



Le tableur CALC-LibreOFFICE

Le tableur dispose de trois modes d'affichage permettant d'avoir les outils appropriés à la mise en forme :

- Le mode tableur (mode privilégié d'enregistrement)
- Le mode Image
- Le mode Grapheur

Les cellules peuvent contenir soit du **texte**, soit des **valeurs en nombre**, soit des **formules**.

LE TABLEUR-GRAPHEUR
 Les formules - structuration

2

I Définition :

Une formule permet d'effectuer des calculs à partir de données présentes dans certaines cellules de la feuille de calcul. Toutes les formules font donc apparaître :

- le type de calcul à effectuer,
- les adresses des cellules contenant les données utilisées.

Toutes les formules commencent par le signe =, et ceci afin que le tableur puisse faire la distinction entre du texte et une formule.

Lorsqu'une cellule contient une formule, c'est le résultat du calcul qui apparaît, et non pas la formule. Cette dernière est affichée dans la barre des formules.

II Les formules à connaître :

1- Les opérations élémentaires :

=A1+A2	Additionne du contenu des cellules A1 et A2
=A1-A2	Soustrait le contenu de la cellule A2 à celui de A1
=A1*A2	Multiplie le contenu des cellules A1 et A2
=A1/A2	Divise le contenu de la cellule A1 par celui de la cellule A2

Bien sûr, ces quatre opérations élémentaires peuvent être combinées dans une même formule :

= (A1+A2)*C3-D4

2- Quelques formules simples :

=SOMME(A1:A5)	Additionne le contenu de toutes les cellules situées entre les adresses A1 et A5.
=MOYENNE(B1:G1)	Calcule la moyenne du contenu des cellules situées entre les adresses B1 et G1.
=MIN(F3:F7)	Affiche le plus petit contenu des cellules situées entre les adresse F3 et F7.
=MAX(H3:L3)	Affiche le plus grand contenu des cellules situées entre les adresse F3 et F7.

III Les deux types de références aux cellules :

- Les Références RELATIVES qui suivent la copie
- Les références ABSOLUES qui sont fixent (exemple de marquage \$B\$8)

L'ADDITION

Comment automatiser les calculs ?

	A	B
1		Ticket Mc Do
2	Frite	2
3	Boisson	1,5
4	Sandwich	3
5	Total	6,5

✓ =B2+B3+B4

Après avoir sélectionné la cellule dans laquelle on souhaite le résultat, il faut indiquer le calcul.

=B2+B3+B4

Ce qui est écrit réellement !

Ce qui est affiché ...



Il faut obligatoirement commencer un calcul automatique par le symbole : =



Meilleure solution !

Utiliser des fonctions comme **SOMME** en indiquant les cellules que l'on souhaite additionner.

	A	B
1		Ticket Mc Do
2	Frite	2
3	Boisson	1,5
4	Sandwich	3
5		=SOMME(B2:B4)

Les FONCTIONS du tableur

AUTRES CALCULS



Meilleure solution !

Utiliser des fonctions comme **SOMME** en indiquant les cellules que l'on souhaite additionner.

	A	B
1		Ticket Mc Do
2	Frite	2
3	Boisson	1,5
4	Sandwich	3
5		=SOMME(B2:B4)

	B	C
SOMME		
SOMME		
MOYENNE		
MIN		
MAX		
SI		

	A	B	C	D
1		Français	Maths	Technologie
2		6	14	12
3		9	16	15
4		12	15	17
5				
6		Moyenne	9	15
7				
8		Moyenne la plus haute	15	
9		Moyenne la plus basse	9	

Exemple d'application ...

Quel logiciel utiliser ?

RAPPEL

AP-6^o

L'utilisation des logiciels informatiques



Compétence n°1 du programme de 6° sur La communication et la gestion de l'information :

Identifier les principaux composants matériels et logiciels d'un environnement informatique.

Source : www.merictech.info

Bureautique

Logiciel

* Présentation

Tableur

- * Présentation
- * Tableau de calculs
- * Navigation
- * Les formules
- * Dupliquer/formules

Traitement de texte

- * Présentation
- ▶ Les commandes
- * Caractères
- * Alignements
- * Retrait
- * Insérer une image
- * Aspect d'une image

Graphiques

- * Présentation
- * Réalisation
- * Légende

Présentation diaporama

- * Présentation
- * Zone de travail
- * Présentation d'une diapo
- * Réaliser un diaporama
- * Mettre des transitions
- * Les animations

Logiciel - LibreOffice

(disponible sur tous les postes du collège

et en téléchargement gratuit à partir d'internet)

Le module Tableur

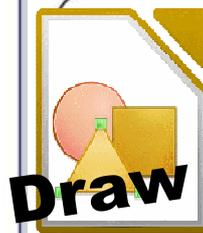


-Il permet de réaliser des tableaux de calculs et d'illustrer ceux-ci à l'aide d'un graphique.

Le module Traitement de Texte



-Il permet de réaliser tous les travaux de saisie et de mise en forme de texte.



Le module Dessin :

P.A.O.

Publication Assistée

par Ordinateur

-Il permet de réaliser des présentations de documents de type affiche, prospectus...

Le module Présentation :

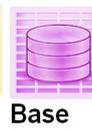
Pré.A.O.

Présentation

Assistée par Ordinateur



-Utilisé pour les DIAPORAMAS, il permet de réaliser sous forme de diapositives des animations.



Libre Office

est la suite bureautique utilisée au collège

LibreOffice





Logiciels les plus courants

dont on peut faire l'usage en technologie...

Une suite BUREAUTIQUE complète : Libre et téléchargeable sur le net...



