

SOMMAIRE

PREMIERE PARTIE :HEORIE.....	3
<u>CHAPITRE 1 : REVISION GENERALE.....</u>	4
I-DEFINITION DES TERMES GENERAUX.....	4
II-CONNAISSANCE DE L'ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE.....	4
<u>CHAPITRE 2 : L'INFORMATION.....</u>	6
I-NECESSITE DE TRAITER L'INFORMATION	6
II-CLASSEMENT DES DIVERS TYPES D'INFORMATIONS.....	6
III-QUALITE D'UNE BONNE INFORMATION.....	6
IV-LA NATURE DE L'INFORMATION	8
V-LES TECHNIQUES UTILISEES POUR LA COLLECTE DE L'INFORMATION.	8
VI-LES UNITES DE MESURE DE L'INFORMATION EN INFORMATIQUE.....	8
<u>CHAPITRE 3 : DONNEES.....</u>	10
I-DEFINITIONS	10
II-NOTION D'ANALOGIE/NUMERIQUE.....	11
III-LE NUMERIQUE AUJOURD'HUI.....	12
IV-DIFFERENCE ENTRE DEBIT ET BANDE PASSANTE.....	13
V-LES MATERIELS DOTES D'UN CONVERTISSEUR ANALOGIQUE- NUMERIQUE.....	14
<u>CHAPITRE 4 : LE MATERIEL.....</u>	14
I-L'UNITE CENTRALE	14
<u>CHAPITRE 5 : LE LOGICIEL.....</u>	18
I-LE LOGICIEL D'EXPLOITATION OU DE BASE.....	18
II-LES LOGICIELS D'APPLICATION.....	20
<u>CHAPITRE 6 : LA MAINTENANCE D'UN SYSTEME INFORMATIQUE.....</u>	21
I-DEFINITION.....	21
II-IMPORTANCE DE LA MAINTENANCE.....	21
III-DIFFERENT TYPES DE MAINTENANCE.....	21
IV-CONSEILS PRATIQUES.....	22
DEUXIEME PARTIE : INITIATION AU TABLEUR EXCEL 2007.....	23
Chapitre 1 : Introduction au tableur Excel 2007.....	24
Leçon 1 : lancement de MS Excel 2007.....	25
Leçon 2 : présentation de la fenêtre Excel.....	26

Chapitre 2 : Saisie des données et enregistrement.....	28
Leçon 3 : saisie des données dans MS Excel.....	28
Leçon 4 : enregistrement du document Excel.....	29
Chapitre 3 : Mise en forme.....	31
Leçon 5 : mise en forme d'une feuille de calcul.....	31
Leçon 6 : mise en forme des caractères.....	32
Chapitre 4 : Travailler sur plusieurs feuilles de calcul.....	34
Leçon 7 : changement et insertion des feuilles.....	34
Leçon 8 : nomination et visualisation d'une feuille de calcul.....	35
Chapitre 5 : Le tri.....	36
Leçon 9 : tri croissant ou par ordre alphabétique.....	36
Leçon 10 : tri décroissant ou par ordre de mérite.....	37
Chapitre 6 : Calcul de base.....	38
Leçon 11 : construction des formules et la fonction	38
Leçon 12 : addition, soustraction, multiplication et division.....	39
Chapitre 7 : Graphique et impression.....	44
Leçon 13 : graphique et courbe.....	44
Leçon 14 : aperçu et impression de document Excel.....	45
TROISIEME PARTIE :.....	65
CHAPITRE I: LA TENUE DE LA COMPTABILITE GENERALE	66
I-LANCEMENT DE « LESAGE CV6 ».....	66
II-CREATION D'UNE NOUVELLE SOCIETE	66
III-FERMETURE DE L'APPLICATION	68
IV-OUVERTURE DE LA SOCIETE	68
V-MODIFICATION DES PARAMETRES D'UNE SOCIETE	69
VI-PREPARATION DES ENREGISTREMENTS	69
VII-SAISIE DES ECRITURES	73
VIII-ASSISTANT DE GESTION DE GUICHET DE CAISSE.....	78
IX- CONTROLE DES ENREGISTREMENTS DES ENREGISTREMENTS	84
X- GESTION DES IMMOBILISATIONS	88



**PREMIERE PARTIE :
THEORIE**

CHAPITRE 1 : REVISION GENERALE

I-DEFINITION DES TERMES GENERAUX

1. Informatique : **Le mot informatique vient de deux mots information et automatique. C'est donc la science du traitement automatique, rationnel et ultra rapide de l'information à l'aide des machines que sont les ordinateurs,**
2. Information : **C'est tout fait susceptible d'améliorer nos connaissances sur un sujet quelconque,**
3. Ordinateurs : **Ce sont les machines électriques et électroniques qui permettent de traiter l'information.**

II-CONNAISSANCE DE L'ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE

L'environnement informatique est composé de trois grands éléments à savoir le matériel, le logiciel et l'utilisateur

A. LE MATERIEL (HARDWARE)

C'est la partie physique de l'environnement informatique. Il est composé de le l'unité centrale et les périphériques

1. L'unité centrale : **C'est la partie centrale de l'ordinateur. Elle est le cerveau de l'ordinateur et est essentiellement composée de la carte mère et des mémoires.**
 - La carte mère : **La carte mère est un matériel informatique (composé de circuits imprimés et de ports de connexion) servant à interconnecter tous les composants d'un micro-ordinateur. Elle est l'élément essentiel d'un micro-ordinateur.**
 - La mémoire : **C'est un organe un organe d'un ordinateur qui permet de stocker et de restituer les données au besoin. On distingue deux grands types à savoir :**
 - La mémoire morte : **La mémoire morte, encore appelée ROM (*Read Only Memory*), contient des données enregistrées qui ne peuvent être**

modifiées par l'utilisateur. Toute coupure du courant n'altère pas son contenu. Exemple : CD, DVD

- **La mémoire vive : également nommée RAM (*Random Access Memory*), est une mémoire effaçable qui peut être reprogrammée par l'utilisateur. Elle est vive car toute coupure du courant électrique altère son contenu. Exemple :**

2. Les périphériques : Un périphérique est tout matériel qui peut être connecté à l'unité centrale. On en distingue trois types :

- **Les périphériques d'entrées : ils permettent d'entrée les données dans l'ordinateurs. Exemple : le clavier, la souris, scanner qui est un appareil qui permet de numériser ou de capturer les documents etc ;**
- **Les périphériques de sorties : ils permettent d'afficher les résultats. C'est résultat peuvent être sous forme visuelle ou textuelle (Exemple : le moniteur), sous forme sonore (Exemple : les haut-parleurs) ou sous forme papier (Exemple : l'imprimante) ;**
- **Les périphériques d'entrée et sortie : ils permettent l'entrée et la sortie des données sur un même matériel. Exemple : l'écran tactile, Le modem, cartes réseau.**

B. LE LOGICIEL (SOFTWARE)

C'est la partie invisible de l'ordinateur. Il est abstrait. On distingue :

- 1. Le logiciel d'exploitation : logiciel qui permet de faire fonctionner tous les composants matériels de l'ordinateur, ainsi que toutes les applications qui sont compatibles avec lui. Exemple : Windows, Mac OS, UNIX et Linux.**
- 2. Le logiciel d'application : ils permettent d'effectuer la multitude des tâches plus ou moins spécifiques pour lesquelles sont utilisés les ordinateurs. Exemple : Zuma, Word, Excel, le sage**

C. L 'UTILISATEUR

C'est toute personne susceptible et capable d'utiliser un matériel informatique. Exemple : les entreprises, les hôpitaux, les astronautes, les comptables

CHAPITRE 2 : L'INFORMATION

L'information est indispensable au fonctionnement de l'entreprise. Il est donc nécessaire de traiter les données pour les adapter aux besoins de l'utilisateur.

I-NECESSITE DE TRAITER L'INFORMATION

Le traitement de l'information est indispensable pour tout chef d'entreprise qui doit prendre les décisions. Ainsi son traitement ou sa transformation s'impose pour trois raisons :

- L'information est nécessaire pour la préparation des décisions de gestion,
- L'information est indispensable pour assurer la communication dans l'entreprise,
- L'information apparait à un endroit différent de celui où elle est utilisée.

II-CLASSEMENT DES DIVERS TYPES D'INFORMATIONS

CRITERES	TYPES
-selon leur source	-l'information interne -l'information externe
-selon leur rôle dans le traitement	-l'information d'entrée -l'information de commande -l'information de sortie
-selon leur nature	-l'information numérique - l'information analogique
-selon leur permanence	-l'information constante -l'information variable
Selon leur mode d'attribution	-l'information de base -l'information résultat

III-QUALITE D'UNE BONNE INFORMATION

Une bonne information doit être :

- Pertinente : elle doit correspondre aux besoins de l'utilisateur,

- Précise : être rigoureusement exacte,
- Fiable : possibilité d'erreur faible,
- Vérifiable : dire comment l'information a été obtenue
- A jour : c'est-à-dire d'actualité

IV-LA NATURE DE L'INFORMATION

La nature de l'information de l'information peut s'analyser selon deux optiques :

-suivant le contenu de l'info (nature sémantique)

-suivant le rôle joué par l'information dans le processus de traitement (nature fonctionnel)

1. La nature sémantique de l'information

Selon cette optique, l'information comporte trois parties indissociables.

- L'entité : l'individu que l'on peut décrire. Pour la reconnaître on pose la question de qui ou de quoi parle-t-on ? Exemple : un élève, une commande
- L'attribut : c'est le caractère ou la propriété de l'entité que l'on utilise pour la description. Pour la reconnaître on pose la question : quelle est la caractéristique retenue pour décrire l'entité. Exemple la classe à laquelle appartient l'élève, n° de la commande, la date de la commande, le nombre d'article commandé
- La mesure : c'est la valeur associée à l'attribut. Elle peut être numérique ou alphabétique. Pour la reconnaître on pose la question : que vaut l'attribut décrivant l'entité ?

D'une part l'information peut aussi avoir une nature dichotomique c'est-à-dire divisé en deux parties. Qualitative et quantitative. D'autre part, elle peut être permanente ou temporaire.

Exercice : MANGUE née le 10 février 2000 moyenne trimestrielle 13, 45/20

information	Quantitative ou qualitative	Alphabétique/numérique /alphanumérique	Temporaire/ permanente
MANGUE	qualitative	Alphabétique	permanente
10 février 2000	Quantitative	alphanumérique	permanente
13, 45/20	Quantitative	numérique	Temporaire

Devoir : commande no 15 du 30 janvier 2013 : quelle est l'entité, l'attribut, la mesure. Complétez le tableau précédent en fonction des nouvelles données.

2. La nature fonctionnelle de l'information

Suivant la fonction on distingue trois classes :

- Données ou info d'entrée : ce sont les informations élémentaires qui doivent subir un traitement.
- Instructions ou info de commandes : elles définissent le traitement à effectuer sur les informations de base (données en entrée) pour obtenir les infos élaborées (résultat en sortie)
- Résultats : info de sortie ce sont les résultats de traitement

V-LES TECHNIQUES UTILISEES POUR LA COLLECTE DE L'INFORMATION

-le questionnaire -l'interview -les publications -observation -le enquêtes

VI-LES UNITES DE MESURE DE L'INFORMATION EN INFORMATIQUE

Les unités de l'information sont : octet, kilo octet, méga octet, giga octet et Téra octet.

Unité de mesure	correspondance	correspondance
1 kilo octet	1024 octet	1024 octet
1 méga octet	1024 ² octet	1024 kilo
1 giga octet	1024 ³ octet	1024 méga
1 Téra octet	1024 ⁴ octet	1024 giga

Pour exprimer cette mesure en caractère, on convertir d'abord cette mesure en octet ensuite on multiplie le résultat de cette conversion par 8. On notera que 1 octet=8 bits

Exercice : convertir : 1024 octet en méga, giga, Téra

Convertir 300 giga en méga

Convertir 500 Téra en giga et en méga

CHAPITRE 3 : DONNEES

I-DEFINITIONS

1. **Données** : Dans les technologies de l'information, une donnée est une description élémentaire, souvent codée, d'une réalité (chose, transaction, événement, etc.) elle peut aussi être définie comme une information de nature numérique ou alphanumérique représentée sous forme codée en vue d'être enregistrée, traitée, stockée, communiquée et qui est compréhensible par la machine.
2. **Bande passante numérique** : c'est le débit binaire d'un canal de communication. (Typiquement en relation avec les accès à internet à haut débit)
3. **Débit de binaire** : c'est une mesure de la quantité de données numériques transmises par unité de temps. Il est le plus souvent exprimé en bits par seconde (bit/s, b/s ou bps)

II-NOTION D'ANALOGIE/NUMERIQUE

L'analogique et le numérique sont deux procédés pour transporter et stocker des données. (De type audio, photo, vidéo...). L'analogique est né avec le début de l'électricité tandis que le numérique est apparu plus récemment avec l'ère de l'informatique.

Le terme analogique désigne les phénomènes, appareils électroniques, composants électroniques et instruments de mesure qui représentent une information par la variation d'une grandeur physique. Une donnée analogique traduit donc les résultats de ces phénomènes, appareils électroniques etc.

Exemple : un thermomètre indique la température à l'aide d'une hauteur de mercure ou d'alcool coloré sur une échelle graduée. Ceci est un système analogique.

Le terme numérique : La représentation numérique de l'information utilise, pour représenter les caractères, c'est-à-dire des signes conventionnels comme

les chiffres, les lettres, les codes d'opérations, etc., des nombres entiers positifs qu'on peut comprendre comme numéro d'index dans une table de correspondance.

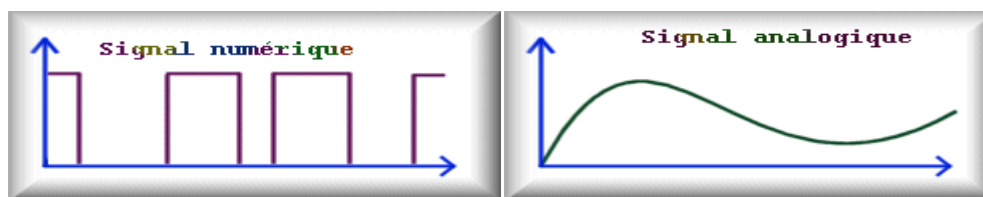
Le terme « numérique » vient du latin « *numerus* » (« nombre », « multitude ») et signifie « représentation par nombres ». On oppose ainsi le calcul numérique (l'arithmétique) au calcul littéral (par lettres, ou algèbre). Le terme anglais « *digital* » vient du latin « *digitus* » qui signifie « doigt » ; en anglais « *digit* » désigne un chiffre (0 à 9)

Une fois sous cette forme le signal peut être copié et transmis sans pertes car au lieu de transporter un signal dont l'amplitude doit varier fidèlement à l'original on transporte un signal formé de seulement deux amplitudes (par exemple 0=0volt et 1=5volts)

Après un transport et un stockage en numérique tout signal (vidéo ou audio) devra revenir à sa forme analogique de départ. Par exemple un signal audio sera converti de numérique à analogique pour ensuite être amplifié ; en effet nos oreilles ne savent entendre en numérique.

NB : le numérique ne sert (dans le cas d'un signal audio ou vidéo) qu'au transport et au stockage des données.

Exemple : image numérique, son numérique, regarder un film sur internet



III-LE NUMERIQUE AUJOURD'HUI

Les industriels ont bien compris les intérêts du numérique et le propose dans grand nombre de produits. C'est l'audio avec le CD qui a ouvert le bal ; la vidéo plus récemment avec le satellite et le DVD ; cependant le vieux standard analogique VHS est encore le seul moyen d'enregistrement grand public... Le numérique a aussi envahi les communications : le GSM/DCS1800 a remplacé les anciens standards de la téléphonie mobile analogique (radiocom 2000 ...). Les téléphones portables d'intérieur

ne sont pas restés en reste avec l'arrivée du DECT (digital european cordless téléphone) qui est une norme de téléphone sans fil.

C'est bien sur l'informatique, 100 % numérique, et toutes ses nouveautés (notebook, smartphone, tablettes etc.) qui représente le plus bel exemple de " l'invasion " du tout numérique. L'ordinateur est le moyen de traitement numérique le plus polyvalent : on peut y traiter de l'audio et maintenant avec le DV (digital vidéo) de la vidéo

Mais le chemin vers un monde 100% numérique est encore long : les communications de la police, des pompiers, des ambulances... sont encore en analogique (ce qui explique qu'on puisse encore les écouter avec un simple scanner.)

Si aujourd'hui la cassette audio est menacée par le mini-disque et l'arrivée des graveurs de CD, la cassette vidéo VHS semble pourtant avoir encore quelques années devant elle car aucun moyen d'enregistrement numérique vidéo grand public ne se profile à l'horizon.....

L'analogique pour la transmission hertzienne de la télévision et de la radio va perdurer encore longtemps même si la concurrence du câble et du satellite se fait sentir...

Le numérique est donc omniprésent dans notre vie moderne, il permet à moindre coût d'obtenir une qualité excellente dans bon nombre d'applications.

IV-DIFFERENCE ENTRE DEBIT ET BANDE PASSANTE

La bande passante effectivement c'est la largeur du tuyau. Le débit est la quantité d'eau qui coule à un instant T dans ce tuyau. La bande passante est fixe (le tuyau ne varie pas de grosseur), c'est en quelque sorte le débit maximal possible. Dans les conditions idéales, ton débit égale ta bande passante, il n'y a aucune perte.

