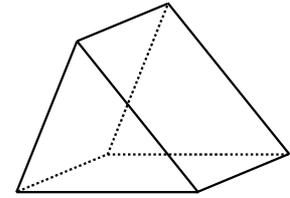


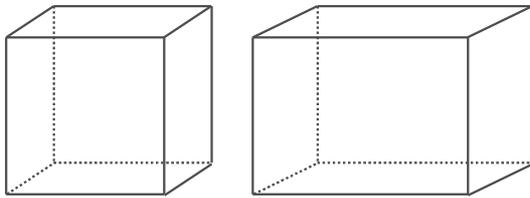
1) Étudier un prisme droit

Définition

Un **prisme droit** est un solide formé de deux bases polygonales (de même taille) superposables, parallèles, reliées par des faces latérales rectangulaires.



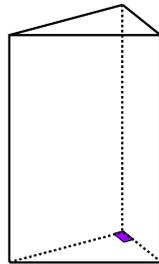
» **Remarque :** Le cube est un prisme à base carrée et le pavé droit est un prisme droit à base rectangulaire.



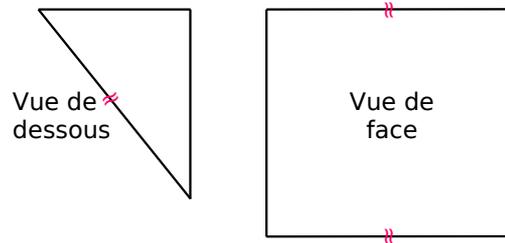
Entraîne-toi à Construire une face de prisme en vraie grandeur

Énoncé

La hauteur du prisme droit schématisé ci-contre mesure 3 cm. Sa base est un triangle rectangle dont les côtés de l'angle droit mesurent respectivement 2 cm et 2,5 cm. Trace en vraie grandeur une vue de dessous et une vue de la face avant.



Correction



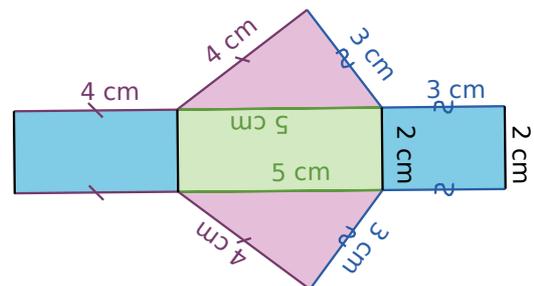
» **Remarque :** Le mesure de la largeur de la face avant correspond à l'hypoténuse de la base et se reporte au compas.

Entraîne-toi à Construire un patron de prisme

Énoncé

Construis un patron d'un prisme droit dont la base est un triangle de côtés 5 cm, 4 cm et 3 cm, et dont la hauteur est égale à 2 cm.

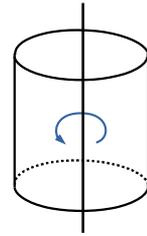
Correction



2) Étudier un cylindre de révolution

Définition

Un **cylindre de révolution** est un solide engendré par la rotation d'un rectangle autour de l'un de ses côtés.
La surface latérale est un rectangle enroulé autour de la base.



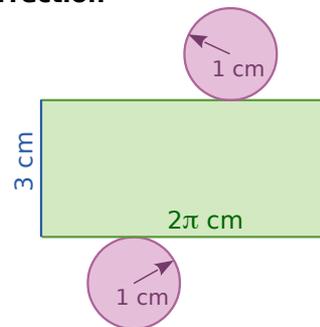
↳ Entraîne-toi à Construire un patron de cylindre

■ Énoncé

Construis un patron d'un cylindre de révolution de hauteur 3 cm ayant pour base un disque de rayon 1 cm.

» **Remarque :** La surface latérale est un rectangle. L'une de ses dimensions est la hauteur du cylindre, l'autre est la longueur de la base (ici, $2 \times \pi \times 1^2 \approx 6,28$ cm).