(A.O. => Assisté par Ordinateur)

PAO (Publication)

PréAO (Présentation)

(équivalent POWERPOINT)

• Les

Navigateurs



Window (XP-7-8-...)

GIMP

Photofiltre

Matériel informatique

Unité Centrale + périphériques

Format	Texte	Tableau	Image	Son	Vidéo
extension	.txt, .rtf, .doc, .odt	.xls, .ods	.jpg, .png, .bmp, .pdf	.mp3, .wav, .mid	.mpg, .mov, .flv, .wmv
Un icône					

EXCEL de MicroSoft OFFICE

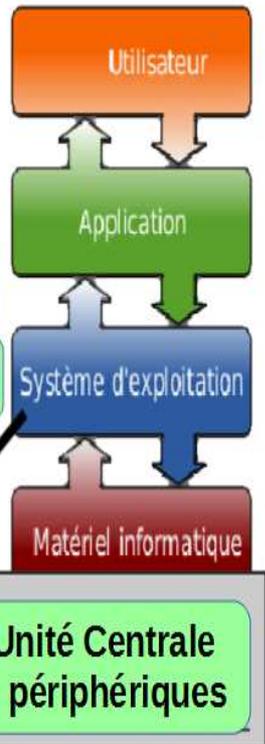
WORD de M. S. OFFICE

Equivalents professionnels : Payants

• PUBLISHER de M.S.O. / Affiche-Prospectus-JOURNAL

• PowerPOINT de M.S.O. / Diaporama de présentation

• PHOTOSHOP / Traitement d'images d'ADOBE



CE QUE JE DOIS RETENIR

Le code informatique est le code BINAIRE

0
1
10
11
100
101
110
111
1000
1001 et ainsi de suite

1Ko = 1 000 Octets
1Mo = 1 000 Ko = 1 000 000 Octets
1Go = 1 000 Mo = 1 000 000 ko = 1 000 000 000 Octets

en sachant que 1 pouce = 2,54cm

Dimensions de la disquette...
3,5 x 2,54cm = 8,9cm de Coté

pour une disquette 3''1/2
1,44Mo = 1440 Ko
soit encore 1 440 000 Octets de capacité

1 Octet = 8 bits

exemple :

1000 0001 équivaut au caractère A

- Les étapes du traitement des données sont :

-1-

Saisie



-2-

Traitement



-3-

Mémorisation



-4-

Transmission

RAPPEL pour
les **CONVERSIONS**
d'unités

L'octet est une unité de mesure très faible, on utilise donc fréquemment des multiples :

1 kilooctet (ko) = 10^3 octets = 1 000 octets
1 mégaoctet (Mo) = 10^6 octets = 1 000 ko = 1 000 000 octets
1 gigaoctet (Go) = 10^9 octets = 1 000 Mo = 1 000 000 000 octets
1 téraoctet (To) = 10^{12} octets = 1 000 Go = 1 000 000 000 000 octets

Exemple :

14 600 ko = 14,6 Mo

3,2 To = 3 200 Go

To	Go	Mo	ko	Octets
		14,6	000	
3200				

Exercice de classement d'unités de stockage



Tâche

Place les capacité de stockage en ordre croissant

OK

L'Unité en Informatique

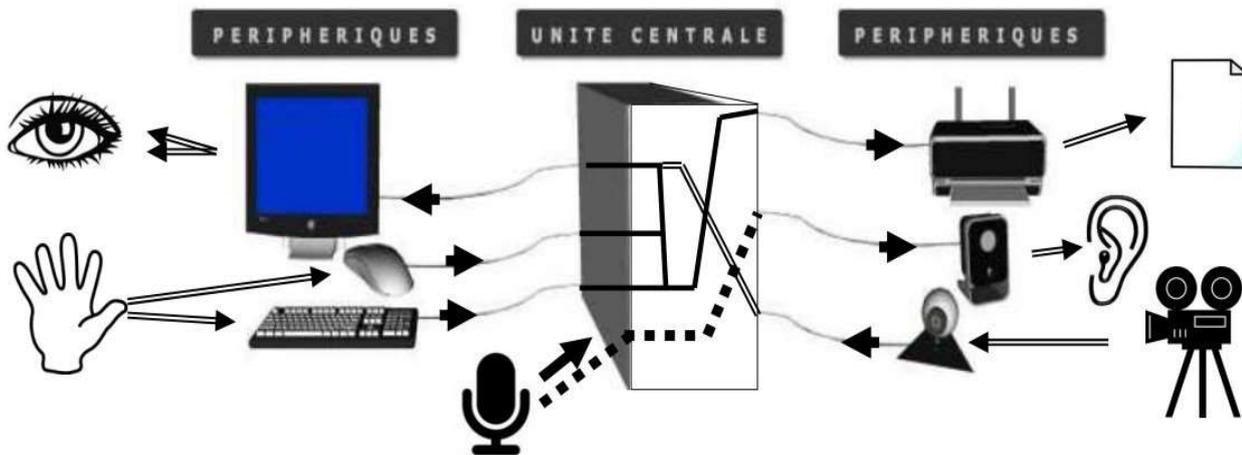
Exercice d'association

120 Ko	120 000 octets
1 200 Mo	1,2 Go
1 200 000 octets	1,2 Mo
12 000 octets	12 Ko
1 20 000 Ko	120 Mo

Le rôle des périphériques

Comment bien distinguer les ENTREES et les SORTIES d'information ?

-En considérant que le traitement de l'information est effectué au sein de L'UNITE CENTRALE...



On appelle **HARDWARE** le matériel, et **SOFTWARE** les logiciels.