La bande passante c'est une valeur théorique, maximale et optimale, en pratique très rarement atteinte. Le débit, c'est la quantité réelle, à un moment bien précis, qui passe effectivement dans le tuyau, et qui peut varier d'une seconde à l'autre.

A l'heure de sortie des bureaux, dans une grande ville, le périph est bouché : pourtant sa "bande passante" (= la largeur de la route) est de deux fois trois voies : on

pourrait croire que ça roule ! Pourtant le "débit" (= la vitesse des voitures) est quasi nul à cause de l'encombrement...

V-LES MATERIELS DOTES D'UN CONVERTISSEUR ANALOGIQUE-NUMERIQUE

Un convertisseur analogique numérique (CAN) est un appareil permettant de transformer en valeurs numériques un phénomène variant dans le temps. Lorsque les valeurs numériques peuvent être stockées sous forme binaire (donc par un ordinateur), on parle de données multimédia.

Un ordinateur dit « multimédia » est une machine capable de numériser des documents (papier, audio, vidéo...). Les principaux périphériques comportant des convertisseurs analogiques numériques sont :

- **Les cartes d'acquisition vidéo**
- **Les scanners**
- **Les cartes de capture sonore (la quasi-totalité des cartes-sons)**
- **La souris, l'écran et tout mécanisme de pointage**
- **Les lecteurs (optiques comme le lecteur de cd-rom, magnétiques comme le disque dur)**
- **Les modems (à la réception)**

Convertisseurs numérique analogique

Les convertisseurs numériques analogiques permettent de restituer un signal numérique en signal analogique. En effet, si une donnée numérique est plus facile à stocker et à manipuler, il faut tout de même pouvoir l'exploiter. A quoi servirait un son numérique si l'on ne pouvait pas l'entendre. Ainsi, sur un ordinateur multimédia on trouve des convertisseurs numériques analogiques pour la plupart des sorties :

- **sorties audio des cartes-sons**
- **imprimante**
- **modem (à l'émission)**

CHAPITRE 4 : LE MATERIEL

Le matériel est un élément majeur du système informatique. Ce matériel se compose de plusieurs éléments. Mais tout au long de cette leçon nous n'étudierons que l'unité centrale, le moniteur et l'imprimante.

I-L'UNITE CENTRALE

L'unité centrale peut se présenter sous plusieurs formes. Elle peut être placée debout ou couché. Nous commencerons par analyser l'aspect extérieur ensuite suivra l'intérieur.

A- L'ASPECT EXTERIEUR

En regardant de l'extérieur de l'unité centrale, en avant, on observe :

- Le bouton de marche ou arrêt matérialisé par le signe
- Face du lecteur CD ou DVD et de disquettes
- Les voyants de diverses couleurs : bleu, orange
- Eventuellement le port USB

En arrière on observe différents ports. Les périphériques sont connectés à l'unité centrale grâce à ces différents ports. Les ports sont donc des prises qui permettent de connecter les périphériques à l'unité centrale. On distingue :

- Les ports parallèles : port de connexion de l'imprimante à l'unité centrale, port de connexion du moniteur à l'imprimante à l'unité centrale.
- Les ports en série : port de connexion de la souris à l'imprimante à l'unité centrale.
Mais de plus en plus on observe des souris à connexion USB
- Les ports USB

A l'arrière de l'unité centrale nous voyons aussi les sorties audio et les sorties pour microphone. Nous voyons également le port pour l'alimentation, et aussi conduit d'aération pour le ventilateur.

B- L'ASPECT INTERIEUR

L'unité centrale comprend :

-la carte mère qui à son tour comprend les bus, les slots d'extension, microprocesseur, le coprocesseur, le bios (basic input out put system), les mémoires.

-le lecteur CD ou DVD

-lecteur de disquettes

-les ports de connexion : les ports IDE (intelligent drive electronic)

-le disque dur

En plus de la carte mère, il existe plusieurs autres cartes :

-la carte son : permet d'écouter le son

-la carte réseau permet à un ordinateur de se connecter à un réseau : internet par exemple.

-éventuellement la carte TV qui permet de regarder de la télévision

1. Le microprocesseur

C'est le cerveau de l'ordinateur. C'est une puce électronique qui fait tout le travail. Il comprend deux unités :

-d'une unité de commande et de contrôle,

-d'une unité arithmétique et logique (U.A.L). L'une unité arithmétique est chargée d'effectuer les opérations comme l'addition (+), la soustraction(-), multiplication (×), la division (÷) par contre l'unité logique effectue les comparaisons (<>=)

a. Rôle du micro-processeur

Les fonctions du processeur sont multiples :

- organise l'enchaînement des tâches,
- analyse le contenu des programmes,
- rythme et synchronise l'exécution des tâches,
- prend en compte les informations extérieures au système

b. Comparaison des ordinateurs en fonction de leur micro-processeur

La performance d'un ordinateur se mesure en termes de vitesse du processeur. Cette vitesse est exprimée hertz. Ainsi on parlera de MHz, GHz etc. la mémoire joue aussi un grand rôle dans la performance d'un ordinateur. Nous referons donc à la RAM qui se mesure en Méga ou en Giga.

2. Le moniteur

Il nous permet d'afficher les résultats sous forme visuel et on distingue plusieurs types d'écran :

- les écrans à tube cathodique

- les écrans plasma
- les écrans à cristaux liquides ou LCD
- a. Résolution d'un écran.

La résolution d'un écran est influencée par la taille en longueur et largeur d'un écran et sa définition : nombre de pixel. La résolution est le nombre de pixel affiché par sur écran. Exemple de définition 1024 × 768.

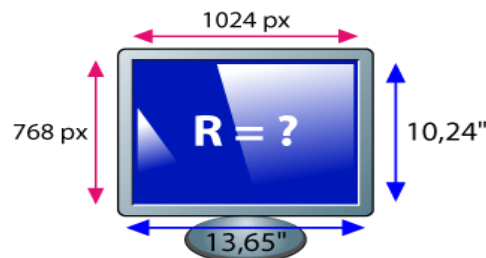
La longueur d'un écran est mesurée en pouce. 1 pouce=2,54 cm. La mesure se fait de façon diagonale.

La résolution d'un écran est exprimée par point par point(PPP) Plus cette valeur est élevée, meilleure est la qualité. La qualité d'affichage est assurée par la carte graphique. Plus grande sera votre graphique meilleur sera la qualité d'affichage. Elle se mesure aussi en Mo ou Go

Avec l'avènement du numérique on parle d'image haute définition(HD). Cette image s'observe sur les écrans plats (Plasma, LCD : liquid crystal display ou LED : light-emitting diode)

- b. calcul de la résolution d'un écran

Reprenons notre écran qui avait pour définition 1024 x 768 pixels et cherchons à calculer quelle en serait sa résolution.



Calcul de la résolution d'un écran de définition 1024 x 768 pixels
et de taille 10,24 x 13,65 pouces

Résolution de l'écran = Nb de pixels (sur la longueur ou la hauteur) / Nb de pouces (sur la longueur ou la hauteur).

Dans notre exemple la résolution de notre écran est de :

-Si l'on prend les valeurs concernant sa longueur

Résolution = 1024 pixel / 13,65 pouces

Résolution = 75 pixels par pouce (75 pixels / pouce ou 75 pixel per inch)

-si l'on prend les valeurs concernant la hauteur

Résolution = 768 pixel / 10, 24 pouces

Résolution = 75 pixels par pouce (75 pixels / pouce ou 75 pixel per inch)

3. L'imprimante

L'imprimante est périphérique de sortie qui affiche les résultats sous forme papier ou sur un papier. On distingue plusieurs types d'imprimantes :

- les imprimantes avec impact : **elles se caractérisent par les bruits lors de l'impression.**

Exemple imprimante matricielle

- les imprimantes sans impact : **elles ont la particularité d'être silencieuse. Exemple : imprimante laser ou à jet d'encre**

L'imprimante peut aussi se mesurer en termes de précision lors de l'impression. Pour mieux comprendre cela, prenons un exemple : Une photo numérique sous forme de fichier et qui a une certaine dimension : 608 x 474, au moment d'imprimer cette photo, il faut faire correspondre ces pixels avec une taille réelle et physique. Quelle est la taille d'un pixel sur le papier ? C'est précisément ce qu'indiquent les DPI (dot per inch) de manière indirecte, soit le nombre de points qui seront mis sur une longueur d'un pouce. Plus les DPI sont élevés, plus le nombre de points par pouce sera important, plus l'image imprimée sera fine et précise. Les imprimantes vont d'environ 300 DPI à 1 200 DPI pour l'impression.

CHAPITRE 5 : LE LOGICIEL

Le logiciel est un ensemble de programme permettant l'utilisation du matériel informatique. Il existe deux grandes catégories :

- les logiciels d'exploitation,
- les logiciels d'application.

Dans le cadre de cette leçon nous verrons le logiciel d'exploitation dans sa profondeur.

I-LE LOGICIEL D'EXPLOITATION OU DE BASE

1. Définition

C'est le tout premier logiciel à installer sur un matériel informatique. Sans lui l'utilisation du matériel informatique est impossible. C'est sur lui qui se greffe toutes les autres applications.

2. Exemples de logiciels d'exploitation

Il existe plusieurs logiciels d'exploitation :

- Windows
- UBUNTU
- Android
- operation system 2(OS/2)
- MS-DOS (Microsoft disk operating system)

Windows est le logiciel le plus utilisé dans le monde. Il a connu plusieurs évolutions.

3. Evolution de Windows

Microsoft a sorti sa première version de Windows en 1985 : à partir de là, il a proposé de nouveaux systèmes d'exploitation presque tous les ans, avec des modifications plus ou moins importantes d'un système d'exploitation à l'autre.

Certains systèmes d'exploitation ont connu un succès sans précédent comme Windows 95, Windows XP ou Windows 7, d'autres ont très vite été abandonnés par les utilisateurs comme Windows Me.

Les évolutions de Windows peuvent se résumées comme suit :

- Windows 1.0 créé en 1985
- Windows 2 / Windows 2.10 / Windows 2.11 créés en 1987
- Windows 3.0 créé en 1990

- Windows 3.1 créé en 1992
- Windows 3.1 créé en 1992
- Windows NT 3.1 créé en 1993
- Windows NT 3.5 créé en 1994
- Windows 95 / Windows NT 3.51 en 1995
- Windows NT 4.0 en 1996
- Windows 98 en 1998
- Windows 98 SE en 1999
- Windows 2000 / Windows millenium edition (Windows Me) en 2000
- Windows 2000 SP2 / Windows XP en 2001
- Windows 2000 SP3 / Windows XP Media Center en 2002
- Windows
- Windows XP SP3 / Windows vista en 2008
- Windows vista SP2 / Windows 7 en 2009
- Windows 8 en 2012
- Windows 8.1 en 2013
- Windows 8.1 Update en 2014
- Windows 10 en 2014 (dernière version)

Certains systèmes d'exploitation ont connu un succès sans précédent comme Windows 95, Windows XP ou Windows 7, d'autres ont très vite été abandonnés par les utilisateurs comme Windows Me.

Dans le cadre de la partie pratique nous utiliserons Windows XP

4. Rôles d'un système d'exploitation

Un système d'exploitation est un ensemble cohérent de programmes qui remplissent deux grandes fonctions :

– il assurer un ensemble de services en présentant aux utilisateurs une interface adaptée à leurs besoins ;

–il effectuer un certain nombre d'opérations préparatoires pour assurer les échanges entre les différents éléments qui composent un ordinateur (l'unité centrale, la mémoire et les périphériques d'entrée et ou sortie).

-Il gère le pilotage des périphériques à travers le gestionnaire de périphériques plus communément appelés pilotes (drivers). Ces pilotes sont ajoutés par l'utilisateur.

5. Les différentes catégories de système d'exploitation

Il existe plusieurs catégories de système d'exploitation. Nous avons entre autres :

-le système mono utilisateur : un seul utilisateur

- le système multi utilisateurs : plusieurs utilisateurs

- le système mono taches : l'utilisateur ne peut effectuer qu'une tache à la fois

-le système multi taches : l'utilisateur peut effectuer plusieurs opérations à la fois

- le système mono processeur : un seul processeur

- le système multi processeur : plusieurs processeurs

Il existe aussi les systèmes d'exploitation 8 bits, 16 bits, 32 bits et 64 bits.

Système d'exploitation	MS-DOS	Windows XP
mono utilisateur	oui	non
multi utilisateurs	non	oui
mono taches	oui	non
multi taches	non	oui
codages	16 bits	32 t 63 bits

II-LES LOGICIELS D'APPLICATION

C'est l'ensemble des programmes permettant des tâches bien précises. Ils répondent aux usages précis des utilisateurs. En fonction des utilisations on distingue :

-les logiciels de traitement de texte : Microsoft Word

-logiciels de calculs : Microsoft Excel

-logiciels de dessin : auto CARD, PAINT

-logiciel de gestion : SAGE SAARI, CIEL le sage CV6, le sage DSF, le sage PAIE

-logiciel de gestion de base de données : Microsoft Access

-le logiciel de publication : Microsoft power point

Nous pouvons aussi avoir des programmes utilitaires : ce sont des programmes qui permettent de corriger le défaut matériel ou logiciel. Cela sera vu dans le prochain chapitre.

CHAPITRE 6 : LA MAINTENANCE D'UN SYSTEME

INFORMATIQUE

Le matériel informatique tout comme l'homme peut tomber malade. Il peut aussi arriver que l'on cherche à prévenir les différentes maladies.

I-DEFINITION

La maintenance est l'ensemble des actions permettant de maintenir ou garder ou de rétablir l'outil informatique dans un bon état ou d'assurer un service bien déterminé.

Dans le cadre ce cours nous les moyens que peut utiliser un utilisateur pour garder son matériel en bon état.

II-IMPORTANCE DE LA MAINTENANCE

La maintenance revient à effectuer les opérations de dépannage, de visite et de réparation qui permettent de conserver le matériel en état d'assurer la continuité de la production tout en respectant les exigences de qualité.

III-DIFFERENT TYPES DE MAINTENANCE

Il existe deux types de maintenance :

-la maintenance préventive

-la maintenance curative

A- LA MAINTENANCE DU MATERIEL

1. Maintenance préventive

Elle consiste :

- au nettoyage du matériel : dépoussiérage et housse de protection.

-vérification du courant de secteur : installation de l'onduleur qui est appareil qui stocker de l'énergie. En cas de coupure laisse le temps à l'utilisateur de sauvegarder son travail et d'éteindre la machine en toute sécurité.

2. Maintenance curative

Elle consiste au dépannage des pannes potentielles.

B- LA MAINTENANCE DU LOGICIEL

1. Maintenance préventive

Elle consiste :

-à analyser l'état du disque dur

-défragmenter le disque dur

- supprimer les fichiers temporaires,

- suppression des raccourcis inutiles.

-l'installation des antivirus. Exemples : AVAST, NORTON, KAPERSKY

2. Maintenance curative

La maintenance curative consiste à par exemple à désinstaller un programme défectueux et d'installer un autre.

IV-CONSEILS PRATIQUES

- éteignez votre moniteur si vous n'utilisez votre ordinateur

- ne pas utiliser votre ordinateur durant un orage car souvent en cas d'orage le courant de secteur peut avoir un surcharge ce qui pourrai griller l'ordinateur.

- ne pas exposer directement l'ordinateur à une source de chaleur.

- ne brancher pas n'importe quel support amovible : clé USB sur votre ordinateur

- lisez toujours les messages ou les boites de dialogue affichées sur votre action avant de choisir une action

- introduire dans le lecteur CD ou DVD les CD ou DVD en bon état

- ne pas faire la lessive ou la vaisselle près de votre ordinateur de peur d'y verser l'eau sur votre matériel.

On retiendra que l'entretien préventif est l'ensemble des opérations effectuées pour prolonger la durée de vie d'un matériel. Son but est d'empêcher à la machine d'avoir des arrêts imprévus.

**DEUXIEME PARTIE :
INITIATION AU
TABLEUR EXCEL
2007**



Chapitre 1 : Introduction au tableur Excel 2007

Objectif : à la fin de ce chapitre, vous serez capable de démarrer le tableur Excel 2007 et décrire sa fenêtre.

- Leçon 1 : lancement du MS Excel 2007
- Leçon 2 : présentation de la fenêtre Excel

Microsoft Office Excel est un programme utilisé pour saisir, organiser, faire des calculs sur les données numériques. Il affiche les données dans les lignes et des colonnes délimitées par un quadrillage ; ce programme est adapté au traitement des données, à des relevés scientifiques ou statistiques mais aussi à toutes les situations qui se prêtent à une organisation des

Leçon 1 : lancement de MS Excel 2007

Excel est un tableur. Grâce à ce tableur, nous pouvons créer des tableaux, des modèles de factures... Ce logiciel permet aussi de faire des calculs et des graphiques. Son icône se présente comme suit.

Pour lancer ou exécuter l'application Excel, vous avez plusieurs possibilités :

A. à partir du bureau



- double-cliquer sur l'icône
- sélectionner sur la même icône, puis taper sur la touche Entrée du clavier
- clic droit sur l'icône MS Office Excel et cliquer sur ouvrir du menu contextuel.

