

**Prisme droit**

Un **prisme** droit est un solide qui a deux faces **parallèles et superposables** qui sont des **polygones** : on les appelle **les bases**. Les autres faces du prisme sont **des rectangles** : on les appelle **les faces latérales**.

Remarque : lorsque les bases d'un prisme droit sont elles aussi des rectangles, le prisme droit est aussi appelé **parallélépipède rectangle** (ou pavé droit).

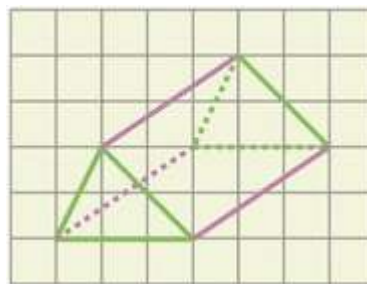
**Perspective cavalière d'un prisme**

On a représenté ci-contre en perspective cavalière un prisme droit à bases triangulaires.

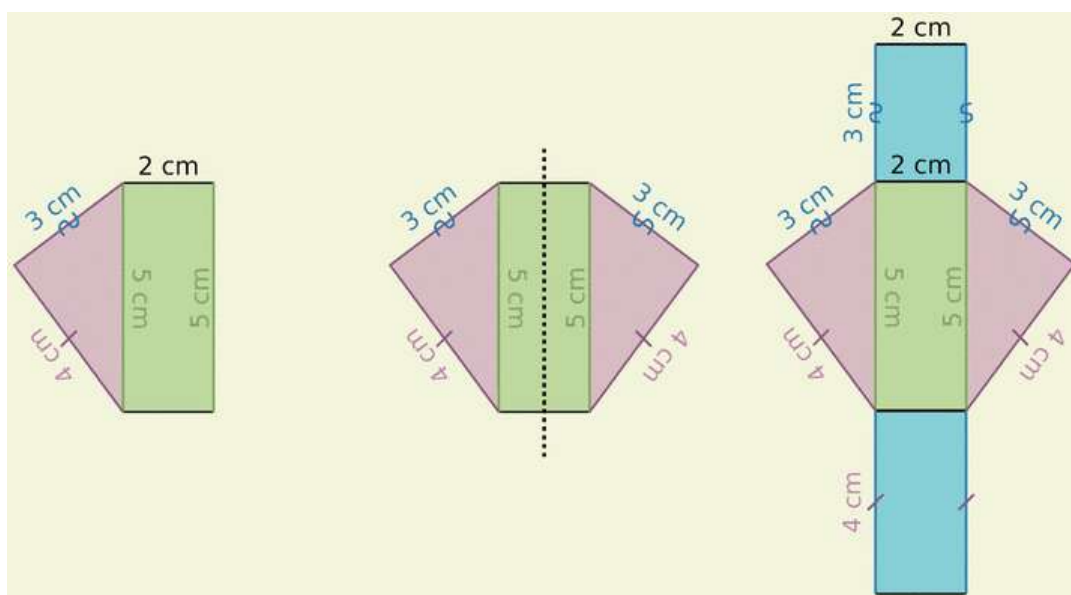
*Quelques rappels importants !*

Lorsqu'on représente un solide en perspective :

- La face avant et la face arrière sont représentées « en vraie grandeur »,
- Les arêtes parallèles dans la réalité sont représentées par des segments parallèles,
- Les arêtes cachées sont dessinées en pointillés.

**Patron d'un prisme**

Pour tracer le patron d'un prisme droit, on construit dans un premier temps une des bases et une des faces latérales qui est un rectangle. Ensuite on construit la deuxième base, identique à la première par rapport à l'un des axes de symétrie du rectangle. Enfin on complète le patron en construisant les autres faces latérales qui sont des rectangles.



**Cylindre de révolution**

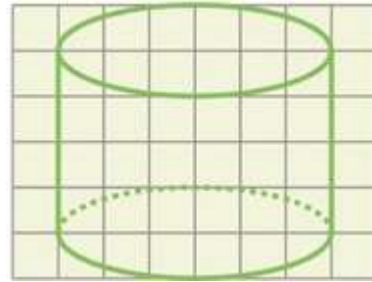
Un **cylindre de révolution** est un solide que l'on obtient en faisant tourner un rectangle autour de l'un de ses côtés. Un cylindre de révolution a deux faces **parallèles et superposables** qui sont **des disques** : ce sont les **bases**.

Remarque : la **hauteur** d'un cylindre (comme la **hauteur** d'un prisme droit) est la **distance qui sépare les deux bases**.

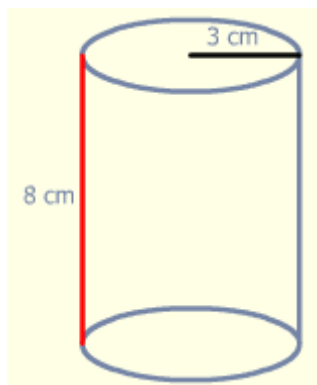
**Perspective cavalière d'un cylindre**

On a représenté ci-contre en perspective cavalière un cylindre de révolution.

On représente les deux bases par deux ovales (ellipses) car elles ne sont pas vues de face.

**Patron d'un cylindre**

Pour tracer le patron d'un cylindre il faut construire deux cercles identiques situés de part et d'autre d'un rectangle dont les dimensions seront égales d'une part à la circonférence du cercle, d'autre part à la hauteur du cylindre comme l'indique la figure ci-dessous.



*Un rappel important !*

La formule qui permet de calculer la circonférence d'un cercle est :

$$2 \times \pi \times r$$

$$\pi \approx 3,14$$

