur moyen et la solution adéquate pour beaucoup de grandes sociétés dans le monde qui utilisent l'internet dans son travail vu sa grande vitesse de transmission des données « **Réception et envoi** » et cela grâce aux assiettes qui collectent les données installées dans les maisons ou dans d'autres endroits.



5.2.2 Le service Internet

5.2.2.1 Le fournisseur du service Internet (ISP)

C'est une société qui effectue l'opération de la liaison des utilisateurs avec le réseau internet de telle sorte que le terminal de l'utilisateur est considéré comme une partie de réseau du fournisseur d'internet. Lors de l'abonnement avec l'un des fournisseurs du service internet, l'utilisateur est doté d'un nom spécial à lui et un mot de passe utilisé pour se connecter à internet et bénéficier de ses différents services.

5.2.2.2 Les considérations importantes à prendre lors du choix d'abonnement au service internet

Dans ce qui suit, les considérations importantes à prendre lors du choix d'abonnement du service internet :

- **Vitesse de téléchargement (vers le serveur):** plus la vitesse est grande, plus les manipulations sur internet seront plus rapides car vous n'allez pas souffrir des problèmes de téléchargement vers les sites et vous allez partager vos fichiers avec les autres avec simplicité et rapidité.
- **Vitesse de téléchargement (du serveur):** si la vitesse de téléchargement est lente, cela va prendre des heures pour télécharger un seul fichier.
- **Quota de téléchargement :** si le quota de téléchargement est grand, vous pourrez afficher toutes les pages web souhaitées et télécharger les données que vous voulez. Si le quota est limité ou réduit, cela signifie que vous ne pouvez naviguer que si le quota autorisé est terminé, ce qui vous oblige à acheter un nouveau quota ou cesser d'utiliser l'internet.
- **Coût :** il faut choisir le coût qui assure l'équilibre entre vos besoins techniques d'internet concernant le quota et la vitesse et entre votre budget pour vous abonner au service d'internet car si la vitesse ou le quota augmente, le coût d'abonnement sera plus élevé.

5.2.3 Etats des réseaux sans fil

Les réseaux sans fil peuvent être protégés ou sécurisés pour empêcher tout accès non autorisé au réseau. Ils peuvent être des réseaux ouverts à tout le monde. « **Le centre Réseau et Partage** » fournit des informations sur l'état de réseau. Vous pouvez ainsi savoir si votre ordinateur est connecté au réseau local ou à Internet. Il est possible aussi de savoir le type de connexion protégé ou ouvert de même que de savoir le niveau d'accès autorisé à d'autres ordinateurs et appareils dont vous disposez sur le réseau.

Ces informations sont utiles lorsque vous configurer votre réseau personnel ou lorsque vous affrontez des problèmes d'accès. Vous pouvez voir des informations détaillées sur votre réseau si vous cliquez sur « **Voir le plan complet** ».



Il est à noter qu'avant de vous connecter à un réseau sans fil public dans un cybercafé ou les aéroports, lisez attentivement la déclaration de confidentialité et vérifiez que vous comprenez quels fichiers enregistrés sur l'ordinateur et quel type d'informations le fournisseur du réseau collecte sur votre ordinateur. De ce fait si vous êtes connectés à un réseau non sécurisé, sachez que toute personne disposant des outils adéquats peut savoir tout ce que vous faites, y compris les sites Web que vous visitez et les documents sur lesquels vous travaillez ainsi que les noms d'utilisateur et les mots de passe que vous utilisez. Veuillez à ne pas travailler sur les informations sensibles d'une entreprise ou à ne pas visiter des zones non protégées par un mot de passe sur le réseau d'entreprise lorsque vous êtes connecté à ce réseau.

Il est à noter aussi qu'il n'existe pas une méthode pour garantir une sécurité totale sur un réseau sans fil. Cependant, vous pouvez prendre des précautions qui aident à réduire les risques liés à la sécurité lors de l'utilisation de réseau sans fil telles que : la connexion uniquement aux réseaux sans fil requérant une clé de sécurité ou disposant d'une autre forme de sécurité, par exemple un certificat numérique car les informations envoyées via ces réseaux sont chiffrées. Ce qui peut vous aider à protéger l'ordinateur contre les accès non autorisés

Pour savoir plus sur la sécurité du réseau sur lequel vous travaillez, suivez les informations suivantes :

1. Ouvrez le « **Panneau de configuration** ».
2. Cliquez sur le lien « **Affichez l'état et la gestion du réseau** » situé en dessous de la catégorie « **Réseau et Internet** » puis la fenêtre « **Centre réseau et partage** » s'ouvre.
3. Une liste des réseaux sans fil disponibles s'affiche. Les réseaux sans fil publiques sont identifiés par une icône de bouclier jaune . Par contre, dans les réseaux protégés ce bouclier jaune n'apparaît pas .
4. Cliquez loin des réseaux disponibles et gardez la fenêtre « **Centre Réseau et Partage** » ouverte.

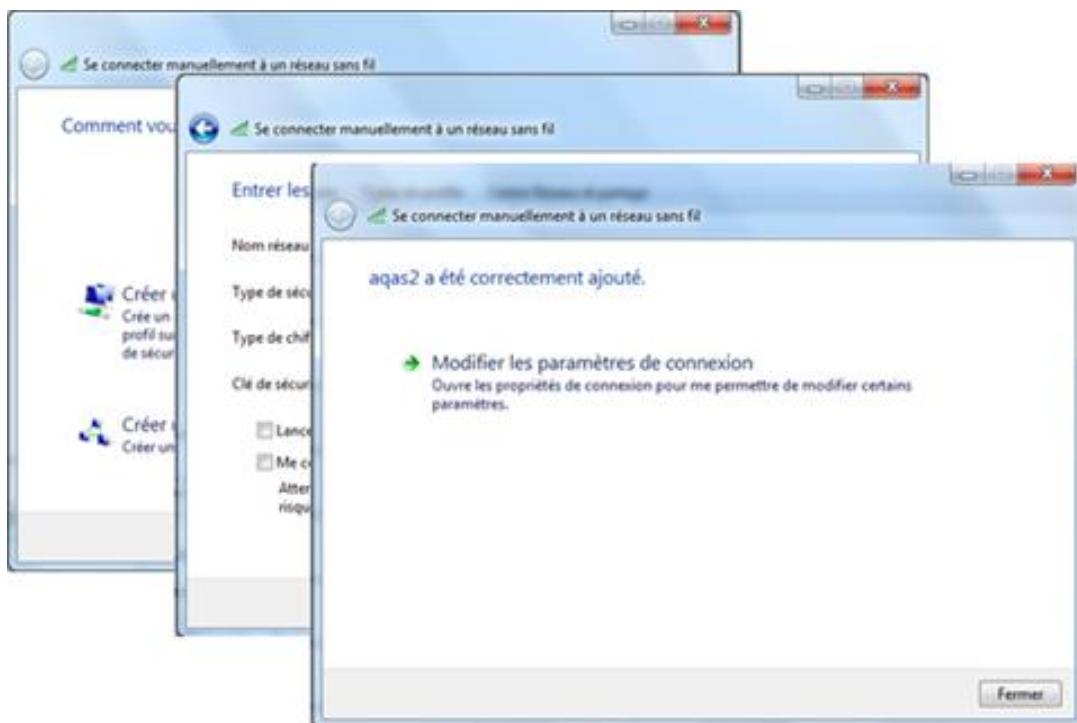
5.2.4 Connexion à un réseau sans fil

Les réseaux sans fil disponibles dans la liste des réseaux n'apparaissent que si l'ordinateur est équipé d'une carte réseau sans fil activée, et d'un pilote. Pour se connecter à un réseau sans fil, suivez la procédure ci-dessous :

1. Dans la zone de notifications, cliquez sur le symbole de réseau, alors une liste des réseaux disponibles s'affiche.
2. Cliquez sur l'un des réseaux alors un menu s'affiche.
3. Cliquez sur « **Connecter** ». Si le réseau est protégé, alors une clé de sécurité du réseau ou un mot de passe doivent être requis. C'est pour cela il faut que vous vous procuriez la clé de sécurité ou le mot de passe auprès de l'administrateur réseau ou du fournisseur de service.