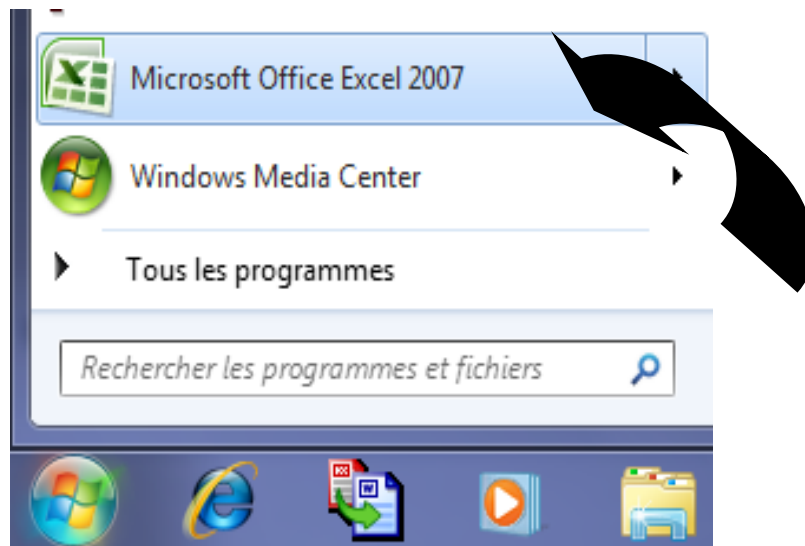
B. à partir du bouton démarrer



- cliquer sur démarrer et sur l'icône MS Excel s'il est présent dans le menu démarrer ;
- si l'icône se trouve dans la barre de lancement rapide, cliquer dessus ;
- enfin, la dernière méthode est la suivante :

Démarrer ➡ Tous les programmes ➡ Microsoft Office ➡ Microsoft Excel 2007

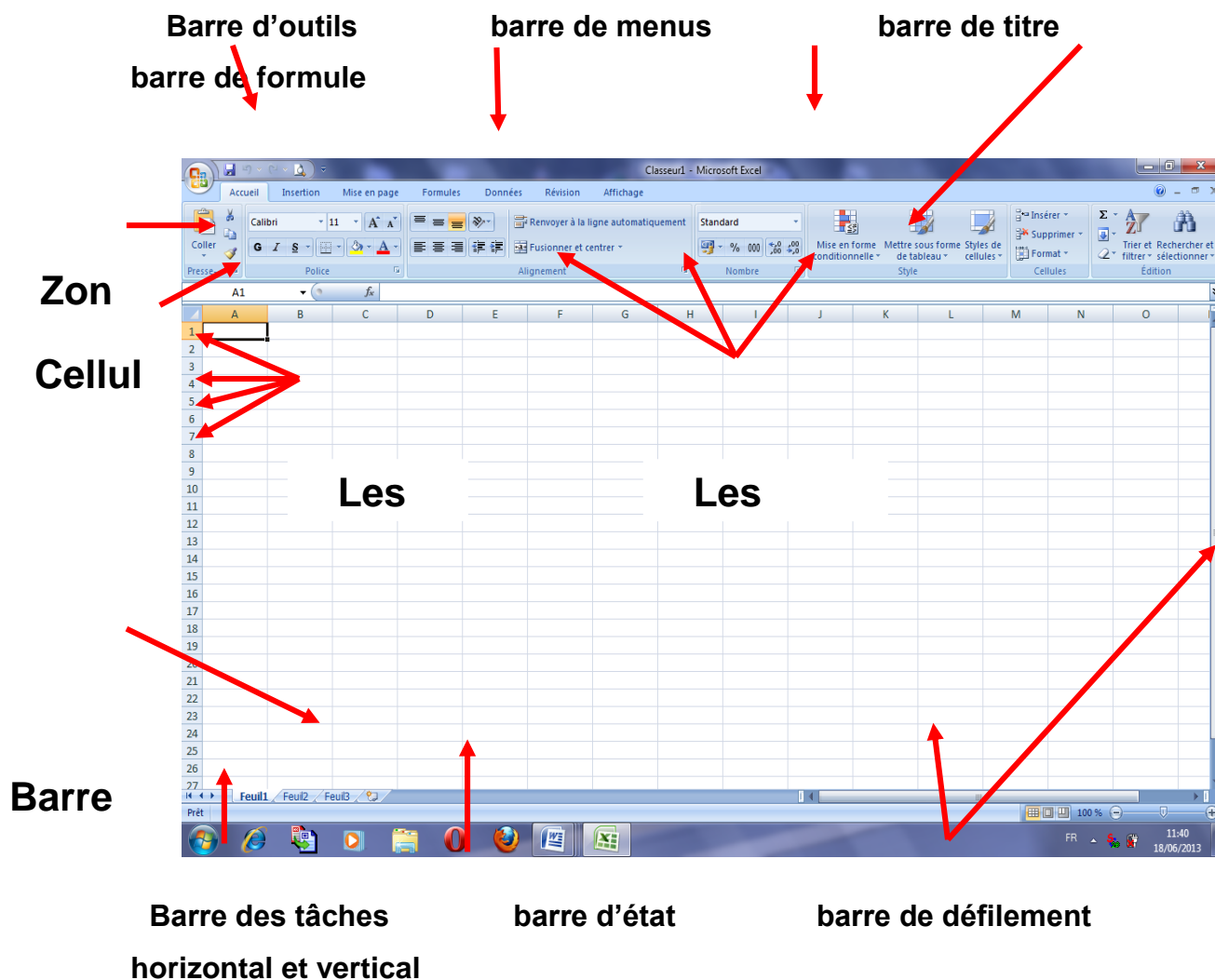
Ainsi, la fenêtre d'Excel apparaît, affichant un classeur avec trois (3) feuilles de calcul vierges par défaut.



Bouton démarrer

Leçon 2 : présentation de la fenêtre Excel

L'écran d'Excel affiche une feuille de calcul composée de lignes et de colonnes. Il comporte aussi de nombreux éléments qui aident à exécuter des tâches plus efficacement.



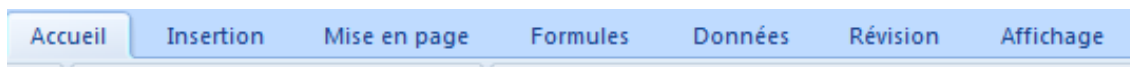
1. la barre de titre :

La barre de titre contient le nom du logiciel : Microsoft Excel et le nom du document qui est en cours d'utilisation. Par défaut, le nom du document est *classeur 1*. Ce nom changera après avoir enregistré votre document.



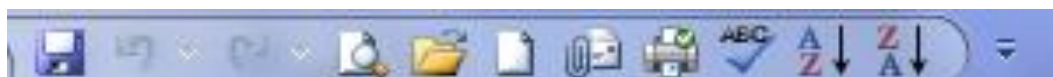
2. la barre de menus

La barre de menus contient les différents menus disponibles dans Excel. Le contenu de la barre de menu change en fonction du type de feuille



3. la barre d'outils

La barre d'outils permet d'exécuter rapidement des commandes sans passer par le menu. Plusieurs barres d'outils sont disponibles et peuvent être affichées simultanément.



4. la barre de formule

Lorsque la feuille active est une feuille de calcul, la barre formule contient à gauche la référence de la cellule active. C'est dans la barre de formule que s'effectue la saisie ou la modification du contenu des cellules.



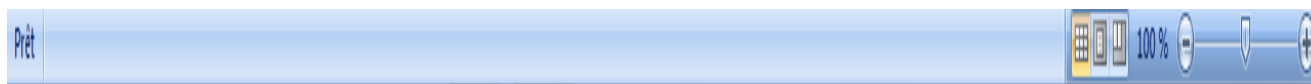
5. la barre onglet

La barre onglet est située en bas à gauche. Elle permet d'accéder aux différentes feuilles du classeur Excel.



6. la barre d'état

La barre d'état donne des informations sur les différentes commandes, les actions en cours et l'état du clavier. Elle se situe sous la barre onglet



Chapitre 2 : Saisie des données et enregistrement

Objectif : à la fin de ce chapitre, vous serez capable de créer un tableau et y saisir des données ; d'enregistrer un document créé et ouvrir un nouveau document.

- Leçon 3 : saisie des données dans MS Excel
- Leçon 4 : enregistrement du document Excel

Dans une feuille de calcul Excel, vous pouvez entrer trois (03) types de données (texte, nombre et formule).

Leçon 3 : saisie des données dans MS Excel

Pour saisir des données (texte, nombre et formule) dans Excel, vous devez cliquer dans une cellule et taper le texte ou les nombres soit directement dans cette cellule, soit vous cliquez dans la barre de formule et vous y faites la saisie.

Exemple : procédez à la saisie des informations ci-dessous

Matières	Notes/20	coefficients
Français	10	2
Mathématiques	05	2
Anglais	07	3
CGAO	15	2

NB : après avoir entré des données dans une cellule, vous pouvez aisément les modifier. Pour ce faire, vous devez tout d'abord double-cliquer sur

la cellule ou bien cliquer sur la cellule correspondante, puis modifier dans la barre de formule.

Exemple : à partir du tableau saisi, modifié la note de mathématique et de CGAO : soit 09 pour mathématiques et 18 pour CGAO.

Modification sur la barre de formule

	A	B	C
1	Matières	Notes/20	coefficient
2	Français	10	2
3	Mathématiques	9	2
4	Anglais	7	3
5	CGAO	18	2


Leçon 4 : enregistrement du document Excel

I. ENREGISTREMENT DE DOCUMENT


Un classeur contenant des données doit toujours être enregistré pour un usage ultérieur. Vous pourrez ainsi revoir les données par la suite et les modifier au besoin.

Pour enregistrer ou sauvegarder votre document Excel, vous avez plusieurs possibilités :

A. à partir des raccourcis

- Cliquez sur le bouton enregistrer  de la barre d'outils, saisir le nom du document dans l'espace réservé au nom du fichier de la boîte de dialogue « enregistrer » ; cliquer enfin sur Enregistrer
- Appuyer simultanément sur les touches Ctrl et S et procédé comme dans le premier cas.

B. à partir du bouton office

- Cliquer sur le bouton office 
- Cliquer sur l'onglet « Enregistrer sous » et procédez comme dans le premier cas.

II. OUVERTURE DE DOCUMENT

Pour ouvrir un nouveau document, on clique sur le bouton  office, puis sur nouveau ou bien avec le raccourci clavier Ctrl et N.

S'il s'agit d'un document existant, on clique plutôt sur ouvrir.

NB : on peut également utiliser les icônes de la barre d'outils.



Raccourci « Ouvrir »
document »

Raccourci « Nouveau

EXERCICE 1

1. Lancer le programme Excel et reproduire le document suivant
2. Enregistrer le sous le nom « *EXERCICE 1* »

Noms	Prénom	Sexe	Date de naissance
NGEMKAM SADEFO	Valère	F	10/11/1986
NGEUPI DONGMO	Ghislain	M	29/04/1987
BALEP DJOMBI	Rebecca	F	15/02/1985
BOGNING DEMANOU	Florent	M	12/11/1992
KENGNU WAKAM	Marie	F	13/06/1989
KINGUE NJOH	Dorcas	F	09/08/1990
SASSEU TCHAMAKAM	César	M	15/04/1984
SEPDEU YODJEU	Dupont	M	18/11/1983
SOFACK KAMDEM	Brice	M	07/04/1987

Chapitre 3 : Mise en forme

Objectif : à la fin de ce chapitre, vous serez capable de modifier la largeur et la hauteur d'une feuille de calcul ; d'ajouter des bordures au document ; de fusionner les cellules et de mettre en forme les caractères.

- Leçon 5 : mise en forme d'une feuille de calcul
- Leçon 6 : mise en forme des caractères

La mise en forme consiste à mettre en valeur l'information ou les données afin de créer des documents

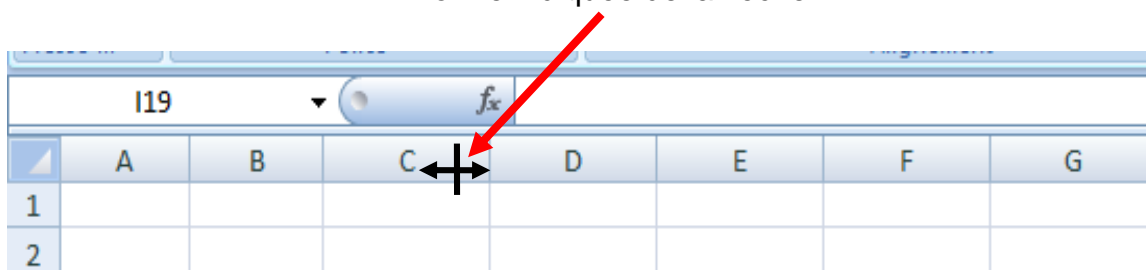
Leçon 5 : mise en forme d'une feuille de calcul

A. MODIFICATION DE LA LARGEUR ET DE LA HAUTEUR

1. La largeur de la colonne

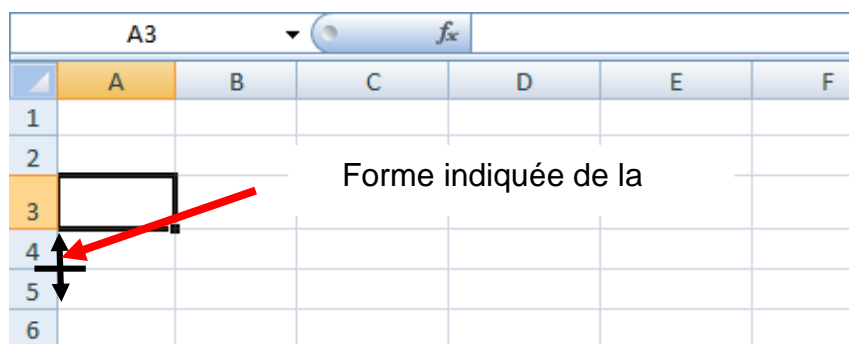
Pour modifier la largeur d'une colonne, positionner le pointeur à l'entête de la colonne à droite de la frontière, il prend la forme indiquée à la figure ; cliquez, maintenez et glissez à gauche ou à droite pour augmenter ou réduire la largeur de la colonne.

Forme indiquée de la flèche




2. La hauteur de ligne

Pour modifier la hauteur d'une ligne, positionner le pointeur au dessus de la ligne de numérotation des lignes, il prend la forme indiquée à la figure ; cliquez, maintenez et glissez vers le bas ou vers le haut pour augmenter ou réduire la hauteur de la ligne.

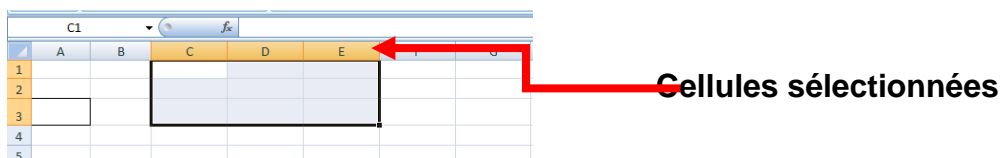


B. BORDURE ET ENCADREMENT : TABLEAU

Une feuille Excel se présente sous forme de tableau à l'écran, mais les lignes d'un tel tableau n'apparaissent pas à l'impression. Ainsi pour que les lignes d'un tableau créé dans Excel apparaissent à l'impression, il faut y ajouter des bordures.


Pour encadrer ou ajouter des bordures aux cellules, sélectionner-les et cliquer sur la « petite flèche » du cadre bordure,  choisissez le type de bordure (contour ou intérieur...).

NB : pour la sélection des cellules, vous devez cliquer dans l'une, et sans relâcher le bouton gauche de la souris, glissez dans les autres cellules (la zone sélectionnée prend la couleur bleu sans la 1^{ère}).



Leçon 6 : mise en forme des caractères





A. CENTRER ET FUSIONNER

Dans Excel, lorsque vous saisissez un long texte dans une cellule, il semble déborder, vous pouvez alors fusionner plusieurs cellules et mieux y centrer le texte en les sélectionnant et en cliquant sur l'icône suivant  de la d'outils.

Exemple : saisir le tableau ci-dessous

LISTE DES ELEVES ADMIS AU CAP 2013			
Noms	Prénom	Sexe	Date de naissance
KENNGNI WAKAM	Marie	F	13/06/1989
KINGUE NJOH	Dorcas	F	09/08/19990
SASSEU TCHAMAKAM	César	M	15/04/1984
SEPDEU YODJEU	Dupont	M	18/11/1983
SOFAK KAMDEM	Brice	M	07/04/1987

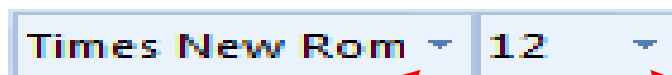
B. GRAS ; ITALIQUE ; SOULIGNEMENT

Pour cette opération, vous avez la possibilité, après avoir sélectionné, de cliquer la lettre  de la barre d'outils  pour le gras ; sur la lettre  pour l'italique et la lettre  pour le soulignement.

C. TAILLE ET STYLE DE POLICE

Pour la taille, après la sélection des données, déroulez la taille et choisir la taille correspondante.

Pour le style, après la sélection des données, déroulez la police et choisir la police correspondante.



Police (style)

taille de police

Exemple : reprendre l'exercice 1 et procéder à sa mise en forme.

Chapitre 4 : Travailler sur plusieurs feuilles de calcul

Objectif : à la fin de ce chapitre, vous serez capable de changer de feuille de travail et ajouter des feuilles de calcul.

- Leçon 7 : changement et insertion des feuilles
- Leçon 8 : nomination et visualisation d'une feuille de calcul

Dans Excel, on peut travailler sur plusieurs feuilles d'un classeur, ajouter autant de feuille de calcul et leur renommée.


Leçon 7 : changement et insertion des feuilles

A. CHANGEMENT DE FEUILLE

Pour changer de feuille de calcul, on clique sur la feuille désirée de la barre onglet.



