

Sommaire

Séquence 5

MATHÉMATIQUES

Séance 1 : Numération - Les multiples

Séance 2 : Calcul - Multiplier un décimal par un entier

Séance 3 : Mesures - Aire et périmètre

Séance 4 : Géométrie - Suivre un programme de construction

Séance 1

Numération

Les multiples



Dans ton livret **Les Essentiels**, lis **La multiplication**.

A Multiples de 2, de 10 et de 5

Si tu observes les tables de multiplication de 2, 10 et 5, tu remarqueras que :

Dans la table de 2, tous les nombres se terminent par 0 ; 2 ; 4 ; 6 ; ou 8.

Les multiples de 2 sont aussi appelés des nombres **pairs**. (Les nombres qui ne sont pas des multiples de 2 sont des nombres **impairs**).

Dans la table de 5, tous les nombres se terminent par 0 ou par 5.

Dans la table de 10, tous les nombres se terminent par 0. D'ailleurs, pour multiplier un nombre entier par 10, il suffit d'ajouter un zéro.

1- Recopie seulement les multiples de 2 :

4765 – 952 – 160 – 65 – 8 – 467281 – 26724 – 4160

.....

2- Recopie seulement les multiples de 5 :

4765 – 952 – 160 – 65 – 8 – 467281 – 26724 – 4160

.....

3- Recopie seulement les multiples de 10 :

4765 – 952 – 160 – 65 – 8 – 467281 – 26724 – 4160

.....

j e retiens

Les multiples de 2 se terminent par 0 ; 2 ; 4 ; 6 ; ou 8

Les multiples de 5 se terminent par 0 ou par 5

Les multiples de 10 se terminent toujours par 0

B Multiples de 3

Si tu observes la table de multiplication de 3, tu peux remarquer que les multiples de 3 peuvent se terminer par n'importe quel chiffre :

$$3 \times 10 = 30 \quad 3 \times 7 = 21 \quad 3 \times 4 = 12 \quad 3 \times 1 = 3$$

$$3 \times 8 = 24 \quad 3 \times 5 = 15 \quad 3 \times 2 = 6 \quad 3 \times 9 = 27$$

$$3 \times 6 = 18 \quad 3 \times 3 = 9$$

Pourtant, il existe une méthode pour reconnaître un multiple de 3.

Il suffit d'additionner tous les chiffres. Si la somme est égale à 3 ; à 6 ; ou à 9, c'est un multiple de trois.

Par exemple :

$$6428 \rightarrow 6 + 4 + 2 + 8 = 10 + 10 = 20 \rightarrow 2 + 0 = 2$$

→ 6428 n'est pas un multiple de trois.

$$6438 \rightarrow 6 + 4 + 3 + 8 = 10 + 11 = 21 \rightarrow 2 + 1 = 3$$

→ 6438 est un multiple de trois !

- 4- Additionne les chiffres de ces nombres et écris s'il s'agit d'un multiple de trois :

248 →

.....

375 →

.....

962 →

.....

4422 →

.....

1572 →

.....

Séance 2

Calcul

Multiplier un décimal par un entier à un chiffre



Dans ton livret **Les Essentiels**, lis **La multiplication**.

A Multiplier des centièmes ou des dixièmes par un entier compris entre 2 et 9.

Attention !

$$0,5 \times 7 = 7 \times 5 \text{ dixièmes} = 35 \text{ dixièmes}$$

$$35 \text{ dixièmes} = 3 \text{ unités et } 5 \text{ dixièmes} = 3,5$$

$$\rightarrow 0,5 \times 7 = 3,5$$

$$0,08 \times 6 = 6 \times 8 \text{ centièmes} = 48 \text{ centièmes}$$

$$48 \text{ centièmes} = 4 \text{ dixièmes et } 8 \text{ centièmes} = 0,48$$

$$\rightarrow 0,08 \times 6 = 0,48$$

1- Calcule :

$$0,4 \times 8 = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

$$0,9 \times 3 = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

$$0,07 \times 4 = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

$$0,05 \times 5 = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

B Multiplier un décimal par un entier compris entre 2 et 9

Pour multiplier un décimal par un nombre à un chiffre, compris entre 2 et 9, il faut multiplier séparément les centièmes, les dixièmes, les unités, les dizaines... puis tout additionner.

