

Le cours avec les aides animées

Q1. Donne un synonyme du mot périmètre.

Q2. Comment détermine-tu le périmètre d'une figure tracée sur un quadrillage muni d'une unité de longueur ?

Les exercices d'application

1 Dénombrer les unités

Dénombrer les unités de longueur (u.l.) qui composent chacune des figures ci-dessous afin de déterminer son périmètre :

a.

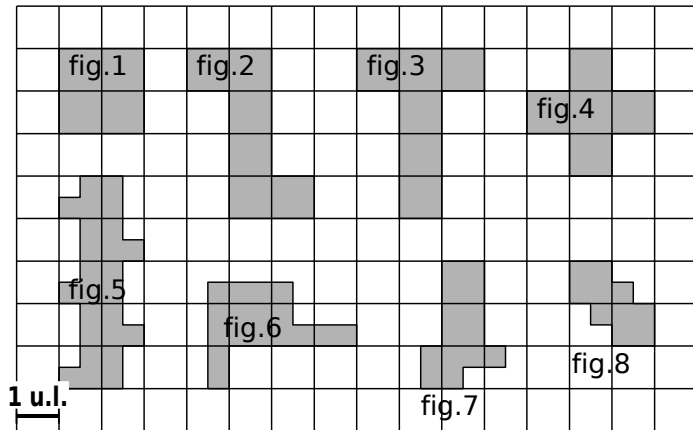


Figure	1	2	3	4	5	6	7	8
Périmètre exprimé en u.l.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

b.

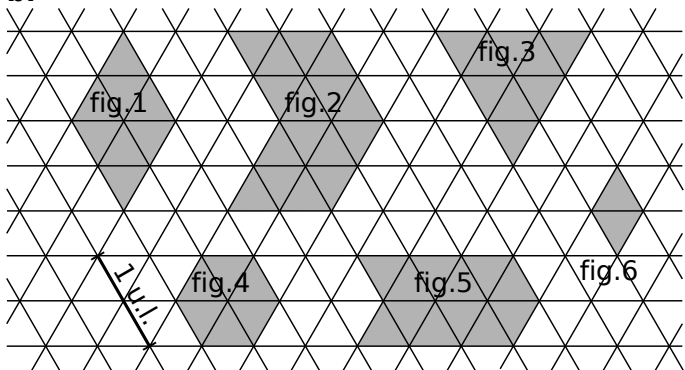
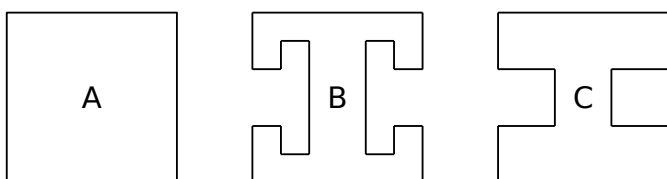


Figure	1	2	3	4	5	6
Périmètre exprimé en u.l.	.....	.....	.....	.....	.....	.....

2 Comparaison



Classe les périmètres de ces figures dans l'ordre croissant :

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

3 Changement d'unité de longueur

Sachant que la longueur du segment noir représente l'unité de longueur, détermine le périmètre de chacune des figures ci-dessous :

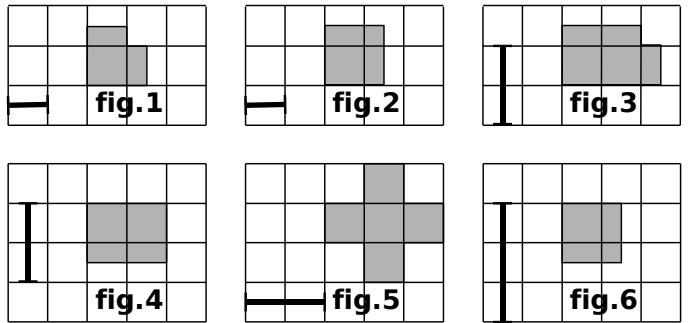
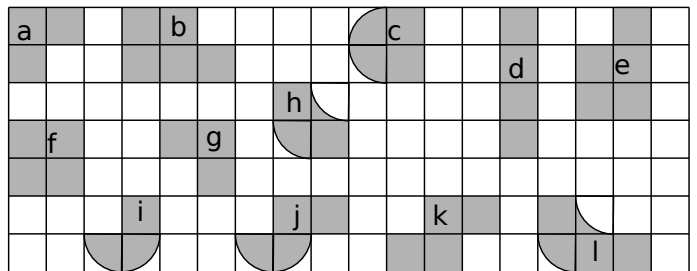


Figure	1	2	3	4	5	6
Périmètre exprimé en u.l.						

4 Entoure de la même couleur les figures qui ont des périmètres égaux :



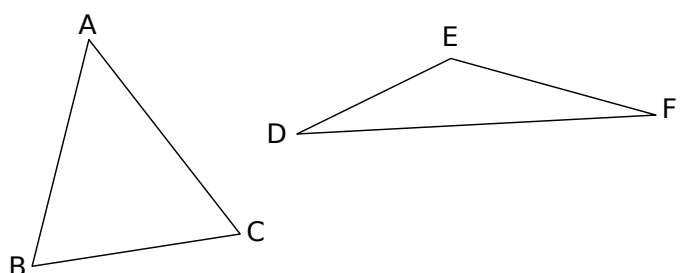
Pour chercher

5 Dans le dictionnaire

- Cherche trois mots commençant par le préfixe « péri- ». Explique leur définition.
- Que signifie ce préfixe ?
- Cherche cinq mots finissant par le suffixe « -mètre ». Explique leur définition.
- Que signifie ce suffixe ?
- Donne une définition du mot « périmètre ».

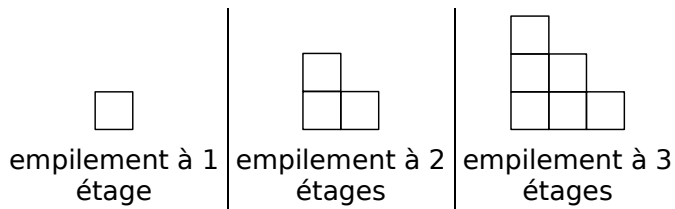
6 Comparaison

Sur ton cahier, trace une demi-droite [Ox). En reportant à l'aide de ton compas les longueurs des côtés de chaque triangle sur la demi-droite [Ox), trouve le triangle qui a le plus grand périmètre :



### 7 Empilements

Voici des empilements de carrés :



L'unité de longueur est le côté d'un carré.

a. En dénombrant les unités de longueur, complète le tableau suivant :

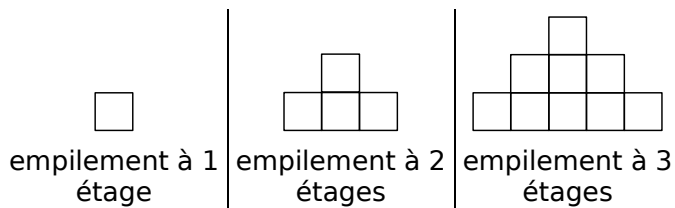
Nombre d'étages	1	2	3	5	10
Périmètre					

b. Trouve une méthode permettant de calculer le périmètre d'un empilement qui comporte  $x$  étages.

c. Un empilement a pour périmètre 88 unités. Combien comporte-t-il d'étages ?

### 8 Empilements (bis)

Voici des empilements de carrés :



L'unité de longueur est le côté d'un carré.

a. En dénombrant les unités de longueur, complète le tableau suivant :

Nombre d'étages	1	2	3	5	10
Périmètre					

b. Trouve une méthode permettant de calculer le périmètre d'un empilement qui comporte  $x$  étages.

c. Un empilement a pour périmètre 88 unités. Combien comporte-t-il d'étages ?

### 9 Découpage de triangles

a. Découpe plusieurs triangles rectangles dont les côtés mesurent 3 cm, 4 cm et 5 cm.

b. Assemble deux triangles par un côté de même longueur. Tu peux retourner, recto-verso, un triangle découpé. Trouve toutes les formes géométriques que tu peux obtenir en associant deux triangles par un côté de même longueur.

c. Sur ton cahier :

- dessine toutes les figures obtenues (ou colle les assemblages de triangles) ;
- note, à côté de chaque figure, son périmètre.

### 10 Dans un carré

Construis trois carrés de 10 cm de côté chacun.

a. Trace dans le premier carré une figure dont le périmètre mesure 40 cm.

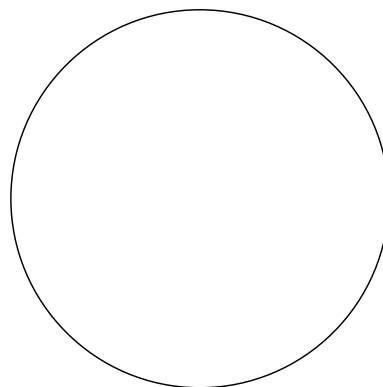
b. Trace dans le deuxième carré une figure dont le périmètre mesure 50 cm.

c. Trace dans le troisième carré une figure dont le périmètre mesure 60 cm.

d. Quel est le plus grand périmètre qu'on puisse tracer à l'intérieur d'un carré de 10 cm de côté ?

### 11 Approximation

Mesure le plus précisément possible le périmètre de ce cercle, en centimètres. Écris, sur ton cahier, la longueur que tu as trouvée. Explique comment tu as fait.



### 12 Unités de mesure

En Meplande, l'unité de mesure est le sésamètre. En Sésamathie, l'unité de mesure est le mepmètre.

a. Quel est le périmètre du triangle KRS en sésamètres ?

b. Quel est le périmètre du triangle KRS en mepmètres ?

Remarque : Tu donneras un encadrement de chaque périmètre par deux nombres entiers consécutifs.