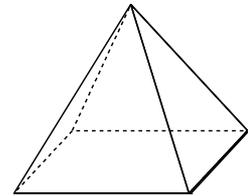
Correction



3) Étudier une pyramide

Définition

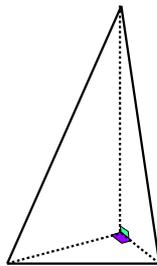
Une **pyramide** est un solide constitué d'une base polygonale. Chaque côté de la base est relié au sommet par une face triangulaire.



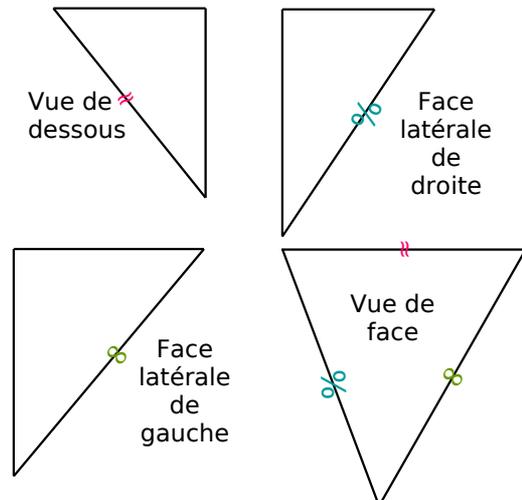
↳ Entraîne-toi à Construire une face de pyramide en vraie grandeur

■ Énoncé

La hauteur de la pyramide schématisée ci-contre mesure 3 cm. Sa base est un triangle rectangle dont les côtés de l'angle droit mesurent respectivement 2 cm et 2,5 cm. Trace en vraie grandeur une vue de la face avant.



Correction



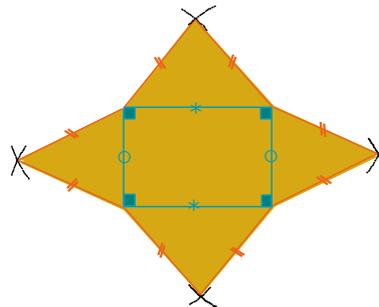
» **Remarque :** Quand le tracé d'une face nécessite des mesures non données, le tracé d'autres faces peut s'avérer nécessaire afin de reporter les longueurs au compas.

↳ Entraîne-toi à Construire un patron de pyramide

■ Énoncé

Construis un patron d'une pyramide dont la base est un rectangle.

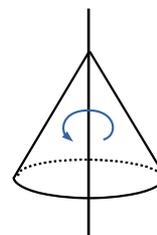
Correction



4 Étudier un cône de révolution

Définition

Un **cône de révolution** est un solide engendré par la rotation d'un triangle rectangle autour de l'un des côtés de l'angle droit. La surface latérale est une portion de disque enroulée autour de la base.



↳ Entraîne-toi à Construire un patron de cône

■ Énoncé

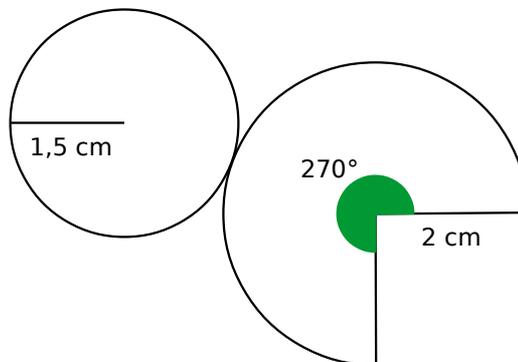
Construis un patron d'un cône dont le rayon de la base mesure 1,5 et dont une génératrice mesure 2 cm.

» **Remarque :** La surface latérale est une portion de disque. La mesure de l'angle au centre de cette portion se calcule avec un tableau de proportionnalité.

Rayon de la base=1,5	Rayon de la génératrice=2
Angle au centre de la portion	360°

Ici, $360^\circ \times 1,5 \div 2 = 270^\circ$

Correction



5 Étudier une sphère

Définition

Une **sphère** de centre O est l'ensemble des points de l'espace à égale distance du point O. Cette distance s'appelle le rayon.

» Remarques

Une sphère n'a pas de patron. Les planisphères sont des approximations obtenues par projections.

La sphère est aussi un solide engendré par une rotation, celle d'un demi-cercle (ou d'un cercle) autour d'un diamètre.

