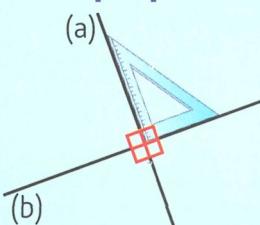


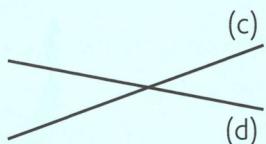
# Identifier, tracer des droites perpendiculaires

## Je retiens

- Deux droites sont **perpendiculaires** si elles se coupent en formant des angles droits.

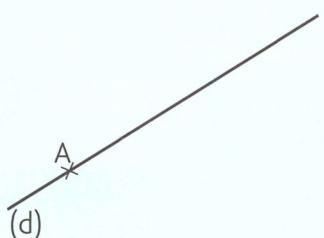


Les droites (a) et (b) sont perpendiculaires.

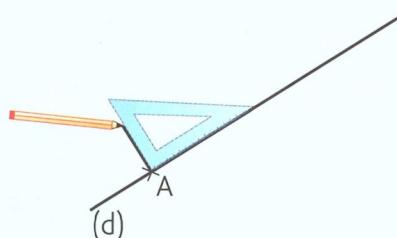


Les droites (c) et (d) ne sont pas perpendiculaires.

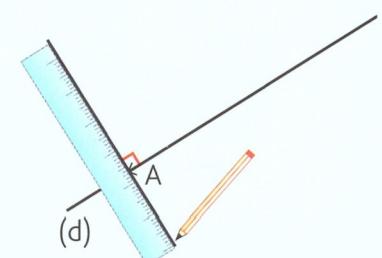
- Pour **vérifier** que deux droites sont perpendiculaires, on utilise l'**équerre**.
- Pour **tracer des droites perpendiculaires**:



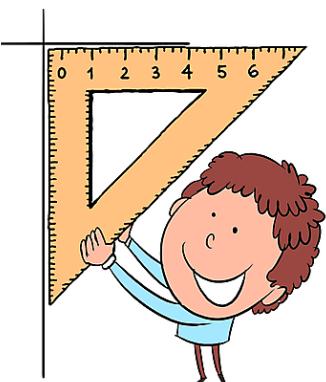
1 On trace une droite. On marque un point sur la droite.



2 On place le côté de l'angle droit de l'équerre le long de la droite au point A. On trace la seconde droite.



3 On prolonge la seconde droite avec la règle.



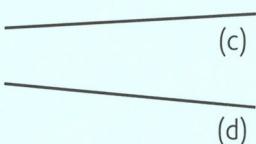
# Identifier, tracer des droites parallèles

### Je retiens

- Deux droites parallèles ont toujours le même écartement : elles ne se coupent pas, même si on les prolonge.

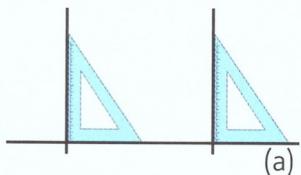
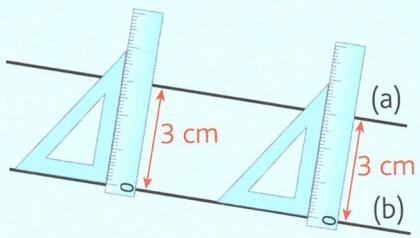


Les droites (a) et (b) sont parallèles.

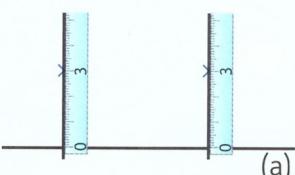


Les droites (c) et (d) ne sont pas parallèles.

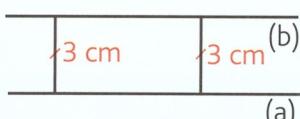
- Pour vérifier que les droites (a) et (b) sont parallèles, on place la règle et l'équerre de façon perpendiculaire à la droite (b) et on mesure l'écartement à deux endroits différents.
- Pour tracer deux droites parallèles :



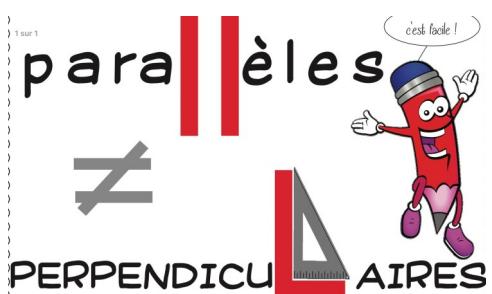
1 On trace une droite (a).  
Avec l'équerre, on trace deux droites perpendiculaires à la droite (a).