Il est à noter qu'il est possible que la configuration d'un réseau ne fonctionne pas donc vous pouvez avoir besoin de l'ajouter manuellement. Pour la réaliser procédez comme suit :

1. Vérifiez que le « **Centre Réseau et Partage** » est toujours ouvert.
2. Cliquez sur le lien « **Gérer les réseaux sans fil** ».
3. Dans la barre d'outils, cliquez sur « **Ajouter** ».
4. Cliquez sur « **Créer un profil réseau manuellement** ».
5. Entrez les informations du réseau. Si vous voulez que Windows se connecte automatiquement lorsque le réseau est à portée, activez la case à cocher « **Lancer automatiquement cette connexion** ». Si vous activez la case à cocher « **Me connecter même si le réseau ne diffuse pas son nom** », vous risquez de perdre la confidentialité de votre ordinateur.
6. Cliquez sur « **Suivant** ».
7. Cliquez sur « **Fermez** ». Le réseau est ajouté à la liste des réseaux. Il sera disponible pour vous connecter dès que votre ordinateur est à portée du réseau.



Exercice (5-2)

Mettez un cercle autour du symbole de la bonne réponse : (**Voir l'annexe des réponses aux questions p150**).

- 1 Quelle est la connexion Internet qui est considérablement lente ?
 - a. Connexion téléphonique
 - b. Connexion large
 - c. Wi-Fi
 - d. Wi-Max
- 2 Quelle est l'expression qui n'est pas parmi les considérations importantes à prendre lors du choix de l'abonnement au service Internet ?
 - a. Vitesse de téléchargement vers un serveur
 - b. Vitesse de téléchargement d'un serveur
 - c. Quota de téléchargement d'un serveur
 - d. Vitesse du processeur
- 3 Comment connaître l'état d'un réseau sans fil protégé ?
 - a. L'existence du symbole du bouclier jaune sur l'icône du réseau
 - b. L'existence du symbole du bouclier vert sur l'icône du réseau
 - c. L'icône du réseau est verte
 - d. La couleur de l'icône du réseau est blanche

6 SECURITE ET SURETE

6.1 Protection des données et des équipements

6.1.1 Les politiques d'un mot de passe

Le mot de passe est une chaîne de symboles « **Lettres, chiffres et symboles spéciaux** » utilisé pour identifier la personne autorisée et lui permettre d'ouvrir un fichier, d'allumer un ordinateur, de lancer un programme ou d'accéder à un réseau d'ordinateurs.

Lors de la création des mots de passe, il faut qu'ils soient forts, difficiles à deviner et à trouver. Pour cela, il faut prendre en considération ce qui suit :

- La longueur des mots de passe doit être adéquate. Il faut qu'ils comprennent au moins 8 caractères.
- Evitez les mots de passe à base d'informations personnelles telle que : le nom, la date de naissance, le numéro de téléphone, etc. Aussi, ne faut-il pas qu'ils soient des mots entiers qui peuvent se trouver dans le dictionnaire mais plutôt un mélange de lettres, de chiffres et de symboles spéciaux « ~ ! @ # \$ % & * () _ - + = { } [] \ | : ; « ' <> , . ? / », et qu'ils contiennent les majuscules et les minuscules s'ils sont en anglais comme : « *MYpassw@rd234 ».
- Les mots de passe sont secrets. Il ne faut pas les partager avec les autres ou les écrire dans les lieux qui ne sont pas sûr ou les enregistrer sur l'ordinateur ou dans un lieu proche de celui-ci.
- Changer les mots de passe régulièrement dans des périodes courtes.

6.1.2 Le pare-feu

6.1.2.1 Définition d'un pare-feu

Un pare-feu est un logiciel de sécurité pour protéger le réseau des risques extérieurs. C'est l'un des programmes ou matériel qui vérifie les informations provenant d'Internet ou d'autres réseaux. Il peut les empêcher d'accéder à l'ordinateur ou les autoriser, selon vos paramètres de pare-feu définis. Il peut aider à empêcher un tiers ou les logiciels malveillants comme les virus d'accéder à votre ordinateur à partir d'autres réseaux ou d'internet. Il aide aussi à empêcher votre ordinateur de propager des logiciels malveillants à d'autres ordinateurs.

6.1.2.2 Le but d'un pare-feu

Les pare-feu filtrent et analysent toute tentative d'accès au réseau de telle façon qu'ils ne permettent aucun accès sauf aux communications autorisées. Le rôle du pare-feu se résume dans ce qui suit :

- Empêcher les accès non autorisés au réseau.
- Protéger les ordinateurs en enregistrant les informations qui proviennent des autres ordinateurs.

- Donner aux utilisateurs plus de contrôle sur les données enregistrées dans les ordinateurs.

6.1.3 Le but de la sauvegarde régulière des fichiers

La sauvegarde régulière signifie la création des copies des données importantes afin de ne pas les perdre. La sauvegarde est mise soit dans l'ordinateur lui-même sur le disque dur dans un emplacement différent ou sur des unités de sauvegarde amovibles. Il est préférable de mettre la sauvegarde éloignée de l'ordinateur, dans un autre emplacement de peur de perdre l'originale et la copie.

La sauvegarde régulière s'effectue dans plusieurs entreprises telles que les banques, les usines, les entreprises militaires et les grandes sociétés d'une manière automatique. Les données sont enregistrées d'une manière centrale sur le réseau. Il est souhaitable de mettre toutes les données pour lesquels vous voulez faire des copies dans un seul dossier qui contient la date de la sauvegarde régulière.

La cause principale de la sauvegarde régulière est de vous donner la capacité de restaurer les données en cas d'échec de connexion au réseau. En cas d'erreur d'utilisateur ou lors d'un problème matériel ou logiciel de l'ordinateur, ou en cas d'incendie entraînant des pertes à l'entreprise.

Il existe deux types de sauvegarde régulière :

- **Sauvegarde complète** : c'est d'enregistrer toutes les données existantes une seule fois chaque semaine ou chaque mois d'une manière régulière. Ce type de sauvegarde prend beaucoup de temps à cause de la quantité de données et les informations volumineuses à sauvegarder.
- **La sauvegarde incrémentale** : c'est de faire des sauvegardes pour les fichiers qui ont été modifiés lors de la dernière sauvegarde. Dans ce cas, les caractéristiques des fichiers sont modifiées de telle sorte qu'ils s'affichent étant des fichiers sauvegardés. Ce type de sauvegarde est considéré comme efficace et il n'a pas besoin de longues périodes pour enregistrer les données car on sauvegarde seulement les données qui n'ont pas été copiées auparavant et non pas toutes les données comme le cas de la sauvegarde complète.

