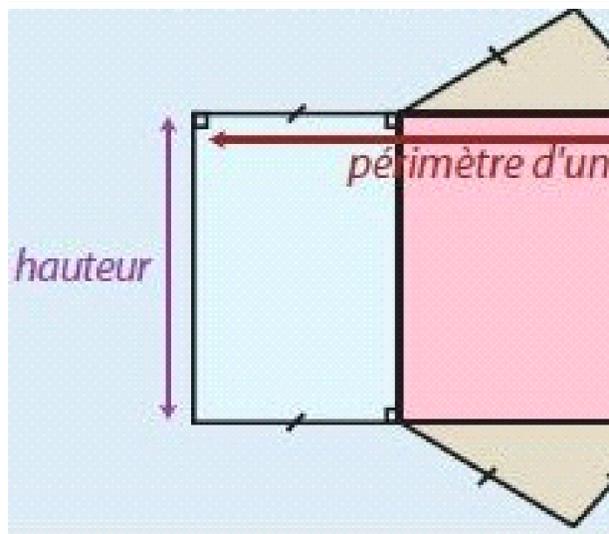


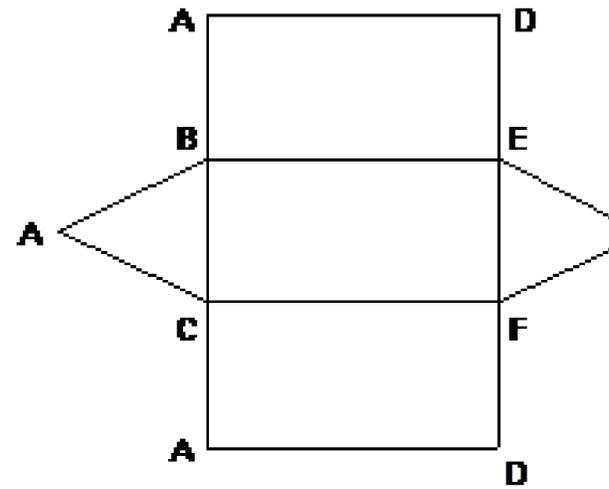
Objectif	Activités	Contenu de cours
----------	-----------	------------------

1



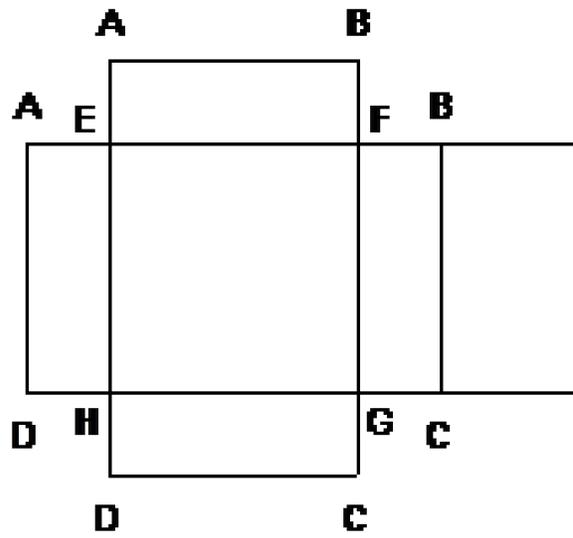
► Patron d'un prisme dont la base est un tri

2



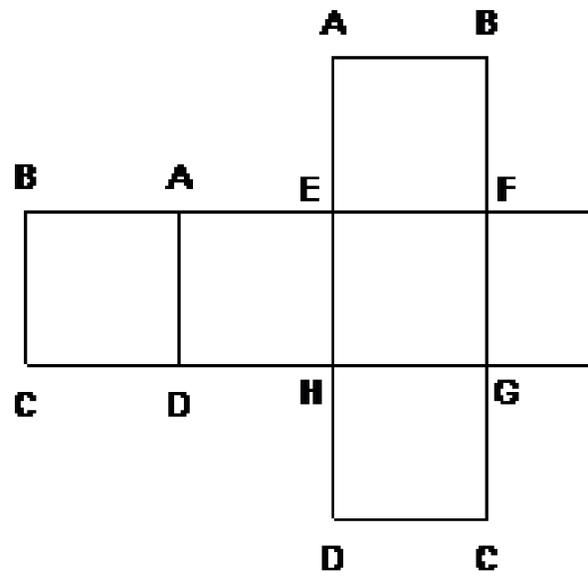
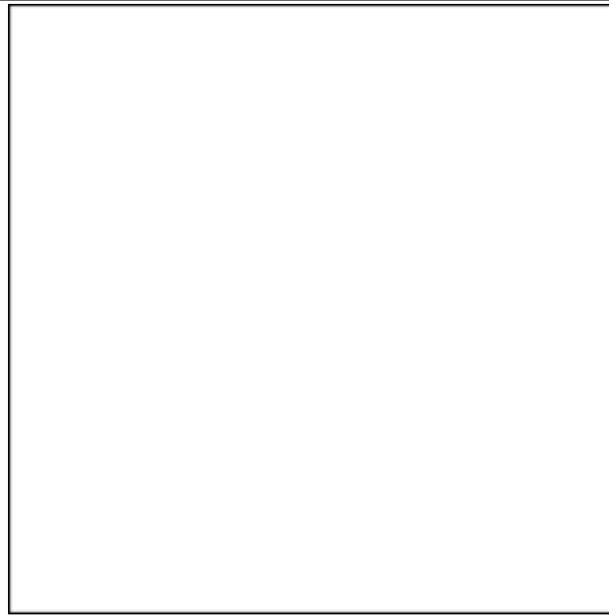
► Patron d'un prisme dont la base est un triangle
(parallépipède)

