

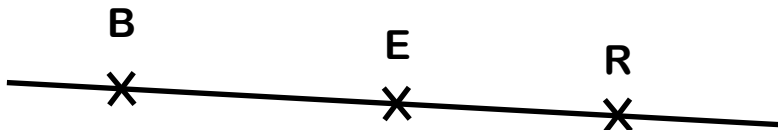
Les points alignés et les lignes droites

G1

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

C
X

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 de segment

G2

Une droite est une ligne rectiligne infinie.

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



Les points A et B sont les extrémités du segment [AB].

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

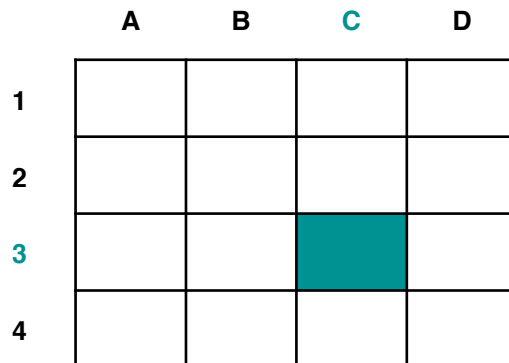


Le point I est le milieu du segment [CD], donc [CI] = [ID].

Repérer une case sur un quadrillage

G3

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

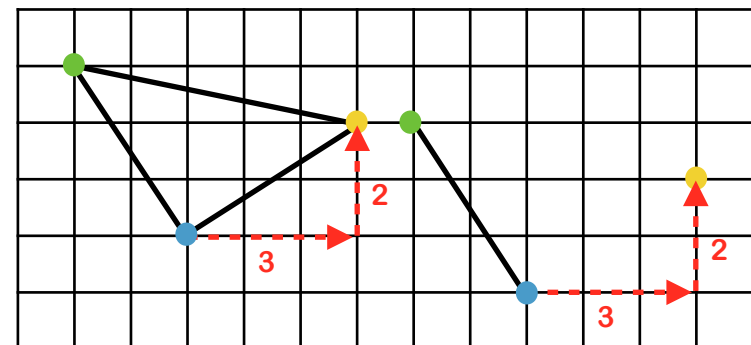


La case colorée est dans la colonne C et la ligne 3, on la code C3.

Reproduire une figure sur un quadrillage

G4

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

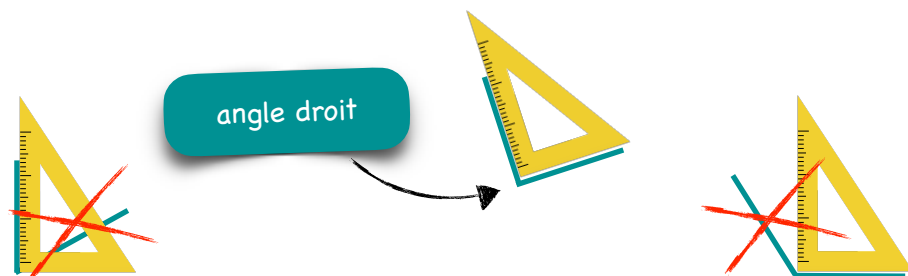


Le sommet jaune se repère à partir du sommet bleu en se déplaçant 3 cases vers la droite puis 2 cases vers le haut.

L'angle droit

G5

Pour vérifier si un angle est droit, on peut utiliser l'équerre qui est un gabarit d'angle droit. Pour cela les bords de l'équerre doivent être bord à bord avec les côtés de l'angle.



angle droit

L'angle droit se marque avec un petit carré.

angle droit



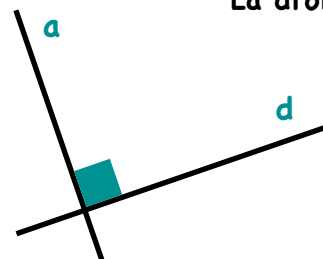
Les droites perpendiculaires

G6

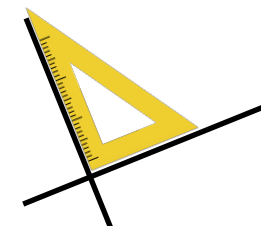
Des droites perpendiculaires sont des droites qui se croisent en formant un angle droit.

