



L'INFORMATIQUE AU COLLEGE

7^{ème} / 8^{ème} / 9^{ème} Années
de l'enseignement de base

Les auteurs

Meriem BOUHAOUALA
Inspectrice

Adel NAHDI
Inspecteur

Najah DAOUES
Professeur

Mondher FENDRI
Professeur Principal Hors Classe

Les évaluateurs

Abdelhafidh ABIDI
Inspecteur Principal

Rached DOUARI
Inspecteur Principal

Avant-propos

Le programme d'informatique au collège se présente comme une charnière entre le programme d'informatique enseigné dans les classes du primaire et ceux enseignés aux lycées.

A portée générale et visées pratiques, le programme d'informatique au collège est construit autour des compétences suivantes :

- 1 - Exploiter les fonctions élémentaires d'un ordinateur,
- 2 - Produire un document numérique,
- 3 - Se documenter et communiquer à l'aide des TIC,
- 4 - Développer chez l'élève, un esprit critique face à l'information et à son traitement.

Ce manuel scolaire, le même pour l'ensemble des trois classes du collège, traduit une volonté de présenter le programme du collège comme un programme de cycle plutôt qu'un programme annuel. Ainsi, les mêmes domaines de connaissances, les mêmes savoir-faire seront repris au cours des trois années du collège mais d'une manière plus approfondie, d'une année à l'autre, assurant une structuration plus efficace des apprentissages.

Le livre se compose de quatre parties :

- 1 - **Chapitre 1** : Ordinateur et système d'exploitation
- 2 - **Chapitre 2** : Exploitation de logiciels
- 3 - **Chapitre 3** : Internet
- 4 - **Chapitre 4** : Projet

Pour chacune de ces quatre parties, une distinction par la couleur sera opérée pour différencier les trois niveaux d'enseignement du collège. Ainsi,

- la partie orange concernera les classes de la 7^{ème} année,
- la partie verte regroupera les thèmes abordés en 8^{ème} année,
- enfin, la partie bleue représentera les chapitres de la 9^{ème} année.

Chaque chapitre contient :

- une présentation des savoirs et savoir-faire sous forme d'objectifs,
- une rubrique intitulée « **Boîte à outils** » listant les outils didactiques nécessaires à la réalisation des activités du chapitre,
- une rubrique intitulée « **Dans cette unité** » regroupant la liste des nouveaux termes que l'élève découvrira dans le chapitre et qui seront répertoriés et traduits dans le lexique,

- une rubrique intitulée « **Dans ce chapitre, j'ai appris...** », résume d'une manière succincte les différentes notions et concepts du chapitre,
- une rubrique intitulée « **Je m'exerce** », permettra à l'élève de confirmer ses savoirs et savoir-faire autour d'exercices d'application,
- une rubrique intitulée « **Je m'évalue** », permettra à l'élève de s'auto-évaluer et gérer ses apprentissages avec l'aide de son enseignant,
- une rubrique intitulée « **Le coin du chercheur** », destinée à développer l'autonomie des apprenants, éveiller leur curiosité et enrichir leur culture informatique.

La rubrique « **Tableau de bord de mon projet** » qui apparaît au chapitre 4, sera renseignée régulièrement par l'élève et l'aidera à faire le point sur l'état d'avancement de son projet.

La démarche de conceptualisation adoptée dans le livre, se développe dans un va-et-vient entre construction et contrôle des connaissances. Dans la plupart des cas, elle commence par une activité que l'enseignant a su rendre nécessaire : une question, un schéma, un objet ou encore une pratique sociale, destinés à interpeller l'élève et à susciter sa curiosité. La recherche d'une réponse se traduira alors pour l'élève, par un exercice d'expérimentation, de réflexion ou encore d'exploitation. L'enseignant pourra s'inspirer des mises en situations proposées dans ce manuel et dont les composantes sont succinctement présentées dans la rubrique « **Boîte à outils** », pour guider les élèves, en groupe ou individuellement, et les aider à exprimer leurs « **constatations** », proposer des hypothèses, ou encore rédiger des marches à suivre. Au terme de leur recherche, les élèves sont invités à synthétiser leurs réponses, conclure et vérifier leurs hypothèses en s'aidant des rubriques « **Interprétation** » et « **Dans ce chapitre, j'ai appris...** ».

Parce que nous sommes intimement convaincu que l'apprentissage passe par la réflexion et l'expérimentation mais également par l'écriture et la lecture, nous proposons aux élèves de porter régulièrement par écrit, leurs notes prises sur le vif dans leurs cahiers personnels que nous avons délibérément appelés **cahier de recherche** dans le but de mettre en valeur la contribution individuelle de chaque élève dans la phase de structuration des séquences.

Enfin, toujours dans une tentative d'approche constructive des savoirs, le manuel scolaire invite l'élève régulièrement en fin de chaque chapitre, à réfléchir sur ses apprentissages ainsi que leur évolution et à gérer librement son portfolio.

Bonne lecture

Les auteurs

Table des matières

CHAPITRE 1 : Ordinateur et système d'exploitation

7^{ème} Année : Ordinateur et système d'exploitation

9

8^{ème} Année : Rappels et présentation des supports de stockage

25

9^{ème} Année : Rappels et présentation du réseau local

35

CHAPITRE 2 : Exploitation de logiciels

7^{ème} Année : Traitement de textes
Traitement d'images

47

67

8^{ème} Année : Traitement du son
Éléments de présentation

85

95

9^{ème} Année : Tableur

109

CHAPITRE 3 : Internet

7^{ème} Année : Web

131

8^{ème} Année : Messagerie électronique

145

9^{ème} Année : Téléchargement de fichiers

159

CHAPITRE 4 : Projet

7^{ème} Année : Autour du texte et de l'image

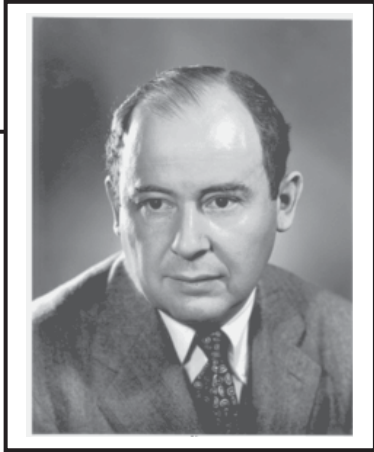
171

8^{ème} Année : Autour du texte, de l'image et du son

181

9^{ème} Année : Autour du texte, des calculs, de l'image et du son

191



John Von NEUMANN

(1903-1957) américain d'origine hongroise, il est considéré comme le père des ordinateurs modernes (architecture Von Neumann). Il créa le 1^{er} ordinateur utilisant l'électricité (EDVAC) et apporta une importante contribution à l'intelligence artificielle.

Dans cette unité

Information / Informatique /
Traitement / Ordinateur /
Unité centrale / Périphérique
d'entrée / Périphérique de
sortie / Système d'exploitation /
Partage / Fichier / Support de
stockage

CHAPITRE 1

Ordinateur &

Système d'exploitation

● 7^{ème} Année

- ↪ Introduction
- ↪ Composants de base
- ↪ Système d'exploitation
- ↪ Gestion des fichiers et des dossiers

● 8^{ème} Année

- ↪ Rappels
- ↪ Présentation des supports de stockage

● 9^{ème} Année

- ↪ Rappels
- ↪ Présentation du réseau local

Tableau des traductions

Français	عربية	English
Automatique	تشغيل آلي	Automatic
CD	قرص مدمج	CD
Clavier	لوحة مفاتيح	Keyboard
Coller	لصق	Paste
Copier	نسخ	Copy
Corbeille	سلة المحذوفات	Recycle bin
Couper	قص	Cut
Disque Dur	قرص صلب	Hard Disk
Disquette	قرص مرن	Floppy Disk
Dossier	مجلد	Folder
Ecran (Moniteur)	شاشة	Monitor
Explorateur Windows	مستكشف ويندوز	Windows Explorer
Fichier	ملف	File
Flash disque	حامل رقمي	Flash Disk
Graveur	ناسخ	Writer
Haut Parleur	مضخم صوت	Speaker
Icône	أيقونة	Icon
Imprimante	طابعة	Printer
Logiciel	برمجية	Software
Matériel	أجهزة	Equipment
Mémoire	ذاكرة	Memory
Menu	قائمة	Menu
Ordinateur	حاسوب	Computer
Poste de travail	جهاز الكمبيوتر	My computer
Programme	برنامج	Program
Réseau	شبكة	Network
Saisie	كتابة / رقن	Write
Souris	فأرة	Mouse
Stockage	تخزين	Storage
Système d'exploitation	نظام تشغيل	Operating System
Touche	مفتاح	Key
Unité centrale	وحدة مركزية	Central Unit

OBJECTIFS

Au terme de ce chapitre, tu seras capable de :

- Connaître les fonctions de base d'un ordinateur et des périphériques usuels.
- Gérer les supports de stockage usuels.
- Définir le rôle d'un système d'exploitation.
- Gérer des dossiers et des fichiers.

Boîte à outils

- Un ordinateur
- Un fichier de type image nommé « Ordinateur » qui contient l'image d'un ordinateur.
- Une disquette vide.
- Une arborescence sur le lecteur.

7

Ordinateur & Système d'exploitation

PLAN

I- Introduction	10
I-1- Définitions	10
I-2- Quelques domaines d'application	11
II- Composants de base d'un ordinateur	12
II-1- L'unité Centrale	12
II-2- L'écran (ou moniteur)	13
II-3- La souris	13
II-4- Le clavier	14
II-5- L'imprimante	14
II-6- Les supports de stockage	15
III- Système d'exploitation	16
III-1- Présentation	16
III-2- Gestion des fichiers et des dossiers	17
Dans ce chapitre, j'ai appris ...	22
Je m'exerce	23
Je m'évalue	24
Coin du chercheur	24

I - Introduction

I - 1 - Définitions

À travers les activités suivantes, tu découvriras le sens des mots :

Informatique / Ordinateur / Information

Activité 1 :

Le mot « **informatique** » est la contraction de deux autres mots. Peux-tu les retrouver et les expliquer en des termes simples ?

Aide-toi d'un dictionnaire et compare tes réponses aux définitions qui y figurent.

Informatique :

.....

Activité 2 :

Relie par une flèche chaque objet à son nom.

Image A



Un arbre

Image B



Un oiseau

Image C



Une machine
manuelle

Image D



Une machine
automatique

Activité 3 :

Observe les deux images A et B de l'activité. Laquelle des deux nécessite l'intervention d'une personne et d'un effort physique pour fonctionner ?

Comment s'appelle la machine de l'image B ?

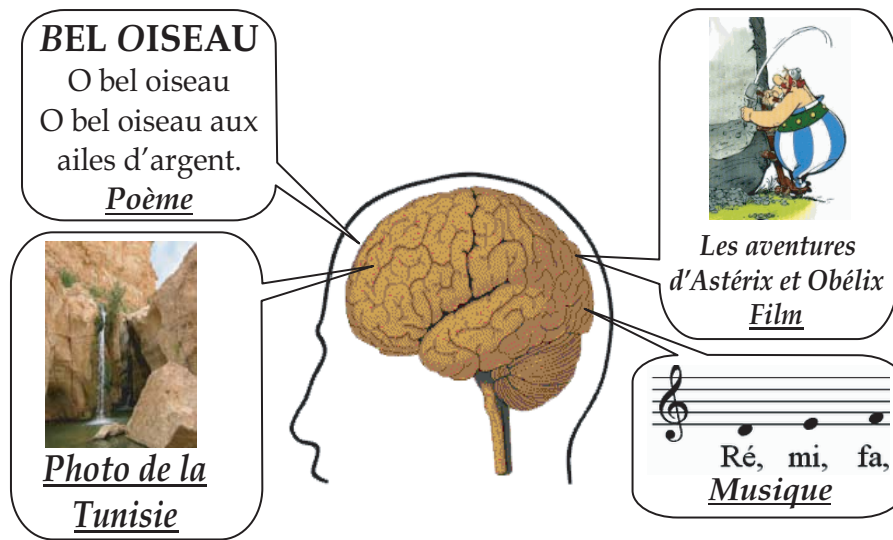
Que signifie le mot automatique ?

En utilisant les réponses des questions précédentes, complète la définition d'un ordinateur.

Ordinateur : C'est une machine commandée par des programmes.

Activité 4 :

Le schéma suivant, représente quelques informations manipulées par le cerveau humain. Peux-tu les décrire et les classer selon leur nature ?



Activité 5 :

Un ordinateur peut-il traiter les différentes formes d'informations de l'activité 4 ?

Constatation :

Les ordinateurs de la nouvelle génération sont multimédia, c'est à dire qu'ils peuvent traiter des informations sous forme de texte, d'image, de son et de vidéo.



I - 2 - Quelques domaines d'application

Activité 6 :

Lis attentivement ce texte, puis dégage les différents domaines d'application de l'informatique. En connais-tu d'autres ?

L'INFORMATIQUE ET MOI

Lorsque j'étais petit, mon père avait à la maison, un ordinateur qu'il utilisait pour terminer ses rapports de travail. Parfois, il m'offrait l'occasion de l'utiliser pour jouer et dessiner.

Le dimanche, quand j'accompagnais ma mère au supermarché, je remarquais que la jolie caissière tapait sur le clavier de son ordinateur avec agilité, puis elle tendait le ticket à ma mère en souriant.

Lors de mon entrée au collège, ma première séance était une séance d'informatique. Je me suis alors trouvé dans un laboratoire bien propre assis devant un poste d'ordinateur que je pouvais utiliser à mon aise.

Interprétation :

- L'ordinateur à la maison, te permet d'écrire des textes, de créer des tableaux, des graphiques et des dessins, de jouer, ... **C'est la micro-informatique.**
- L'ordinateur au supermarché, permet d'imprimer des tickets de caisse et des factures,... **C'est l'informatique de gestion.**
- L'ordinateur à l'école permet d'apprendre et de communiquer par la messagerie électronique, les forums, ... **C'est l'informatique communicante.**
- Il existe d'autres domaines d'application de l'informatique comme :
 - ♦ celle qui fait fonctionner les robots et les machines, celle qui permet la conception assistée par ordinateur, ... **C'est l'informatique industrielle.**
 - ♦ celle qui permet la recherche scientifique, les interventions et les recherches médicales, ... **C'est l'informatique scientifique.**

II - Les composants de base d'un ordinateur

Activité 7 :

On te demande de schématiser un ordinateur du laboratoire informatique. Pour cela, examine attentivement le matériel avant de le dessiner.

Tu peux, si c'est nécessaire, te déplacer pour voir toutes les faces de l'ordinateur et examiner éventuellement un ordinateur voisin du tien.

- 1) Sur une page de ton cahier, dessine, sans trop de détails, un ordinateur avec tous les appareils qui le composent.
- 2) Connais-tu le nom de ces appareils ?

Constatation :

Sur ton dessin, on trouvera au moins les quatre premiers éléments de la série suivante :

L'unité centrale



Le clavier



L'écran



La souris



II - 1 - L'unité Centrale

L'unité centrale est le composant principal de l'ordinateur. Elle reçoit des données, puis elle les traite afin de renvoyer des résultats. Sur l'unité centrale, sont branchés des périphériques.



II - 2 - L'écran (ou moniteur)

Activité 8 :

Question 1 : De quoi dois-tu disposer pour regarder un film diffusé sur une chaîne de télévision ?

Question 2 : A quoi sert l'écran d'affichage d'une calculatrice ?



Activité 9 :

En t'aidant des réponses aux questions précédentes, décris à tes camarades, l'écran de ton ordinateur puis complète la définition ci-après. Tu devras utiliser les mots suivants :

affichage / écran / périphérique

Définition :

L'..... est un qui permet l'..... des données. C'est un périphérique de sortie.

II - 3 - La souris

Activité 10 :

Mets sous tension ton ordinateur et, tout en observant l'écran de l'ordinateur, déplace la souris vers la droite, la gauche, en haut puis en bas. Que constates-tu ?

Constatation :

Une flèche se déplace sur l'écran (le pointeur), il indique une position sur l'écran.

Activité 11 :

Comment sélectionner l'objet « **Ordinateur** » visible sur ton écran ?

Constatation :

Pour sélectionner un objet, il faut cliquer sur cet objet en utilisant le bouton gauche de la souris.

Interprétation :

La souris permet la sélection des objets.

Activité 12 :

Double clique sur l'objet « **Ordinateur** » visible sur ton écran. Observe ce qui se passe.

Constatation :

L'image d'un ordinateur s'affiche à l'écran.

Interprétation :

Le double clic permet d'ouvrir un objet.

Activité 13 :

En t'aidant des réponses précédentes et des mots de la liste suivante, complète la définition de la souris :

l'activation / souris / sélection / pointage / périphérique.

Définition :

Une est un Elle joue le rôle d'un dispositif de pour l'ordinateur. Elle est manipulée pour la (par un simple clic) ou pour des objets situés sur l'écran (par un double clic). C'est un périphérique d'entrée.



II - 4 - Le clavier

Activité 14 :

Peut-on utiliser la souris pour écrire le texte suivant « J'aime l'informatique » ? Justifie ta réponse et propose un périphérique pour réaliser cette tâche.

Constatation :

La souris est un dispositif de pointage utilisé dans un environnement graphique. L'écriture d'un texte se traduit par la saisie des lettres, des chiffres et de tous les autres symboles composant ce texte. La souris n'est pas donc le périphérique adapté pour réaliser cette tâche. Le périphérique le plus adapté pour la saisie est le **clavier**.

Activité 15 :

Décris le clavier de ton ordinateur, puis complète la définition du clavier en t'aidant des mots de la liste suivante :

chiffres / clavier / signes / alphabétiques / périphérique

Définition :

Le est un de saisie. Il permet d'écrire des lettres (A à Z), des (0 à 9) et d'autres caractères comme les de ponctuation (*, ?, . ; ! +) et autres. C'est un périphérique d'entrée.



II - 5 - L'imprimante

Activité 16 :

Pour reproduire, sur papier, les images que tu vois sur ton écran d'ordinateur, quel est le périphérique que tu dois utiliser ?



Constatation :

Pour reproduire les informations qui figurent sur ton écran, tu dois utiliser une imprimante.

Définition :

L'imprimante est un périphérique qui permet de reproduire (imprimer) sur papier, des textes ou des images provenant de l'ordinateur. Cette reproduction sur papier est appelée « **Impression** ». C'est un périphérique de sortie.



II - 6 - Les supports de stockage

Activité 17 :

Tu voudrais enregistrer ta série préférée de dessins animés qui est diffusée sur une chaîne TV. Propose une solution.



Constataion :





Il est possible d'enregistrer ta série préférée sur une cassette vidéo ou un DVD, ce sont des supports qui permettent de sauvegarder des informations. On les appelle des supports d'enregistrement. De même, on peut enregistrer les données manipulées par un ordinateur sur des supports d'enregistrement ou de stockage.

Définition :

Un support de stockage permet de stocker les données d'une manière permanente, ils peuvent être retirés et lus sur un autre ordinateur.

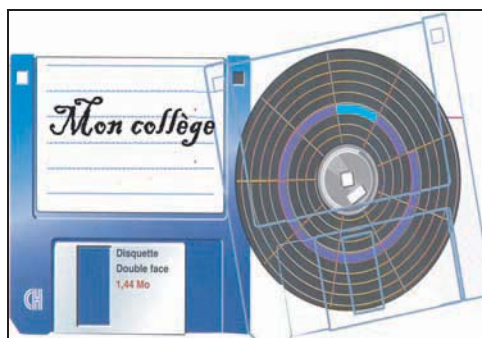
Activité 18 :

Ci-dessous, figurent des supports d'informations. Peux-tu retrouver pour chaque image, le type des informations enregistrées ? Colore en jaune le numéro des images qui représentent des supports de stockage utilisés en informatique.

Image 1	Image 2	Image 3	Image 4
			
Disque dur	Pellicule photo	Bande de clichés	Disquette

a - Disquette

Support magnétique amovible de capacité très réduite, permettant d'enregistrer d'une façon permanente des données.



b - Disque dur

Support magnétique ayant une grande capacité de stockage et permettant de sauvegarder les données.



c - CD (Compact Disk) :

Disque optique permettant l'enregistrement des données.



III - Système d'exploitation

III - 1 - Présentation

a - Définition d'un système d'exploitation

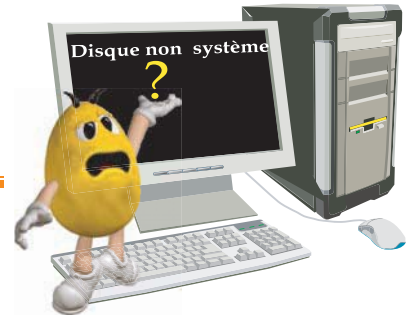
Activité 19 :

Insère une disquette vide dans le lecteur de disquette, puis démarre ton ordinateur.

Que se passe-t-il ?

Constatation :

Le message « **Disque non système** » s'affiche sur l'écran de l'ordinateur. On doit insérer un disque qui contient un programme nécessaire au démarrage d'un ordinateur.



Activité 20 :

Retire la disquette du lecteur de disquette puis redémarre ton ordinateur. Que se passe-t-il ?

Constatation :

L'ordinateur démarre, puis il affiche à l'écran une interface graphique qui contient de petites images graphiques (icônes). On peut alors, utiliser la souris, le clavier...



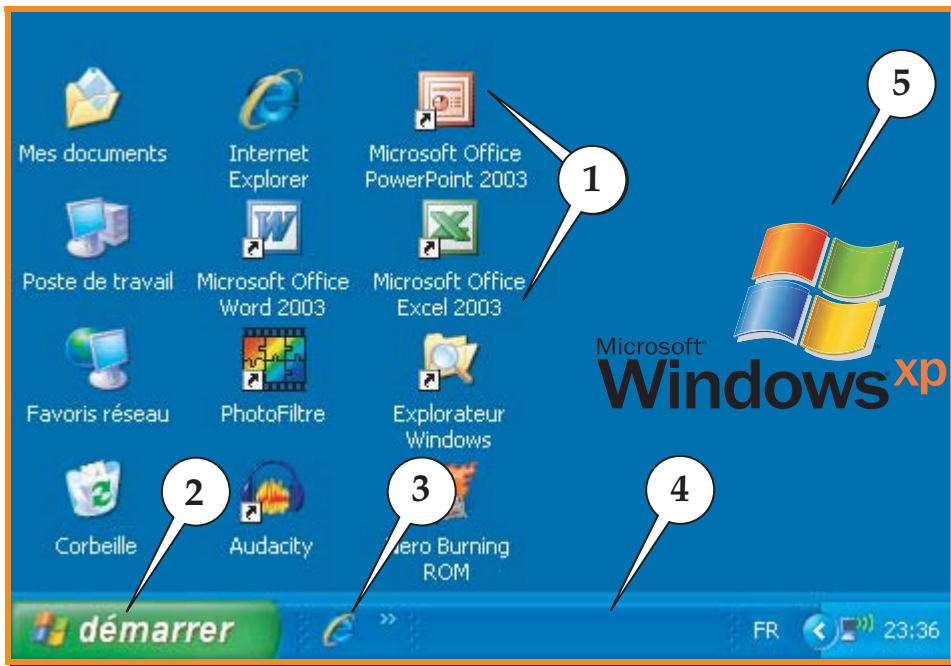
Définition :

Un système d'exploitation est un ensemble de programmes permettant de rendre l'ordinateur fonctionnel (**exploitable**). C'est le **logiciel de base** de l'ordinateur. Il permet la gestion des ressources matérielles et logicielles de l'ordinateur.

b - Présentation du « Bureau » de Microsoft Windows

Activité 21 :

Démarre ton ordinateur, puis fais une description du bureau de Windows. Tu peux t'aider des « **infos bulles** ».

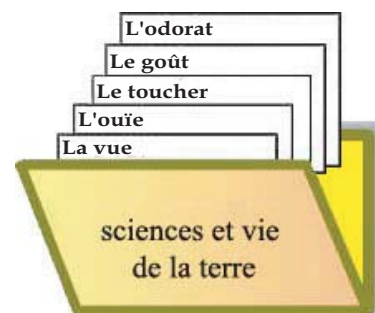


N°	Description
1	Les icônes.
2	Le bouton démarrer.
3	La barre de lancement rapide.
4	La barre des tâches.
5	Une image de l'arrière plan.

III - 2 - Gestion des fichiers et des dossiers

Activité 22 :

Ton professeur de Sciences de la Vie et de la Terre te demande de préparer une recherche sur les cinq sens chez l'être humain. Explique comment tu vas ranger les différentes informations que tu auras recueillies pour illustrer cette recherche.



Constatation :

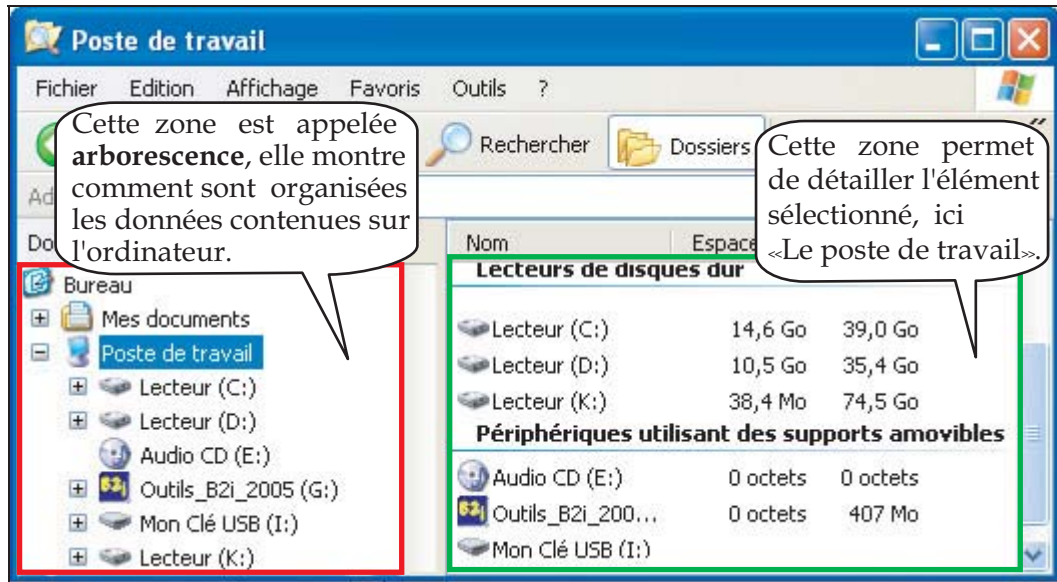
Les informations trouvées vont être écrites sur des feuilles de papier que l'on peut appeler aussi « fiches ou fichiers ». Toutes ces feuilles vont être collées, organisées dans un dossier de couleur jaune ou rouge... Donc un dossier peut contenir des fichiers ou des dossiers.

Ce que tu faisais avec du papier peut être fait avec l'ordinateur grâce au système d'exploitation.

Activité 23 :

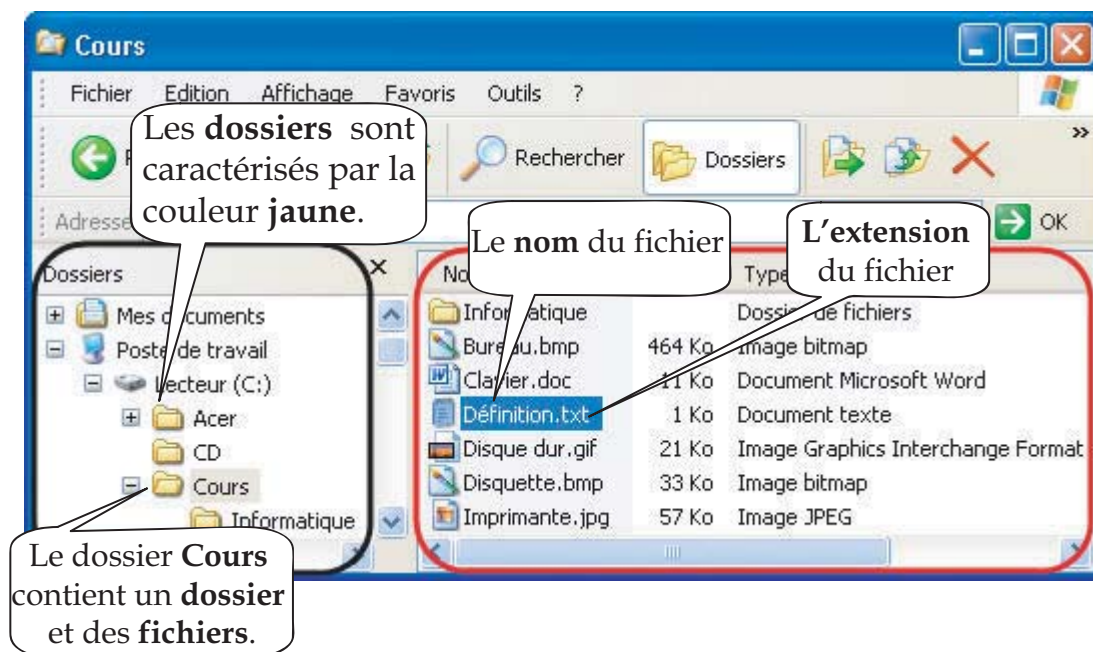
Ouvre ton poste de travail puis fais une description de son contenu.

Constatation :



Activité 24 :

Sélectionne le lecteur « Lecteur C » et ouvre l'objet « Cours ». Peux-tu faire une description de son contenu ?



a - Définitions

☐ **Dossier** : Un dossier est un objet informatique pouvant contenir des fichiers et des dossiers.

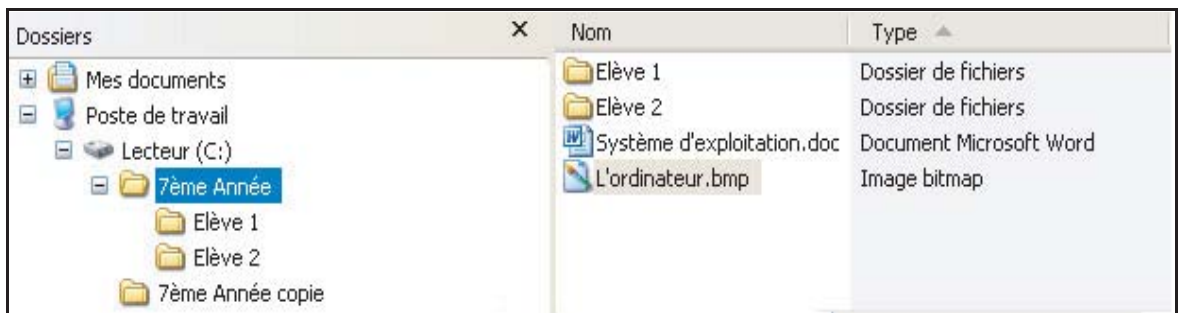
☐ **Fichier** : Un fichier est un ensemble de données informatiques constituant un document de nature quelconque (texte, image, son, programme...). Il est caractérisé par son nom, sa taille et son type (extension).

b - Manipulation des dossiers et des fichiers

↪ Création des dossiers et des fichiers

Activité 25 :

En t'aidant de l'illustration ci-après, comment peux-tu reconnaître les dossiers et les fichiers ?



Constatation :

Les dossiers sont facilement repérables par leur icône jaune, tandis que les icônes des fichiers changent en fonction de la nature du fichier. En voici quelques exemples :



**Fichier
texte**



**Fichier
Excel**



**Fichier
Word**



**Page
Web**

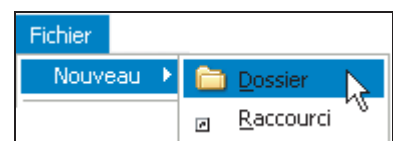


**Fichier
Vidéo / Son**

Tu peux également t'aider de la colonne « **Type** ».

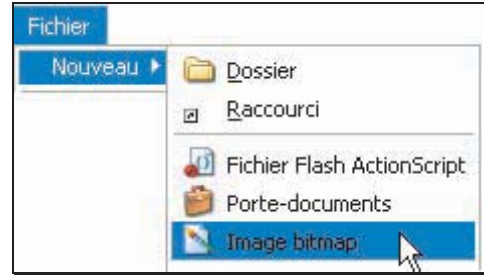
Pour créer un dossier, voici les étapes :

- 1) Sélectionner le lecteur ou le dossier parent.
- 2) Choisir le menu « **Fichier** »
- 3) Choisir la commande « **Nouveau** »
- 4) Choisir l'option « **Dossier** ».
- 5) En utilisant le clavier, saisir le nom du dossier.
- 6) Appuyer sur la touche « **Entrée** » du clavier pour valider.



Pour créer un fichier, voici les étapes :

- 1) Sélectionner le lecteur ou le dossier parent.
- 2) Choisir le menu « **Fichier** »
- 3) Choisir la commande « **Nouveau** »
- 4) Cliquer sur le type du fichier à créer.
- 5) En utilisant le clavier, taper le nom du fichier puis valider par la touche «**Entrée**» du clavier.



↪ Copie d'un fichier ou d'un dossier

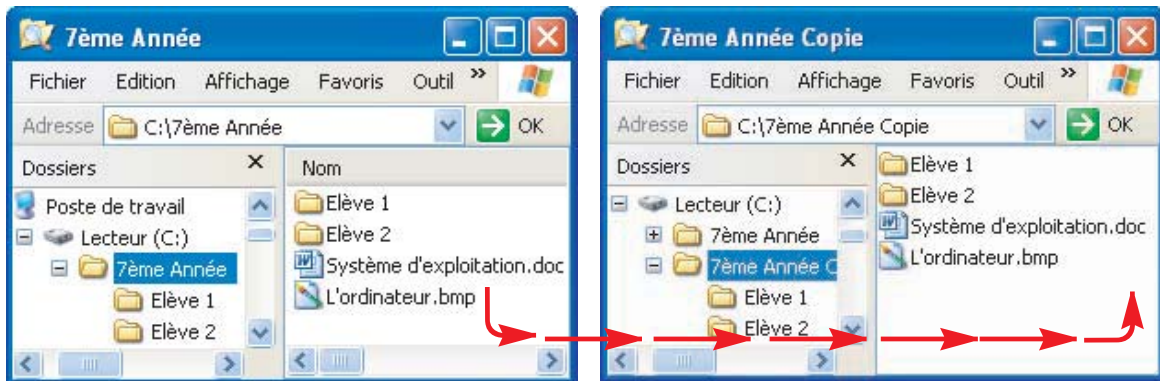
Activité 26 :

Quel est le rôle de l'appareil ci-contre ?



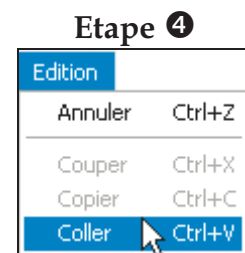
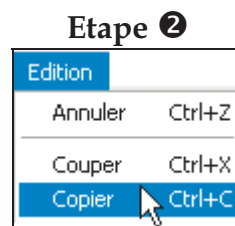
Constatation :

Cet appareil produit une copie conforme de l'objet (dossier ou fichier) copié. De la même façon, un système d'exploitation offre la possibilité de faire des copies de fichiers et de dossiers.



Pour dupliquer le contenu des dossiers et des fichiers, voici les étapes.

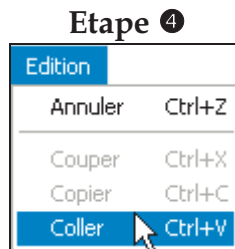
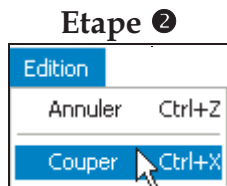
- 1) Sélectionner l'objet à copier.
- 2) Choisir le menu « **Edition** », puis la commande « **Copier** ».
- 3) Ouvrir le dossier destination.
- 4) Choisir le menu « **Edition** », puis la commande « **Coller** ».



↳ Déplacement d'un fichier ou d'un dossier

Lors de la copie d'un dossier ou d'un fichier, une seconde copie de l'objet (identique à la première) est créée. Lors d'un déplacement, le dossier ou le fichier change de place, en résultat, on obtient une seule copie mais à un emplacement différent. Voici les étapes qui te permettront de déplacer des dossiers ou des fichiers.

- 1) Sélectionner l'objet à déplacer.
- 2) Choisir le menu « **Edition** », puis la commande « **Couper** ».
- 3) Ouvrir le dossier destination.
- 4) Choisir le menu « **Edition** », puis la commande « **Coller** ».



↳ Changement du nom d'un fichier ou d'un dossier

Pour renommer un dossier ou un fichier, voici les étapes que tu pourras suivre.

- 1) Sélectionner l'objet à renommer.
- 2) Choisir le menu « **Fichier** »
- 3) Choisir la commande « **Renommer** ».
- 4) Taper le nouveau nom.
- 5) Appuyer sur la touche « **Entrée** » du clavier.

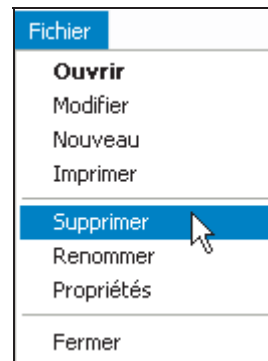
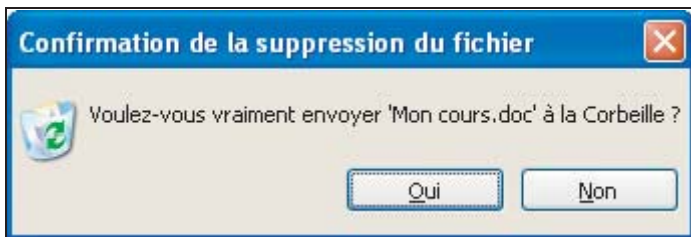


↳ Suppression d'un fichier ou d'un dossier

Pour supprimer un dossier ou un fichier, voici les étapes que tu pourras suivre.

- 1) Sélectionner l'objet à supprimer.
- 2) Choisir le menu « **Fichier** ».
- 3) Choisir la commande « **Supprimer** ».

Une boîte de dialogue s'affiche



- 4) Cliquer sur le bouton « **Oui** » pour confirmer la suppression ou sur le bouton « **Non** » dans le cas contraire.



Dans le cas où tu as fait une mauvaise manipulation, tu pourras récupérer les données effacées à partir de la corbeille en faisant une restauration.

Dans ce chapitre, j'ai appris ...

- ♦ L'informatique est la science du traitement des informations à l'aide d'un ordinateur.
- ♦ L'information traitée par l'ordinateur peut être sous forme visuelle (texte, dessin, image...) auditive ou les deux à la fois.
- ♦ Un ordinateur est une machine qui assure le traitement automatique des informations à l'aide de programmes.
- ♦ Chaque ordinateur est composé d'une unité centrale et de périphériques.
- ♦ Un système d'exploitation est un ensemble de programmes nécessaires au démarrage et à l'utilisation d'un ordinateur.
- ♦ Un fichier est une structure qui permet de stocker des données ou des programmes sur un support physique.
- ♦ Un dossier est une structure pouvant contenir des fichiers et aussi des dossiers. La création de dossiers permet d'organiser d'une manière hiérarchique les données dans un support de stockage.

Je m'exerce

Exercice n° 1 :

Complète les paragraphes par les mots correspondants de la liste suivante :

- / **information** / **organe** / **communication** / **l'utilisateur** /
/ **traitement automatique** / **l'ordinateur** / **automatique** /

- L'informatique est la science du.....des informations.
- Le mot informatique est constitué de deux mots :et.....
- Un périphérique est un qui assure laentre l'ordinateur et

Exercice n° 2 :

Classe dans le tableau ci-dessous, ces matériels selon leur type :

Imprimante / disquette / souris / écran / clavier / disque dur.

Périphériques d'entrée	Périphériques de sortie	Support de stockage

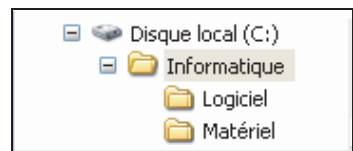
Exercice n° 3 :

Réponds par (**Vrai**) ou (**Faux**).

Le système d'exploitation est un ensemble de périphériques.	
Un fichier peut contenir des dossiers.	
Un dossier peut contenir des fichiers et des dossiers.	
Un fichier ne peut contenir que du texte.	
Pour déplacer un dossier, on doit utiliser la commande «copier», puis coller»	

Exercice n° 4 :

- 1) Crée sur le lecteur C, l'arborescence ci-dessus.
- 2) Crée les fichiers suivants dans le dossier « **Informatique** » du lecteur C.



- **Souris** de type **Image Bitmap**.
- **Traitement de textes** de type **Document Microsoft Word**.

- 3) Copie le fichier « **Souris** » qui existe dans le dossier « **Informatique** » du lecteur C vers le dossier « **Matériel** ».
- 4) Déplace le fichier « **traitement de textes** » qui existe dans le dossier « **Informatique** » du lecteur C vers le dossier « **Logiciel** ».

As-tu fait ton choix sur les travaux de ce chapitre que tu vas conserver dans ton portfolio ?

Je m'évalue

Reproduis les énoncés suivants sur ton cahier de recherche et réponds aux questions.

Question	Vrai	Faux	Je n'ai pas de réponse
Sans écran, l'ordinateur ne fonctionne plus.			
L'informatique est la science du traitement des informations.			
Pour introduire des informations textuelles, on doit utiliser le clavier.			
Pour dessiner des objets, on doit utiliser la souris.			
Le bouton le plus utilisé de la souris est le bouton gauche.			
Un fichier peut contenir des dossiers.			
Un système d'exploitation permet de faire des dessins			
La souris est un dispositif de traitement des informations			
Il est possible qu'un dossier contienne plusieurs fichiers portant le même nom.			
Pour obtenir une image sur papier, on peut utiliser une imprimante.			

Si tu as moins de 7 réponses correctes, alors tu dois revoir ce chapitre.



Coin du chercheur

- Tu as démarré ton ordinateur mais il affiche le message suivant : « disque non système ». Fais un diagnostic de ton ordinateur, puis donne une solution appropriée pour le rendre fonctionnel.
- Tu as des données très importantes et tu risques de les perdre. Propose une solution pour ne pas perdre ces données.

OBJECTIFS

Au terme de ce chapitre, tu seras capable de :

- Citer et exploiter des supports usuels d'informations.
- Faire un choix réfléchi des supports de stockage à utiliser.
- Gérer ton propre espace de travail.

Boîte à outils

- Un ordinateur
- Un lecteur CD et un lecteur DVD.
- Un graveur CD et graveur DVD.
- Des disquettes, des CD et des DVD.
- Un logiciel de gravure.
- Des fichiers sonores.

8

Rappels et présentation des supports de stockage

PLAN

I- Rappels	26
II- Les supports de stockage	27
II-1- Présentation	27
II-2- Les unités de mesure	27
II-3- Le disque dur	27
II-4- La disquette	28
II-5- Les supports optiques	28
II-6- La bande magnétique	31
II-7- La clé USB	31
II-8- La carte mémoire	31
Dans ce chapitre, j'ai appris ...	31
Je m'exerce	32
Je m'évalue	34
Coin du chercheur	34

I - Rappels

Activité 1 :

Relie par une flèche chaque nom à sa description. Reporte dans les bulles les numéros des périphériques correspondants.



N°	Nom
1	Ecran •
2	Lecteur de disquettes •
3	Disquette •
4	Imprimante •
5	CD •
6	Lecteur CD •
7	Clavier •
8	Souris •
9	Haut-parleurs •

Description
<ul style="list-style-type: none"> • Permet la lecture et l'écriture sur les disquettes.
<ul style="list-style-type: none"> • Périphérique de sortie, il assure l'affichage des données.
<ul style="list-style-type: none"> • Support optique de stockage.
<ul style="list-style-type: none"> • Permet la lecture des CD.
<ul style="list-style-type: none"> • Support magnétique de stockage de capacité très réduite.
<ul style="list-style-type: none"> • Permet d'imprimer des textes et des images sur papier.
<ul style="list-style-type: none"> • Permet de saisir des lettres, des chiffres, ...
<ul style="list-style-type: none"> • Dispositif permettant de produire (d'écouter) du son.
<ul style="list-style-type: none"> • Un dispositif de pointage.

II - Les supports de stockage

Activité 2 :

En te basant sur les réponses de l'activité précédente, et d'après ce que tu as appris en 7^{ème} année, énumère tous les supports de stockage que tu connais.

Constatation :

Les supports de stockage sont :

- Le disque dur
- La disquette
- Le CD

II - 1 - Présentation

Les supports de stockage (mémoires de masse ou mémoires auxiliaires) permettent de stocker les données d'une façon permanente. Ce sont des supports physiques sur lesquels sont conservées des données. Ces supports peuvent être transportés d'un ordinateur à un autre. Parmi les supports de stockage, on peut citer : le disque dur, la disquette, le CD-ROM, le DVD... Un support de stockage est caractérisé par son nom, sa taille et son type.

II - 2 - Les unités de mesure

Activité 3 :

Pour mesurer la quantité d'eau contenue dans une bouteille, connais-tu l'unité de mesure à utiliser ?

Constatation :

J'utilise le **litre** et ses multiples comme unité de mesure de la quantité d'eau contenue dans une bouteille.

En informatique, pour mesurer la capacité (quantité des données) d'un support de stockage, on utilise l'**octet** et ses multiples.

1 Kilo-octet (**Ko**) = 1024 octets

1 Méga-octet (**Mo**) = 1024 kilo-octets

1 Giga-octet (**Go**) = 1024 méga-octets

Activité 4 :

Ouvre le poste de travail puis dégage le nom, la taille, le type et l'espace libre de chaque support de stockage.

II - 3 - Le disque dur

Le disque dur est le principal support de stockage des données.



Le disque dur stocke des données sur une pile de disques magnétiques rotatifs, appelés plateaux. La taille des disques devient de plus en plus grande, elle peut dépasser **750 Go**.



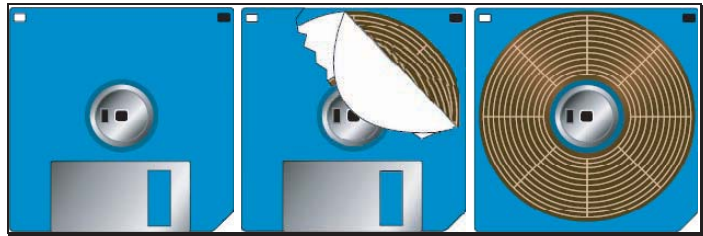
Activité 5 :

- 1- Crée l'arborescence ci-contre sur le lecteur C.
- 2- Crée le fichier « Définition » qui sera de type « Document Microsoft Word » dans le dossier « Elève 1 » et saisis la définition d'un support de stockage.
- 3- Crée le fichier « Disquette » qui sera de type « Image Bitmap » dans le dossier « Elève 2 » puis dessine une disquette.



