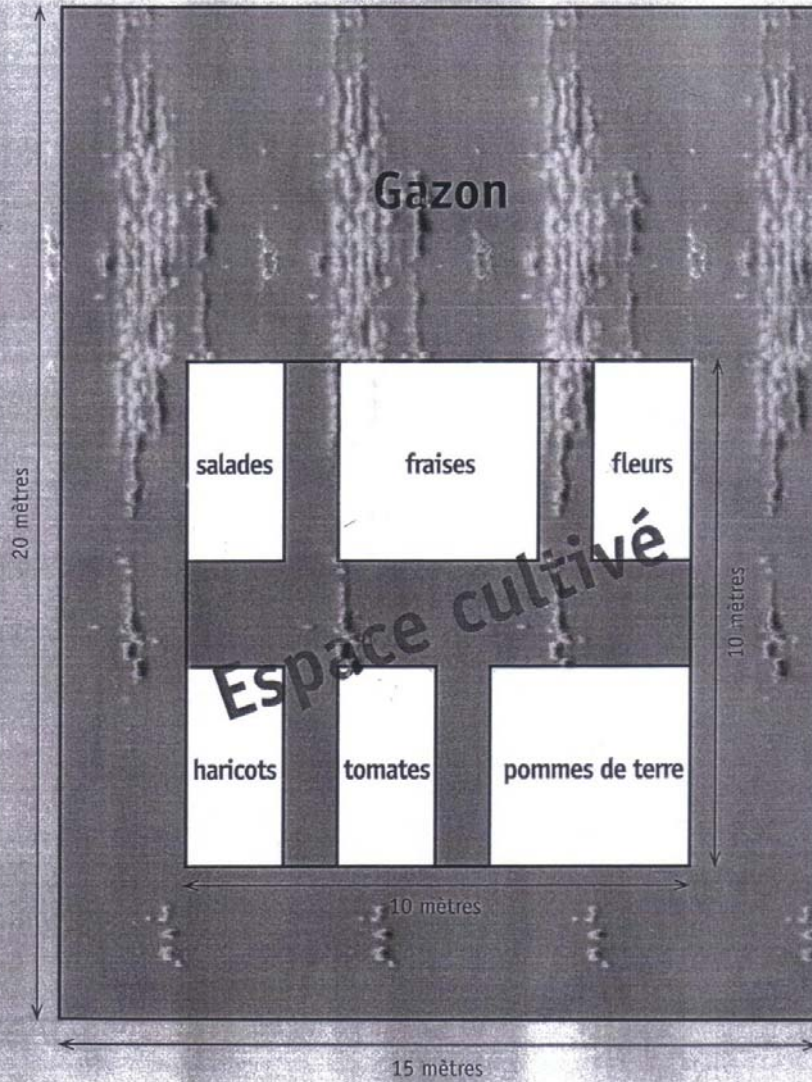


PLAN DE L'AMÉNAGEMENT D'UN TERRAIN DANS L'ÉCOLE

Échelle 1 : 100 $\frac{1}{100}$



LES ÉTATS DE LA MATIÈRE

DOC 8.1.1 | LES ÉTATS DE LA MATIÈRE

Un corps pur est un corps qui n'est constitué que d'un seul type de substance.



Un lingot d'or est un corps pur.



Une pièce de 2 euros est un alliage de différents métaux. C'est un corps non pur.

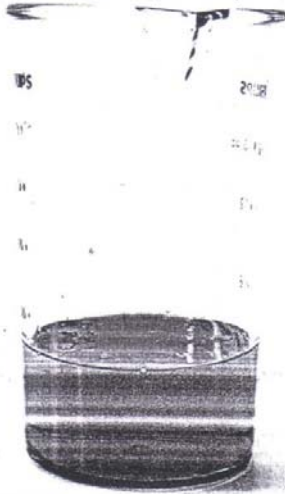


La matière qui nous entoure existe sous trois états différents : **solide**, **liquide** ou **gazeux**. Tous les corps purs peuvent exister dans ces trois états mais, généralement, nous les rencontrons sous un ou deux états.

