

## Je retiens

Il est beaucoup plus intéressant de **saisir les formules en utilisant les noms des cellules** ( A4, B4 etc...) car dans ce cas le tableur s'adapte en recalculant les résultats en utilisant les nouvelles valeurs saisies !

|   |  |
|---|--|
| Pour additionner les nombres des cellules A1 jusqu'à A3         | <b>Formules</b><br>= A1+A2+A3 ou = SOMME(A1 : A3)<br>: signifie <b>jusqu'à</b> |
| Pour multiplier les nombres des cellules A1 et A2               | <b>Formules</b><br>= A1 * A2 ou = PRODUIT (A1 ; A2 )<br>; signifie <b>et</b>   |
| Pour soustraire les nombres des cellules A1 et A2               | <b>Formule</b><br>= A1 – A2  |
| Pour diviser les nombres des cellules A1 et A2                  | <b>Formule</b><br>= A1 / A2  |
| Pour calculer la moyenne des nombres des cellules A1 jusqu'à A5 | <b>Formule</b><br>= (A1+ A2 + A3 + A4 + A5) / 5 ou = MOYENNE (A1 : A5)         |

## Partie 1 Calcul de moyennes

- 1) Recopier et compléter le tableau ci-dessous dans une feuille de calcul.

|   | A          | B   | C   | D   | E   | F       |
|---|------------|-----|-----|-----|-----|---------|
| 1 | Devoir /20 | n°1 | n°2 | n°3 | n°4 | Moyenne |
| 2 | Maths      | 13  | 8   | 10  | 14  |         |
| 3 | Français   | 14  | 12  | 8   | 11  |         |
| 4 | Anglais    | 19  | 17  | 16  | 18  |         |

- 2) Pour calculer une moyenne il faut **additionner toutes les notes puis diviser par le nombre de notes**. Pour calculer la moyenne de Maths dans la cellule F2 trouve les 2 formules qui conviennent parmi les formules ci-dessous : ( pense à tester les 2 formules choisies ! )

$$= ( B2 + C2 + D2 + E2 )/4$$

$$= MOYENNE ( B2 ; E2 )$$

$$= MOYENNE ( B2 : E2 )$$

- 3) Saisir dans la cellule F3 une formule permettant de calculer la moyenne de Français.  
 4) Saisir dans la cellule F4 une formule permettant de calculer la moyenne de Anglais.  
 5) Le professeur d'anglais s'est trompé. Au dernier devoir la note est de 8 et pas de 18. Modifie la note dans le tableau et vérifie que sa moyenne a été recalculée.

Appelle le professeur pour faire valider ton travail.



## Partie 2 Construire un graphique

On étudie la répartition des élèves du collège dans les ateliers sportifs.

- 1) Recopier et compléter le tableau suivant dans une nouvelle feuille de calcul :

| Natation | Volley | Basket | Danse | Course | Voile |
|----------|--------|--------|-------|--------|-------|
| 100      | 83     | 249    | 71    | 95     | 66    |

- 2) On souhaite construire un diagramme en bâtons représentant ces données.
  - a)
    - Sélectionner le tableau en cliquant sur la 1ere cellule en haut à gauche et en maintenant appuyé jusqu'à la dernière cellule en bas à droite. S'il est correctement sélectionné il apparaîtra grisé à l'écran.
    - Cliquer sur **Insertion** puis **Diagramme** et choisir le type de diagramme désiré (à l'étape 4 on pourra décocher **Afficher la légende** et écrire *Sports* en titre de l'axe Y), puis cliquer sur **Terminer**.
  - b) Quel est l'intérêt d'un tel diagramme ?
- 3) On souhaite construire un diagramme circulaire représentant ces données.
  - a) Réalise ce diagramme en suivant les indications de la question 2a)
  - b) Quel est l'intérêt d'un tel diagramme ?
  - c) Quel est le pourcentage des élèves qui pratiquent un sport de ballon ?
  - d) Quel est le pourcentage des élèves qui pratiquent un sport aquatique ?

**Appelle le professeur pour faire valider ton travail.**



### Partie 3 Moyenne de moyennes

Voici les tailles d'un groupe d'élèves :

|   | A       | B    | C    | D    | E    | F    | G    | H    | I    | J    |
|---|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | Filles  | 1,61 | 1,51 | 1,5  | 1,59 | 1,44 |      |      |      |      |
| 2 | Garçons | 1,56 | 1,68 | 1,53 | 1,69 | 1,6  | 1,64 | 1,63 | 1,63 | 1,53 |

- 1) Avec le tableur déterminer la taille moyenne des filles en cellule L1.
- 2) Avec le tableur déterminer la taille moyenne des garçons en cellule L2.
- 3) Avec le tableur déterminer la taille moyenne de tous les élèves en cellule L3.  
( indice : on sélectionnera la plage B1 : J2 )
- 4) Luc affirme que pour calculer la moyenne de tous les élèves on aurait pu calculer la moyenne des 2 moyennes obtenues aux question 1) et 2).  
A-t-il raison ? Vérifier en effectuant ce calcul en cellule L4.

**Appelle le professeur pour faire valider ton travail.**



### Partie 4 Fréquences

On s'intéresse aux articles chocolatés vendus en France sur une année.

- 1) Calculer en cellule B7 la masse totale de chocolat.
- 2) a) En colonne C créer une colonne Fréquence.  
b) En cellule C2 saisir la formule = B2 / B\$7 et la recopier vers le bas jusqu'en cellule C6.

|   | A               | B                 |
|---|-----------------|-------------------|
| 1 | Catégorie       | Masse (en tonnes) |
| 2 | Tablette        | 132 100           |
| 3 | Bouchée         | 105 700           |
| 4 | Barre           | 38 300            |
| 5 | Cacao en poudre | 54 000            |
| 6 | Pâte à tartiner | 74 900            |



La présence du symbole \$ dans B\$7 permet de figer la ligne 7 lorsqu'on effectue la copie vers le bas de façon que dans chaque formule le diviseur soit la valeur de la cellule B7.

- c) Sélectionner la plage C2 : C6 pour afficher les fréquences en pourcentages.

Pour cela faire un clic droit, cliquer sur **Formater les cellules**, sélectionner **Nombres** et dans **Catégories** cliquer sur **Pourcentage** puis **OK**.