

Angle droit, alignement et symétrie

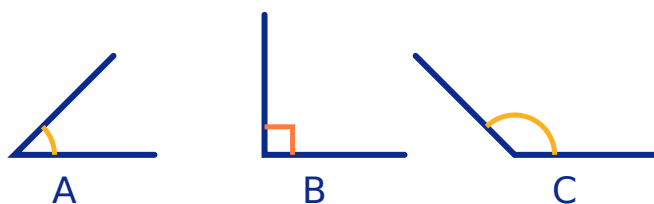
Cours de maths - CE1

Regarde autour de toi : le coin de ton cahier, la fenêtre, une aile de papillon... En géométrie, on apprend à repérer un **angle droit**, à vérifier que des points sont **alignés** et à trouver un **axe de symétrie**. Tu auras besoin d'une règle et d'une équerre !

1. Qu'est-ce qu'un angle ?

Dessine deux traits qui partent du même point. Ils forment un **angle**. Le point de départ s'appelle le **sommet**. Les deux traits sont les **côtés** de l'angle.

Un angle peut être petit, moyen ou grand. Plus les côtés sont ouverts, plus l'angle est grand.



2. L'angle droit

Angle droit

Un angle droit est l'angle d'un coin de feuille ou d'un coin de carreau. On le marque avec un petit carré.

Dans la figure du dessus, l'angle B est un angle droit. L'angle A est plus petit. L'angle C est plus grand.

Où trouve-t-on des angles droits ?

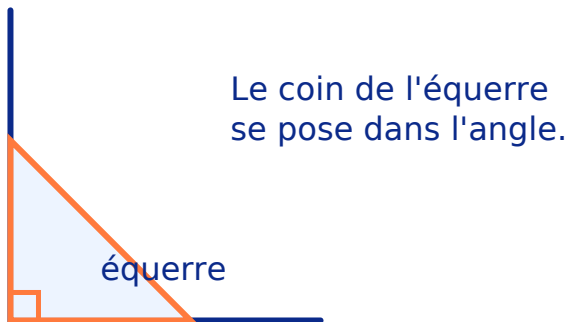
Au coin d'une page de cahier, au coin d'une table carrée, au coin d'une fenêtre, au coin d'une porte.

Attention

Un ballon ou une roue n'ont pas de coin. Il n'y a pas d'angle droit sur un cercle.

3. L'équerre

L'**équerre** est un outil en forme de triangle. Un de ses coins est un angle droit parfait. On s'en sert pour **vérifier** un angle droit et pour en **tracer** un.



4. Vérifier un angle droit avec l'équerre

Méthode

1. Prends ton équerre.
2. Pose le coin droit de l'équerre sur le sommet de l'angle.
3. Colle un bord de l'équerre contre un côté de l'angle.
4. Regarde l'autre côté : s'il suit exactement l'autre bord de l'équerre, c'est un angle droit.

Si le côté s'écarte du bord de l'équerre, ce n'est pas un angle droit. L'angle est alors plus petit ou plus grand.

L'astuce de Mathbot

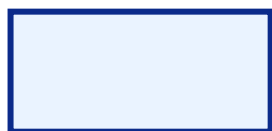
Pas d'équerre sous la main ? Plie une feuille en deux, puis encore en deux. Le coin obtenu est un angle droit. Tu peux l'essayer sur ton angle !

5. Des figures avec des angles droits

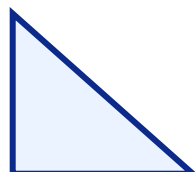
Certaines figures ont des angles droits. Le **carré** a 4 angles droits. Le **rectangle** a aussi 4 angles droits. Le **triangle rectangle** a 1 angle droit.



carré



rectangle

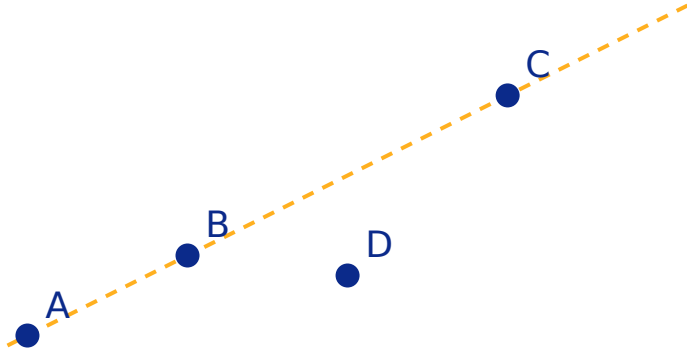


triangle

6. Des points alignés

Points alignés

Des points sont **alignés** quand on peut les placer sur une même ligne droite.