II - 4 - La disquette

Une disquette est un support de mémoire de masse. Elle est appelée aussi disque souple en raison de la souplesse de son support et par opposition au disque dur. Une disquette ne peut être utilisée qu'à partir d'un lecteur de disquette. Sa capacité maximale est de **1.44 Mo**.



II - 5 - Les supports optiques

Activité 6 :

En visitant le Salon de l'Informatique et de la Bureautique « SIB », tu as remarqué qu'un grand nombre de vendeurs ont collé l'affiche suivante :

Vente de matériel informatique



10 CD de taille 700 Mo à 3 Dinars

10 DVD de taille 4,7 Go à 5 Dinars



Lecteur + graveur CD
à 25 Dinars seulement



Lecteur + Graveur DVD à 40 Dinars

Questions :

Retrouve dans cette brochure de vente de matériels informatiques, l'ensemble des supports de stockage optiques proposés par les vendeurs. D'après toi, quels sont les dispositifs qui permettent la lecture et l'écriture sur ces supports optiques ?

Constatation :

Les supports optiques sont : les CD et les DVD

- Pour lire les données d'un disque optique, on peut utiliser un lecteur ou un graveur.
- Pour écrire les données sur un support optique, on doit utiliser un graveur.

a - Le CD (Compact Disk)

Activité 7 :

On veut déplacer un fichier de taille **400 Mo** d'un ordinateur à un autre. Propose une solution à ce problème.

Constatation :

• **La 1^{ère} proposition :**

On peut utiliser une disquette. Cette solution ne peut pas être retenue parce que la capacité maximale de stockage d'une disquette est égale à 1.44 Mo et que la taille du fichier à copier est de 400 Mo.

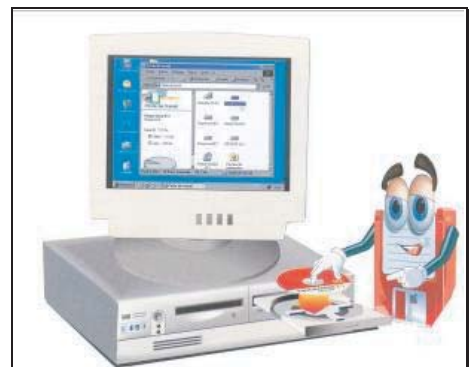
• **La 2^{ème} proposition :**

On peut déplacer le disque dur vers les autres ordinateurs mais c'est une solution très difficile, du fait que l'on doit ouvrir les boîtiers des ordinateurs, monter le disque dur et faire la copie sur le disque de l'ordinateur destinataire.

Il existe un support de stockage de taille maximale égale à **700 Mo**. Un tel support pourra être une bonne solution si on dispose de son lecteur dans la machine. Ce support est appelé **Compact Disk (CD)**.

Définition :

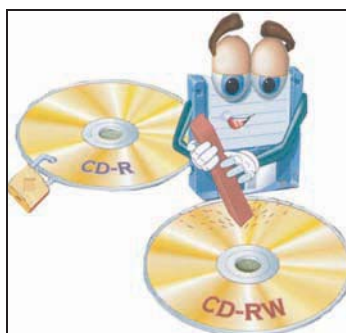
Un disque compact ou **CD** est un support d'enregistrement de la famille des disques optiques. Pour lire des données existant sur un **CD**, on peut utiliser un lecteur **CD** ou un graveur, mais pour y écrire, on doit utiliser un graveur CD. On distingue plusieurs types de disques compacts parmi lesquels on peut citer : **CD-R, CD-RW, CD Audio**.



CD-R :

Compact Disk Recordable, ou disque inscriptible.

Il permet de stocker des données mais il n'est pas possible de les effacer. Les données qui sont gravées sur un **CD-R** sont permanentes et ne peuvent pas être modifiées.



CD-RW :

Compact Disk ReWritable, ou disque réinscriptible. Les données qui y sont gravées peuvent être effacées ou modifiées.

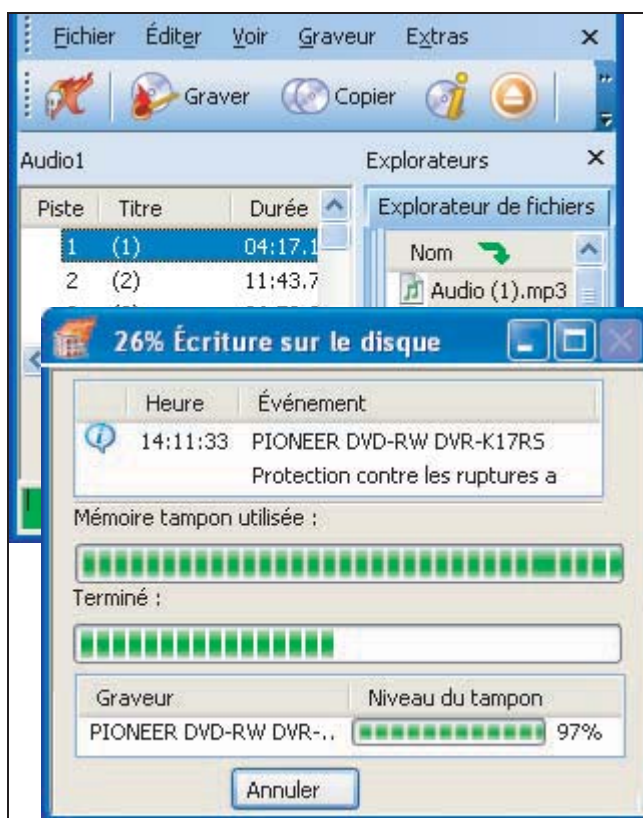
CD Audio (CDDA ou CDA) : Un CD audio est un disque compact (CD) contenant des pistes audionumériques écrites au format CD-DA (Compact Disc Digital Audio : disque compact audionumérique). Les CD audio peuvent recevoir environ de 74 à 80 minutes (soit de 640 à 700 Mo) de musique.



Activité 8 :

Avec une machine équipée d'un graveur, copie vers un CD, les fichiers sonores qui existent dans le dossier « **gravure CD** » en format Audio.

- 1) Insérer un CD dans le graveur.
- 2) Lancer le logiciel de gravure disponible.
- 3) Sélectionner l'option « **CD Audio** » puis cliquer sur le bouton « **nouveau** »
- 4) Ouvrir le dossier « **gravure CD** » puis glisser les fichiers à graver vers la fenêtre « **Audio** »
- 5) Cliquer sur le bouton « **graver** ».



Constatation :

Le graveur nécessite un logiciel spécifique pour enregistrer des données.

L'écriture des données sur un disque optique est appelée **gravure**.



b - Le DVD

Digital Versatile Disk, il est amovible, il est identique en taille et en forme à un CD mais il permet de stocker beaucoup plus d'informations, sa capacité de stockage est de l'ordre de **4.7 Go** et peut être un DVD-ROM, DVD-R, DVD-RW,

II - 6 - La bande magnétique

La bande magnétique est un support de stockage amovible, utilisé pour la sauvegarde d'une grande quantité d'informations (archivage).



II - 7 - La clé USB

Une clé **USB** (ou flash disque) est une mémoire de masse amovible. Pour l'utiliser, on doit la brancher sur un port **USB** (Universal Serial Bus).

II - 8 - La carte mémoire

Une carte mémoire est un support de stockage amovible utilisé avec les téléphones portables, les appareils photos et vidéo numériques.



Dans ce chapitre, j'ai appris ...

- ♦ Un support d'enregistrement permet de stocker les données d'une façon permanente.
- ♦ Il existe plusieurs unités de mesure de capacité des mémoires telles que l'octet (o), le kilo-octet (Ko), le méga-octet (Mo) et le giga-octet (Go).
- ♦ Pour réaliser une sauvegarde de ses données, il faut toujours tenir compte de deux contraintes : le dispositif matériel dont on dispose et la quantité d'informations à conserver.

Je m'exerce

Exercice n° 1 :

Que suis-je ?

- Je suis un support de stockage, je suis branché sur le port USB, ma taille est aux alentours de 2 Go.

.....

- Je suis un support de stockage optique, ma taille est aux alentours de 4,7 Go.

.....

Exercice n° 2 :

Complète les phrases par les mots de la liste suivante :

capacité / supports de stockage / l'octet

- Un support de stockage est un élément capable de conserver des données. Il est caractérisé par sa de stockage.
- L'unité de mesure de la capacité de stockage d'un support de stockage ou d'enregistrement est
- Les disquettes et les disques durs sont des

Exercice n° 3 :

Ordonne ces unités de mesure selon un ordre croissant

1 Kilo- octet / 1 octet / 1 Méga- octet / 1 Giga- octet

.....<.....<.....<.....

Exercice n° 4 :

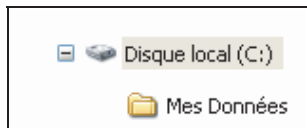
Ordonne les supports de mémoire suivant leurs capacités de stockage de la plus grande à la plus petite.

DVD / Disquette / Flash Disk (8Go) / Disque dur (200 Go)

.....>.....>.....>.....

Exercice n° 5 :

1/ Crée sur le lecteur C, l'arborescence ci-contre.



2/ Crée le fichier «**Les supports de stockage**» qui doit être de

type « **Document Microsoft Word** » dans le dossier «**Mes données** ». Ouvre ce fichier et dresse un tableau de comparaison entre le CD et le DVD.

3/ Copie le fichier « **Les supports de stockage** » sur ta disquette.

Exercice n° 6 :

On dispose des fichiers suivants qu'on désire sauvegarder sur des mémoires auxiliaires.

1) Propose pour chaque fichier, le support de stockage le plus approprié :

Ensemble de données à enregistrer	Taille des fichiers et des dossiers	Mémoires auxiliaires retenues
Poème.doc	98 ko	
Chiffres.xls	246 ko	
Conjugaison.doc	110 ko	
VTs-01-0.VOB	267 778 ko	
VTs-01-1.VOB	1 048 574 ko	
VTs-01-2.VOB	2 048 574 ko	
VTs-02-0.VOB	358 370 ko	
Svg01.ZIP	9 917 ko	
Svg02.ZIP	8 969 ko	
Svg03.RAR	10 867 ko	
Svg04.RAR	7 989 ko	
Program Files	4,28 Go	
Windows	2,17 Go	
Britney Spears.mp3	6 820 ko	
Kat De Luna.wav	30 369 ko	
David Guetta.wav	40 890 ko	
Mariah Carey.mp3	4 899 ko	

2) On suppose, maintenant que tous les fichiers et les dossiers sont enregistrés sur un disque dur d'ordinateur. Propose une solution d'arborescence pour ranger ces données de la manière la plus appropriée.

As-tu fait ton choix sur les travaux de ce chapitre que tu vas conserver dans ton portfolio ?

Je m'évalue

Reproduis les énoncés suivants sur ton cahier de recherche.

Evaluation 1 : Mets une croix dans la case correspondant à ta réponse.

Question	Vrai	Faux	Je n'ai pas de réponse
Un CD-ROM est un disque optique sur lequel on peut lire et écrire.			
On peut lire et écrire sur un flash disk (clé USB).			
La capacité de stockage d'une disquette est supérieure à celle d'un CD.			
Pour lire une disquette, on doit utiliser un lecteur de disque optique.			
Un CD-RW est un disque optique sur lequel on peut lire et écrire.			
La capacité de stockage d'un flash disk est supérieure à celle d'une disquette.			
En utilisant un lecteur CD-Rom, je peux lire des données contenues sur un DVD.			
En utilisant un lecteur DVD, je peux écrire des données sur un DVD.			

Evaluation 2 : Coche les caractéristiques de chaque support de stockage.

		Caractéristiques			
		Magnétique	Optique	Effaçable	Non Effaçable
Support de stockage	CD-Rom				
	CD-RW				
	DVD-Rom				
	DVD-RW				
	Disque Dur				
	Disquette				

Si tu as moins de 7 réponses correctes, alors tu dois revoir ce chapitre



Coin du chercheur

- Les mémoires de masse (supports de stockage) permettent d'enregistrer les données d'une manière permanente. Y a-t-il d'autres mémoires qui permettent d'enregistrer les données d'une façon temporaire ?
- Recherche autour de toi, d'autres exemples de disques amovibles.

OBJECTIFS

Au terme de ce chapitre, tu seras capable de :

- Définir un réseau informatique.
- Travailler d'une manière autonome dans un environnement du réseau local.
- Partager des ressources matérielles et logicielles.

Boîte à outils

- Un ordinateur
- Un réseau local.
- Une imprimante.
- Un logiciel de messagerie locale.
- Un fichier intitulé « Cours.doc »

9

Rappels et présentation du réseau local

PLAN

I- Rappels	36
II- Les réseaux informatiques	37
II-1- Présentation d'un réseau informatique	37
II-2- Réseau local et réseau étendu	37
III- Exploitation des services de base d'un réseau local	39
III-1- Partage de documents	39
III-2- Partage d'imprimantes	40
III-3- Envoi et réception de messages	40
III-4- Partage d'écran	42
Dans ce chapitre, j'ai appris ...	42
Je m'exerce	43
Je m'évalue	44
Coin du chercheur	44

I - Rappels

Activité 1 :

En te basant sur la **figure 1**, complète le tableau suivant :

Le nombre de supports de stockage.
Le nombre de dossiers dans le lecteur C.
Le nombre de fichiers existant dans le dossier « informatique ».
La taille totale en Kilo-octets des fichiers existant dans le dossier « informatique ».

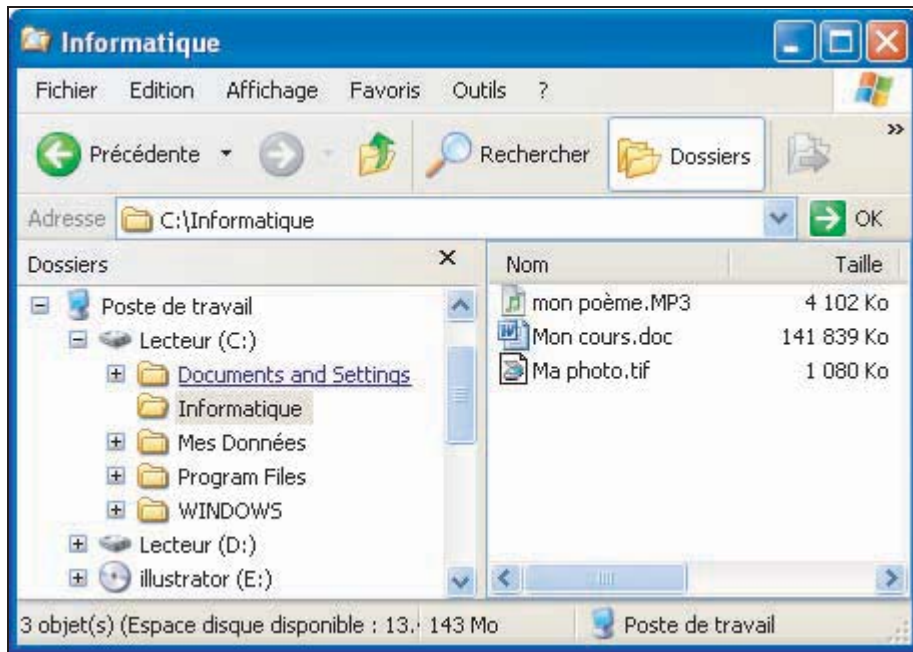


Figure 1

Activité 2 :

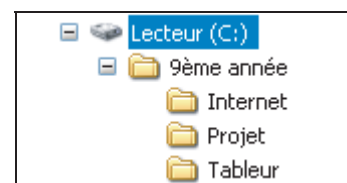
En utilisant tes connaissances, complète le paragraphe ci-dessous à l'aide des termes suivants : **supports / dossier / fichier**

Les de stockage permettent de stocker des fichiers et des dossiers d'une façon permanente.

Un est un ensemble de données informatiques constituant un document de nature quelconque. Un est une structure pouvant contenir des fichiers et des dossiers. On peut créer, dupliquer, déplacer, renommer et supprimer des fichiers ainsi que des dossiers.

Activité 3 :

- 1) Crée l'arborescence ci-contre sur le lecteur C.
- 2) Crée le fichier « **date** » qui sera de type « **Feuille Microsoft Excel** » dans le dossier « **Tableur** » et saisis ta date de naissance dans ce fichier.
- 3) Copie le fichier « **date** » dans ta disquette.



II - Les réseaux informatiques

II - 1 - Présentation d'un réseau informatique

Activité 4 :

Observe attentivement la figure ci-dessous. Décris-la. Peux-tu proposer un nom à cette figure ?

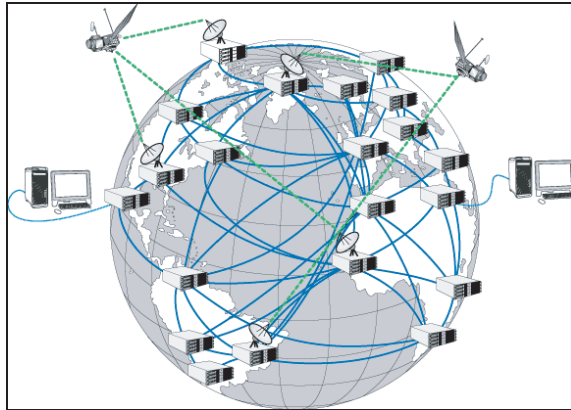


Figure 2

Constatation :

Cette figure représente le globe terrestre, car on aperçoit les continents. On peut voir des ordinateurs et des relais satellites éparpillés un peu partout sur toute la surface de la Terre et reliés par différents moyens de communication (ondes et câbles). De plus, ces moyens de communication s'entrelacent et se coupent : Il s'agit d'une représentation du réseau Internet.

Activité 5 :

En t'aidant de ce que tu sais déjà, termine la définition du réseau informatique en utilisant les termes suivants :

partager / communication / d'équipements.

Définition :

Un réseau informatique est un ensembleinformatiques (matériels et logiciels) reliés entre eux par des moyens de permettant d'échanger des informations et de des ressources matérielles et logicielles.

II - 2 - Réseau local et réseau étendu

Activité 6 :

Voici tous les ordinateurs dont dispose une société qui s'est installée dans ce bâtiment. En t'aidant de ce que tu as pu observer dans l'activité 4, peux-tu proposer un moyen pour que tous les ordinateurs de la société puissent être reliés entre eux et échanger des données ? Après avoir schématisé ta solution sur la figure 3, compare les deux réseaux des figures 2 et 3 selon leur étendue géographique.

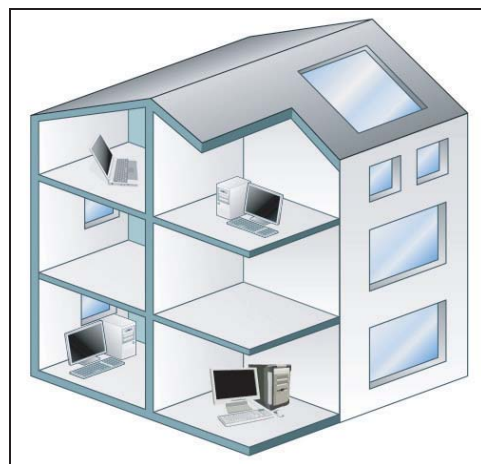


Figure 3

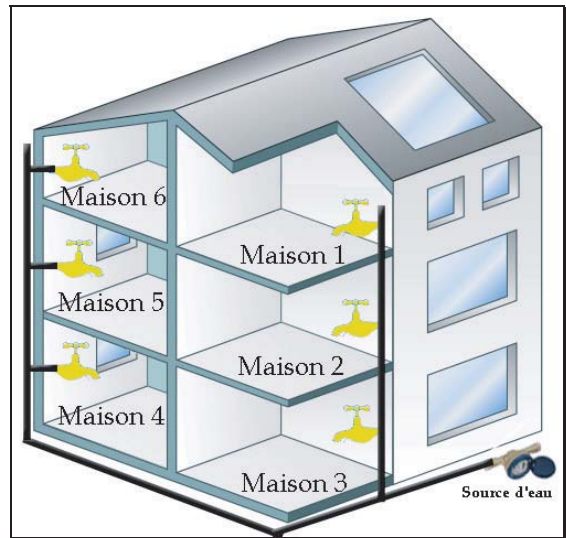
Constatation :

Le réseau de la « **Figure 3** » est moins étendu que celui de la « **Figure 2** ». Il s'étale sur une zone géographique très réduite, c'est un **réseau local**.

Activité 7 :

La figure ci-contre, représente le réseau de distribution de l'eau dans un immeuble. On te propose de comparer la force d'écoulement de l'eau (**débit de l'eau**) entre les maisons 3 et 6 en complétant le tableau suivant :

	Maison 3	Maison 6
Distance en cm entre la source d'eau et le robinet.		
Nombre de relais entre la source d'eau et le robinet.		



Constatation :

Etant donné que les distances entre les différentes maisons et l'arrivée d'eau ne sont pas les mêmes et que le nombre de relais sur le réseau de distribution de l'eau n'est pas le même entre les deux maisons, la force d'écoulement de l'eau (débit) des deux maisons n'est pas la même. Le débit de l'eau de la maison 3 est plus fort que celui de la maison 6, car la maison 3 est très proche de la source d'eau. Ainsi la force du débit dépend de la distance et du nombre de relais intermédiaires qui seront nécessaires à l'acheminement de l'eau :

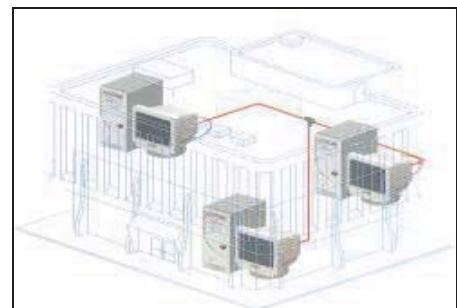
Plus la distance est courte, moins il y aura de relais, donc le débit sera plus fort et inversement.

Activité 8 :

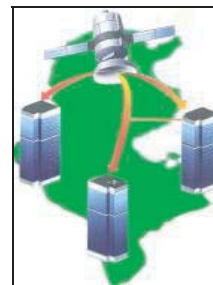
En utilisant les constatations des activités précédentes, complète les deux définitions par les mots de la liste suivante :

téléphonique / réduite / faible / large / réseau / élevé.

Un **réseau local** (Local Area Network, ou LAN) est un composé exclusivement d'ordinateurs situés dans une zone géographique, comme un immeuble ou un établissement. Il assure la transmission des données avec un débit



Un **réseau étendu** (Wide Area Network, ou **WAN**) est composé d'ordinateurs situés dans une zone géographique, comme une ville ou un pays. Ce genre de réseau peut fonctionner grâce à une transmission par ligne, par ondes hertziennes, ou par satellites. Il assure la transmission des données avec un débit



III - Exploitation des services de base d'un réseau local

Activité 9 :

Tu disposes, dans ton ordinateur, d'un dossier qui contient des fichiers textes, des fichiers images et des fichiers sonores. Tu voudrais que tes camarades aient une copie du contenu de ton dossier. Propose des solutions possibles.

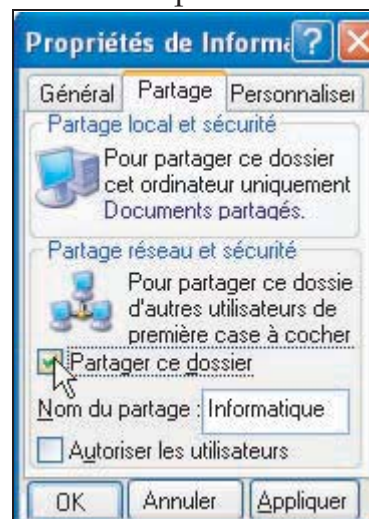
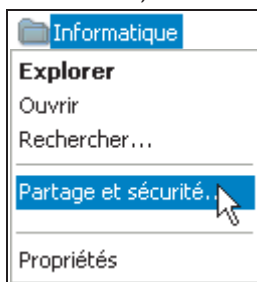
Constatation :

Solutions	Commentaires
Faire une copie du dossier sur des supports optiques (CD-ROM). Ainsi chacun de tes camarades aura son propre CD-ROM.	<ul style="list-style-type: none"> • Perte de temps • Perte d'argent
Chaque fois que l'un de tes camarades aura besoin d'un de ces fichiers, il devra le copier sur un support amovible.	<ul style="list-style-type: none"> • Perte de temps engendrée par les nombreuses copies. • Tu seras dérangé à chaque copie, car tu devras interrompre ton travail pour permettre à tes camarades de copier les fichiers dont ils ont besoin.
Relier les ordinateurs entre eux pour partager le dossier.	<ul style="list-style-type: none"> • Solution fiable, aucune gêne pour l'utilisateur qui possède le dossier. • Consultation du contenu du dossier à n'importe quel moment.

III - 1 - Partage de documents

Pour partager un dossier dans un réseau local, on doit suivre les étapes suivantes :

- 1) Sélectionner le dossier à partager.
- 2) Cliquer sur le bouton droit de la souris.
- 3) Choisir la commande « **Partage et sécurité** ».
- 4) Cocher l'option « **Partager ce dossier sur le réseau** » de l'onglet « **Partage** ».
- 5) Valider par « **Ok** ».



III - 2 - Partage d'imprimantes

Activité 10 :

Ouvre le fichier « Cours.doc » qui existe dans le lecteur C puis imprime le.
Cette opération est-elle possible ? Pourquoi ?

Constatation

Pour imprimer ce fichier, tu dois connecter l'imprimante à ton poste d'ordinateur.

Activité 11 :

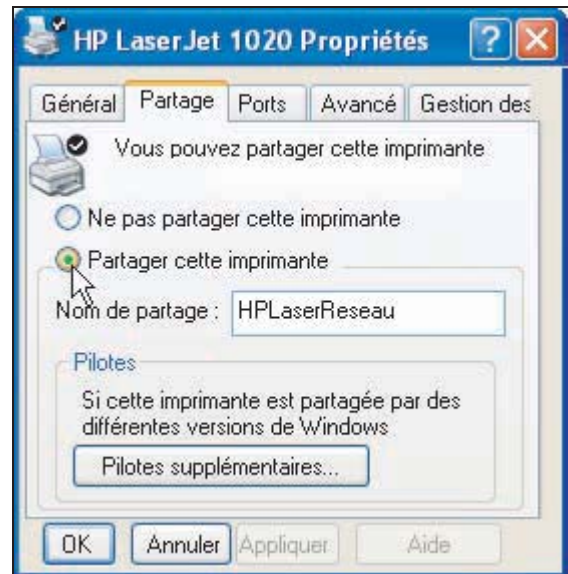
Peux-tu trouver une autre solution qui permet d'imprimer ton fichier sans connecter l'imprimante sur ta machine ?

Constatation :

Il est possible de partager une imprimante sur le réseau local comme les dossiers et les fichiers.

Pour partager une imprimante installée sur un poste du réseau local, on doit suivre la démarche suivante :

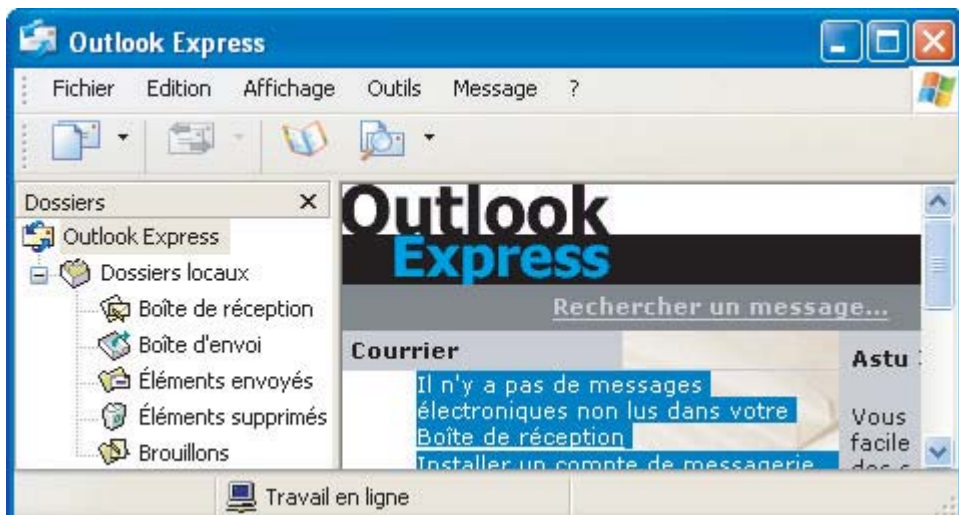
- 1) Sélectionner l'imprimante à partager.
- 2) Cliquer sur le bouton droit de la souris.
- 3) Choisir l'option « Partager ».
- 4) Activer le bouton radio « Partager cette imprimante » et proposer un nom de partage.
- 5) Valider par « Ok ».



III - 3 - Envoi et réception de messages

Activité 12 :

Souviens-toi, quel est le rôle de ce logiciel et sur quel réseau peut-on l'utiliser ?



Constatation :

Ce logiciel permet l'envoi et la réception des messages sur le réseau Internet.

Activité 13 :

Peux-tu envoyer et recevoir des messages à travers ton réseau local ?

Constatation :

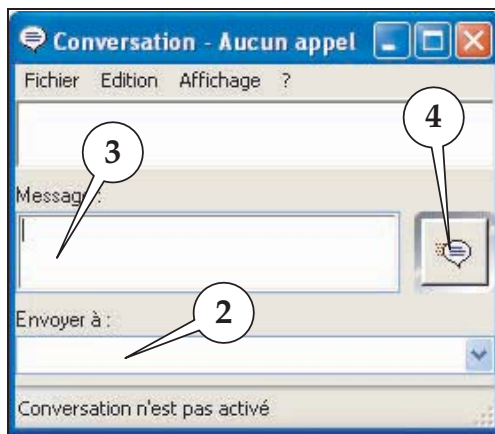
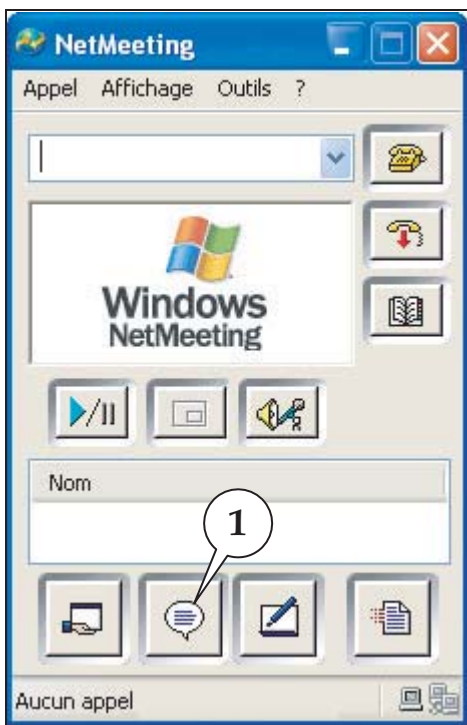
Comme le réseau Internet, le réseau local offre la possibilité d'envoyer et de recevoir des messages.

Activité 14 :

En t'aidant de ce que tu sais déjà faire en matière d'envoi et de réception des messages à travers le réseau Internet, lance le logiciel de messagerie locale disponible puis envoie le message « **BONJOUR** » à tes camarades.

Interprétation :

- 1) Lancer le logiciel de messagerie locale.
- 2) Etablir la connexion avec les autres ordinateurs.
- 3) Cliquer sur le bouton « **Conversation 1** ».
- 4) Spécifier le destinataire dans la « **Zone envoyer à 2** ».
- 5) Taper le message à envoyer dans « **La zone message 3** ».
- 6) Cliquer sur le bouton « **Envoyer un message 4** ».



Question :

Observe attentivement les illustrations. Existe-il d'autres moyens de communiquer à part la saisie de texte ? Justifie ta réponse en indiquant ce qui t'a aidé à la trouver.

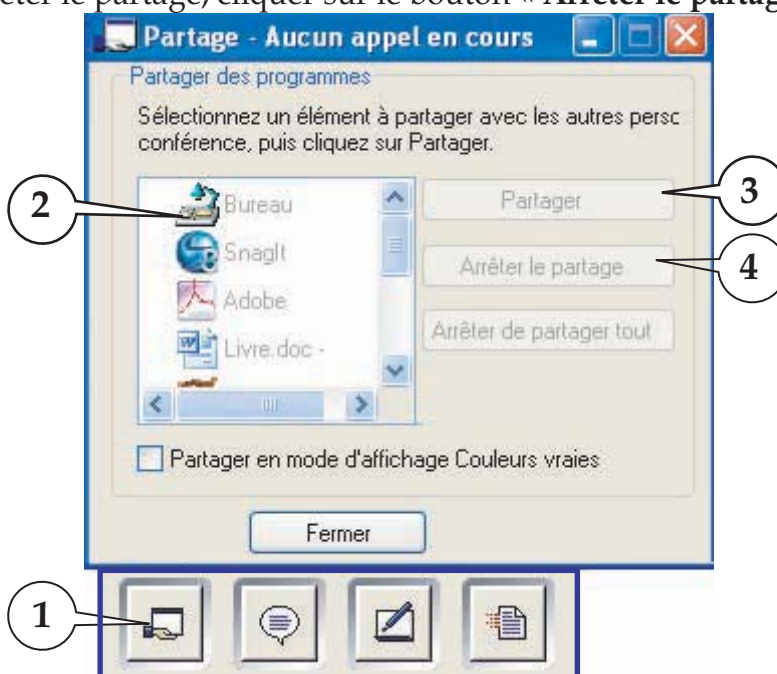
III - 4 - Partage d'écran

Activité 15 :

Dans le cadre de ton projet, tu dois créer une présentation PowerPoint. Propose une méthode pour exposer ton écran à tes camarades.

Interprétation :

- 1) Lancer le logiciel «NetMeeting ».
- 2) Etablir la connexion avec les autres ordinateurs.
- 3) Cliquer sur le bouton « **Partage des programmes**» ❶.
- 4) Sélectionner l'application à partager ❷.
- 5) Cliquer sur le bouton « **Partager**» ❸.
- 6) Pour arrêter le partage, cliquer sur le bouton « **Arrêter le partage** » ❹.



Dans ce chapitre, j'ai appris ...

- ♦ Il existe deux types de réseaux :
 - ↪ le réseau local (LAN).
 - ↪ le réseau étendu (WAN).
- ♦ Le réseau informatique assure le partage des ressources matérielles et logicielles et facilite la communication entre des entités distantes.
- ♦ Le réseau informatique réduit les distances et diminue les coûts.

Je m'exerce

Exercice n° 1 :

Complète la définition du réseau informatique par des mots de la liste suivante :
d'équipements / débit / élevé / reliés / peu étendue / étendue

Un réseau local est un ensemble informatiques entre eux dans une zone géographique (Entreprise, Administration,...) utilisant des règles spécifiques (protocole de communication). Très souvent, le de transmission sur un réseau local, est

Exercice n° 2 :

Crée un dossier nommé « Réseau » dans le lecteur C, puis partage le.

Exercice n° 3 :

Cite trois avantages d'un réseau informatique.

.....
.....

Exercice n° 4 :

En utilisant le logiciel de messagerie locale, envoie à tes camarades un message (texte ou vocal) qui contient la définition du réseau local.

Exercice n° 5 :

Complète la définition du réseau informatique par les mots de la liste suivante :
télécommunication / de communication / reliés / l'échange / informatique

Un réseau est une collection d'objets de et d'informations (ordinateurs, stations de travail, cartes réseaux, modems, imprimantes réseaux, liaison téléphonique,...). Ces entités sont et connectées entre elles par l'intermédiaire des lignes physiques appelées lignes qui assurent le transport et des données et des informations.

Exercice n° 6 :

Construis une affiche que tu colleras à proximité de ton ordinateur. Cette affiche sera destinée à tous les élèves qui désireront utiliser le réseau pour accéder à des fichiers se trouvant sur ton ordinateur. Elle devra contenir au moins trois conseils et trois obligations d'utilisation du contenu de ton disque dur que tu as bien voulu partager et mettre à la disposition des autres.

As-tu fait ton choix sur les travaux de ce chapitre que tu vas conserver dans ton portfolio ?

Je m'évalue

Reproduis le tableau suivant sur ton cahier de recherche et complète-le.

Question	Vrai	Faux	Je n'ai pas de réponse
Internet est un réseau local.			
Un réseau local échange des données avec un débit fort.			
On ne peut pas partager des imprimantes dans un réseau local.			
Dans un réseau local on peut partager des dossiers.			
On ne peut pas utiliser le service de messagerie dans un réseau local.			
L'utilisation des réseaux locaux est très coûteuse.			
Dans un réseau local on peut partager les disques durs.			
Le mot débit désigne la capacité des données sur le réseau.			
La distance n'influe pas sur le débit d'un réseau.			
La messagerie électronique ne s'effectue que dans un réseau local.			
Lorsque j'utilise un ordinateur du réseau, je peux accéder à tous les ordinateurs connectés et changer selon mes besoins les configurations, déplacer les fichiers et les dossiers à ma guise et bloquer l'accès à certaines applications.			

Si tu as moins de 7 réponses correctes, alors tu dois revoir ce chapitre



Coin du
chercheur

- Pour établir la connexion à un réseau local, tu as besoin d'une carte réseau et de câbles (ou carte sans fil et onde hertzienne). Que faut-il pour établir la connexion à un réseau étendu ?
- Il existe des téléphones portables équipés de l'option Bluetooth. Peux-tu expliquer ce principe de transmission des données ? En connais-tu d'autres similaires ?



Bill GATES

Né le 28 octobre 1955 à Seattle, c'est un informaticien et chef d'entreprise américain, pionnier dans le domaine de la micro informatique. Il a fondé en 1975, à l'âge de 20 ans, avec son ami Paul Allen, la société **MicroSoft**, qui a conçu le 1^{er} système d'exploitation MS DOS, la famille MS Windows et les logiciels de bureautique (MS Word, Ms Excel , MS PowerPoint,...).

Dans cette unité

Logiciel de traitement de textes.

Logiciel de traitement d'images

Logiciel de traitement de sons.

Logiciel de présentation.

Logiciel Tableur

CHAPITRE 2

Exploitation de logiciels

● 7^{ème} Année

↪ Traitement de textes

↪ Traitement d'images

● 8^{ème} Année

↪ Traitement du son

↪ Élément de présentation

● 9^{ème} Année

↪ Tableur

Tableau des traductions

Français	عربية	English
Casque	خوذة	Headphone
Diaporama	عرض شرائح	Slideshow
Effet sonore	تأثير صوتي	Sound effect
Enregistrement	حفظ أو تسجيل	Saving
Graphique	رسم بياني	Chart
Insertion	إدراج / إدخال	Insertion
Lien hypertexte	رابط بين النصوص	Link
Logiciel de présentation	برمجية عرض	Presentation Software
Logiciel de traitement d'images	برمجية معالجة الصور	Software Image processing
Logiciel de traitement de son	برمجية معالجة الصوت	Software sound processing
Logiciel de traitement de textes	برمجية معالجة النصوص	Software word processing
Logiciel Tableur	برمجية معالجة جداول البيانات	Software Spreadsheets
Microphone	مصحح / ميكروفون	Microphone
Mise en forme	تنسيق	Formatting
Mise en page	إعداد الصفحة	Layout

OBJECTIFS

Au terme de ce chapitre, tu seras capable de :

- Connaître les fonctions de base d'un logiciel de traitement de textes (MS Word)
- Créer des documents et les mettre en forme et en page
- Insérer des objets dans un document
- Imprimer des documents

Boîte à outils

- Un ordinateur.
- Un logiciel de traitement de textes.
- Trois documents de type Ms-Word :
 - 1/ « Mon Premier Texte.doc »,
 - 2/ « Périphériques.doc »
 - 3/ « Correction.doc »

7

Exploitation de logiciels

Traitement de textes

PLAN

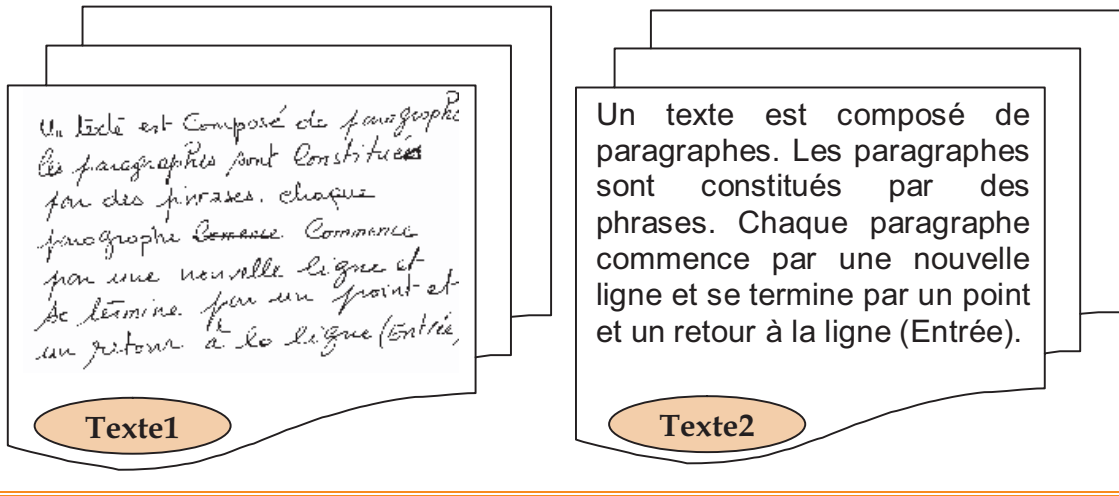
I- Présentation	48
I-1- Introduction	48
I-2- Définition d'un logiciel de traitement de textes	49
I-3- Lancement du logiciel MicroSoft Word	49
I-4- Page d'accueil du logiciel MS-Word	50
II- Saisie et enregistrement d'un document	51
II-1- Saisie d'un texte	51
II-2- Enregistrement d'un document	52
III- Fermeture et ouverture d'un document	54
III-1- Fermeture d'un document	54
III-2- Ouverture d'un document	54
IV- Mise en page d'un document	55
V- Correction de l'orthographe et de la grammaire	56
VI - Sélection, copie et déplacement de texte	57
VI-1- Sélection	58
VI-2- Copie et déplacement	58
VII- Mise en forme et insertion d'objets	59
VII-1- Mise en forme	60
VII-2- Insertion d'objets	62
VIII- Impression	63
Dans ce chapitre, j'ai appris ...	64
Je m'exerce	65
Je m'évalue	66
Coin du chercheur	66

I - Présentation

I -1- Introduction

Activité 1 :

Observe attentivement ces deux textes. En quoi sont-ils identiques ? En quoi différent-ils ? Si tu devais écrire un texte, comment préférerais-tu le présenter, à la manière du texte1 ou texte2 ?



Constatation :

- Il s'agit de deux illustrations du même texte. L'une représente l'écriture du texte à la main, et l'autre représente l'écriture du texte à l'aide d'un ordinateur.
- Il est possible de dégager les différences suivantes :

Description du texte1	Description du texte2
<ul style="list-style-type: none"> • Le texte est écrit à la main. • Il est mal présenté et illisible. • En cas d'erreur ou d'oubli de mot, il faut réécrire tout le texte (ou barrer et réécrire). • Les espacements entre les lignes ne sont pas les mêmes. • L'alignement du texte n'est pas respecté. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le texte est saisi à l'aide d'un ordinateur. • Il est mieux présenté. • Le texte ne contient pas de ratures. • Apparemment, le texte ne contient ni de faute de grammaire ni d'orthographe. • Le même texte peut être réutilisé.

Interprétation : Il est préférable d'utiliser un ordinateur pour saisir un texte. Ce texte sera bien présenté, mis en page et en forme. De plus, il pourra être réutilisé.

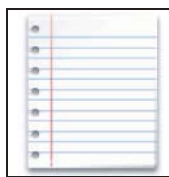
Activité 2 :

Enumère tous les accessoires qui te sont nécessaires pour écrire la leçon que ton professeur te dicte ? Penses-tu que tous ces accessoires sont disponibles sur un logiciel de traitement de textes ?

Constatations :

1^{ère} constatation :

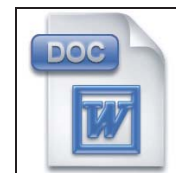
- J'aurai besoin d'une feuille blanche.
- J'aurai besoin d'un stylo bleu pour écrire, de stylos de couleurs pour les titres, d'une règle pour souligner, de la colle et des ciseaux pour découper les images et les documents à coller dans mon cahier,



2^{ème} constatation :

Avec un logiciel de traitement de textes :

- Le cahier sera remplacé par la zone de saisie.
- Les stylos seront remplacés par un clavier et une palette de couleurs.
- Les autres accessoires tels que les ciseaux, la règle, la colle, ... seront remplacés par une barre d'outils.



Interprétation :

Pour que tu puisses saisir et bien présenter un texte, tu pourras utiliser un ordinateur muni d'un programme (logiciel) de traitement de textes. Les logiciels de traitement de textes sont conçus pour répondre aux besoins des utilisateurs en matière de conception de documents, ils mettent à leur disposition une multitude d'outils pour embellir leurs textes.

I - 2 - Définition d'un logiciel de traitement de textes

Un logiciel de traitement de textes est l'outil de base pour la manipulation des textes sur un ordinateur. Il sert à saisir, modifier, corriger, améliorer, présenter, enregistrer et imprimer un texte. Parmi les logiciels de traitement de textes, on peut citer :

- **Word** de la firme **Microsoft** (Payant)
- **OpenWrite** de **OpenOffice** (Gratuit)

Dans la suite, on utilisera le logiciel de traitement de textes « **Microsoft Word** ».

I - 3 - Lancement du logiciel Microsoft Word

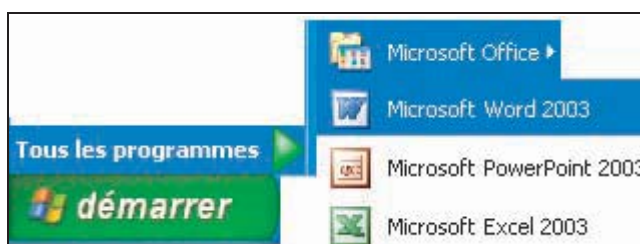
Activité 3 :

Sais-tu comment lancer le logiciel **Microsoft Word** ?

D'après l'illustration ci-contre, pour lancer **Microsoft Word**, il est possible de :

- **Première méthode :**

- 1) Dérouler le menu « **Démarrer** ».
- 2) Choisir la commande « **Tous les programmes** ».
- 3) Choisir « **Microsoft Office** ».
- 4) Choisir « **Microsoft Word 2003** ».