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.



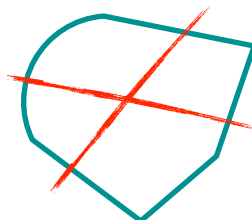
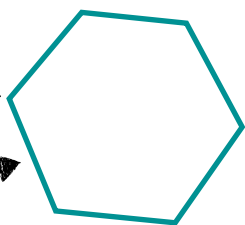
Les polygones

G7

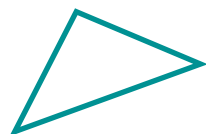
Un polygone est une figure fermée qui se trace à la règle.

sommet

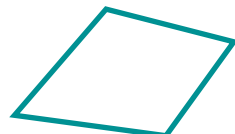
côté



Un polygone qui a 3 côtés est appelé un triangle.



Un polygone qui a 4 côtés est appelé un quadrilatère.

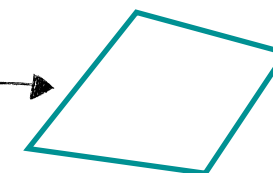


Les quadrilatères

G8

Un quadrilatère est un polygone avec 4 côtés.

quadrilatère



Le rectangle et le carré sont des quadrilatères particuliers.

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

longueur
largeur



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



Remarque : le carré est un rectangle particulier.

Les triangles

G9

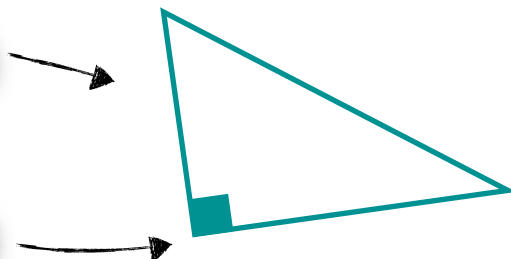
Un **triangle** est un polygone avec 3 côtés.

triangle



Un **triangle rectangle** est un triangle avec un angle droit.

triangle rectangle



angle droit

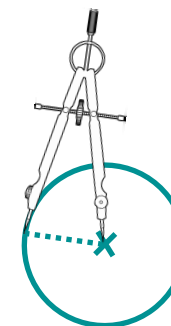
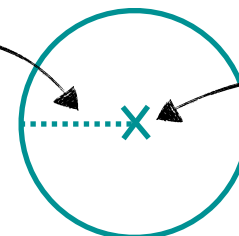
Le cercle

G10

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.

rayon

centre



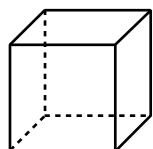
Pour tracer un cercle, utilise un compas. Son écartement correspond au rayon.

Les solides

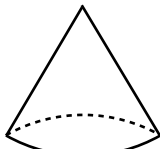
G11

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

Le **cube**



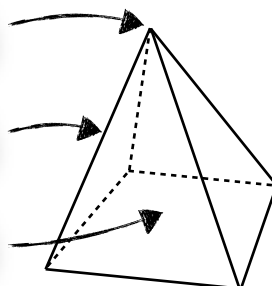
Le **cône**



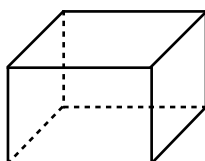
sommet

arête

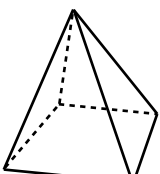
face



Le **pavé droit**



La **pyramide**



Le **cylindre**



La **boule**



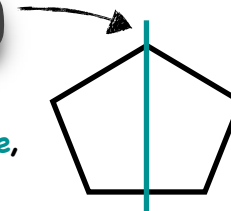
La symétrie

G12

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

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.

