

Auteure  
Marie de Charlevoix  
2025

# LES ANGLES

## Cours 61 - Trouver des mesures d'angles à l'aide des relations entre les angles

Auteure : Marie de Charlevoix

Année de publication : 2025

Site internet : [MariedeCharlevoix.com](http://MariedeCharlevoix.com)

Révision linguistique et typographique : Louise Boissonnault

Matériel reproductible

Vous avez le droit de photocopier et distribuer ces notes de cours à vos élèves.

Merci de ne pas modifier le contenu et de ne pas le revendre.

# MATHÉMATIQUES

## CLÉ EN MAIN – CORRIGÉ INCLUS 🎨

- **L'algèbre** – Exercices, révision + évaluation
- **L'aire des figures planes** – Exercices, révision + évaluation
- **Le cercle et le disque** – Exercices, révision + évaluation
- **L'aire des solides** – Exercices, révision + évaluation
- **L'ensemble des nombres entiers** – Exercices, révision + évaluation
- **Les fractions** – Exercices, révision + évaluation
- **Les nombres décimaux** – Exercices, révision + évaluation
- **Le système international d'unités** – Exercices, révision + évaluation
- **Les angles** – Exercices, révision + évaluation
- **Les probabilités** – Exercices, révision + évaluation
- **Les statistiques** – Exercices, révision + évaluation
- **Les proportions** – Exercices, révision + évaluation

N'hésitez pas à revenir régulièrement sur le site [MariedeCharlevoix.com](http://MariedeCharlevoix.com) pour découvrir les nouveautés!

Je travaille actuellement à compléter le contenu avec :

- le **périmètre des figures planes**,
- les **coordonnées dans le plan cartésien**,
- ... et ce n'est pas fini, car comme on dit : **on n'arrête pas le progrès!**

J'aimerais aussi ajouter, pour chaque notion, un **quiz de type évaluation sommative**, dont les **résultats seraient automatiquement envoyés à l'enseignant**, pour un suivi simple et rapide.

Enfin, je prépare de **mini situations-problèmes**, dans l'esprit des SAÉ, mais **plus courtes** : réalisables en une seule période, tout en mobilisant plusieurs concepts essentiels. Qu'en dites-vous? 😊

Avec toute ma passion ❤️

## Comment utiliser tes notes de cours



Une méthode unique, pensée pour toi...  
qui a déjà changé la façon d'apprendre de centaines de jeunes.

- **Repère le lien du cours** inscrit en haut de ta feuille.  
*Tu peux aussi aller directement sur YouTube, écrire Marie de Charlevoix suivi du numéro du cours (ex. : Marie de Charlevoix cours 12).*
- **Regarde la vidéo** en suivant chaque explication, comme si j'étais à côté de toi.
- **Remplis les espaces** au fur et à mesure : tu restes concentré, tu comprends mieux, tu retiens plus.
- **Mets sur pause**, recommence au besoin : ici, tu apprends à ton rythme.
- **Relis tes notes** à la fin : tout devient plus clair, plus solide.
- **Garde précieusement tes notes de cours** : elles sont la clé de ta réussite aux évaluations.

Avec tout mon cœur,

*Marie de Charlevoix* 🌸

# LES ANGLES



Cours 57 La classification des angles

<https://youtu.be/LDfi8I5zs6M>

Cours 58 La mesure des angles avec le rapporteur d'angle

<https://youtu.be/0Jny811RC7w>

Cours 59 Les angles complémentaires, les angles supplémentaires et les angles opposés par le sommet

<https://youtu.be/cvySaqEDAk0>

Cours 60 Les angles alternes-internes, les angles alternes-externes et les angles correspondants

<https://youtu.be/74yzlL3AKzI>

Cours 61 Trouver des mesures d'angles à l'aide des relations entre les angles

<https://youtu.be/sS2puIPpczA>

Cours 62 Les triangles et leurs angles

[https://youtu.be/\\_Sljno3LtQk](https://youtu.be/_Sljno3LtQk)

Cours 63 Les quadrilatères et leurs angles

<https://youtu.be/KvVXRnGFCyg>

Cours 64 Les polygones réguliers et leurs angles

<https://youtu.be/DJxsCbJ0PYM>

# Notes de cours trouées

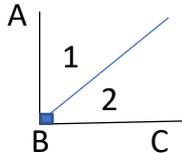




## Trouver des mesures d'angles à l'aide des relations entre les angles

### Les angles complémentaires

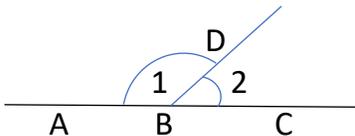
Ce sont des angles dont \_\_\_\_\_ des mesures est égale à \_\_\_\_\_.



Ainsi  $\angle 1$  ( $\angle ABD$ ) et  $\angle 2$  ( $\angle DBC$ ) sont complémentaires, car ils forment ensemble un \_\_\_\_\_.

### Les angles supplémentaires

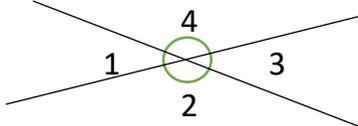
Ce sont des angles dont la somme des mesures est égale à  $180^\circ$ .



Ainsi  $\angle 1$  ( $\angle ABD$ ) et  $\angle 2$  ( $\angle DBC$ ) sont supplémentaires, car ils forment \_\_\_\_\_.

### Les angles opposés par le sommet

Ce sont des angles formés par deux droites sécantes. Ce ne sont pas des angles adjacents. Les angles opposés par le sommet sont isométriques (\_\_\_\_\_).



La  $m\angle 1 = m\angle 3$ , car ils sont opposés par le sommet.  
 La  $m\angle 2 = m\angle 4$ , car ils sont opposés par le sommet.

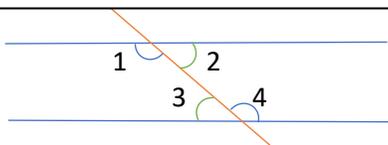
Les angles seront \_\_\_\_\_, si les \_\_\_\_\_.

#### $\angle$ alternes-internes

#### $\angle$ alternes-externes

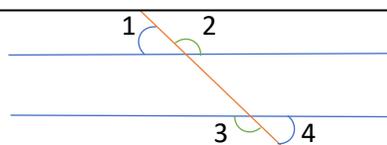
#### $\angle$ correspondants

C'est une paire d'angles qui ne partage pas le même sommet, ces angles se retrouvent de part et d'autre d'une sécante et ces angles sont situés à l'intérieur de deux droites coupées par une sécante.



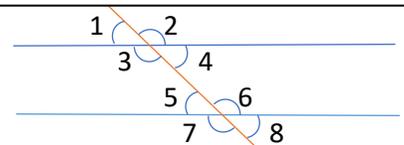
\_\_\_\_\_, alternes-internes  
 $m\angle 2 = m\angle 3$ , \_\_\_\_\_

C'est une paire d'angles qui ne partage pas le même sommet, ces angles se retrouvent de part et d'autre d'une sécante et ces angles sont situés à l'extérieur de deux droites coupées par une sécante.



$m\angle 1 = m\angle 4$ , \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_, alternes-externes

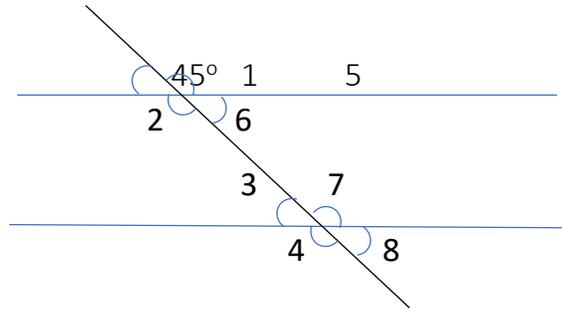
C'est une paire d'angles qui ne partage pas le même sommet, ces angles se retrouvent du même côté d'une sécante et ces angles sont situés l'un à l'intérieur et l'autre à l'extérieur de deux droites coupées par une sécante.



