

FAMILLE DE DROITES

TP info sur GeoGebra

www.geogebra.org/

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

Objectif:

Etudier un réseau de droites D_k d'équations $y = \frac{2k+3}{4}x - 3k - 1$ où $k \in \mathbb{R}$.

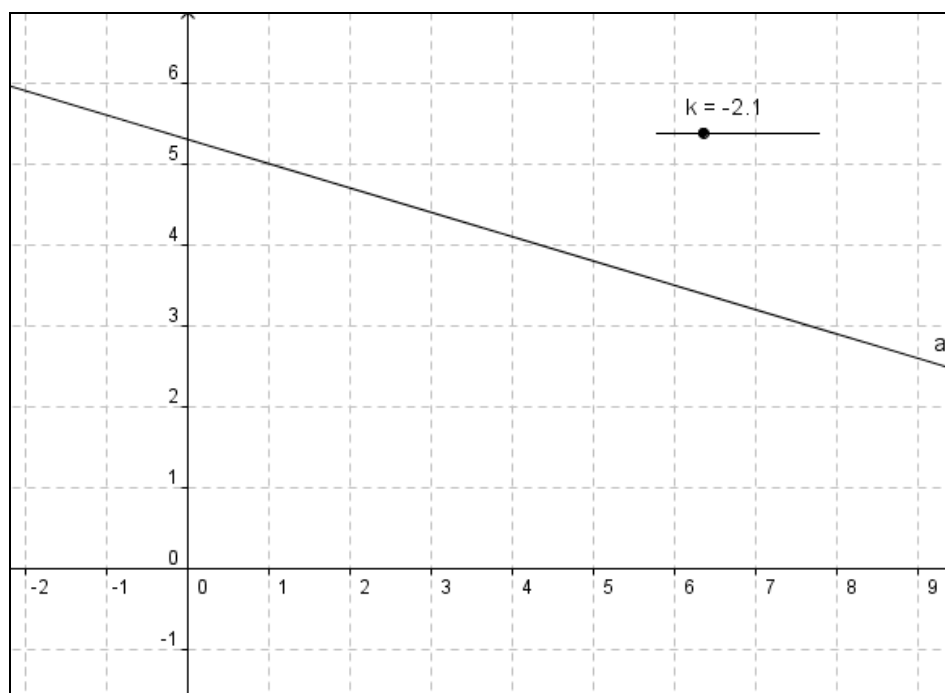
1) a) Afficher les axes et la grille du repère.

Dans *Affichage*, cocher *Axes* et *Grille*.

b) Créer un curseur de nom k .

c) Dans le *Fenêtre de saisie*, saisir l'équation suivante de la droite D_k :

$$y = \frac{2k+3}{4}x - 3k - 1.$$



2) Déplacer le curseur pour établir les conjectures qui suivent :

a) Dans chaque cas, trouver la valeur de k tel que :

- D_k est parallèle à l'axe des abscisses.
- D_k passe par le point d'ordonnée 8.
- D_k a pour coefficient directeur 0,5.

b) Trouver un point du plan qui semble appartenir à D_k quel que soit la valeur de k .
Donner ses coordonnées.

Aide : On pourra activer la trace de la droite.

Faire un *clic droit* sur la droite, cocher *Trace activée*.

3) Démontrer les conjectures établies précédemment.



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