B. INSERTION DES FEUILLES

Pour insérer ou ajouter des feuilles de calcul, vous devez cliquer directement l'icône suivant  de la barre onglet. La feuille de calcul s'ajoutera automatiquement à la suite des autres feuilles.

Leçon 8 : nomination et visualisation d'une feuille de calcul

A. NOMINATION D'UNE FEUILLE DE CALCUL

Les différentes feuilles d'un classeur portent les noms par défaut : Feuil1 ; Feuil2 ; Feuil3. Pour modifier ou nommer le nom d'une feuille, vous devez procéder comme suit :

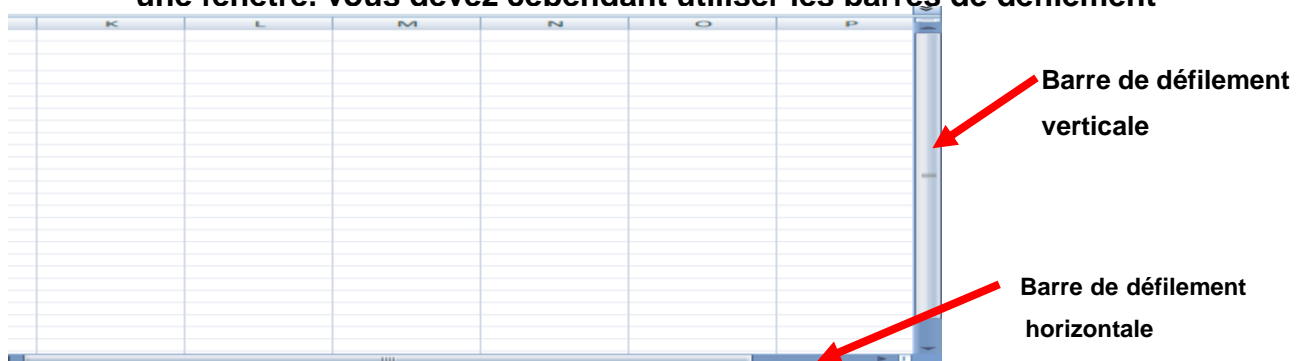
- Double-cliquer sur le nom de la feuille pour sélectionner ;
- Taper le nom que vous voulez attribuer à la feuille ;
- Valider en appuyant sur la touche Entrée du clavier.

Exemple : nommer la feuille de l'exercice 1 en lui donnant votre classe.



B. VISUALISATION D'UNE FEUILLE DE CALCUL

Lorsqu'une feuille de calcul est trop grande pour être entièrement vue dans une fenêtre, vous devez cependant utiliser les barres de défilement



Chapitre 5 : Le tri


Objectif : à la fin de ce chapitre, vous serez capable de trier et filtrer les données dans l'ordre croissant et dans l'ordre décroissant.

- Leçon 9 : tri croissant
- Leçon 10 : tri décroissant

Dans Excel, vous avez la possibilité de filtrer les données dans l'ordre croissant ou alphabétique et dans l'ordre décroissant ou par ordre de mérite.

Leçon 9 : tri croissant ou par ordre alphabétique

Dans Excel, on peut trier les données dans l'ordre alphabétique ou dans un autre ordre une liste. Pour trier une liste par ordre alphabétique, on procède comme suit :

- Sélectionner toute la liste ;
- Cliquer sur l'icône  de la barre d'outils ;
- Désélectionner en cliquant hors de la zone sélectionnée.

Exemple :

Document non trié

Noms	Prénom
NGEMKAM SADEFO	Valère
NGEUPI DONGMO	Ghislain
BALEP DJOMBI	Rebecca
BOGNING DEMANOU	Florent
KENGNI WAKAM	Marie
SOFACK KAMDEM	Brice
KINGUE NJOH	Dorcas
SASSEU TCHAMAKAM	César
SEPDEU YODJEU	Dupont

Document trié

Noms	Prénom
BALEP DJOMBI	Rebecca
BOGNING DEMANOU	Florent
KENGNI WAKAM	Marie
KINGUE NJOH	Dorcas
NGEMKAM SADEFO	Valère
NGEUPI DONGMO	Ghislain
SASSEU TCHAMAKAM	César
SEPDEU YODJEU	Dupont
SOFACK KAMDEM	Brice


Remarque : cette procédure permet aussi de trier des nombres par ordre croissant (*lorsque les données de la liste sont des nombres*).

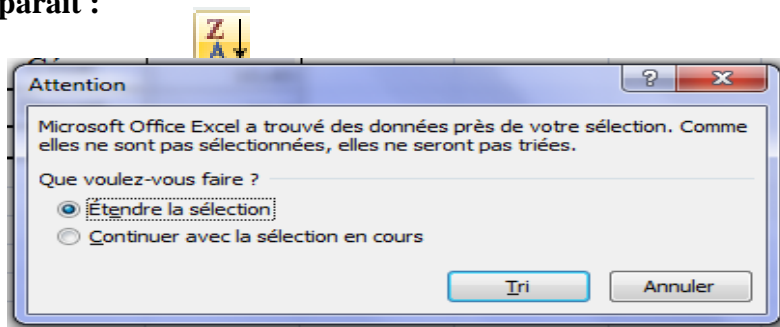
EXERCICE 2 :

Recopier la liste des élèves de l'exemple ci-dessus et procéder au tri de ces données dans l'ordre alphabétique.

Leçon 10 : tri décroissant ou par ordre de mérite

Pour trier une liste des élèves par ordre de mérite, la procédure suivante doit être respectée :

- Sélectionner uniquement les notes ;
- Cliquer sur l'icône  de la barre d'outils et la boîte de dialogue suivante apparaît :



- Choisir l'option « étendre la sélection », puis cliquer sur « Tri »
- Désélectionner en cliquant hors de la zone sélectionnée.

Exemple :

Noms	Prénom	moyenne
BALEP DJOMBI	Rebecca	11,5
BOGNING DEMANOU	Florent	10
KENGNI WAKAM	Marie	12
JE NJOH	Dorcas	10,5
NGEMKAM SADEFO	Valère	9,99
NGEUPI DONGMO	Ghislain	13,5
SASSEU	César	
TCHAMAKAM		10,45
SEPDEU YODJEU	Dupont	11,5
SOFACK KAMDEM	Brice	10,34

Noms	Prénom	moyenne
NGEUPI DONGMO	Ghislain	13,5
KENGNI WAKAM	Marie	12
BALEP DJOMBI	Rebecca	11,5
SEPDEU YODJEU	Dupont	11,5
KINGUE NJOH	Dorcas	10,5
SASSEU TCHAMAKAM	César	10,45
SOFACK KAMDEM	Brice	10,34
BOGNING DEMANOU	Florent	10
NGEMKAM SADEFO	Valère	9,99



EXERCICE 3 : reprendre cet exemple

Chapitre 6 : Calcul de base

Objectif : à la fin de ce chapitre, vous serez capable d'utiliser les fonctions prédéfinies, de créer des formules et de calculer automatiquement une somme.

- Leçon 11 : construction des formules et la fonction somme
- Leçon 12 : addition, soustraction, multiplication et division

Une formule est l'expression écrite d'un calcul qui doit être effectué par Excel. Lorsque vous entrez formule dans une cellule, Excel la stocke en mémoire, mais affiche le résultat du


Leçon 11 : construction des formules et la fonction somme

A. CONSTRUCTION DE FORMULE

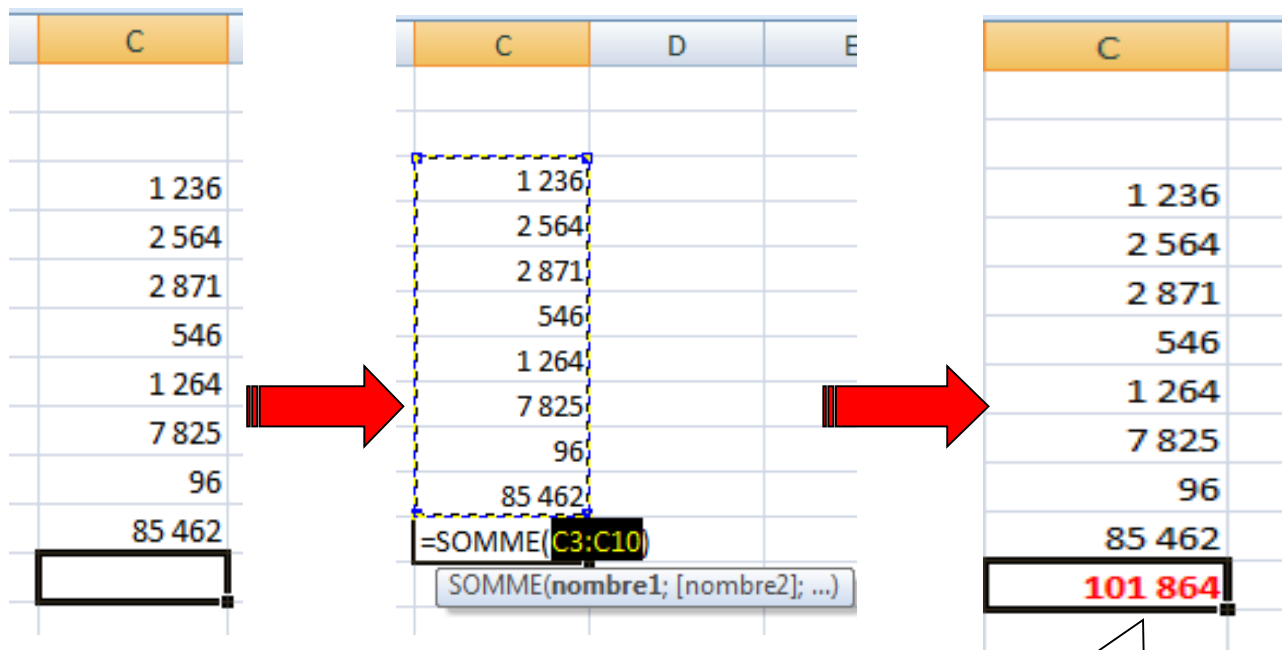
Pour permettre à Excel de distinguer les formules des données, toutes les formules commencent par un signe égal (=). Les opérateurs suivants peuvent être utilisés dans une formule.

Opérateurs	Significations
*	Multiplication
^	Exponentielle
/	Division
+	Addition
-	Soustraction

B. FONCTION SOMME AUTOMATIQUE

Dans Excel, vous pouvez faire la somme automatique des nombres saisis dans une colonne ou une ligne, pour cela, il vous suffit de cliquer dans la cellule où vous voudrez écrire la somme et puis cliquez sur le symbole  de la barre d'outils et enfin taper sur la touche « Entrée du clavier ».

Exemple :



C	D	E
1 236		
2 564		
2 871		
546		
1 264		
7 825		
96		
85 462		

Formula bar: =SOMME(C3:C10)
SOMME(nombre1; [nombre2]; ...)

C
1 236
2 564
2 871
546
1 264
7 825
96
85 462
101 864

Après avoir tapé sur la touche Entrée, la somme des

Leçon 12 : addition, soustraction, multiplication et division

A. L'ADDITION DES NOMBRES

Soit à additionner les deux nombres suivant : 8 500 et 7 500. Une des méthodes d'Excel consiste à procéder de la manière suivante :

- Cliquez dans la cellule où vous voudrez obtenir le résultat ;
- Tapez le signe =

- Cliquez sur le nombre 8 500 (la référence de cette cellule apparait automatiquement) ;
- Tapez le signe +
- Cliquez sur le nombre 7 500 (la référence de cette cellule apparait automatiquement) ;
- Enfin, frappez la touche Entrée du clavier. Cette cellule affiche à présent 16 000 (somme de 8 500 et 7 500).

A	B	C
8 500	7 500	=A1+B1

A	B	C
8 500	7 500	16 000

B. LA SOUSTRACTION DES NOMBRES

Soit à soustraire le nombre 7 500 du nombre 16 000. Une des méthodes d'Excel consiste à procéder de la manière suivante :

- Cliquez dans la cellule où vous voudrez obtenir le résultat ;
- Tapez le signe =
- Cliquez sur le nombre 16 000 (la référence de cette cellule apparait automatiquement) ;
- Tapez le signe -
- Cliquez sur le nombre 7 500 (la référence de cette cellule apparait automatiquement) ;
- Enfin, frappez la touche Entrée du clavier. Cette cellule affiche à présent 8 500 (résultat de la soustraction).

A	B	C
16 000	7 500	=A1-B1

A	B	C
16 000	7 500	8 500

C. LA MULTIPLICATION DES NOMBRES

Soit à multiplier les nombres 25 et 100. Une des méthodes d'Excel consiste à procéder de la manière suivante :

- Cliquez dans la cellule où vous voudrez obtenir le résultat ;
- Tapez le signe =
- Cliquez sur le nombre 25 (la référence de cette cellule apparait automatiquement) ;
- Tapez le signe *

- Cliquez sur le nombre 100 (la référence de cette cellule apparait automatiquement) ;
- Enfin, frappez la touche Entrée du clavier. Cette cellule affiche à présent 2 500 (résultat de la multiplication).

A	B	C
25	100	=A1*B1

A	B	C
25	100	2 500

NB : Excel utilise comme operateur multiplicatif le caractère *

D. LA DIVISION DES NOMBRES

Soit à multiplier le nombre 100.par le nombre 25. Une des méthodes d'Excel consiste à procéder de la manière suivante :

- Cliquez dans la cellule où vous voudrez obtenir le résultat ;
- Tapez le signe =
- Cliquez sur le nombre 100 (la référence de cette cellule apparait automatiquement) ;
- Tapez le signe /
- Cliquez sur le nombre 25 (la référence de cette cellule apparait automatiquement) ;
- Enfin, frappez la touche Entrée du clavier. Cette cellule affiche à présent 4 (résultat de la division).

A	B	C
100	25	=A1/B1

A	B	C
100	25	4

NB : lorsque qu'une même formule doit être utilisée plusieurs fois dans un tableau, il est conseil après avoir trouvé le premier résultat de procédé par la poignée de recopie : « copie incrémenté ou copie/coller du menu accueil ».

Maintenir le clic gauche et glisser vers le bas, jusqu'à

Exemple :

	A	B	C	D
1	matière	coéf.	note/20	note*coéf.
2	français	4	12	48
3	anglais	3	10	
4	mathématique	2	16	
5	informatique	2	11	
6	physique	3	15	
7				

note*coéf.
48
30
32
22
45

EXERCICE 4 :

1. Ouvrir une autre feuille et reproduire la facture suivante : (les montants sont obtenus par programme de calcul)

Désignation	Prix unitaire	Quantité	
Ecran	40 000	5	
Clavier	5 000	8	
Souris	3 800	10	
Imprimante	28 000	3	
Unité centrale	72 000	5	
TOTAL			

2. Centrer les nombres dans les cellules et compléter la facture ;
3. Enregistrer la sous le nom Facture dans le répertoire « Mes documents », copiez facture et collez dans vos dossiers respectifs créés à l'exercice 2.

EXERCICE 5 :

- a) Quelle est l'application Windows vous permettant d'effectuer des calculs ?
- b) Donner les fonctions des éléments suivants :
- Barre de formule
 - Barre de titre
 - Barre de menus
 - Barre d'état
 - Zone Nom
- c) Créer le classeur ci-dessous et nommer la Feuil1 « prévision commerciale » et calculer le total en % tout en respectant les différentes mises en forme.

VENTES ANNUELLES (en milliers de F CFA)					
Opérations	200	200	200	200	2009
Hébergements	1	1	1	1	1 500
Services	75	70	80	85	95
Activités	120	130	130	135	140
Restaurant	205	200	205	195	205
TOTAL					

Chapitre 7 : Graphique et impression

Objectif : à la fin de ce chapitre, vous serez capable de réaliser correctement des graphiques et courbes et aussi d'imprimer votre premier document Excel.

- Leçon 13 : graphique et courbe
- Leçon 14 : aperçu et impression de document Excel

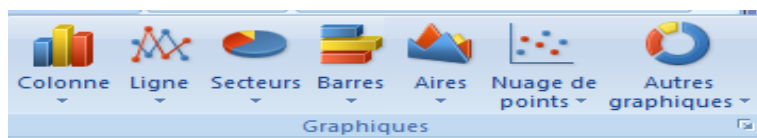
Dans Excel, vous avez la possibilité de présenter les résultats de vos tableaux sous forme de graphique ou courbe et d'obtenir toutes les données saisies sur support

Leçon 13 : graphique et courbe

A. PRESENTATION DES GRAPHIQUE

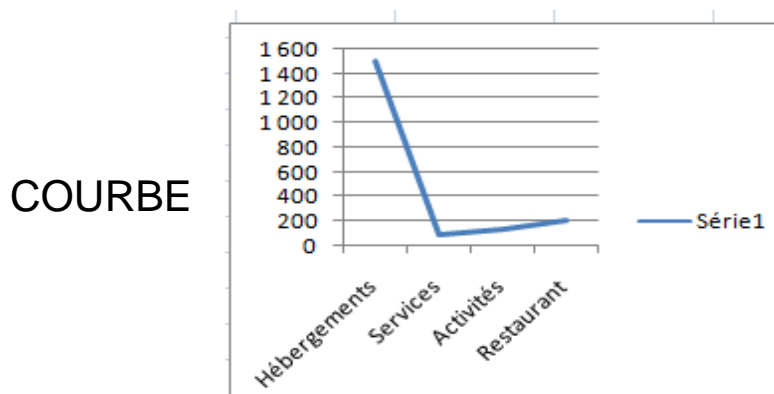
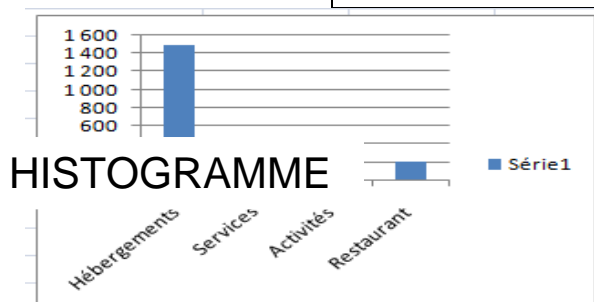
Excel dispose d'une multitude de graphique et courbe (histogramme, diagramme, polygone...). Pour présenter les résultats d'un tableau de valeur (*série statistique, tableau des valeurs d'une fonction numérique...*) sous forme de graphique ou de courbe, vous devez procéder comme suit :

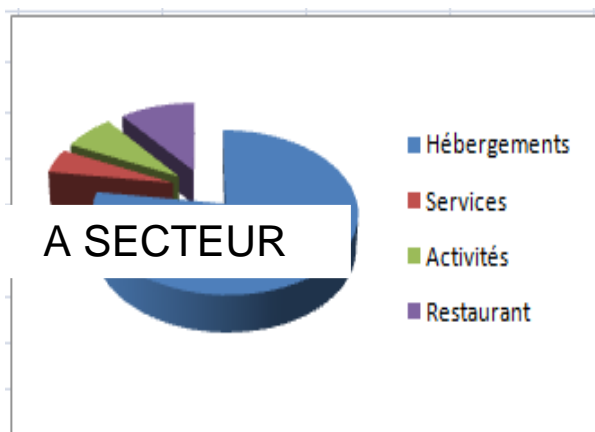
- Sélectionner toutes les cellules portant les données à présenter sous forme de graphique ;
- Dérouler le menu insertion ;
- Cliquer sur l'icône colonne si vous souhaitez *insérer l'histogramme* ; ou sur l'icône ligne si vous souhaitez la *courbe* ; ou sur l'icône secteur s'il s'agit d'un *graphique à secteur* ; ou sur l'icône barre si c'est un graphique à *barre* ; ou sur l'icône aire pour les graphiques aires.
- Enfin choisir le type de graphique souhaité.



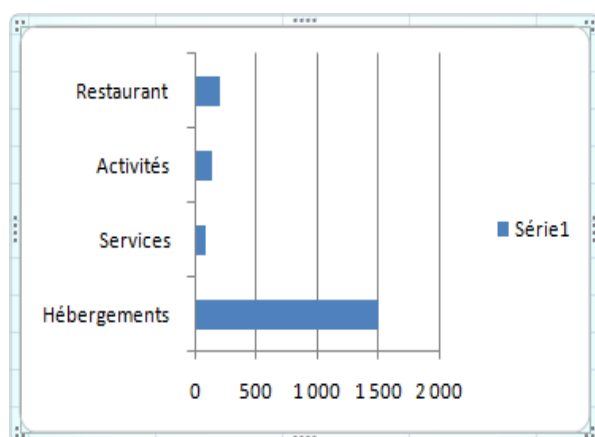
Exemple : présenter les informations du tableau ci-dessous sous forme de graphique (*histogramme, courbe, graphique à secteur, barre*)

Opérations	2009
Hébergements	1 500
Services	95
Activités	140
Restaurant	205





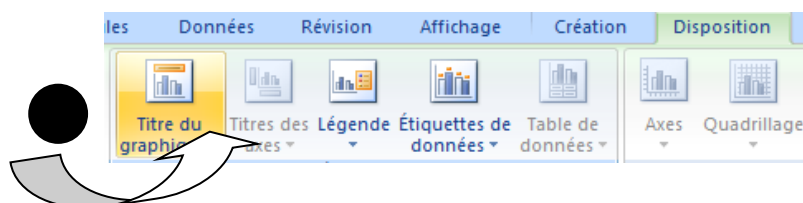
A BARRE



B. INSERTION DE TITRE AU GRAPHIQUE

Après insertion du graphique, vous avez la possibilité d'ajouter un titre à votre graphique. Pour cette opération, vous devez respecter les consignes suivantes :

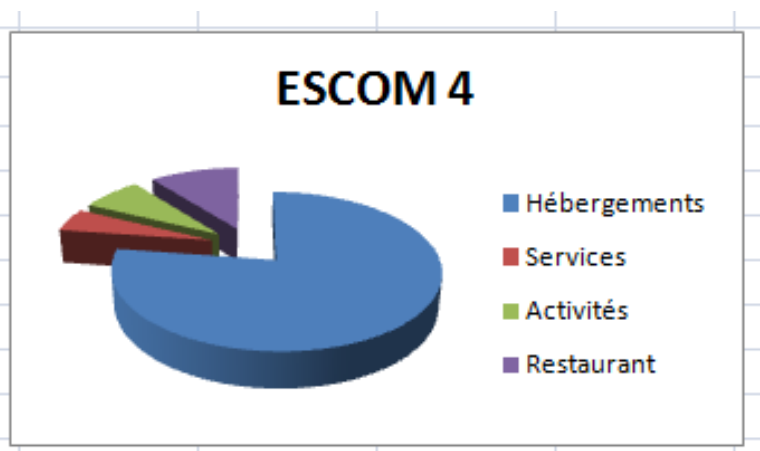
- Activer la barre d'outils graphique en faisant un clic gauche sur le graphique existant ;
- Sur la barre de menus, cliquer sur « Disposition » ;
- Cliquer sur l'icône « titre du graphique »



- Dans la fenêtre qui s'affiche, choisir soit « titre de graphique superposé » ; soit « au-dessus du graphique ». Dans l'espace réservé au titre du graphique, faire un clic gauche et écrire par la suite le nom du graphique.



Exemple : reprendre le graphique à secteur et insérer votre classe comme titre du graphique



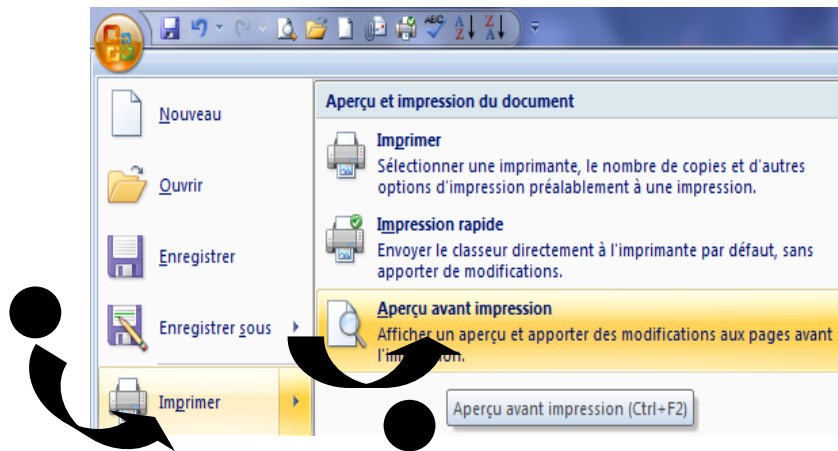
Leçon 14 : aperçu et impression de document Excel

A. APERCU AVANT IMPRESSION

Avant de procéder à l'impression de votre document Excel, vous avez la possibilité de voir intégralement votre document. Il s'agit de l'aperçu avant impression.

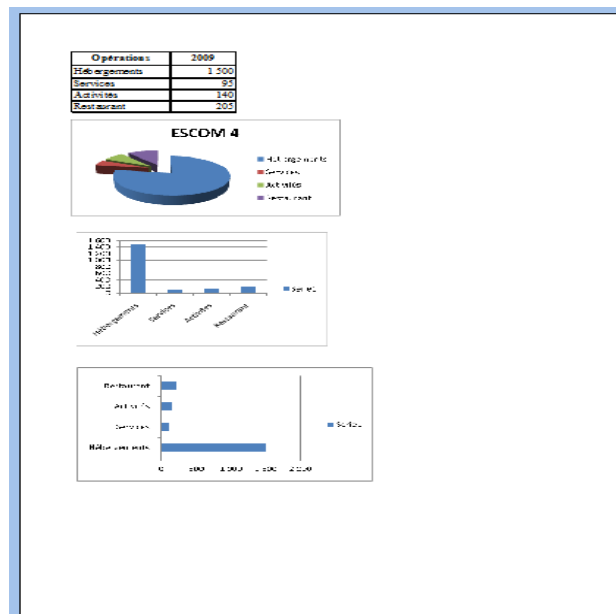
Pour l'aperçu de document avant impression, vous disposez de deux méthodes :

- Soit cliquer sur le bouton office, pointer « imprimer » et cliquer enfin sur « aperçu avant impression » avant impression.



Soit cliquer directement sur l'icône  de la barre d'outils.


Exemple d'un document aperçu avant impression



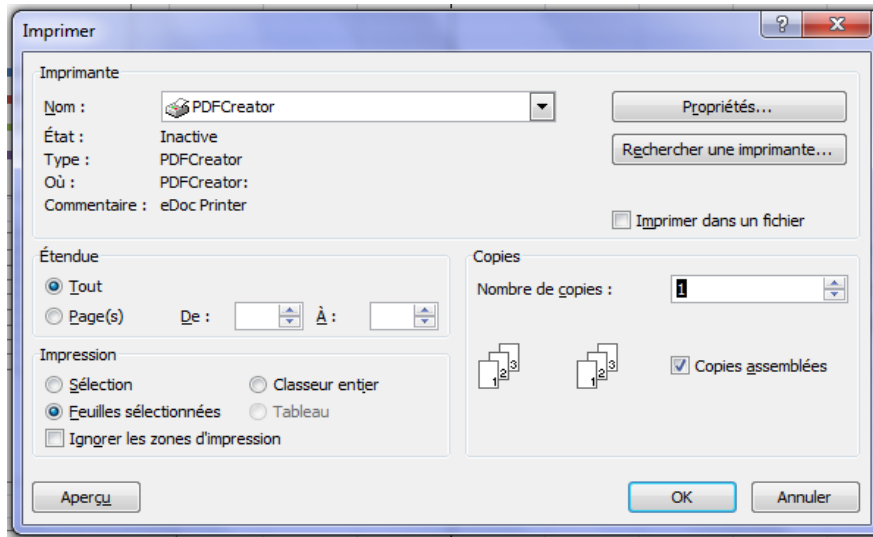
B. IMPRESSION DE DOCUMENT

L'impression est une opération qui consiste à obtenir les traces écrites des informations sur un support papier. L'appareil utilisé pour cette opération est une imprimante.

Pour réaliser cette opération, vous disposez de plusieurs méthodes :

- Soit dérouler le bouton office et choisir l'option « imprimer »,
- soit cliquer directement sur l'icône  imprimer de la barre d'outils,
- soit la combinaison des touches du clavier Ctrl et P ;

La boîte de dialogue suivante s'affiche :



- Fixer les différents paramètres (partir à imprimer, nombre de copie...)
- Cliquer sur propriétés pour indiquer éventuellement la qualité d'impression, la couleur, et autres. Cliquer sur OK
- Cliquer encore sur OK pour exécuter l'impression.



EXERCICE 1 :

Le professeur de maths possède les deux fichiers suivant :

FICHIER : F1		FICHIER : F2	
Nom	Note	Nom	note
MAMADOU	10	EVINA	9
ELLA	14	ABESSOLO	12
ADA	12	ZOBO	14
YEMECK	9	YINDA	13
BELLA	6	TCHAMBA	11

1. Trier F1 par ordre alphabétique croissant
2. Fusionner F1 et F2 dans F3 ; (F3 étant trié par ordre décroissant de la note).

EXERCICE 2 :

Voici l'extrait d'une facture à établir sur Microsoft EXCEL

	A	B	C	D	E
1	SOCIETE BATOU			Douala, le 15	
	BP : 346			Novembre 2013	
	Dschang			FACTURE n° : 452	
				Doit : BERNARDO	
2	CODE	QTES	DESIGNATION	P.U.	MONTANT
3	2353 H	12	Macaroni		
4	4875L	24	Mayonnaise		
5	3589G	15	Motarde gris		
6	2647Y	25	Serviettes hygiéniques FAYTEX		
7				Total HT	
8			Remise 2 %		
9			Net commercial		
10			TVA 19,25 %		
11			Net à payer		

1. Saisir la facture ci-dessus
2. Utiliser comme police ARIAL, taille du texte 12
3. a) introduire dans la cellule E3 la formule de calcul du montant correspondant au Macaroni ;
b) indiquer comment recopier cette forme sur les cellules E4 à E6 ;
c) introduire dans la cellule E7 la formule de calcul du montant du Total HT ;

- d) introduire dans cellule E8 la formule de calcul de la remise ;
 - e) introduire dans la cellule E9 la formule de calcul du net commercial ;
 - f) introduire dans la cellule E10 la formule de calcul de la TVA
 - g) introduire dans la cellule E11 la formule de calcul du net à payer.
4. enregistrer ce travail sous votre nom et classe au bureau de Windows ;
 5. imprimer votre travail.

EXERCICE 3 : (extrait du sujet d'examen officiel)

La facture d'électricité N° EA1085-U du mois de novembre 2013 reçue par M. François ZABO pour les indications suivantes :

- ancien indice du compteur = 1 045
- nouvel indice du compteur = 1 105
- montant des factures impayées = 7 525 F CFA
- pénalités = 4 500 F CFA
- prix du KW/h = 75 F CFA

On a utilisé un tableur pour l'établissement de ladite facture suivant le modèle ci-dessous :

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3			FACTURE N°			Montant de la facture		
4								
5			MOIS			pénalités		
6								
7			DOIT					
8								
9								
10			compteur		Consommation	Prix/(Kwh)	Prix total	Montant
11			Novel indice	Ancien indice	(Kwh)	F CFA	F CFA	factures impayées
12								
13			Arrêté la présente facture à la somme de :					
14								
15								

Travail à faire :

1. démarrer un tableur disponible dans votre environnement de travail (1 pt)
2. reproduire cette facture en appliquant toutes les mises en forme (5 pts)
3. saisir les informations sur la facture de M. ZABO (4 pts)
4. entrer les formules pour obtenir la consommation électrique : le prix Total et le montant de la facture (2 pts)
5. sauvegarder le travail dans le support mis à votre disposition (1 pt)
6. imprimer la facture et l'insérer dans la feuille de composition (1 pt)
7. fermer et quitter le tableur (1 pt)..

Manipulation et aptitudes du candidat (5 pts)

Durée de l'épreuve : 15 min

Il sera alloué au candidat un temps de préparation de 10 min.

EXERCICE 4 : (extrait du sujet d'examen officiel)

Le tableau ci-dessous représente une facture établie pour l'achat du matériel électrique.

	A	B	C	D	E
1					
2		Quincaillerie ANDY-Eunice BP : 1327 YAOUNDE Doit : M. NGOULOU Charles			N° 09/17
3		Désignation	Prix unitaire	Quantité	Montant
4		conducteur HT 1.5	15 000	2	
5		Interrupteur S.A	1 000	6	
6		Prises de courant 2p + T	1 500	4	
7		Douilles B22	800	10	
8		Montant HT			
9		TVA 19,25 %			
10		Montant TTC			

Travail à faire :

1. démarrer un tableur disponible dans votre environnement de travail (1 pt)
2. saisir le tableau ci-dessus en respectant les différentes mises en forme utilisées (4 pts)
3. entrer la formule de calcul dans D3 pour obtenir le prix total des conducteurs (2 pts)
4. obtenir par recopie le prix des autres produits (1 pt)
5. entrer les formules en D7, D8 et D9 et en déduire les montant équivalents. (3 pts)

6. ombre la cellule E10 (fond en gris -30 %) (1 pt)
7. sauvegarder votre travail sous votre nom dans une clé USB (1 pt)
8. imprimer votre travail puis insérer dans votre feuille de composition (1 pt)
9. fermer toutes les applications ouvertes et rentrer au bureau (1 pt)

Manipulation et aptitudes du candidat (5 pts)

Durée de l'épreuve : 15 min

Il sera alloué au candidat un temps de préparation de 10 min.

EXERCICE 5 : (extrait du sujet d'examen officiel)

Vous êtes employé (é) dans le cabinet de conseil fiscal KAMSU CONSULTING.

Votre supérieur hiérarchique désire avoir le salaire net des différents employés pour le compte du mois de novembre 2013. Pour ce faire, il met à votre disposition les renseignements contenus dans l'annexe 1.