2 Avec la règle, on mesure deux fois le même écartement et on les signale par deux points.



3 On trace une droite (b) passant par les deux points.

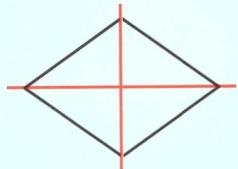


# Identifier, tracer des axes de symétrie

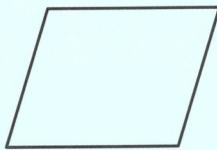
## Je retiens

- L'axe de symétrie est une droite qui **partage une figure en deux parties parfaitement superposables** par pliage.
- Une figure géométrique peut avoir plusieurs axes de symétrie ou n'en avoir aucun.

Ex.:



Cette figure a 2 axes de symétrie.



Cette figure n'en a aucun.

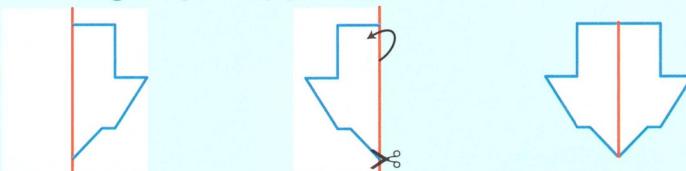
- Deux figures peuvent être symétriques l'une par rapport à l'autre. Elles sont alors à la même distance de l'axe et superposables par pliage.



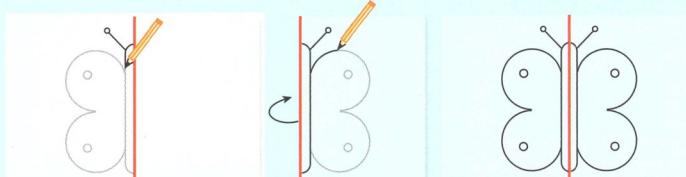
## Je retiens

- On peut construire le symétrique d'une figure par rapport à un axe :

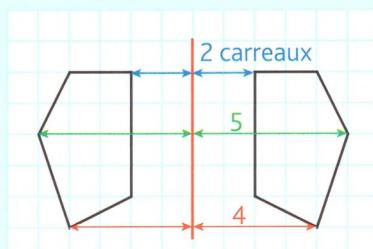
– par **pliage et découpage** :



– à l'aide de **papier calque** :



– en prenant des **repères** sur un **quadrillage** et en reportant les **points** d'une figure :



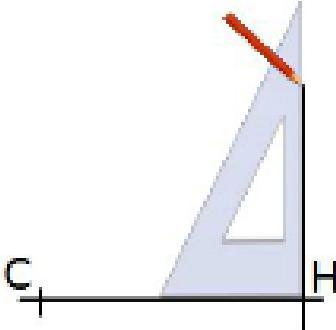
# Construire des carrés et des rectangles

①



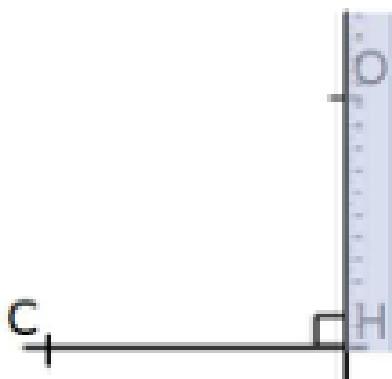
1/ Tracer un segment de la longueur voulue.

②



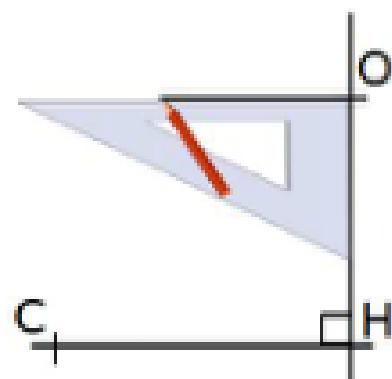
2/ Tracer une perpendiculaire.

③



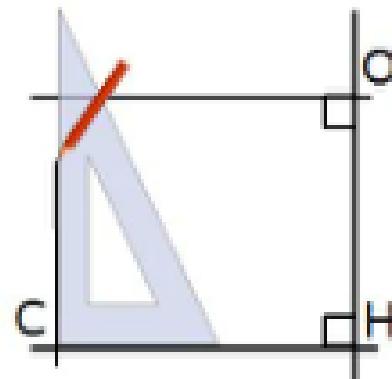
3/ Mesurer la longueur du segment voulu.

④



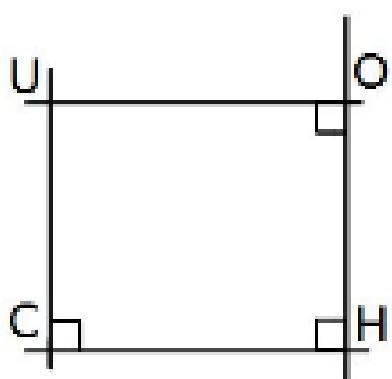
4/ Tracer la perpendiculaire suivante.

⑤



5/ Tracer une perpendiculaire de l'autre côté.

