

# Chapitre 51

## Découvrir le prisme droit et la pyramide régulière

Compétences :

- \* savoir les particularités du prisme droit
- \* savoir dessiner un patron d'un prisme droit
- \* savoir reconnaître un patron d'un prisme droit
- \* savoir construire un prisme droit
- \* savoir les particularités de la pyramide régulière
- \* savoir dessiner un patron d'une pyramide régulière
- \* savoir reconnaître un patron d'une pyramide régulière
- \* savoir construire une pyramide régulière

Exercice 1 :

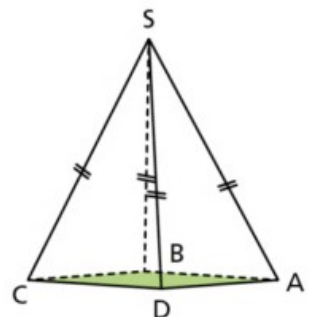
### Cherchons

Ce tipi et ce sandwich peuvent être modélisés par deux solides connus.  
Pour les deux figures, les bases sont représentées en couleur et les faces latérales sont transparentes.

1. Donner le nom de ces deux polyèdres.
2. En observant le solide ① donner :
  - a) le nom des quatre arêtes latérales.
  - b) la nature des quatre faces latérales.
  - c) le nom de la base.
3. Pour le solide ② :
  - a) combien y a-t-il d'arêtes latérales ?
  - b) quelle est la nature des faces latérales ?
  - c) que peut-on dire des deux bases ?



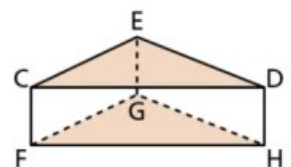
Tipi



Solide ①



Sandwich

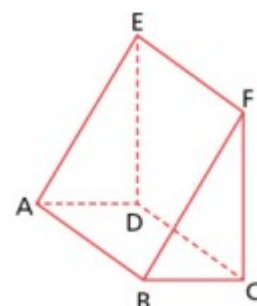


Solide ②

Exercice 2 :

Ce solide est un prisme droit.

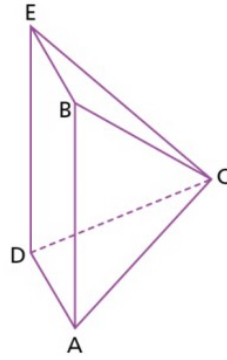
- a) Nommer une base de ce prisme.
- b) Citer tous les côtés de la même longueur de [DC].
- c) Nommer tous les rectangles de la figure.



**Exercice 3 :**

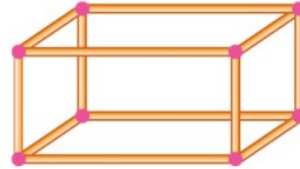
Ce solide est une pyramide régulière.

- a) Quel est le sommet de la pyramide ?
- b) Nommer toutes les faces latérales.
- c) Quelle est la nature de ABED ?



**Exercice 4 :**

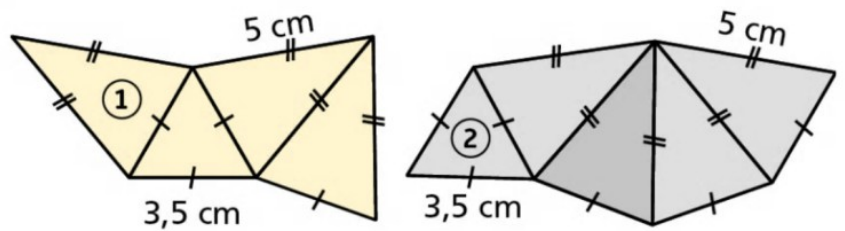
Ce solide est-il un pavé droit ou un prisme droit ?



**Exercice 5 :**

Charly souhaite construire une pyramide régulière à base triangulaire. Lequel des deux patrons permet de la réaliser ?

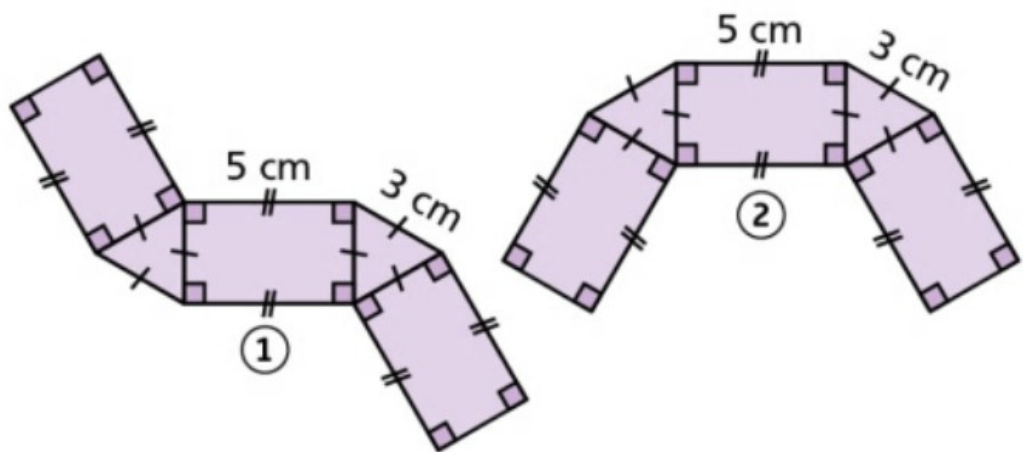
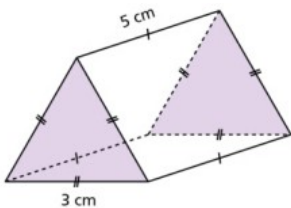
Construisez-la.



**Exercice 6 :**

On considère le prisme droit suivant. Lequel des deux patrons permet de le réaliser ?

Construisez-le.



**Exercice 7 : DÉFI**

On considère une pyramide régulière dont la base est un polygone à 17 côtés.

- a) Combien a-t-elle de faces ?
- b) Combien a-t-elle d'arêtes ?