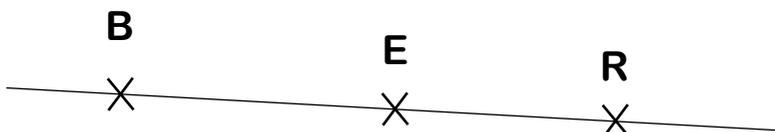


Les points alignés et les lignes droites

Pour dessiner un point, on trace une petite croix et on le désigne par une lettre.



Pour savoir si des points sont alignés, il faut tracer une droite qui passe par deux d'entre eux et vérifier si elle passe par les autres.



Les points B, E et R sont alignés.

Droite, segment et milieu d'un segment

Une droite est une ligne rectiligne infinie.

Un segment est une portion de droite délimitée par deux points.



Les points A et B forment le segment [AB]

Le milieu d'un segment est un point qui le partage en deux segments de même longueur.



Le point I est le milieu du segment [CD]

Repérer une case sur un quadrillage

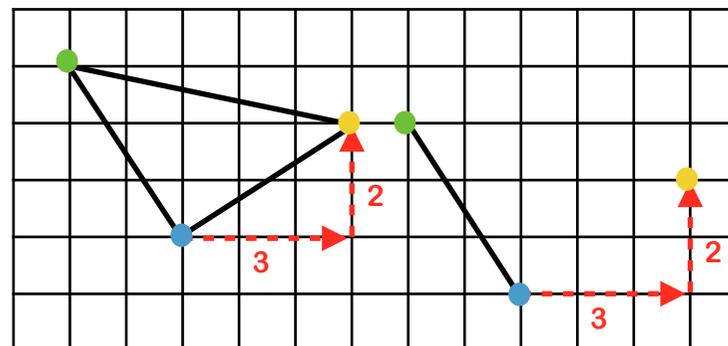
Sur un quadrillage, les colonnes sont notées par des lettres et les lignes par des chiffres.

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				

La case colorée est dans la colonne C et la ligne 3, on la code C3.

Reproduire une figure sur un quadrillage

Pour reproduire une figure sur un quadrillage, il faut d'abord placer les sommets.



Le sommet jaune se repère à partir du sommet bleu en se déplaçant 3 cases vers la droite puis 2 cases vers le haut.

Les angles

Un angle est formé de deux demi-droites de même origine. Cette origine est appelée le sommet de l'angle. Les demi-droites sont appelées les côtés de l'angle.

sommet de l'angle

O

C

On le nomme OAC

côté de l'angle

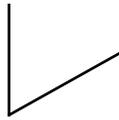
A

angle droit



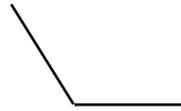
Il est formé par deux demi-droites perpendiculaires.

angle aigu



Il est plus petit que l'angle droit.

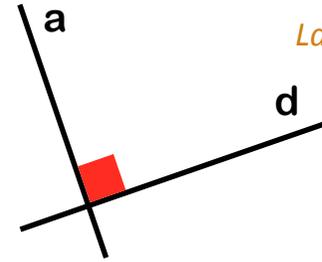
angle obtus



Il est plus grand que l'angle droit.

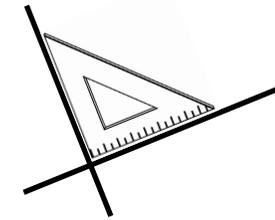
Les droites perpendiculaires

Des droites perpendiculaires sont des droites qui se croisent en formant un angle droit.



La droite (a) est perpendiculaire à la droite (d).
On peut écrire $(a) \perp (d)$

Pour tracer des droites perpendiculaires, on peut utiliser l'équerre qui est un gabarit d'angle droit.



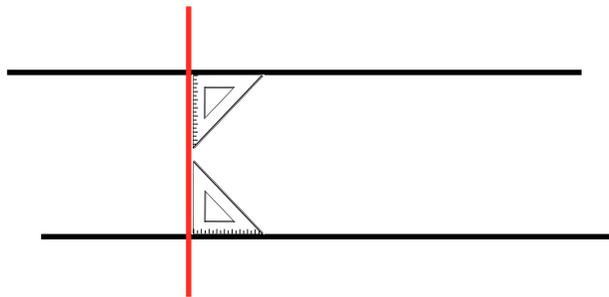
Les droites parallèles

Des droites parallèles sont des droites qui ne se coupent jamais même si on prolonge leur tracé indéfiniment.



La droite (b) est parallèle à la droite (c).
On peut écrire $(b) \parallel (c)$

Pour tracer des droites parallèles il faut tracer une droite perpendiculaire à la perpendiculaire d'une droite.

