

# EQUATIONS DE DROITES

TP info sur GeoGebra

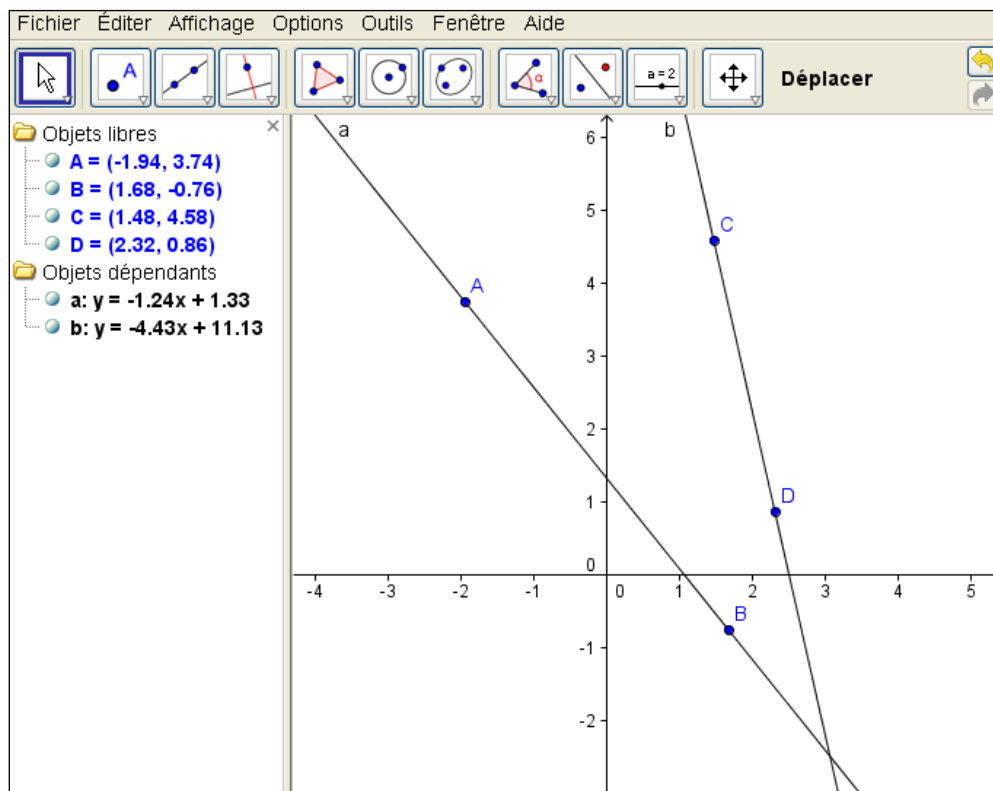
[www.geogebra.org/](http://www.geogebra.org/)

Avec l'aimable autorisation des éditions Hatier (Collection Odysée - 2nde - 2010)

## Objectif:

A l'aide d'un logiciel de géométrie dynamique, conjecturer la caractérisation analytique d'une droite ainsi qu'une condition de parallélisme de deux droites.

- 1) a) Tracer deux droites (AB) et (CD).
- b) Afficher les axes du repère.  
Dans *Affichage*, cocher *Axes*.
- c) Afficher la fenêtre d'algèbre.  
Dans *Affichage*, cocher *Fenêtre Algèbre*.
- d) Modifier l'écriture des équations de droites.  
Dans la fenêtre d'algèbre, faire un *clic droit* sur l'équation et cocher *Equation  $y=ax+b$* .



- 2) Déplacer à l'aide du curseur les deux droites affichées pour établir les conjectures qui suivent :
  - a) Quelle est la forme générale d'une équation de droite :
    - qui est parallèle à l'axe des abscisses ?

- qui est parallèle à l'axe des ordonnées ?

b) Discuter de l'allure de la droite suivant le signe de son coefficient directeur.

c) Pour deux droites non parallèles à l'axe des ordonnées, à quelle condition sur les coefficients directeurs les droites sont-elles parallèles entre elles ?



Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

[www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales](http://www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales)