



Angles et bissectrice

Une partie à la fois : observe le dessin, lis les exemples, puis cherche par toi-même. Les corrections sont à ouvrir après ton essai. Les deux derniers exercices demandent de relier plusieurs idées.

Sommaire

1. Une ouverture
2. Le rapporteur
3. La **bissectrice**

Exercices et bilan

Trois exercices essentiels, deux défis et cinq questions. Fais les exercices avant de consulter les corrections placées à la suite. La lecture vocale est disponible dans l'application.



1. Une ouverture

Un angle est formé par deux demi-droites de même origine : le sommet. Dans AOB, O est le sommet et [OA), [OB) sont les côtés. La lettre centrale désigne le sommet.

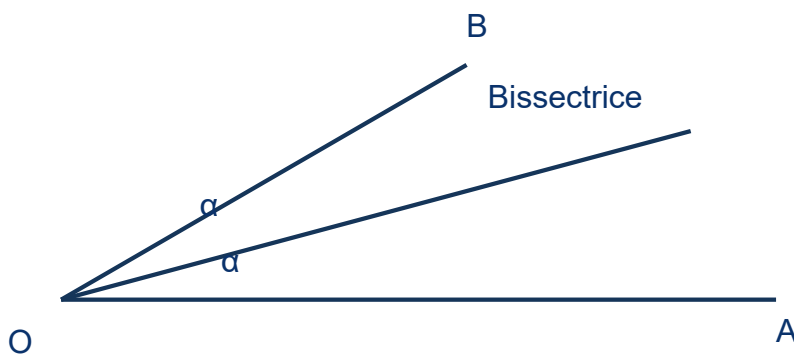
L'angle mesure une ouverture, pas la longueur des côtés. Prolonger les côtés ne change pas sa mesure. L'unité est le degré °.

Un angle aigu est entre 0° et 90° , un droit vaut 90° , un obtus est entre 90° et 180° , un plat vaut 180° .

À retenir

- Sommet : lettre du **milieu**.
- Droit = 90° ; plat = 180° .

Illustration et application



Angles et **bissectrice** : dessin pédagogique, non à l'échelle.

Exemple expliqué

$AOB = 35^\circ$.

O est le sommet.

$35 < 90$: l'angle est aigu.

As-tu compris ?

Comment appelle-t-on un angle de 120° ?

Réponse après ton essai : Un angle obtus.

2. Le rapporteur

Place le centre du rapporteur sur le sommet. Aligne sa base sur un côté de l'angle. Lis l'autre côté en partant du zéro aligné.

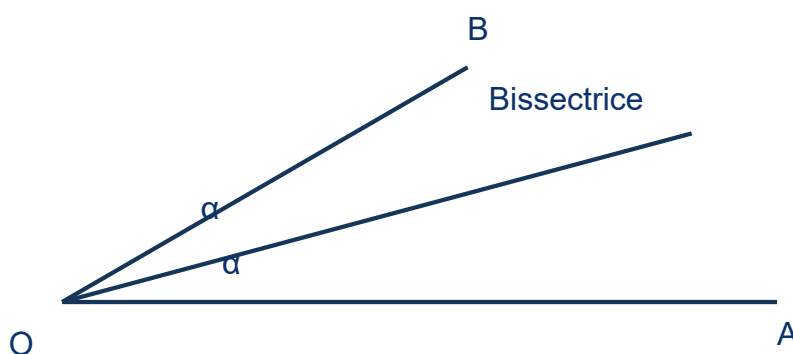
Deux échelles sont souvent imprimées. Lire depuis le mauvais zéro peut donner 140° au lieu de 40° . Vérifie que la catégorie aiguë ou obtuse correspond au dessin.

Pour construire 60° , trace un côté, place le rapporteur, marque 60° , retire l'instrument puis relie le sommet à la marque.

À retenir

- Centre sur sommet.
- Base sur côté.
- Bon zéro.

Illustration et application



Angles et **bissectrice** : dessin pédagogique, non à l'échelle.

Exemple expliqué

Une échelle indique 50° , l'autre 130° .

Le côté de départ est sur le zéro de l'échelle 50° .

On retient 50° , un angle aigu.

As-tu compris ?

Pourquoi placer le centre sur le sommet ?

Réponse après ton essai : Pour mesurer la bonne ouverture depuis son origine.

