

5<sup>e</sup>1 : DS numéro 3

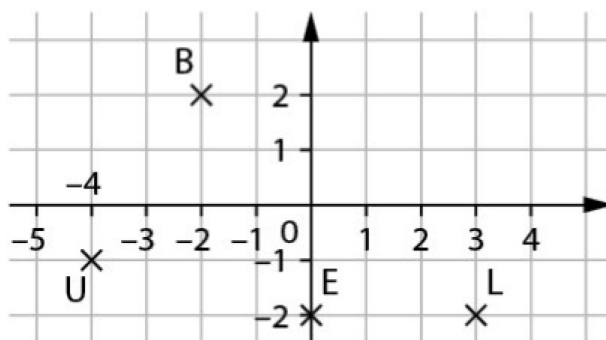
14 Janvier 2021

Aucun des exercices n'est à faire sur cette feuille

Compétence	MI	MF	MS	TBM
<b>Représenter</b> (J'utilise des nombres relatifs )				
<b>Représenter</b> (Je me repère dans le plan )				
<b>Calculer</b> (Je calcule avec des nombres relatifs)				
<b>Raisonner</b> (Je résous un problème)				

## Exercice 1 Repérage

- Donner les coordonnées des points  $B$ ,  $L$ ,  $E$  et  $U$ .
- Reproduire repère et placer les points  $N(4; 5)$ ,  $O(-1; 3)$ ,  $I(-2; 0)$  et  $R(-4; -1)$ .



## Exercice 2 Très chaud ou très froid

Un thermomètre à mercure permet de mesurer des températures allant de  $-38\text{ }^{\circ}\text{C}$  à  $+356\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Avec un thermomètre à alcool on peut mesurer des températures allant de  $-112\text{ }^{\circ}\text{C}$  à  $+78\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

- Quel thermomètre doit-on utiliser pour mesurer la température de l'eau en ébullition ( $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) ?
- L'endroit habité le plus froid de la Terre se trouve en Sibérie, dans les villes de Verkhoyansk et Oimekon où les températures sont descendues jusqu'à  $-68,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Quel thermomètre peut-on utiliser pour mesurer cette température ?
- Le record de froid sur Terre a été battu le 10 août 2010 avec  $-93,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Peut-on mesurer cette température avec un thermomètre à alcool ?

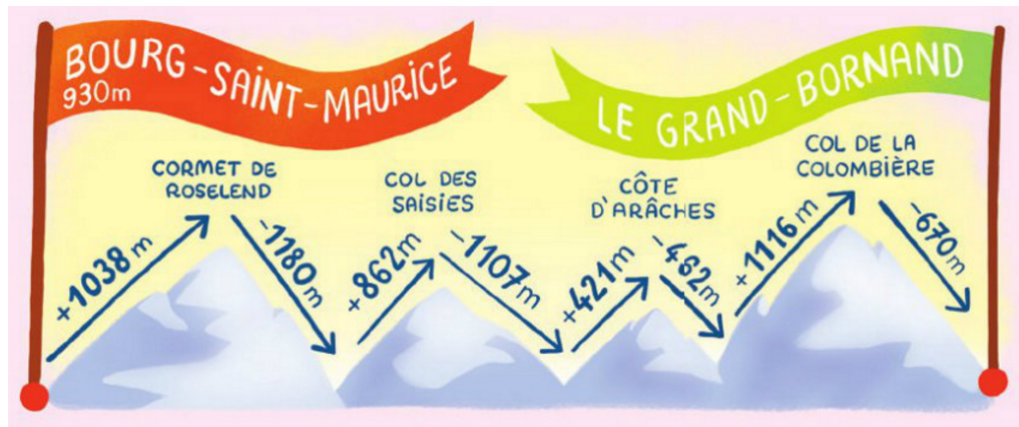
### Exercice 3 Calcul

Calculer en détaillant les calculs :

1.  $A = (+7) - (-5) + (-11) - (-4) + (-7)$
2.  $B = (+13) + (-5) - (+14) - (+17) - (-13)$
3.  $C = (-2,8) - (3,7) - (4,1) + (-2,3) - (4,5)$
4.  $D = (-8,1) - (3,6) + (-9,7) - (-8,2) - (-2,4)$
5.  $E = 2,5 - 3,9 + 4,9 - 1,5 - 3$
6.  $F = 12,3 - 32,1 + 21,3 - 13,2$

### Exercice 4 Une étape du tour de France

Une des étapes du tour de France cycliste reliait Bourg-Saint-Maurice, situé à 930 m d'altitude, au Grand-Bornand.



1. Donner une expression simplifiée permettant de calculer l'altitude du Grand-Bornand.
2. Effectuer le calcul et donner l'altitude du Grand-Bornand.

### Exercice 5 Somme de deux nombres (Bonus)

Jules et Samia n'arrivent pas à se mettre d'accord sur l'énoncé suivant :

« La somme de deux nombres est toujours plus grande que chacun de ces nombres. »

Samia dit que c'est faux alors que Jules insiste pour dire que c'est vrai.

1. Aider ces deux élèves à se mettre d'accord.