À l'état solide, un corps présente un volume et une forme fixes.



À l'état liquide, un corps présente un volume fixe, tandis que sa forme s'adapte au récipient qu'il occupe.



À l'état gazeux, un corps ne possède ni volume, ni forme fixe.

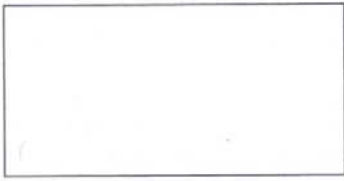
Fiche 109

Date :

Prénom :

► Activités d'entraînement

2.506



Dessine à côté un parallélogramme qui a le même périmètre, mais qui a une aire plus petite.

2.507

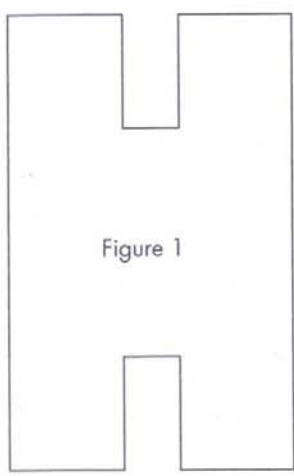


Figure 1



1 cm²

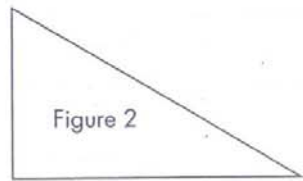


Figure 2

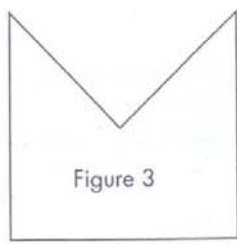


Figure 3

En utilisant l'unité d'aire ci-dessus, déterminez l'aire de ces trois figures :

Aire de la figure 1 :

Aire de la figure 2 :

Aire de la figure 3 :

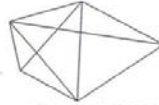
Synthèse : Les droites remarquables

● Diagonale

Une **diagonale** est un *segment de droite* qui relie deux sommets d'un polygone, et qui n'est pas un côté.



2 diagonales

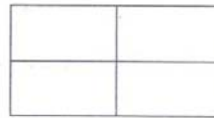
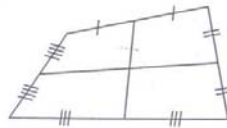


4 diagonales

Les diagonales de tout *parallélogramme* se coupent en leur milieu. De plus, les diagonales des *rectangles* sont de même longueur et celles des *losanges* sont perpendiculaires.

● Médiante

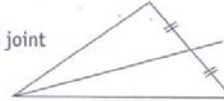
1. Les **médiannes** d'un quadrilatère sont les droites qui joignent les milieux des côtés opposés. Par extension, ce sont les segments de ces droites limités au contour du quadrilatère.



Les médianes d'un quadrilatère sont rarement de même longueur. Par contre, elles se coupent toujours en leur milieu.

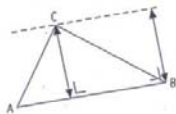
► Losange, Rectangle

2. Une **médiane** d'un triangle est une droite qui joint un sommet au milieu du côté opposé. Tout triangle possède 3 médianes.



Hauteur

La **hauteur** est la distance entre deux *bases*, ou entre le sommet et la base d'une figure, toujours prise perpendiculairement à la base.



hauteur du triangle
(si la base choisie est [AB])



hauteur du
parallélogramme
correspondant à
la grande base

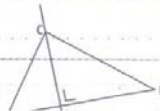


hauteur du
parallélogramme
correspondant à
la petite base



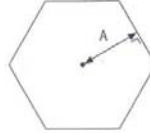
hauteur de
la pyramide

La hauteur d'un triangle désigne aussi la droite perpendiculaire à la base et qui passe par le sommet opposé.