6.1.4 Importance de la mise à jour des logiciels

La mise à jour des logiciels sont des ajouts aux logiciels qui permettent d'éviter des problèmes, de les corriger, et d'améliorer le fonctionnement de l'ordinateur ou bien d'optimiser ses utilisations.

- **Les mises à jour qui sont importantes** : elles procurent des avantages significatifs, tels que les niveaux de sécurité, la confidentialité et une fiabilité améliorées. Elles comprennent les mises à jour concernant les programmes de démarrage ou les applications de « Microsoft » pour améliorer votre utilisation de l'ordinateur. Elles peuvent être effectuées également pour les anti-virus. Elles devraient être installées aussitôt qu'elles sont disponibles.

- **Les mises à jour recommandées** : elles concernent des problèmes non critiques qui permettent une meilleure utilisation de l'ordinateur. Bien que ces mises à jour ne concernent pas des problèmes fondamentaux de l'ordinateur non plus le programme « Windows », elles peuvent néanmoins offrir des améliorations significatives. Il est préférable de les télécharger car elles peuvent apporter des améliorations importantes.
- **Les mises à jour facultatives** : elles ne concernent pas les sujets fondamentaux de l'ordinateur mais elles peuvent répondre aux besoins des utilisateurs. Donc, il est préférable de les télécharger aussi si vous en avez besoin.

Les notifications des programmes vous permettent de prendre connaissance de nouveaux programmes susceptibles d'améliorer votre utilisation de l'ordinateur et d'Internet. Elles s'affichent dans un temps limité. Vous pouvez les fermez si vous n'êtes pas intéressés. Lorsque vous obtenez la notification, vous pouvez examiner ce qui est proposé et obtenir davantage de détails. Vous pouvez installer les mises à jour si vous appréciez ce que vous voyez.

6.1.4.1 La mise à jour du système et des applications

Les mises à jour régulières sont le meilleur moyen pour empêcher les problèmes connus et les corriger. C'est pour cela qu'il faut mettre à jour le logiciel si la mise à jour est disponible car l'ordinateur peut être en danger et peut rencontrer des problèmes inutiles avec « **Windows** » et les autres applications. Des logiciels malveillants sont produits en permanence. Ils utilisent des vulnérabilités dans « **Windows** » ou dans d'autres programmes pour endommager les données ou l'ordinateur ou obtenir l'accès aux données et à l'ordinateur. Les mises à jour de « **Windows** » ou celles des autres programmes corrigent ces vulnérabilités peu après leur découverte. Si vous n'utilisez pas les mises à jour, votre ordinateur peut devenir vulnérable à ces menaces.

En fonction du type de mise à jour, le système d'exploitation « **Windows** » peut fournir les éléments suivants :

- **Mises à jour de sécurité** : un correctif largement diffusé pour une vulnérabilité liée à la sécurité pour un produit spécifique.
- **Mises à jour critiques** : un correctif largement diffusé pour un problème spécifique, corrigeant un bogue critique mais non lié à la sécurité.
- **Service Packs** : un ensemble testé et cumulatif de correctifs rapides, de mises à jour de sécurité, de mises à jour critiques, avec des correctifs supplémentaires pour des problèmes trouvés en interne depuis la dernière édition du produit. Les « **Service Packs** » peuvent également contenir un nombre limité de modifications de conception ou de fonctionnalités demandées par des clients.

Pour chercher des mises à jour aux programmes installés comme : « **Microsoft Office** » qui comprend « **Word, Outlook, Excel et PowerPoint** », allez sur le site web « **Microsoft Update** ».

6.1.4.2 Mise à jour des anti-virus

Lorsque vous installez un programme anti-virus sur votre ordinateur, vous devez le mettre régulièrement à jour et aussi souvent que possible afin qu'il soit efficace contre les virus qui ne cessent d'apparaître chaque jour. Les anti-virus gardent la liste des virus connus et lors d'un scan de l'ordinateur, ils comparent le contenu de celui-ci avec le contenu de la liste pour déterminer les virus. Cela veut dire que les virus n'appartenant pas à cette liste ne vont pas être reconnus et ils restent dans l'ordinateur. Donc, il faut toujours mettre à jour les programmes anti-virus à partir des sites électroniques des entreprises productrices de ceux-ci. La plupart des anti-virus sont programmés de telle sorte à effectuer des mise à jour automatiques une fois connecté à internet. Ces programmes peuvent être aussi mis à jour manuellement.

« **Windows 7** » ne contient pas des programmes anti-virus, mais il peut découvrir la plupart de ces programmes qui sont installés et peut les examiner. Il est possible d'afficher l'état des programmes anti-virus en entrant dans « **Système et Sécurité** » et dans le « **Panneau de Configuration** ».

Exercice (6-1)

Mettez un cercle autour de symbole de la bonne réponse : (**Voir l'annexe des réponses aux questions p150**).

- 1 Quelle est le mot de passe adéquat ?
 - a. mot de passe
 - b. MOT de passe
 - c. Mot de passe
 - d. Mot456@Passe
- 2 Qu'est-ce qu'il faut faire pour que les utilisateurs s'identifient et accéder à l'ordinateur afin de protéger les informations privées et de les sécuriser ?
 - a. Nom d'utilisateur et le mot de passe
 - b. Installer un Pare-feu
 - c. Chiffrer les données par un mot de passe
 - d. Utiliser les signatures numériques
- 3 Pourquoi les utilisateurs utilisent un nom d'utilisateur et un mot de passe ?
 - a. Pour connaître les personnes se trouvant dans le bâtiment
 - b. Pour garder l'heure d'entrée des utilisateurs
 - c. Pour protéger les ordinateurs des accès non autorisés
 - d. Pour saluer chaque utilisateur

- 4 Laquelle de ces expressions concernant le mot de passe est correcte ?
- Il faut le changer si quelqu'un le devine
 - Il ne doit pas contenir des symboles et des lettres spéciales
 - Il faut le changer régulièrement
 - Il faut qu'il soit connu par l'administrateur du système
- 5 Le Pare-feu est utilisé pour :
- Déterminer les accès autorisés
 - Arrêter la propagation des virus
 - Garder le réseau sécurisé
 - Rendre les personnes laborieuses
- 6 Qui filtre les tentatives d'accès au réseau ?
- Le contrôle parental
 - La sauvegarde
 - Le pare-feu
 - L'anti-virus
- 7 Pour garantir la disponibilité des données en vue de ne pas les perdre ou les endommager, il vous faut :
- Installer un pare-feu
 - La sauvegarde
 - Les organiser dans un dossier
 - Le chiffrement
- 8 Quelle est l'expression qui détermine l'importance d'utiliser un pare-feu ?
- Pour empêcher les accès non autorisés des communications vers le réseau
 - Pour ne pas endommager l'ordinateur en cas d'incendie
 - Pour permettre le téléchargement des données à partir des sites internet
 - Pour découvrir et annuler l'effet des virus qui se trouvent dans l'ordinateur
- 9 Les copies des données de l'ordinateur sont régulièrement faites pour :
- Ne pas perdre les données
 - Appliquez la loi
 - Protéger l'ordinateur
 - Augmenter l'espace du disque dur