\_\_\_\_\_, correspondants  
 $m\angle 3 = m\angle 7$ , \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_, correspondants  
 $m\angle 4 = m\angle 8$ , correspondants

Ici, les deux droites coupées par la sécante sont parallèles. À partir d'une seule mesure, tu peux trouver la mesure des angles suivants.

a)

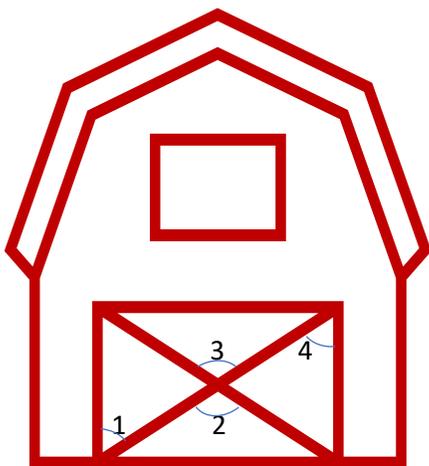


$m\angle 2 =$  \_\_\_\_\_, car  $\angle 1$  et  $\angle 2$  sont \_\_\_\_\_.

$m\angle 4 =$  \_\_\_\_\_, car  $\angle 2$  et  $\angle 4$  sont \_\_\_\_\_.

$m\angle 7 =$  \_\_\_\_\_, car  $\angle 4$  et  $\angle 7$  sont \_\_\_\_\_.

$m\angle 8 =$  \_\_\_\_\_, car  $\angle 1$  et  $\angle 8$  sont \_\_\_\_\_.



QUIZ

Si la  $m\angle 3$  est de  $120^\circ$ , quelle est la  $m\angle 2$ ? \_\_\_\_\_

Si la  $m\angle 1$  est de  $60^\circ$ , quelle est la  $m\angle 4$ ? \_\_\_\_\_

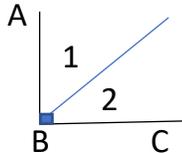
Super!



## Trouver des mesures d'angles à l'aide des relations entre les angles

### Les angles complémentaires

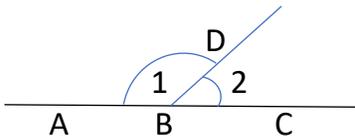
Ce sont des angles dont la somme des mesures est égale à 90°.



Ainsi  $\angle 1$  ( $\angle ABD$ ) et  $\angle 2$  ( $\angle DBC$ ) sont complémentaires, car ils forment ensemble un angle droit.

### Les angles supplémentaires

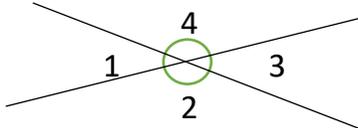
Ce sont des angles dont la somme des mesures est égale à 180°.



Ainsi  $\angle 1$  ( $\angle ABD$ ) et  $\angle 2$  ( $\angle DBC$ ) sont supplémentaires, car ils forment ensemble un angle plat de 180°.

### Les angles opposés par le sommet

Ce sont des angles formés par deux droites sécantes. Ce ne sont pas des angles adjacents. Les angles opposés par le sommet sont isométriques (de même mesure).

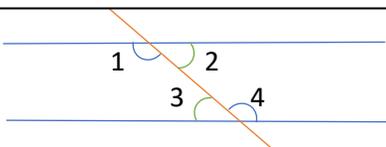


La  $m\angle 1 = m\angle 3$ , car ils sont opposés par le sommet.  
 La  $m\angle 2 = m\angle 4$ , car ils sont opposés par le sommet.

Les angles seront isométriques, si les deux droites coupées par la sécante sont parallèles.

#### $\angle$ alternes-internes

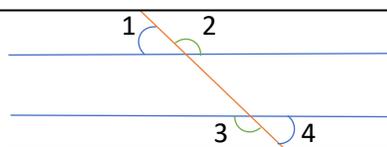
C'est une paire d'angles qui ne partage pas le même sommet, ces angles se retrouvent de part et d'autre d'une sécante et ces angles sont situés à l'intérieur de deux droites coupées par une sécante.



$m\angle 1 = m\angle 4$ , alternes-internes  
 $m\angle 2 = m\angle 3$ , alternes-internes

#### $\angle$ alternes-externes

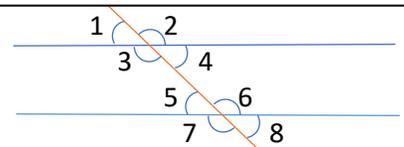
C'est une paire d'angles qui ne partage pas le même sommet, ces angles se retrouvent de part et d'autre d'une sécante et ces angles sont situés à l'extérieur de deux droites coupées par une sécante.