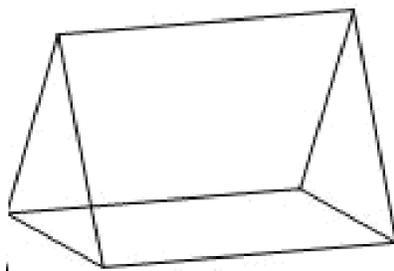
3



► Patron d'un prisme dont la base est un ca

4

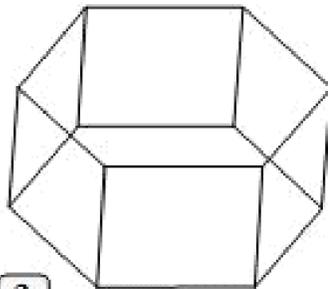




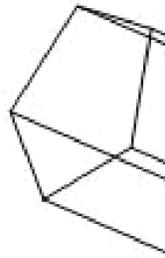
1



2



3



4

2-Ces solides ont des caractéristiques communes, lesquelles ?

3- Complète cette phrase avec les mots :
latérales, parallèles, rectangles, bases,
superposables :

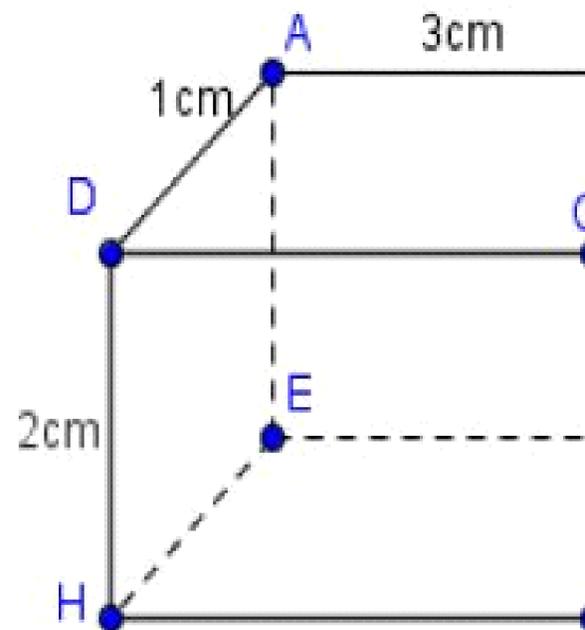
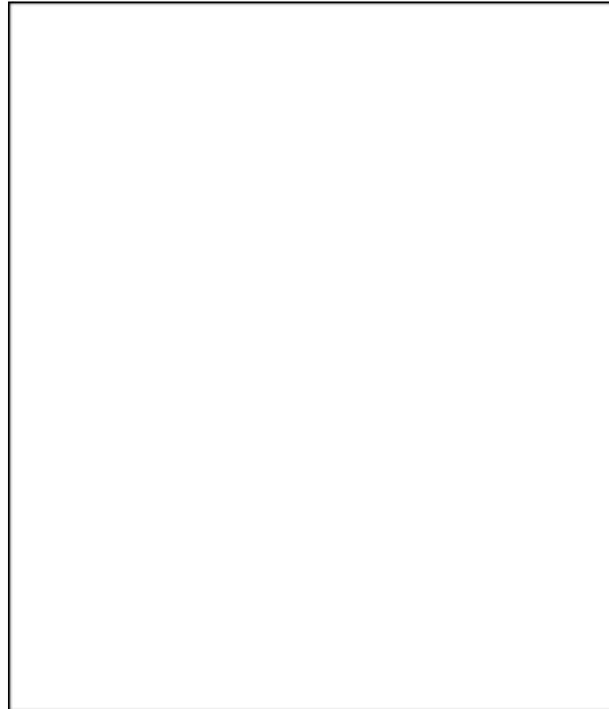
	<p>« Un prisme droit est un solide composé de deux ... qui sont ... et ... et de faces ..qui sont des»</p>	
--	--	--

- **l'aire latérale :**

Règle : Pour **calculer l'aire latérale d'un prisme** le périmètre d'une base par la hauteur du solide