Travail à faire :

1. démarrer le tableur Excel 1 pt
2. reproduire le tableau en annexe 1 en respectant toutes les mises en forme. 5 pts
3. Introduire en F4 la formule permettant de calculer le total des heures ; 2 pts
4. Introduire en H4 la formule permettant de calculer le salaire de base ; 2 pts
5. Introduire en J4 la formule permettant de calculer le montant des retenus 2pts
6. Introduire en L4 la formule suivante : =rang(K4;\$K\$4:\$K\$13;0) permettant de classer l'employé ONANA puis par recopie le rang des autres employés 2 pts
7. Filtrer les données par ordre alphabétique 2 pts
8. Représenter sur un graphique à secteur en 3D, le net à payer 3 pts
9. Ecrire votre nom à la fin de votre travail et enregistrer. 1 pt

ANNEXE 1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1												
2	N°	Noms	HN	HS1	HS2	Total	Taux horaire	Salaire de base	Total prime	Total retenu	Net à payer	Rang
3				20%	30%					3%		
4	1	ONANA	160	28	28		2 000		4 500			
5	2	OLOUME	160	25	20		2 000		10 000			
6	3	AKAM	160	28	15		2 000		25 000			
7	4	MBELLA	160	27	25		2 000		30 000			
8	5	MBALLA	160	24	22		2 000		35 000			
9	6	MVONDO	160	21	15		2 000		40 000			
10	7	EDIMO	160	25	25		2 000		19 000			
11	8	OMONG	160	24	20		2 000		29 000			
12	9	TOMBI	160	26	23		2 000		40 500			
13	10	KIKI	160	23	23		2 000		29 000			

EXERCICE 6 : (extrait du sujet d'examen officiel)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		noms	quantité de produits vendus	prix	montant	prime (20% du montant)	rang	mention
3		ITLALEN	150	20050				
4		BELKAL	220	19090				
5		DIEUDONNE	300	27000				
6		PATRICK	404	19900				
7		TOTAL						

TRAVAIL A FAIRE :

1. Lancer MS EXCEL
2. Reproduire le tableau ci-dessus (*alignement des éléments et bordure*). 5pts
3. Calculer en utilisant les formules, les cellules suivantes : E3 à E6. 2 pts
4. Calculer en utilisant les formules, les cellules suivantes : F3 à F6. 2 pts
5. Insérer en H3 la fonction suivante :

=SI(G3<=3;«BON VENDEUR»;«MAUVAIS VENDEUR») faites de même pour les cellules H4 à H6.
3 pts

6. Produire un graphique en bande avec en abscisse le nom et en ordonné la prime, puis insérer votre nom en titre du diagramme. 3 pts
7. Imprimer votre document 2 pts

EXERCICE 7 : (extrait du sujet d'examen officiel)

Vous disposez en annexe le plan d'amortissement d'un mobilier de bureau acquis et mis en service le 12 juillet 2009 ; amortissable sur 5 ans selon le système d'amortissement dégressif.

Travail à faire :

1. Lancer le tableur EXCEL 2 pts
2. Reproduire le plan d'amortissement en annexe en respectant les mises en forme 2 pts
3. Compléter le tableau d'amortissement en utilisant les formules appropriées. 5 pts
4. Représenter par un graphique en courbes les périodes, les valeurs à amortir, les amortissements et les valeurs nettes comptables ; 5 pts
5. Enregistrer votre travail en lui donnant votre nom comme nom du fichier. 2 pts
6. Ecrire votre nom et prénom en dessous du travail effectué et imprimer. 2 pts
7. Fermer le tableur et revenir sur le bureau. 2 pts

ANNEXE

	A	B	C	D	E	F
1	PLAN D'AMORTISSEMENT					
2	Période	valeur à amortir	taux d'amort	amortis- sement	cumul des amorts	valeurs nettes comp
3	2009	6 000 000	40%			
4	2010		40%			
5	2011		40%			
6	2012		50%			
7	2013		100%			

EXERCICE 8 : (extrait du sujet d'examen officiel)

La CICAM vend des articles de différentes valeurs ; certains pagnes de 6 yards à 6 000 F CFA l'unité et d'autres à 15 000 F CFA l'unité selon la qualité du tissu.

Afin d'encourager sa clientèle à commander les articles de haute qualité, la CICAM a mis sur pied un système de ristourne proportionnel au chiffre d'affaires

réalisé et versement proportionnel au nombre de commande passées dans l'année. Les modalités de calcul sont les suivantes :

- **Le décompte du nombre de commandes passées s'effectue automatiquement à partir d'un tableau récapitulatif ;**
- **Si le nombre de commandes passées dans l'année est inférieur ou égal à 4, et si le chiffre d'affaires réalisé sur le client est supérieur ou égal à 20 000 000 F CFA, il reçoit une ristourne calculée au taux de 2 % sur le chiffre d'affaires hors taxe réalisé.**
- **Si le nombre de commandes passées dans l'année est supérieur à 4, et si le chiffre d'affaires réalisé sur le client est supérieur ou égal à 20 000 000 F CFA, il reçoit une ristourne calculée au taux de 1,5 % sur le chiffre d'affaires hors taxe réalisé.**
- **Dans tous les autres cas, le taux de la ristourne est de 0 %.**

Travail à faire :

1. Démarrer le tableur Excel 1 pt
2. Reproduire le tableau en annexe en respectant la mise en forme 5 pts
3. Introduire en C19 la formule suivante :
=NB.SI(A2:A16;A19) permettant de décompter automatiquement le nombre de commandes passées par le client RW KING. 3 pts
4. Introduire en B19 la formule suivante :
=SOMME.SI(A2:A16;A19;B2:B16) permettant de calculer automatiquement le chiffre d'affaire total réalisé par le client RW KING puis par recopie , déterminer pour les autres clients. 3 pts
5. Introduire en D19 la formule suivante :

=SI(ET(C19<=4 ;B19>=20000000);«2%»;SI(ET(C19>4;B19>=20000000);«1,5%»;«0%»))

Permettant de déterminer automatiquement le taux de la ristourne applicable au client RW KING puis par recopie déterminer le taux applicable aux autres clients.

6. Calculer automatiquement la ristourne à obtenir éventuellement par chaque client (le taux de la ristourne est appliqué sur le chiffre d'affaire hors taxe. Taux de la TVA en vigueur 19,25 %.

ANNEXE : tableau des chiffres d'affaires réalisés avec les clients

	A	B	C	D	E	
1	Clients	Chiffres d'affaires TTC				
2	RW KING	5 000 000				
3	SODECOTON	30 000 000				
4	ARSEL	1 200 000				
5	RDPC	50 000 000				
6	SDF	5 000 000				
7	FOKOU	6 000 000				
8	RW KING	5 000 000				
9	RW KING	20 000 000				
10	SDF	4 000 000				
11	RW KING	6 000 000				
12	FOKOU	30 000 000				
13	SONEL	3 000 000				
14	RW KING	4 000 000				
15	SONEL	1 000 000				
16	RW KING	10 000 000				
17						
18	Clients	chiffres d'affaires total TTC	Nbre de cde	Taux	Ristourne	
19	RW KING					
20	SODECOTON					
21	ARSEL					
22	RDPC					
23	SDF					
24	FOKOU					

EXERCICE 9 : (extrait du sujet d'examen officiel)

TRAVAIL A FAIRE :

1. Lancer Excel 1 pt
2. Reproduire et insérer les informations du bulletin de paie suivant 5 pts
A l'aide de vos connaissances en gestion des charges du personnel ainsi que celle en Excel, en vous servant des fonctions/formules
3. Calculer les cellules F12 à F14 3 pts
4. Calculer la valeur de F23 2 pts
5. Calculer la valeur de E29 3 pts
6. Calculer la valeur de E34 2 pts
7. Calculer la valeur de E35 2 pts
8. Imprimer votre document 2 pts

COURS DE COMPTABILITE ET GESTION ASSISTEE PAR ORDINATEUR
(C.G.A.O.) 3^{ème} et 4^{ème} Année ESCOM

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		BULLETIN DE NOTE						
3		Nom	MAGNAN CREATION				N° 0147852	
4		Adresse		BP	1452	DOUALA		
5		N° CNPS	180L/11					
6		Paye du	01/11/2013	Au	31/11/2013			
7		N° Contribuable	0002221444DF					
8		Nom et Prenom du travailleur			inserez votre nom ici			
9		Emploi et Catégorie Professionnelle				N° Matricule		
10		Salaire de base				415 992		
11		13 heures supplémentaires à 20 %			2 880			
12		14 heures supplémentaires à 30 %			3 120			
13		16 heures supplémentaires à 40 %			3 360			
14								
15		Primes						
16		Ancienneté						
17		Productivité						
18		Indemnité						
19		représentation			25 000			
20		Logement			70 000			
21		Transport						
22		Salaire Brut						
23		IRPP			86 609			
24		CAC			10 % IRPP			
25		Taxe communale			2 520			
26		Redevance audiovisuelle			8 450			
27		Crédit foncier			6 755			
28		Total impots						
29		pension vieillesse			8 400			
30		Acompte sur salaire						
31		Saisies						
32		Cotisation syndicale			4 159			
33		Total autres retenues						
34		Net à payer						
35		Signature			A Douala, le 30/11/2013			
36								

EXERCICE 10 : (extrait du sujet d'examen officiel)

La Sarl SIPONET désire informatiser la gestion de ses titres de participations. Le moniteur de l'ordinateur qui vient d'être acquis et sur lequel vous êtes appelé(e) s à travailler est d'une longueur de 45cm pour une largeur de 25cm. Le chef comptable de cette société vous présente en annexe les documents ci-dessous :

- Etat des titres de participations au 31/12/2015(voir ANNEXE 1)
- Modèle d'état d'inventaire des titres à créer (voir ANNEXE 2)

TRAVAIL A FAIRE

1. Dans la notice de l'ordinateur acheté par la société, on a extrait les informations suivantes relatives au moniteur : longueur 45cm et largeur 25cm.
 - a) Déterminer la dimension de ses diagonales
 - b) Déterminer le nombre de pouces de résolution de ce moniteur(NB : un pouce = 2.54cm. arrondir les résultats à l'unité supérieure)
2. A partir de WINDOWS, lancer le logiciel Microsoft Excel
3. Saisir et compléter l'annexe 2 en respectant les remises en forme utilisées
4. Introduire en D4, F4, et H4 les formules permettant d'obtenir respectivement le cout d'achat total, le cours total en 2014 et le cours total en 2015 des actions AKAIDENG et par recopie déterminer pour les autres actions
5. Saisir en I4, la formule suivante =SI (F4<D4 ;D4-F4 ;SI(F4>=D4 ;0)) permettant de calculer la provision des actions AKAIDENG en 2014 et par recopie déterminer celles des autres actions
6. En vous inspirant de la formule en question 5, saisir en J4 la formule permettant de calculer la provision des actions AKAIDENG en 2015 et par recopie déterminer celles des autres actions
7. Déterminer dans les cellules appropriées les totaux des provisions en 2014 et 2015 en utilisant la fonction somme
8. Sauvegarder votre travail sous votre numéro de table dans mes documents et quitter convenablement EXCEL

ANNEXE1 : Etat des titres de participations au 31/12/2015

NATURES	Qtés	Coût d'achat unitaire	Cours moyen en décembre	
			2014	2015
Actions AKAIDENG	25	15000	14500	14000
Actions PASTA	30	14000	15200	13500
Actions MUNYENGUE	75	10000	11000	11500
Actions SOC	40	12000	10500	11500
Actions SOCSUBA	20	16000	15000	16000
Actions CMF	90	14500	13800	14000

ANNEXE 2 : Modèle d'état d'inventaire des titres de participations

NATURES	Q	Coût d'achat		Cours en 2014		Cours en 2015		Provision en	
		U	TOTAL	U	TOTAL	U	TOTAL	20	201.
ACTION AKAIDENG	25								
ACTION MUNYENGUE	30								
ACTION SOC	75								
ACTION SOCSUBA	40								
ACTION CMF	20								
ACTION PASTA	90								
TOTAUX									

EXERCICE 11 : (extrait du sujet d'examen officiel)

Vous êtes stagiaire à la mutuelle de crédit et de croissance (MC²) de FORELE. Vous êtes chargé(e)s de préparer l'informatisation des états de prêts au 31/12/2014. On vous communique les informations suivantes :

- a) **Modèle de prêts : les fonds épargnés sont prêtés tant aux adhérent et non adhérents aux taux d'intérêt respectivement à 2,5% et 4% par mois**
- b) **L'état en annexe est un extrait des mouvements des prêts des adhérents et non adhérents pour la période de janvier en décembre 2014.**

Premier travail à faire :

Connaissances générales (à répondre sur votre feuille de composition) :

Reproduire sur votre copie la bonne réponse

1- La mémoire RAM est :

- a) **Ensemble de circuits intégrés sur lequel l'ordinateur stocke définitivement les données.**
- b) **Ensemble de circuits intégrés sur lequel l'ordinateur stocke temporairement les données.**
- c) **Une portion du disque dur que l'ordinateur utilise pour compléter la mémoire ROM.**

2- Répondre sur votre feuille par vrai ou faux.

Questions	Vrai	Faux
a) L'espace « consulter les exercices » permet dans le logiciel SAGE V6 de consulter les exercices chargés par le formateur dans l'espace « aller au travail »		
b) Le formulaire « encaissement remboursement » permet dans LESAGE V6 d'effectuer un change pour les titulaires d'un compte dans l'entreprise.		
c) Le port IDE permet de connecter le disque dur et le lecteur CDROM.		
d) Dans la recopie dans le tableur Excel on peut appliquer soit la référence relative, soit la référence mixte, soit la référence absolue		

3- Identifier les types de référence dans la formule copiée dans les cellules des cas ci-dessous.

	A	B
1		
2		=A1
3		=A2

	A	B
1		
2		=\$A\$1
3		=\$A\$2

	A	B	C
1			
2		=A\$1	
3			=B\$1

Type1 :.....

Type2 :.....

Type3 :.....

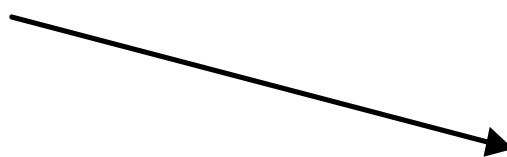
Deuxième travail à faire : **Pratique sur micro-ordinateur**

- 1- Lancer le tableur Excel, enregistrer votre classeur en le nommant de votre numéro de table. (2pts)
- 2- Saisir le tableau tel qu'il apparaît en Annexe permettant de calculer les intérêts des prêts (4pts)
- 3- Introduire en E3 la formule suivante : SI (B3 = « OUI » ; C3*D3*0,025 ; C3*D3*0,04) pour calculer les intérêts dus par MOUAFFO puis par recopie calculer les intérêts des autres (3pts).
- 4- Calculer en C9 le total des prêts par la fonction « Somme » (2pts)
- 5- En vous inspirant de la démarche la question 4, compléter le la cellule E9 (1,5pts).
- 6- Insérer en F3 la formule de calcul de l'intérêt annuel du prêt de MOUAFFO et par recopie ceux des autres. (1,5pts)
- 7- Sauvegarder votre travail, imprimer l'état produit et quitter correcteur Excel. (1,5pts)

Annexe : **Extrait des états des prêts**

	A	B	C	D	E	F
1	MUTUELLE DE CREDIT ET DE CROISSANCE (MC²) DE FORELE					
2	NOMS	ADHERENTS	MONTANT DES PRÊTS	DUREE EN ANNEES	INTERÊT TOTAL SUR PRÊTS	INTERÊTS ANNUELS
3	MOUAFFO	OUI	650 000	1,5		
4	WUMBE	OUI	4 500 000	1		
5	BEKEM	OUI	800 000	2		
6	KAMGA	NON	1 450 000	1,5		
7	SUGNE	NON	2 750 000	3,5		
8	SOKOUJOUE	OUI	4 000 000	4		
9	TOTAL					

TROISIEME PARTIE :



Le sage cv6.Ink

CHAPITRE I: LA TENUE DE LA COMPTABILITE GENERALE

I-LANCEMENT DE « LESAGE CV6 »

- 1- Faire un double clic sur l'icône « LESAGE CV6 » qui se trouve sur le bureau ;



- 2- Faire un clic sur « Oui » ;
- 3- Saisir le mot de passe par défaut « lesagesysteme » ou celui qui vous sera communiquer par l'enseignant ;
- 4- Faire un clic sur « Valider » pour continuer ;
- 5- Faire un clic sur « Aller au travail » pour continuer ; sélectionner l'exercice
- 6- Faire un clic sur le «>» pour dérouller la liste des exercices puis



N dans la liste ;

- 7- Faire un clic sur « Sélectionner » pour continuer.

II-CREATION D'UNE NOUVELLE SOCIETE

1. Faire un clic sur « Créer Société » ;



2. Remplir la fiche de la société comme ci-contre et valider ;
3. Saisir le mot de passe de la société « ... » puis la confirmer ;

4. Faire un clic sur « Terminer » ;
5. Faire un clic sur « Valider » ;
6. Saisir le mot de passe puis faire un clic sur « ok » ;
7. Saisir la période d'arrêter le compte du 01/01/N au 31/12/N 15- Faire clic sur « ok » ;
8. 16- Sélectionner « Tenue Générale comptable ».
- 9.

Exemple : Le 01/01/2019, la Société Camerounaise de Raffinage Maya en abrégée « MAYOR » qui tenait sa comptabilité jusque-là manuellement, décide de la tenir désormais sur ordinateur. On vous demande de créer cette société sur votre poste de travail compte tenu des informations suivantes :

Champ	Contenu du champ
Année de création	2019
Sigle	MAYOR (1)
Nom société	Société Camerounaise de Raffinage Maya
Code Postal	237
Ville	Douala
RC	A215470
Pays	Cameroun
N° contribuable	M4510784569125L
Mois début	1 (écrire 1 pour janvier)
Age de la société	1 (écrire 1 pour la 1 ^{ère} année d'existence dans le logiciel)
Type tiers	Tiers multiple ou Pas de tiers
Mode de travail	Classique OHADA
Amortissement	Mensuel
Type système	Normal
Mode journal	Journal code manuel
Injection amortissement	Activer cette option pour que les écritures constatant la dotation des amorts soient injectées.
Mode analytique	Choisir « Non » car MAYOR ne tiennent pas de comptabilité analytique
Langue	Français : pour les francophones Anglais : pour les anglophones
Mode journal	Journal code manuel

Prise en compte des amortissements	Le mois entier
Mot de passe	Bandjoun (2)

- (1) Si plusieurs élèves travaillent sur la même machine, il est préférable que chacun écrive plutôt son nom comme sigle pour identifier son travail et éviter les doublons.
- (2) l'enseignant doit imposer un seul mot de passe à tous les apprenants pour faciliter les évaluations

III-FERMETURE DE L'APPLICATION

1- Faire un clic sur « l'icône fermé » et faire un clic sur « oui » pour fermer.



