



Séance 18 — Angles et parallèles — Fiche de révision

1ère année collège · Angles et parallèles

L'essentiel en une page

Opposés par le sommet : toujours égaux (deux droites sécantes).

Position des deux angles	Nom
de part et d'autre de la sécante, entre les droites	alternes-internes
du même côté, l'un dedans l'autre dehors	correspondants
de part et d'autre, à l'extérieur	alternes-externes

Propriétés directes (droites parallèles $\Rightarrow$ angles égaux) : alternes-internes, correspondants et alternes-externes sont égaux. Elles servent à **calculer**.

Propriétés réciproques (angles égaux $\Rightarrow$ droites parallèles) : elles servent à **démontrer un parallélisme**.

Ce que je dois savoir faire

- Nommer deux angles : opposés, alternes-internes, correspondants.
- Calculer toutes les mesures d'une figure à huit angles.
- Démontrer que deux droites sont parallèles.
- Résoudre une équation d'angles ($3x + 10 = 5x - 20$).
- Retrouver la somme des angles d'un triangle à l'aide d'une parallèle.

Les pièges à éviter

- Les angles alternes-internes ne sont égaux **que** si les droites sont parallèles.
- Ne pas confondre la propriété directe (calculer) et la réciproque (démontrer).
- Deux angles du même côté de la sécante, entre les parallèles, sont **supplémentaires**, pas égaux.

Testez-vous en 3 minutes

$(D) \parallel (D')$ et un angle mesure 76° : combien vaut son correspondant ? son adjacent ? Deux angles alternes-internes mesurent 49° et 49° : que conclure ?

Réponses

76° ; 104° ; les droites sont parallèles.