Exemple :

calculer l'aire latérale de ABCDEFGH :



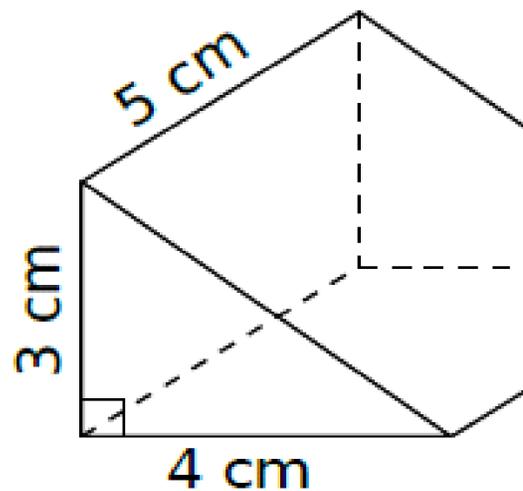
Méthode 1 :

Méthode 2 :

- **Le volume :**

Règle : Pour calculer le volume d'un prisme d'une base par la hauteur du solide :

Exemple : Détermine le volume du prisme d



$$B = (4 \times 3) \div 2 = 6 \text{ cm}^2$$

$$V = B \times h = 6 \times 5 = 30$$

- **CYLINDRE :**
- **Description d'un cylindre :**

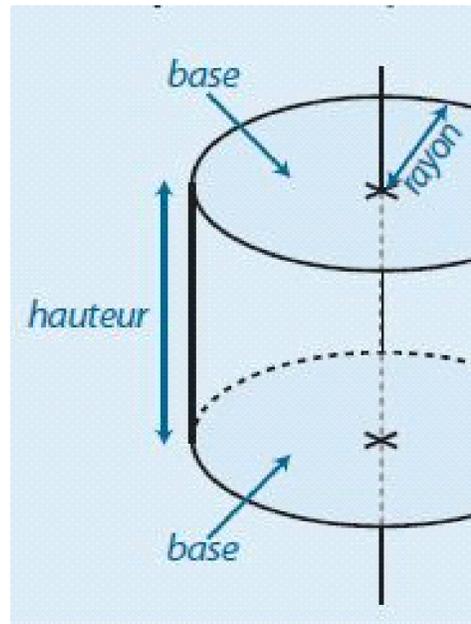
Définition :

Un cylindre de révolution est un solide décrit par la rotation d'un rectangle autour de l'un de ses côtés.

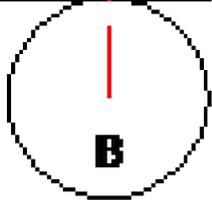
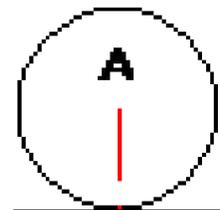
Il est limité par :

- deux disques de même rayon, les bases, situés à des hauteurs égales et parallèles. La droite passant par les centres des bases s'appelle l'axe du cylindre. Elle est perpendiculaire aux bases.
- une surface courbe appelée surface latérale ou surface de révolution.

Exemple :



- Patron d'un cylindre :



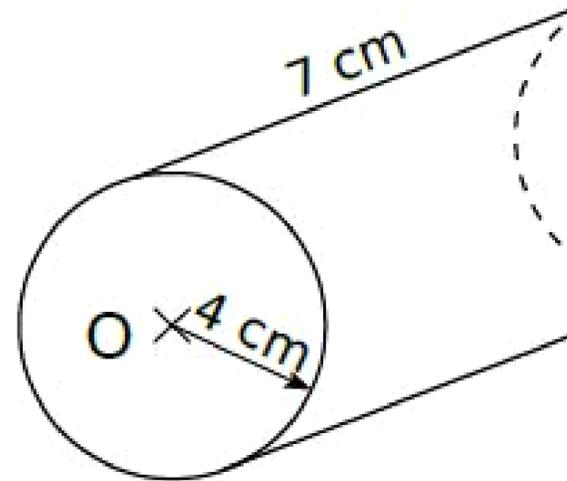
Remarque : la position des deux disques n'a pas d'importance.

- **l'aire latérale d'un cylindre**

Règle : Pour calculer l'aire latérale d'un cylindre, on multiplie le périmètre d'une base par la hauteur.

Exemple :

Détermine l'aire latérale du cylindre de révolution.



$$B = 2 \times \pi \times 4 = 8\pi \text{ cm.}$$

On multiplie le périmètre d'une base par la hauteur :

$$A = B \times h = 8\pi \times 7 = 175,93 \text{ cm}^2.$$

- **Volume d'un cylindre :**

Règle : Pour **calculer le volume d'un cylindre**, on multiplie l'aire d'une base par la hauteur :

Exemple :

Calculer le volume d'un cylindre de révolution de hauteur 7 cm et dont le rayon de base est 3 cm :

On a :

Donc :