Par exemple :

$$\begin{aligned} &45,32 \times 4 \\ &= 40 \times 4 + 5 \times 4 + 0,3 \times 4 + 0,02 \times 4 \\ &= 160 + 20 + 1,2 + 0,08 \\ &= 180 + 1,28 \\ &= 181,28 \end{aligned}$$

2- Calcule :

$$8,64 \times 7 = \dots\dots\dots$$

.....

$$5,09 \times 4 = \dots\dots\dots$$

.....

$$5,18 \times 6 = \dots\dots\dots$$

.....

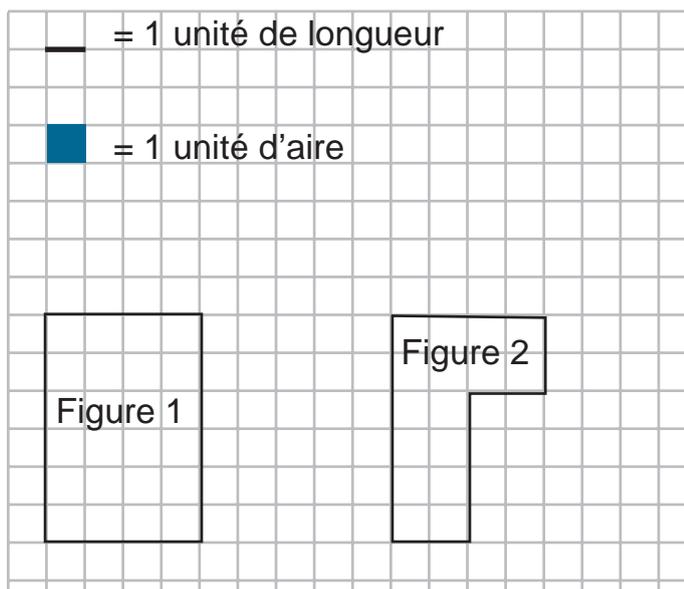
Séance 3

Mesures

Aire et périmètre



Dans ton livret **Les Essentiels**, lis **Mesurer le périmètre d'un polygone**.



1- Calcule le périmètre, en unités de longueur, de chaque figure.

.....

.....

.....

.....

2- Calcule l'aire, en unités d'aire, de chaque figure.

.....

.....

.....

.....

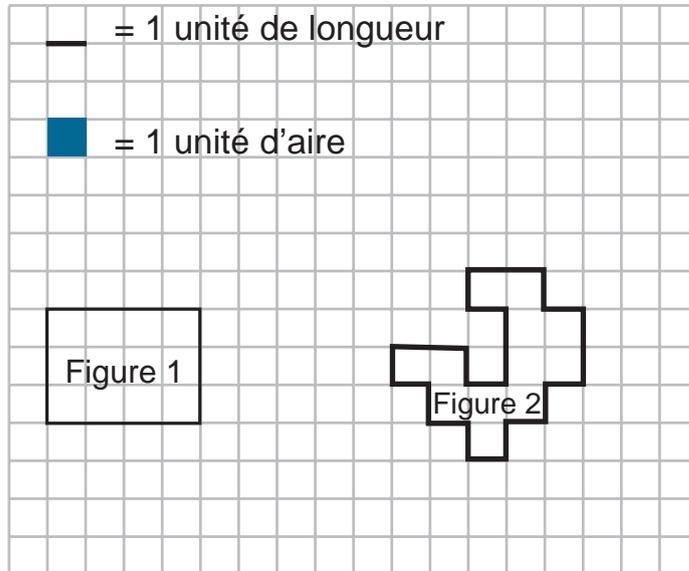
3- Que remarques-tu ?

.....

.....

.....

.....



4- Calcule l'aire et le périmètre de chacune des deux figures ci-dessus
Que remarques-tu ?

.....

.....

.....

