FAMILLE DE DROITES

*TP info sur GeoGebra*

[www.geogebra.org/](http://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 $k\in R.$

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 $D\_{k}$:

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



1. 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*.

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