

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 :

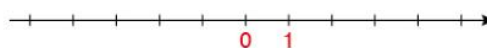
$$6 - 10 = (6 - 6) - (10 - 6) = 0 - 4.$$

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**.

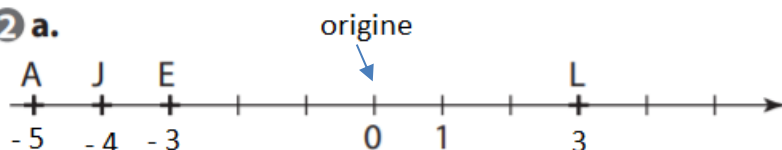
c. À l'aide de la droite graduée, ranger ces bilans dans l'ordre croissant.

Activité 1

1

	Nombre de points en 2015	Nombre de points en 2016	BILAN
Jules	10	6	-4
Léa	9	12	3 ou +3
Elyne	11	8	-3
Adil	12	7	-5

2 a.



b. L'abscisse de L est 3 (ou +3) et celle de E est -3 . Elles s'écrivent avec le même nombre (3) précédé d'un signe différent. On dit qu'elles ont **la même distance à zéro** ou **la même partie numérique** (le nombre 3).

c. $-5 < -4 < -3 < 3$ (on peut le retrouver avec les températures par exemple).