

Activité : Geogebra

- 1) Dans le panneau de saisie, entrer l'équation cartésienne $3x + 2y - 1 = 0$. Qu'observe-t'on ?
- 2) Créer la droite d'équation cartésienne $x - 3y + 2 = 0$, et placer un point à l'intersection des deux droites. Quelles sont ses coordonnées ? $(-0,09; 0,64)$
- 3) Dans Geogebra, entrer une équation cartésienne donnant une droite qui :
 - a pour pente 4 ;
 - passe par le point de coordonnées $(-1; -2)$.

$$4x - y - 2 = 0$$

- 4) On va maintenant créer une droite dont on peut manipuler les paramètres a , b et c .
 - a) Créer trois curseurs a , b et c . Utiliser les paramètres par défaut.
 - b) Entrer l'équation cartésienne $ax + by + c = 0$.
 - c) Changer la valeur des curseurs pour manipuler la droite. Quel semble être l'effet du paramètre c ?

Il semble décaler la droite verticalement.

- 5) Que se passe-t'il si $a = 0$ et $b = 0$? Quelles sont alors les solutions de l'équation cartésiennes ?

Il n'y a pas de solutions (sauf si $c = 0$).

- 6) Donner deux équations cartésiennes donnant une droite verticale en $x = 2$:

$$x - 2 = 0 \quad \text{et} \quad 0,5x - 4 = 0$$