

### 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.

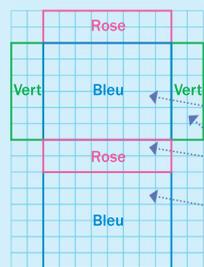
**EXEMPLE**

Il existe plusieurs patrons d'un même solide.

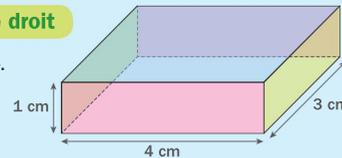
#### MÉTHODES

#### 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<sup>e</sup> 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.**

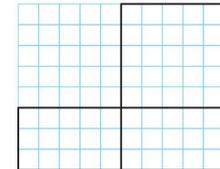
**c.**

**d.**

**14** Recopier et compléter le patron du pavé droit suivant.

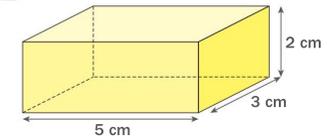


**15** Recopier et compléter un patron du pavé droit représenté ci-contre.



**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.

