

TD TICE	Configurations du plan Comment prouver que deux droites sont parallèles ?	2nde
------------	--	------

Basé sur un document de J.C. Rabier

I. Exercices

♠ Exercice 1. Angles

- 1) A l'aide du logiciel Geogebra, construire deux droites (d_1) et (d_2) et une sécante (d_3) .
- 2) Faites afficher la mesure des angles alternes-internes.
- 3) Faites afficher la mesure des angles correspondants.
- 4) Déplacer la droite (d_1) de telle façon que les angles alternes internes soient de mêmes mesures. Que pouvez-vous dire des angles correspondants ?
- 5) Que pouvez-vous conjecturer sur la nature des droites (d_1) et (d_2) ?
- 6) Prouvez votre conjecture.

♠ Exercice 2.

- 1) Construire deux triangles BAC et BDC ayant en commun le côté [BC], O est le milieu de [BC], I et J les centres de gravité des triangles ABC et DCB.
- 2) Faire une conjecture sur la position relative des droites (IJ) et (AD).
- 3) Démontrer votre conjecture.

II. Élaboration d'une fiche de synthèse

Sur vos petits carnets, notez en haut d'une page « Comment prouver que deux droites sont parallèles ? » puis listez sur cette page tous les théorèmes qui permettent de montrer que des droites sont parallèles (pas seulement ceux qui sont présentés dans les exercices précédents). Laissez de la place en bas pour pouvoir compléter cette liste ultérieurement.