IV-OUVERTURE DE LA SOCIETE

1. Faire un clic sur l'icône « LESAGE CV6 » qui se trouve sur le bureau ;
- 2- Faire un clic sur « Oui » ;
2. Saisir le mot de passe par défaut « lesagesysteme » ou celui qui vous sera communiqué par l'enseignant ;
3. Faire un clic sur « Valider » pour continuer ;
4. Faire un clic sur « Aller au travail » pour continuer ;
5. Faire un clic sur la « Fleche » pour dérouler la liste des exercices puis sélectionner l'exercice N dans la liste ;
6. Faire un clic sur « Sélectionner » pour continuer ;

8- Faire un clic sur la « bande de défilement » pour choisir votre société ;



- 7.
8. Saisir le mot de passe de votre société « ... » puis faire un clic sur « ok » ;

9. Saisir un clic sur « Tenue générale comptable » puis la fenêtre principale de l'application apparaît.

Exemple : Reprenons l'exemple ci-dessus et procédons à la fermeture de l'application et à l'ouverture de la société MAYOR ou celui qui porte votre nom.

V-MODIFICATION DES PARAMETRES D'UNE SOCIETE

- 1- Dérouler le menu « Gestion des fichiers » de la barre d'outils « Menu général du système comptable » ;
- 2- Faire un clic sur « Fichiers des sociétés » de la barre d'outils « Menu fichier » ;
- 3- Modifier ce que vous voulez remplacer et valider par « ok ».

VI-PREPARATION DES ENREGISTREMENTS

A- CREATION DE COMPTE

- 1- Dérouler le menu « Base des comptes » ;
- 2- Sélectionner l'option « Plan de comptes » ;
- 3- Ecrire la racine de compte pour le filtrer de la liste et afficher les comptes voulus ;
- 4- Faire un clic sur « la racine du compte » ;
- 5- Faire un clic sur « Création » ;
- 6- Ecrire le suffixe du compte ;
- 7- Ecrire l'intitulé du compte ;
- 8- Faire un clic sur « ok » pour valider et saisir le prochain compte.

Fiche de détail d'un compte

Fiche de détail de comptes

Compte de base 5211 Suffixe 0 Numéro de Compte 52110

CBC Avenue de la Liberté

Liasse normale débit BS

Liasse normale crédit DS

Liasse allégé débit GU

Liasse allégé crédit HU

Compte personnel Compte utilisé Compte affiné Code d'affinage

Création 28/10/2008 Caractère 0 Code accès

Annuler OK

Exemple : Vous êtes le chef comptable de MAYOR. Vous désirez créer le compte suivant :

N° de compte	Intitulé
52110	CBC Avenue de la Liberté
52111	BICEC BANK
57110	Caisse Principale

B- CREATION DE TIERS

1. Création fichiers des tiers

- a. Dérouler le menu « Gestion des fichiers » ;
- b. Faire un clic sur « Fichier des tiers » ;
- c. Faire un clic sur « Nouveau »
- d. Saisir comme ci-contre et valider sur « ok ».



Exemple : créer les Comptes tiers suivants :

Codes	Raison sociale
FR01	TAM'S
FR02	NGONO
FR09	FOURNISSEURS DIVERS
CL01	SABC
CL02	ALT TOUKO & FILS
CL09	CLIENTS DIVERS
125J	BELAVIE AKWA
405P	AURELIEN
541C	EXPRESS UNION
578E	BOUBAKARI

643M	FADIMATOU
654M	BLUE PEARL HOTEL
CDI3	CENTRE DES IMPOTS DLA 3 ^{IEME}

2) Rattachement des comptes tiers aux comptes généraux

- a. **Faire un clic sur « Base des comptes » ;**
- b. **Faire un clic sur « Créer le plan de tiers » ;**
- c. **Saisir un code de tiers et faire une tabulation pour sortir ;**
- d. **Saisir le compte général rattaché et valider au clavier puis saisir le prochain compte jusqu'à l'épuisement de la liste des comptes à rattacher au tiers en cours...**

Exemple : Procéder au rattachement des autres tiers ci-après aux comptes généraux.

Code tiers	Comptes généraux
FR01	4011 ; 4090 ; 4094 ; 4098 ; 4811 ; 4812 ; 482 ; 484
FR02	4011 ; 4091 ; 4094 : 4098
FR09	4011 ; 4091 ; 4094 : 4098
CL01	4111 ; 4121 ; 4161 ; 4162 ; 4191 4194 ; 4198
CL02	4111 ; 4121 ; 4161 ; 4162 ; 4191 4194 ; 4198
CL09	4111 ; 4121 ; 4161 ; 4162 ; 4191 4194 ; 4198
125J	422 ; 4211 ; 4212 ; 4213
405P	422 ; 4211 ; 4212 ; 4213
541C	422 ; 4211 ; 4212 ; 4213
578E	422 ; 4211 ; 4212 ; 4213
643M	422 ; 4211 ; 4212 ; 4213
654M	422 ; 4211 ; 4212 ; 4213
CDI3	441 ; 4428 ; 4471 ; 4472 ; 4473 ; 4431 ; 4432 ; 4433 ; 4434 ; 4435 ; 4441 ; 4449 ; 4451 ; 4452 ; 4453 ; 4454 ; 4455 ; 4456

C- CREATION DE JOURNAL

- 1- Dérouler le menu « Gestion des fichiers » ;
- 2- Faire un clic sur « Fichier des journaux » ;
- 3- Faire un clic sur « Nouveau »,
- 4- Saisir le code journal ;
- 5- Ecrire le libellé du journal ;
- 6- Faire un clic sur « type journal » pour activer le type de journal et valider sur « ok ».



Exemple : créer le journal suivant :

Code journal	Code accès	Libellé	Type Journal
JIM		Journal des immobilisations	Journal des opérations diverses

D- CREATION D'INFORMATIONS DE REGROUPEMENT

- 1- Dérouler le menu « Base de comptes » ;
- 2- Faire un clic sur « info de regroupement » ;
- 3- Faire un clic sur « nouveau » ;
- 4- Remplir la boîte de dialogue et valider.



Exemple : Créer l'information de regroupement suivante :

Code	Libellé
10	Création de la salle Multimédia

VII-SAISIE DES ECRITURES

A- ARRETE DES COMPTES OU CLOTURE INFORMATIQUE

1- **Faire un clic sur l'icône « Mise à jour de la date de la période de saisie »**



2- **Saisir la période d'arrête de compte du 01/01/N au 31/12/N comme ci-contre et valider sur « ok ».**

NB: le droit comptable OHADA exige que les clôtures informatiques soient mensuelles ou trimestrielles.

B- CHOIX DU TYPE DE LONGUEUR DE COMPTE.

1- **Faire un clic sur « Longueur imposée »;**

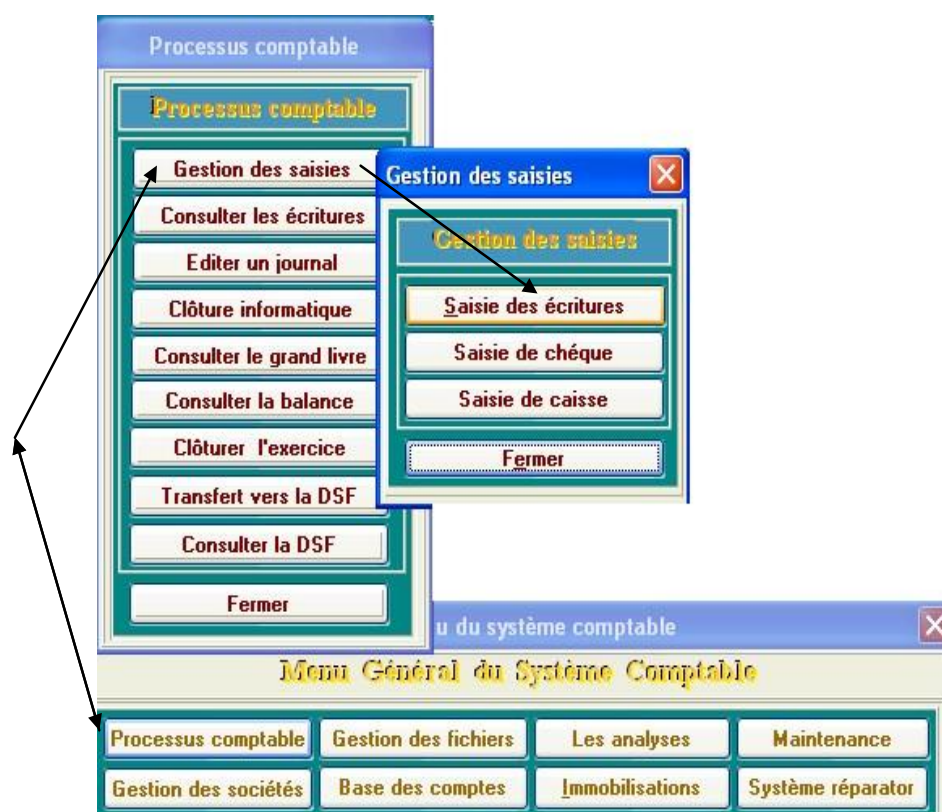


2- **Faire un clic sur « Oui ».**

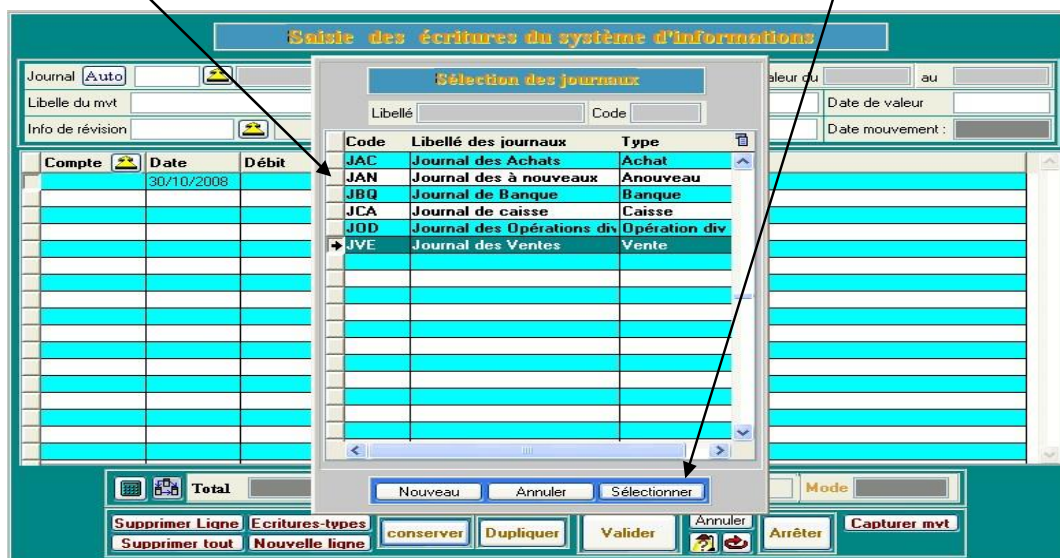
NB ; si vous avez déjà l'option « Longueur non imposée » ne changez pas.

1) Saisie en mode standard

- a. **Faire un clic sur « Processus comptable » ;**
- b. **Faire un clic sur « Gestion des saisies » ;**
- c. **Faire un clic sur « Saisie des écritures » ;**



3- Activer le journal des à » et faire un clic « sélectionner »



4- Remplir le formulaire de saisie comme suit :

- Saisir chaque enregistrement comme ci-contre et faire un clic sur « valider ligne »

- Après avoir saisi tous les enregistrements, faire un clic sur « valider mouvement » puis passer à un autre article.

Exemple : On vous donne en annexe la balance des comptes de MAYOR au 01/01/2019. Saisir dans le journal des à nouveaux (JAN) les informations données en Annexe 1.

Annexe 1 : Balance des MAYOR au 01/01/2019

N° de cpte	Intitulés	Soldes au 31/12/2018	
		Débit	Crédit
104	Compte de l'exploitant	0	6503983
1291	Perte nette à reporter	265640	0
162	Emprunt et dettes	0	6251331
213	Logiciels	500000	0
235	Aménagement de bureau	526642	0
2441	Matériel de bureau	2480700	0
2442	Matériel informatique	1684000	0
2451	Matériel de transport	4000000	0
2752	Dépôt et cautionnement	21345	0
2813	Amortissement logiciel	0	500000
2835	Amortissement Aménagement de bureau	0	210656
2844	Amortissement Mat Info	0	1262000
2848	Amortissements mobilier de bureau	0	992280
2845	Amortissements matériel transport	0	3200000
3111	Stock de marchandises	4684215	0
4011	Fournisseurs(1)	55032590	79809122
4410	Etat Impôt du au titre de BIC(2)	0	25000
52111	AMITY BANK BONANJO	24832700	0
57110	Caisse Principale	4726540	0
	Totaux	98754372	98754372

- (1) somme due au fournisseur TAM'S (code FR01)
- (2) somme due au centre des impôts de Douala 3^{IEME} (code CDI3)

2) Utilisation de l'assistant de saisie de cheque

- a. **Faire un clic sur « Processus comptable » ;**
- b. **Faire un clic sur « Gestion des saisies » ;**
- c. **Faire un clic sur « Saisie de Cheque » ;**
- d. **Sélectionner le « Journal de banque » ;**
- e. **Activer le compte 52111 dans la liste et faire un clic sur « sélectionner » on aura la fiche de l'assistant de saisie rapide-banque ;**
- f. **Saisir les données comme ci-dessus et faire un clic sur « appliquer ».**



Exemple : On vous donne les chèques suivant, procéder à la saisie à l'aide l'assistant de saisie de cheque

BICEC BANK	BP CFA	4 016 300
Chèque n°32150		
Veuillez payer à la somme de : <u>Quatre millions seize mille trois cents francs</u>		
A l'ordre de <u>TAM'S</u>		
<i>Saisir à l'aide de l'assistant de saisie de chèques Règl relatif à la création de la salle multimédia</i>		
MAYOR compte n°012455		A Douala, le 20/01/2019

BICEC Bank	BP CFA	20540000
Chèque n°32151		
Veillez payer à la somme de <i>Vingt millions cinq cent quarante mille francs</i>		
A l'ordre de	NGONO	
	MAYOR	
	compte n°012455	A Yaoundé, le 24/01/2019

BICEC Bank	BP CFA	100 000
Chèque n°32152		
Veillez payer à la somme de <i>Cent mille francs</i>		
A l'ordre de	NGONO	
	MAYOR	
	compte n°012455	A Yaoundé, le 28/01/2019

3) Utilisation de l'assistant de saisie de caisse

- Faire un clic sur « Processus comptable » ;
- Faire un clic sur « Gestion des saisies » ;
- Faire un clic sur « Saisie de Caisse » ;
- Sélectionner le « journal de caisse » ;
- Activer le compte 57110 dans la liste et faire un clic sur « sélectionner »
on aura la fiche de l'assistant de saisie rapide-caisse ;

f. Saisir les données comme ci-dessus et faire un clic sur « appliquer ».

Assistant de saisie rapide de caisse

Jri JCA Journal de caisse Mvt 13 N°organisat Caisse 57110

Rév Date saisie 21/09/2003 Date valeur 28/01/2004

Contrepartie 4111 Débit Montant 200 000 Libellé du mouvement Règlement du client Alt Touko

Crédit

Calculatrice Quitter Annuler Appliquer

Code Compte tiers CL02 Echéance 28/01/2004

Caisse Principale

NB : Toutes les opérations saisies à l'aide des assistants de saisie de cheque et de caisse peuvent être également saisies à l'aide du formulaire standard. Le choix de cet assistant est nécessaire lorsque les opérations nécessitant leurs utilisations sont récurrentes.

VIII-ASSISTANT DE GESTION DE GUICHET DE CAISSE

1- Faire un clic sur « guichet de caisse » pour avoir le menu principal du module de guichet de caisse :



- Retrait-Encaissement/tiers : ce formulaire est prévu pour les encaissements ou décaissements pour lesquels on souhaite mouvoir les comptes de tiers.
- Retrait-Encaissement : ce formulaire est prévu pour les encaissements ou décaissements pour lesquels on ne souhaite que mouvoir les comptes de charges ou de produits.
- Encaissement-Remboursement : ce formulaire est utilisé lorsqu'on souhaite mouvoir les comptes de tiers et lorsqu'un remboursement est nécessaire ou non

- **Changement : ce formulaire permet d'effectuer un changement pour les titulaires d'un compte dans l'entité.**

A- SAISIE DE BILLETAGE

1) Initialisation de la monnaie en caisse

- 1- **Faire un clic sur « Retrait-Encaissement » ;**
- 2- **Sélectionner le « journal de caisse » ;**
- 3- **Choisir le compte « 57110 » dans le plan de compte ;**
- 4- **Saisir les informations nécessaires comme ci-contre (NB : le compte 57110 est débité et crédité) ;**
- 5- **Saisir le détail des billets encaissés et décaissés dans la colonne « nombre »; la colonne “nombre billet” indique le détail du billetage disponible encaisse.**
- 6- **Faire un clic sur « Encaisser » pour valider.**
- 7- **Faire un clic sur « oui » pour valider l'encaissement ;**
- 8- **Faire un clic sur « oui » pour valider l'impression du bordereau ;**
- 9- **Faire un clic sur « oui » pour voir afficher le bordereau.**

Exemple : le compte 57110 présente au 28/01/2019 un solde débiteur de 4926540. L'inventaire extracomptable indique que ce solde est constitué de :

Valeur monnaie	Nombre
10000	300
5000	200
2000	100
1000	500
500	400
100	260
10	54

TAF : A l'aide du formulaire de saisie « RETRAIT-ENCAISSEMENT », procéder l'initialisation du billetage.

2) Achats/ventes en espèces

- a. **Faire un clic sur « Encaissement » pour passer en « décaissement » ;**
- b. **Remplir comme ci-contre et faire un clic sur « Décaisser ».**

Exemple : le 28/01/2019 la caissière a établi la pièce de caisse ci-dessous relative à l'achat de fournitures diverses. Mouvement N°15

TAF : saisir le mouvement à l'aide du formulaire de Retrait-Encaissement puisque le fournisseur n'est pas identifié.

RECETTES		DEPENSES	
Valeur monnaie	Nombre	Valeur monnaie	Nombre
10000		10000	10
5000		5000	12
2000		2000	5
1000		1000	
500		500	
100		100	
10		10	

3) Mise en billettage en cas de surplus/manquant en caisse

- Etablir la pièce de caisse
- Saisie du mouvement
 - a. **Faire un clic sur « Retrait-Encaissement/tiers »**
 - b. **Sélectionner le : « journal de caisse »**
 - c. **Sélectionner le compte « 57110 » et la fenêtre « Retrait-Encaissement/tiers » apparaît :**
 - d. **Remplir comme ci-contre et faire un clic sur « Décaisser » ou « Encaisser »**

Exemple 1: A l'inventaire au 31/01/2019, deux (2) faux billets de 10000 et 1 de 5000 sont constatés en caisse et imputés à la caissière principale AURELIEN matricule 405P. (Contrairement à une pratique courant dans nos établissements, les manquants en caisse sont imputés soit aux caissières soit au gérant et non pas passés en charge.)

TAF :

1- compléter la pièce de caisse n°22 en annexe 1 constatant la sortie de caisse de ces faux billets.

2 - mettre à jour l'application à l'aide du formulaire Retrait-Encaissement-Tiers puis inscrire le n° du mouvement sur la pièce de caisse et l'archiver.

Annexe 1 : Pièce de caisse N°22

RECETTES		DEPENSES	
Valeur monnaie	Nombre	Valeur monnaie	Nombre
10000		10000	
5000		5000	
2000		2000	
1000		1000	
500		500	
100		100	
10		10	

Exemple 2 : le 31/01/2019, la caissière a établi la pièce de caisse ci-après constatant un règlement du client ALT TOUKO & FILS de la facture N°F5620

RECETTES		DEPENSES	
Valeur monnaie	Nombre	Valeur monnaie	Nombre
10000	15	10000	
5000	4	5000	
2000	100	2000	
1000		1000	
500		500	
100		100	
10		10	

TAF : Mettre à

jour l'application à l'aide du formulaire Retrait-Encaissement-Tiers. 4)

Utilisation du formulaire « Encaissement-Remboursement »

- 1- **Faire un clic sur** « Encaissement-Remboursement » ;
- 2- **Sélectionner le** « journal de caisse » ;
- 3- **Sélectionner le compte** « 57110 » **et la fenêtre** « Encaissement-Remboursement » **apparaît** ;
- 4- **Remplir comme ci-contre et faire un clic sur** « effectuer ».

Exemple : le 31/01/2019 Dika, caissière principale des MAYOR, a établi la pièce de caisse suivante pour constater un règlement du client ALT TOUKO & FILS.

RECETTES		DEPENSES	
Valeur monnaie	Nombre	Valeur monnaie	Nombre
10000	8	10000	
5000	5	5000	1
2000		2000	
1000		1000	2
500		500	1
100		100	
10		10	

TAF : effectuer la saisie à l'aide du formulaire de saisie Encaissement-Remboursement.

5) Utilisation du formulaire « Changement »

- 1- **Faire un clic sur « changement » ;**
- 2- **Sélectionner le compte de 57110 dans le plan de comptes et la fenêtre « changement » apparaît**
- 3- **Remplir comme ci-contre et faire un clic sur « Effectuer ».**

Exemple: le 31/01/2019 AURELIEN, caissière principale des MAYOR a effectué l'opération suivante avec EXPRESS UNION (CODE : 541C)

RECETTES		DEPENSES	
Valeur monnaie	Nombre	Valeur monnaie	Nombre
10000	1	10000	
5000		5000	1
2000		2000	2
1000		1000	

500		500	
100		100	10
10		10	

TAF : Effectuer la saisie dans le formulaire « Changement ».

B- EDITION DE L'ETAT DE BILLETAGE

- 1- **Faire un clic sur « Guichet de caisse » ;**
- 2- **Faire un clic sur « les impressions »**
- 3- **Faire un clic sur « billetage de caisse »**
- 4- **Sélectionner le compte de 57110 caisse principale ;**
- 5- **Faire un clic sur « imprimer tous les mouvements » puis saisir la période de 29/01/N au 31/12/N ;**
- 6- **Faire un clic sur « Oui » pour l'aperçu à l'écran.**

Exemple : Editer les mouvements de la caisse principale 57110 pour :

- 1- **la 3^{ème} décade du mois de janvier 2019**
- 2- **la journée du 31/01/2019**
- 3-

IX- CONTROLE DES ENREGISTREMENTS DES ENREGISTREMENTS

A- Modification d'une écriture

Pour modifier une écriture, nous devons connaître le N° du mouvement, soit le journal dans lequel elle a été passée, soit les comptes ou les tiers qui ont été mouvementés.

1) Modification d'une écriture par le numéro de mouvement.

- a. **Faire un clic sur l'icône « Recherche un mouvement » ;**

- b. **Saisir le N° du mouvement et faire un clic sur « ok » la fiche de mise à jour des écritures apparait et on corrige l'écriture comme ci-contre et faire un clic sur "modifier".**



2) Modification d'une écriture par le journal dans lequel elle a été passée.

- Faire un clic sur « Processus comptable » ;
- Faire un clic sur « Editer un journal » ;
- Sélectionner le journal à consulter dans la liste des journaux puis choisir une option pour visualiser.

3) Modification d'une écriture par la période de saisie ou celle de valeur.

- Faire un clic sur « Processus comptable » ;
- Faire un clic sur « Consulter les écritures » ;
- Faire un clic sur « Sélection par le date de valeur » ; 4- Saisir la période de 01/01/N au 31/12/N et valider.

B- CONSULTATION DE LA BALANCE STANDARD

- 1- Faire un clic sur « Processus comptable » / « Les analyses »
- 2- Faire un clic sur « consulter la balance » / « consulter la balance standard »
- 3- Sélectionner « consulter la balance de comptes » (le choix en fonction du besoin).

Exemple : Editer la balance pour la période allant du 01/01/2019 au 31/01/2019

C- EDITION DU GRAND LIVRE

- 1- Faire un clic sur « processus comptable » ;
- 2- Faire un clic sur « consulter le grand livre » ;

3- Pour éditer le compte 4011, faire un clic sur « grand livre d'un compte », choisir le 4011 dans la liste, puis définir la période 02/01/N au 31/01/N et valider.

NB : pour le mois de janvier on commence par 02 pour générer le solde initial (solde suivant)

4- Pour éditer l'état des sommes dues aux impôts, faire un clic sur « grand livre d'un code tiers », écrire le code CDI3 et valider, définir la période 15/01/N au 31/01/N.

5- Faire un clic sur « Imprimer le tiers » ;

6- Pour éditer tout le grand livre, faire un clic sur « Tout le grand livre », saisir la date d'édition à savoir le 31/01/N et valider, puis choisir le groupe de comptes à éditer.

Exemple : Editer pour la période allant du 01/01/2004 au 31/01/2004

1- Le grand livre du compte 4011, 2- Le grand livre du tiers FR01, 3- Tout le grand livre.

D- CONSULTATION DES INFORMATIONS DE REGROUPEMENT

1- Faire un clic sur l'icône « Gestion des codes de regroupement » ; 2- Activer le code à éditer et faire un clic sur « sélectionner ».

Exemple : Editer toutes les écritures liées à la création de la salle multimédia

E- ETAT DE RAPPROCHEMENT BANCAIRE

1- Faire un clic sur l'icône « Rapprochement bancaire »

2- Sélectionner le compte de 52111 à rapprocher

3- Définir la période du 01/01N au 31/01/N, la fiche de rapprochement bancaire apparait :

NB : Une croix apparait sur chaque ligne rapprochée et le bouton « Non rapproché » devient « Rapproché »

4- Activer chacune des lignes ci-dessus qui figure dans le relevé et faire un clic sur « Non rapproché »

5- A la fin du rapprochement de toutes les lignes, faire un clic sur « Appliquer

» 6- Faire un clic sur « imprimer » pour éditer les états.

6- Dans l'assistant de saisie rapide-banque, saisir les données comme ci-dessus et faire un clic sur « Appliquer »

Remarque : les frais de tenue de compte d'un montant de x FCFA n'ont pas été saisi par l'entreprise. D'où la régularisation ci-dessus.

Exemple : Le relevé du compte « 52111 MAYOR » à BICEC Bank se présente comme suit au 31/01/2019.

BICEC BANK			
RELEVÉ DE COMPTE			
RC n°00012			
Au : 31/01/2019		Client : MAYOR	
		Compte : 52111	
Dates	Libellés	Débit	Crédit
01/01/2019	BALANCE 01/01/2019		24832700
20/01/2019	CH32150/TAM'S	4016300	
24/01/2019	CH32151/NGONO	20540000	
28/01/2019	CH32152/NGONO	100000	
31/01/2019	Frais de tenue compte	4300	
Totaux		24660600	24832700
Report au 31/12/2018			
Solde créditeur au 31/01/2018		172100	

TAF : Procéder au rapprochement de ce relevé avec le compte banque et effectuer les régularisations éventuelles.

X- GESTION DES IMMOBILISATIONS

1- Faire un clic sur l'icône « Immobilisations » ;



A- CREATION DES FICHIERS DE BASE

1) Création de la famille d'immobilisations

- Faire un clic sur « Fichiers de base » ;
- Faire un clic sur « Famille d'immobilisation » ;
- Sélectionner « Création » ;
- Remplir comme ci-contre la fiche d'une famille et valider.

Exemple : créer la 1ère famille d'immobilisation suivante :

Code	Désignation
MT	Matériel de transport
TB	Terrain et bâtiment

2) Création de la localisation d'immobilisations

- Faire un clic sur « Fichier de base » ;
- Faire un clic sur « Fichiers de localisation » ;
- Faire un clic sur la fiche de localisation d'immobilisation pour saisir le code ou sur le bouton « Nouveau »

NB : Pour passer d'un champ à l'autre faire une tabulation.

Exemple : créer les deux localisations d'immobilisation suivantes :

Code	Désignation
L01	Yaoundé
L01	Douala

B- GESTION DES IMMOBILISATIONS

1) Migration d'immobilisations

- a. **Pour saisir les immobilisations acquises au cours d'une période antérieure à l'exercice en cours, on procède par la migration : faire un clic sur « Immobilisation corporelle » ;**
- b. **Faire un clic sur « Migration » ;**
- c. **Remplir le formulaire de migration d'une immobilisation comme suit et valider.**

Exemple 1 : Procéder à la migration de l'immobilisation suivante :

FICHE DE MIGRATION D'UNE IMMO	
Champ	Elément
Code	CE-121-E
Libellé	Toyota double cabine
Valeur d'entrée	20000000
Date d'achat	20/06/2017
Date de valeur	01/07/2017
Durée d'amortissement	5
Amorts antérieurs	6000000
Cumul amortis	6000000
Famille	MT
Localisation	L01
Compte immobilisation	2451
Compte amortissements	2845
Compte charges	6813

Type immo	corporelle
Etat	neuf
Activité	Actif
Investissement	Propre
Type amorts	Constant
Situation	Non réévaluée
+value de réévaluation	-
Etat immobilisation	Migré non traité

Exemple 2 : Procéder à la migration de l'immobilisation suivante :

FICHE DE MIGRATION D'UNE IMMO	
Champ	Elément
Code	TF012/WOURI
Libellé	Lot n°412 Akwa
Valeur d'entrée	10000000
Date d'achat	01/03/2005
Date de valeur	15/03/2005
Durée d'amortissement	-
Amorts antérieurs	-
Cumul amorts	-
Famille	TB
Localisation	L02
Compte immobilisation	2211
Compte amortissements	-
Compte charges	-
Type immo	Corporelle

Etat	Neuf
Activité	Actif
Investissement	Propre
Type amorts	-
Situation	Réévaluée
+value de réévaluation	2000000
Etat immobilisation	Non amortissable

2) Création d'une immobilisation

- a. **Faire un clic sur « création » ;**
- b. **Remplir le formulaire de Fiche de saisie d'une immobilisation comme suit et valider.**

Exemple : Le 15/01/2019, MAYOR réceptionne un immeuble dont les caractéristiques sont les suivantes :

FICHE DE CREATION D'UNE IMMO	
Champ	Elément
Code	DUPLEX/BALI
Libellé	Résidence DG à Bali
Valeur d'entrée	80000000
Date d'achat	15/01/2019
Date de valeur	15/01/2019
Non amortissable	Non (pour dire que cette immobilisation amortissement)
Durée d'amortissement	20
Amorts antérieurs	-
Cumul amorts	-
Famille	TB

Localisation	L02
Compte immobilisation	2311
Compte amortissements	2831
Compte charges	6813
Type immo	Corporelle
Etat	Neuf
Activité	Actif
Investissement	Propre
Type amorts	Constant
Situation	Non réévaluée
+value de réévaluation	-

TAF : Procéder à la création de cette immobilisation

3) Suppression/Modification d'une immobilisation

- a. **Activer l'immobilisation à supprimer ou à modifier dans la liste ;**
- b. **Faire un clic sur « suppression » ou sur « Modifier ».**

4) Editions des états d'immobilisations

- a. **Faire un clic sur « Aperçu-impression ». La barre de menu « Impression immobilisations » apparait.**
- b. **Faire un clic sur « par famille en détail » ;**
- c. **Définir la période 01/01/N-14 au 31/01/N et valider.**
- d. **Choisir « Oui » pour que l'état s'affiche à l'écran.**

Exemple : Editer l'état des immobilisations par famille en détail pour la période allant de 01/01/2005 au 31/01/2019.

5) Dotation des amortissements et injection des écritures.

- a. **Faire un clic sur « Traitement » ;**
- b. **Faire un clic sur « Traitement des Amortissements » un message apparait :**
- c. **Répondre « Oui » ;**
- d. **Sélectionner le mois entier de janvier. Le message « paramètre journal immobilisation est inexistant » apparait :**

- e. **Faire un clic sur « Oui » ;**
- f. **Choisir le journal des immobilisations (JIM) un message apparait pour confirmer si le traitement s'est bien déroulé ou pas.**
- g. **Faire un clic sur « ok ».**

NB : pour consulter les écritures, ouvrir le journal des immobilisations.

Exemple : Doter les amortissements du mois de Janvier 2019 en générant les écritures dans le journal des immobilisations.

6) Annulation des traitements.

- a. **Faire un clic sur « Retour sur traitement » ;**
- b. **Répondre « Oui » ;**
- c. **Répondre « Oui » ; 4- Faire un clic sur « ok ».**



NB : Pour savoir que les écritures ont été supprimées, ouvrir le journal qui a été choisi lors du traitement c'est-à-dire le journal des immobilisations (JIM).

Exemple : On admet que les traitements du mois de Janvier 2019 ne sont pas cohérents et vous décidez de les annuler. TAF : Procéder aux traitements qui s'imposent.

7) Cession d'immobilisation

Cession au cours d'une période " amortie"

- Dotation des amortissements du mois de Janvier

- a. **Faire un clic sur **
- b. **Un message apparaît « Confirmez-vous le traitement mensuel des amortissements ».**
- c. **Répondre « Oui »**
- d. **Sélectionner le mois de janvier**
- e. **Choisir le journal des immobilisations (JIM)**
 - Traitement de la cession
 - a. **Activer l'immobilisation à céder dans la liste des immos (ici le terrain)**
 - b. **Faire un clic sur **
 - c. **Remplir la fiche « Cession d'immobilisation »**
 - d. **Confirmer le calcul des amortissements complémentaires**

- e. **Un message apparaît pour confirmer si le traitement s'est bien effectué ou pas.**

NB : Toutes les écritures 0de régularisation y compris celle constatant les amortissements complémentaires doivent être passées manuellement. Pour cela il faut éditer l'état des immobilisations sorties pour voir les éléments nécessaires à la comptabilisation.

Exemple 1:

- 1- **Doter les amortissements du mois de Janvier**
- 2- **La comptabilité reçoit l'information selon laquelle le terrain a été cédé le 15 Janvier 2019 au prix de 8.000.000 CFA HT à l'ALT TOUKO & FILS. TAF : Procéder au traitement qui s'impose.**

Exemple 2: **Passer dans le journal des immobilisations toutes les écritures nécessaires à la cession du terrain ci-dessus.**

8) Mise au rebut d'immobilisation

Pour mettre une immobilisation au rebut, il faut procéder comme suit :

- a. **Activer l'immobilisation à mettre au rebut dans la liste des immobilisations.**
- b. **Faire un clic sur **
- c. **Remplir la fenêtre « mise au rebut d'immobilisation » qui apparaît et valider**



Fin du Programme

