

## Devoir maison

### Exercice 1

Sur un radar vous devez analyser la trajectoire de deux avions. Les distances sont en km.

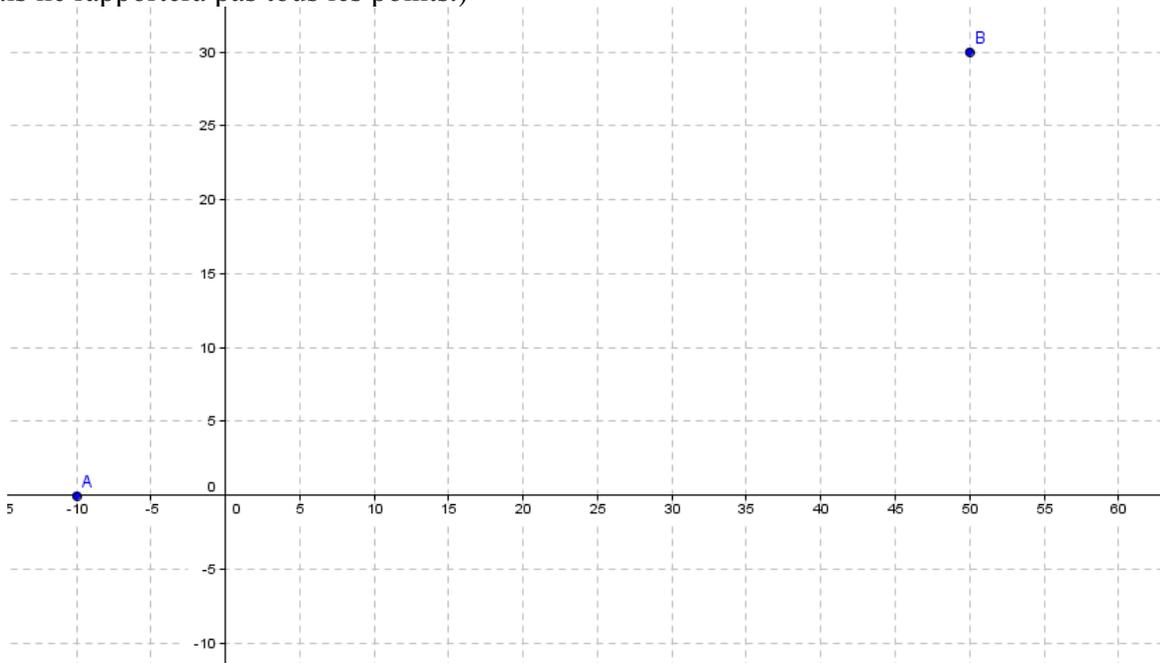
L'avion 1 suit une droite d'équation  $0,5x - y + 5 = 0$ .

L'avion 2 part du point A et atterrit au point B.

1 - Tracer les trajectoires de ces deux avions sur le radar muni d'un repère orthonormé.  $R(O, \vec{i}, \vec{j})$

2 - Quelle distance parcourt l'avion 2 ?

3 - Vous avez mal fait votre travail, les deux avions se sont percutés. Il faut envoyer les secours sur les lieux de l'accident. Quelles sont les coordonnées du point d'impact ? (Une réponse à l'aide du graphique sera prise en compte mais ne rapportera pas tous les points.)



### Exercice 2

Voici la courbe d'une fonction  $f$  dans un repère orthonormé.

1. Déterminez  $f(10)$ ,  $f(-5)$  et  $f(0)$ .

2. Quels sont les antécédents de 15 ?

3. Le point B appartient à la courbe, son abscisse est 20. Placer le point B.

4. Est-ce que  $f$  est une fonction affine ?

5. Dressez le tableau de variation de la  $f$  sur l'intervalle  $[-10; 30]$ .