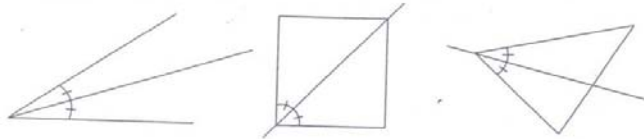
● **Apothème**

Dans un *polygone régulier*, distance entre le centre et le milieu d'un côté.
Elle se mesure perpendiculairement au côté.



● **Bissectrice**

La *bissectrice* d'un *angle* est la demi-droite qui le coupe en deux angles de même amplitude.
C'est l'*axe de symétrie* de cet angle.



Des diviseurs communs : le P.G.C.D.

?

Que signifie le P.G.C.D. ?

Complète.

$$\text{div } 24 = \{ \dots \}$$

$$\text{div } 36 = \{ \dots \}$$

Les diviseurs communs de 24 et de 36 sont _____

Le plus grand commun diviseur de 24 et 36 est _____

À toi !

Complète.

$$\text{div } 12 = \{ \dots \}$$

$$\text{div } 28 = \{ \dots \}$$

$$\text{div } 12 \text{ et } 28 = \{ \dots \}$$

→ Le P.G.C.D. de 12 et de 28 est _____

Tu deviens un champion maintenant !
Écris tes recherches sur le côté de la page.



Le P.G.C.D. de 12 et de 15 est _____

Le P.G.C.D. de 36 et de 48 est _____

Le P.G.C.D. de 27 et de 36 est _____

Le P.G.C.D. de 18 et de 54 est _____

Le P.G.C.D. de 23 et de 21 est _____

Le P.G.C.D. de 15 et de 30 est _____

Le P.G.C.D. de 16 et de 24 est _____

Le P.G.C.D. de 18 et de 23 est _____

Le P.G.C.D. de 25 et de 35 est _____

?

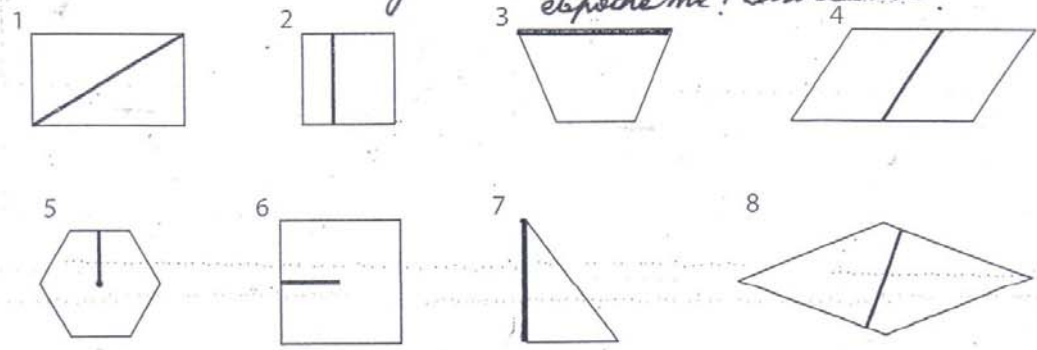
Quels sont les diviseurs de 0 ?

Quel est le P.G.C.D. de 14 et de 0 ?

Diviseurs de 0 = _____

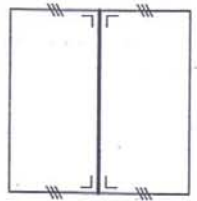
P.G.C.D. de 14 et 0 = _____

Reconnais l'élément en gras: *Diagonale? Médiante? Hauteur? Apothème? Bissectrice?*

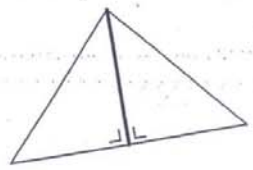


Polygone	Élément mis en évidence
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

L'élément mis en évidence peut correspondre à plusieurs droites particulière Lesquelles?



→ Une
 → Une



→ Une
 → Une
 → Une
 → Une

Trace toutes les diagonales possibles dans chaque polygone.

