



Les angles

Version imprimable - SC@LPA



Les angles

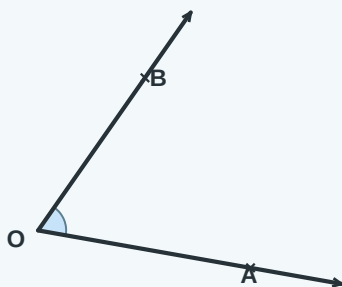
Identifier, comparer et construire - CM1 / CM2

1. Reconnaître un angle

Un **angle** est l'ouverture formée par deux **demi-droites de même origine**. Cette origine est le **sommet** ; les demi-droites sont les **côtés** de l'angle.

Dans l'angle $\widehat{AOB}$, le sommet est **O**. On peut aussi écrire $\widehat{BOA}$. La lettre du sommet se trouve toujours **au milieu**.

Un angle : un sommet et deux côtés



Sommet : O

Côtés : $[OA)$ et $[OB)$

Angle $\widehat{AOB}$ ou $\widehat{BOA}$

Le sommet est la lettre du milieu.

Les côtés sont des demi-droites : ils ne s'arrêtent pas aux points A et B.

2. Identifier un angle aigu, droit ou obtus

On utilise l'**angle droit de l'équerre** comme référence. Place son sommet sur celui de l'angle et fais coïncider un côté.

- **Aigu** : plus petit qu'un angle droit.
- **Droit** : même ouverture que l'angle de l'équerre ; il mesure 90° .
- **Obtus** : plus grand que 90° et plus petit que 180° (angle plat).

Comparer avec l'angle droit



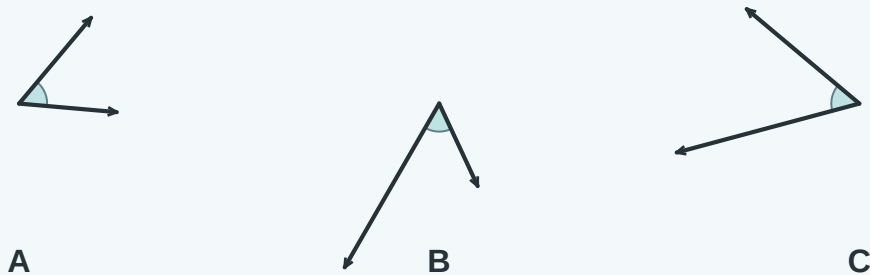
Dans un polygone, observe l'angle intérieur à chaque sommet. Tourne l'équerre si nécessaire.

3. Observer l'ouverture

Pour comparer deux angles, on compare leur **ouverture**. La longueur des traits qui représentent leurs côtés ne donne pas leur grandeur.

Deux angles peuvent être égaux même si l'un est **tourné** ou si ses côtés sont représentés par des traits plus longs.

Même ouverture, même angle



L'orientation et la longueur des tracés ne changent pas l'ouverture.

Des côtés plus longs ne signifient pas un angle plus grand.

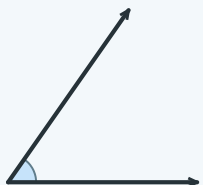
4. Comparer avec un calque ou un gabarit

1. Décalque le sommet et les deux côtés du premier angle.
2. Pose le calque sur le second angle.

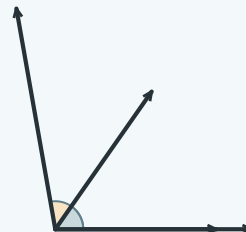
3. Fais coïncider **les sommets et un côté**.
4. Compare la position des deux côtés restants.

Si les deux côtés coïncident, les angles sont **égaux**. Sinon, celui qui est le plus ouvert est le plus grand.

Comparer deux angles avec un calque



1. Décalquer le premier angle.



2. Faire coïncider sommet et un côté.

Le côté restant montre lequel est le plus ouvert.

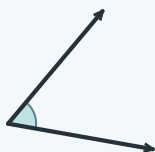
On compare : angle $A <$ angle B , angle $A =$ angle B ou angle $A >$ angle B .

5. Reproduire un angle

1. Décalque l'angle pour fabriquer un **gabarit**.
2. Trace une demi-droite de sommet S .
3. Place le sommet du gabarit en S et un côté sur cette demi-droite.
4. Repère le second côté, puis trace-le à la règle à partir de S .

Vérifie en superposant ton gabarit : la nouvelle ouverture doit être la même.

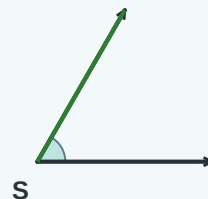
Reproduire un angle avec un gabarit



1. Décalquer l'angle.



2. Aligner sommet et côté.



3. Tracer le second côté.

Le gabarit garde la même ouverture quand on le tourne.

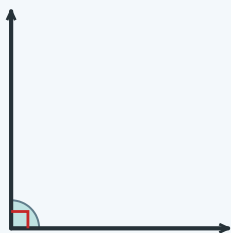
La règle trace les côtés ; le gabarit conserve l'ouverture.

6. Construire à partir d'un angle connu

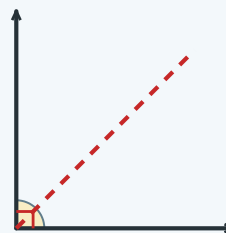
Avec une **équerre**, on construit un angle droit. En pliant son gabarit **bord à bord**, on le partage en deux angles égaux : chacun mesure **45°**.

On peut aussi juxtaposer un gabarit plusieurs fois, en conservant le même sommet. Par exemple, trois ouvertures de 30° forment une ouverture de **90°**.

Construire et plier un angle droit



Angle droit : 90°



Deux ouvertures égales : 45° et 45°

Plier bord à bord partage l'angle droit en deux angles égaux.

Dans ces calculs, les ouvertures se partagent ou s'ajoutent. Aucune mesure au rapporteur n'est nécessaire.