Angles et droites parallèles

Quand deux droites parallèles sont coupées par une sécante, les angles **alternes-internes** et **correspondants** sont égaux, et réciproquement.

Définition — angles complémentaires, supplémentaires

Deux angles sont **complémentaires** si leur somme vaut 90°, **supplémentaires** si elle vaut 180°.

Propriété — angles opposés par le sommet

Deux angles opposés par le sommet (formés par deux droites sécantes, de part et d'autre du point d'intersection) ont la **même mesure**.

Définition — alternes-internes, correspondants

Deux droites d et d' coupées par une sécante forment :

- des angles **alternes-internes** : situés entre d et d', de part et d'autre de la sécante ;
- des angles **correspondants** : situés du même côté de la sécante, l'un entre les droites et l'autre à l'extérieur.

Théorème — parallélisme

Si deux droites sont **parallèles**, alors les angles alternes-internes (et correspondants) formés avec une sécante sont **égaux**.

Réciproquement, si deux angles alternes-internes (ou correspondants) sont égaux, alors les deux droites sont parallèles.

Questions fréquentes sur ce chapitre

Que sont les angles alternes-internes ?

Deux angles formés par deux droites coupées par une sécante, situés de part et d'autre de la sécante et entre les deux droites. Si les droites sont parallèles, ils sont égaux.

Comment prouver que deux droites sont parallèles avec les angles ?

Si deux angles alternes-internes (ou correspondants) sont égaux, alors les deux droites sont parallèles.

Que sont les angles correspondants ?

Deux angles situés du même côté de la sécante, l'un entre les droites et l'autre à l'extérieur. Ils sont égaux lorsque les droites sont parallèles.

Qu'est-ce que des angles supplémentaires ?

Deux angles dont la somme vaut $180[?][?]$. Deux angles complémentaires ont une somme de $90[?][?]$.