- 10 Quel est le bon emplacement pour la sauvegarde ?
- Dans la voiture
 - Dans un emplacement loin de l'ordinateur
 - A côté de l'ordinateur
 - Dans un emplacement protégé contre l'incendie
- 11 Quelle est la bonne méthode pour empêcher la perte des données lors de la coupure du courant électrique ?
- Utiliser les prises d'électricité
 - Faire des copies régulièrement
 - S'assurer d'utiliser un nom d'utilisateur et un mot de passe
 - Utiliser des programmes anti-virus
- 12 Pourquoi faut-il utiliser régulièrement des mises à jour aux programmes contre les virus ?
- Pour s'assurer que le programme reconnaît les anciens virus
 - Pour protéger l'ordinateur de tous les virus connus
 - Pour protéger l'ordinateur des messages indésirables
 - Pour empêcher la propagation des programmes malveillants sur internet

6.2 Les programmes malveillants (Malware)

6.2.1 Les programmes malveillants et leur type

6.2.1.1 Définition des programmes malveillants

Ce sont des programmes créés pour s'installer sur ordinateur sans que le propriétaire de l'ordinateur l'accorde et en ait connaissance. Le mot « **Malware** » est la contraction des deux mots « **Malicious** » qui signifie « **Malveillant ou délictueux** » et « **Software** » qui signifie « **Logiciel** ». C'est pour cela qu'ils sont nommés « **Logiciels malveillants** », ce mot englobe plusieurs logiciels qui fonctionnent avec des méthodes un peu différentes mais qui influent sur votre ordinateur et endommagent ses contenus. Ces programmes sont téléchargés à partir des pièces jointes de courriel électronique ou à partir des fichiers téléchargés sur internet. Ces programmes peuvent se propager sur le réseau.

6.2.1.2 Les types de programmes malveillants

Les programmes malveillants ont plusieurs types à savoir :

- **Les virus**

Un virus est un programme qui infecte les fichiers et les dossiers de l'ordinateur. Il est écrit par des programmeurs experts dans le but d'endommager l'ordinateur ou bien voler les données importantes. Le virus se colle sur un autre programme et se propage lorsque les utilisateurs copient le programme amphitryon dans un autre ordinateur ou lors de téléchargement de programme amphitryon sur le réseau.

Il est nommé virus parce qu'il endomme votre ordinateur et le détruit. Quelques virus ont des impacts légers comme l'apparition des messages encombrants, d'autres sont destructifs et détruisent vos données.

Parmi les exemples des fichiers qui peuvent être atteints par le virus on peut citer « **les fichiers exécutés** » qu'on exécute automatiquement : ce sont des fichiers à extension .com ou .exe. Il se peut que les fichiers de traitement de texte et les fichiers de l' « **Excel** » soient aussi atteints par un genre spécifique de virus appelé « **Macro Virus** ».

- **Les vers**

Un ver est un programme qui s'auto propage. Il utilise le réseau pour envoyer des copies de lui-même aux ordinateurs de réseau. Contrairement aux virus, les vers n'ont pas besoin de se coller sur les autres programmes et n'ont pas besoin d'un tiers pour se propager.

- **Cheval de Troie**

C'est un logiciel en apparence légitime mais lorsqu'il est activé, des commandes et des programmes malveillants s'installent sur l'ordinateur à l'insu de l'utilisateur.

L'un des exemples de cheval de Troie est « **Zeus** » qui infecte l'ordinateur par un lien irréel ou une pièce jointe ou par internet. Dès que ce logiciel malveillant s'installe sur l'ordinateur, il entrave les opérations d'accès aux comptes bancaires en ligne. Il dérobe aussi les informations

d'identification et manipule les appareils des autres. Lorsque l'utilisateur accède à son compte bancaire, le logiciel « **Zeus** » transmet son argent à un autre compte bancaire qu'a créé l'usurpateur. Comme les logiciels malveillants tels que « **Zeus** » se positionne entre l'utilisateur et son site électronique, ces logiciels sont appelés les menaces « **Homme du navigateur** ».

- **Les logiciels espions**

Ce sont des logiciels malveillants qui s'installent sur l'ordinateur sans que vous en ayez connaissance dans le but de collecter des informations sur vous et sur les sites souvent visités à partir de votre ordinateur à des fins d'usurpation. Ces informations peuvent inclure le nom de l'utilisateur et le mot de passe que vous avez écrit lorsque vous étiez connectée sur internet. Les logiciels d'espionnages se transmettent aux ordinateurs par le biais des sites web, les messages électroniques, les messages instantanées ou d'autres programmes.

6.2.2 Prévention contre les logiciels malveillants

Les logiciels malveillants infectent les ordinateurs ainsi que tous les autres appareils tels que les téléphones portables et « **PDA** » soit vous avez introduit ces programmes d'une manière légale ou pas. Ces programmes sont un vrai risque pour la sécurité des données telle que les pirates les exploitent. C'est pour cela, qu'il faut installer des logiciels anti-virus sur votre ordinateur pour le protéger contre les programmes malveillants.

Il est important de bien choisissez l'anti-virus de telle façon qu'il contient toutes les caractéristiques comprenant un logiciel contre l'espionnage.

Pour se protéger des programmes malveillants, suivez les étapes suivantes :

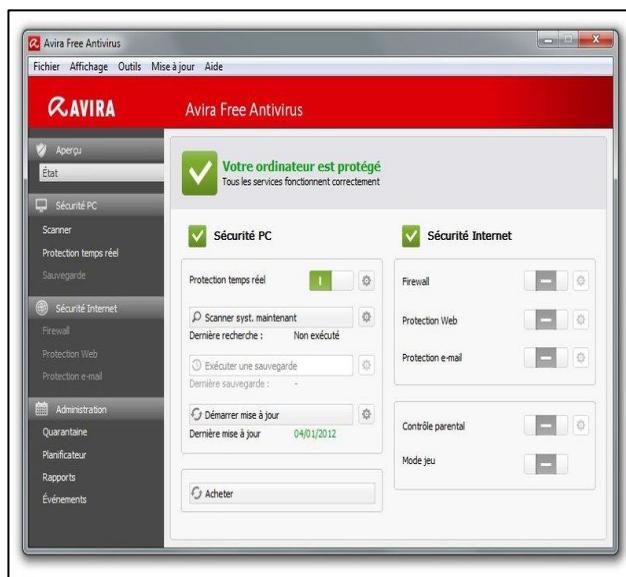
- Utilisation des programmes anti-virus pour analyser les fichiers, les programmes, les dossiers se trouvant dans l'ordinateur et pour réparer les fichiers infectés.
- Utilisation des logiciels originaux et mise à jour régulièrement afin de trouver les nouveaux virus qui peuvent infecter votre ordinateur.
- Activation régulière des programmes anti-virus dans l'ordinateur surtout lorsque vous utilisez les CD et les DVD.
- Prudence lors de l'ouverture de courriel électronique anonyme surtout s'il contient des pièces jointes et cela à cause de l'existence des virus envoyés par courriel électronique sachant qu'un bon anti-virus doit découvrez la plupart des menaces qui se trouvent dans la messagerie électronique.
- Faire des doublons pour les programmes et les fichiers importants que vous avez.
- Etre prudent lorsque vous téléchargez d'Internet car il peut contenir des virus surtout il faut être prudent des fichiers exécutables qui ont l'extension « **.com** » et « **.exe** ». Il faut donc télécharger des fichiers à partir des sources confidentielles en prenant en compte la mise à jour de l'anti-virus installé sur votre ordinateur régulièrement.
- Analyser tous les disques compacts et numériques et les mémoires flash dont vous voulez enlever les données en utilisant un anti-virus.

6.2.3 Utilisation des logiciels Anti-virus

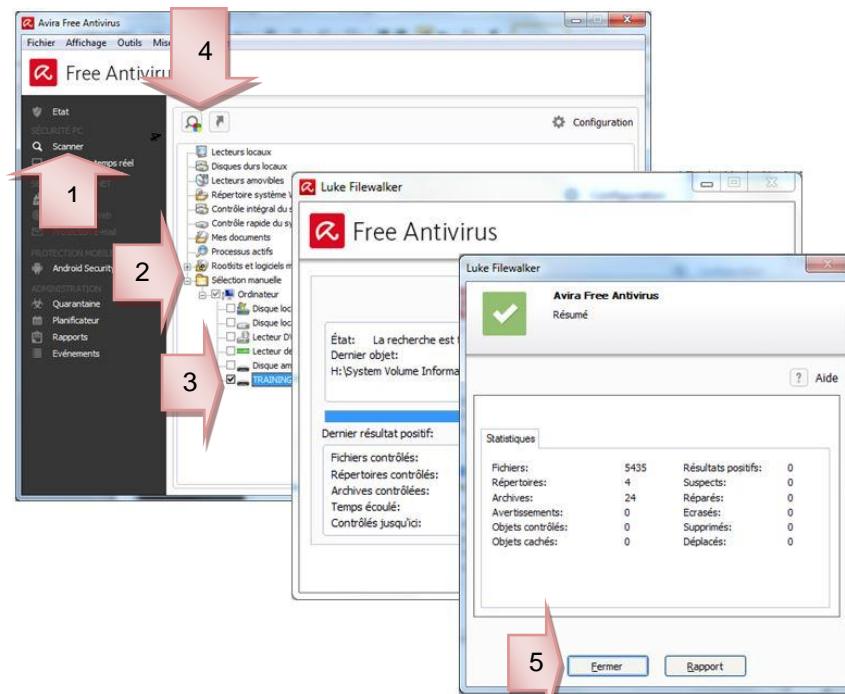
Il existe plusieurs logiciels anti-virus que vous pouvez utiliser. Dans notre explication nous allons utiliser le logiciel « **Avira** » mais ils fonctionnent tous de la même manière.

Pour analyser le contenu du disque dur, suivez la procédure suivante :

1. Double-clic sur l'icône du programme « **Avira** »  se trouvant dans « **La zone de notifications** », alors une fenêtre s'affiche.



2. Cliquez sur l'onglet « **Scanner** » puis cliquez sur « **Sélection manuelle** ».
3. Activez la case du disque dur à analyser « **C, D,...** » puis cliquez sur « **Démarrer l'analyse** ».
4. Après avoir terminé l'analyse, un rapport s'affiche sur la fenêtre essentielle de programme affichant les résultats et l'opération effectuée.
5. Cliquez sur « **Terminer** ».
6. Cliquez sur « **Fermez** ».

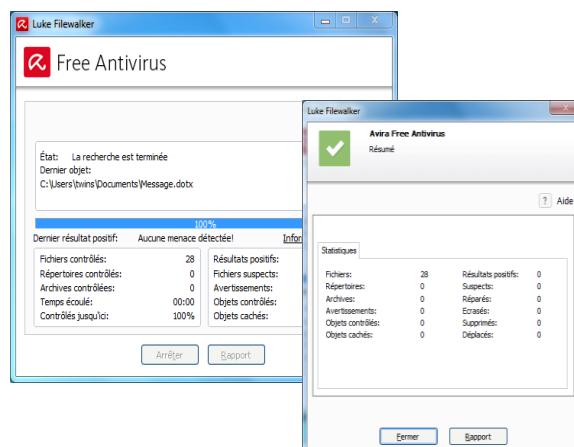


Pour analyser le contenu de dossier « C:\ICDL V6 », suivez les étapes suivantes :

1. Allez au dossier « C:\ICDL V6\L'essentiel de l'ordinateur » puis sélectionnez le dossier « L'essentiels de l'ordinateur ».
2. Cliquez par le bouton droit de la souris sur le dossier et choisissez la commande « Scanner les fichiers sélectionnés avec Avira ».
3. Après avoir terminé l'analyse, cliquez sur « Terminer » puis sur « Fermez ».

Pour analyser le fichier « Message.dotx » que vous avez copié précédemment dans le dossier « Documents », suivez les étapes suivantes :

1. Sous le dossier « Documents », cliquez avec le bouton droit de la souris sur le fichier « Message.dotx » alors un menu contextuel s'affiche.
2. Dans le menu contextuel, choisissez « Scanner les fichiers sélectionnés avec Avira ».
3. Après avoir terminé l'analyse, cliquez sur « Terminer » puis cliquez sur « Fermez ».
4. Fermez les fenêtres ouvertes.



Exercice (6-2)

Mettez un cercle autour du symbole de la bonne réponse :(**Voir l'annexe des réponses aux questions p151**).

- 1 Les programmes malveillants qui n'ont pas besoin de se coller sur un autre programme et n'ont pas besoin d'aucune intervention de la part des utilisateurs pour se propager sont appelés :
 - a. Virus
 - b. Vers
 - c. Cheval de Troie
 - d. Programmes espions
- 2 Les programmes malveillants qui s'installent sur votre ordinateur sans que vous en ayez connaissance, pour collecter des informations sur vous pour des fins d'usurpation sont appelés :
 - a. Virus
 - b. Vers
 - c. Cheval de Troie
 - d. Programmes espions
- 3 Les programmes qui ont une apparence légitime mais lorsqu'ils sont activés, des commandes et des programmes malveillants s'installent sur l'ordinateur à l'insu de l'utilisateur sont appelés :
 - a. Virus
 - b. Vers
 - c. Cheval de Troie
 - d. Programmes espions
- 4 Qu'est ce qui protège l'ordinateur des programmes malveillants ?
 - a. Les programmes qui analysent et réparent l'ordinateur
 - b. Les programmes qui suivent les sites web
 - c. Les programmes de lutte contre le courrier indésirable
 - d. Les programmes anti-espionnage
- 5 Qu'est ce qui peut produire la propagation des programmes malveillants ?
 - a. Utilisation des programmes qui ont été analysés contre les virus
 - b. Utilisation d'une mémoire flash pour échanger les données à partir de sources anonymes
 - c. Mise à jour régulière des programmes anti-virus

- d. Ouverture des pièces jointes analysées contre les virus
- 6 Un virus d'ordinateur est :
- a. Un programme qui peut endommager votre ordinateur
 - b. Une erreur matérielle
 - c. Un programme téléchargé depuis internet
 - d. Une zone endommagée dans le disque dur
- 7 Les programmes qui sont écrits par des programmeurs experts dans le but d'endommager un autre ordinateur sont appelés :
- a. Programmes exécutables
 - b. Les unités macro
 - c. Les virus
 - d. Chiffrement
- 8 Qu'est-ce que vous faites pour vous protéger contre les virus ?
- a. Ne pas ouvrez un courrier électronique d'une source anonyme
 - b. Marquer un message électronique comme non lu
 - c. Marquer un message électronique comme lu
 - d. Lire le message électronique après une semaine
- 9 Ouvrez le programme anti-virus sur votre ordinateur.
- 10 Mettez-le à jour depuis le site électronique de l'entreprise fabricante de ce programme.
- 11 Analysez le disque (C :) pour découvrez les virus.
- 12 Analyser le dossier « **C:\ICDL V6\L'essentiels de l'ordinateur\poète** » pour découvrez les virus.
- 13 Analysez le fichier « **Mise en forme des paragraphes.docx** » dans le dossier « **C:\ICDL V6\L'essentiels de l'ordinateur** » pour découvrez les virus.
- 14 Fermez le programme anti-virus.

