

1

Activité

Découverte des nombres relatifs

Jules, Léa, Elyne et Adil comparent les points qu'ils avaient sur leur permis au 1^{er} janvier 2015 et au 1^{er} janvier 2016.

	Nombre de points en 2015	Nombre de points en 2016	Bilan
Jules	10	6	
Léa	9	12	
Elyne	11	8	
Adil	12	7	



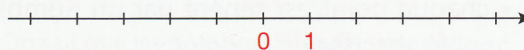
Le « Bilan » est la différence « *Nombre de points en 2016 – Nombre de points en 2015* ». Pour le bilan de Jules, en utilisant le fait qu'une différence ne change pas lorsqu'on soustrait un même nombre à chaque terme, on peut dire que :

$$6 - 10 = (6 - 6) - (10 - 6) = 0 - 4.$$

En 6^e, la différence $6 - 10$ était impossible. En 5^e, on écrira qu'elle est égale à -4 . Ainsi : $6 - 10 = 0 - 4 = -4$.

1 Recopier le tableau et compléter la colonne « Bilan ».

2 a. Reproduire cette droite graduée, puis placer les points J, L, E et A qui ont respectivement pour abscisses les bilans de Jules, Léa, Elyne et Adil.



b. Que remarque-t-on concernant les abscisses des points L et E ?

On dit que ces abscisses sont des **nombres opposés**.

c. À l'aide de la droite graduée, ranger ces bilans dans l'ordre croissant.

2

Activité

Repérage dans le plan

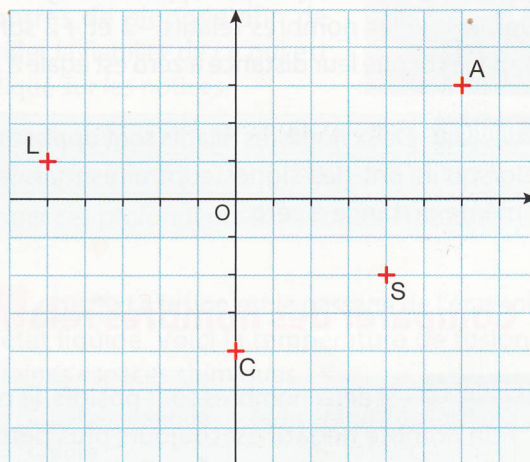
Clément (C), Anissa (A) et Sophie (S) aident Lena (L) à chercher son chat Mistigri.

Ils utilisent un repère avec deux axes pour se répartir la zone de recherche.

Le point O représente la maison de Lena.

Le repère ci-contre indique leurs emplacements au bout d'une heure de recherche.

Anissa envoie le SMS suivant à ses amis :



a. Reproduire le repère ci-dessus et, à l'aide du SMS d'Anissa, graduer ses axes.

b. Trouver les coordonnées des points C, L et S.

c. Mistigri (M) est finalement retrouvé au bout de deux heures de recherche au point de coordonnées $(-3 ; -6)$. Placer le point M dans ce repère.