

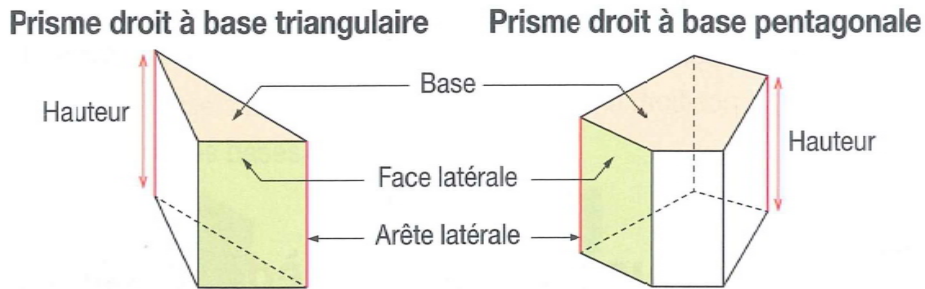
Chapitre 21 : Géométrie dans l'espace

I- Prisme droit

1) Définition

Définition : Un prisme droit est un solide dont :

- deux faces sont des polygones superposables et parallèles : elles sont appelés les bases
- les autres faces sont des rectangles ; elles sont appelées les faces latérales.



Propriété : Les arêtes latérales d'un prisme droit ont la même longueur. Cette longueur commune s'appelle la hauteur du prisme droit.

Remarques :

- Lorsque les bases sont des rectangles, le prisme droit est un parallélépipède rectangle
- Le nombre de faces latérales est égal au nombre de côtés de chaque polygone de base.

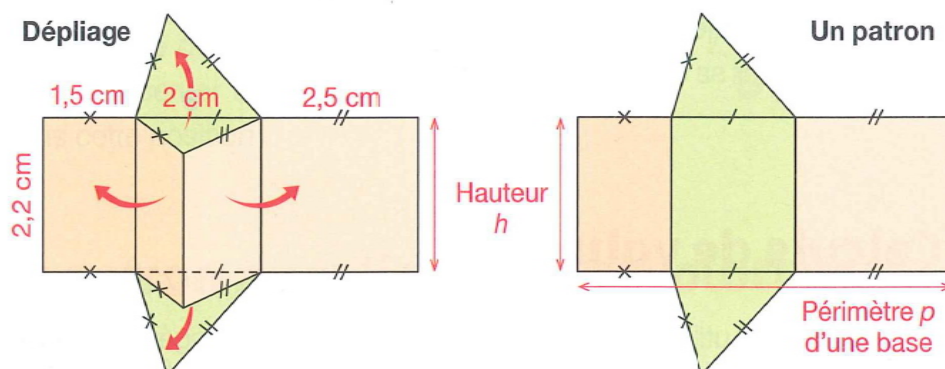
2) Patron

Propriété : Un patron d'un prisme droit est constitué :

- de deux bases
- de rectangles qui sont les faces latérales.

Remarque : il y a plusieurs patrons possibles pour un même prisme droit.

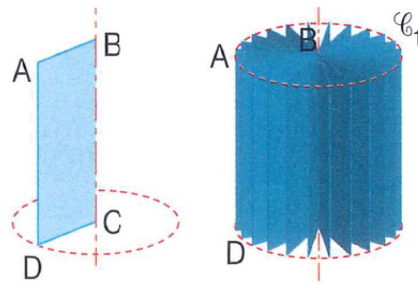
Exemple :



II – Cylindre de révolution

1) Définition

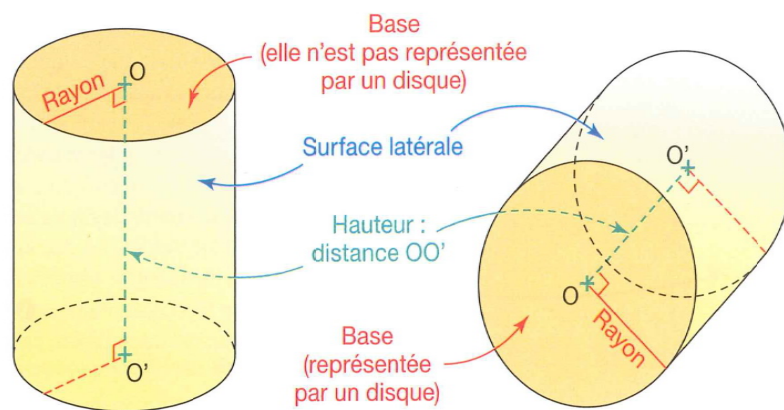
Définition : Un cylindre de révolution est le solide obtenu en faisant effectuer à un rectangle un tour autour d'un de ses côtés.



Propriété : Un cylindre de révolution possède :

- deux disques de même rayon pour faces parallèles : on les appelle les bases
- une surface latérale qui peut-être déroulée en un rectangle.

Définition : La hauteur d'un cylindre de révolution est la longueur du segment qui joint les centres des bases.



2) Patron

Propriété : Un patron d'un cylindre de révolution est constitué :

- de deux disques de même rayon
- d'un rectangle ayant pour dimensions la hauteur du cylindre et le périmètre d'un disque de base

EXEMPLE

