

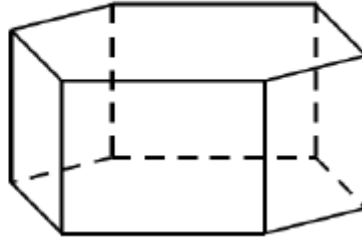
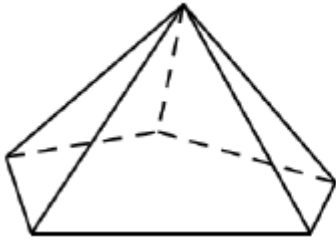
Leçon

Méthode :

Pour représenter un solide sur un plan, on utilise la perspective cavalière, dans laquelle :

- les arêtes parallèles et de même longueur sont représentées par des segments parallèles et de même longueur.
- Les arêtes cachées sont représentées par des .

Exemples :



Remarque :

On dit que ces solides sont des : toutes leurs faces sont des polygones.

Remarques :

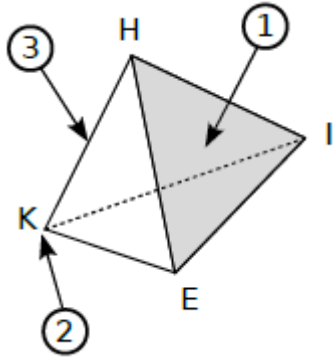
- Ces solides ne sont pas des polyèdres.

Cylindre de révolution	Cône de révolution	Boule

## Exercices

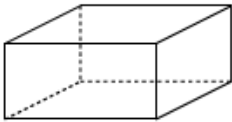
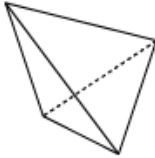
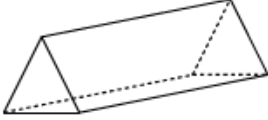
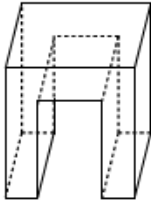
### Exercice 1 :

Complète la légende.



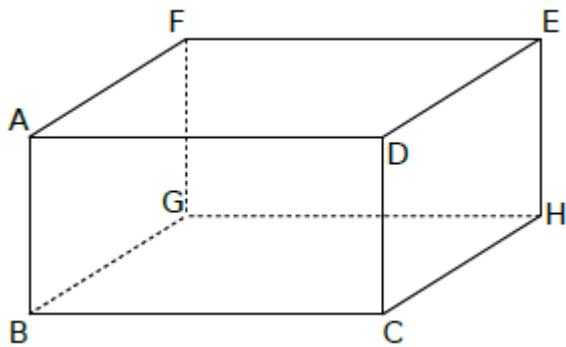
### Exercice 2 :

Complète le tableau suivant.

Solide				
Nombre de				
Sommets ( $s$ )				
Arêtes ( $a$ )				
Faces ( $f$ )				

### Exercice 3 :

On considère le parallélépipède rectangle ABCDEFGH représenté ci-dessous.



- a) Quelle est la nature de la face CDEH ?
- b) Quelle est la nature de la face AFED ?
- c) Quelle est la face opposée à la face DEHC ?
- d) Quelle est la face opposée à la face GBCH ?
- e) Nomme une arête perpendiculaire à l'arête [BC].
- f) Nomme une arête parallèle à l'arête [DE].

- g) Nomme toutes les arêtes perpendiculaires à l'arête [FG].
- h) Nomme toutes les arêtes qui ont la même longueur que le segment [BG].
- i) Nomme toutes les arêtes qui ont la même longueur que le segment [GH].
- j) Nomme toutes les arêtes parallèles à l'arête [CD].

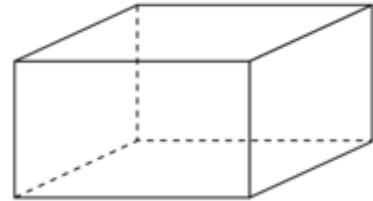
Leçon

Définition :

Le pavé droit, appelé aussi parallélépipède rectangle, est un solide dont les six faces sont des rectangles.

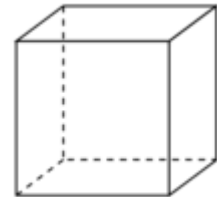
Propriété :

Un pavé droit a faces, sommets et arêtes.



Remarque :

Un est un pavé droit particulier dont les six faces sont des carrés.

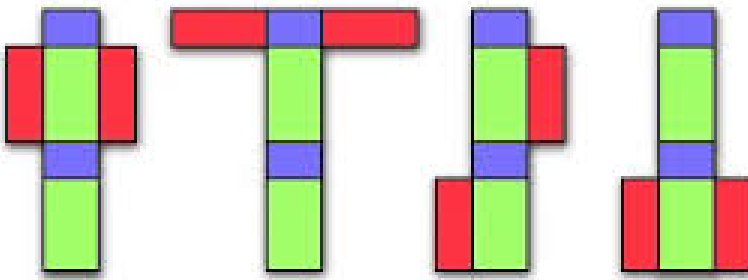


Définition :

Un patron d'un solide est une figure en grandeur réelle permettant de construire ce solide après découpage et pliage.