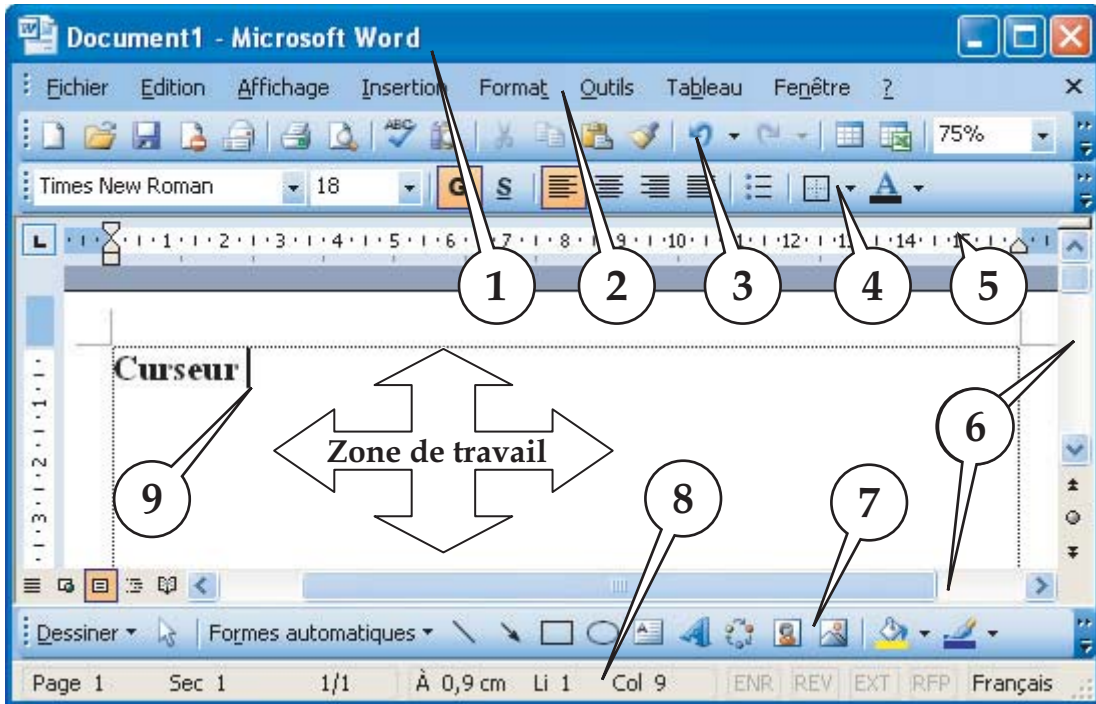
• **Deuxième méthode :**

Double-cliquer sur le raccourci « **MicroSoft Word** » se trouvant sur le bureau de ton ordinateur.

La page d'accueil du logiciel MS-Word s'affiche



I - 4 - Page d'accueil du logiciel MS-Word



(Figure 1)

N°	Désignation et rôle
1	La barre des titres te permet de connaître le nom du document ouvert.
2	La barre des menus que tu utiliseras pour sélectionner des commandes.
3	La barre d'outils standard te permet d'utiliser des raccourcis de commandes.
4	La barre d'outils de mise en forme te permet d'utiliser des raccourcis de mises en forme.
5	La règle te permet de connaître la position du curseur.
6	Les barres de défilement te permettront de visualiser le reste de la page.
7	La barre de dessin te permet d'insérer des dessins dans tes documents.
8	La barre d'état t'informe sur le document en cours. (Nombre de pages, position du curseur, langue du dictionnaire, ...)
9	Le curseur t'informe sur la position d'écriture.

II - Saisie et enregistrement d'un document

II - 1 - Saisie d'un texte

Activité 4 :

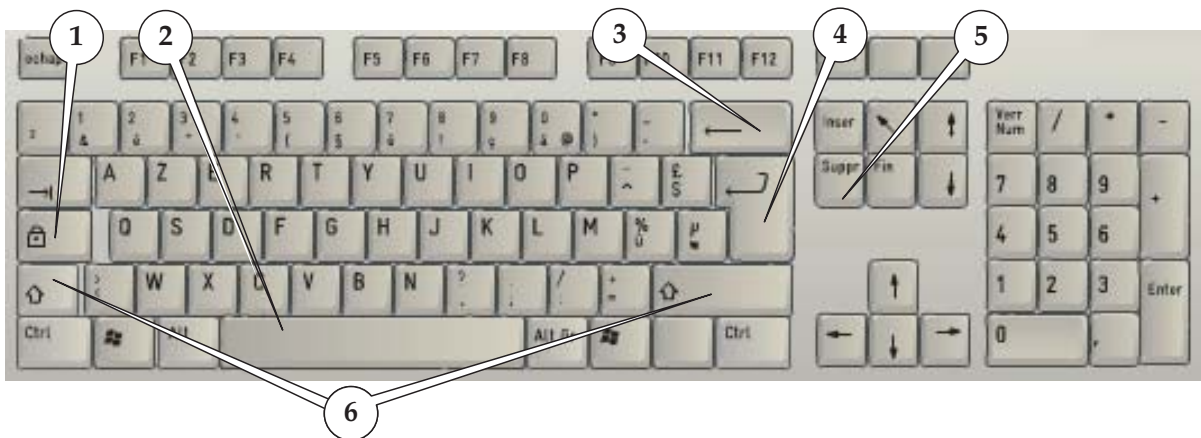
- 1) Lance le logiciel de traitement de textes « **MicroSoft Word** ».
- 2) Saisis ce texte. Le symbole « ↵ » signifie que tu devras retourner à la ligne par une pression sur la touche « **Entrée** ↵ » du clavier.

Un texte se compose de paragraphes. Les paragraphes se constituent de phrases. Les paragraphes commencent toujours dans une nouvelle ligne et se terminent par un retour à la ligne. ↵
 Mais c'est quoi « Windows XP » ? ↵
 Le système d'exploitation Microsoft Windows XP nous permet de lancer plusieurs applications en même temps. ↵
 La langue française est riche. ↵
 ECRITURE EN MAJUSCULE. ↵
 L'adresse Email de mon ami est la suivante : ↵
 foulen_ben_foulén @ edunet.tn ↵



D'après toi, pourquoi n'a-t-on pas utilisé la touche « **Entrée** ↵ » du clavier à la fin de la première ligne du premier paragraphe ?

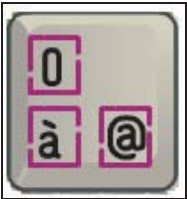
L'appui sur la touche « **Entrée** ↵ » sera interprété par le logiciel comme un changement de paragraphe. Le logiciel gère automatiquement les passages à la ligne suivante. C'est pourquoi il ne faut taper sur la touche « **Entrée** ↵ » qu'à la fin d'un paragraphe (ou après un titre ou un sous-titre qui sont considérés comme des paragraphes).



N°	Désignation et rôle
1	Touche Verrouillage Majuscule (Majuscule Bloquée) : Cette touche te permet de bloquer et débloquer la fonction majuscule. Une lumière s'allume sur le clavier lorsque les majuscules sont activées.
2	Touche Espace : Le plus long bouton du clavier. Cette touche te permet, lors de la saisie d'un texte, de créer une espace entre les mots.
3	Touche Retour Arrière : Cette touche te permet de supprimer un ou plusieurs caractères situés <u>juste avant</u> le curseur.
4	Touche Entrée : Cette touche te permet de retourner à la ligne lors d'une saisie de texte.
5	Touche Suppr : Tu utiliseras cette touche pour supprimer un ou plusieurs caractères situés <u>juste à droite</u> du curseur.
6	Touches Shift : Ces touches te permettent d'insérer un ou plusieurs caractères en mode majuscule sans recourir à la touche « Verrouillage Majuscule ». Lorsque la touche « Shift » est enfoncée, le clavier passe en mode majuscule. Dès qu'elle est relâchée, on revient en mode minuscule.

Activité 5 :

Maintenant que tu commences à mieux te servir de ton clavier, sais-tu comment obtenir les trois caractères qui figurent sur cette touche ? Tu pourras t'aider des touches « **Shift ↑** » et « **Alt Gr** »

	0 : (Caractère du haut à gauche) : Pour obtenir ce caractère, tu dois taper sur la touche « » et la maintenir enfoncée puis, sur cette touche.
	à : (Caractère du bas à gauche) : Pour obtenir ce caractère, tu taperas simplement sur cette
	@ : (Caractère du bas à droite) : Pour obtenir le caractère arobase @, tu dois maintenir enfoncée la touche «.....» puis sur cette touche.

II - 2 - Enregistrement d'un document

Activité 6 :

Tu n'as pas terminé la saisie du texte et pourtant tu dois interrompre ton travail. Que dois-tu faire pour conserver ton travail et le terminer plus tard ?

Constatation :

Pour ne pas perdre les informations déjà saisies, il faut sauvegarder le texte sur un support de stockage.

Interprétation :

L'enregistrement est une opération importante car elle te permet de retrouver ton texte. Tu devras donc sauvegarder régulièrement ton travail.

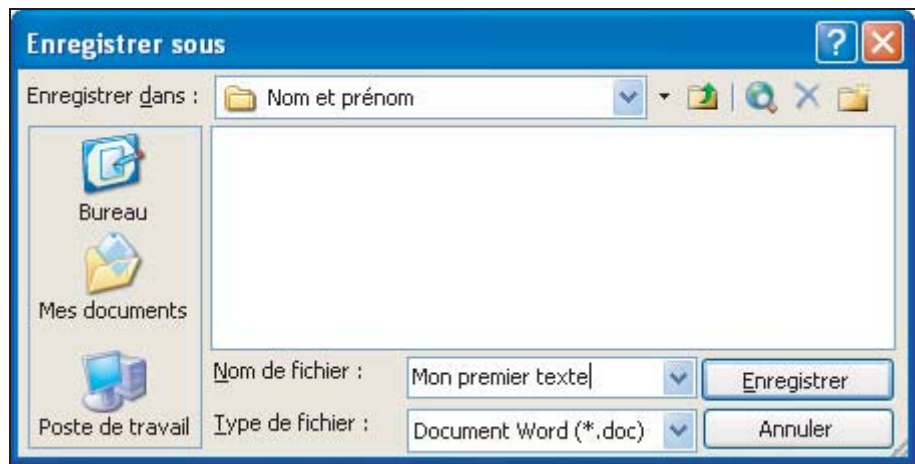
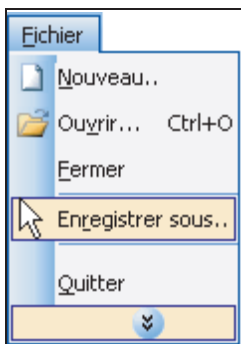
Activité 7 :

Souligne dans la phrase suivante ce qui t'indique le nom du fichier et l'emplacement de la copie puis effectue l'enregistrement demandé.

« Enregistre le texte déjà saisi sous le nom « **Mon premier texte** » dans ton dossier identifié par ton nom et prénom situé sur le lecteur C. »

Interprétation :

- 1) Choisir le menu « **Fichier** »
- 2) Choisir la commande « **Enregistrer Sous** »
- 3) Dans la zone « **Enregistrer dans** », sélectionner le dossier parent
- 4) Double-cliquer sur le dossier nommé « **Nom et prénom** »
- 5) Dans la zone « **Nom du fichier** », saisir le nom du fichier «**Mon premier texte**»
- 6) Cliquer sur le bouton « **Enregistrer** »




Activité 8 :

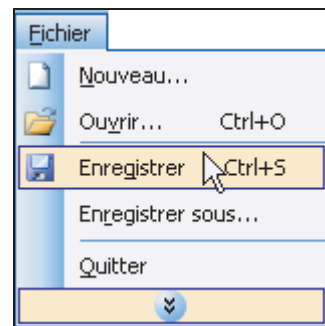
Si tu as effectué des modifications sur ton texte, il faut que tu l'enregistres de nouveau avant de le fermer. Pour cela, tu peux t'aider de l'illustration ci-contre pour compléter la marche à suivre.

Interprétation :

- 1) Choisir le menu « »
- 2) Choisir la commande « »

« **Ou bien** »

Cliquer sur le bouton (raccourci)  se trouvant dans la barre d'outils.



III - Fermeture et ouverture d'un document

III - 1 - Fermeture d'un document

Activité 9 :

A la fin de la séance et après avoir enregistré ton document, que dois-tu faire avant de quitter l'application ?

Constatation :

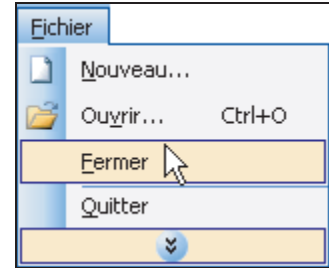
Avant de fermer l'application, il faut que je ferme mon fichier.

Interprétation :

- 1) Choisir le menu « **Fichier** »
- 2) Choisir la commande « **Fermer** »

« **Ou bien** »

Cliquer sur le bouton  de fermeture de la fenêtre.



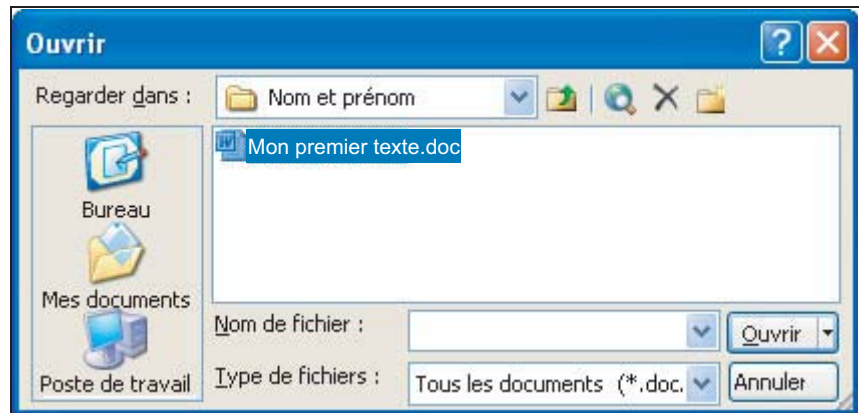
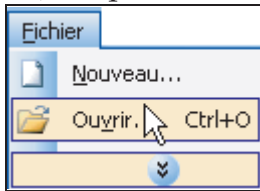
III - 2 - Ouverture d'un document

Activité 10 :


Tu souhaites maintenant, ouvrir le document enregistré dans le dossier identifié par ton nom et prénom. Que dois-tu faire alors ?

Interprétation :

- 1) Choisir le menu « **Fichier** »
- 2) Choisir la commande « **Ouvrir** »
- 3) Dans la zone « **Regarder dans** », sélectionner le lecteur C, puis double-cliquer sur le dossier personnel nommé « **Nom et prénom** ».
- 4) Sélectionner le nom du fichier à ouvrir « **Mon premier texte.doc** »
- 5) Cliquer sur le bouton « **Ouvrir** »



« **Ou bien** »

Cliquer sur le raccourci  se trouvant dans la barre d'outils et suivre la démarche précédente à partir de l'étape n° 3.

IV- Mise en page d'un document

Activité 11 :

Par défaut, l'impression du document se fera sur une feuille de largeur 21 cm et de longueur 29,7 avec des marges de 2,5 points à gauche, à droite, en bas et en haut. Tu retrouves ces choix lors de la saisie du texte. Tu pourras changer toutes ces données.

Texte1

Par défaut, l'impression du document se fera sur une feuille de largeur 21 cm et de longueur 29,7 avec des marges de 2,5 points à gauche, à droite, en bas et en haut. Tu retrouves ces choix lors de la saisie du texte. Tu pourras changer toutes ces données.

Texte2

Compare ces deux textes et tire des conclusions.

Constatation :

- Le texte1 est très mal réparti sur la feuille : Il n'y a pas suffisamment d'espace avant le texte, et un grand espace après le texte.
- Le texte1 est très proche des bords de la page et sa lecture est difficile.
- Le texte2 est équilibré dans la feuille.
- Le texte2 est bien placé dans la feuille.

Interprétation : Pour l'équilibre de ton texte dans la feuille, il est préférable d'effectuer une mise en page du texte, à savoir préciser les marges et l'orientation du texte.

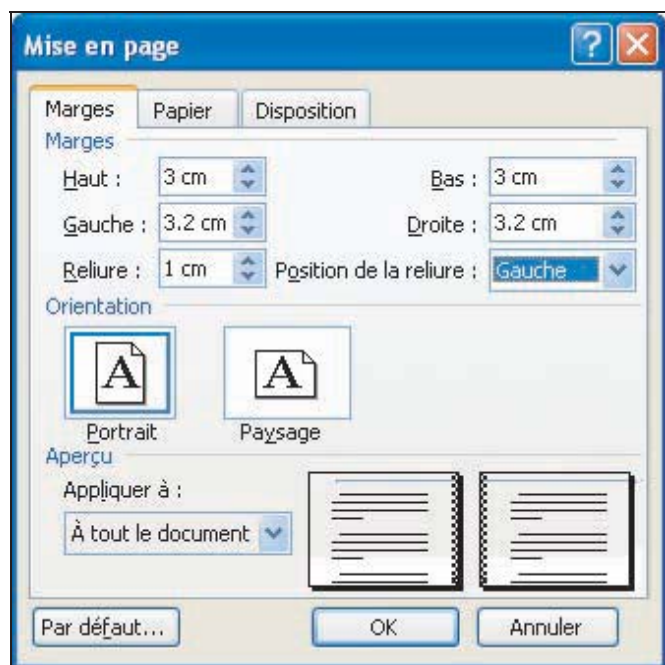
Activité 12 :

Applique la mise en page suivante au document intitulé « *Mon premier texte* ».

- Marge du haut et bas = 3 cm
- Orientation du texte = portrait
- Marge de gauche et droite = 3.2 cm
- Position de la reliure = gauche
- Marge de reliure = 1 cm
- Format papier = A4 (21 cm * 29,7 cm)

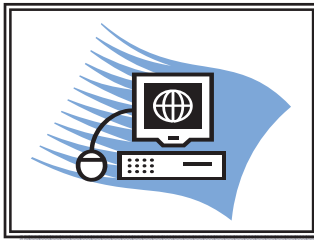
Interprétation :

- 1) Choisir le menu « **Fichier** »
- 2) Choisir la commande « **Mise en page** ».
- 3) Dans l'onglet « **Marges** », spécifier les marges et l'orientation.
- 4) Dans l'onglet « **Papier** », choisir le format de papier (A4, ou taille personnalisée).
- 5) Valider en cliquant sur le bouton « **Ok** ».



Activité 13 :

En t'aidant de l'illustration précédente, complète les pointillés des 3 figures suivantes par les mots convenables.



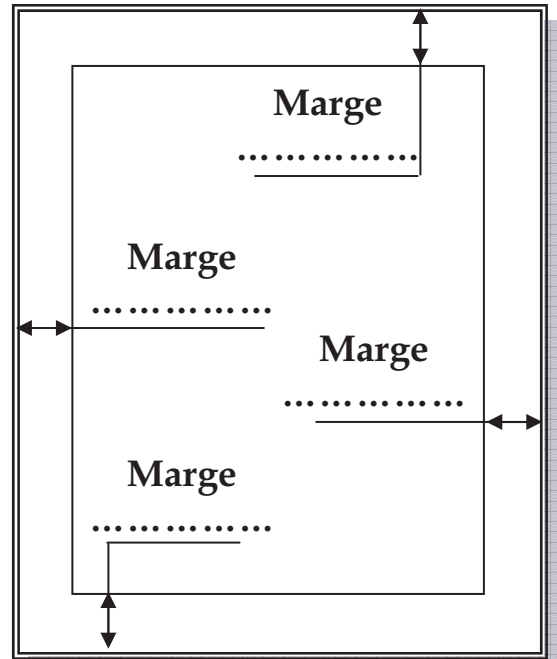
Orientation

.....



Orientation

.....



V- Correction de l'orthographe et de la grammaire

Activité 14 :

Ouvre le texte nommé « **Correction.doc** » se trouvant dans ton dossier personnel.

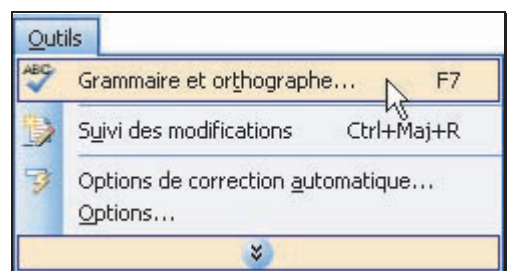
Word possède un utilitaire permettant la vérification de l'orthographe du texte. Cette vérification est basés par défaut, sur un dictionnaire standard fourni avec Word. Mais vous avez la possibilité de créer vos propres dictionnaires en y intégrant par exemple : des noms propres, le vocabulaire technique de votre secteur d'activitée, et des abréviations.

Pour quelles raisons, certains mots sont soulignés en rouge et d'autres en vert ?

Constatation :

Je constate que les mots soulignés en rouge sont mal orthographiés. Par contre les mots soulignés en vert connaissent une faute de grammaire.

Word possède un utilitaire permettant la vérification de l'orthographe et de la grammaire d'un texte. Cette vérification est basée, par défaut, sur un dictionnaire standard fourni avec le logiciel.



Interprétation :

- 1) Choisir le menu « **Outils** »
- 2) Choisir la commande « **Grammaire et orthographe** »
(Word cherche les fautes et propose des corrections.)
- 3) Accepter ou refuser chaque proposition de correction.
- 4) Cliquer sur le bouton « **Ok** » pour fermer la fenêtre.

Activité 15 :

Saisis la phrase suivante : « *C'est en compagnie de Mounir, que j'ai pu admirer, aux souks de Gallela, les splendides tissus que les belles djerbiennes utilisent pour confectionner leur costume d'apparat.* »

Pourquoi certains mots sont soulignés en rouge par le logiciel tout en étant correctement orthographiés ? Tu peux t'aider d'un dictionnaire pour en vérifier l'orthographe.

Reprends la réponse à la question de l'activité précédente et complète-la en y ajoutant la réponse à cette activité.

VI - Sélection, copie et déplacement de texte**Activité 16 :**

Observe le texte du poème suivant. Combien de fois apparaît la phrase en gras ?

LA FOURMI

Une fourmi de dix-huit mètres,
Avec un chapeau sur la tête,
Ça n'existe pas, ça n'existe pas,
Une fourmi traînant un char,
Plein de pingouins et de canards,
Ça n'existe pas, ça n'existe pas,
Une fourmi parlant français,
Parlant latin et javanais,
Ça n'existe pas, ça n'existe pas,
Et pourquoi pas ?

Robert Desnos

Constatation :

Je constate que le refrain (**phrase en gras**) se répète après chaque deux vers. Existe-t-il un moyen rapide pour éviter la répétition de la saisie de ce refrain (**en gras**) ?

Interprétation : (Justification)

La manipulation des blocs est l'une des fonctionnalités les plus souvent utilisées dans un logiciel de traitement de textes. Elle se traduit par trois opérations qui se feront dans un ordre précis :

- 1) Délimiter la zone de texte à manipuler. Cette opération s'appelle **la sélection**.
- 2) Définir l'opération à effectuer. Cette opération peut être **une copie** ou **un déplacement**.
- 3) Préciser l'endroit où aura lieu l'opération. Cette opération consiste à **coller** ce qui a été sélectionné à l'étape n°1.

VI - 1 - Sélection

Activité 17 :

Comment sélectionner un bloc de texte ?

Constatation :

La sélection d'un texte est la base des manipulations de textes sous Word. Elle est nécessaire pour déterminer la zone sur laquelle va s'effectuer une opération. Le texte sélectionné apparaît en surbrillance (ou en vidéo inverse).

Objet à sélectionner	Exemples d'action(s) à faire pour effectuer la sélection
Un mot	Tu effectues un double-cliques sur le mot.
Une ligne	Tu cliques dans la barre de sélection au niveau de la ligne.
Une phrase	Tu maintiens la touche « Ctrl » enfoncée puis tu cliques à un endroit quelconque de la phrase.
Un paragraphe	Tu cliques trois fois dans le paragraphe ou bien tu double-clique dans la barre de sélection au niveau d'une ligne du paragraphe.
Un bloc	Tu mets le curseur au début du bloc puis tu fais glisser la souris jusqu'à la fin du bloc.



Epate tes camarades en t'amusant à trouver d'autres combinaisons de touches du clavier pour opérer des sélections.

VI - 2 - Copie et déplacement

Pour faire la copie du refrain, tu pourras suivre les étapes suivantes :

- 1) Sélectionner le bloc de texte
- 2) Choisir le menu « **Edition** »
- 3) Choisir la commande « **Copier** »
- 4) Positionner le curseur à l'endroit où aura lieu la copie
- 5) Choisir le menu « **Edition** »
- 6) Choisir la commande « **Coller** »

La sélection d'un texte est la base ...	La mise en page sous MS-Word ...	La mise en page d'un texte sous MS-Word ...



Si tu veux déplacer un bloc de texte d'une zone à une autre, tu pourras :

- 1) Sélectionner le bloc de texte
- 2) Choisir le menu « **Edition** »
- 3) Choisir la commande « **Couper** »
- 4) Positionner le curseur à l'endroit où aura lieu le déplacement
- 5) Choisir le menu « **Edition** »
- 6) Choisir la commande « **Coller** »

VII - Mise en forme et insertion d'objets

Activité 18 :

Observe attentivement ces documents. Quel est celui qui t'attire le plus ? Peux-tu dire pourquoi ?

LES PERIPHERIQUES

Les périphériques sont tous les organes qui sont reliés à l'unité centrale. Ils peuvent lui fournir des informations ou en recevoir. Parmi les types de périphérique, on peut citer :

Périphérique d'entrée
Périphérique de sortie

Document1

LES PERIPHERIQUES

Les périphériques sont tous les organes qui sont reliés à l'unité centrale. Ils peuvent lui fournir des informations ou en recevoir. Parmi les types de périphérique, on peut citer :

Les périphériques d'entrée	Les périphériques de sortie

Document2

Constatation :

Description du document1	Description du document2
<ul style="list-style-type: none"> • Le titre devrait être placé au milieu. • Les lignes de ce document sont rapprochées. • Le texte est mal aligné et peu aéré. • Le texte n'est pas illustré. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le titre du document est mis en évidence car il est centré et souligné. • Les lignes sont aérées • Les paragraphes sont bien alignés. • Le document contient des images illustratives. • La classification des périphériques est faite dans un tableau.

Interprétation :

Pour la bonne présentation de ton texte, tu pourras effectuer une mise en forme des caractères et des paragraphes. Pour la bonne compréhension du texte, tu pourras y insérer des objets (images, tableau,...).

VII - 1 - Mise en forme

a - Mise en forme des caractères

Activité 19 :

Ouvre le texte intitulé « **Périphériques.doc** » se trouvant dans ton dossier personnel.

Mets en forme les caractères du texte et enregistre les modifications.

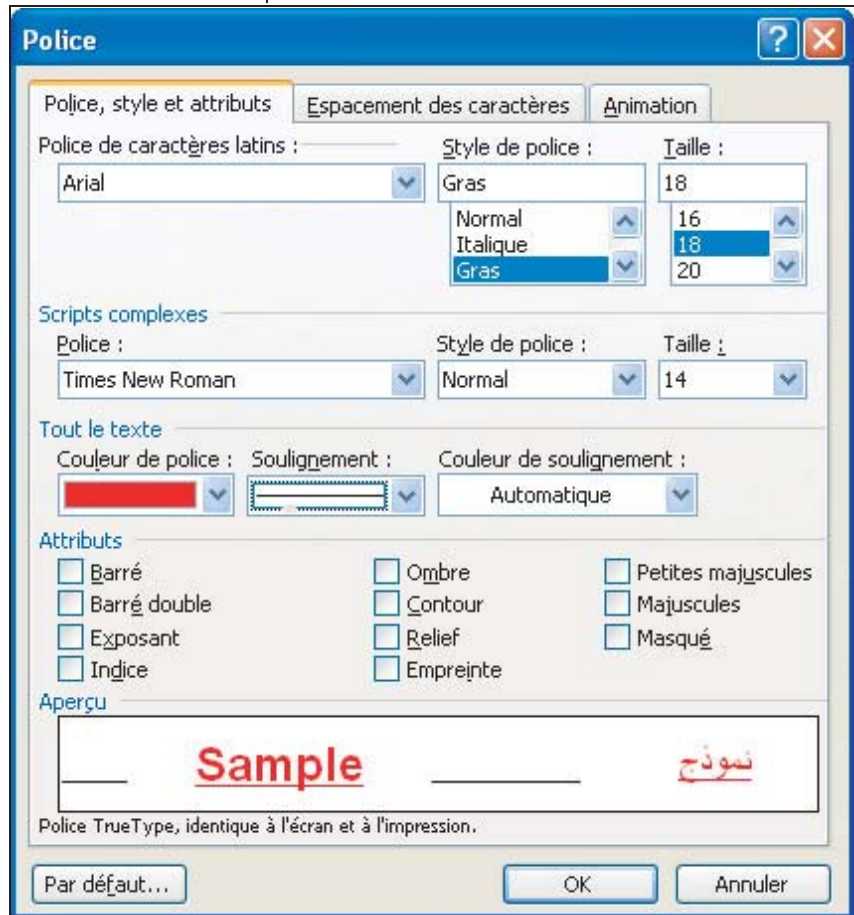
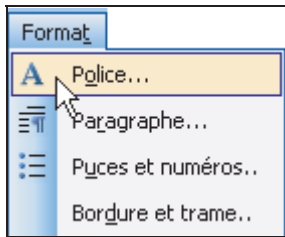
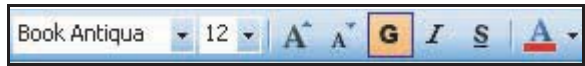
Objet	Mise en forme
Titre	Police : arial, taille : 18 pts, style : gras et souligné, couleur : rouge.
Sous-titres périphériques d'entrée et de sortie	Police : arial, taille : 15 pts, style : gras italique, couleur : orange.
Paragraphe	Police : book antiqua, taille : 12 pts, couleur : noire.

Interprétation :

- 1) Sélectionner le bloc de texte
- 2) Choisir le menu « **Format** »
- 3) Choisir la commande « **Police...** »
- 4) Choisir les mises en forme désirées
- 5) Cliquer sur le bouton « **Ok** »

« Ou bien »

Choisir les mises en formes désirées directement à partir de la barre d'outils de mise en forme.



b - Mise en forme des paragraphes

Activité 20 :

Toujours sur le même document intitulé « **Périphériques.doc** », applique les mises en forme suivantes aux paragraphes. N'oublie pas d'enregistrer régulièrement les modifications.

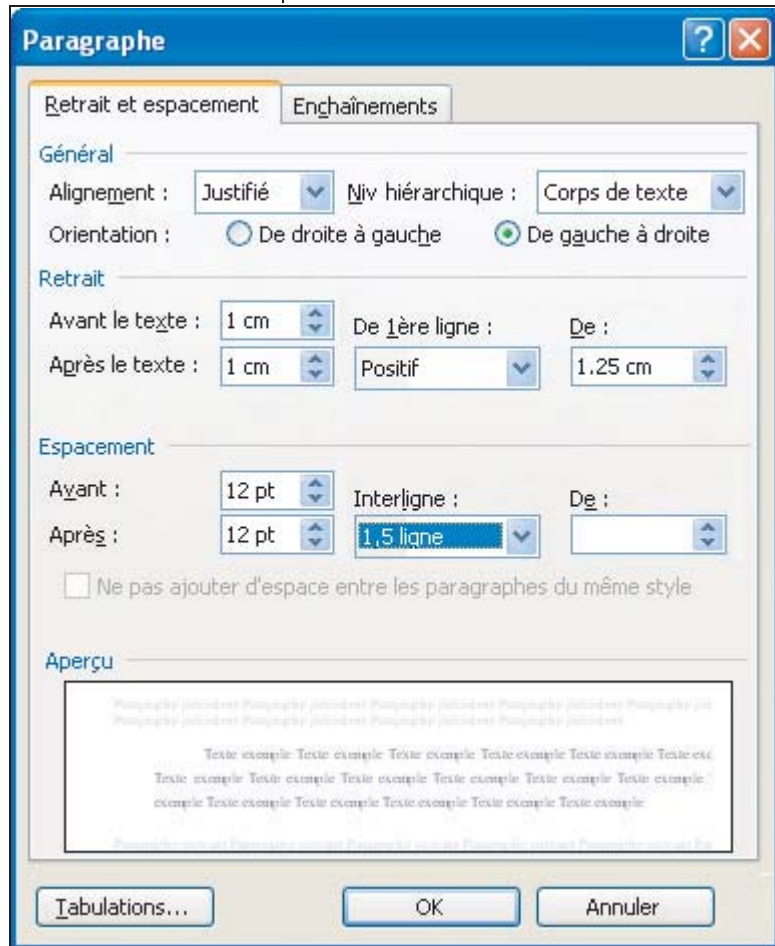
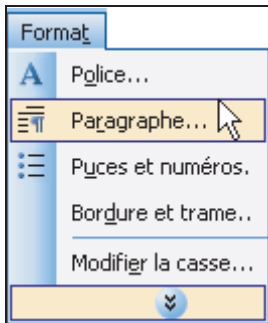
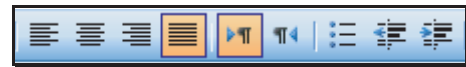
Objet	Mise en forme
Titre	Alignement : centré, espacement après : 18 pts
Paragraphe	<ul style="list-style-type: none"> • Alignement : justifié • Retrait après le texte : 1 cm • Espacement avant et après : 12 pts • Retrait avant le texte : 1 cm • Retrait 1^{ère} ligne : 1,25 cm • Interligne : 1,5 lignes

Interprétation :

- 1) Sélectionner le paragraphe
- 2) Choisir le menu « **Format** »
- 3) Choisir la commande « **Paragraphe** »
- 4) Choisir les mises en forme désirées
- 5) Valider en cliquant sur le bouton «**Ok**»

« **Ou bien** »

Choisir les mises en formes désirées directement à partir de la barre d'outils de mise en forme.



VII - 2 - Insertion d'objets

Activité 21 :

Le texte intitulé « **Périphériques.doc** » commence à ressembler au document mis en forme « **Document2** » de l'activité n°18. Que reste-il à ajouter maintenant ?

Constatation :

Il manque au document « **Périphériques.doc** » :

- le tableau, la saisie et la mise en forme de son contenu.
- les illustrations (images).

Dans la suite de ce chapitre, tu découvriras comment insérer des objets dans un document.

a - Insertion des tableaux

Activité 22 :

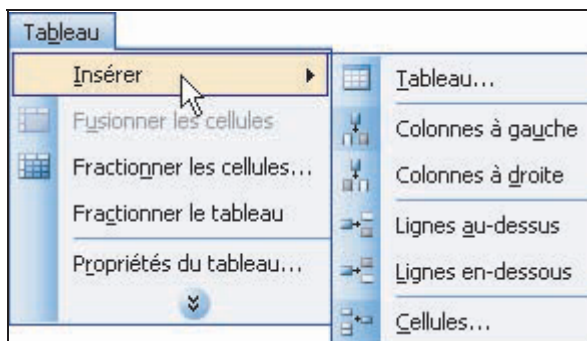
Observe le tableau du document2 mis en forme à l'activité n°18. Combien compte-t-il de lignes ? De colonnes ?

Observe maintenant, la barre des menus du logiciel de traitement de textes, quel est selon toi, le menu qui te permet de dessiner un tableau ?

En t'aidant de tes réponses aux questions et des illustrations ci-après, complète la marche à suivre pour insérer un tableau dans un document et applique-la sur le document « **Périphériques.doc** ».

Interprétation :

- 1) Positionner le curseur à la position souhaitée.
- 2) Choisir le menu « »
- 3) Choisir la commande « »
- 4) Choisir la sous commande « »
- 5) Spécifier le nombre de « » et de « »
- 6) Valider en cliquant sur le bouton « **Ok** »



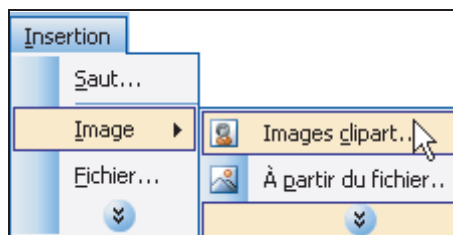
b - Insertion d'images

Activité 23 :

Pour terminer ton travail, tu dois rajouter des images pour l'illustration de ton document. Recherche dans la figure 1 (*Page d'accueil du logiciel MS-Word*), les différentes méthodes pour insérer une image dans un document. Complète ensuite, la marche à suivre et applique-la sur ton document de travail.

Interprétation :

- 1) Positionner le curseur à l'endroit désiré.
- 2) Choisir le menu « »
- 3) Choisir la commande « »
- 4) Choisir la sous commande « »
- 5) Cliquer sur l'image souhaitée
« ou bien »



Cliquer sur le raccourci  se trouvant sur la barre d'outils « Dessin » et sélectionner l'image désirée.

VIII - Impression

Activité 24 :

Ton travail est à présent terminé et tu désires en garder une trace sur ton portfolio. Propose une ou plusieurs solutions. Tu devras utiliser tes connaissances du chapitre précédent.

Constatation :

Il est possible d'enregistrer le travail sur une mémoire auxiliaire amovible, comme il est possible également d'imprimer le document sur une feuille de papier.

Interprétation :

L'enregistrement est une opération que tu sais déjà faire.

Réalise l'impression de ton document en appliquant la démarche suivante et range, si tu le désires, le document obtenu dans ton portfolio.

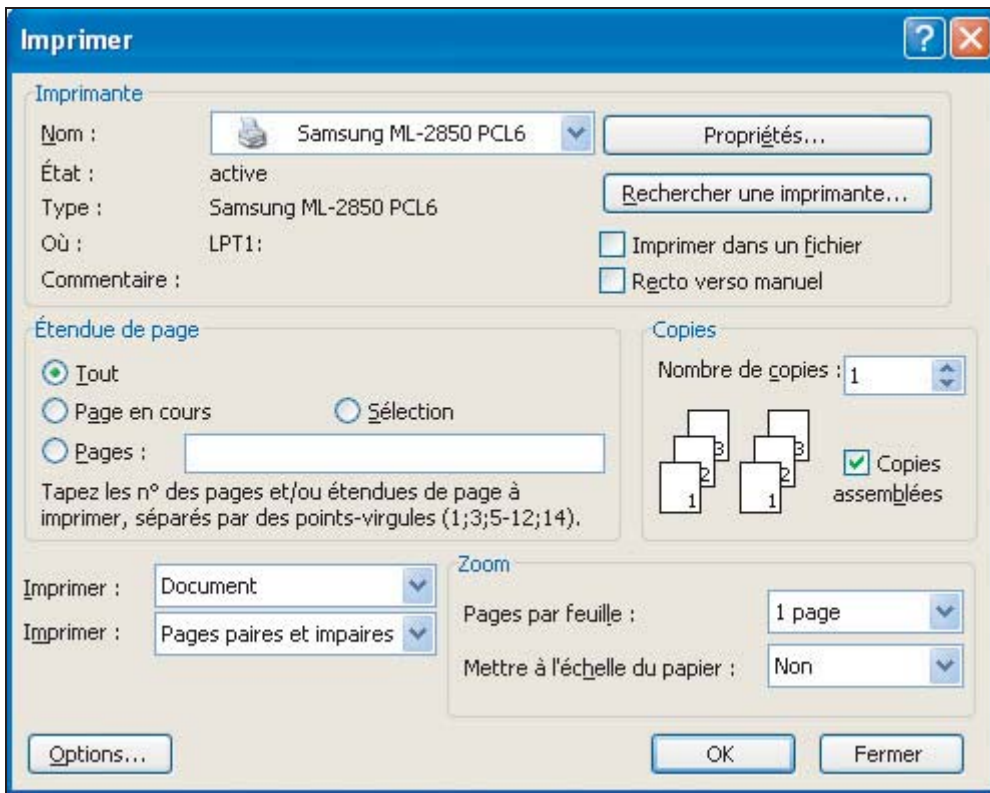
Interprétation :

- 1) Choisir le menu « Fichier »
- 2) Choisir la commande « Imprimer »
- 3) Choisir l'imprimante à utiliser
- 4) Spécifier le nombre de copies
- 5) Spécifier la ou les pages à imprimer
- 6) Valider en cliquant sur le bouton « Ok »
« Ou bien »



Observe la figure 1 (page d'accueil du logiciel MS Word), il est possible de trouver une autre méthode pour imprimer ton document :

Cliquer sur le bouton  de la barre d'outils standard et compléter la boîte de dialogue ci-après.



Dans ce chapitre, j'ai appris ...

- ◆ Un logiciel de traitement de textes permet de créer, manipuler et imprimer des textes.
- ◆ Pour enregistrer des documents, il faut préciser un nom de fichier et un emplacement.
- ◆ Pour améliorer l'ergonomie (présentation) d'un texte, il est possible de :
 - ↪ personnaliser sa mise en page et sa mise en forme,
 - ↪ l'illustrer par des objets (tableau, image,...).

Je m'exerce

Exercice n° 1 :

1°) Saisis le texte suivant :

La numérisation d'une image consiste à transformer son aspect analogique en une forme numérique. La nouvelle forme peut être traitée, modifiée en utilisant un logiciel de traitement d'image tel que PhotoFiltre.

La numérisation d'une image se fait à l'aide de plusieurs appareils :

Scanner	Appareil photo numérique	WebCam ou caméscope
		

2°) Enregistre ton texte sous le nom « *Numérisation* » dans ton dossier personnel.

3°) Applique la mise en page suivante :

- marge du haut = 2 cm
- marge du bas = 2 cm
- marge de gauche = 3 cm
- marge de droite = 3 cm
- marge de reliure = 1 cm
- position de la reliure = gauche
- orientation du texte = portrait
- format papier = A4 (21 cm * 29,7 cm)

4°) Ajoute le titre suivant à ton texte : « LA NUMERISATION D'UNE IMAGE »

5°) Vérifie l'orthographe et la grammaire du texte.

6°) Applique la mise en forme des caractères suivante :

- Titre : gras, souligné et centré,
- Le nom des appareils : gras et italique de couleur bleue,
- Tous les mots « Numérisation » doivent être soulignés,

7°) Applique la mise en forme des paragraphes suivante :

- alignement : justifié
- espacement avant et après = 12 pts
- retrait avant et après : 1,5 cm
- interligne = double

8°) Enregistre ton texte sous le même nom.

9°) Imprime et classe le document dans ton portfolio.

Exercice n° 2 :

En utilisant le logiciel de traitement de textes, crée ta carte d'identité scolaire.

<u>Carte d'identité scolaire</u>	
Collège	Photo
Année Scolaire : 20... /20...	
Nom :	
Prénom :	
Classe :	
Signature du Directeur	

	<u>Emploi du temps</u>								
	8-9	9-10	10-11	11-12		14-15	15-16	16-17	17-18
Lundi									
Mardi									
Mercredi									
Jeudi									
Vendredi									
Samedi									
	Classe :								

As-tu fait ton choix sur les travaux de ce chapitre que tu vas conserver dans ton portfolio ?

Je m'évalue

Evaluation 1 : Coche le ou les styles correspondants aux textes.

Texte avec style	Normal	Gras	Italique	Souligné
Traitement de textes				
Traitement de textes				
<i>Traitement de textes</i>				
<i>Traitement de textes</i>				
<u>Traitement de textes</u>				
<u>Traitement de textes</u>				

Evaluation 2 : Coche la ou les mises en forme des paragraphes suivants.

Paragraphe	Centré	Aligné à gauche	Aligné à droite	Aligné justifié
Je peux utiliser un logiciel de traitement de textes pour préparer un exposé.				
Je peux utiliser un logiciel de traitement de textes pour préparer un exposé.				
Je peux utiliser un logiciel de traitement de textes pour préparer un exposé.				
Je peux utiliser un logiciel de traitement de textes pour préparer un exposé				

Si tu as moins de 7 réponses correctes, alors tu dois revoir ce chapitre



Coin du chercheur

- Comment procéder pour ajouter une bordure à ta page ?
- Pour éviter de perdre ton document, suite à une suppression accidentelle, connais-tu une méthode permettant de créer une copie de secours ?
- Comment sélectionner deux blocs de texte non adjacents ?
- Comment mettre en noir et blanc, une image en couleur ?

OBJECTIFS

Au terme de ce chapitre, tu seras capable de :

- Effectuer des traitements élémentaires sur des images.
- Utiliser des outils de création de dessin.
- Importer et numériser une image à partir d'un numériseur.

Boîte à outils

- Un ordinateur.
- Un logiciel de traitement d'images.
- Un scanner ou appareil photo numérique.
- Des images (drapeau, poisson, moto, Harry Potter, cheval, le poussin Titi, Tweety, Mario).

7

Exploitation de logiciels Traitement d'images

PLAN

I- Introduction	68
II - Création de dessin avec PhotoFiltre	69
II-1- Lancement et description de la page d'accueil	69
II-2- Création d'un dessin	70
III- Importation d'une image numérique	75
IV- Traitements élémentaires sur les images	77
Dans ce chapitre, j'ai appris ...	82
Je m'exerce	83
Je m'évalue	84
Coin du chercheur	84

I - Introduction

Activité 1 :

Après avoir lu et observé les deux documents suivants, essaie de les comparer puis de déduire les constatations nécessaires.

Document1 :

Ce périphérique permet d'avoir un aperçu immédiat des photos et évite l'achat de pellicules et les frais de développement. Les images obtenues peuvent aisément être retouchées ou modifiées à l'aide d'un logiciel de traitement d'images, éditées sur Internet ou importées dans un traitement de textes.

Document2 :

Ce périphérique permet d'avoir un aperçu immédiat des photos et évite l'achat de pellicules et les frais de développement. Les images obtenues peuvent aisément être retouchées ou modifiées à l'aide d'un logiciel de traitement d'images, éditées sur Internet ou importées dans un traitement de textes.



Constatation :

Document1	Document2
<ul style="list-style-type: none"> • Le document est constitué uniquement de texte. • Le document n'est pas esthétique. • Le texte peut ne pas être compris facilement. • Le document est mal présenté. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le document est illustré par une image explicative. • Le document est plus esthétique. • Le texte du document est simplifié par l'insertion d'une image illustrative. • Le document est bien présenté et facile à comprendre.

Interprétation :

Le document2 est plus esthétique, plus simple à comprendre et bien présenté puisqu'il contient une image illustrative. Plus généralement, il est préférable d'insérer une image pour aérer le texte d'un document ou aider à sa compréhension.

Activité 2 :

Comment peux-tu te procurer des images à insérer dans un document ?

Constatation :

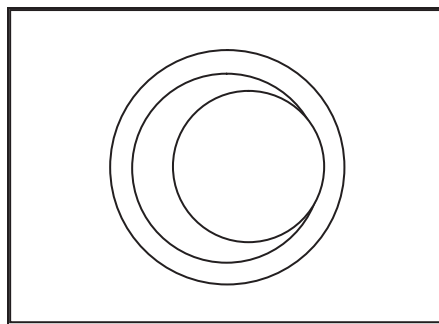
Les images peuvent être créées ou copiées d'un CD, de l'Internet, d'un magazine,...