3. La bissectrice

La **bissectrice** est la demi-droite issue du sommet qui partage l'angle en deux angles égaux.
Pour 80° , chaque moitié vaut 40° .

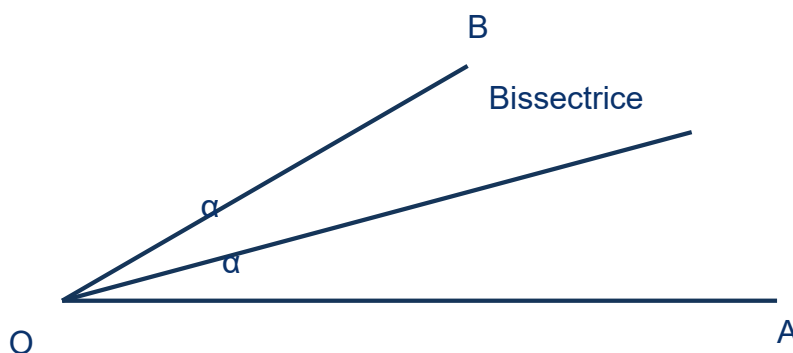
Au rapporteur, divise la mesure par deux et trace la demi-droite correspondante. Au compas, marque deux points sur les côtés à même distance du sommet ; trace depuis ces deux points des arcs de même **rayon** suffisamment grand pour se croiser. Choisis leur **intersection** située à l'intérieur de l'angle, distincte du sommet, puis trace la demi-droite issue du sommet passant par elle.

La **médiatrice** concerne un segment ; la **bissectrice** concerne un angle. Ce sont des constructions différentes.

À retenir

- Deux moitiés égales.
- Leur somme retrouve l'angle.

Illustration et application



Angles et **bissectrice** : dessin pédagogique, non à l'échelle.

Exemple expliqué

Pour 110° : $110 \div 2 = 55^\circ$.

La **bissectrice** forme 55° avec chaque côté.

As-tu compris ?

Une moitié vaut 32° . Quelle mesure totale ?

Réponse après ton essai : 64° : 32×2 .



Les cinq exercices

1. Classer - Essentiel

Classe 25° , 90° , 145° , 180° .

2. Nommer - Essentiel

Dans XYZ, donne sommet et côtés.

3. Partager - Essentiel

Partage 74° par la **bissectrice**.

4. Angle plat - Défi

Deux angles adjacents forment 180° . Le premier vaut 65° . La **bissectrice** partage le second : chaque moitié ?

5. Mauvaise échelle - Défi

Un angle aigu a été lu 150° au lieu de 30° . Explique et trouve sa moitié.



Corrigés pas à pas

1. Classer

1. Aigu, droit, obtus, plat, dans cet ordre.
2. On compare chaque mesure à 90° et 180° .

2. Nommer

1. Sommet Y.
2. Côtés [YX) et [YZ).

3. Partager

1. $74 \div 2 = 37^\circ$.
2. $37 + 37 = 74^\circ$: contrôle.

4. Angle plat

1. Second angle : $180 - 65 = 115^\circ$.
2. Moitié : $115 \div 2 = 57,5^\circ$.
3. $65 + 57,5 + 57,5 = 180^\circ$.

5. Mauvaise échelle

1. 150° est obtus : lecture incohérente.
2. Il fallait partir du zéro aligné, donnant 30° .
3. Sa moitié vaut 15° .



Bilan : vérifie tes acquis

1. Un angle droit vaut...

- A. 90°
- B. 180°

2. Dans ABC, le sommet est...

- A. A
- B. B
- C. C

3. La moitié de 120° vaut...

- A. 30°
- B. 60°

4. Allonger les côtés change-t-il l'angle ?

- A. Oui
- B. Non

5. La bissectrice partage...

- A. Un segment en longueurs égales
- B. Un angle en angles égaux



Réponses du bilan

1. A : 180° est plat.
2. B : La lettre du **milieu** repère le sommet.
3. B : $120 \div 2 = 60$.
4. B : L'ouverture reste la même.
5. B : Elle part du sommet.

Erreurs à éviter

- Ne lis pas depuis le mauvais zéro.
- Ne confonds pas longueur et ouverture.
- Ne confonds pas **médiatrice** et **bissectrice**.

Cours, exemples et exercices originaux Renfo Plus, structurés à partir des thèmes des fiches locales. Les documents sources ne sont pas republiés.