⑥

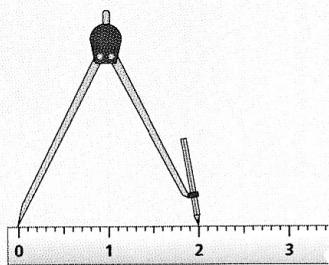


6/ Le carré, ou le rectangle, est terminé.

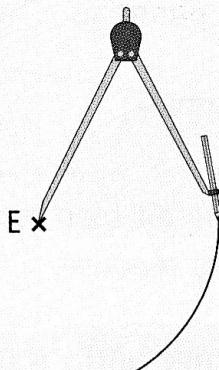
# Construire des cercles

► **Un cercle est formé par tous les points situés à la même distance de son centre.** Cette distance s'appelle le **rayon du cercle**.

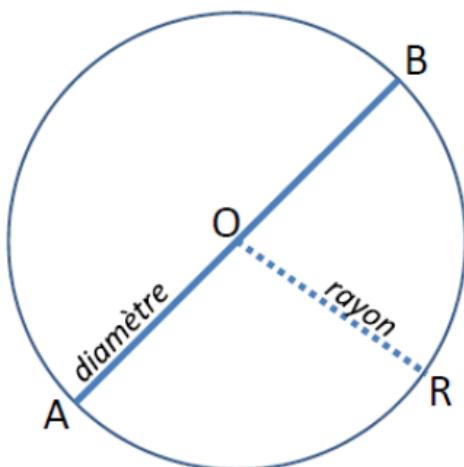
► **Pour construire un cercle :**



1 Fixe l'écartement de ton compas pour obtenir le rayon du cercle.



2 Marque le centre du cercle. Place la pointe du compas sur ce point. Fais tourner la mine du compas sans changer l'écartement.



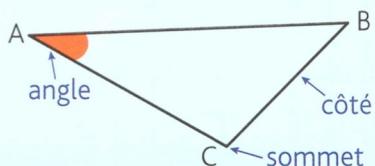
Le point O est le **centre** du cercle.

OA, OB et OR sont des **rayons** du cercle.

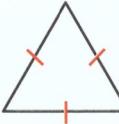
AB est le **diamètre** du cercle.  
Sa longueur est égale à 2 fois le rayon.

### Je retiens

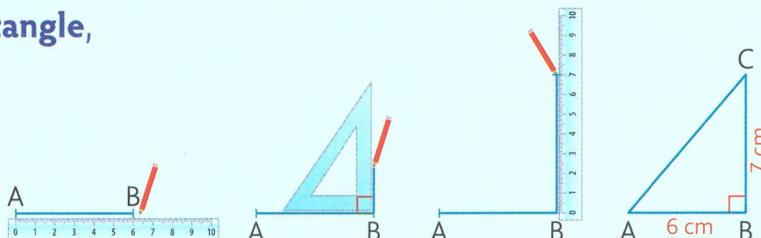
- Un **triangle** est un polygone à **3 côtés**. Il possède **3 sommets** et **3 angles**.
- Il existe des **triangles particuliers**.



Ex. : triangle ABC

| Le triangle isocèle   | Le triangle équilatéral   | Le triangle rectangle  |
|---|---|--|
| <br>Il a 2 côtés de même longueur. | <br>Il a 3 côtés de même longueur. | <br>Il a 1 angle droit. |

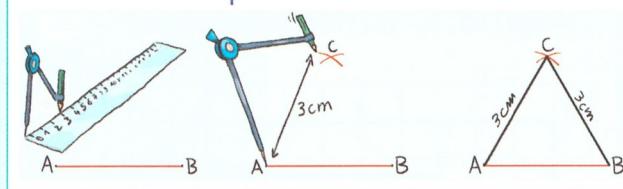
- Pour construire un **triangle rectangle**, on utilise **une équerre**.



- Pour construire un **triangle isocèle** :

**Méthode 1 :** On trace 2 segments de même longueur qui ont une extrémité commune. On trace ensuite le 3<sup>e</sup> côté.

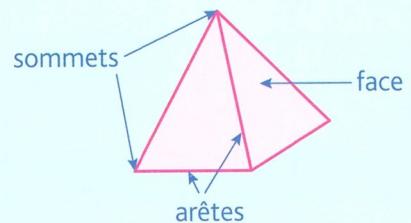
**Méthode 2 :** On trace un segment et on ouvre son compas au bon écartement.



# reconnaitre, décrire des solides

## Je retiens

- **Les solides** sont des formes géométriques **en volume**.
- **Les solides** dont toutes les **faces** sont des **polygones** sont des **polyèdres**.  
Un **polyèdre** a des **faces**, des **arêtes** et des **sommets**.
- Il existe des solides qui ont des faces qui ne sont pas des polygones comme la boule, le cylindre, le cône.



| Polyèdres  | Non polyèdres                              |
|--|--|
| <br>Le cube      Le pavé      Le prisme      La pyramide | <br>Le cône      Le cylindre      La boule |

- Pour construire un solide, on fabrique un **patron**. Chaque solide a plusieurs patrons.