Interprétation :

Il est possible de créer ses propres images, comme il est possible de les copier d'un support (CD de photo, l'Internet, revue,...). A la suite de ce chapitre, tu verras comment créer ta propre image ou importer une image dans un document.

Activité 3 :

- 1) Quelles sont les formes géométriques qui constituent la figure de droite ?
- 2) Reproduis sur ton cahier, le dessin de la figure ci-contre.
- 3) Que dois-tu modifier (ou ajouter) dans ce dessin pour obtenir le drapeau de la Tunisie ? Apporte ces modifications sur ton cahier.



Constatation :

Les formes géométriques qui constituent le dessin sont 3 cercles et un rectangle. Pour avoir le drapeau de la Tunisie, il faut :

- dessiner le rectangle et les 3 cercles,
- effacer la partie commune (à droite) des deux cercles intérieurs pour obtenir un croissant,
- ajouter une étoile,
- colorier en rouge, certaines zones du dessin.

Activité 4 :

Peux-tu faire ce dessin sur ton ordinateur ? Si oui, de quoi as-tu besoin ?

Constatation :

Bien entendu, il est possible de dessiner le drapeau de la Tunisie sur mon ordinateur. J'aurai besoin d'un logiciel de création d'images.

Interprétation :

Recherche sur le bureau de ton ordinateur, le logiciel qui te permet de réaliser des dessins. (Exemples : PhotoFiltre, PhotoShop, Ms-Paint,...).

Le logiciel qu'on utilisera tout au long de ce cours est « **PhotoFiltre** ».

II - Création de dessin avec PhotoFiltre

II - 1 - Lancement et description de la page d'accueil

Activité 5 :

Sais-tu comment lancer le logiciel « **PhotoFiltre** » ?

Rappelle toi comment tu as procédé au chapitre précédent pour lancer une application. Tu peux t'aider de l'illustration ci-contre pour lancer « **PhotoFiltre** ».

• **Première méthode :**

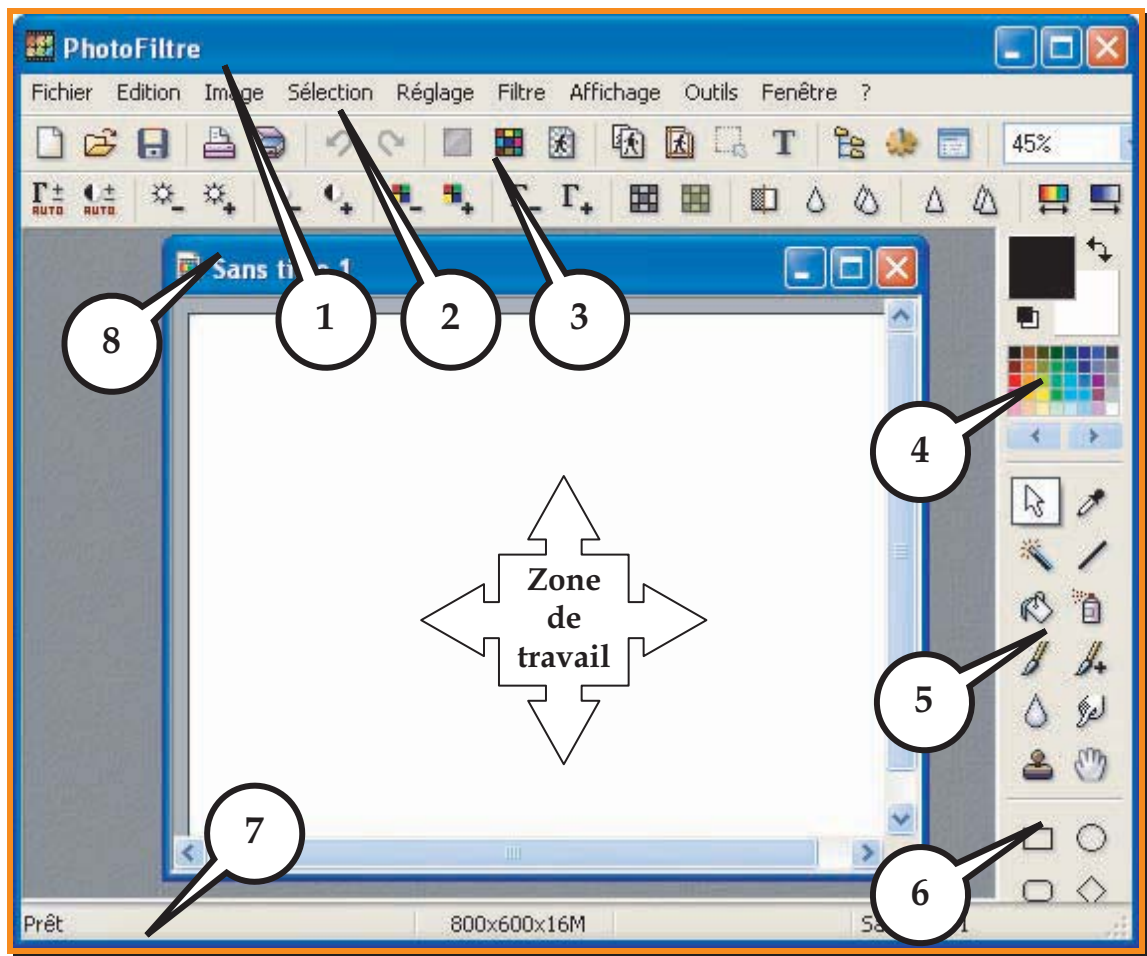
- 1)
- 2)
- 3)

• **Deuxième méthode :**

Double-cliquer sur le raccourci « **PhotoFiltre** » se trouvant sur le bureau de ton ordinateur.



La page d'accueil du logiciel « PhotoFiltre » s'affiche sur l'écran.



Activité 6 :

Tu commences à être de plus en plus habitué aux pages d'accueil des logiciels. Peux-tu reconnaître quelques objets ?

Objet	N°	Objet	N°
Palette des couleurs		Palette d'outils de sélection	
Barre de menus		Barre des titres	
Palette d'outils		Barre d'état	
Barre d'outils		Nouveau fichier	

Interprétation :

La page d'accueil du logiciel « **PhotoFiltre** » est constituée de plusieurs objets facilitant le travail de création et de modification des images. Il y a notamment la barre des titres, la barre des menus, la barre d'outils standard, la palette de couleurs, les outils de coloriage, les outils de formes, la zone de travail, la barre d'état,...

II - 2 - Création d'un dessin

Activité 7 :

A l'aide du logiciel de traitement d'images disponible et en t'aidant des réponses aux activités précédentes, réalise le dessin demandé à l'activité 3.

Interprétation :

La création de ce dessin consiste à :

- Créer un document
- Repérer dans la palette d'outils les formes à insérer puis les insérer.
- Effacer les arcs des cercles superposés.
- Repérer dans la palette des couleurs, les couleurs à utiliser et colorier le dessin.
- Enregistrer le dessin en lui donnant un nom et en précisant un emplacement.

a - Ouverture d'un document

Activité 8 :

Tu as déjà eu plusieurs occasions de créer un document avec les différents logiciels que tu as étudiés en classe. Complète la marche à suivre ci-après. (Tu pourras t'aider de l'illustration)

En t'aidant de l'illustration ci-contre, essaie de créer un nouveau document.

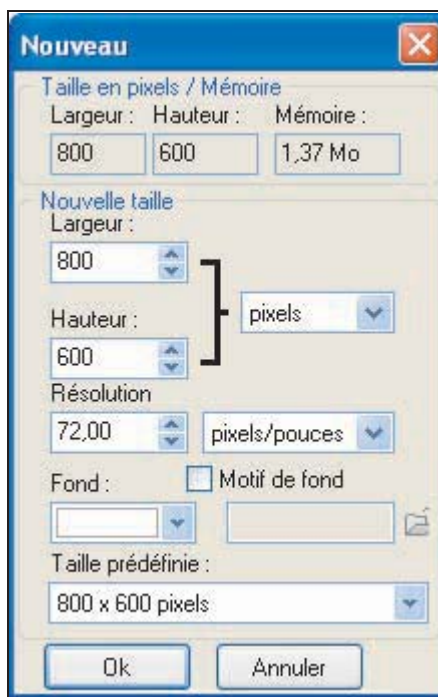
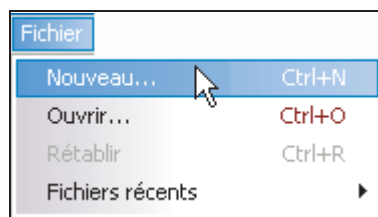
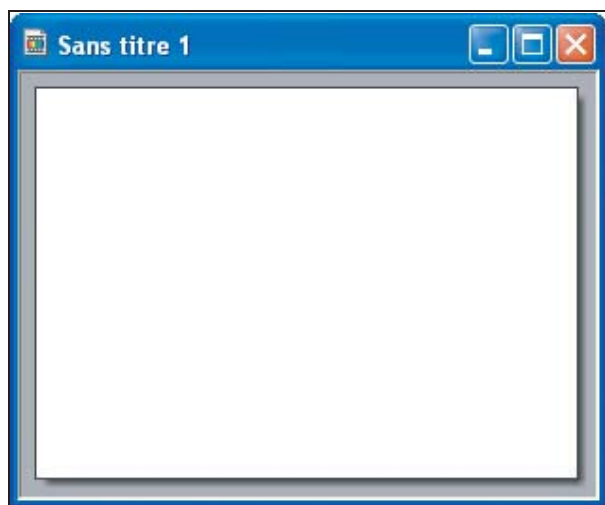
Interprétation :

- 1) Lancer le logiciel de traitement d'images disponible « **PhotoFiltre** »
- 2) Choisir le menu « »
- 3) Choisir la commande « »

Une nouvelle fenêtre s'affiche

- 4) Il faut définir les dimensions du dessin :
 - la largeur en cm (29 cm)
 - la hauteur en cm (20 cm)
 - la résolution (la netteté), exemple 25 pixels/cm
- 5) Valider en tapant sur « **Ok** »

Une nouvelle fenêtre s'affiche, c'est la zone de travail du nouveau dessin.



b - Utilisation de la palette d'outils de sélection

Activité 9 :

La zone de travail est maintenant prête. Observe attentivement les palettes disponibles et trouve les boutons nécessaires pour créer les formes du dessin.

Interprétation :

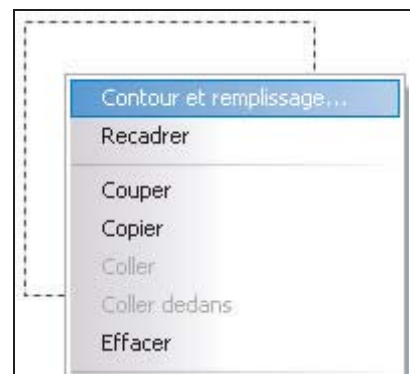
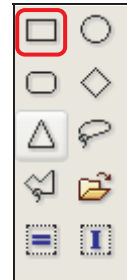
- 1) Cliquer sur le bouton « **Rectangle** » de la palette d'outils de sélection.
- 2) Déplacer le pointeur de la souris dans la zone de travail.
- 3) Tout en appuyant sur le bouton gauche de la souris, faire glisser la souris jusqu'à atteindre la taille désirée du rectangle.

Le contour du rectangle sera en pointillé

- 4) Mettre le pointeur de la souris au milieu du rectangle puis cliquer sur le bouton droit de la souris.

Le menu contextuel apparaît

- 5) Choisir la commande « **Contour et remplissage** »
- 6) Choisir le contour (couleur et largeur).



Si tu veux remplir le rectangle par une couleur, coche la case « Remplir le fond » puis choisis la couleur et le style de remplissage.

Activité 10 :

Maintenant que tu as appris à dessiner un rectangle, amuse-toi à ajouter les figures manquantes (les 3 cercles).

Interprétation :

Tu dois procéder de la même manière, mais cette fois-ci, il te faudra choisir le bouton cercle se trouvant dans la palette d'outils forme.

- 1) Cliquer sur le bouton « **Ellipse** » de la palette d'outils de sélection.
- 2) Refaire les mêmes étapes de la construction du rectangle.
- 3) Refaire l'étape 1 et 2, deux fois pour dessiner les deux autres cercles



c - Enregistrement d'un document

Activité 11 :

Que dois-tu effectuer périodiquement, pour ne pas perdre ton document ?

Constatation :

Pour ne pas perdre mon document, il faut l'enregistrer sur un support de stockage.

Interprétation :

L'enregistrement est une opération importante car elle te permet de conserver ton travail. Tu devras donc procéder régulièrement à l'enregistrement de ton travail pour éviter des éventuelles pertes de données.

Activité 12 :

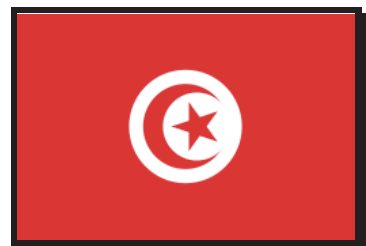
Enregistre ton document dans le dossier identifié par ton nom et prénom en lui donnant comme nom de fichier « **Drapeau** ».

Interprétation :

- 1) Choisir le menu « **Fichier** ».
- 2) Choisir la commande « **Enregistrer sous** ».
- 3) Dans la zone « **Enregistrer dans** », choisir l'emplacement où tu veux enregistrer ton dessin.
- 4) Dans la zone « **Nom du Fichier** », taper le nom du fichier à enregistrer.
- 5) Taper sur le bouton « **Enregistrer** ».

**d - Coloriage des zones du dessin****Activité 13 :**

Compare ton dessin avec celui du drapeau tunisien. Que dois-tu faire sur ton dessin pour obtenir la même image ?

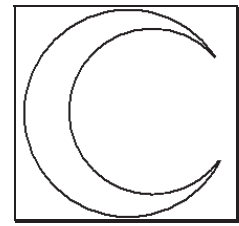
**Constatation :**

Pour obtenir le drapeau tunisien, il faut :

- effacer une partie du cercle central pour former un beau croissant,
- dessiner l'étoile,
- colorier le reste du dessin (croissant de lune et étoile).

Activité 14 :

Comment procéder pour avoir le croissant ?



Interprétation :

Pour obtenir le croissant, il faut effacer l'arc du cercle central.

- 1) Cliquer sur le bouton « **Rectangle** » de la palette d'outils de sélection (ou bien choisir l'outil « **Lasso** » ou « **Polygone** »).
- 2) Sélectionner la partie de l'arc de cercle central à effacer.
- 3) Appuyer sur la touche « **Suppr** » du clavier pour effacer la partie sélectionnée.



Activité 15 :

Maintenant applique-toi pour dessiner l'étoile.

Interprétation :

Pour dessiner l'étoile, il faut :

- 1) Dans la palette d'outils de sélection, cliquer sur le bouton « **Polygone** ».

Le pointeur prendra la forme d'un polygone attaché à une flèche

- 2) Déplacer le pointeur vers la zone sur laquelle tu vas dessiner l'étoile.
- 3) Déplacer la souris tout en gardant le bouton gauche de la souris enfoncé, pour former les cinq branches de l'étoile.



Activité 16 :

En t'aidant de la figure de l'activité n° 13, effectue le coloriage des zones.

Interprétation :

Pour colorier (ou remplir) une forme que tu as dessinée, il faut :

- 1) Cliquer sur la couleur à utiliser ① dans la palette de couleurs.
- 2) Cliquer sur le bouton « **Remplissage** » ② dans la palette d'outils.
- 3) Déplacer le pointeur « **Pot de peinture** » vers la zone à colorier puis cliquer sur le bouton gauche de la souris.

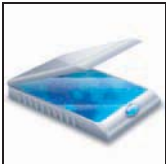






La zone sera coloriée en rouge

III - Importation d'une image numérique

Activité 17 :

Mets une croix sous les périphériques qui te permettent de numériser une image.

				
Scanner	Caméscope (caméra)	Imprimante	Appareil photo numérique	Microphone

Interprétation :

Le scanner, l'appareil photo ainsi que la plupart des caméscopes (caméra) permettent entre autres de numériser des images.

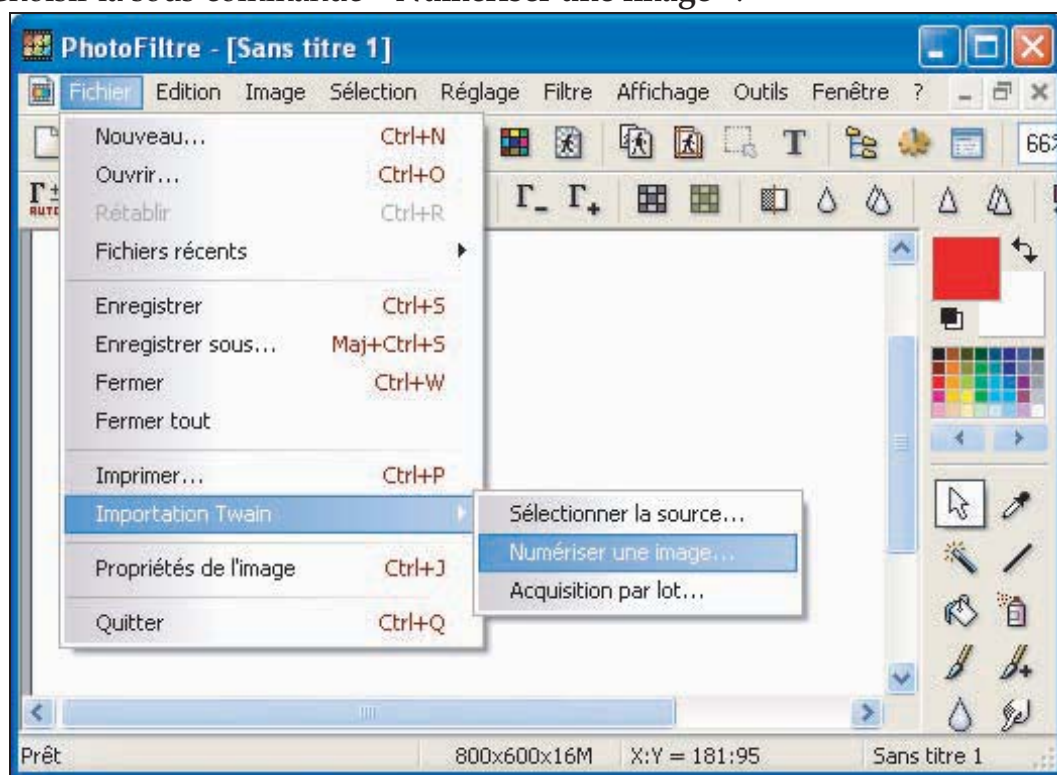
Activité 18 :

En utilisant ton scanner et le logiciel de traitement d'images disponible, numérise ta photo d'identité.

Constatation :

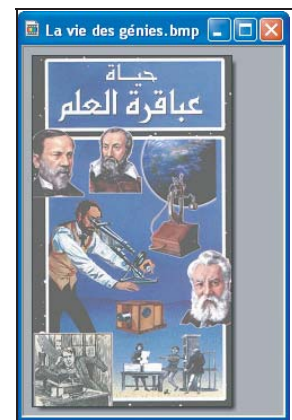
Pour numériser ta photo d'identité, tu peux suivre la démarche suivante :

- 1) Lancer le logiciel de traitement d'images disponible.
- 2) Choisir le menu « Fichier ».
- 3) Choisir la commande « Importation Twain ».
- 4) Choisir la sous-commande « Numériser une image ».





- 5) Dans la zone ❶, choisir les paramètres de numérisation voulus.
- 6) Cliquer sur le bouton « **Preview** » ❷ pour avoir un aperçu de l'image.
- 7) Vérifier le cadrage de l'image en utilisant la zone de sélection ❸.
- 8) Cliquer sur le bouton « **Scan** » ❹.
- 9) Enregistrer l'image sur un support de stockage.



Interprétation :

L'importation (numérisation) des images est une opération qui nécessite des ressources matérielles (scanner, appareil photo numérique,...) et logicielles (logiciel de numérisation et logiciel de retouche d'images).

Pour numériser une image, place le document sous le couvercle du scanner face à la vitre.

Activité 19 :

Complète le texte suivant par les mots de la liste :

scanners / DVD / image / disque dur / logiciels
couleurs / CD / suppression

On désigne par numérique, toute image (dessin, image, icône, image réelle, photographie, ...) acquise, créée, traitée ou stockée.

- **Acquise** par des dispositifs comme les, les appareils photo ou caméscopes numériques
- **Créée** et traitée par des informatiques qui facilitent la modification de la taille, des, et l'ajout ou la des éléments.
- **Stockée** sur un support informatique (exemples :,,).

IV – Traitements élémentaires sur les images

Activité 20 :

- Compare les 2 images ci-dessous :



Image1

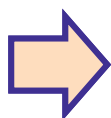


Image2

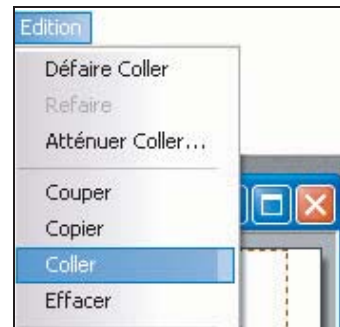
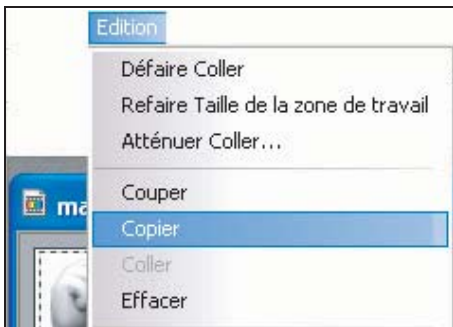
- Peux-tu dire comment s'appelle la transformation qui consiste à former l'image2 à partir de l'image1 ?
- Ecrire les étapes à suivre pour créer l'image2 à partir de l'image1.

Constatation :

- ♦ L'image1 est formée d'un seul personnage.
- ♦ L'image2 est formée de deux personnages : Elle est obtenue par la duplication (Copie) du personnage qui forme l'image1.

Interprétation :

- 1) Lancer le logiciel de traitement d'images disponible (Exemple : **PhotoFiltre**).
- 2) Ouvrir l'image1.
- 3) Sélectionner l'image à dupliquer (utiliser l'outil de sélection).
- 4) Choisir le menu « **Edition** ».
- 5) Choisir la commande « **Copier** ».
- 6) Choisir le menu « **Edition** ».
- 7) Choisir la commande « **Coller** ».
- 8) Positionner le pointeur sur l'image nouvellement créée.
- 9) Déplacer la sélection à l'endroit désiré.
- 10) Mettre le pointeur sur l'image dupliquée.
- 11) Cliquer sur le bouton droit de la souris.
- 12) Choisir la commande « **Valider le collage** ».
- 13) Enregistrer la nouvelle image sous le nom « **Image2** ».



Activité 21 :

Compare les 2 images ci-dessous :

- D'après toi, est-ce qu'elles sont identiques ou différentes ?
- A quoi te fait penser l'image2 de droite ?
- Peux-tu dire comment s'appelle la transformation qui consiste à former l'image2 à partir de l'image1 ?
- Dégage l'effet appliqué à l'image2 puis dresse les étapes à suivre pour effectuer l'effet à l'image1.



Image1

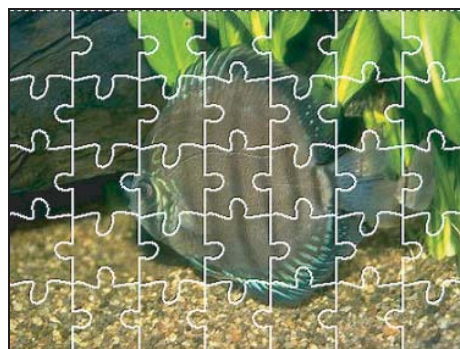


Image2

Constatation :

Il s'agit de la même image à droite et à gauche. L'image2 rappelle l'image d'un puzzle. L'image2 est obtenue à partir de l'image1 par un effet. Dans cet exemple, il s'agit de l'effet Puzzle.

Aide-toi des illustrations ci-après pour compléter la marche à suivre.

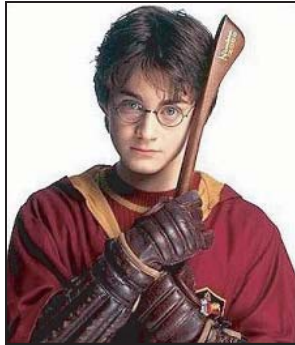
Interprétation :

- 1) Lancer le logiciel de traitement d'images disponible (Exemple : **PhotoFiltre**).
- 2) Ouvrir l'image à « ».
- 3) Choisir le menu « ».
- 4) Choisir la commande « ».
- 5) Choisir la sous-commande « ».
- 6) Choisir les options (Couleur, Epaisseur, Taille des pièces)
- 7) Enregistrer la nouvelle image sous le nom « **Image2** ».

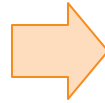


Activité 22 :

Observe les deux images suivantes et dis s'il s'agit de la même image à laquelle on a appliqué un effet.



Potter1



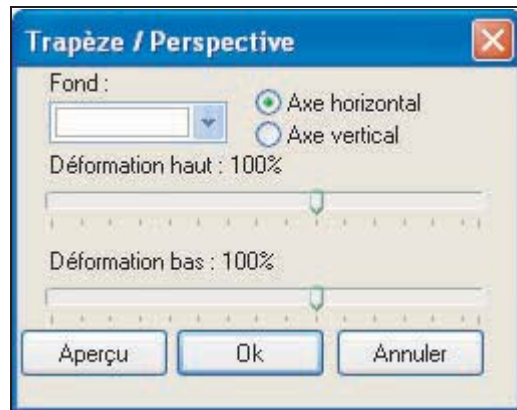
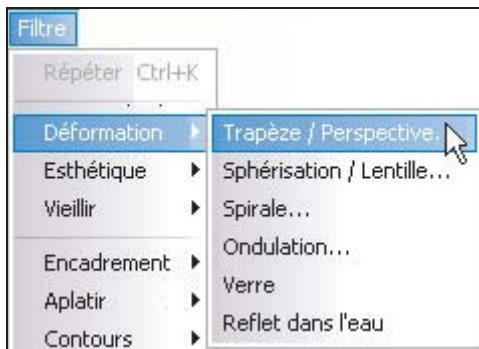
Potter2

Constatation :

Il s'agit de la même image, à laquelle a été appliqué un effet de déformation. Aide-toi des illustrations ci-après pour compléter la démarche à suivre.

Interprétation :

- 1) Lancer le logiciel de traitement d'images disponible (Exemple : **PhotoFiltre**).
- 2) Ouvrir l'image nommée « **Potter1** ».
- 3) Choisir le menu « ».
- 4) Choisir la commande « ».
- 5) Choisir la sous-commande « ».
- 6) Choisir les options (Couleur du fond, déformation gauche, droite, haut et bas).
- 7) Enregistrer la nouvelle image sous le nom « **Potter2** ».



Activité 23 :

Observe ces deux images. Il s'agit ici d'une modification qui concerne l'image elle-même et non un effet ajouté à l'image. Peux-tu retrouver dans le menu « image » le nom de cette transformation et l'appliquer sur l'image moto1 qui se trouve dans ton dossier personnel ?



Moto1



Moto2

Constatation :

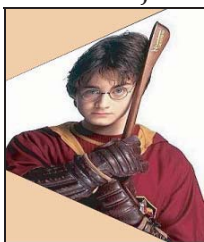
L'effet appliqué à l'image de la moto1 est l'effet symétrie horizontale.

Interprétation :

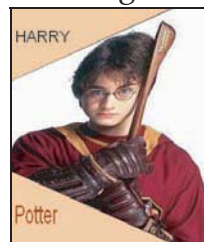
- 1) Lancer le logiciel de traitement d'images disponible (Exemple : **PhotoFiltre**).
- 2) Ouvrir l'image nommée « **Moto1** ».
- 3) Choisir le menu « **Image** ».
- 4) Choisir la commande « **Symétrie horizontale** ».
- 5) Enregistrer la nouvelle image sous le nom « **Moto2** ».

Activité 24 :

Reprends l'activité 22 et ajoute le nom du personnage sur l'image Potter2.



Potter2



Potter3

Constatation :

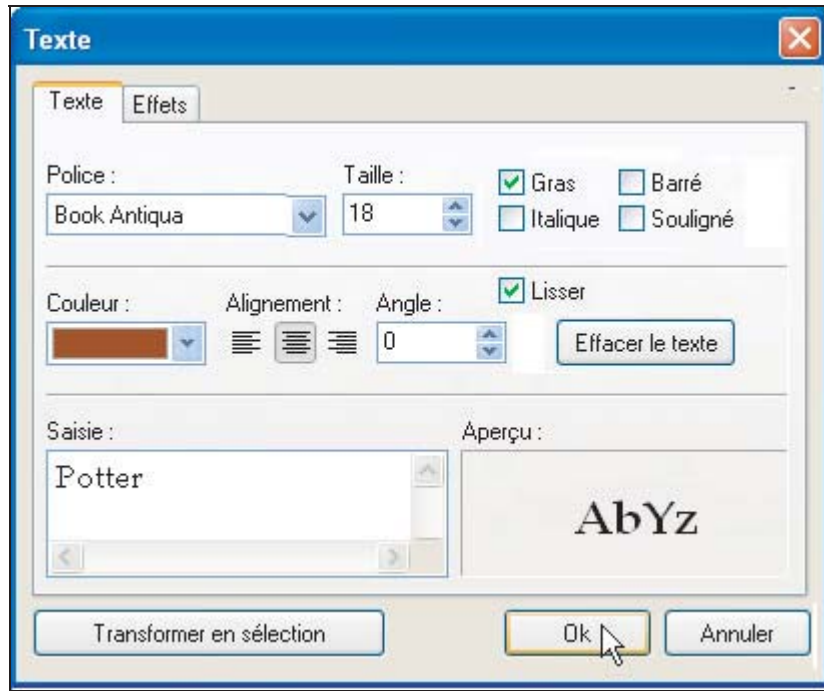
Il est possible d'ajouter du texte sur une image.

Interprétation :

- 1) Lancer le logiciel de traitement d'images disponible (Exemple : **PhotoFiltre**).
- 2) Ouvrir l'image nommée « **Potter2** ».
- 3) Cliquer sur le bouton (T) situé sur la barre d'outils standard.



Une fenêtre apparaît sur l'écran



- 4) Dans la zone « **Saisie** » saisir le texte.
- 5) Choisir la police, la taille, l'alignement,...
- 6) Valider par « **Ok** ».

Une zone aux contours en pointillés apparaîtra sur l'image.

- 7) Cliquer dans cette zone puis la déplacer à l'endroit voulu.
- 8) Cliquer sur le bouton « **Ok** ».

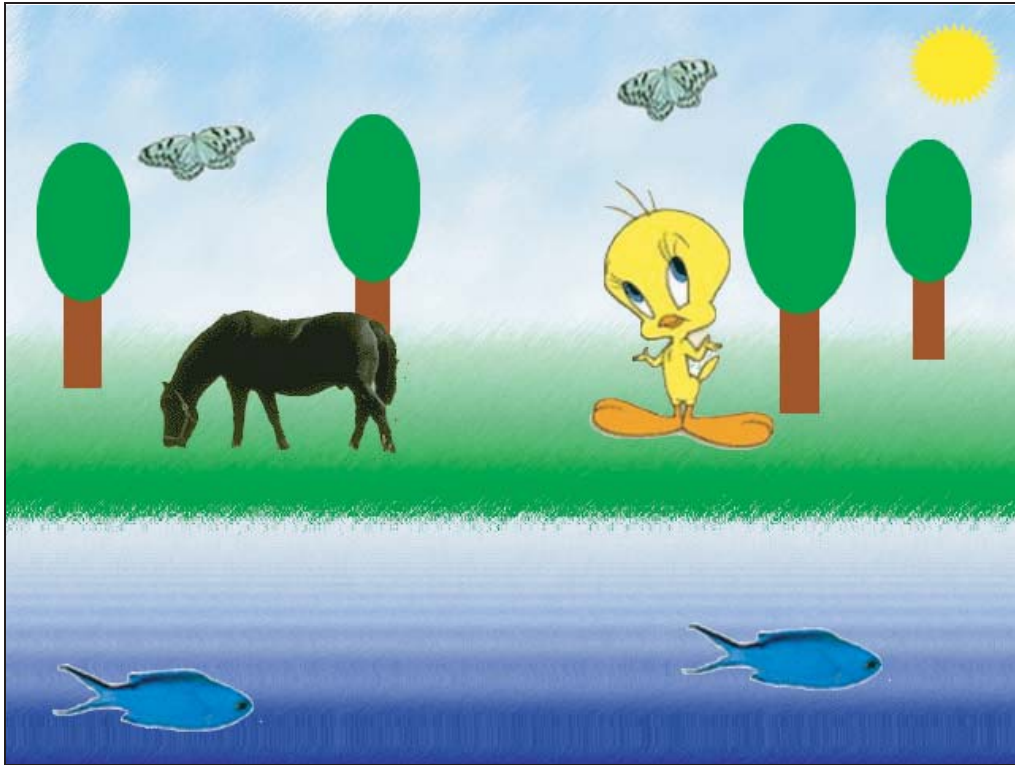
Dans ce chapitre, j'ai appris ...

- ♦ Le scanner, l'appareil photo ainsi que la plupart des caméscopes numériques permettent de numériser les images en utilisant un logiciel de numérisation.
- ♦ Le logiciel de traitement d'images permet de créer, manipuler et traiter une image (couleur, forme géométrique, effet,...)
- ♦ Pour appliquer des effets à une image, il faut choisir le menu « **Filtre** » puis choisir l'effet à appliquer.
- ♦ Pour transformer (redimensionnement, rotation, symétrie,...) une image, il faut choisir le menu « **Image** » puis la commande à effectuer.

Je m'exerce

Exercice 1 :

En utilisant le logiciel de traitement d'images disponible, essaie de reproduire l'image ci-dessous. Enregistre ton travail dans le dossier identifié par ton nom et prénom situé sur le disque dur de ton ordinateur.



Exercice 2 :

Reprends l'exercice n° 2 du chapitre précédent, numérise ta photo puis insère-la dans ta carte d'identité scolaire.

<u>Carte d'identité scolaire</u>	
Collège	Photo
Année Scolaire : 20... / 20...	
Nom :	
Prénom :	
Classe :	
Signature du Directeur	

As-tu fait ton choix sur les travaux de ce chapitre que tu vas conserver dans ton portfolio ?

Je m'évalue

Reproduis les énoncés suivants sur ton cahier de recherche et mets une croix dans la case correspondante.

Questions	Vrai	Faux	Je ne sais pas
Un logiciel de traitement d'images permet de traiter un texte.			
Le système d'exploitation est utilisé pour l'importation des images.			
Pour numériser une image, j'ai besoin seulement d'un numériseur.			
Pour insérer un effet sur une image, je choisis le menu « Réglage » puis la commande « Effet ».			
Pour redimensionner une image, je choisis le menu « Image » puis la commande « Taille de l'image ».			
On ne peut pas ajouter du texte sur une image.			
Pour numériser une image, j'ai besoin d'un logiciel de traitement d'images.			
Il est possible de réaliser deux effets sur une même image.			
Il est possible de traiter une image avec plusieurs logiciels de dessin.			
Pour effacer une partie d'une image dans le logiciel « PhotoFiltre », on utilise l'outil « Gomme ».			

Si tu as moins de 7 réponses correctes, alors tu dois revoir ce chapitre



Coin du
chercheur

- Cite quelques extensions de fichiers d'images.
- Peux-tu modifier l'extension d'un fichier image ?
- Peux-tu modifier la teinte des couleurs d'une image ?
- Peux-tu créer une ombre à ton image ?

OBJECTIFS

Au terme de ce chapitre, tu seras capable de :

- Importer et réaliser des séquences sonores.
- Appliquer des traitements élémentaires sur le son.

Boîte à outils

- Un ordinateur
- Des micro casques (ou équivalent).
- Un logiciel de traitement de son.
- Deux fichiers sonores intitulés :
 - ↳ « Mélodie.MP3 » contenant un extrait musical.
 - ↳ « Découverte_des_effets.wav » contenant une panoplie d'effets sonores.
- Autres fichiers sonores.

8

Exploitation de logiciels

Traitement du son

PLAN

I- Introduction	86
II- Présentation du logiciel « Audacity »	88
II-1- Lancement du logiciel	88
II-2- Description de l'interface du logiciel	89
III- Acquisition, enregistrement et importation d'un son	90
III-1- Acquisition d'un son	90
III-2- Enregistrement d'un son	90
III-3- Importation d'un son	91
IV- Traitements élémentaires	91
IV-1- Mixage	91
IV-2- Quelques effets	92
Dans ce chapitre, j'ai appris ...	92
Je m'exerce	93
Je m'évalue	94
Coin du chercheur	94

I - Introduction

Activité 1 :

Quel est le matériel nécessaire permettant de créer un enregistrement sonore sur une cassette (ou un CD) du poème ci-dessous et d'une musique d'accompagnement que le professeur de musique a demandé ?
Peux-tu faire ce travail sur un ordinateur ?

Ma Maman

A mesure que je pense,
Je pense, je pense
Je pense à toi et à toi seule

A mesure que je sens,
Je sens, je sens,
Je sens ton parfum des îles

A mesure que je chante,
Je chante, je chante,
Je ne chante que pour toi

A mesure que je vois,
Je vois, je vois,
Je ne vois que toi et seulement toi.

Cyrine Sassi
(D'après une poésie anonyme)

Constatation :

Pour enregistrer mon poème, je dois utiliser le matériel suivant :



**Un magnétophone,
une radio-cassette
ou un graveur de disques optiques.**



Un microphone



Un haut parleur

**Une cassette,
un CD ou un DVD
sur quoi enregistrer le poème**



Interprétation :

Le magnétophone (ou radio-cassette ou graveur de disques optiques) peut être remplacé par un ordinateur sur lequel est installé un logiciel de traitement de son qui permet la lecture et l'enregistrement des séquences sonores.

Pour enregistrer des séquences sonores, on peut utiliser un microphone et pour écouter un son on peut utiliser les haut-parleurs et les micro casques.

Activité 2 :

La figure suivante représente une image de la face arrière de ton ordinateur et l'image d'un micro casque. Relie, en utilisant des traits, les bornes du micro casque à ton ordinateur. Passe à la pratique, et connecte ton micro casque à ton ordinateur. Quels sont les indices qui t'aideront à retrouver le branchement correct ?



Constatation :

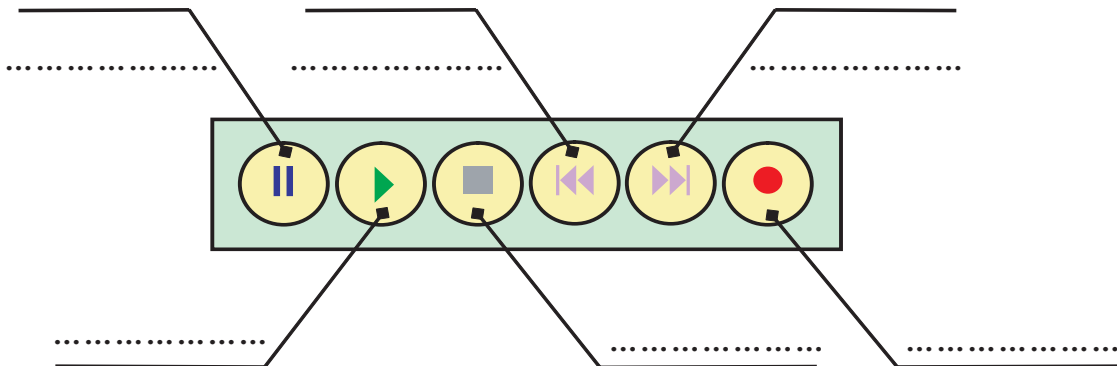
- Les ports de connexion d'un micro casque sont colorés.
- Les illustrations, à côté de chaque port de connexion, peuvent t'aider aussi.
- La fiche de couleur rose de ton casque sera connectée au port de couleur rose et la fiche de couleur verte, au port de la même couleur.

Interprétation :

Les couleurs et les illustrations t'aident à connecter convenablement un micro casque ou un micro et un haut-parleur à ton ordinateur.

Activité 3 :

La figure ci-après, représente la façade d'un lecteur audio. Peux-tu retrouver le rôle de chacun de ces boutons ?



Constatation :

Il est possible de réaliser des opérations élémentaires sur un son. Parmi ces opérations, il y a la lecture, le retour rapide, l'avance rapide, l'arrêt, l'enregistrement et la pause.

Interprétation :

Pour gérer un son, tu auras besoin d'un utilitaire qui réalise ces opérations. Dans la suite de ce chapitre, on utilisera l'utilitaire « **Magnétophone** » de Windows et le logiciel « **Audacity** ».

Activité 4 :

Cherche dans le lecteur C, un fichier de type son. En utilisant l'application « **Magnétophone** », écoute ce fichier et observe la fenêtre de l'application. Que constates-tu ?

Constatation :

- Pour écouter des fichiers son à l'aide d'un ordinateur, il est nécessaire de disposer d'un casque ou de haut-parleurs.
- Dans la fenêtre principale de l'application « **Magnétophone** », on peut observer des ondes.

Interprétation :

Pour écouter des sons enregistrés, on utilise des haut-parleurs ou un casque. D'après la définition du dictionnaire Le Petit Larousse, « le son est la sensation auditive enregistrée par une onde acoustique. En effet, tout corps animé d'un mouvement vibratoire émet un son ». Chez l'homme, la sensibilité au son correspond aux vibrations qui atteignent l'oreille interne et dont les fréquences sont comprises entre 15 et 20000 Hz ».

II - Présentation du logiciel « Audacity »**II - 1 - Lancement du logiciel****Activité 5 :**

Sais-tu comment lancer le logiciel « **Audacity** » ?

Rappelle toi comment tu as procédé au chapitre précédent pour lancer une application. Tu peux t'aider de l'illustration ci-contre pour trouver une méthode pour lancer « **Audacity** ».

- **Première méthode :**

- 1)
- 2)
- 3)

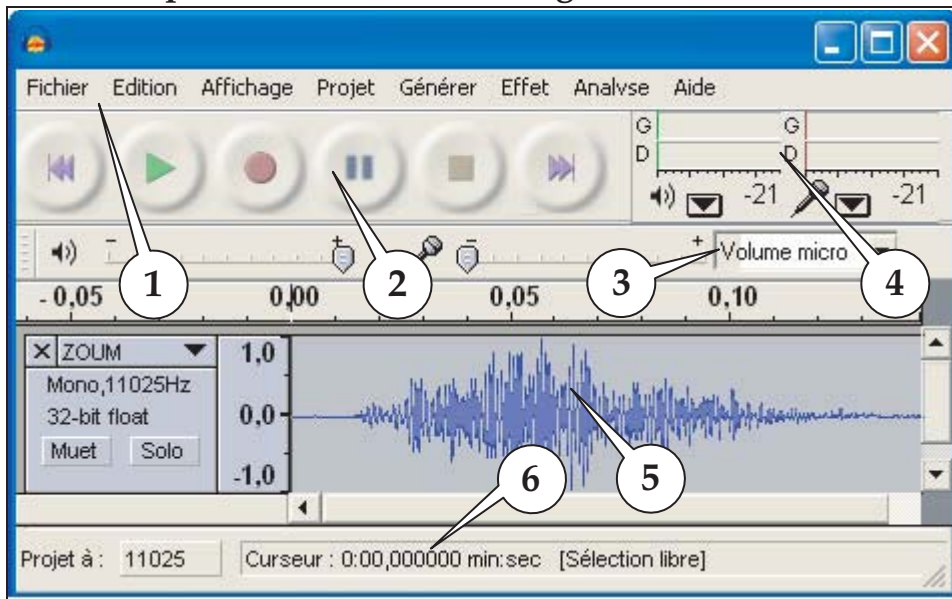


La page d'accueil du logiciel « **Audacity** » s'affiche.

- **Deuxième méthode :**

En te basant sur ce que tu sais déjà faire, peux-tu trouver une autre méthode de lancement du logiciel ?

II - 2 - Description de l'interface du logiciel



N°	Désignation et rôle
1	La barre des menus que tu utiliseras pour sélectionner des commandes.
2	La barre de contrôle audio que tu utiliseras pour réaliser des traitements sur les fichiers son.
3	La barre de mixage te permet de régler le volume des périphériques audio et de sélectionner la source servant au mixage.
4	Le VU mètre te permet de visualiser les niveaux d'entrée et de sortie audio.
5	La piste audio te permet de visualiser la forme et la longueur de l'onde.
6	La barre d'état t'indique les informations relatives à la durée de tes fichiers audio.

Activité 6 :

Comment peux-tu te procurer des séquences sonores ?

Constatation :

Il est possible de créer ses propres sons, comme il est possible de les copier.

Activité 7 :

1 / Colore en jaune les périphériques qui te permettent l'acquisition du son.



2 / En connais-tu d'autres ?

III - Acquisition, enregistrement et importation d'un son

III - 1 - Acquisition d'un son

Activité 8 :

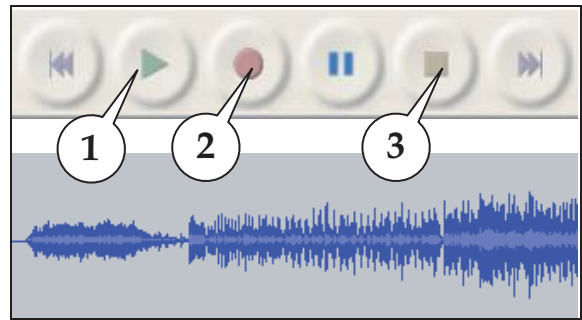
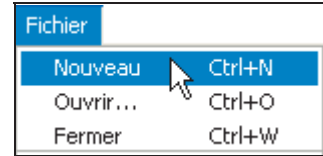
En utilisant le logiciel de son disponible, crée un fichier dans lequel tu liras le poème de l'activité 1.

Pour créer un son, on doit suivre les étapes suivantes :

- 1) Cliquer sur le menu « **Fichier** ».
- 2) Choisir la commande « **Nouveau** ».
- 3) Sélectionner la source « **Volume micro** » de la barre de mixage.
- 4) Cliquer sur le bouton « **Enregistrer** ».
- 5) Lire le texte à haute voix.

Une piste Audio apparaît.

- 6) Cliquer sur le bouton « **Stop** » pour arrêter l'enregistrement.
- 7) Cliquer sur le bouton « **Lecture** » pour écouter l'enregistrement.



III - 2 - Enregistrement d'un son

Activité 9 :

Pour ne pas perdre ce fichier, que dois-tu faire avant de quitter l'application ?