6.3 La santé et la technologie des informations vertes

L'informatique verte ou la technologie des informations verte est un concept qui se réfère à l'informatique qui sert à réduire l'empreinte écologique des techniques de l'information. Cela à travers la fabrication, l'utilisation des ordinateurs et leurs périphériques comme les imprimantes, les multimédias de stockage et les systèmes de réseau et de communication avec efficacité et une influence minimale sur l'environnement.

Cela ne se focalise pas seulement sur la fabrication et l'utilisation mais il comprend aussi la manière de se débarrasser des ordinateurs et ses périphériques et de les recycler avec une influence minimale sur l'environnement.

Les objectifs de l'informatique verte ressemblent à ceux de la chimie verte qui sont : la réduction des produits inflammables et l'augmentation de l'efficacité, de l'énergie pendant le cycle de vie de produit. Cette technologie permet aussi d'augmenter l'aptitude de recyclage et l'aptitude de la biodégradation des produits périmés et les déchets des usines.

6.3.1 Méthodes pour assurer la sécurité de l'utilisateur d'ordinateur ou des appareils

Il existe plusieurs moyens qui aident à assurer la sécurité lors de l'utilisation de l'ordinateur ou des autres appareils électroniques. Parmi lesquels, nous citons :

- L'utilisateur est conseillé de prendre des pauses régulières afin de ne pas épuiser les bras ou les doigts à force d'utiliser le clavier et la souris pour de longues périodes. Il faut aussi dilater les muscles pour éviter la ténacité et la douleur.
- S'assurer que l'environnement dans lequel l'ordinateur est utilisé est munie un bon éclairage afin que vous puissiez voir le clavier sans peine. Il faut aussi que l'environnement ait une bonne aération surtout si vous utilisez une imprimante laser car elle dégage le gaz d'ozone lors de l'impression.
- Utiliser les techniques de « **Relaxation des yeux** » qui consistent à prendre des pauses chaque 15 minutes, où l'utilisateur regarde à des endroits loin de l'écran d'ordinateur ; il regarde par exemple le point le plus loin de la chambre pour 30 secondes ou à travers la fenêtre. Il est conseillé de répéter le clignotement ou la fermeture des yeux de temps en temps pour éviter d'affecter les yeux.
- Placer l'ordinateur, la chaise et la table d'une manière correcte telle que l'écran soit vertical avec le niveau d'observation de l'utilisateur, s'asseoir correctement sur la chaise et utiliser un petit support pour le bien être des pieds. La chaise doit être confortable pour vous permettre de bouger dans toutes les directions.

6.3.2 Pratiques pour conserver l'énergie de l'ordinateur et des appareils

Il existe dans « **Windows 7** » et les différents appareils des options diverses pour économiser l'énergie électrique qu'il faut pratiquer, à savoir :

- Eteindre l'ordinateur si vous ne l'utilisez pas et régler ses paramètres de telle sorte à s'éteindre automatiquement si vous arrêtez de l'utiliser pendant une période déterminée.
- Régler l'ordinateur à partir des paramètres du système d'exploitation en le mettant en veille automatique. Cependant, l'affichage s'éteint et le lecteur des CD arrête son activité tant que l'appareil n'est pas utilisé.
- Régler les paramètres de mise en veille automatique afin de différencier le cas de la non utilisation pour une durée spécifiée où d'activer l'écran de veille qui sert à économiser l'énergie électrique.
- Luminosité de l'écran : si vous utilisez un appareil portable comme un ordinateur portable, un assistant personnel numérique « **PDA** », téléphone portable ou n'importe quel appareil fonctionnant avec des batteries qui se chargent avec l'électricité, il faut régler les paramètres de luminosité d'écran de cet appareil afin qu'il puisse se mettre en veille ou réduire la luminosité après une durée déterminée d'arrêt de son utilisation. Cela vous permet d'optimiser la durée d'utilisation de votre batterie et par conséquent travailler avec l'appareil pour une durée convenable.

6.3.3 Recyclage

Il existe plusieurs facteurs qui aident à recycler correctement les composants de l'ordinateur et les différents appareils électroniques à savoir :

- Ne pas garder les ordinateurs en panne ou les autres appareils électroniques, il faut les envoyer aux sociétés pour les recycler. Il ne faut pas garder aussi les appareils anciens tant qu'il est possible de les donner aux personnes dont le revenu est bas ou bien aux écoles des pays en voie de développement.
- Il ne faut pas garder les batteries rechargeables et exhaustives tels que celles des téléphones portables, des lecteurs MP3 et des ordinateurs portables car elles constituent un grand danger pour l'environnement surtout si on les jette dans la nature. En effet, elles contiennent des métaux lourds et toxiques et si elles sont jetées dans une poubelle, elles peuvent exposer l'environnement à un danger. C'est pour cela qu'il faut que vous vérifiez avec l'entreprise fabricante de vos batteries si elles peuvent être recyclées.
- Il est possible d'exploiter les cartouches d'encre vides en les envoyant à l'entreprise fabricante pour les rénover et les remplir à nouveau d'encre.
- Réduire l'impression sur papier en lisant les fichiers électroniquement. Pour le papier imprimé, il est possible de l'exploiter en imprimant sur l'autre côté ou bien le rassembler dans un emplacement bien déterminé et l'envoyer aux centres de recyclage de papier.

6.3.4 Options d'accessibilité

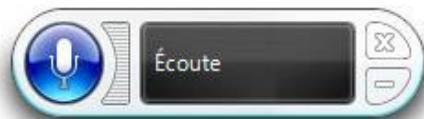
L'utilisation de l'ordinateur n'est plus à la disposition d'une catégorie précise, mais il est plutôt à la disposition d'un grand nombre d'utilisateurs y compris les handicapés. Des logiciels sont développés, leur permettant d'interagir et de participer positivement dans la société et les faire sortir de leur solitude qui les pousse à demander l'aide des autres et consacrer une partie de leur temps pour eux.

Parfois, si vous affrontez un problème dans l'affichage des éléments sur l'écran, vous pouvez régler les paramètres de l'ordinateur pour afficher le texte et les images avec une grande taille et améliorer le contraste entre les éléments sur l'écran. En plus d'écouter la lecture de texte se trouvant sur l'écran à haute voix. Parmi ces programmes d'accessibilité, nous citons :

6.3.4.1 Logiciel de reconnaissance vocale

La technique de reconnaissance vocale permet d'utiliser sa voix pour introduire des informations à l'ordinateur ou ordonner des commandes que l'ordinateur exécutera comme ouvrez un programme spécifié ou éteindre l'ordinateur. Cela se fait en enregistrant la voix de l'utilisateur à partir de la lecture de quelques textes plusieurs fois jusqu'à la reconnaissance de la voix de l'utilisateur.