Ici, A, B et C sont alignés. Le point D n'est pas sur la ligne : il n'est pas aligné avec eux.

Comment vérifier ?

1. Pose le bord de ta règle sur deux points.
2. Regarde le troisième point.
3. S'il touche le bord de la règle, les trois points sont alignés.

Avec la règle, tu peux aussi **tracer** une ligne droite entre deux points.

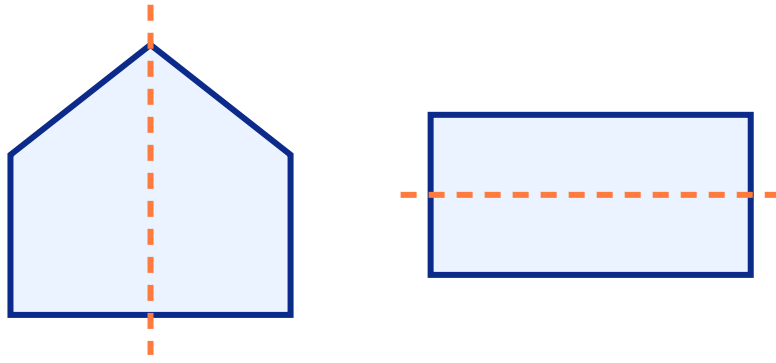
Attention

Pour tracer ou vérifier une ligne droite, on utilise la **règle**. L'équerre sert pour les angles droits.

7. L'axe de symétrie

Axe de symétrie

Un axe de symétrie est une ligne qui partage une figure en deux moitiés identiques. Si on plie sur cette ligne, les deux moitiés se superposent exactement.



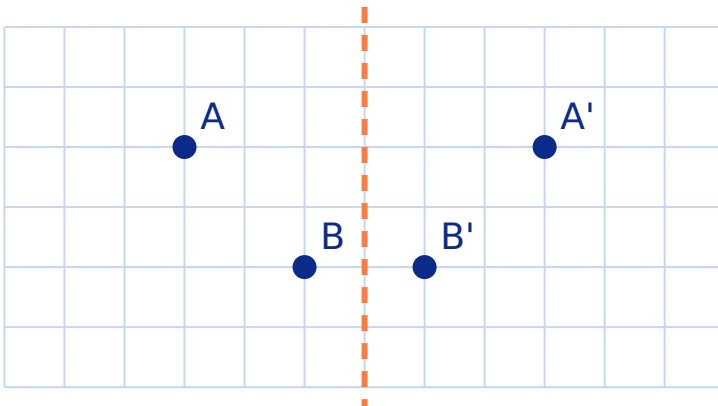
La maison a un axe vertical. Le rectangle a un axe horizontal. On trace l'axe en pointillés.

Des figures symétriques

Un papillon, une feuille d'arbre, les lettres A, H, M, O et T ont un axe de symétrie. La lettre F n'en a pas.

8. Le symétrique d'un point

Sur un quadrillage, on peut trouver le **symétrique** d'un point. Il est de l'autre côté de l'axe, à la même distance, sur la même ligne.



Sur le dessin

Le point A est à 3 carreaux à gauche de l'axe. Son symétrique A' est à 3 carreaux à droite. Le point B est à 1 carreau à gauche. B' est à 1 carreau à droite.

Un point posé sur l'axe est son propre symétrique : il ne bouge pas.

À retenir

- Un angle droit est un coin de feuille. On le vérifie avec l'**équerre**.

- Le carré et le rectangle ont 4 angles droits.
- Des points sont **alignés** s'ils sont sur une même ligne droite. On le vérifie avec la **règle**.
- Un **axe de symétrie** partage une figure en deux moitiés qui se superposent par pliage.
- Le symétrique d'un point est de l'autre côté de l'axe, à la même distance.