Constatation :

Par crainte de perdre mon fichier, il faut l'enregistrer sur un support de stockage.

Interprétation :

Comme pour tout type de données, l'enregistrement d'un fichier sonore est une opération importante qui te permet de conserver ton travail.

Activité 10 :

Enregistre ton fichier sous le nom « **Poème.wav** » dans ton dossier personnel portant ton nom et prénom situé sur le lecteur C.

Rappelle-toi des connaissances de l'année dernière pour enregistrer un fichier. Tu peux t'aider de l'illustration ci-contre :

- 1) Choisir le menu « »
- 2) Choisir la commande « »
- 3) Dans la zone « **Enregistrer dans** », sélectionner le dossier parent
- 4) Ouvrir le dossier nommé « **Nom et prénom** »
- 5) Dans la zone « **Nom du fichier** », saisir le nom
- 6) Cliquer sur le bouton « **Enregistrer** »



III - 3 - Importation d'un son

Activité 11 :

Tu as enregistré les paroles de ton poème, il te reste à insérer la musique qui accompagnera ta voix. Sais-tu comment insérer, dans ton fichier sonore, le fichier son « **Mélodie.mp3** » qui existe dans ton dossier de travail ?

Interprétation :

- 1) Choisir le menu « **Projet** »
- 2) Choisir la commande « **Importer Audio** ».
- 3) Dans la zone « **Regarder** », sélectionner le dossier parent.
- 4) Ouvrir le dossier nommé « **Nom et prénom** ».
- 5) Sélectionner le fichier à importer.
- 6) Cliquer sur le bouton « **Ouvrir** ».



Constatation :

Une autre piste audio intitulée « **Mélodie** » s'ajoute dans le fichier « **Poème.wav** ». Pendant la lecture du fichier résultat, on entend la voix et la musique.



IV - Traitements élémentaires

IV - 1 - Mixage

Activité 12 :

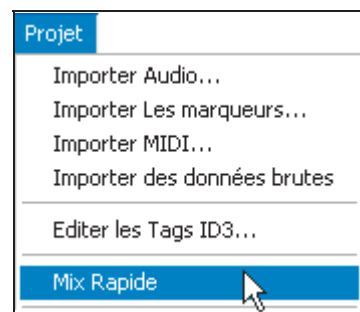
A présent, tu as obtenu un fichier son qui contient deux pistes, la première contient le poème et la deuxième contient une musique douce qui accompagnera ta voix. Sais-tu comment mixer les deux pistes ?

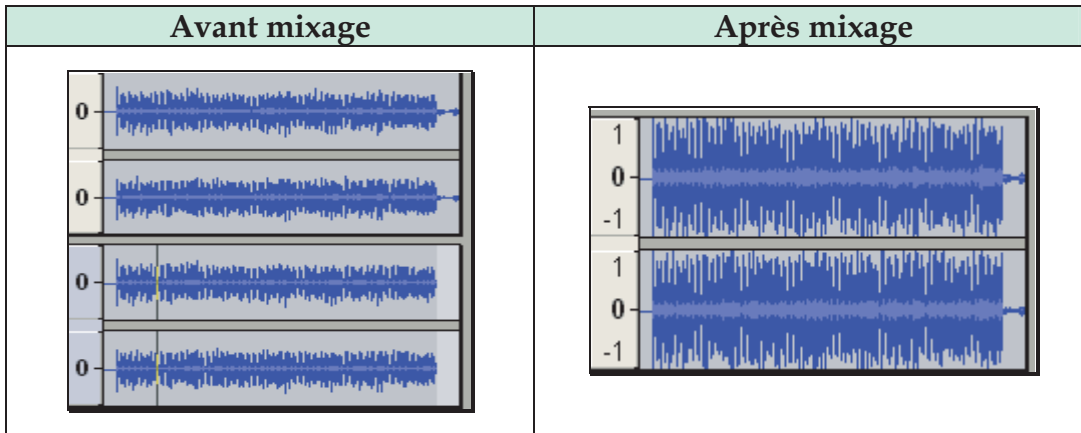
Pour mixer deux pistes audio, on doit suivre les étapes suivantes :

- 1) Sélectionner les deux pistes.
- 2) Choisir le menu « **Projet** ».
- 3) Choisir la commande « **Mix Rapide** ».

Constatation :

Après le mixage, on obtient une seule piste audio qui contient les paroles du poème et la musique.





Interprétation : Le mixage de fichiers sonores est une opération qui consiste à fusionner un ou plusieurs fichiers, pour n'en former qu'un. Le fichier ainsi obtenu contiendra la réunion des pistes audio de tous les fichiers qui ont servi au mixage.

IV - 2 - Quelques effets

Activité 13 :

Ouvre le fichier intitulé « **Découverte_des_effets.wav** », situé dans ton dossier personnel. Ecoute attentivement l'enregistrement, et note ce que tu constates.

Constatation :

Il est possible d'ajouter des effets à une bande sonore.

Interprétation :

Un effet consiste à appliquer une modification sur une partie ou la totalité d'un fichier son. Il existe plusieurs types d'effets tels que : l'écho, l'amplification, l'inversion, la répétition, etc. Pour appliquer un effet sur une partie d'un morceau déjà enregistré, tu peux suivre la démarche suivante :

- 1) Sélectionner la partie de la bande sonore sur laquelle sera appliqué un effet.
- 2) Cliquer sur le menu « **Effet** ».
- 3) Choisir l'effet à appliquer.
- 4) Saisir les paramètres de l'effet puis confirmer.

Activité 14 :

Maintenant que tu sais ce qu'est un effet sonore, peux-tu en appliquer un, sur le fichier « **Poème.wav** » qui figure dans ton dossier personnel ?

Dans ce chapitre, j'ai appris ...

- ♦ Pour créer ou opérer un traitement sur un fichier son, tu auras besoin d'un logiciel de traitement de son et de périphériques tels qu'un microphone d'enregistrement et des haut-parleurs.
- ♦ Dans une composition musicale, chaque fichier sonore incorporé est représenté par une piste audio.
- ♦ Il est possible d'opérer des modifications sur un fichier son. Ces modifications s'appellent des effets.

Je m'exerce

Exercice n° 1 :

Que suis-je ?

- Un utilitaire qui permet d'enregistrer ta voix sur un support magnétique.

.....

- Sans moi, tu ne peux pas écouter le son sur un ordinateur.

.....

Exercice n° 2 :

Complète les phrases par les mots de la liste suivante :

Effet / microphone / haut parleurs.

- Le permet l'enregistrement de la voix.
- L'écho est un appliqué sur un son.
- Pour écouter de la musique, tu auras besoin des

Exercice n° 3 :

- 1) Lance l'application de traitement du son disponible.
- 2) Enregistre la lecture de ce texte dans ton dossier personnel situé sur le lecteur C, sous le nom « **Définition.wav** ».

PRESENTATION DU FORMAT MP3

Le **MP3** « **MPEG Audio layer 3** » est un format de compression de données audio par destruction de données, développé par l'organisation de standardisation internationale (**ISO**). Ce format permet de compresser à un taux de 1:12 les formats audio habituels (**WAV** ou **CD audio**).

Il permet de faire tenir l'équivalent en fichiers de douze albums de musique sur un seul CD-ROM. De plus, le format mp3 n'altère que faiblement le son pour l'oreille humaine.

- 3) Supprime les silences longs et les bruits entre les mots de cette séquence.
- 4) Recherche dans ta bibliothèque de son, une séquence musicale.
- 5) Réalise un mixage des deux fichiers sonores.
- 6) Sauvegarde le résultat sous le nom « **Résultat.wav** ».

As-tu fait ton choix sur les travaux de ce chapitre que tu vas conserver dans ton portfolio ?

Je m'évalue

Reproduis les énoncés suivants sur ton cahier de recherche

Evaluation 1 :

Réponds par vrai ou faux aux questions.

Question	Vrai	Faux	Je n'ai pas de réponse
Dans une composition musicale, les fichiers sonores sont représentés par des pistes audio ou par une gamme de notes de musique.			
On peut écouter un fichier son à travers un microphone.			
Il n'est possible d'enregistrer un son que sur un CD.			
Il est possible de supprimer un effet appliqué à un fichier sonore.			
Il est possible de couper une partie d'un fichier sonore.			

Evaluation 2 :

- 1) Rédige un paragraphe de 5 lignes au minimum, dans lequel tu devras décrire tout ce dont tu as besoin en matériel et en logiciel pour créer un fichier sonore.
- 2) Crée un fichier son dans lequel tu enregistreras la lecture du paragraphe rédigé à la question précédente.

Evaluation 3 :

Coche la ou les bonnes réponses

Le traitement du son nécessite :
<input type="checkbox"/> Un micro casque, un logiciel de traitement de son et des supports magnétiques.
<input type="checkbox"/> Un microphone, un logiciel de traitement de son et un lecteur CD.
<input type="checkbox"/> Un micro casque, un logiciel de traitement de son et un graveur de DVD.
<input type="checkbox"/> Une imprimante laser.

Si tu as moins de 7 correctes, alors tu dois revoir ce chapitre.



Coin du
chercheur

- Un son est caractérisé par sa fréquence, son volume et son timbre. Peux-tu retrouver sur Internet, l'explication de chacune de ces caractéristiques ?
- Dans ce chapitre, tu as utilisé des fichiers de type Wav et mp3. Peux-tu citer d'autres exemples de formats de fichiers sonores ?

OBJECTIFS

Au terme de ce chapitre, tu seras capable de :

- Adopter un modèle de présentation à une production attendue
- Créer des présentations multimédia

Boîte à outils

- Un ordinateur.
- Un logiciel de présentation.
- Des fichiers images.
- Des fichiers sonores.

8

Exploitation de logiciels Elément de présentation

PLAN

I- Caractéristiques	96
I-1- Introduction	96
I-2- Définition d'un logiciel de présentation	97
I-3- Démarrage du logiciel MS- PowerPoint	97
I-4- Interface du logiciel MS- PowerPoint	97
II- Production	98
II-1- Création d'une présentation	99
II-2- Mise en page des diapositives	99
II-3- Enregistrement d'une présentation	100
II-4- Insertion d'un modèle de conception	100
II-5- Insertion d'objets	101
II-6- Mise en forme des zones de texte	102
II-7- Visualisation d'un diaporama	103
II-8- Animation du diaporama	103
II-9- Lien hypertexte	104
Dans ce chapitre, j'ai appris ...	105
Je m'exerce	106
Je m'évalue	108
Coin du chercheur	108

I - Caractéristiques

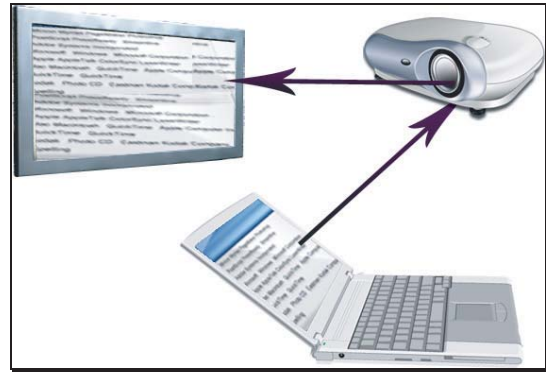
I - 1- Introduction

Activité 1 :

Pendant les séances du cours de Sciences de la Vie et de la Terre, il arrive très souvent que ton professeur te demande de faire un exposé devant l'ensemble de la classe. Comment penses-tu procéder pour réussir ton exposé ?

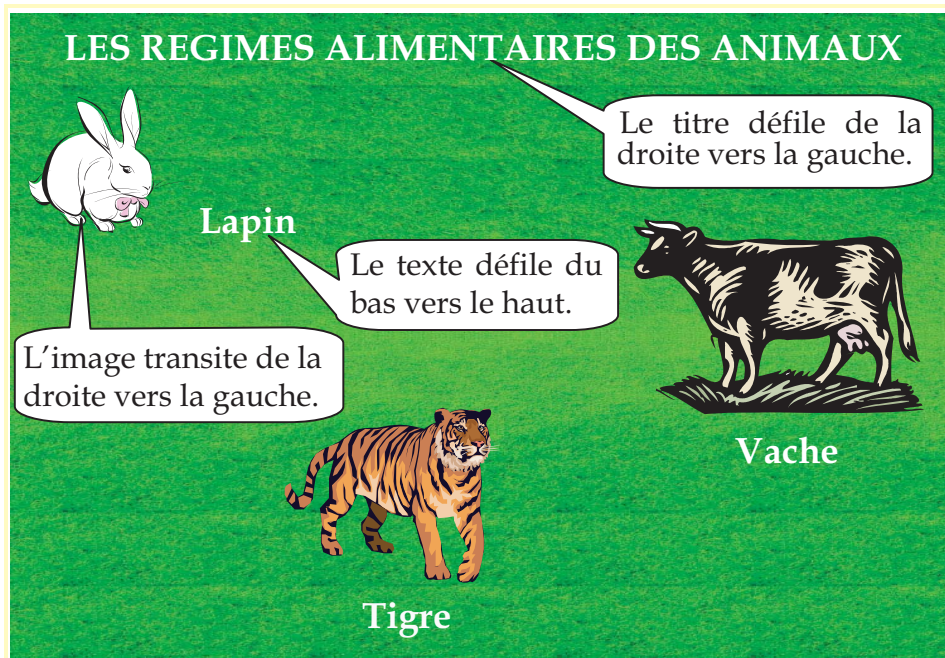
Constatation :

Ecrire le titre de l'exposé au tableau.
Coller quelques images pour illustrer le sujet. En m'aidant d'un texte écrit, présenter le sujet oralement et tenter d'intéresser mon public. Aujourd'hui le tableau est remplacé par un écran blanc. On projette des exposés sur cet écran avec un **vidéo-projecteur** relié à un ordinateur qui contient des présentations attrayantes contenant des objets multimédia (images, son et vidéo).



Activité 2 :

Tu veux réaliser un exposé qui présente les régimes alimentaires de quelques animaux. Cette présentation pourra contenir du son et aura la forme suivante :



Connais-tu un logiciel qui permet de réaliser cette présentation ?

Constatation :

Avec Microsoft Word, il est possible de saisir du texte, d'insérer des images et de réaliser quelques animations, mais il n'est pas possible de définir des déplacements spécifiques aux textes ni même aux pages.

Interprétation :

Pour réaliser cette présentation, on doit donc utiliser un logiciel de présentation.

I - 2 - Définition d'un logiciel de présentation

Un logiciel de présentation est un logiciel qui permet de créer un document multimédia attrayant.

Dans la suite, on utilisera le logiciel de présentation « Microsoft PowerPoint » pour créer la présentation de l'activité 2.

I -3 - Démarrage du logiciel Microsoft PowerPoint

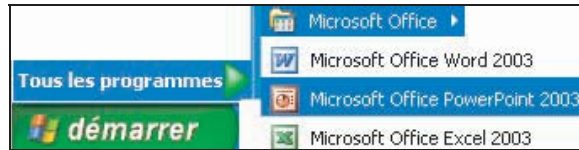
Activité 3 :

Sais-tu comment lancer le logiciel Microsoft PowerPoint ?

Rappelle-toi comment procéder pour lancer une application. Tu peux t'aider de l'illustration ci-contre pour lancer Microsoft PowerPoint.

• **Première méthode :**

- 1) Choisir le menu « »
- 2) Choisir « »
- 3) Cliquer sur « »
- 4) Cliquer sur « »



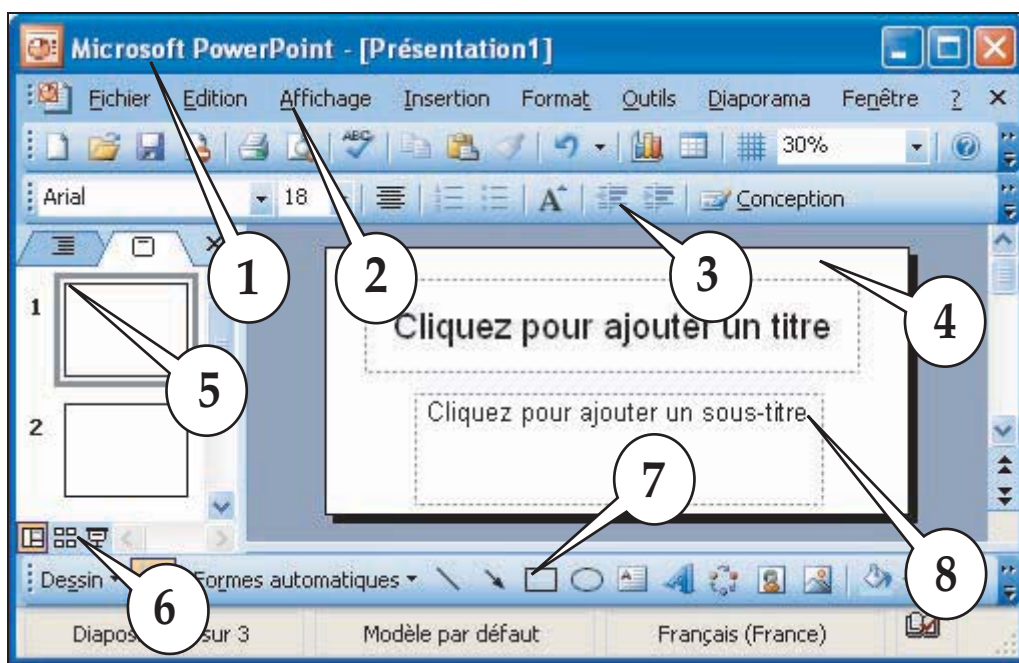
• **Deuxième méthode :**

Double-cliquer sur le raccourci « Microsoft Office PowerPoint » se trouvant sur le bureau de ton ordinateur.






L'interface du logiciel MS- PowerPoint s'affiche.

I - 4 - L'interface du logiciel MS- PowerPoint



Activité 4 :

Relie par une flèche chaque désignation à son rôle.

N°	Désignation	Rôle
1	La barre des titres	• que tu utiliseras pour sélectionner des commandes.
2	La barre des menus	• te permet de connaître le nom du document.
3	La barre d'outils de mise en forme	• dans laquelle tu insères des textes, des images et des symboles...
4	La zone de travail	te permet d'utiliser des raccourcis • de quelques commandes de mise en forme.
5	La fenêtre des diapositives	te permet de dessiner des figures (rectangle, ellipse, ...) ou d'insérer des objets (images, des zones de texte, ...).
6	La barre des modes de travail	te permet de basculer d'un mode de travail à un autre. •  Mode normal  Mode trieuse  Mode diaporama
7	La barre de dessin	t'informe de la liste des • diapositives qui composent ton diaporama.
8	La zone de saisie	• te permet d'ajouter des textes.

II - Production

Activité 5 :

Reprends l'énoncé de l'activité 2, et énumère les actions à suivre pour réaliser la présentation en utilisant le logiciel **MS- PowerPoint**.

Constatation :

Pour réaliser ta présentation, tu devras suivre les étapes suivantes :

- Créer une présentation et lui donner un nom.
- Choisir un modèle de conception.
- Saisir les textes et les mettre en forme.
- Chercher des images et des sons adaptés au thème et les incorporer dans la présentation.
- Ajouter des effets d'animation sur les objets (textes, images).
- Paramétrer la transition du diaporama.

Interprétation :

Parmi toutes ces étapes, il y en a quelques unes que tu sais déjà faire, d'autres sont spécifiques aux logiciels de présentation (modèle de conception, effet d'animation et transition de diaporama). Dans la suite de ce chapitre, nous nous intéresserons surtout à ces nouvelles tâches.

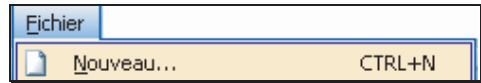
II - 1 - Création d'une présentation

Activité 6 :

Sais-tu créer une présentation à l'aide du logiciel « **Microsoft PowerPoint** » ?

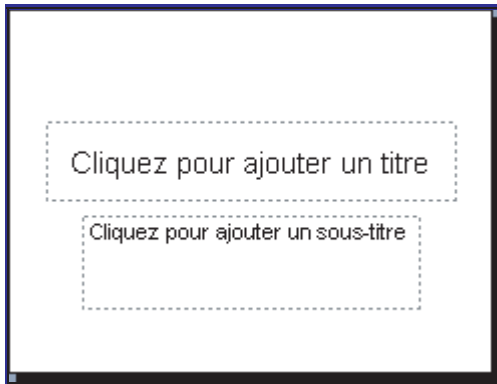
Rappelle-toi comment procéder pour créer un nouveau document. Tu peux t'aider de l'illustration ci-contre.

- 1) Choisir le menu « ».
- 2) Choisir la commande « ».
- 3) Cliquer sur le lien « » de la fenêtre « **Nouvelle présentation** ».



Constatation :

Après la création d'une nouvelle présentation, s'affichent les deux fenêtres présentées ci-dessous.



II - 2 - Mise en page des diapositives

Activité 7 :

Quelle est la mise en page que tu choisiras pour tes diapositives ?

Constatation :

Il existe plusieurs modèles de mises en page des diapositives. Le choix de la mise en page est un choix très important pour le reste de la création de ta présentation. Pour faire ce choix, tu devras notamment, te poser les questions suivantes : Quel sera le contenu de mes diapositives ? Vont-elles contenir des images ? Des listes automatiques ? etc... C'est donc en te posant ces questions que tu pourras faire un choix réfléchi sur le modèle à adopter.

Interprétation :

- 1) Choisir le menu « **Format** »
- 2) Choisir la commande « **Mise en page des diapositives** »
- 3) Cliquer sur l'une des mises en page proposées dans la fenêtre « **Mise en page des diapositives** ».

Le logiciel **PowerPoint** propose plusieurs types de mises en page en fonction du contenu des diapositives et les classe dans les rubriques « **Disposition du texte** » pour des diapositives ne contenant que des espaces réservés au texte, « **Disposition du contenu** » pour des diapositives contenant des objets.

**II - 3 - Enregistrement d'une présentation****Activité 8 :**

Maintenant que tu as créé ta présentation, que dois-tu faire pour conserver ton travail et le terminer plus tard ?

Constatation :

Après avoir créé la présentation et par crainte de perdre les informations, il faut l'enregistrer sur un support de stockage.

Activité 9 :

Enregistre ta présentation sous le nom « *Les animaux* » dans ton dossier personnel portant ton nom et prénom situé sur le lecteur C.

Interprétation :

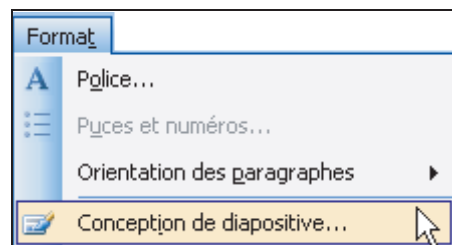
- 1) Choisir le menu « **Fichier** »
- 2) Choisir la commande « **Enregistrer Sous** »
- 3) Dans la zone « **Enregistrer dans** », sélectionner le lecteur C.
- 4) Ouvrir le dossier nommé « **Nom & prénom** »
- 5) Dans la zone « **Nom de fichier** », saisir le nom du fichier « **Les animaux** »
- 6) Cliquer sur le bouton « **Enregistrer** »

**II - 4 - Insertion d'un modèle de conception****Activité 10 :**

Applique un modèle de conception à ta présentation. Tu peux chercher dans le menu « **Format** ».

Pour appliquer un modèle de conception, on doit suivre la démarche suivante :

- 1) Choisir le menu « **Format** ».
- 2) Choisir la commande « **conception de diapositive** ».
- 3) Choisir le modèle de la conception désirée.



Interprétation :

En choisissant un modèle de conception, on définit plusieurs paramètres à la fois : des jeux de couleurs, l'arrière plan (image, couleur spécifique, ...), le format des titres, et bien d'autres choses que tu découvriras au fur et à mesure.

Pour réussir tes diaporamas, il est fortement conseillé de choisir la même conception pour toute la présentation.

II - 5 - Insertion d'objets

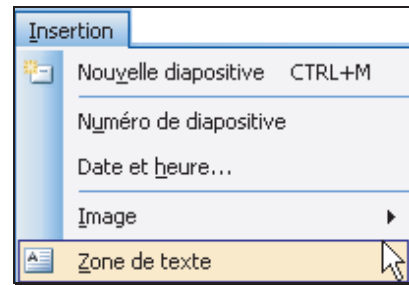
a- Insertion d'une zone de texte

Activité 11 :

Observe l'illustration de l'activité 2, combien y a-t-il de zones de texte à insérer ? Retrouve le menu qui te permettra de saisir ces textes et réalise les opérations nécessaires sur ta présentation.

Pour insérer des zones de texte, on peut suivre les étapes suivantes :

- 1) Choisir le menu « **Insertion** ».
- 2) Choisir la commande « **Zone de texte** ».
- 3) Cliquer dans la zone de travail.
- 4) Saisir le texte.



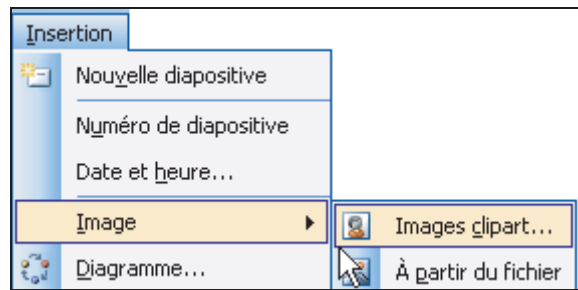
b - Insertion d'une image

Activité 12 :

Le moment est venu d'illustrer ta présentation par des images. Sais-tu comment insérer dans ta présentation des images à partir de la bibliothèque Clipart ?

Rappelle toi comment tu as procédé avec le logiciel de traitement de textes pour insérer des images. Tu peux t'aider de l'illustration ci-contre :

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)



Retrouve à partir de l'illustration précédente la marche à suivre pour insérer une image qui n'appartient pas à la bibliothèque Clipart et note-la sur ton cahier de recherche.

c - Insertion d'un son

Activité 13 :

Inspire-toi de l'activité précédente, pour retrouver les étapes nécessaires à l'insertion d'un fichier son dans ta présentation.

Interprétation :

- 1) Choisir le menu « ».
- 2) Choisir la commande «.....».
- 3) Choisir l’option « ».
- 4) Cliquer sur le son souhaité.



 **Retrouve à partir de l’illustration précédente la marche à suivre pour insérer un son qui n’appartient pas à la bibliothèque multimédia et note-la sur ton cahier de recherche.**

II - 6 - Mise en forme des zones de texte

Le modèle de conception permet de définir une mise en forme automatique pour les zones de textes : les polices de caractères, le style d’écriture, la taille et les couleurs des titres et des sous-titres.

En plus des mises en forme offertes par les modèles de conception, Microsoft PowerPoint t’offre la possibilité de mettre en forme des zones de textes.

Tu as donc à ta disposition, plusieurs moyens de définir une mise en forme. Voici quelques règles que tu devras suivre pour réussir des présentations harmonisées :

- Choisir une couleur claire pour la police d’écriture et une couleur foncée pour l’arrière plan de la diapositive,
- Choisir le même jeu de couleurs pour toutes les diapositives,
- Appliquer au plus, trois animations sur une même diapositive,
- Choisir des polices de caractères avec empattement car elles sont plus lisibles,
- Si le texte à faire figurer est trop long, il est préférable de le placer sur deux diapositives plutôt que de le saisir sur une seule diapositive qui risque d’être trop chargée.

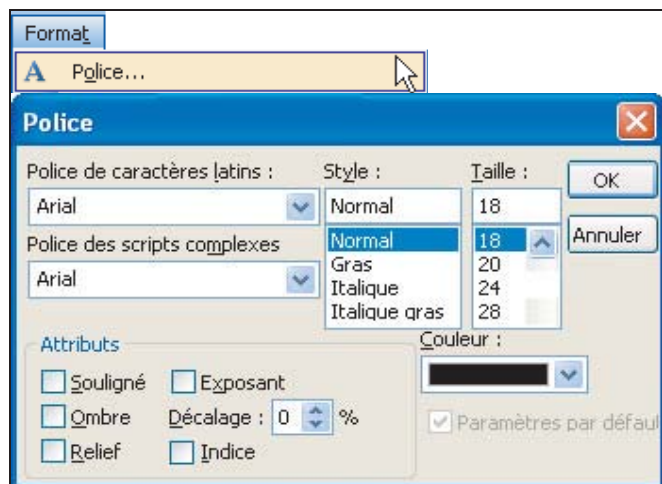
Activité 14 :

Reprends l’illustration de l’activité 2, et tout en appliquant les règles de présentation que tu viens de découvrir, mets en forme les zones de texte que tu as insérées aux activités précédentes.

Interprétation :

Pour appliquer des mises en forme à une zone de texte, on peut suivre les étapes suivantes :

- 1) Sélectionner la zone de texte.
- 2) Choisir le menu « **Format** ».
- 3) Choisir la commande «**Police**»
- 4) Choisir les mises en forme désirées
- 5) Valider par « **Ok** »



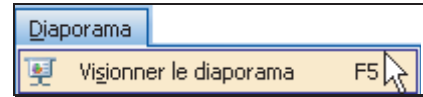
II - 7 - Visualisation d'un diaporama

Activité 15 :

Ta présentation est presque finie et il est temps pour toi d'avoir une idée d'ensemble de ton travail. Comment peux-tu avoir un aperçu de ton diaporama ?

Interprétation :

- 1) Choisir le menu « Diaporama ».
- 2) Choisir la commande « Visionner le diaporama ».



II - 8 - Animation du diaporama

Le diaporama peut être animé à deux niveaux :

- Les transitions qui caractérisent l'enchaînement des diapositives.
- Les animations qui s'appliquent aux différents objets de la diapositive.

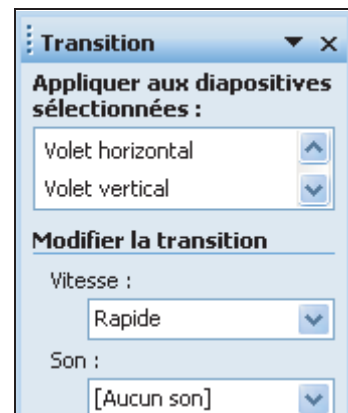
a - Transition sur le diaporama

Activité 16 :

Applique un effet de transition de ton choix sur la présentation.

Interprétation :

- 1) Choisir le menu « Diaporama ».
- 2) Choisir la commande « Transition ».
- 3) Choisir la transition désirée.
- 4) Spécifier les paramètres de la transition (Vitesse, Son)
- 5) Spécifier la manière de passage entre les diapositives (Manuel ou Automatique).
- 6) Cliquer sur le bouton « Lecture » pour tester la transition.



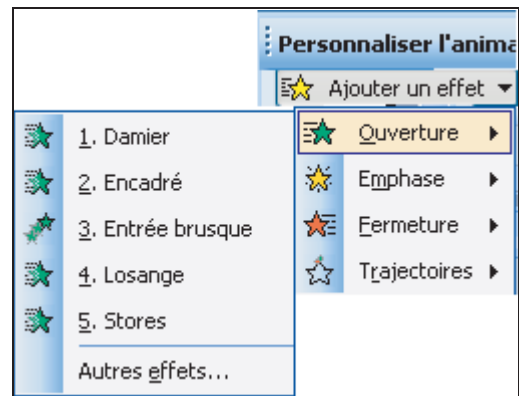
b- Animation des objets

Activité 17 :

Applique des effets d'animation sur les objets existant dans ta présentation.

Interprétation :

- 1) Sélectionner l'objet (zone de texte, image, tableau...)
- 2) Choisir le menu « Diaporama ».
- 3) Choisir la commande « Personnaliser l'animation ».
- 4) Cliquer le bouton « Ajouter un effet ».
- 5) Choisir le type d'animation désirée (Ouverture, fermeture et trajectoires,...).
- 6) Choisir l'animation désirée.
- 7) Cliquer sur le bouton « Lecture » pour tester l'animation.



II - 9 - Lien hypertexte

Activité 18 :

Tu as une page web qui contient une zone sensible. Lorsque tu cliques sur cette zone, tu te déplaces vers un autre emplacement. Quel est le nom de cette zone ?

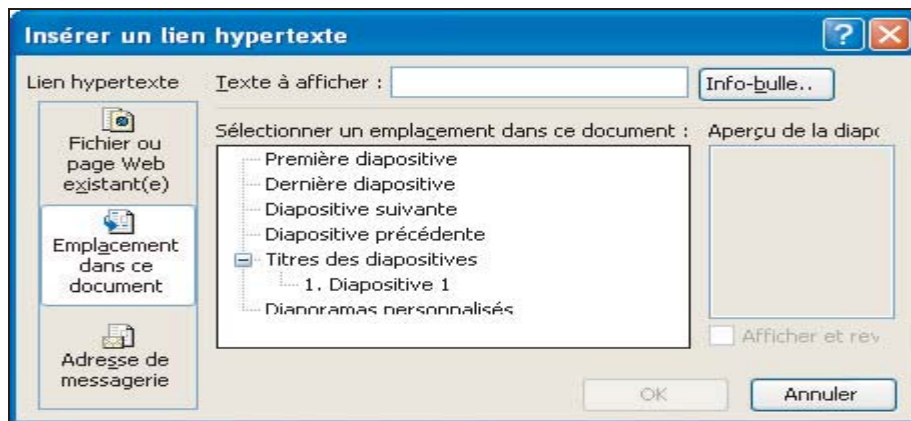
Constatation :

On appelle cette zone lien hypertexte. Les liens hypertextes sont les éléments d'une page (soulignés lorsqu'il s'agit de texte) permettant aux internautes de naviguer vers une nouvelle adresse lorsque l'on clique dessus.

Dans une présentation, on peut créer des liens hypertextes vers d'autres présentations, vers les diapositives de la même présentation, vers un fichier multimédia (image, son, vidéo), vers une page web ...

Pour créer un lien hypertexte, on doit suivre les étapes suivantes :

- 1) Sélectionner l'objet.
- 2) Choisir le menu « **Insertion** ».
- 3) Choisir la commande « **Lien hypertexte** ».
- 4) Spécifier la destination.
- 5) Valider par « **Ok** »



Dans ce chapitre, j'ai appris ...

- ◆ Un logiciel de présentation permet de réaliser des documents multimédia interactifs afin de les présenter devant un groupe de personnes.
- ◆ Une présentation appelée aussi diaporama, peut être formée d'une ou de plusieurs diapositives qui défilent selon une transition paramétrable.
- ◆ Dans une diapositive, on peut saisir des textes, insérer des objets, corriger l'orthographe, mettre en forme des textes, mettre en page, insérer des liens entre les présentations et les diapositives et ajouter des objets multimédia. Tous ces objets peuvent subir une animation prédéfinie.
- ◆ Un diaporama doit répondre à des règles de présentation précises.
- ◆ Sur un diaporama, on peut définir une transition d'animation.
- ◆ Sur un objet de la diapositive, on peut définir des animations.

Je m'exerce

Exercice n° 1 :

Coche la ou les bonnes réponses

Parmi ces groupes d'effet d'animation certains n'existent pas dans PowerPoint, lesquels ?	
<input type="checkbox"/>	Emphase
<input type="checkbox"/>	Entrée/sortie
<input type="checkbox"/>	Fermeture
<input type="checkbox"/>	Déplacements
<input type="checkbox"/>	Trajectoires
<input type="checkbox"/>	Ouverture

Quel est le nom de l'animation lors du passage d'une diapositive à une autre ?	
<input type="checkbox"/>	Effet d'animation
<input type="checkbox"/>	Effet d'enchaînement
<input type="checkbox"/>	Effet de transition
<input type="checkbox"/>	Mise en page
<input type="checkbox"/>	Type d'exécution

Exercice n° 2 :

Cite les étapes pour appliquer le modèle de conception « crayons » à ta présentation.

.....

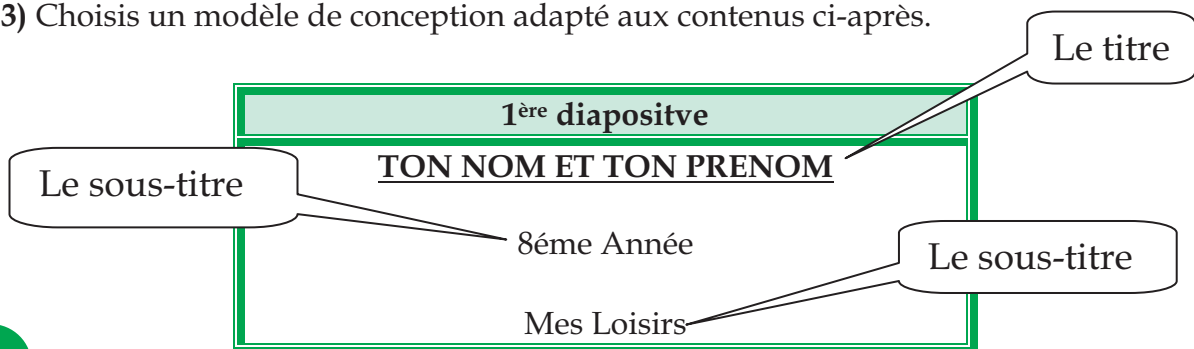
.....

.....

Exercice n° 3 :

Cet exercice consiste à créer une présentation composée de deux diapositives.

- 1) Lance le logiciel de présentation disponible.
- 2) Crée une présentation et nomme la « **Mes loisirs** » dans ton dossier de travail personnel. N'oublie jamais de faire des enregistrements périodiques de ton travail pour éviter des éventuelles pertes de données.
- 3) Choisis un modèle de conception adapté aux contenus ci-après.



2^{ème} diapositive

Le titre

MES LOISIRS

Sous-titres : différents thèmes à ta guise (par exemple : cinéma, sports, lecture, voyages, cuisine, visites de musées)

- 4) Pour la première diapositive, effectue les modifications suivantes :
 - 4.1/ Ajout d'une image significative de la bibliothèque ClipArt.
 - 4.2/ Mise en forme des caractères :
 - **Le titre** : police : Tahoma, style : gras, taille : 32 points, couleur : rouge foncé et attribut : souligné.
 - **Les sous-titres** : police : courier, style : normal, taille : 24 points et couleur : marron.
 - 4.3/ Animations :
 - **Le titre** : effet : aléatoire ; son : zoom et introduit lettre par lettre.
 - **Les sous-titres** : effet : découvrir vers l'extérieur et introduit par mot.
 - **L'image** : zoom arrière.
- 5) Pour la deuxième diapositive, effectue les modifications suivantes :
 - 5.1/ Ajout d'une image significative de ta propre bibliothèque d'images.
 - 5.2/ Mise en forme des caractères :
 - **Le titre** : police : tahoma, couleur : bleu foncé et taille 36 points.
 - 5.3/ Animations : (libre choix de l'élève)
- 6) Transition de page : Volet vertical, automatique après 5 secondes.
- 7) Observe le travail ainsi obtenu. As-tu respecté les règles de présentation des diaporamas ? Justifie ta réponse et apporte les rectificatifs nécessaires.

As-tu fait ton choix sur les travaux de ce chapitre que tu vas conserver dans ton portfolio ?

Je m'évalue

Reproduis les énoncés suivants sur ton cahier de recherche.

Evaluation 1 : Réponds par vrai ou faux aux questions.

Question	Vrai	Faux	Je ne sais pas
Pour saisir du texte sur une diapositive, il faut créer d'abord une zone texte.			
On ne peut pas paramétrer un son pour qu'il soit entendu en continu pendant le défilement de plusieurs diapositives.			
On ne peut insérer que des images dans une présentation de type PowerPoint.			
Il n'est pas possible d'utiliser le correcteur grammatical sous PowerPoint.			
Chaque modèle de conception propose ses propres positionnements d'images, textes...			
Chaque modèle de conception comporte un arrière plan particulier.			
Pour se déplacer entre les diapositives, il faut créer des liens.			
Pour animer une présentation, on utilise les transitions.			

Evaluation 2 : Coche la ou les bonnes réponses

1- Lequel de ces modes n'est pas un mode d'affichage PowerPoint	
<input type="checkbox"/> Diaporama	<input type="checkbox"/> Plan
<input type="checkbox"/> Diapositive	<input type="checkbox"/> Trieuse de diapositive
2- Pour réaliser des présentations harmonieuses, il est conseillé	
<input type="checkbox"/> D'utiliser un jeu de couleurs	
<input type="checkbox"/> De définir un grand nombre d'animations différentes pour épater le public	
<input type="checkbox"/> De réduire la taille de la police pour faire moins de diapositives.	
<input type="checkbox"/> De prévoir des couleurs foncées pour l'arrière plan et la police d'écriture pour que les fautes d'orthographe soient moins visibles.	

Si tu as moins de 7 réponses correctes, alors tu dois revoir ce chapitre.



Coin du chercheur

Le logiciel PowerPoint permet de créer une présentation où on trouve des effets d'animations et de transitions. Recherche d'autres logiciels qui permettent de créer des présentations et des animations.

OBJECTIFS

Au terme de ce chapitre, tu seras capable de :

- Définir un tableur.
- Utiliser les fonctions élémentaires d'un tableur.
- Construire des graphiques.

Boîte à outils

- Un ordinateur
- Un tableur

9

Exploitation de logiciels

Tableur

PLAN

I - Présentation générale	110
I-1- Introduction	110
I-2- Vocabulaire de base	110
II - Présentation du logiciel MicroSoft Excel	111
II-1-Lancement du logiciel MS-Excel	111
II-2-Page d'accueil du logiciel MS-Excel	112
II-3-Présentation d'un classeur Ms-Excel	113
III-Saisie, enregistrement et ouverture	114
III-1-Saisies de données	114
III-2-Enregistrement d'un classeur Ms-Excel	114
III-3-Ouverture d'un classeur Ms-Excel	115
IV-Sélection des cellules	116
V- Insertion de lignes et de colonnes	117
V-1- Insertion de lignes	117
V-2- Insertion de colonnes	117
VI- Formules et fonctions prédéfinies	118
VI-1-Saisie de formules	118
VI-2-Insertion de fonctions prédéfinies	119
VI-3-Quelques fonctions prédéfinies	121
VII-Mise en forme	122
VIII-Graphiques	124
Dans ce chapitre, j'ai appris ...	126
Je m'exerce	127
Je m'évalue	128
Coin du chercheur	128

I - Présentation générale

I - 1 - Introduction

Activité 1 :

Tu désires calculer ta moyenne trimestrielle dans chacune des quatre matières (*informatique, sciences physiques, anglais et musique*) et les présenter dans un tableau :

- Sais-tu comment calculer ta moyenne trimestrielle pour une matière donnée ?
- Quelles sont les informations dont tu as besoin pour réaliser ces calculs ?
- Propose un modèle de tableau qui contiendra tes calculs ainsi que les données qui t'ont servi à les obtenir.

Constatation :

- Pour calculer ma moyenne trimestrielle dans une matière donnée, je dois utiliser la formule suivante :

Moyenne trimestrielle = (Note devoir de contrôle + 2*Note devoir de synthèse) / 3

- Je peux déduire de cette formule, que pour chaque matière, j'aurais besoin, de deux notes, celle du devoir de contrôle et celle du devoir de synthèse.
- Un exemple de modèle de tableau (il y en a plusieurs) qui me servira à présenter mes moyennes, pourrait être le suivant :

Matière	Note devoir de contrôle	Note devoir de synthèse	Moyenne trimestrielle
Informatique	12.00	18.50	
Sciences physiques	13.50	16.00	
Anglais	12.50	17.00	
Musique	16.00	15.50	

Tableau 1

I - 2 - Vocabulaire de base

Activité 2 :

Repère-toi dans le tableau.

Pour pouvoir te repérer dans le tableau, tu pourras suivre le codage suivant :

A partir du tableau 1 de l'activité n°1, attribuée :

- A chacune de ses lignes un numéro. Tu commenceras à compter à partir de **1**.
- A chacune de ses colonnes une lettre. Tu commenceras par la lettre **A**.

Retrouves les coordonnées des cases suivantes :

- Note du devoir de synthèse en informatique : Colonne : Ligne :
- Note du devoir de contrôle en anglais : Colonne : Ligne :

Constatation :

- Un tableau est constitué de lignes et de colonnes qui se croisent.
- L'intersection entre une ligne et une colonne constitue une cellule.
- Chaque cellule peut recevoir une donnée de type numérique (des chiffres), alphabétique (des lettres, des mots,...) ou autre.

Interprétation :

- Les tableurs sont les logiciels les plus appropriés pour faire des calculs. Ils permettent la saisie et la mise en forme des données à traiter, réalisent automatiquement des calculs à partir de formules ou de fonctions, construisent des graphiques, ...
- Comme son nom l'indique, ce type de logiciels utilise des tableaux. Pour gérer les données et retrouver (on dit « référencer ») une valeur dans un tableau, on utilisera une adresse. Cette adresse est composée du numéro de la colonne suivi du numéro de la ligne (exemple : D4, B2,...).
- Ton tableau initial deviendra comme suit :

	A	B	C	D
1	Matière	Note devoir de contrôle	Note devoir de synthèse	Moyenne trimestrielle
2	Informatique	12.00	18.50	
3	Sciences physiques	13.50	16.00	
4	Anglais	12.50	17.00	
5	Musique	16.00	15.50	

Tout au long de ce chapitre, on utilisera le logiciel Excel de MicroSoft.

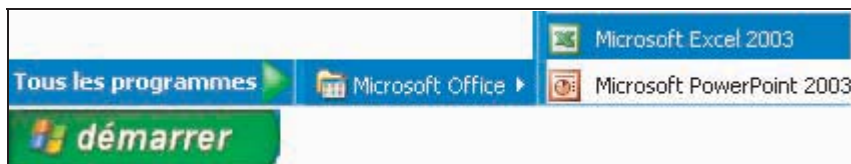
II - Présentation du logiciel MicroSoft Excel

II - 1 - Lancement du logiciel MS-Excel

Activité 3 :

Sais-tu comment lancer le logiciel MicroSoft Excel ?

Rappelle toi comment tu as procédé aux chapitres précédents pour lancer une application (logiciel). Tu peux t'aider de l'illustration ci-contre pour lancer le logiciel « **MicroSoft Excel** ».