Exemple :

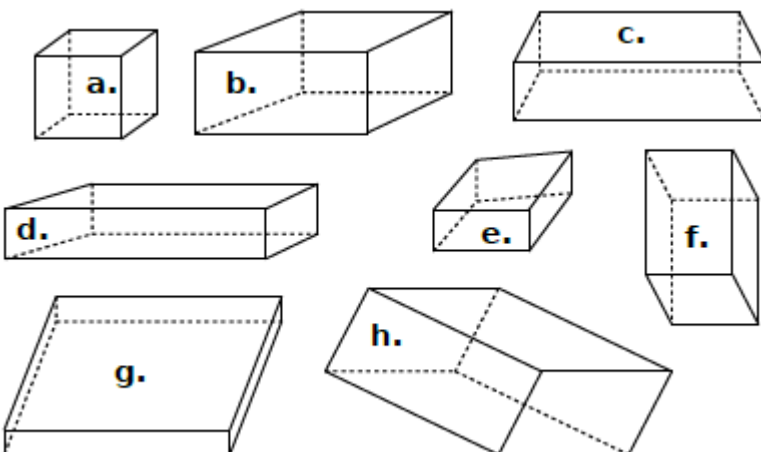
Voici quatre patrons du pavé droit :



Exercices

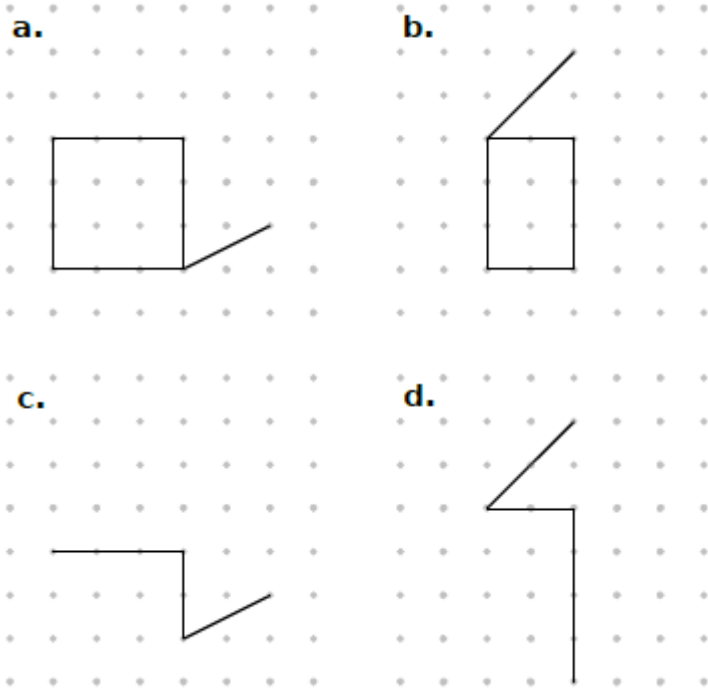
Exercice 1 :

Parmi les figures suivantes, lesquelles sont des représentations en perspective cavalière de parallélépipède rectangle en utilisant ta règle graduée.



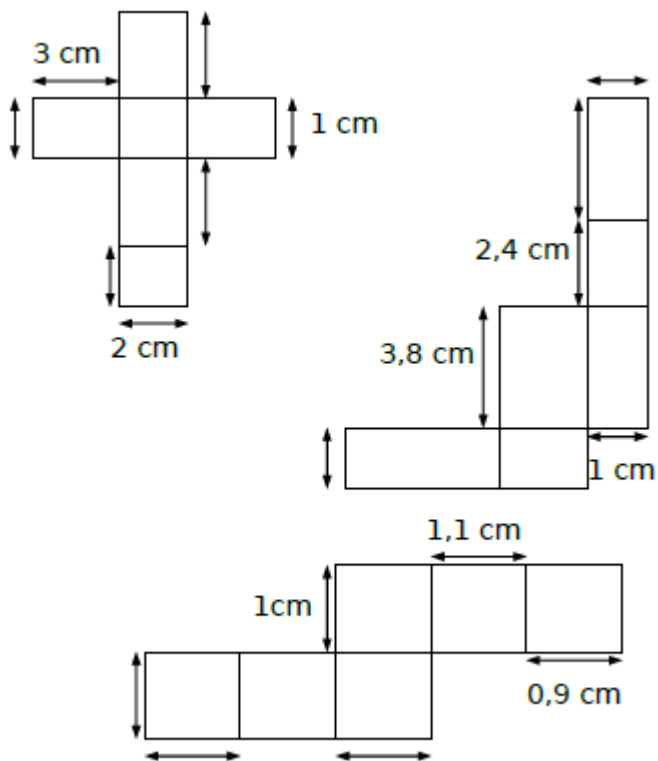
Exercice 2 :

Dans chaque cas, complète le dessin de façon à obtenir la représentation en perspective cavalière d'un parallépipède rectangle.



Exercice 3 :

Complète les longueurs manquantes au niveau des flèches (les figures ne sont pas en vraies grandeurs).



Exercice 4 :

Trace le patron d'un parallépipède rectangle de longueur 4 cm, de largeur 3 cm et de hauteur 5 cm.