$m\angle 1 = m\angle 4$ , alternes-externes  
 $m\angle 2 = m\angle 3$ , alternes-externes

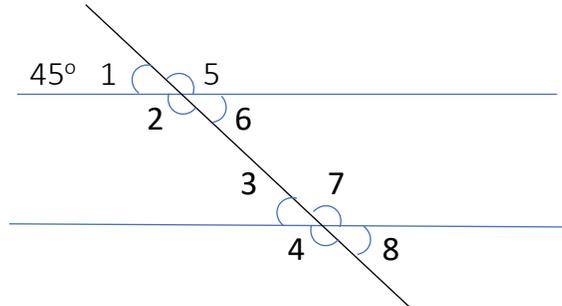
#### $\angle$ correspondants

C'est une paire d'angles qui ne partage pas le même sommet, ces angles se retrouvent du même côté d'une sécante et ces angles sont situés l'un à l'intérieur et l'autre à l'extérieur de deux droites coupées par une sécante.



$m\angle 1 = m\angle 5$ , correspondants  
 $m\angle 3 = m\angle 7$ , correspondants  
 $m\angle 2 = m\angle 6$ , correspondants  
 $m\angle 4 = m\angle 8$ , correspondants

Ici, les deux droites coupées par la sécante sont parallèles. À partir d'une seule mesure, tu peux trouver la mesure des angles suivants.

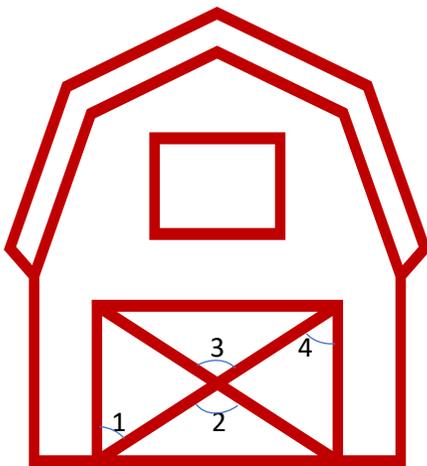


$m\angle 2 = \underline{135^\circ}$ , car  $\angle 1$  et  $\angle 2$  sont supplémentaires.

$m\angle 4 = \underline{135^\circ}$ , car  $\angle 2$  et  $\angle 4$  sont correspondants.

$m\angle 7 = \underline{135^\circ}$ , car  $\angle 4$  et  $\angle 7$  sont opposés par le sommet.

$m\angle 8 = \underline{45^\circ}$ , car  $\angle 1$  et  $\angle 8$  sont alternes-externes.



QUIZ

Si la  $m\angle 3$  est de  $120^\circ$ , quelle est la  $m\angle 2$ ?  $120^\circ$

Si la  $m\angle 1$  est de  $60^\circ$ , quelle est la  $m\angle 4$ ?  $60^\circ$

Super!



## Un contenu puissant, percutant et clé en main... exclusivement pour les membres de Marie+

### Ce que tu débloques avec Marie+ :



#### Des exercices exclusifs

- En français et en mathématiques, pour approfondir et renforcer les acquis



#### Des révisions complètes, claires et ciblées

- Pour revoir efficacement les notions essentielles avant une évaluation



#### Des évaluations clés en main

- Corrigées, structurées et prêtes à utiliser en classe



#### Des dictées audio inédites

- Des textes modernes, des corrigés complets et les liens audio intégrés



#### Des compréhensions de lecture captivantes

- Des histoires au goût du jour, avec des questions et le corrigé
- Et même un quiz en ligne dont les **résultats sont envoyés directement à l'enseignant**



#### Des idées de productions écrites inspirantes

- Testées par des enseignants, appréciées des élèves, avec grilles de correction incluses



#### Accès illimité

- Tout est là, bien organisé, prêt à télécharger, dès ton abonnement activé



#### Du nouveau chaque mois sur Marie+ !

- Par exemple, je vais créer **des quiz sommatifs en mathématiques** pour chaque notion, avec les **résultats automatiquement envoyés à l'enseignant**

Avoue que c'est génial! 😊



Découvre tout le contenu Marie+ ici — à petit prix, sans engagement.

<https://mariedecharlevoix.podia.com/marie>

Avec toute ma passion,

*Marie de Charlevoix* 🌸