• Première méthode :

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

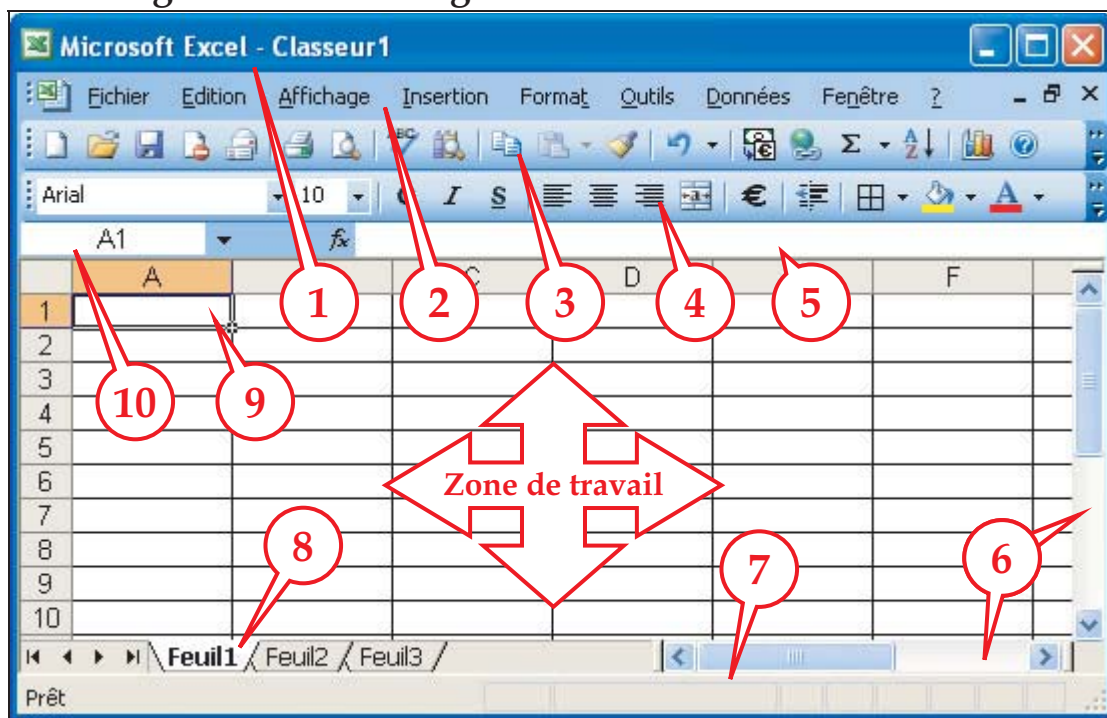
- Deuxième méthode :

Double-cliquer sur le raccourci « **Microsoft Excel** » se trouvant sur le bureau de ton ordinateur.

La page d'accueil du logiciel MS-Excel s'affiche



II - 2 - Page d'accueil du logiciel MS-Excel



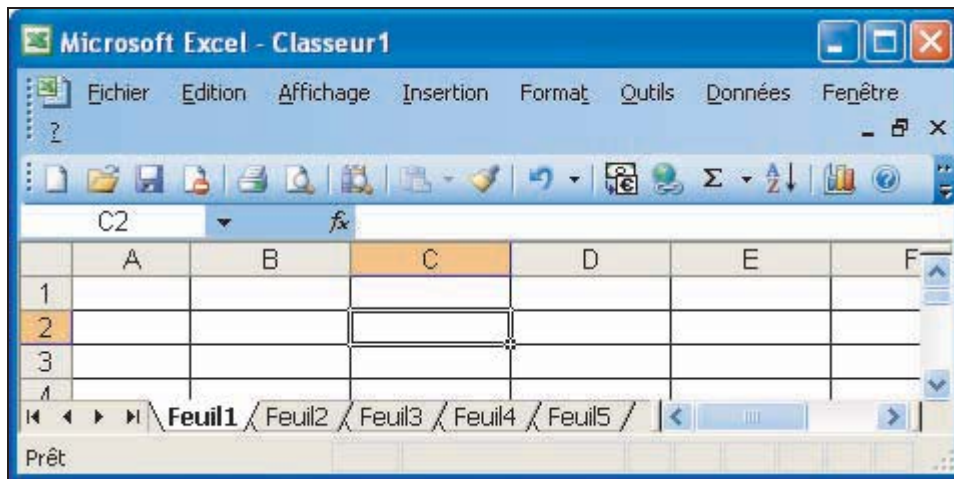
N°	Désignation et rôle
1	La barre des titres te permet de connaître le nom classeur.
2	La barre des menus que tu utiliseras pour sélectionner des commandes.
3	La barre d'outils standard te permet d'utiliser des raccourcis commandes.
4	La barre d'outils de mise en forme te permet d'utiliser des raccourcis de mises en forme.
5	La barre de formule pour permettre la modification et la saisie de données dans la cellule active.
6	Les barres de défilement te permettent de te déplacer dans la feuille.
7	La barre d'état t'informe sur le classeur en cours.
8	Le nom de la feuille active du classeur en cours.
9	Le pointeur ou cellule active t'informe sur la position d'écriture.
10	La zone de nom te permet de connaître la référence de la cellule en cours.

II - 3 - Présentation d'un classeur MS-Excel

Activité 4 :

La figure ci-après, représente l'illustration d'un classeur Excel. Comme son nom l'indique, il se compose de feuilles, elles-mêmes se composent de lignes, de colonnes et de cellules.

Retrouve le nom du classeur, de la feuille active et l'adresse de la cellule active.
Quel est le nombre de feuilles dans ce classeur ?



Constatation :

- Le logiciel tableur présente les tableaux dans un classeur constitué d'un ensemble de feuilles.
- Dans cet exemple, le nom du classeur est « **Classeur1** », celui de la feuille active est « **Feuil1** » et l'adresse de la cellule active est « **C2** ».
- Dans ce classeur, il y a cinq feuilles (de « **Feuil1** » à « **Feuil5** »).

Interprétation :

- Le classeur est le document principal du tableur. Il organise les données dans des feuilles de calcul.
- Pour passer d'une feuille à une autre, il suffit de cliquer sur le nom de la feuille.
- Pour te retrouver dans une feuille, il suffit de lire dans la zone du nom, la référence de la cellule active.

III - Saisie, enregistrement et ouverture

III - 1 - Saisie des données

Activité 5 :

Lance le logiciel tableur disponible et saisis le tableau de l'activité 1. Tu pourras t'aider des réponses aux questions de l'activité 2 pour placer tes données.

Constatation :

- Si tu as appliqué correctement les consignes de l'activité n°2, tu devrais obtenir un tableau qui ressemble à celui-ci :

	A	B	C	D	E
1	Matière	Note de contrôle	Note de synth	Moyenne trimestrielle	
2	Informatique	12	18.5		
3	Sciences phys	13.5	16		
4	Anglais	12.5	17		
5	Musique	16	15.5		
6					

- Tu remarques que les données textuelles sont alignées par défaut à gauche. Par contre, les données numériques sont alignées à droite.

Interprétation :

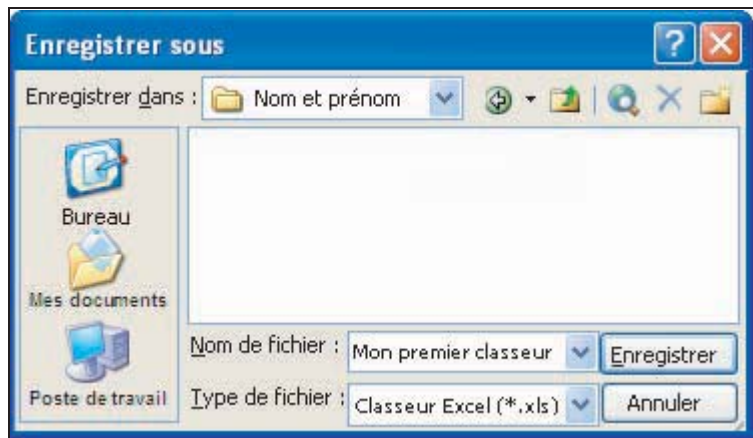
Comme pour la saisie d'un texte dans un document, il faudra être attentif au moment de la saisie des valeurs d'un tableau et respecter les règles suivantes :

- ↳ Chaque donnée est saisie dans une cellule unique. Lorsque le contenu d'une cellule est assez grand, vérifier la totalité de son contenu dans la barre de formule.
- ↳ Faire la saisie du tableau dans un premier temps, l'enregistrer, effectuer les calculs nécessaires puis le mettre en forme.

III - 2 - Enregistrement d'un classeur MS-Excel

Activité 6 :

Aide-toi de l'illustration ci-après pour retrouver la démarche à suivre qui te permettra d'enregistrer ton classeur sous le nom « **trimestrielle** » dans ton dossier personnel.



Interprétation :

- 1) Choisir le menu « ».
- 2) Choisir la commande « ».
- 3) Dans la zone « », sélectionner le lecteur C.
- 4) Double-cliquer sur le dossier parent.
- 5) Dans la zone « », saisir le nom du fichier .
- 6) Cliquer sur le bouton « ».

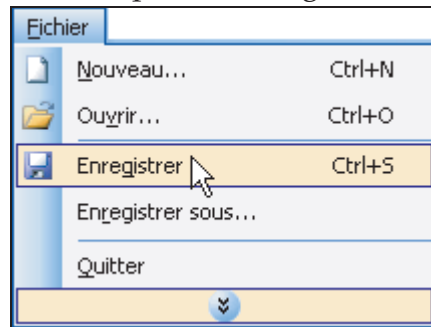
Remarque :

Si tu as effectué des modifications sur ton classeur, il faut que tu l'enregistres de nouveau avant de le fermer. Pour cela, tu dois suivre la démarche suivante :

- 1) Choisir le menu « Fichier ».
 - 2) Choisir la commande « Enregistrer ».
- « Ou bien »



Cliquer sur le raccourci se trouvant dans la barre d'outils.



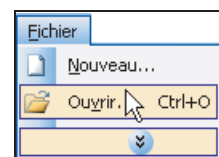
III - 3 - Ouverture d'un classeur MS-Excel

Activité 7 :

Sais-tu ouvrir un classeur déjà enregistré ? Aide-toi de l'illustration ci-après pour retrouver la marche à suivre qui te permettra d'ouvrir ton classeur nommé « trimestrielle » situé dans ton « dossier personnel ».

Interprétation :

- 1) Choisir le menu « ».
- 2) Choisir la commande « ».
- 3) Dans la zone « », sélectionner le lecteur C.
- 4) Double-cliquer sur ton dossier personnel.
- 5) Sélectionner le nom du fichier à ouvrir « ».
- 6) Cliquer sur le bouton « ».



IV - Sélection des cellules

Activité 8 :

Rappelle-toi comment sélectionner un texte dans un logiciel de traitement de textes.

Constatation :

Pour sélectionner un texte :

- 1) Je positionne le curseur au début du texte à sélectionner.
- 2) Tout en maintenant enfoncé le bouton gauche de la souris, je déplace le pointeur jusqu'à la fin du texte.

Activité 9 :

Utilise la démarche décrite précédemment pour sélectionner les six premières cellules de la colonne A.

Interprétation :

- 1) Positionner le pointeur de la souris sur la première cellule (« A1 »).
- 2) Tout en maintenant enfoncé le bouton gauche de la souris, déplacer verticalement le pointeur jusqu'à la dernière cellule (« A6 »).

	A	B		
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

Pour sélectionner les premières cellules d'une ligne, tu dois suivre les étapes suivantes :

Interprétation :

- 1) Positionner le pointeur de la souris sur la première cellule.
- 2) Tout en maintenant enfoncé le bouton gauche de la souris, déplacer horizontalement le pointeur jusqu'à la dernière cellule.

7				
8				
9				
10				

Pour sélectionner des cellules non adjacentes, tu dois suivre les étapes suivantes :

Interprétation :

- 1) Positionner le pointeur de la souris sur la première cellule.
- 2) Tout en maintenant enfoncé la touche contrôle « **Ctrl** », cliquer sur la deuxième cellule et ainsi de suite.

V - Insertion de lignes et de colonnes

V - 1 - Insertion de lignes

Activité 10 :

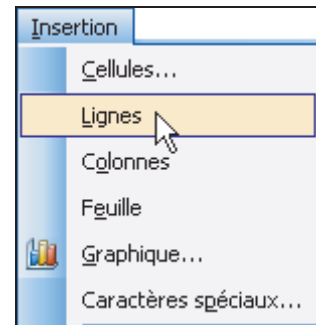
Dans le tableau de l'activité n° 5, ajoute avant la ligne de la matière « Anglais », la ligne suivante :

Sport	15.75	19.5	
-------	-------	------	--

Pour insérer une ligne, tu dois suivre les étapes suivantes :

Interprétation :

- 1) Sélectionner la ligne où aura lieu l'insertion.
- 2) Choisir le menu « **Insertion** ».
- 3) Choisir la commande « **Lignes** ».
- 4) Saisir les données dans les cellules.

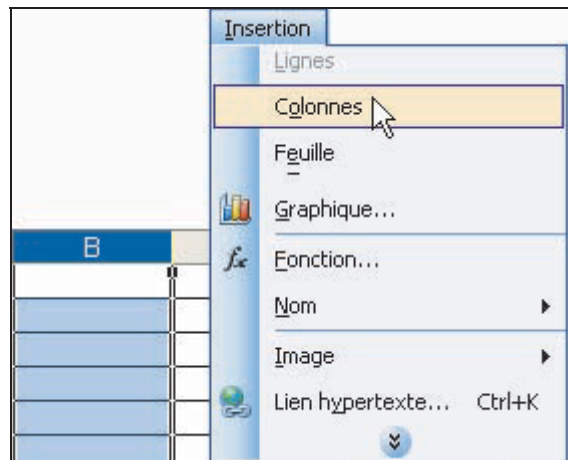


V - 2 - Insertion de colonnes

Interprétation :

En t'aidant de l'illustration ci-contre, termine les étapes qui te permettent d'insérer une colonne.

- 1) Sélectionner la où tu veux insérer la colonne.
- 2) Choisir le menu « ».
- 3) Choisir la commande « ».



VI – Formules et fonctions prédéfinies

VI - 1 - Saisie de formules

Activité 11 :

A présent que ton tableau est saisi, il faut procéder au calcul automatique de la moyenne, dont la formule est :

$$\text{Moyenne trimestrielle} = (\text{Note devoir de contrôle} + 2 * \text{Note devoir de synthèse}) / 3$$

- Réalise les expériences suivantes et complète au fur et à mesure le tableau :

Premier cas :

Expérience	Texte à saisir à la cellule D2	Valeur affichée à la cellule D2	Interprétation
1	$(12 + 2 * 18.5) / 3$		
2	$= (12 + 2 * 18.5) / 3$		
3	$= (B2 + 2 * C2) / 3$		

Quelles sont les expériences qui permettent d'obtenir ta moyenne trimestrielle en informatique dans la cellule D2 ?

Deuxième cas :

Remplace la valeur de la note de contrôle d'informatique par 16.75 puis refais les mêmes expériences.

Quelles sont alors, les expériences qui permettent d'obtenir ta moyenne trimestrielle en informatique dans la cellule D2 ?

- Peux-tu expliquer les résultats différents, que tu as obtenus dans les trois cas ?
- En utilisant les résultats précédents, rédige une démarche à suivre décrivant les étapes de la saisie d'une formule dans une feuille de calcul d'un classeur.

Constatation :

Premier cas :

La différence entre l'expérience 1 et l'expérience 2, montre l'importance du signe égal « = » dans la saisie d'une formule. Sans le signe « = » avant la formule, on ne peut pas obtenir le résultat de la formule.

L'expérience 3, consiste à utiliser le signe « = » et à remplacer les valeurs numériques par leur adresse. On obtient également le résultat attendu.

Deuxième cas :

Lorsque l'on change les valeurs numériques du tableau, seule la troisième formule donne le résultat attendu. Ce changement est dû au fait que :

Pour les deux cas, dans la deuxième formule, on fait référence uniquement aux valeurs numériques, tandis que dans la troisième expérience, on fait toujours référence à l'adresse des cellules qui vont servir au calcul, ce qui garantit un résultat juste, même si le contenu de la cellule change.

Expérience	Texte à saisir à la cellule D2	Valeur affichée à la cellule D2	Interprétation
3	$= (B2 + 2 * C2) / 3$	17.9166	Le changement de la note est pris en compte

Interprétation :

- 1) Sélectionner la cellule où sera saisie la formule de calcul.
- 2) Saisir le signe « = ».
- 3) Ecrire la formule sous sa forme mathématique et en utilisant les références des cellules contenant les valeurs du calcul.

Conseil 1 :

Il est possible de ne pas saisir la référence de la cellule. En effet, il suffit de cliquer sur la cellule correspondante. Tu auras sa référence sans risque d'erreur de saisie !



Conseil 2 :

Pour obtenir les moyennes des autres matières, il suffit de recopier la formule précédente pour toutes les autres matières. Pour cela, tu peux utiliser la démarche suivante :

- 1) Sélectionner la cellule contenant la formule à copier (D2)
- 2) Positionner le curseur au coin inférieur droit de la souris. Le signe (+) apparaît.
- 3) Glisser la souris jusqu'à la dernière cellule des moyennes (D6), pour terminer la copie vers le bas.

VI - 2 - Insertion de fonctions prédéfinies

Activité 12 :

Tu as à présent, un tableau de notes saisi avec les moyennes des matières calculées. Mais comment connaître ta meilleure moyenne ? Propose des solutions possibles à ton problème.

Constatation :• **1^{ère} solution :**

La plus naturelle, je consulte mon tableau et je recherche la plus grande valeur dans la colonne des moyennes.

Cette solution n'est pas très efficace, car à chaque fois que les notes changent, les moyennes changent également. Je serai donc obligé, à chaque fois, de rechercher la nouvelle valeur maximale dans la colonne des moyennes. De plus, cette recherche devient difficile voire impossible lorsque le tableau est constitué d'un nombre très grand de moyennes !

• **2^{ème} solution :**

Cette solution consiste à laisser le logiciel rechercher la valeur la plus grande parmi toutes les valeurs numériques de la colonne des moyennes. Cette solution paraît plus efficace et plus rapide.

Interprétation :

Parmi les outils dont dispose un logiciel tableur, il existe les **fonctions**. Ce sont des outils de calcul très puissants et simples d'emploi. Microsoft Excel les classe en catégories afin d'en faciliter l'utilisation.

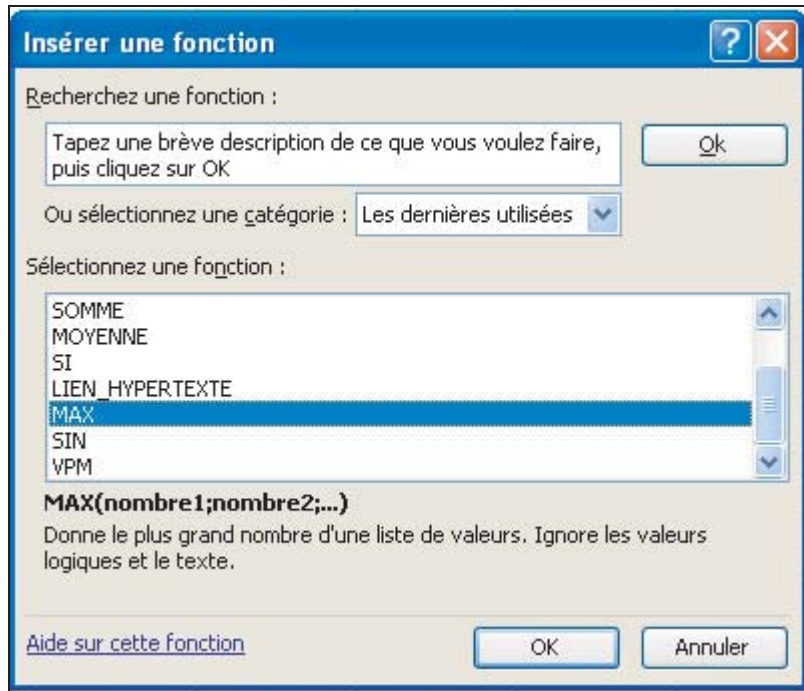
Activité 13 :

En t'aidant des réponses de l'activité précédente, insère à la suite de ton tableau, la fonction qui permet de déterminer d'une manière automatique, la moyenne la plus élevée.

Interprétation :

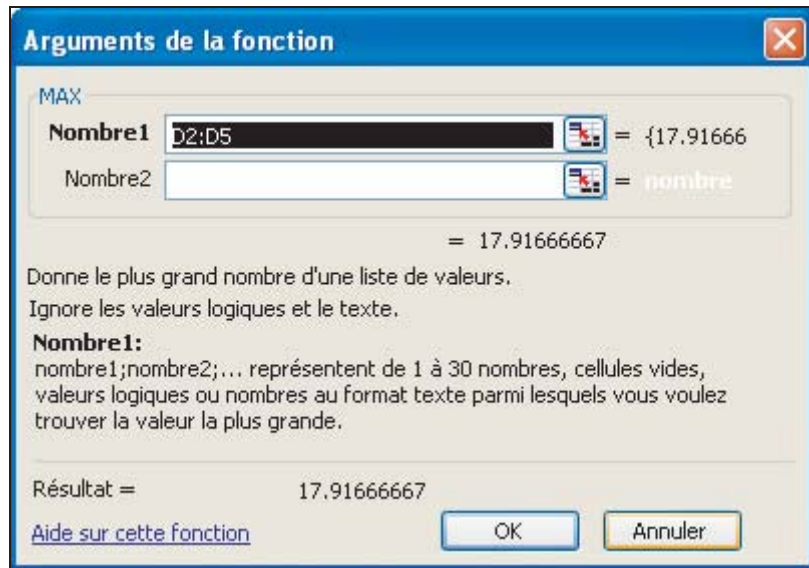
Pour insérer une fonction dans une cellule, tu pourras utiliser la marche à suivre suivante :

- 1) Sélectionner la cellule où sera insérée la fonction.
- 2) Cliquer sur le menu « **Insertion** ».
- 3) Choisir la commande « **Fonction** ».
- 4) Sélectionner la **catégorie** à laquelle appartient la fonction à insérer.
- 5) Choisir parmi les fonctions de la catégorie, la fonction à insérer.



6) Saisir les paramètres de la fonction.

7) Appuyer sur le bouton « Ok ».



VI - 3 - Quelques fonctions prédéfinies

Fonction	Rôle
Somme	Cette fonction te permet de trouver la somme des contenus des cellules
Moyenne	Cette fonction te permet de trouver la moyenne arithmétique des contenus des cellules
Max	Cette fonction te permet de trouver le contenu le plus grand.
Min	Cette fonction te permet de trouver le contenu le plus petit.

VII - Mise en forme

Activité 14 :

Ouvre le fichier intitulé « **Mon premier classeur** » que tu as enregistré dans ton dossier personnel et compare sa mise en forme avec celle du tableau de l'activité n°1. Complète ensuite, le tableau comparatif.

Tableau comparatif		
Mise en forme	Tableau de l'activité n°1	Tableau que tu viens de créer
Largeur des colonnes		
Style appliqué aux étiquettes des lignes et des colonnes		
Alignement des données numériques		
Alignement des textes		
Nombre de chiffres après la virgule		
Bordure		

Constatation :

En observant les deux tableaux, il est possible de se rendre compte que, dans le tableau que j'ai créé :

- Certaines données sont masquées et n'apparaissent pas en totalité, il faut donc augmenter la largeur des colonnes ou bien les mettre sous forme de deux lignes.
- Les étiquettes des lignes et des colonnes ne sont pas mises en évidence, il faudra donc leur appliquer un style de caractères.
- Les données numériques sont, par défaut, alignées à droite, il faudra donc modifier leur alignement.
- Les textes sont, par défaut, alignés à gauche, il faudra donc également modifier leur alignement.
- Les notes saisies ont un nombre de décimales différent, il faudra donc appliquer pour toutes les valeurs numériques, un nombre de décimales identiques égal à 2.
- La bordure du tableau n'est pas tracée, il faudra la dessiner.

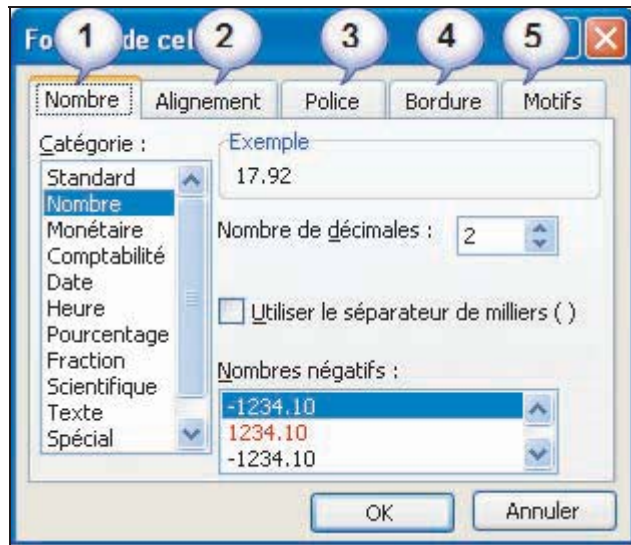
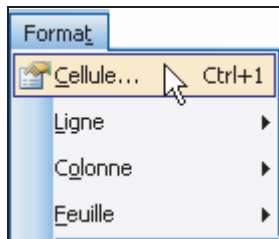
Interprétation :

Pour modifier la largeur des colonnes, tu peux cliquer sur le bord droit de la colonne, puis glisser la souris jusqu'à obtenir le résultat voulu.

	A	B	C
1	Matière	Note de contr	Note de synth
2	Informatique	16.75	18.5

Pour appliquer une mise en forme au contenu d'une cellule, tu peux suivre la marche suivante :

- 1) Sélectionner les cellules à mettre en forme.
- 2) Choisir le menu « **Format** ».
- 3) Choisir la commande « **Cellule** ».
- 4) Saisir les paramètres de la mise en forme en se déplaçant entre les différents onglets de la boîte de dialogue.
- 5) Confirmer en cliquant sur le bouton « **Ok** ».



1	L'onglet « Nombre » te permet de formater les nombres, les dates et les textes.
2	L'onglet « Alignement » te permet de choisir l'alignement des textes, des nombres, etc.
3	L'onglet « Police » te permet de mettre en forme les caractères ainsi que les styles (Gras, italique,...).
4	L'onglet « Bordure » te permet d'encadrer les cellules de ton tableau.
5	L'onglet « Motifs » te permet de choisir la couleur du fond de tes cellules.

Activité 15 :

En t'aidant des constatations ainsi que de la marche à suivre de l'activité 10, applique les mises en forme nécessaires pour obtenir la même présentation de tableau qu'à l'activité 1.

VIII – Graphiques

Activité 16 :

Dans le but d’avoir une idée plus claire sur tes performances scolaires, tu voudrais représenter **tes moyennes obtenues dans chaque matière** sur un graphique. Mais avant, effectue les opérations suivantes sur ton cahier de recherche :

- Trace un repère (axe des abscisses et axe des ordonnées).
- Que dois-tu représenter sur l’axe des abscisses ? Ecris ta réponse sur l’axe pour former **les étiquettes de l’axe des abscisses**.
- Quelle valeur numérique correspond à chaque étiquette que tu as placée sur l’axe des abscisses ? Ecris ces valeurs sur l’axe pour former **les étiquettes de l’axe des ordonnées**.
- Place des points à l’intersection des étiquettes des axes des abscisses et des ordonnées, pour obtenir **un nuage de 5 points** qui représentent tes cinq moyennes.
- Relie à l’aide d’une règle, les points, pour former **une courbe**.
- Que pourrais-tu donner comme titre à ton graphique ? Où peut-il figurer sur un graphique ? Ecris **le titre du graphique** à l’endroit que tu auras choisi.

Interprétation :

Pour réussir tes graphiques, il faut avant toute chose :

- Déterminer les données de la feuille de calculs à représenter.
- Déterminer le type de graphique à dessiner en fonction de la nature des données à représenter.
- Déterminer les données qui seront placées sur chacun des axes (en fonction du graphique choisi).
- Penser à un titre significatif.

Activité 17 :

En t’aidant des réponses de l’activité n°12 et en appliquant la marche à suivre ci-après, construis à partir de tes moyennes, un graphique sous forme de courbe.

Interprétation :

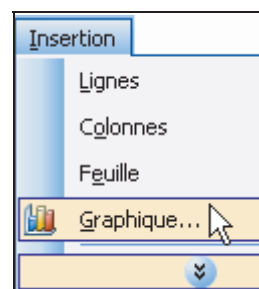
Pour construire un graphique, tu peux suivre la démarche suivante :

1) Sélectionner la plage de cellules à représenter.

	A	B	C	D
1	Matière	Note de contrôle	Note de synthèse	Moyenne trimestrielle
2	Informatique	16.75	18.50	17.92
3	Sciences phys	13.50	16.00	15.17
4	Sport	15.75	19.50	18.25
5	Anglais	12.50	17.00	15.50
6	Musique	16.00	15.50	15.67

La sélection des deux colonnes « **Matière** » et « **Moyenne Trimestrielle** » se fait de la manière suivante :

- Mettre le pointeur sur la cellule (A1) et tout en appuyant sur le bouton gauche de la souris, déplacer la souris jusqu'à la cellule (A6).
- Maintenir la touche Contrôle « **Ctrl** » enfoncée et sélectionner la colonne « **Moyenne trimestrielle** » c'est à dire de la cellule (D1) jusqu'à la cellule (D6).

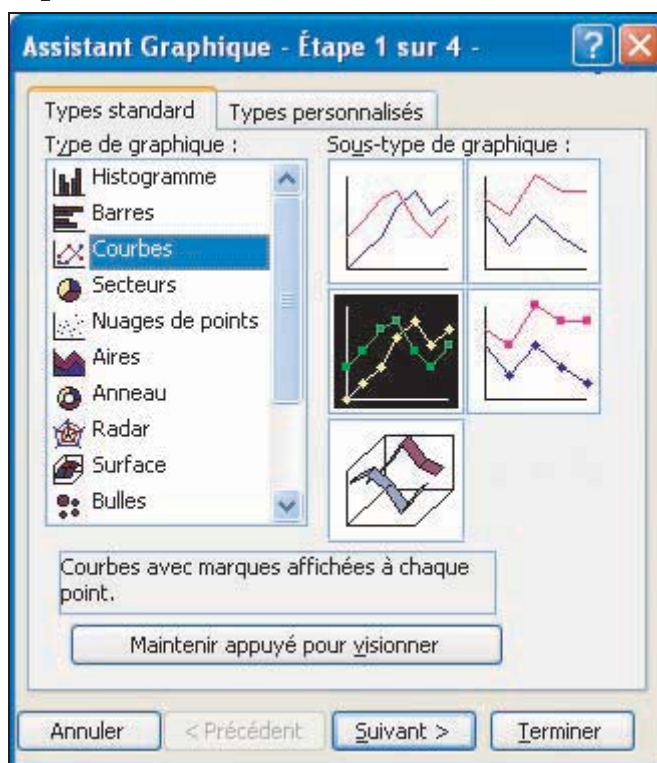


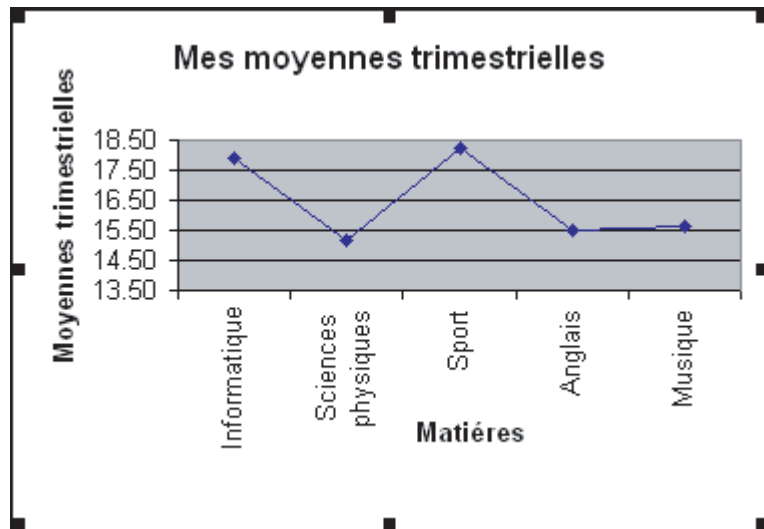
2) Choisir le menu « **Insertion** ».

3) Choisir la commande « **Graphique** ».

4) Définir les paramètres nécessaires à la création du graphique (type de graphique, valeurs des axes, légende, titre du graphique, titre des axes, ...).

5) Cliquer sur le bouton « **Terminer** ».





Dans ce chapitre, j'ai appris ...

- ◆ Les fonctions de base d'un tableur sont la réalisation des calculs automatiques ainsi que la représentation des données sous forme de graphiques.
- ◆ Il est possible de mettre en forme les données d'un classeur, comme il est possible d'ajouter des formules et des fonctions.
- ◆ Toute formule commence par le signe "=".
- ◆ Les fonctions sont classées en catégories pour faciliter leur recherche.
- ◆ Il existe plusieurs catégories de graphiques. Le choix du graphique dépend entièrement des données à représenter.

Je m'exerce

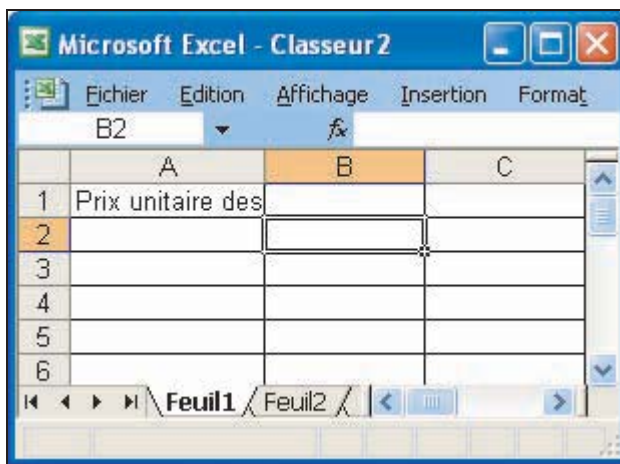
Exercice n°1 :

Parmi les définitions suivantes d'un tableur, cite celles qui sont correctes.

- 1) Un tableur est un logiciel qui permet de saisir, et de mettre en forme des tableaux.
- 2) Un tableur est un logiciel qui permet de saisir seulement des textes.
- 3) Un tableur est un logiciel qui permet de traiter des images.
- 4) Un tableur est un outil d'automatisation des formules de calcul.

Exercice n° 2 :

- Quel est le nombre de feuilles dans le classeur de droite ?
- Quelle est la feuille active ?
- Quelle est l'adresse de la cellule active ?
- Où peut-on voir la totalité du contenu de la cellule A1 ?



Exercice n° 3 :

1) Lance le logiciel tableur disponible et saisis le tableau suivant :

	A	B	C	D
1	Produit	Quantité	Prix unitaire	Montant total
2	Unité centrale	10	550.000	
3	Moniteur	10	140.500	
4	Clavier	13	15.800	
5	Souris	15	2.500	
6	Imprimante	1	75.000	

- 2) Enregistre au fur et à mesure ton travail sous le nom «*facture*» dans ton dossier personnel situé sur le lecteur C.
- 3) Applique la mise en forme suivante des caractères :
 - Première ligne : Taille 13, Gras et centré.
 - Les autres lignes : taille 12 et centré.
- 4) Calcule les montants totaux pour les différents produits sachant que :
Montant total = quantité * prix unitaire.
- 5) Saisis à la cellule C7, le mot « **Total** ».
- 6) Insère à la cellule D7, la fonction qui te permet de calculer **le total des ventes de tous les produits.**
- 7) Crée un graphique représentant le prix unitaire de chaque produit. Justifie le choix du type de graphique.

As-tu fait ton choix sur les travaux de ce chapitre que tu vas conserver dans ton portfolio ?

Je m'évalue

Reproduis le tableau suivant sur ton cahier de recherche et complète-le en mettant une croix dans la case correspondante.

Question	Vrai	Faux	Je n'ai pas de réponse
La création des tableaux se fait uniquement à l'aide d'un tableur.			
La création des tableaux se fait avec un logiciel de traitement de textes.			
Un tableur permet de saisir, d'enregistrer et de mettre en forme des tableaux de calculs.			
Une feuille de calculs est composée de plusieurs classeurs.			
Une feuille de calculs est composée de lignes et de colonnes.			
Une cellule peut contenir tout type de données.			
Par défaut, toutes les données sont alignées à gauche.			
Le contenu d'une cellule active est inscrit dans la barre de titre.			
La formule commence par le signe « + ».			
Le tableur permet de réaliser plusieurs types de graphiques.			
Le choix du type de graphique se fait en fonction de la place dont on dispose.			

Si tu as moins de 7 réponses correctes, alors tu dois revoir ce chapitre.



Coin du chercheur

- Comment dupliquer un tableau déjà saisi sur la feuille n°1 sur les autres feuilles ?
- Comment changer le nom d'une feuille ?
- Comment faire pour changer les couleurs d'un graphique ?



Paul BARAN

Paul Baran est considéré comme un des principaux acteurs de la création d'Internet. Il eu l'idée, en 1964, de créer un réseau sous forme de grande toile, dans lequel les données se déplaceraient de façon dynamique, en cherchant le chemin le moins encombré.

Dans cette unité

Réseau, Internet, Web, FSI, MODEM, ligne téléphonique, navigateur, adresse URL, page Web, Site Web, lien hypertexte, compte Email, logiciel de messagerie électronique, boîte aux lettres électronique, envoi et réception de message électronique, pièce jointe, charte d'usage de l'Internet, téléchargement de fichiers, ...

CHAPITRE 3

INTERNET

● 7^{ème} Année

↳ Web

● 8^{ème} Année

↳ Messagerie électronique

● 9^{ème} Année

↳ Téléchargement de fichiers

Tableau des traductions

Français	عربية	English
Adresse URL	عنوان صفحة وab	URL
Adresse Email	عنوان إلكتروني	Email address
Boîte aux lettres électronique	صندوق بريد إلكتروني	Mailbox electronic
Charte d'usage de l'Internet	ميثاق استخدام الانترنت	Charter to use the Internet
Envoi et réception de courrier électronique	إرسال واستقبال البريد الإلكتروني	Sending and receiving e-mail
FSI	مزود خدمات الانترنت	Provider
Internet	الانترنت	Internet
Lien hypertexte	رابط بين النصوص	Link
Ligne téléphonique	خط هاتفي	Phone Line
Logiciel de messagerie électronique	برمجية البريد الإلكتروني	Software email
Moteur de recherche	محرك بحث	Search Engine
Navigateur	برمجية إبحار	Browser
Page web	صفحة وab	Web Page
Pièce jointe	ملف ملحق	Attach a file
Réseau	شبكة	Network
Site web	موقع وab	Website
Téléchargement	تحميل ملفات	Download
Web	الوab	Web

OBJECTIFS

Au terme de ce chapitre, tu seras capable de :

- Définir le réseau Internet.
- Utiliser le service Web de l'Internet pour la recherche d'informations.
- Exploiter les informations contenues sur le Web.

Boîte à outils

- Un ordinateur.
- Une connexion au réseau Internet.
- Un moteur de recherche.

7

INTERNET

Web

PLAN

I- Présentation	132
I-1- Le réseau informatique	132
I-2- Le réseau Internet	133
I-3- Le Web	136
II- La recherche sur le Web	137
II-1- Recherche par adresse	138
II-2- Recherche par moteur de recherche	138
III- Exploitation des informations du Web	139
III-1- Importation d'un texte d'une page Web	140
III-2- Sauvegarde d'une image contenue dans une page Web	141
Dans ce chapitre, j'ai appris ...	141
Je m'exerce	142
Je m'évalue	144
Coin du chercheur	144

I - Présentation

Activité 1 :

Par groupe de deux, lisez ce texte et recopiez, sur vos cahiers de recherche, la définition que l'auteur donne d'un réseau. Relevez sur vos cahiers les différents réseaux cités dans le texte. Enrichissez la liste par d'autres exemples de réseau.

Le terme « **réseau** » définit un ensemble d'entités (objets, personnes, etc.) interconnectées les unes avec les autres. Un réseau permet ainsi de faire circuler des éléments matériels ou immatériels entre chacune de ces entités selon des règles bien définies.

- **réseau de transport** : ensemble d'infrastructures et de dispositions permettant de transporter des personnes et des biens entre plusieurs zones géographiques.
- **réseau téléphonique** : infrastructure permettant de faire circuler la voix entre plusieurs postes téléphoniques.
- **réseau STEG** : permet de relier les maisons au réseau d'électricité.
- **réseau SONEDE** : permet de relier et de desservir les maisons en eau.

I - 1 - Le réseau informatique

Activité 2 :

Les membres d'un club d'informatique occupent une salle constituée de deux ordinateurs. Pour préparer un exposé sur les animaux que le professeur de français a demandé, deux élèves veulent utiliser un même CD-ROM d'images. Quelles sont les possibilités pour que les deux élèves utilisent ce CD-ROM ?



Constatation :

Solutions	Avantages et inconvénients
Faire une copie du CD-ROM de sorte que chaque ordinateur dispose de son propre CD-ROM.	<ul style="list-style-type: none"> • Perte de temps • Perte d'argent
Mettre le CD-ROM sur un ordinateur et à chaque fois qu'un élève aura besoin d'une image, il ira copier sur un support amovible (disquette, flash disk,...) le fichier image correspondant.	<ul style="list-style-type: none"> • Perte de temps causée par les différentes copies. • Dérangement inutile de l'élève qui travaille sur l'ordinateur où est placé le CD-ROM d'images.
Relier les ordinateurs entre eux et partager le CD-ROM sur les ordinateurs de la salle de club.	<ul style="list-style-type: none"> • Consultation du contenu du CD-ROM à n'importe quel moment. • Aucune gêne pour l'élève qui travaille sur l'ordinateur où est placé le CD-ROM d'images. • Cette solution semble fiable.

Interprétation :

Quand on relie deux ordinateurs ou plus entre eux, on forme un réseau informatique.

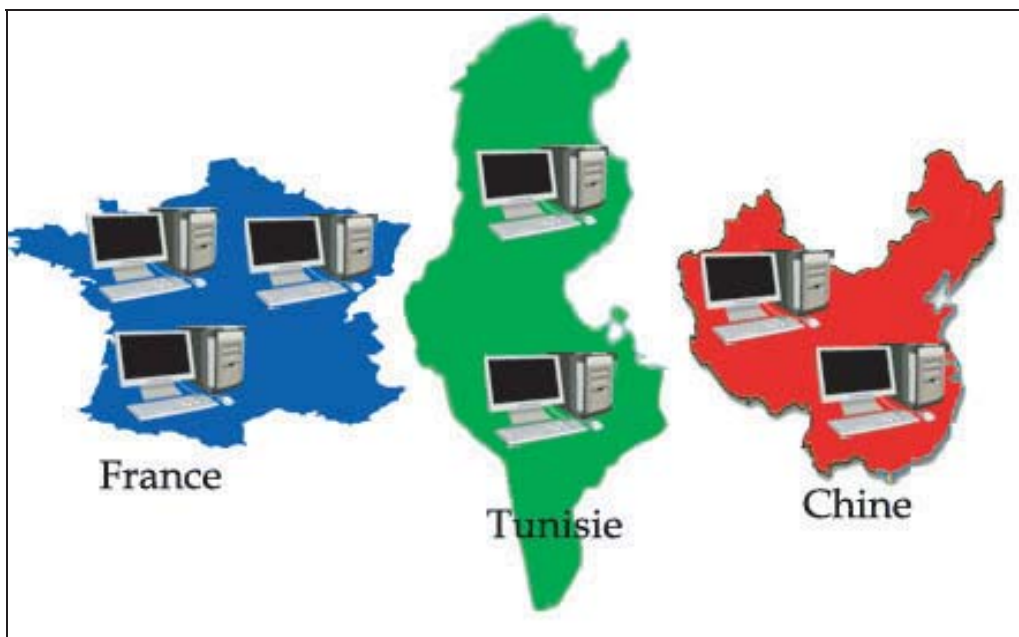
Activité 3 :

En t'aidant des activités précédentes, complète la définition du terme réseau informatique. Tu devras utiliser les mots suivants :

reliés / informations / logicielles / ressources / d'ordinateurs / d'échanger

Définition :

Un réseau informatique est un ensemble (2 ou plus) entre eux. La disposition ainsi obtenue, permet des et de partager des matérielles (imprimante, lecteur de CD, scanner,...) et des ressources (logiciel en tout genre).

I - 2 - Le réseau Internet**Activité 4 :****Question 1 :**

Relie entre eux, les ordinateurs de chaque pays pour qu'ils puissent communiquer. Que forment ces ordinateurs ?

Question 2 :

Relie entre eux, les réseaux des trois pays par un trait d'une autre couleur, pour qu'ils puissent échanger des informations. Que forment ces trois réseaux ?

Interprétation :

Les ordinateurs de chaque pays forment un réseau.

La liaison de ces trois réseaux formera un réseau gigantesque ou un réseau de réseaux. C'est le réseau **INTERNET**.

a - Définition

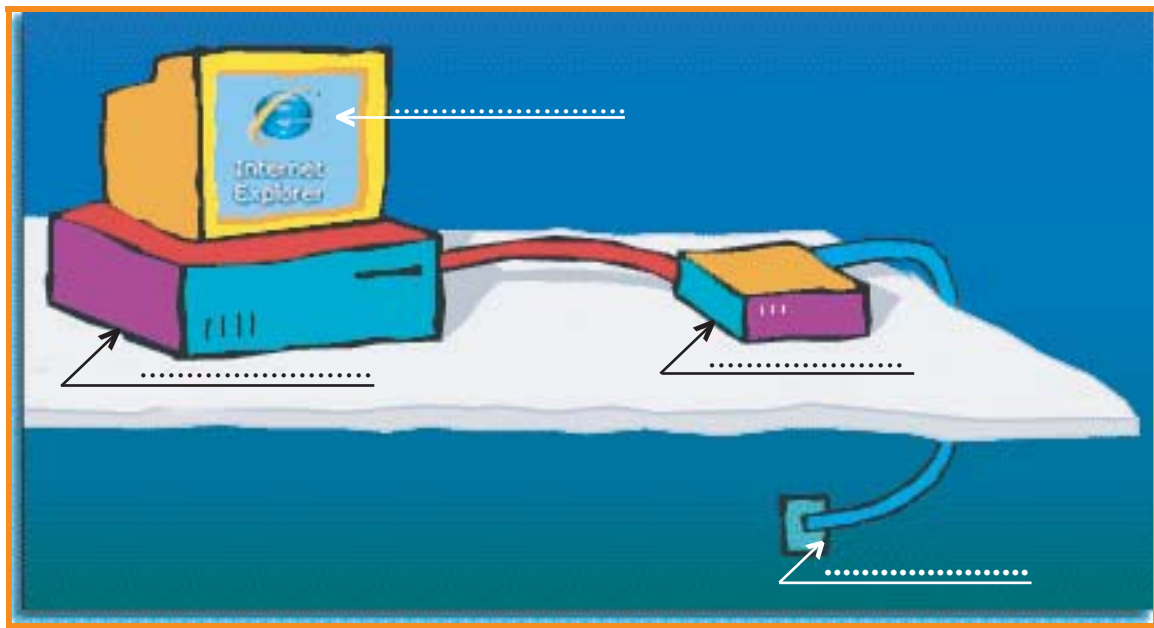
Le réseau **Internet** est le réseau de réseaux. Il est composé de plusieurs ordinateurs dans une vaste zone géographique (échelle mondiale). Ces ordinateurs peuvent communiquer grâce à une transmission par ligne téléphonique, par micro-ondes ou par satellite.



b - Comment se connecter à l'Internet ?

Activité 5 :

Cette image représente les ressources nécessaires pour pouvoir se connecter au réseau Internet. Saurais-tu en nommer quelques unes ?



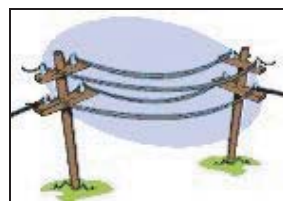
- **Un ordinateur :**

De type PC ou Macintosh généralement assez puissant, il peut être un ordinateur de bureau ou ordinateur portable.



- **Une ligne téléphonique :**

C'est le support physique qui va véhiculer les informations d'un ordinateur à un autre. Il peut être éventuellement une ligne ADSL, liaison satellite, câble,...



• **Un MODEM :**

C'est un périphérique (Interne sous forme de carte ou externe sous forme de boîtier) permettant de convertir les signaux numériques (0 et 1) provenant de ton ordinateur en signaux analogiques circulant dans la ligne téléphonique et vice versa.



• **Un logiciel de navigation :**

C'est un logiciel qui permet l'exploration et l'exploitation de certains services du réseau Internet. Il existe plusieurs logiciels de navigation (Navigateur) :

- ♦ **Internet Explorer :** le plus connu (livré gratuitement avec le système d'exploitation MS-Windows),
- ♦ **Netscape Navigator,**
- ♦ **Mozilla Fire Fox,**
- ♦ **Opéra, ...**



MS-Internet Explorer



Netscape Navigator



Mozilla Fire Fox



Opéra

Activité 6 :

Maintenant que tu as préparé la partie matérielle et logicielle nécessaire à la navigation sur Internet, essaie d'établir la connexion au réseau.

Constatation :

Lors de la connexion, une boîte de dialogue s'affiche demandant le nom de l'utilisateur, son mot de passe et le numéro de téléphone à composer.

Comment se procurer ces informations ?

Pour obtenir ces informations, il faut avoir un abonnement chez un Fournisseur d'Accès (de Service) Internet (FAI ou FSI). En Tunisie, il existe des FSI publics (INBMI, Khawarezmi, ...) et des FSI privés (Planet, Topnet, Globalnet, TUNET, ...). Tous ces FSI (publics et privés) sont connectés à l'ATI (Agence Tunisienne d'Internet).



c - Les étapes de la connexion à Internet

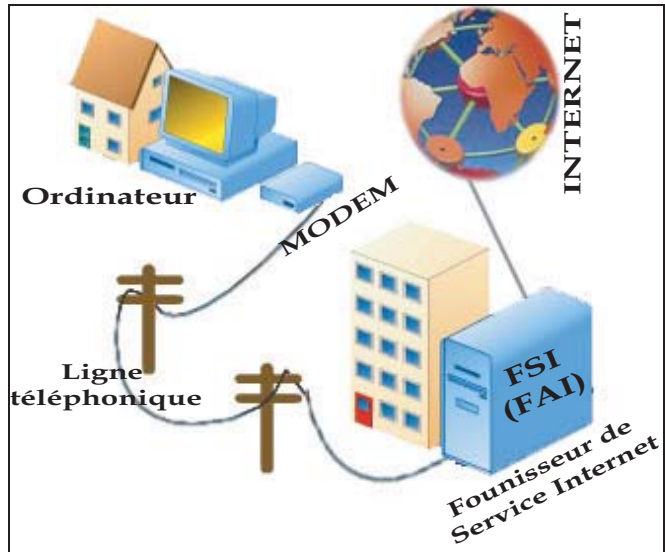
Activité 7 :

Quelles sont les étapes permettant de se connecter au réseau Internet ?

Les étapes de connexion :

Ton ordinateur compose le numéro de téléphone (4 chiffres) de ton Fournisseur de Service Internet (qui est lui même connecté au réseau Internet). Dès que la connexion est établie, l'ordinateur de ton FSI vérifie le nom d'utilisateur (**Login**) et le mot de passe (**PassWord**). S'ils sont corrects, ton ordinateur sera connecté au réseau Internet.

Bonne navigation !!!



I - 3 - Le Web

Activité 8 :

A partir du texte ci-après, relève sur ton cahier de recherche :

- Les différentes formes d'informations disponibles sur le Web,
- La définition du lien hypertexte,

Le **World Wide Web** (ou le **3W** ou le **WWW** ou le **Web** tout court) est le service le plus populaire du réseau Internet. On peut trouver toutes sortes d'informations (textes, images, son et même de la vidéo), grâce aux pages Web. En effet, tous ou presque tous les thèmes, tous les sujets y sont abordés soit par des professionnels soit par des amateurs passionnés. La consultation des pages Web se fait à l'aide d'un programme convivial appelé navigateur (Internet Explorer, Netscape, Mozilla, ...) qui permet par un simple clic sur un mot ou un objet (appelé hyperlien ou lien hypertexte) d'aller directement à une autre partie du même document, ou à un autre document situé sur un autre ordinateur. La multitude de ces liens évoque une toile d'araignée. Un ensemble de pages Web forme un site Web.



Selon toi, pourquoi le Web est-il comparé à une toile d'araignée ?

a - Le navigateur Internet Explorer (version 7)



N°	Rôle
1	Le bouton précédent te permet de retourner à la page précédente.
2	Le bouton suivant te dirige vers la page suivante.
3	La barre des titres t'indique le nom du navigateur utilisé et la page visitée.
4	La barre d'adresses dans laquelle tu saisis l'adresse Web à visiter.
5	La barre des menus que tu utiliseras pour sélectionner des commandes.
6	Le bouton Actualiser te rechargera la page courante.
7	Le bouton Arrêter arrêtera le chargement de la page en cours.
8	Le bouton Imprimer te permet d'imprimer la page en cours.
9	Les barres de défilement te permettront de visualiser le reste de la page.

II - La recherche sur le Web

Activité 9 :

Le professeur de Sciences de la Vie et de la Terre t'a demandé de préparer un exposé sur les oiseaux chanteurs. Comment vas-tu procéder pour recueillir les informations nécessaires ?

Constatation :

- **Premier cas :** Ton professeur t'indique le titre d'un livre dans lequel tu peux trouver des informations pour ta recherche.
- **Deuxième cas :** C'est à toi de rechercher, toute forme d'informations (textes, images, son, vidéo) en relation avec le sujet de l'exposé, et qui pourront enrichir ta recherche.

Interprétation :

Il est possible de rechercher des informations sur le Web en utilisant :

- Une adresse d'un site Web, si tu la connais.
- Des mots clés autour du thème de ta recherche si tu ne disposes pas d'une adresse précise.

II - 1 - Recherche par adresse

Pour consulter un site précis dont tu as lu l'adresse Web (ou l'adresse URL) ailleurs que sur Internet (livre, revue informatique, journaux, ...), il suffit de saisir l'adresse complète du site dans la barre d'adresse de ton navigateur, puis d'appuyer sur la touche « Entrée » de ton clavier.



Attention, la moindre faute d'orthographe affichera une page différente de celle demandée ou fait aboutir à la célèbre « Erreur 404 » qui ressemblera à « Impossible d'afficher la page ».

II - 2 - Recherche par moteur de recherche

Sur le Web, la recherche d'une information précise peut se révéler très difficile si on ne connaît pas l'adresse Web (l'adresse URL) du site qui l'héberge.

Heureusement, il existe des sites Web que l'on appelle **Moteur de recherche** qui permettent de rechercher les sites Web hébergeant les informations recherchées suivant les mots clés saisis par l'utilisateur.

Les moteurs de recherche indexent le contenu des sites Web grâce à des logiciels de recherche très puissants et nous permettent à l'aide de mots clés de retrouver la liste des sites correspondant à notre requête (exemple : **Google, Yahoo, altavista, ...**).

Voyons maintenant comment utiliser un moteur de recherche. Prenons par exemple, le moteur de recherche **Google** :

Quatre liens hypertextes nous permettent de choisir le type de recherche que l'on désire faire (Page Web, images, cartes, actualités et vidéos)

Connexion vers le site Gmail (messagerie gratuite de Google)

Lien vers la messagerie gratuite Gmail de Google

Zone de saisie du commentaire

Lancement de la recherche

Dans la zone de saisie du commentaire de la page d'accueil de **Google** illustrée ci-dessus, tu inscries le ou les mots clés (pour notre cas « *Les oiseaux chanteurs* ») puis tu cliques sur le bouton « **Recherche Google** » ou tout simplement tu tapes sur la touche « **Entrée** » de ton clavier. Tu obtiendras une page résultat semblable à celle illustrée ci-dessous :



Cette page est constituée de liens hypertextes correspondant à des sites Web. Il ne te reste plus qu'à cliquer sur l'intitulé qui semble le mieux correspondre à ce que tu cherches (le pointeur de la souris prendra la forme d'une main).

Et Bon voyage !!!

III - Exploitation des informations du Web

Activité 10 :

Le professeur d'histoire et géographie t'a demandé de préparer un exposé sur le climat des différentes régions de la Tunisie. Cet exposé doit contenir du texte ainsi que des images. En cherchant sur Internet, tu as trouvé de belles images que tu voudrais incorporer dans ton exposé. Comment copier le texte et les images des pages Web ?

III - 1 - Importation d'un texte d'une page Web

Rappel :

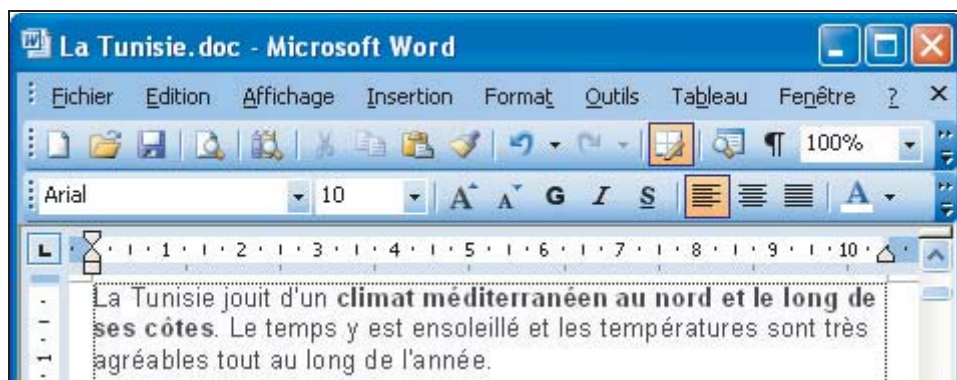
Ecris les étapes qui te permettent de réutiliser une partie d'un texte déjà saisi dans un document Word.



Étapes :

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)

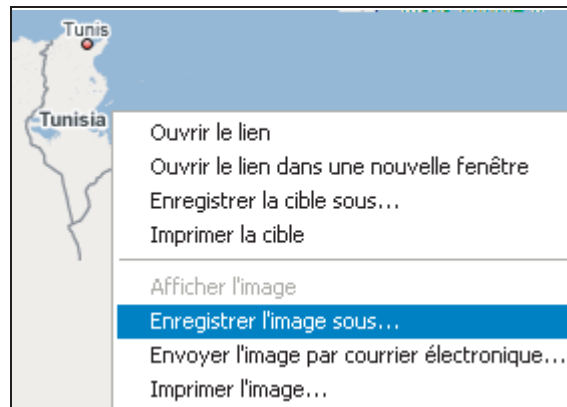
Ces étapes sont identiques pour la copie d'une partie d'une page Web vers un document Word.



III - 2 - Sauvegarde d'une image contenue dans une page Web

Après avoir rechercher le site Web contenant l'image à sauvegarder dans un dossier du lecteur C.

- 1) Mettre le curseur sur l'image à copier.
- 2) Cliquer sur le bouton droit de la souris.
- 3) Choisir la commande « Enregistrer l'image sous... ».
- 4) La fenêtre « Enregistrer l'image » s'ouvre.
- 5) Choisir le lecteur puis le dossier où sera stockée l'image.
- 6) Cliquer sur le bouton « Enregistrer ».



Dans ce chapitre, j'ai appris ...

- ♦ Un réseau informatique est un ensemble d'ordinateurs connectés entre eux.
- ♦ Internet surnommé, le réseau des réseaux, est un ensemble de ressources informatiques connectées entre elles dans une vaste zone géographique (échelle mondiale).
- ♦ Le Web est l'un des services du réseau Internet. Il est constitué de pages Web contenant du texte, des images, du son et de la vidéo. Ces pages sont liées par des liens hypertextes.
- ♦ Chaque page Web est identifiée par une adresse Web. Une adresse Web (ou adresse URL) peut avoir la forme suivante :
http://www.Nom_Ordinateur/Dossier/Nom_Fichier.htm
- ♦ La navigation sur le Web ainsi que la recherche, peut se faire :
 - ↳ par adresse
 - ↳ par moteur de recherche
- ♦ Il est possible d'importer des textes et des images du Web pour pouvoir les exploiter par la suite.

Je m'exerce

Exercice n° 1 :

Soit la grille suivante :

		Les colonnes											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Les lignes	1												
	2												
	3												
	4												
	5												
	6												

1.1) Complète les lignes de cette grille par les termes correspondant aux définitions suivantes :

Ligne 1 : Réseau des réseaux ou réseau mondial.

Ligne 2 : Ensemble de pages Web interconnectées sur le réseau Internet.

Ligne 3 : Méthode de navigation sur le Web utilisant un navigateur.

Ligne 4 : Moyen pour relier des pages Web entre elles.

Ligne 5 : Intermédiaire entre ton ordinateur et le réseau Internet.

Ligne 6 : Logiciel facilitant la navigation sur le Web.

1.2) Définis le mot de la colonne n° 9 :

.....

Exercice n° 2 :

Mets la lettre (V) dans les cases qui correspondent à des propositions correctes, dans le cas contraire, mets la lettre (F).

2.1/ Le MODEM permet de :

- scanner une image.
- brancher une souris.
- se connecter au réseau Internet.

2.2/ Internet explorer est un logiciel :

- de traitement de textes.
- de traitement d'images.
- facilitant la navigation sur le Web.

2.3/ Internet est :

- un périphérique de l'ordinateur.
- un réseau mondial.
- une adresse Web.

2.4/ Le Web est :

- un logiciel de dessin.
- un ensemble de documents (Texte, image, son,...) interconnectés.
- un fournisseur de services Internet.

Exercice n° 3 :

Complète le tableau suivant par les termes les plus appropriés :

TERME	EXPLICATION
Site Web
.....	Zone sensible permettant de relier une page Web à une autre.
.....	Joue le rôle d'intermédiaire entre ton ordinateur et Internet.
MODEM
.....	Permet de rechercher des sites Web suivant un mot clé.
.....	Logiciel permettant de faciliter la navigation sur le Web.

As-tu fait ton choix sur les travaux de ce chapitre que tu vas conserver dans ton portfolio ?

Je m'évalue

Reproduis les énoncés suivants sur ton cahier de recherche.

Evaluation 1 : Mets une croix dans la case correspondante.

Proposition	Vrai	Faux	Je ne sais pas
Internet est un réseau téléphonique.			
Le Web est un ensemble de documents multimédia.			
Il est possible de copier la totalité d'une page Web vers un document Word.			
Le numéro d'appel du FSI (FAI) est formé par des chiffres et des lettres.			
Pour visiter un site dont je connais l'adresse Web, je dois utiliser un moteur de recherche.			
Un moteur de recherche est un logiciel de traitement de textes.			

Evaluation 2 : Mets une croix dans la zone correspondant à ta réponse.

Question	Possibilités de réponse
Qu'est-ce qu'Internet ?	<input type="checkbox"/> Réseau des réseaux <input type="checkbox"/> Ensemble de logiciels <input type="checkbox"/> Aucune réponse
Que signifient les trois lettres « WWW » ?	<input type="checkbox"/> World Wide Web <input type="checkbox"/> Word While Well <input type="checkbox"/> Aucune réponse
Que possède chaque moteur de recherche ?	<input type="checkbox"/> Un mot de passe <input type="checkbox"/> Une adresse Web <input type="checkbox"/> Aucune réponse
Que peut-on utiliser pour réaliser un exposé sur la ville de Carthage ?	<input type="checkbox"/> Un moteur de recherche <input type="checkbox"/> Un téléphone portable <input type="checkbox"/> Aucune réponse

Si tu as moins de 7 réponses correctes, alors tu dois revoir ce chapitre



Coin du chercheur

- Retrouve sur le Web des adresses Web de moteurs de recherche.
- Propose une solution pour chercher des informations concernant le climat de ta région.
- Après avoir lancé le logiciel de navigation et saisi une adresse Web que tu as trouvée sur un journal, le message suivant s'affiche à l'écran : « *La page ne peut pas être affichée* ». Peux-tu expliquer les raisons de ce message ?

OBJECTIFS

Au terme de ce chapitre, tu seras capable de :

- Connaître l'importance de la messagerie électronique.
- Utiliser le service de la messagerie électronique d'une manière autonome et courtoise.
- Appliquer les règles élémentaires de prudence et de sécurité technique.

Boîte à outils

- Un ordinateur connecté à Internet.
- Un logiciel de navigation sur le Web.
- Une boîte aux lettres électronique gratuite.
- Une adresse Email gratuite.
- Un logiciel de messagerie électronique.
- Un raccourci sur le bureau de Outlook Express.

8

INTERNET

Messagerie électronique

PLAN

I- Présentation	146
II- Le courrier électronique	148
II-1- La messagerie électronique gratuite	148
II-2- Les logiciels de messagerie électronique	152
III- Charte d'usage de l'Internet	154
III-1- Protection de la vie privée	154
III-2- Règles de prudence et sécurité technique	155
Dans ce chapitre, j'ai appris ...	156
Je m'exerce	157
Je m'évalue	158
Coin du chercheur	158

I - Présentation

Activité 1 :

Tu souhaites envoyer un courrier postal à ton ami. Comment vas-tu procéder ?
Donne ton point de vue concernant cette méthode.

Constatation :

Après avoir rédigé ta lettre, spécifié tes coordonnées ainsi que les coordonnées de ton ami, tu dois déposer ton courrier dans une boîte postale.



Ton courrier postal passe par différents services postaux chargés de le traiter.



Ton ami ouvre sa boîte aux lettres où le facteur a déposé le courrier postal que tu lui as envoyé.



☹ Cette méthode d'envoi est traditionnelle, lente et surtout coûteuse.

Activité 2 :

Tu as visité la foire de l'informatique, un des représentants t'a donné la carte visite suivante :

INFO-XP

Foulen BEN FOULEN
Représentant Commercial

Avenue des fleurs - Code - ville - Tunisie

☎ : 7X 111 999 - 26 27 28 29 - 90 91 92 93

Email : Foulen.BENFOULEN@Yahoo.fr

Quels sont les différents moyens pour contacter le représentant de la société INFO-XP ?

Constatation :

Je peux entrer en contact avec le représentant de la société soit :

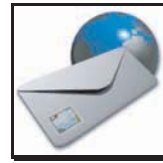
- en me présentant à l'adresse inscrite sur la carte visite,
- en composant l'un des numéros de téléphone,
- par envoi de message en utilisant l'adresse Email.

Activité 3 :

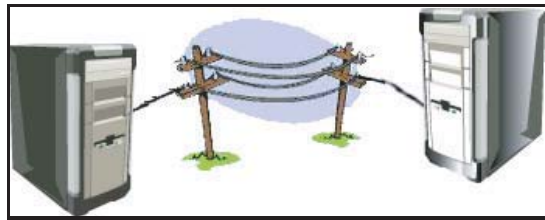
Comment vas-tu envoyer un message électronique ?

Constatation :

- Je crée ma boîte aux lettres électronique.
- Je saisis le texte de mon courrier électronique.
- Je spécifie l'adresse du destinataire.
- J'envoie le courrier.



Liaison entre les deux fournisseurs de service Internet (le mien et celui de mon ami).



- Mon ami consulte sa boîte aux lettres électronique,
- et lit le courrier électronique que je lui ai envoyé.



☺ J'opte pour l'envoi d'un courrier électronique à travers le réseau Internet.

Interprétation :

Le courrier électronique est transmis en passant par les mêmes étapes que le courrier postal :

- 1°) J'envoie mon courrier électronique vers une boîte postale électronique.
- 2°) Mon courrier passe par le réseau Internet.
- 3°) Mon correspondant relève son courrier dans sa propre boîte électronique.



Définition :

La messagerie électronique (ou Email : Electronic **mail**) est l'un des services les plus importants du réseau Internet. Elle permet aux usagers d'Internet d'envoyer et de recevoir des messages électroniques. La messagerie électronique économise du papier, représente un moyen efficace et rapide pour échanger des idées et des informations.

Activité 4 :

De quoi dois-tu disposer pour recevoir un courrier électronique ?

Constatation :

Tout d'abord, je dois avoir un compte Email.

II - Le courrier électronique**II - 1 - La messagerie électronique gratuite**

1) Choisir le site dans lequel tu vas créer ton compte Email (exemple : Yahoo.fr)

Naturellement, il faut que tu écrives l'adresse Web du site Yahoo dans la barre d'adresse de ton navigateur (*www.yahoo.fr*) puis taper sur la touche « Entrée ».



2) Cliquer sur le bouton « Mail »

Nouveau sur Yahoo ! ?

Créer son compte est très facile et c'est gratuit !

[» Je m'inscris !](#)

3) Cliquer sur le lien « je m'inscris ! »



Nous allons vous aider à créer un compte et une adresse mail sur Yahoo! : il vous suffira de répondre à quelques questions très simples et de spécifier l'identifiant et le mot de passe de votre choix.

1. Présentez-vous...

Mon nom

Sexe ▼

Date de naissance ▼

Pays de résidence ▼

Code postal

2. Choisissez un compte Yahoo! et un mot de passe

Compte et adresse Yahoo! @ yahoo.fr ▼

Mot de passe Niveau de sécurité

Retapez le mot de passe

3. Si vous oubliez votre compte Yahoo! ou votre mot de passe...


Adresse alternative

Question secrète ▼

Votre réponse

Quelques derniers détails...

Tapez le code affiché

[Essayez avec un autre graphique](#) 

Acceptez-vous ?

J'ai lu et approuvé les Conditions d'utilisation de Mail.

Pour votre référence, ces documents vont vous être envoyés sur votre compte Yahoo! Mail.

4) Remplir les champs par la saisie des renseignements personnels.

5) Cliquer sur le bouton « J'accepte et crée mon compte ».

Une fenêtre s'affiche, annonçant la création du compte Email.

YAHOO!
FRANCE

Félicitations !, Tounsi!

Vous allez recevoir un mail de confirmation.

Les détails de votre compte figurent ci-dessous



Vous devez spécifier ces informations pour ouvrir une session Yahoo! et pour réinitialiser votre mot de passe au cas où vous ne vous en souviendriez plus. Nous vous conseillons d'imprimer ces informations et de les conserver en lieu sûr pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

Mon nom d'utilisateur **mazen_tounsi@yahoo.fr**

Adresse secondaire **salima_tounsi@yahoo.fr**

Anniversaire 12 Mai 1995

Question secrète Votre passe-temps favori ?

Ma réponse Lecture

Code postal 3000

Êtes-vous prêt à découvrir
Yahoo! Mail ?

Continuer

Télécharger et installer la
barre GRATUITE d'outils
Yahoo!

6) Le compte et l'adresse Email sont créés : **mazen_tounsi@yahoo.fr**

a - Envoi d'un courrier électronique

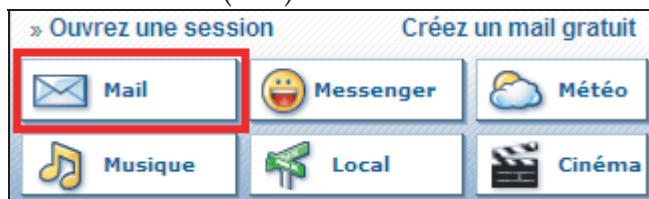
Activité 5 :

Maintenant que ton adresse Email a été créée, sais-tu l'utiliser pour envoyer un courrier électronique à ton ami ?

- 1) Lancer le navigateur (Internet Explorer).
- 2) Saisir l'adresse du site Web sur lequel a été créé le compte Email de l'expéditeur.



- 3) Dans la zone « **Ouvrez une session** », cliquer sur le bouton (lien) « **Mail** ».



- 4) Dans la zone « **Ouvrez une session Yahoo!** », saisir l'adresse Email dans la zone « **Compte Yahoo** » et le mot de passe dans la zone « **Mot de passe** ».
- 5) Cliquer sur le bouton « **Ouvrir une session** ».

Ouvrez une session Yahoo!

Êtes-vous protégé?
Crérez un sceau de connexion
(à quoi cela sert-il?)

Compte Yahoo!
Mazen_tounsi@yahoo.fr
(par exemple: free2rhyne@yahoo.com)

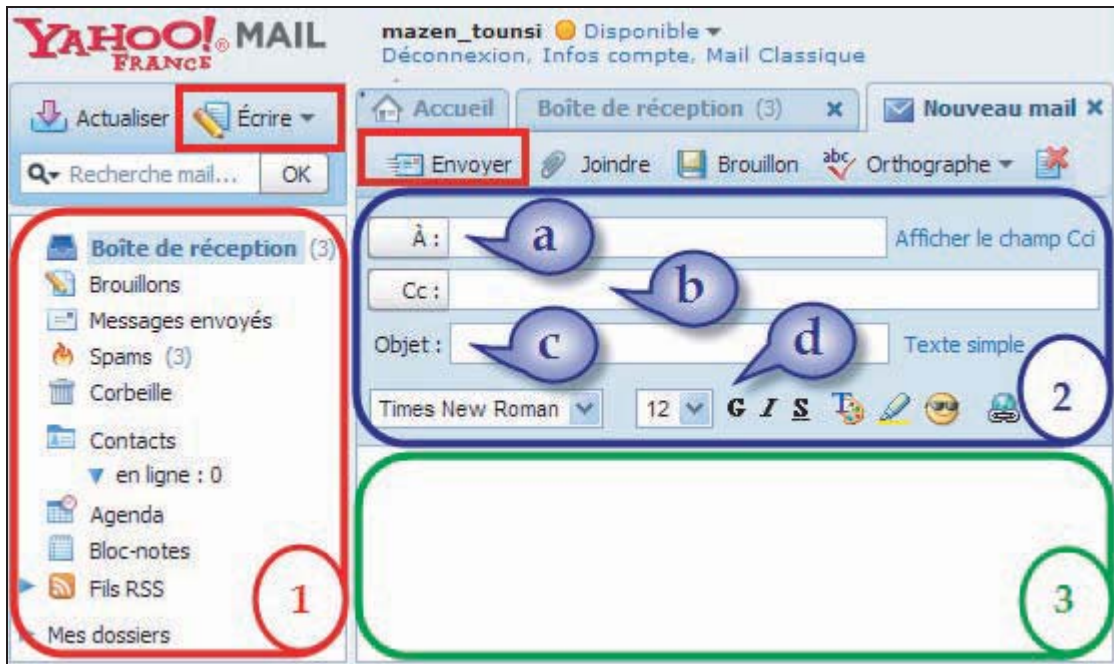
Mot de passe

Garder ma session ouverte
pendant 2 semaines. Infos
[Décocher si machine partagée]

Ouvrir une session

Mot de passe oublié ? | Aide

- 6) Cliquer sur le bouton « **Ecrire** ».
- 7) Saisir l'adresse du destinataire ainsi que le texte du message et cliquer sur le bouton « **Envoyer** ».



N° zone	Désignation
1	Le répertoire de ton compte de messagerie électronique.
2	Cette zone contient : a : (À :) Adresse Email du destinataire (celle de ton ami). b : (Cc :) L'adresse d'un autre destinataire (celle d'un autre ami). c : (Objet :) L'objet du message (Lettre, rendez-vous, ...). d : Barre d'outils de mise en forme du message écrit.
3	Zone de saisie du message qui va être envoyé.

Petite histoire :

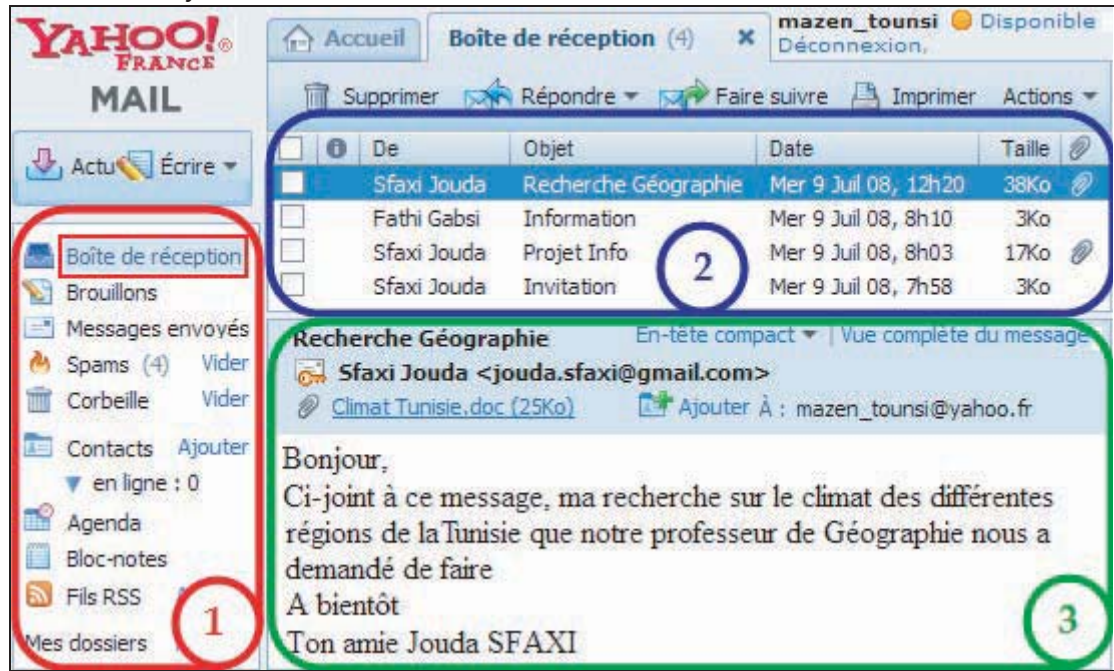
Sais-tu que signifient les deux lettres Cc ?

Il y a encore quelques années, on utilisait pour garder une copie d'un papier important, une feuille de papier carbone, que l'on plaçait entre deux feuilles blanches. Il suffisait alors, d'écrire au stylo sur la première feuille pour que soit transcrit sur la feuille du bas, le même contenu, grâce à la couche de carbone. On appelait alors cette deuxième copie, une copie carbone, que l'on utilisait généralement pour l'archivage. Avec la messagerie électronique, Cc signifie « *Copie Carbone* », c'est-à-dire qu'une copie du message sera adressée à une deuxième personne (ou groupe de personnes).

b - Réception d'un courrier électronique

Activité 6 :

Observe la figure ci-après. A quoi correspond la zone n°2 ? Qu'est-ce qui, dans la zone n°1 t'a permis d'y répondre ? Décris le contenu de la zone bleue. Sais-tu comment y accéder ?



Constatation :

La zone n°2 correspond au contenu de ma boîte de réception, ce qui me permet de le savoir est la zone en surbrillance dans la partie rouge. Dans la zone en bleu, figure le détail de quatre courriers reçus (internaute expéditeur, objet du courrier, date et heure de l'envoi, taille du message, pièces jointes au message). Pour lire les messages, il suffit de cliquer sur l'un d'entre eux.

II - 2 - Les logiciels de messagerie électronique

Activité 7 :

Peux-tu consulter ta boîte aux lettres électronique sans passer par le Web ?

Constatation :

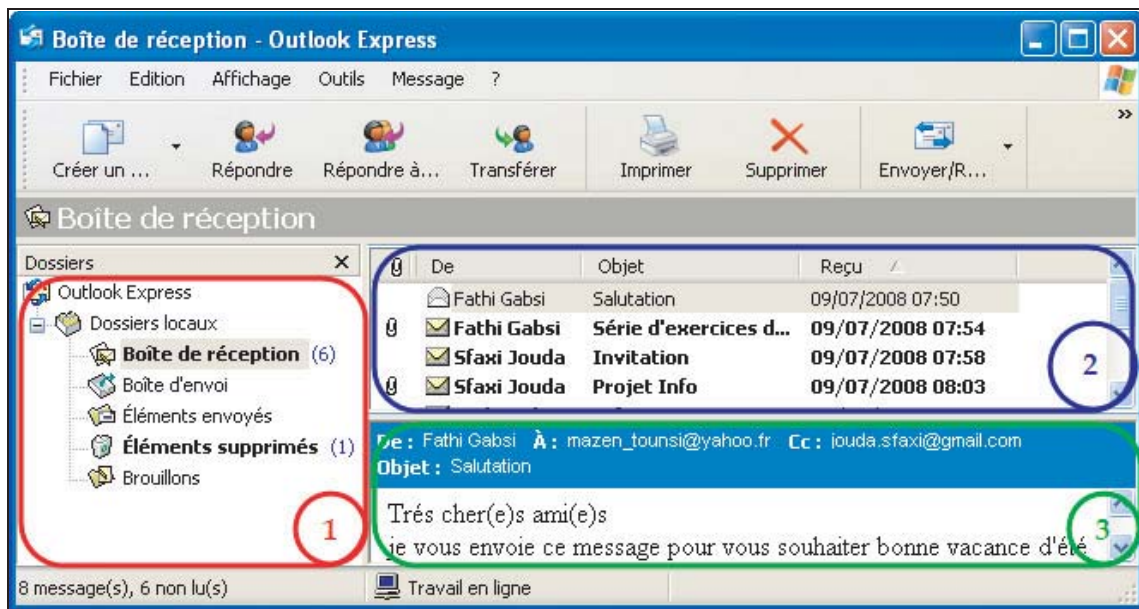
Il existe des logiciels spécialisés dans la messagerie électronique. Leur utilisation est facile et les fonctionnalités qu'ils offrent sont plus nombreuses. (Gestion de plusieurs comptes personnels, gestion des news, ...). Regarde sur ton bureau Windows, tu vas trouver un raccourci du logiciel de messagerie « **Outlook Express** ».

a - Définition

Un logiciel de messagerie électronique permet d'envoyer et de recevoir, en plus du message, tous les types de fichiers informatiques tel que son, vidéo, document texte, animation,...

Si tu as un raccourci du logiciel « **Outlook Express** » sur le bureau, double-clique sur ce raccourci.



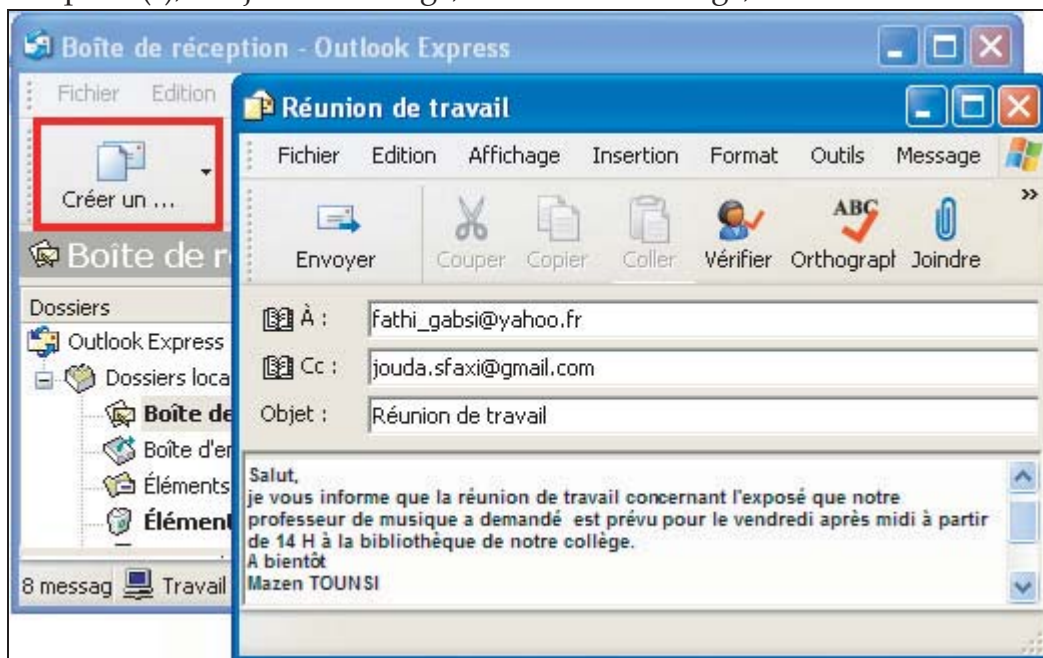


- ① : Cette zone te permet de choisir un des **dossiers** (Boîte de réception, boîte d'envoi, éléments envoyés, ...).
- ② : La **liste de messages** te permet de choisir le message que tu veux consulter.
- ③ : Le **contenu du message** sélectionné dans la zone 2.

b - Ecriture d'un nouveau message

Activité 8 :

Décris le contenu de l'illustration suivante. Tu devras notamment mentionner le ou les récepteur(s), l'objet du message, le texte du message, ...



Constatation :

Les deux récepteurs du message (« À » et « Cc ») sont Fathi_Gabsi@yahoo.fr et Jouda.Sfaxi@gmail.fr, l'objet du message (« Objet ») est « réunion de travail » et le texte du message commence par « Salut » et se termine par « Mazen TOUNSI ».

c - Pièce jointe dans un message

Activité 9 :

Tu veux envoyer, par courrier électronique, à tes deux amis (Jouda Sfaxi et Fathi Gabsi) une présentation sur les différents climats de la Tunisie. Comment vas-tu t'y prendre ?

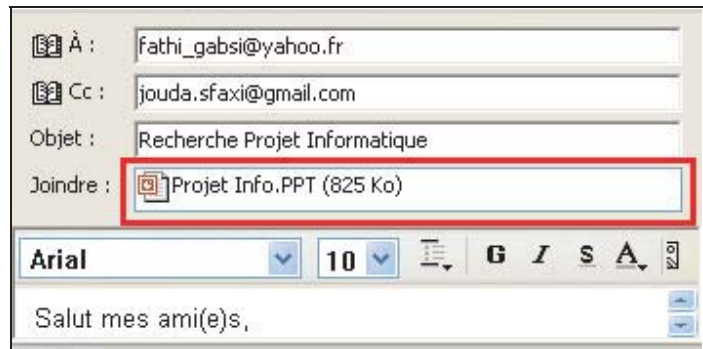
Constatation :

J'ai la possibilité d'envoyer un fichier multimédia en pièce jointe dans un message.

- 1) Je remplis les champs « À », « Cc » par les adresses Email de mes amis.
- 2) Je remplis aussi le champ « Objet » par la nature du message.
- 3) J'appuie sur le bouton « Joindre » situé sur la barre d'outils.

Un champ « Joindre » s'ajoute

- 4) Je cherche le fichier à joindre à mon message.
- 5) Il ne reste plus qu'à envoyer mon message.



III - Charte d'usage de l'Internet

III - 1 - Protection de la vie privée

Activité 10 :

Parmi la liste suivante, barre les actions que tu ne dois pas faire sur Internet :

Espionner les internautes	Echanger des nouvelles avec des amis	Utiliser l'identité d'un internaute
Donner systématiquement sa véritable identité dès qu'on la demande	Diffuser sur Internet des informations privées sur les gens sans leur consentement	Donner la profession de ses parents pour lire son courrier électronique
Joindre un document à ses Emails	Naviguer sur le web	Lire le courrier des autres
Donner son numéro de téléphone pour télécharger un jeu	Envoyer des messages intempestifs aux internautes	Ecouter de la musique
Envoyer des messages pour nuire aux autres	Communiquer son mot de passe	Donner son nom d'utilisateur et son mot de passe à ses amis

Constatation :

Certaines des actions ci-dessus, peuvent présenter un danger pour toi, ou ta famille, ou être à l'origine d'ennuis pour des internautes.

Interprétation :

Afin de jouir pleinement des avantages et de la puissance du réseau Internet, il est conseillé d'adopter sur la toile une conduite à la fois **prudente** et **respectueuse** d'autrui :

- ✎ Pour ta sécurité et celle de tes proches, ne jamais divulguer des informations personnelles sans raison valable (demander l'aide et le conseil d'un parent ou d'un ami adulte)
- ✎ Pour le bien-être, le savoir vivre et le respect de la vie privée des internautes, adopte les règles de politesse d'usage. Tu dois être courtois, poli, créatif et non destructeur.

III- 2- Règles de prudence et sécurité technique**Activité 11 :**

Entoure ce qu'il est conseillé de faire lorsque tu utilises un ordinateur connecté à Internet.

Protéger tes données par un code.	Installer un anti-virus sur ton ordinateur tous les mois.	Confirmer l'installation d'un logiciel que tu n'as pas demandée.
Enregistrer ton mot de passe sur un ordinateur public.	Donner tes codes à tous ceux qui te le demandent.	Faire des copies de sauvegarde de tes données à intervalle régulier.
Programmer une analyse régulière de ton ordinateur contre les virus, les spy, ...	Installer un anti-virus et mettre à jour sa base de virus au moins une fois par semaine.	Vérifier l'activation de l'anti-virus avant chaque navigation.
Désactiver les pare-feu qui ralentissent la connexion.	Demander à tes parents de paramétrer le contrôle d'accès à Internet.	Avec l'accord de tes parents, vérifier avant de donner des informations confidentielles, que tu es sur un site sécurisé.
Analyser en utilisant un logiciel antivirus, ta clé USB, avant chaque utilisation.	Après avoir détecté puis supprimé un virus, redémarrer l'ordinateur. (Remise à zéro de la mémoire)	Télécharger un logiciel antivirus gratuit et l'installer sur ton ordinateur.

Constatation :

Certaines des actions ci-dessus, sont d'une importance majeure pour le bon fonctionnement de ton ordinateur, de celui de tes camarades de classe au sein du laboratoire informatique, pour tes documents personnels,....

Interprétation :

Pour la sécurité de tes données et la prévention des attaques malveillantes, tu dois acquérir des automatismes lorsque tu utilises un ordinateur connecté à Internet :

- ↳ Protéger tes données, par des sauvegardes régulières et l'installation d'anti-virus que tu te chargeras de mettre à jour régulièrement. (en moyenne, une fois par semaine).
- ↳ Limiter les risques d'attaques, par un comportement alerte, averti et critique envers toute transaction sur le réseau.

Activité 12 :

Il existe d'autres mesures de prudence pour garantir la protection de la vie privée sur Internet, la sécurité des données et appliquer des règles de prudence technique. Peux-tu en citer au moins trois autres ? Compare tes réponses à celles de tes camarades et construisez ensemble votre propre charte d'usage d'Internet que vous collerez devant chaque ordinateur de la classe.

Dans ce chapitre, j'ai appris ...

- ♦ La charte d'usage du réseau Internet regroupe l'ensemble des comportements et des attitudes que chaque internaute devrait adopter afin que la navigation se fasse dans le respect mutuel des personnes et des propriétés intellectuelles.
- ♦ Le courrier électronique est un service du réseau Internet.
- ♦ Pour pouvoir envoyer et recevoir des messages électroniques, il faut avoir :
 - ↳ Un compte Email.
 - ↳ Une adresse Email.
- ♦ Une adresse Email a la forme suivante :

Nom_usager@nom_fournisseur
- ♦ Pour envoyer et recevoir des messages, tu peux utiliser :
 - ↳ sur le web, un compte Email gratuit créé sur un site.
 - ↳ un logiciel de messagerie électronique (exemple : Outlook Express).
- ♦ Il est possible de joindre à un message électronique, un fichier multimédia (Son, image, vidéo).

Je m'exerce

Exercice n° 1 :

Mettre la lettre (V) dans les cases qui correspondent à des propositions correctes, dans le cas contraire mettre la lettre (F).

1/ Lorsque j'envoie un Email :

- le destinataire doit être connecté à cet instant au réseau Internet.
- le destinataire peut ne pas être connecté à cet instant au réseau Internet.
- le destinataire doit avoir le même FSI que moi.

2/ Je peux consulter ma boîte Email :

- uniquement depuis mon ordinateur personnel.
- de n'importe quel ordinateur connecté au réseau Internet.
- seulement quand j'ai reçu un Email.

3/ Je peux joindre à mon message, un fichier :

- texte seulement.
- de tous genres.
- une présentation créée à l'aide du logiciel PowerPoint.

4/ Quand j'envoie un message électronique à un ami utilisant le Web,

- mon ordinateur personnel doit être connecté au réseau Internet.
- je peux utiliser l'ordinateur de mon ami.
- je peux utiliser n'importe quel ordinateur connecté au réseau Internet.

Exercice n° 2 :

Mettre en ordre les étapes permettant de télécharger une pièce jointe d'un message électronique reçu (de l'étape 1 à l'étape 6).

Numéro de l'action	Actions
	Ouvrir le dossier « Boîte de réception »
	Cliquer sur pièces jointes
	Cliquer sur « Enregistrer »
	Lancer le logiciel de messagerie électronique
	Choisir le dossier où aura lieu le téléchargement
	Sélectionner le message reçu

As-tu fait ton choix sur les travaux de ce chapitre que tu vas conserver dans ton portfolio ?

Je m'évalue

Reproduis les énoncés suivants sur ton cahier de recherche

Evaluation 1 : Mets une croix dans la case correspondante.

Propositions	Vrai	Faux	Je ne sais pas
Je peux envoyer le même message à plusieurs correspondants sans être obligé de le saisir plusieurs fois.			
Je peux envoyer un message sans connaître l'adresse e-mail de mon correspondant.			
Une fois que j'ai lu mon courrier, il est effacé automatiquement.			
La date et l'heure qui s'affichent à côté du message, indiquent le moment où il a été écrit.			
Donner mon nom d'utilisateur et mon mot de passe à un internaute qui désire communiquer avec moi.			
Lorsqu'un petit trombone s'affiche à côté d'un nouveau message cela signifie que mon correspondant m'a envoyé un fichier joint.			

Evaluation 2 : Mets une croix dans la case correspondant à ta réponse.

