

Parallélépipède rectangle

Table des matières

I

La perspective cavalière

3

II

Parallélépipède rectangle

4

II. 1)

Définition

4

II. 2)

Construction, patron

4

Liste des exercices liés au manuel

Donné le	Pour le	Corrigé le	Liste	Commentaires

I La perspective cavalière

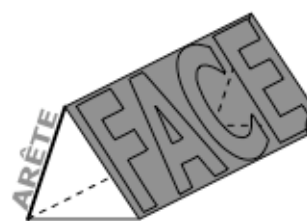


Définition

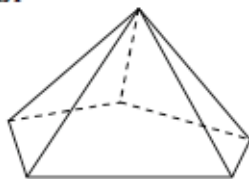
Un **solide** est une figure “en relief”, conçue par assemblage de différentes figures planes.

Puisqu’il est impossible de la faire tenir sur une feuille qui est plane (plate), on la représente donc suivant un procédé de dessin appelé **perspective cavalière**.

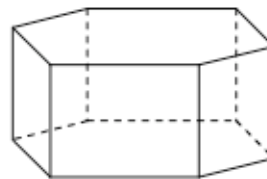
Exemples :



5 faces
9 arêtes (dont 3 cachées)
6 sommets



6 faces
10 arêtes (dont 3 cachées)
6 sommets



8 faces
18 arêtes (dont 5 cachées)
12 sommets

Propriété 1 :

Les faces avant et arrières (situées dans le même plan que la feuille) sont en **vraie grandeur**.

Propriété 2 :

Les autres faces sont déformées par la perspective, qui ne conserve que le parallélisme.

Propriété 3 :

Les arêtes cachées sont représentées en **pointillés**.

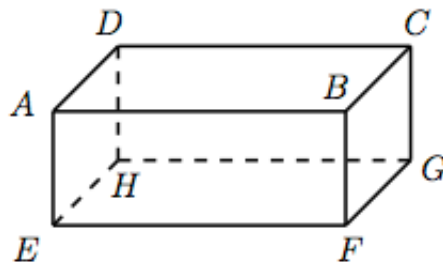
II Parallélépipède rectangle

II. 1) Définition

$ABCDEFGH$ est un pavé droit représenté en perspective cavalière.

Il a 6 faces, 12 arêtes et 8 sommets.

Toutes les faces sont des rectangles.



Remarque

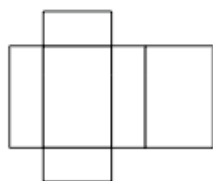
- Les faces $ABFE$ et $DCGH$ sont bien représentées par des rectangles en vraie grandeur.
- Les faces $ADHE$, $BCGF$, $EFGH$ et $ABCD$ sont aussi des rectangles en réalité, mais la perspective les a transformés en parallélogrammes.



Cas particulier

Quand toutes les faces sont des carrés, le parallélépipède rectangle est un **cube**.

II. 2) Construction, patron



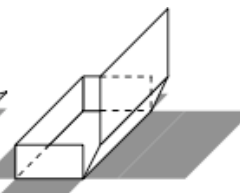
1. Le patron du pavé droit



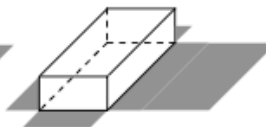
2. Le même patron en perspective cavalière.



3. On découpe et on plie



4. On colle les arêtes



5. On obtient le pavé droit.