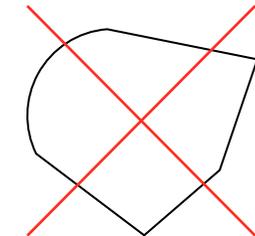
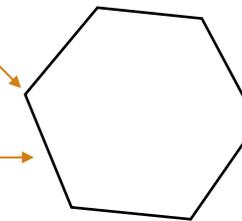


Les polygones

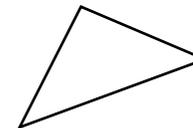
Un polygone est une figure fermée qui se trace à la règle.

sommet

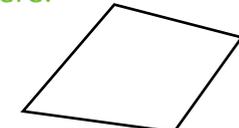
côté



Un polygone qui a trois côtés est appelé un **triangle**.

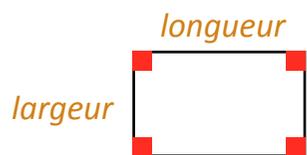


Un polygone qui a quatre côtés est appelé un **quadrilatère**.

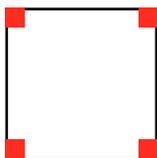


Les quadrilatères

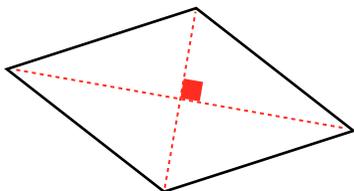
Un **rectangle** a ses 4 angles droits et ses côtés opposés de même longueur.



Un **carré** a ses 4 angles droits et ses 4 côtés de même longueur.



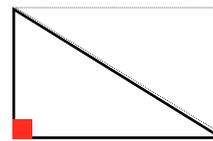
Un **losange** a ses 4 côtés de même longueur.



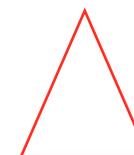
Remarque : le carré est à la fois un rectangle et un losange.

Les triangles

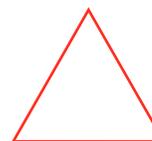
Le **triangle rectangle** est un triangle possédant un angle droit. C'est la moitié d'un rectangle.



Le **triangle isocèle** est un triangle possédant au moins 2 côtés de même longueur.



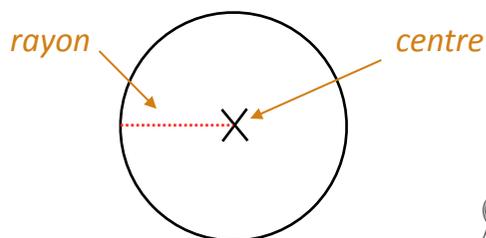
Le **triangle équilatéral** est un triangle possédant 3 côtés de même longueur.



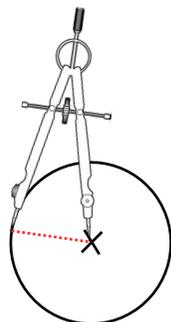
Remarque : le triangle rectangle peut être isocèle.

Le cercle

Un **cercle** est un ensemble de points tous situés à la même distance d'un point, appelé centre du cercle. Cette distance est appelée rayon du cercle.



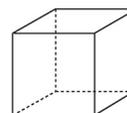
Pour **tracer** un cercle, utilise un compas. Son écartement correspond au rayon.



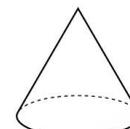
Les solides

Un **solide** est un objet en trois dimensions, c'est-à-dire qu'il occupe un volume dans l'espace.

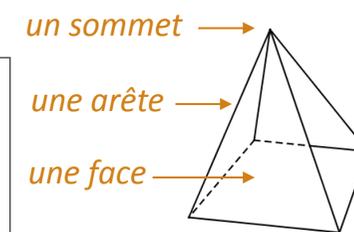
Le cube



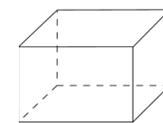
Le cône



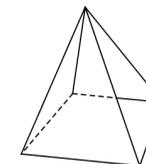
La boule



Le pavé droit



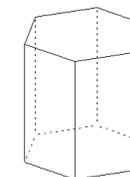
La pyramide



Le cylindre



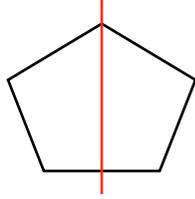
Le prisme droit



La symétrie

La **symétrie** est la correspondance exacte entre deux figures par rapport à un axe de symétrie.

Si on plie une figure selon son axe de symétrie, les deux parties se superposent exactement.



Pour tracer le symétrique d'une figure, place chaque point symétrique l'un après l'autre avec la même distance à l'axe.