Question	Possibilités de réponse
Lors d'une partie de jeu en réseau, je dois ...	<input type="checkbox"/> désactiver les pare-feu. <input type="checkbox"/> obtenir l'autorisation de mes parents. <input type="checkbox"/> aucune réponse
Je ne peux envoyer un message que si je dispose ...	<input type="checkbox"/> d'une boîte Email. <input type="checkbox"/> d'un navigateur. <input type="checkbox"/> aucune réponse.
Je peux envoyer un message en utilisant un logiciel ...	<input type="checkbox"/> de messagerie électronique. <input type="checkbox"/> de navigation. <input type="checkbox"/> aucune réponse.
Le fichier joint attaché à un message électronique, peut être un fichier ...	<input type="checkbox"/> texte. <input type="checkbox"/> son ou vidéo. <input type="checkbox"/> aucune réponse

Si tu as moins de 7 réponses correctes, alors tu dois revoir ce chapitre



Coin du chercheur

- Comment peux-tu mémoriser les adresses électroniques de tous tes amis ?
- Décris ce que tu ferais, si tu reçois un Email d'alerte sur un virus qui va se déclencher dans une semaine.
- Peux-tu donner la différence entre un logiciel d'antivirus et un logiciel de pare-feu ?

OBJECTIFS

Au terme de ce chapitre, tu seras capable de :

- Adopter une attitude responsable lors des opérations de téléchargement.
- Respecter les droits de la propriété privée.
- Faire un choix réfléchi lors de la sélection des données à télécharger.

Boîte à outils

- Un ordinateur.
- Une connexion Internet.
- Un navigateur Web.
- Une adresse de téléchargement via le Web.

9

INTERNET

Téléchargement de fichiers

PLAN

I- Présentation	160
II- Téléchargement	161
II-1-Téléchargement de pages web	161
II-2-Téléchargement d'images	162
II-3-Téléchargement d'applications	162
Dans ce chapitre, j'ai appris ...	164
Je m'exerce	165
Je m'évalue	166
Coin du chercheur	166

I - Présentation

Activité 1 :

Ton professeur d'histoire géographique te demande de rechercher sur le Web, des informations qui te serviront à réaliser un exposé sur l'histoire de la Tunisie et que tu lui remettras sur une disquette.

Explique comment tu vas procéder pour réaliser cette recherche et l'enregistrer sur une disquette.

Constatation :

- 1) À l'aide d'un moteur de recherche, je lance une recherche pour obtenir des documents (textes, images, vidéo, enregistrements sonores) sur l'histoire de la Tunisie.
- 2) Parmi les résultats que j'obtiens, je fais un choix réfléchi sur ceux qui pourraient m'intéresser (auteur des pages web, date de publication,...).
- 3) Je consulte les pages Web qui m'intéressent.
- 4) Je vérifie que j'ai le droit de les utiliser.
- 5) Je recopie leur contenu dans des documents Microsoft Word.
- 6) J'enregistre tous ces documents sur une disquette puis je la donne à mon professeur sans oublier de mentionner les sources de mes informations.

Interprétation :

Il est possible de copier le contenu de chaque page dans un document Microsoft Word, comme il est possible d'enregistrer les pages Web directement sur ma disquette sans être obligé d'en copier le contenu.

Cette opération s'appelle « **le téléchargement de fichiers** ».

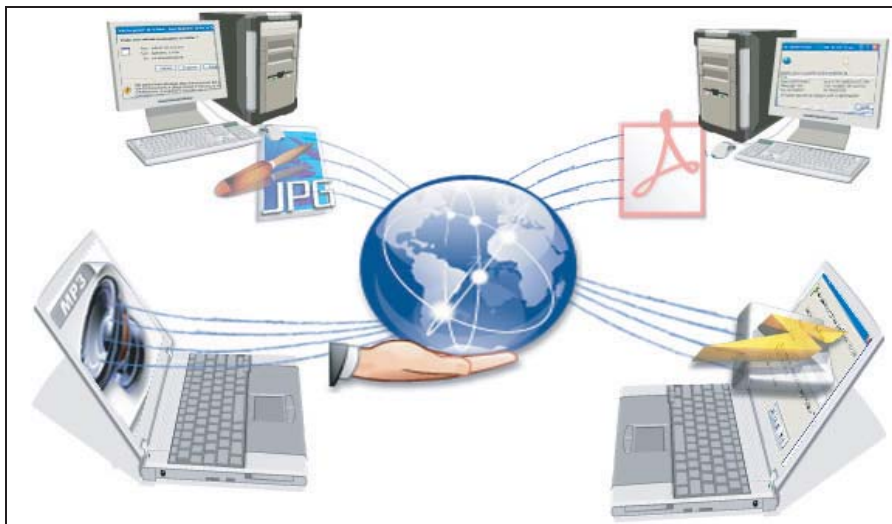
Activité 2 :

En t'aidant des réponses aux questions précédentes, complète la définition ci-après. Tu pourras utiliser les mots suivants :

d'Internet / ordinateur / fichiers / copier

Définition :

Le téléchargement de est un service Il permet de et de transférer à distance des (Texte, image, son, logiciel,...) d'un à un autre.



II - Téléchargement

II - 1 - Téléchargement de pages Web

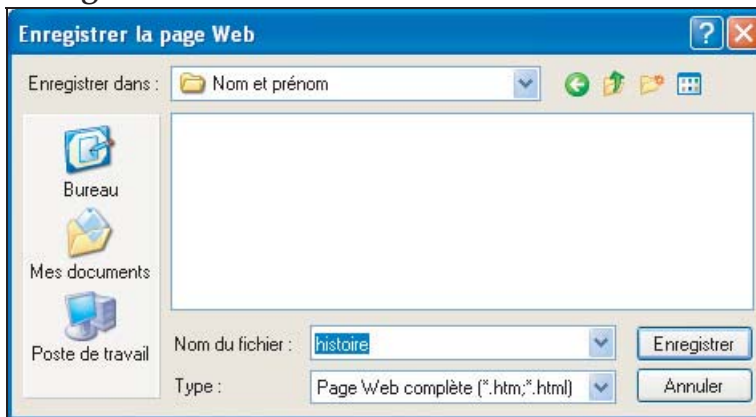
Activité 3 :

Saisis l'adresse URL suivante « <http://www.tunisie.online.fr/histoire.html> ». Consulte son contenu et vérifie que tu peux l'utiliser à titre personnel. Si c'est le cas, enregistre la dans ton dossier de travail.

Interprétation :

Pour enregistrer la page web, il faut suivre la démarche suivante :

- 1) Choisir le menu « **Fichier** ».
- 2) Choisir la commande « **Enregistrer Sous** ».
- 3) Dans la zone « **Enregistrer dans** », sélectionner le lecteur C.
- 4) Double-cliquer sur le dossier intitulé « **Nom et prénom** ».
- 5) Dans la zone « **Nom du fichier** », saisir le nom du fichier.
- 6) Cliquer sur le bouton « **Enregistrer** ».



Interprétation :

- 1) L'enregistrement des pages Web sur le disque dur d'un ordinateur local est appelé téléchargement. Il permet de rendre la page accessible lorsqu'on n'est pas connecté à l'Internet.
- 2) Certaines pages web, sont la propriété privée d'internautes, d'institutions, de sociétés, d'établissements, etc. Leurs auteurs les mettent à la disposition des internautes pour la consultation mais n'autorisent pas leur téléchargement, d'autres auteurs autorisent au contraire leur diffusion et leur copie.
- 3) Pour vérifier que le téléchargement (ou la copie) est autorisé, plusieurs indices peuvent t'aider. (La mention légale, un avertissement de la part de l'auteur, ...)
- 4) Sur le web, il est possible de trouver un grand nombre d'informations, mais toutes ne sont pas nécessairement exactes !

Avant de procéder au téléchargement des pages web, il faut donc vérifier :

- La validité du contenu des pages web que l'on veut télécharger.
- Que cette opération est autorisée par l'auteur des fichiers que l'on s'appête à télécharger.

Après avoir copié ou téléchargé des pages web, il ne faut pas oublier de mentionner la source et le nom de l'auteur des fichiers récupérés.



II - 2 - Téléchargement d'images

Activité 4 :

Tu dois télécharger des images de papillons que tu utiliseras plus tard pour un dossier en Sciences de la Vie et de la Terre. L'URL suivante « <http://www.vol-de-papillon.com/> », propose des images et des photographies de papillons. Quelles sont les étapes que tu dois suivre pour réaliser le travail demandé ?

Après avoir vérifié que la copie des photographies proposées sur ce site est autorisée, tu pourras suivre les étapes suivantes pour les copier sur ton dossier de travail :

Interprétation :

- 1) Positionner le pointeur de la souris sur l'image à enregistrer.
- 2) Cliquer sur le bouton droit de la souris.
- 3) Choisir la commande « **Enregistrer l'image sous...** »
- 4) Dans la zone « **Enregistrer dans** », sélectionner le lecteur.
- 5) Ouvrir le dossier intitulé « **Nom et prénom** »
- 6) Dans la zone « **Nom du fichier** », saisir le nom du fichier
- 7) Cliquer sur le bouton « **Enregistrer** »



Interprétation :

L'enregistrement des images à partir du web sur le disque dur d'un ordinateur local est appelé **téléchargement**. Ces images peuvent être utilisées pour la construction de ta propre bibliothèque d'images que tu utiliseras dans tes projets.

II- 3- Téléchargement d'applications

Activité 5 :

Dans le but de terminer le travail de l'activité précédente, tu souhaites télécharger un logiciel de traitement d'images « **Photofiltre** », par exemple. Quelles sont les étapes que tu dois suivre pour réaliser le travail demandé ?

Constatation :

Comme pour les pages web ou les images, il est possible de télécharger des logiciels libres. Pour cela, tu pourras suivre les étapes suivantes :

Interprétation :

- 1) Lancer la recherche par mot clé (« **photofiltre** ») ou par adresse (<http://www.01net.com>, par exemple).
- 2) Rechercher un lien vers le logiciel à télécharger.
- 3) Suivre les étapes de téléchargement.

Illustration :

L'URL « www.01net.com » propose pour le téléchargement du logiciel « **photofiltre** » :



(Figure 1)

Activité 6 :

Décris la fenêtre de la figure 1.

Constatation :

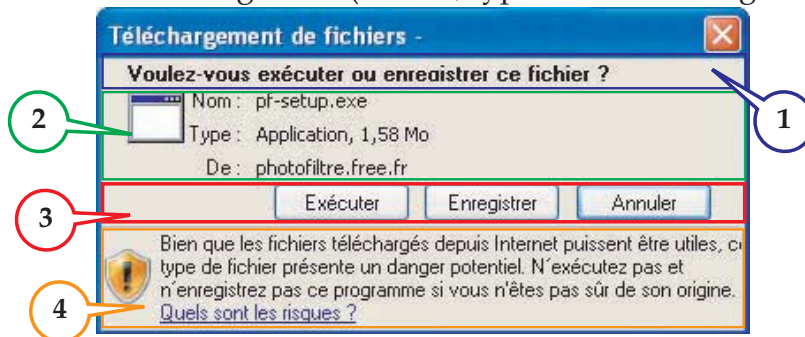
- La zone 1 représente le nom du logiciel à télécharger.
- La zone 2 contient une description du logiciel à télécharger.
- La zone 3 est réservée au nom de l'auteur ou l'éditeur.
- La zone 4 contient les informations relatives au logiciel telles que la taille, le temps de téléchargement, la rubrique et la sous rubrique du logiciel.
- La zone 5 est constituée du bouton « **Télécharger** » qui permet de déclencher l'opération de téléchargement.

Activité 7 :

Reprends la figure de l'activité précédente et cherche s'il est possible de télécharger ce logiciel. Si l'opération est autorisée, télécharge le logiciel « **PhotoFiltre** ».

Constatation :

A partir de la figure de l'activité précédente, il est facile de voir que le téléchargement est autorisé et gratuit. (Zone 4, type de la licence : gratuit)



Activité 8 :

Décris cette boîte de dialogue.

Constatation :

Cette boîte s'intitule « **Téléchargement de fichiers** », elle est formée par trois zones :

- La zone 1 contient toujours l'une des questions suivantes :
 - ↳ Voulez-vous exécuter ou enregistrer ce fichier ? « **ou bien** »
 - ↳ Voulez-vous ouvrir ou enregistrer ce fichier ?
- La zone 2 contient les caractéristiques du fichier (nom, type, taille, ...).
- La zone 3 contient trois boutons « **Exécuter/Ouvrir** », « **Enregistrer** » et « **Annuler** ».
- La zone 4 informe l'utilisateur des risques encourus lors du téléchargement de fichiers.

Activité 9 :

Quelles sont les étapes à suivre pour enregistrer ce fichier sur ton disque dur ?

Interprétation :

- 1) Cliquer sur le bouton « **Enregistrer** ».
- 2) Spécifier le dossier de destination.
- 3) Cliquer sur le bouton « **Enregistrer** ».

*Une boîte de dialogue intitulée « **Téléchargement de fichiers** » indique la progression du téléchargement ainsi que l'estimation du temps de téléchargement et le taux de transfert (débit de téléchargement).*

**Interprétation :**

La méthode de téléchargement par le Web (serveur Web) est la plus simple. Tous les serveurs Web manipulent le protocole **http**. Tu peux utiliser ton navigateur Web pour accéder à un site proposant des logiciels gratuits à télécharger. Pour cela, tu dois suivre les étapes suivantes :

- 1) Saisir l'adresse URL du site qui contient le logiciel à télécharger (Dans le cas où tu ne connais pas l'adresse, rappelle-toi des méthodes de recherche sur le Web).
- 2) Cliquer sur le lien du logiciel à télécharger (après avoir vérifié la permission)
- 3) Définir les paramètres de téléchargement.

Dans ce chapitre, j'ai appris ...

- ♦ Le téléchargement de fichiers permet de récupérer des fichiers à distance.
- ♦ Avant de lancer l'action de téléchargement, il faut vérifier :
 - ↳ la validité et l'origine des informations à télécharger.
 - ↳ la permission du téléchargement par l'auteur des fichiers.
- ♦ Le respect de la propriété privée, m'oblige moralement à indiquer la source et l'auteur des informations téléchargées.

Je m'exerce

Exercice n° 1 :

Complète la définition du téléchargement par les mots de la liste suivante :

Internet / ordinateur / transmission

Le téléchargement est l'opération de..... d'informations (programmes, données, images, sons, vidéos) d'unà un autre via

Exercice n° 2 :

Télécharge des images de la Tunisie et enregistre-les dans ta bibliothèque personnelle d'images.

Exercice n° 3 :

Télécharge dans ta bibliothèque personnelle d'images des personnages de dessins animés.

Exercice n° 4 :

Télécharge le logiciel « **Audacity** » et enregistre-le dans ton dossier personnel.

Exercice n° 5 :

Coche la ou les bonnes réponses

Le téléchargement permet :	
<input type="checkbox"/>	de récupérer des données à partir de l'Internet.
<input type="checkbox"/>	d'envoyer des lettres électroniques.
<input type="checkbox"/>	de rechercher des données.
<input type="checkbox"/>	la conversation à distance.

A partir du Web on peut télécharger des :	
<input type="checkbox"/>	fichiers images
<input type="checkbox"/>	fichiers sonores
<input type="checkbox"/>	fichiers vidéo
<input type="checkbox"/>	pages Web

Exercice n° 6 :

Réponds par vrai ou faux aux questions suivantes.

- Sur le Web, on trouve des sites qui proposent des logiciels à télécharger.
- Au lieu de télécharger une application, on peut l'exécuter.
- Le téléchargement non autorisé des fichiers payants est une opération illégale.
- Puisqu'ils sont mis à la disposition des internautes, je peux utiliser librement et sans aucune contrainte, les fichiers téléchargés.

As-tu fait ton choix sur les travaux de ce chapitre que tu vas conserver dans ton portfolio ?

Je m'évalue

Reproduis les énoncés suivants sur ton cahier de recherche et mets une croix dans la case correspondante.

Question	Vrai	Faux	Je n'ai pas de réponse
A partir du Web, on ne peut pas télécharger de fichiers.			
A partir du Web, on ne peut pas télécharger des pages.			
Le téléchargement d'un fichier est toujours payant.			
On ne peut télécharger que les fichiers qui ont une taille de l'ordre de quelques Kilo-octets.			
Au cours de l'opération de téléchargement, il est normal de saisir des informations personnelles comme un numéro de téléphone ou la nationalité de l'internaute.			
On ne peut télécharger que des applications.			
Le téléchargement des fichiers consiste à déplacer des fichiers d'un endroit à un autre.			
Le téléchargement est une opération qui ne peut pas être interrompue.			
Le téléchargement d'un fichier ne peut s'effectuer qu'avec l'accord de son propriétaire.			
Il n'est pas nécessaire de vérifier l'origine et la validité des fichiers téléchargés d'Internet.			

Si tu as moins de 7 réponses correctes, alors il te faut revoir ce chapitre



Coin du chercheur

- Le téléchargement des fichiers, la messagerie électronique et le World Wide Web sont des services offerts par le réseau Internet. En connais-tu d'autres ?
- Le logiciel FlashGet est un logiciel qui assure le téléchargement de fichiers. Cherche sur le Web une liste de logiciels qui jouent le même rôle.



Saint-EXUPERY

(29 juin 1900 - 31 juillet 1944)

Ecrivain, poète, aviateur français, parmi ses écrits :

« (...) C'est pourquoi, j'ai fait venir les éducateurs et leur ai dit :

- Vous ne les complerez point de formules qui sont vides, mais d'images qui charrient des structures,
- Vous ne les emplirez point d'abord de connaissances mortes, mais vous leur forgerez un style. »

Dans cette unité

Dépliant / Journal / Revue de presse / Affiche / Magazine publicitaire / Carte postale

4 CHAPITRE

PROJETS

● 7^{ème} Année

↳ Projets autour du texte et de l'image

● 8^{ème} Année

↳ Projets autour du texte, de l'image et du son

● 9^{ème} Année

↳ Projets autour du texte, du calcul automatique, de l'image, et du son

Tableau des traductions

Français	عربية	English
Affiche	معلقة	Poster
Athlétisme	ألعاب القوى	Athletics
Bande dessinée	صورة متحركة	Cartoon
Carte postale	بطاقة بريدية	Postcard
Cigogne	لقلق	Stork
Commonwealth	الكومنولث	Commonwealth
Culture et art	ثقافة وفن	Culture and art
Dépliant	مطوية	Brochure
Epice	توابل	Spice
Fraternité	أخوة	Fraternity
Héros	أبطال	Heroes
Humanité	إنسانية	Humanity
Iceberg	جبال الجليد	Iceberg
Journal	صحيفة	Newspaper
Journaliste	صحفي	Journalist
Magazine	مجلة	Magazine
Mosaïque	فسيفساء	Mosaics
Oiseau migrateur	طيور مهاجرة	Migratory bird
Palmarès	جوائز	Awards
Phénicien	فينيقي	Phoenician
Reporter	مراسل	Reporter
Revue de presse	عرض صحفي	Press Review
Royaume de Morphée	مملكة الأحلام	Kingdom of Morphée
Site archéologique	موقع أثري	Archaeological Site
UNESCO	يونسكو	UNESCO

Introduction aux projets

Une liste de projets est mise à ta disposition. Tu pourras choisir dans cette liste, le thème qui te convient ou proposer un autre sujet de projet à ton professeur.

Pour réaliser ton travail, et selon le sujet que tu as choisi, il te faudra penser à beaucoup de choses avant d'en entamer véritablement la réalisation :

1) Construire un plan des différentes informations que tu comptes y faire figurer. Pour t'aider, souligne dans l'énoncé du projet que tu as choisi, les mots que tu juges importants. Ton plan sera alors, l'illustration de ces termes en tenant compte du contexte et des contraintes de chaque sujet.

2) Lister l'ensemble des personnes ressources qui pourront t'aider. Bien sûr, il y aura ton professeur d'informatique, mais peut-être auras-tu besoin de l'aide de ton professeur d'histoire géographie, d'anglais, de Sciences de la Vie et de la Terre (SVT), ...

3) Lister l'ensemble des ressources matérielles et logicielles nécessaires à la réalisation de ton projet. Tu devras penser bien sûr, à tout ce que tu as appris en classe avec ton professeur d'informatique. La réalisation de ton projet se fera en grande partie, en classe et utilisera toutes les ressources matérielles et logicielles disponibles dans le laboratoire informatique.

4) Rassembler l'ensemble des données dont tu auras besoin.

5) Te fixer des dates pour chaque étape de ton projet. Pour t'aider, tu disposes à la suite de cette présentation, d'une grille dans laquelle tu inscriras les différentes étapes de réalisation de ton projet ainsi que les moments auxquels tu comptes les réaliser. Régulièrement, tu feras le point sur l'état d'avancement de ton projet avec ton professeur d'informatique.

OBJECTIFS

Au terme de ce chapitre, tu seras capable de :

- Utiliser les TIC pour illustrer une idée.
- Produire un document numérique contenant du texte et des images.
- Réaliser une production en respectant des contraintes.

Boîte à outils

- Ordinateur
- Imprimante
- Scanner
- Connexion Internet
- Tableau de bord de l'élève
- Logiciels adaptés aux contenus des projets
- Différents textes traitant les thèmes des projets
- Bibliothèque d'images sur les différents thèmes abordés

7

PROJET

PLAN

I- Petite graine deviendra plante	172
II- Une histoire toute en images	173
III- La mosaïque, un art de nos ancêtres	174
IV- Devine mon message	175
V- Tapis, mon beau tapis !	176
VI- Les 7 différences	177
VII- Dodo, l'enfant do...	178
VIII- Raconte-moi une histoire	179
IX- Petit poète deviendra grand	180

Titre du projet

Petite graine deviendra plante

Apprentissage spécifique visé

Se documenter et communiquer à l'aide des TIC.

Contexte

Tu es un amateur de la nature, et tu aimerais partager cette passion avec tes camarades. Tu décides alors, de leur expliquer comment, à partir d'une graine, qui se transforme, naît la plante.



La production attendue

Ton travail consiste à rédiger un dossier de quatre pages au moins, dans lequel on trouvera :

- des textes, des images et des dessins sur les différentes étapes de germination d'une plante (du stade de graine au stade de plante fleurie),
- des textes, des images et des dessins sur les différentes conditions nécessaires à la survie d'une plante.

Les contraintes

Tu pourras te faire aider par tes professeurs d'informatique et de SVT.

Titre du projet

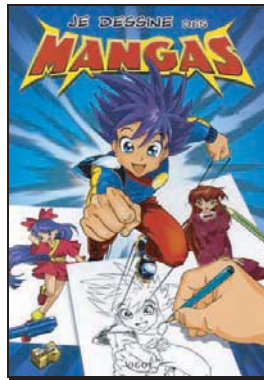
Une histoire toute en images

Apprentissage spécifique visé

Produire un document numérique.

Contexte

Tu es un amateur de dessins animés. Plus tard, tu aimerais être dessinateur de bandes dessinées.



La production attendue

Ton travail consiste à inventer et illustrer par le dessin une histoire de ton héros ou personnage préféré.

Les contraintes

Il prendra la forme d'un magazine de trois pages au moins, dans lequel on trouvera une histoire illustrée par des textes, des images et des dessins.

Titre du projet

La mosaïque, un art de nos ancêtres

Apprentissage spécifique visé

Se documenter et communiquer à l'aide des TIC.

Contexte

Imaginons que tu es un artisan carthaginois qui a vécu au III^{ème} siècle avant notre ère. La mosaïque est ta spécialité.



La production attendue

Ton travail consiste à concevoir une mosaïque du Tanit de Carthage.

Les contraintes

Ton travail prendra la forme d'un magazine de trois pages au moins, dans lequel on trouvera :

- une histoire illustrée par des textes, des images et des dessins décrivant Tanit,
- une mosaïque que tu devras faire du Tanit.

Tu pourras te faire aider par tes professeurs d'informatique et d'histoire et géographie.

Titre du projet

Devine mon message

Apprentissage
spécifique visé

Communiquer par l'image.

Contexte

Tu te promènes dans les rues de ta ville et tu observes... Une multitude de signes inondent ton esprit : Ce petit bonhomme vert qui t'autorise à traverser la chaussée, ce serpent qui clignote t'indique une pharmacie, ... et si tu construisais tes propres signes ?

La production
attendue

Ton travail consiste à inventer des signes sur les thèmes de l'amitié, la protection de l'enfant et l'aide aux personnes handicapées.

Les contraintes

Il prendra la forme de trois affiches, dans lesquelles on trouvera :

- un texte que tu auras écrit sur chacun des trois thèmes,
- un signe que tu auras créé pour illustrer chacun des trois thèmes.

Titre du projet**Tapis, mon beau tapis !****Apprentissage spécifique visé**

Se documenter et communiquer à l'aide des TIC.

Contexte

La ville de Kairouan est réputée, entre autres, pour ses magnifiques tapis de laine. Le mergoum, le kilim sont d'autres exemples de tapis qui font la fierté de notre pays. Connais-tu la différence entre ces trois types de tapis ? Saurais-tu les expliquer à tes camarades ?

**La production attendue**

Ton travail consiste à présenter les différents types de tapis que tu connais. Il prendra la forme d'un magazine publicitaire pour un magasin qui vend des tapis tunisiens.

Les contraintes

Ton travail devra contenir un texte descriptif de chaque type de tapis et de sa région, ainsi que des images et des dessins pour illustrer chacun des trois tapis et leur région.

Tu pourras te faire aider par tes professeurs d'informatique et d'histoire et géographie.

Titre du projet

Les 7 différences

Apprentissage spécifique visé

Apprendre par le jeu.

Contexte

Le jeu des 7 différences est un jeu qui consiste à trouver 7 différences entre deux images apparemment identiques.



La production attendue

Ton travail consiste à réaliser ce jeu et y jouer avec tes camarades.

Ton travail prendra la forme de trois affiches contenant chacune :

- deux images l'une à côté de l'autre,
- celle de gauche est l'image initiale, et celle de droite est une copie de l'image de gauche à laquelle tu auras apporté 7 modifications (suppression d'une partie, ajout d'un ou de plusieurs éléments, changement de la couleur d'une zone, ...),
- le jeu consiste à faire découvrir par tes camarades les 7 différences. S'ils réussissent en moins de deux minutes tu as perdu, sinon tu es un champion du trucage et tu as gagné !

Les contraintes

Tu pourras te faire aider par tes professeurs d'informatique et de dessin.

Titre du projet

Dodo, l'enfant do...

Apprentissage spécifique visé

Communiquer par l'image.

Contexte

A l'ombre d'un palmier, bercé par une brise fraîche, ton esprit voyage dans le royaume de Morphée... Mais quelle est cette bête étrange à la tête d'éléphant et aux pattes d'oiseaux qui s'avance vers toi ? Quel est ce pays où les gens marchent la tête en bas ?



La production attendue

Ton travail consiste à décrire ces étranges créatures qui ont peuplé ton rêve.

Les contraintes

Ton travail prendra la forme d'un poster contenant :

- des textes, images et dessins des créatures et du pays que tu as imaginés,
- des illustrations inspirées d'animaux, de lieux ou de pays réels mais sans être entièrement présentés sous leur forme normale.

Tu pourras te faire aider par tes professeurs d'informatique et de dessin.

Titre du projet

Raconte-moi une histoire

Apprentissage spécifique visé

Communiquer par l'image.

Contexte

Sais-tu comment sont créés les dessins animés ? Pourras-tu l'expliquer et illustrer le principe à tes camarades ?



La production attendue

Ton travail consiste à illustrer une histoire courte en utilisant la technique des dessins animés.

Les contraintes

Ton travail prendra la forme d'un catalogue contenant :

- la présentation du principe de l'animation d'images,
- la séquence des images qui constituent ton histoire.

Tu pourras te faire aider par tes professeurs d'informatique et de dessin.

OBJECTIFS

Au terme de ce chapitre, tu seras capable de :

- Utiliser les TIC pour illustrer une idée.
- Produire une présentation numérique contenant du texte, des images et des sons.
- Réaliser une production en respectant des contraintes.

Boîte à outils

- Ordinateur
- Imprimante, scanner
- Micro casque (ou équivalent)
- Connexion Internet
- Tableau de bord de l'élève
- Logiciels adaptés aux contenus des projets
- Différents textes traitant les thèmes des projets
- Bibliothèque d'images et de sons sur les différents thèmes abordés

8

PROJET

PLAN

I - Do you speak English ?	182
II - Nos ancêtres les Carthaginois	183
III - Le karaoké	184
IV- Le patrimoine archéologique tunisien	185
V - Une lecture de l'écriture	186
VI - Le DJ des temps modernes	187
VII - L'histoire des fruits et des légumes	188
VIII - Conjuguer en anglais	189
IX - Les cigognes de Vaga	190

Do you speak english ?

Apprentissage spécifique visé

Se documenter et communiquer à l'aide des TIC.

Tu aimes la langue anglaise et tu voudrais partager cette passion avec tes camarades. Réussiras-tu à leur présenter les pays du Commonwealth ?



La production attendue

Ton travail consiste à concevoir une présentation illustrée des pays du Commonwealth.

Les contraintes

Ton travail prendra la forme d'une présentation contenant :

- des textes, images et dessins sur ces pays,
- des commentaires sonores que tu auras enregistrés en anglais.

Tu pourras te faire aider par tes professeurs d'informatique, d'anglais et d'histoire et géographie.

Titre du projet

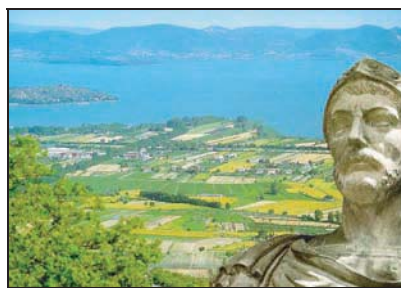
Nos ancêtres les Carthaginois

Apprentissage spécifique visé

Se documenter et communiquer à l'aide des TIC.

Contexte

Les Carthaginois descendants des phéniciens, eux-mêmes descendants des habitants de la ville de Tyr, se sont installés en Tunisie dans le but de faire du commerce.



La production attendue

Ton travail consiste à concevoir une présentation illustrée sur la vie des Carthaginois, leurs habitudes, leur culture, les guerres qu'ils ont menées et les principales cités qu'ils ont bâties en Tunisie.

Les contraintes

Ton travail prendra la forme d'une présentation contenant :

- des textes, images, dessins et cartes géographiques,
- des commentaires sonores que tu auras enregistrés par la lecture de texte.

Tu pourras te faire aider par tes professeurs d'informatique et d'histoire et géographie.

Titre du projet**Le karaoké****Apprentissage spécifique visé**

Traitement du son et de l'image par le jeu.

Contexte

Le karaoké est un procédé qui nous permet de chanter tout en lisant les paroles de la chanson, sur un fond de musique enregistrée.

**La production attendue**

Ton travail consiste à concevoir un karaoké de 3 chansons (en arabe, en français et en anglais).

Les contraintes

Ton travail prendra la forme d'une présentation contenant :

- les textes des paroles de chacune des trois chansons que tu auras saisis toi-même. Ces textes devront défiler vers le haut, lentement afin qu'ils puissent être lus sans grande difficulté par le chanteur,
- un lien vers l'enregistrement de la bande sonore de la chanson. Le déclenchement du lien devra provoquer le défilement du texte correspondant.

Tu pourras te faire aider par tes professeurs d'informatique, d'arabe, de français et d'anglais.

Titre du projet

Le patrimoine archéologique tunisien

Apprentissage spécifique visé

Se documenter et communiquer à l'aide des TIC.

Contexte

Notre pays regorge de sites archéologiques riches en diversité et en culture. Comme le Colisée d'El Jem, l'amphithéâtre de Bulla Régia, le site de Dougga. En connais-tu d'autres ? Saurais-tu les présenter à tes camarades ?



Dougga

La production attendue

Ton travail consiste à concevoir une brochure touristique illustrée sur quelques sites archéologiques de la Tunisie.

Les contraintes

Ton travail prendra la forme d'une présentation contenant :

- des textes, images, dessins et cartes géographiques,
- des commentaires sonores que tu auras enregistrés par la lecture de texte ou par l'interview de personnes.

Tu pourras te faire aider par tes professeurs d'informatique et d'histoire et géographie.

Titre du projet

Une lecture de l'écriture

Apprentissage spécifique visé

Se documenter et communiquer à l'aide des TIC.

Contexte

Sais-tu que l'invention de l'écriture a marqué l'entrée de l'Humanité dans la période de l'Histoire? Les phéniciens inventent le premier alphabet. Saurais-tu présenter à tes camarades ces signes? Connais-tu l'histoire de l'écriture?



La production attendue

Ton travail consiste à concevoir un exposé sur l'écriture, à travers le temps.

Les contraintes

Ton travail prendra la forme d'une présentation contenant :

- des textes, images, dessins et cartes géographiques,
- des commentaires sonores que tu auras enregistrés par la lecture de textes ou par l'interview de personnes.

Tu pourras te faire aider par tes professeurs d'informatique et d'histoire et géographie.

Titre du projet

Le DJ des temps modernes

Apprentissage spécifique visé

Produire un document numérique.

Contexte

La plupart des chansons que tu aimes entendre ont subi « un traitement » avant que tu ne puisses les écouter. Ce traitement peut être un mixage avec une autre chanson, une répétition d'une portion de la chanson, un effet d'écho, ... Saurais-tu à ton tour opérer ces traitements sur une chanson ?



La production attendue

Ton travail consiste à concevoir un enchaînement de 5 chansons auxquelles tu auras apporté des modifications.

Les contraintes

Ton travail prendra la forme d'un fichier son contenant :

- un enchaînement harmonieux de 5 chansons mixées. L'enchaînement devra se faire en douceur et sans temps mort,
- les mixages que tu vas opérer sur les chansons devront être différents les uns des autres.

Titre du projet

L'histoire des fruits et des légumes

Apprentissage spécifique visé

Se documenter et communiquer à l'aide des TIC.

Contexte

Sais-tu d'où proviennent les fruits et les légumes qui emplissent nos souks ? Bien sûr, de nos terres fertiles et cultivées. Mais sais-tu que certains de ces fruits et légumes, comme la tomate, le poivron, et nos épices aussi, ... n'ont pas toujours existé en Tunisie ? Mais alors, d'où viennent-ils ?



La production attendue

Ton travail consiste à concevoir un exposé dans lequel tu présenteras l'origine des fruits, légumes et épices que nous utilisons dans notre cuisine de tous les jours. Tu devras surprendre tes camarades par le caractère original de tes découvertes !

Les contraintes

Ton travail prendra la forme d'une présentation contenant :

- des textes, images, dessins et cartes géographiques,
- des commentaires sonores que tu auras enregistrés par la lecture de texte ou par l'interview de personnes.

Tu pourras te faire aider par tes professeurs d'informatique et d'histoire et géographie.

Titre du projet

Conjuguer en anglais

Apprentissage spécifique visé

Apprendre à l'aide des TIC.

Contexte

Tu commences à avoir un vocabulaire de plus en plus riche en anglais. Pourquoi ne pas en faire profiter tes camarades ? Alors transforme-toi en professeur d'anglais et aide tes amis à les apprendre.



La production attendue

Ton travail consiste à concevoir un exerciceur d'anglais où tu présenteras une liste composée d'au moins 20 verbes irréguliers ainsi que leur prononciation.

Les contraintes

Ton travail prendra la forme d'une présentation contenant :

- des textes, images, dessins illustrant le verbe conjugué,
- la prononciation de chacun des verbes conjugués.

Tu pourras te faire aider par tes professeurs d'informatique et d'anglais.

Titre du projet

Les cigognes de « Vaga »

Apprentissage spécifique visé

Se documenter et communiquer à l'aide des TIC.

Contexte

Vaga, ancien nom attribué à la ville de **Béja**. Parmi les symboles de cette région, il en existe un que tu connais probablement, les cigognes. Mais d'où viennent-elles ? Quand viennent-elles ? Connais-tu d'autres régions de la Tunisie réputées pour accueillir régulièrement des oiseaux migrateurs ?



La production attendue

Ton travail consiste à concevoir un documentaire illustré sur le monde des oiseaux migrateurs.

Les contraintes

Ton travail prendra la forme d'une présentation qui contiendra :

- des textes, images, dessins illustrant le thème du documentaire,
- des enregistrements sonores de chants des cigognes ou de tout autre oiseau que tu pourras enregistrer.

Tu pourras te faire aider par tes professeurs d'informatique et de SVT.

OBJECTIFS

Au terme de ce chapitre, tu seras capable de :

- Utiliser les TIC pour illustrer une idée.
- Produire une présentation numérique contenant du texte, des images, des sons, des tableaux de calculs et des graphiques.
- Réaliser une production en respectant des contraintes.

Boîte à outils

- Ordinateur
- Imprimante, scanner
- Micro casque (ou équivalent)
- Connexion Internet
- Tableau de bord de l'élève
- Logiciels adaptés aux contenus des projets
- Différents textes traitant les thèmes des projets
- Bibliothèque d'images et de sons sur les différents thèmes abordés

9

PROJET

PLAN

I- Reporter d'aujourd'hui, journaliste de demain	192
II- Les grandes inventions	193
III- Sauvons la planète	194
IV- Les 7 merveilles du monde	195
V- I have a dream, ...	196
VI- Dis-moi qui tu es, je te dirai ...	197
VII- A vos marques ..., Prêts ? Partez !	198

Titre du projet

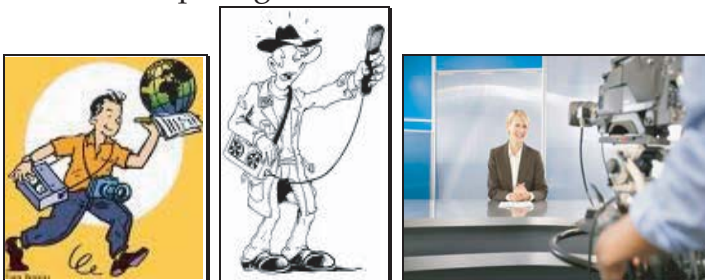
**Reporter d'aujourd'hui,
journaliste de demain.**

**Apprentissage
spécifique visé**

Se documenter et communiquer à l'aide des TIC.

Contexte

Ton collègue, ta ville ou encore ta région s'apprête à fêter un grand événement. Transforme-toi en reporter et fais-nous participer à ce moment à travers ton reportage.



**La production
attendue**

Ton travail consiste à concevoir un journal illustrant la commémoration de l'évènement que tu auras choisi.

Les contraintes

Ton travail prendra la forme d'une revue de presse contenant :

- des textes, images, dessins, tableaux et graphiques illustrant le thème du reportage,
- comme dans un vrai journal, il devra contenir des interviews, des annonces publicitaires, ... et les textes devront être présentés en colonnes.

Tu pourras te faire aider par tes professeurs d'informatique et d'histoire et géographie ou encore par le directeur de ton collège (selon le thème choisi).

Titre du projet

Les grandes inventions

Apprentissage spécifique visé

Se documenter et communiquer à l'aide des TIC.

Contexte

Thomas Edison, Louis Braille, Louis Pasteur et bien d'autres, sont d'illustres personnages à qui l'Humanité doit beaucoup. Les connais-tu ? En connais-tu d'autres ? Serais-tu capable de nous les présenter ?



Louis Pasteur



Thomas Edison



Louis Braille

La production attendue

Ton travail consiste à concevoir un magazine illustrant 5 personnages dont les découvertes ont changé le cours du Monde.

Ton travail prendra la forme d'une revue de presse contenant :

- des textes, images, dessins, tableaux et graphiques illustrant les personnages que tu auras choisis,
- deux des cinq personnages devront être obligatoirement des personnages arabes,
- les illustrations (textes, images, graphiques, ...) devront expliquer l'importance de ces découvertes par une comparaison dans le temps (avant et après la découverte ou l'invention).

Les contraintes

Tu pourras te faire aider par tes professeurs d'informatique, d'histoire et géographie, de SVT ou encore de sciences physiques (selon le thème choisi).

Titre du projet

Sauvons la planète

Apprentissage spécifique visé

Se documenter et communiquer à l'aide des TIC.

Contexte

La couche d'ozone qui nous protège des rayons du soleil est fragilisée, la surface des icebergs diminue, des espèces animales sont menacées d'extinction, ... En fervent protecteur de la nature, tu décides de sensibiliser tes camarades sur ce sujet. Réussiras-tu ?



La production attendue

Ton travail consiste à concevoir une présentation destinée à sensibiliser tes camarades sur les risques encourus mais également sur des gestes simples qu'ils pourraient adopter pour contribuer à un environnement sain.

Les contraintes

Ton travail prendra la forme d'une présentation contenant des textes, images, dessins, tableaux et graphiques illustrant les thèmes de la protection de la planète et des gestes simples à adopter pour protéger notre environnement.

Tu pourras te faire aider par tes professeurs d'informatique et de SVT.

Titre du projet

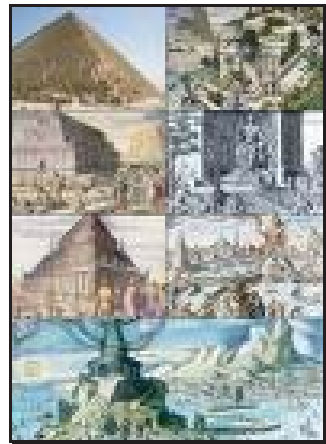
Les 7 merveilles du monde

Apprentissage spécifique visé

Se documenter et communiquer à l'aide des TIC.

Contexte

L'UNESCO, organisation internationale garante du patrimoine mondial, classe régulièrement les monuments historiques. Saurais-tu les présenter et expliquer pourquoi ils ont été retenus comme « **Merveilles du monde** » ?



La production attendue

Ton travail consiste à concevoir une présentation destinée à promouvoir la Culture et les Arts.

Les contraintes

Ton travail prendra la forme d'une présentation contenant :

- des textes, images, dessins, tableaux et graphiques illustrant les 7 merveilles du Monde, selon le dernier classement de l'UNESCO,
- une apologie de l'Art et de la Culture,
- une « 8^{ème} merveille du Monde » qui prendra la forme d'un poème, d'une chanson, d'une sculpture, d'une mosaïque, ... que tu auras confectionnée toi-même.

Tu pourras te faire aider par tes professeurs d'informatique, d'histoire et géographie ou de dessin.

Titre du projet

« I have a dream, ... »

Apprentissage spécifique visé

Communiquer en langue étrangère à l'aide des TIC.

Contexte

Cette célèbre citation, est le titre d'un discours prononcé par Martin Luther King, le 28 août 1963, sur les marches du Lincoln Memorial. C'est un message d'espoir adressé à l'Humanité. Et toi, quel est ton message de fraternité que tu aimerais exprimer aux élèves de ta classe ? Réussiras-tu à l'écrire et le lire en langue anglaise à la manière de Martin Luther King ?



La production attendue

Ton travail consiste à concevoir une présentation destinée à promouvoir la fraternité et l'amitié.

Les contraintes

Ton travail prendra la forme d'une présentation contenant :

- des textes, images, dessins, tableaux illustrant le thème,
- un enregistrement sonore de la lecture de ton texte qui devra défiler en même temps que l'écoute de la bande sonore.

Tu pourras te faire aider par tes professeurs d'informatique et d'anglais.

Titre du projet

Dis-moi qui tu es, je te dirai ...

Apprentissage spécifique visé

Apprendre par le jeu.

Contexte

Tu as pour mission de concevoir un jeu des pays et leur capitale. Serais-tu à la hauteur du défi ?



La production attendue

Ton travail consiste à concevoir un jeu destiné à tester les connaissances de tes camarades en géographie.

Les contraintes

Ton travail prendra la forme d'une présentation contenant :

- en haut de chaque page, un texte, ou une image, ou un dessin, ou encore un tableau ou graphique illustrant le pays à faire découvrir,
- en bas de chaque page, trois propositions de capitales (deux fausses et une correcte),
- au clic sur chacune des 3 propositions, un fichier sonore devra émettre un message permettant au joueur de savoir s'il a répondu correctement,
- ton jeu devra faire découvrir au moins quinze pays et leur capitale.

Tu pourras te faire aider par tes professeurs d'informatique et d'histoire et géographie.

Titre du projet

A vos marques ... Prêts ? Partez !

Apprentissage spécifique visé

Se documenter et communiquer à l'aide des TIC.

Contexte

Tu es un sportif et ta passion est l'athlétisme, ou la natation ou encore le football, ... Sauras-tu partager ta passion avec tes camarades ? Réussiras-tu à promouvoir les bienfaits de cette discipline sportive ? Réussiras-tu à présenter l'historique de cette discipline ?



La production attendue

Ton travail consiste à concevoir une encyclopédie sur le thème de la discipline sportive que tu as choisie.

Les contraintes

Ton travail prendra la forme d'une présentation contenant :

- des textes, images, dessins, illustrant la discipline sportive choisie,
- des enregistrements sonores de la lecture de tes textes ou de personnages sportifs,
- des tableaux et des graphiques illustrant l'évolution de la discipline dans le temps (nombre d'équipes ou de nations adhérentes, palmarès, lieux et dates des principales dernières rencontres, ...).

Tu pourras te faire aider par tes professeurs d'informatique et d'éducation physique et sportive.

A yellow scroll graphic with a black outline, featuring a rolled-up end on the left and a small loop on the right. The word "REFERENCES" is written in a bold, black, serif font in the center of the scroll.

REFERENCES

Bibliographie

- CHAWKI GADDES, « *Usuel d'informatique* », Centre de Publication Universitaire, 2000.
- FRANÇK J. DERFLER, JR ET LES FREED, « *Les réseaux comment ça marche* », CampusPress, 2001.
- FRANÇOIS-MARIE GERARD, XAVIER ROEGIERS, « *Concevoir et évaluer des manuels scolaires* », De Boeck Université, 1993.
- HALINA PRZESMYCKI, « *La pédagogie différenciée* », Hachette Education, 2003.
- MATT HAYDEN, « *Les réseaux* », CampusPress, 1998.
- OLIVIER PAVIE, « *Monter son réseau* », CampusPress, 2002.
- PASCAL MINGUET, « *Raconte-moi Internet* », Lotus/ Maisonneuve et Larose, 1998.
- ROSEE MORISSETTE, « *Accompagner la construction des Savoirs* », Chenelière/McGraw-Hill, 2002.
- RUTH MARAN, PAUL WHITEHEAD, « *La micro c'est simple* », MaranGraphics, 2000.
- SHERRY WILLARD KINKOPH, « *La retouche de photos c'est pas simple* », MaranGraphics, 2003.
- SYLVIE MERSCH-VAN TURENHOUDT, « *Gérer une pédagogie différenciée* », Microsoft Press, 2000.
- THIERRY CROUZET, « *Je réussis mes recherches sur Internet* », MaranGraphics, 2003.

Sitographie

- http://crb.ulco.free.fr/c2i/coursc2i/fiches_td/
- <http://lecompagnon.info>
- <http://office.microsoft.com/>
- <http://student.e-qcm.net/>
- <http://users.belgacom.net/bo031906/>
- <http://wims.unice.fr/>
- <http://www.educnet.education.fr>
- <http://www.evalio.com/>
- <http://www.formatis-institut.fr/>
- <http://www.misfu.com/>
- <http://www.nextsend.com/>
- <https://cursus.uhb.fr/>