Ce type de logiciels a besoin d'une période d'entraînement pour pouvoir fonctionner efficacement. Mais le grand défi auquel les logiciels font face, ce sont les diverses sorties des lettres des utilisateurs. Parmi les logiciels de reconnaissance vocale les plus répondu, on peut citer le logiciel « **Naturally Speaking** » de la société « **Dragon** » et le logiciel « **Via Voice** » de la société « **IBM** ».



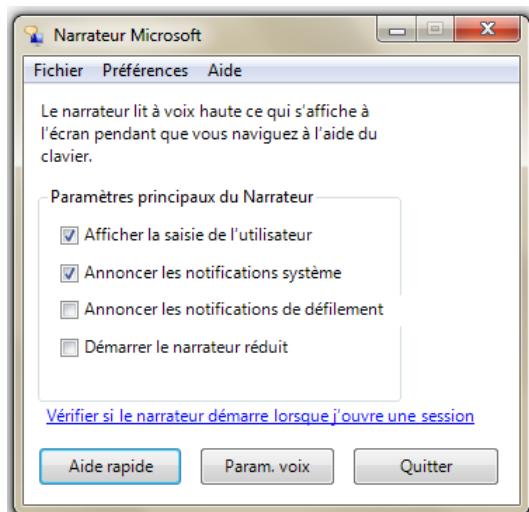
6.3.4.2 Le lecteur d'écran

Certaines sociétés sont spécialisées pour proposer des logiciels dédiés aux personnes qui ont une faible vue et les aveugles. Parmi ces logiciels il y a le logiciel de lecteur d'écran qui peut lire tout ce qui est écrit sur l'écran de l'ordinateur soit qu'il est écrit en langue arabe ou anglaise. Cela permet aux aveugles de lire les fichiers « **Word** », le courrier électronique et les pages « **Web** ».

Le lecteur d'écran peut se comporter avec tout texte en arabe écrit sur l'écran. Il se charge de la ponctuation ainsi que de la grammaire ensuite de la lecture avec une voix clair et entendue. Il est possible de prononcer tout le texte, mot par mot ou les lettres d'un seul mot. En plus, il peut informer l'utilisateur lors de son passage d'un vide entre deux mots ou son passage à une ligne vide. Il peut transmettre aussi la description pour l'auditeur, comme les voyants peuvent voir le texte en gras, en italique et souligné pour différencier un mot ou une expression du reste du texte. Le lecteur d'écran informe l'auditeur de la présence d'un texte souligné, en italique ou en gras avant la lecture du mot visé par l'un des styles de mise en forme visuelle précédente.

Le logiciel peut également lire les boîtes de dialogue, les messages d'alerte ou d'avertissement. Comme l'utilisateur peut voir les commandes quand il clique sur toutes icônes du « **Ruban** »,

ce logiciel peut lire le « **Ruban** » et se référer à la commande courante. Parmi les logiciels de lecture d'écran, nous citons : le logiciel « **JAWS** » de la société « **Freedom Scientific** » qui supporte la langue anglaise et d'autres langues que l'arabe.



6.3.4.3 La loupe

C'est un petit programme qui permet d'agrandir une partie de l'écran selon la demande de l'utilisateur. Ce logiciel est destiné aux personnes ayant une vue faible. Parmi ces logiciels : « **Visionware** ».

«Windows 7» contient ce logiciel. Pour le démarrer, il suffit de Cliquez sur la touche du « **Logo Windows** » et la touche d'addition (+) pour activer la loupe ou la touche de soustraction (-) pour la désactiver.



6.3.4.4 Clavier visuel

C'est une opération d'affichage du clavier visuellement sur l'écran. Elle est destinée au service des personnes qui ne peuvent pas manipuler le clavier normal.



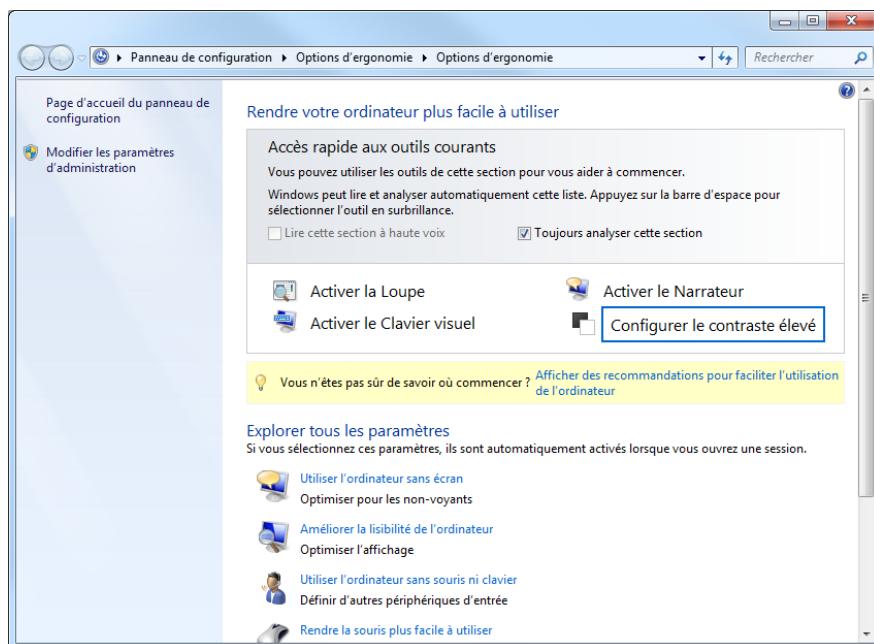
6.3.4.5 Contraste élevé

Le contraste détermine la manière d'affichage des couleurs blanches et légères y compris l'affichage des caractéristiques dans les images d'une manière précise à l'écran. Le contraste élevé est parmi les fonctionnalités qui améliorent le contraste des couleurs de quelques textes et images sur l'écran de l'ordinateur. Cela vous permet de distinguer et d'identifier plus facilement ces éléments.

Pour activer le contraste élevé ou le désactiver, cliquez sur la touche « **Alt gauche + Maj gauche + Imp Ecran** ». Cette option permet de basculer entre l'activation de contraste élevé et sa désactivation.

Il est à noter que « **Windows 7** » contient les options d'accessibilité précédentes. Pour y accéder, procédez comme suit :

1. Cliquez sur le menu « **Démarrer** ».
2. Cliquez sur « **Tous les programmes** ».
3. Cliquez sur « **Accessoires** ». Une liste contenant les programmes s'affiche, choisissez « **Options d'ergonomie** ». Ensuite, choisissez l'une de ces commandes :
 - « **Loupe** » pour agrandir le moniteur.
 - « **Narrateur** » comme lecteur d'écran.
 - « **Clavier visuel** » pour afficher le clavier sur l'écran.
 - « **Reconnaissance vocale de Windows** » pour reconnaître la voix.



Exercice (6-3)

Mettez un cercle autour du symbole de la bonne réponse : (**Voir l'annexe des réponses aux questions p151**).

- 1 La technologie des informations verte est un concept qui se réfère à l'informatique et qui sert à:
 - a. Réduire l'empreinte écologique des techniques de l'information
 - b. Fournir Les informations nécessaires pour tous les utilisateurs
 - c. Empêcher les sites non éthiques
 - d. La communication sociale entre les utilisateurs d'Internet
- 2 Qu'est ce qui permet d'économiser l'énergie électrique lors de l'utilisation de l'ordinateur ?
 - a. Augmenter la taille de la mémoire virtuelle
 - b. Augmenter la taille du disque dur
 - c. Choisissez un fond d'écran convenable pour le bureau
 - d. Réduire la luminosité de l'écran après une durée d'arrêt de travail
- 3 Qu'est ce qui peut vous aider à empêcher les blessures?
 - a. Utiliser continuellement l'écran de veille
 - b. S'assurer de l'existence d'une climatisation dans le bureau
 - c. Fixation de tout le câblage
 - d. Eteindre les lumières à la fin de la journée de travail
- 4 Quelle est la meilleure méthode qui empêche l'ordinateur de nuire à la santé humaine ?
 - a. Prendre des pauses régulières
 - b. Utilisation d'un bon éclairage
 - c. Utilisation d'un protège écran
 - d. Régler la hauteur d'écran d'affichage
- 5 Il est possible d'aider à protéger l'environnement par :
 - a. Utilisation de préservateur d'écran
 - b. Réduire l'impression sur papiers
 - c. Utilisation de petits écrans
 - d. Utilisation des écouteurs

- 6 Qu'est-ce qu'il faut faire avec les cartouches d'encre d'imprimante ?
 - a. Les jeter dans les poubelles
 - b. Les donner aux enfants pour jouer avec
 - c. Les envoyer à l'entreprise fabricante
 - d. Les casser
- 7 Le logiciel qui peut contrôler les commandes vocales dans l'ordinateur est appelé :
 - a. Logiciels de lecture d'écran
 - b. Logiciels de distinction des voix
 - c. Logiciels d agrandissement de moniteur
 - d. Clavier visuel
- 8 Le logiciel permettant aux aveugles de lire les fichiers Word, le courrier électronique et les pages Web est appelé :
 - a. Logiciel de lecture d'écran
 - b. Logiciel de distinction des voix
 - c. Logiciel de contraste élevé
 - d. Clavier visuel
- 9 Qu'est ce qui détermine la manière d'afficher des couleurs blanches et légères et de montrer les caractéristiques d'images précises sur l'écran d'affichage.
 - a. Logiciel de lecture d'écran
 - b. Logiciel de distinction des voix
 - c. Logiciel de contraste élevé
 - d. Clavier visuel

Annexes des réponses des questions

Réponses aux questions de l'exercice (1-1) de la page (3)

N°

- b Technologie de l'information et de la communication
- d La lecture des livres de la bibliothèque
- c Les tableaux électroniques

Réponses aux questions de l'exercice (1-2) de la page (11)

N°

- b Les équipements
- c Portables.
- b Les téléphones intelligents.
- a Caméra numérique.
- c La taille de la mémoire de lecture
- b Scanner les photos et les textes imprimés graphiquement, et de les convertir en photos numériques.
- a Les hauts-parleurs.
- c La station d'accueil.
- a L'issue Multimédia Haute Définition « HDMI ».

Réponses aux questions de l'exercice (1-3) de la page (19)

N°

- a DOS
- b Les programmes d'applications ne sont pas nécessaires pour le démarrage de l'ordinateur mais les programmes de démarriages sont nécessaires
- b Le programme de publication bureautique
- b Système d'exploitation.
- b Les protocoles de communications.
- c Les tableaux électroniques.
- c Programme du système d'exploitation
- c Applications.
- b Linux.
- b DOS.
- d OS/2.
- a Servir l'utilisateur
- a Les bases de données.
- b Les sites web sociaux
- d La licence d'un programme individuel (un seul utilisateur).
- a Licence
- c Programme que vous payez après une

période d'essai spécifique

c Les programmes gratuits.

a La version d'essai est un programme qui n'est pas complètement développé. Cependant, un logiciel d'essai est un programme qui est complètement développé.

b Licence.

Réponses aux questions de l'exercice (4-1) de la page (82)

N°

Pyramidal.

Des dossiers.

Le dossier qui contient les autres sous-dossiers.

7 Présentation.pptx.

Un seul dossier.

Etudiants.accdb.

25/2/2010.

Le nombre de fichier qui commence par la lettre M est: 3.

Réponses aux questions de l'exercice (4-3) de la page (94)

N°

Les disques de différents types et la sauvegarde par réseau.

1024

1024

La sauvegarde des données pour ne pas les perdre.

Il est possible d'accéder aux données à tout moment si vous êtes connectés

Réponses aux questions de l'exercice (5-1) de la page (99)

N°

d Réseau.

c Partage des dossiers de la société

c Extranet

a Internet.

a Messagerie électronique

a Coûts bas de communications

c Extranet.

a Téléchargement des données.

b moyenne de transmission des données.

a Giga-octets par seconde.

Réponses aux questions de l'exercice (5-2) de la page (106)

N°

- a Connexion téléphonique
- d Vitesse du processeur.
- d Le symbole de réseau est en blanc

Réponses aux questions de l'exercice (6-1) de la page (110)

N°

- d Mot@Passe456.
- a Nom d'utilisateur et le mot de passe.
- c pour protéger les ordinateurs des accès non autorisés.
- c Il faut le changer régulièrement.
- c Garder le réseau sécurisé.
- c Le pare-feu.
- b Sauvegarde.
- a Pour empêcher les accès non autorisés des communications vers le réseau.
- a Ne pas perdre les données.
- b Dans un emplacement loin de l'ordinateur.
- b Faire des copies régulièrement.
- d Pour empêcher la propagation des programmes malveillants sur internet.

Réponses aux questions de l'exercice (6-2) de la page (116)

N°

- b Vers.
- d Programmes espions.
- c Cheval de Troie.

Les références

Permis International de conduite/maitrise de l'ordinateur, cinquième Edition, Arafat Rachad Yacine, Imprimeries centrales, 2010.

Instructions Windows 7, Société Microsoft 2010.

Instructions Microsoft Office 2010, Société Microsoft 2010.

<http://office.microsoft.com/ar-sa/default.aspx?ofcresset=1>.

<http://ar.wikipedia.org>.

<http://en.wikipedia.org>.

- d Les programmes anti-espionnage.
- b utilisation d'une mémoire flash pour échanger des données à partir de sources anonymes.
- a Programme qui peut endommager votre ordinateur.
- c Les virus.
- a Ne pas ouvrez un courrier électronique d'une source anonyme.

Réponses aux questions de l'exercice (6-3) de la page (122)

N°

- a Réduire l'empreinte écologique des techniques de l'information
- d Réduire la luminosité de l'écran après une période d'arrêt de travail.
- c Fixation de tout le câblage
- a prendre des pauses régulières.
- b Réduire l'impression sur papiers
- c Les envoyer à l'entreprise fabricante.
- b Logiciel de distinction des voix.
- a Logiciel de lecture d'écran.
- c Logiciel de contraste élevé.

HECM Bénin

HECM ABOMEY - CALAVI Rue face 50 villas

Quartier GBODJO

Abomey - Calavi, Benin 01 BP3842 Cotonou

Benin

icdlafrica.org