

3 Cylindre, cône et boule

Cylindre

Les **bases** d'un cylindre sont deux disques, parallèles et de même rayon. La **hauteur** d'un cylindre est la distance entre les deux bases.

Cône

La **base** d'un cône est un disque. La **hauteur** d'un cône est la distance entre le sommet et la base.

Boule

La boule est un solide défini par son **rayon**.

4 Patrons

En géométrie, le **patron** d'un solide est une figure plane qui permet de construire le solide après découpage et pliage.

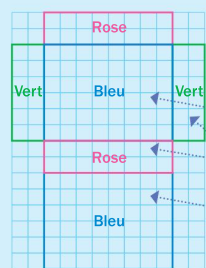
EXEMPLE

Il existe plusieurs patrons d'un même solide.

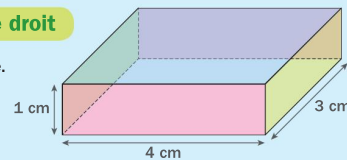
MÉTHODES

Construire un patron d'un pavé droit

Construire un patron du pavé droit ci-contre.



- Tu commences, par exemple, par tracer la **face du dessous** avec les vraies dimensions.
- Tu traces ensuite les quatre faces qui l'entourent, celles de **devant** et de **derrière** et celles de **gauche** et de **droite**.
- Tu termines le patron en plaçant la **6^e face** (celle du **dessus**).



Tu sais que toutes les faces sont des rectangles.

Reconnaitre, nommer et décrire un cylindre, un cône et une boule

10 La figure **a** ci-dessous est un cône de 10 mm de rayon et de 30 mm de hauteur.

a.

b.

c.

d.

• Décrire de façon analogue les figures **b, c** et **d**.

11 Sachant que chaque boule a un rayon de 5 cm, donner les dimensions du cube, du pavé droit et des cylindres ci-dessous.

a.

b.

c.

d.

Construire le patron d'un pavé droit

12 Recopier les patrons de pavés droits ci-dessous, puis coder les arêtes de même longueur sur chacun d'eux.

a.

b.

c.

13 Parmi les patrons suivants, quels sont ceux qui permettent de construire un pavé droit ?

a.

b.

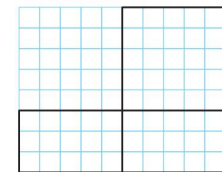
c.

d.

14 Recopier et compléter le patron du pavé droit suivant.

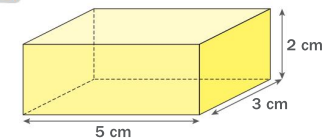


15 Recopier et compléter un patron du pavé droit représenté ci-contre.



16 Construire un patron d'un cube d'arête 3 cm.

17 Construire un patron du pavé droit suivant.



18 Construire et colorier un patron du cube ci-dessous sachant que deux faces opposées sont de même couleur.