.....

je retiens

Il ne faut pas confondre aire et périmètre. Le périmètre, c'est le « contour » d'une figure. L'aire, c'est la « surface » d'une figure, tout ce qui est à l'intérieur.

Des figures peuvent avoir la même aire et un périmètre différent.

D'autres figures peuvent avoir le même périmètre, mais une aire différente.

Séance 4

Géométrie

Programmes de construction

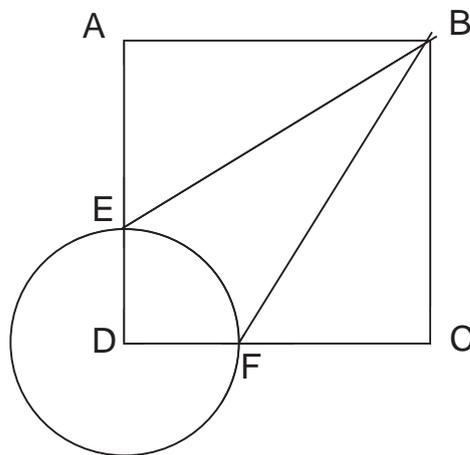


Dans ton livret **Les Essentiels**, lis **Les définitions du triangle, du triangle rectangle, du rectangle, du carré, du losange et du cercle et Mesurer un segment.**

Voici un programme de construction :

- 1- un carré $ABCD$ de 4 cm de côté ;
- 2- tracer un cercle de centre D , et de 1,5 cm de rayon. Ce cercle coupe le côté AD en E et le côté DC en F ;
- 3- tracer le segment EB et le segment FB .

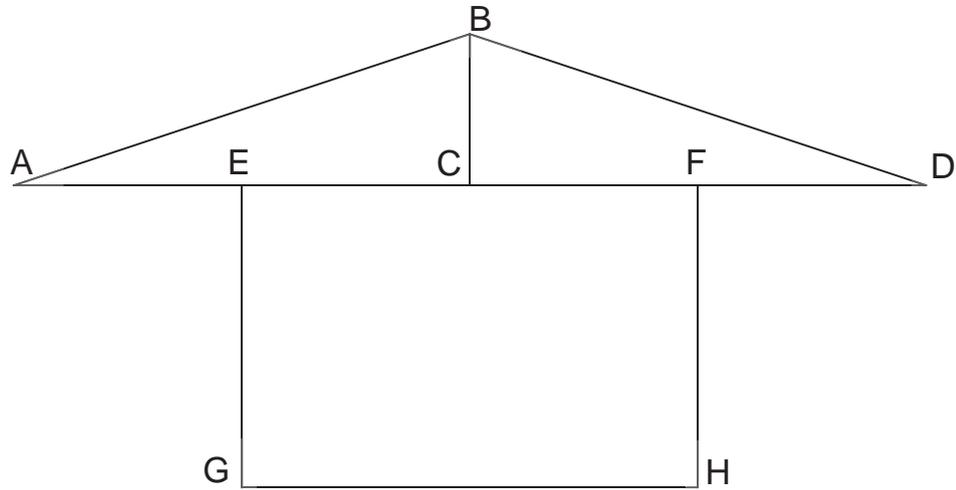
Et voici la figure que l'on a tracée en suivant ce programme de construction.



Attention, tous les détails d'un programme de construction sont importants ! Par exemple, le centre du cercle est D , et non pas B ou A . Le cercle a un rayon de 1,5 cm mais les côtés du carré mesurent 4 cm...

Pour écrire un programme de construction, ou pour le suivre, tu auras besoin de tes outils de géométrie : une règle graduée en centimètres et en millimètres, un compas, une équerre, un rapporteur, et bien sûr un crayon à papier et une gomme.

1- Écris le programme de construction permettant de tracer cette figure :



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2- Lis attentivement le programme de construction suivant et trace la figure.

- a) Trace un rectangle ABCD tel que $AB = CD = 8 \text{ cm}$;
et $BC = AD = 6 \text{ cm}$.
- b) Trace les diagonales BD et AC. Elles se coupent en E.
- c) Trace un cercle de centre E et de rayon 5 cm.