

5^e1 : DS numéro 3

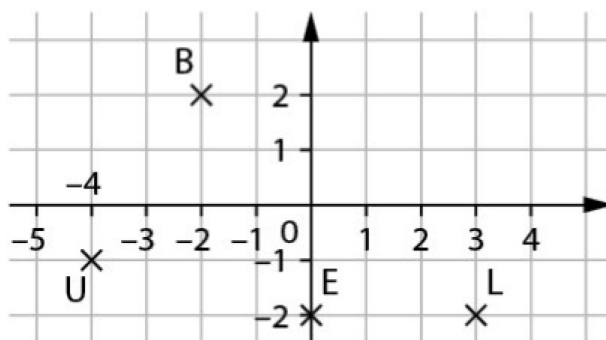
14 Janvier 2021

Aucun des exercices n'est à faire sur cette feuille

| Compétence | MI | MF | MS | TBM |
|--|----|----|----|-----|
| Représenter (J'utilise des nombres relatifs) | | | | |
| Représenter (Je me repère dans le plan) | | | | |
| Calculer (Je calcule avec des nombres relatifs) | | | | |
| Raisonner (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 ?

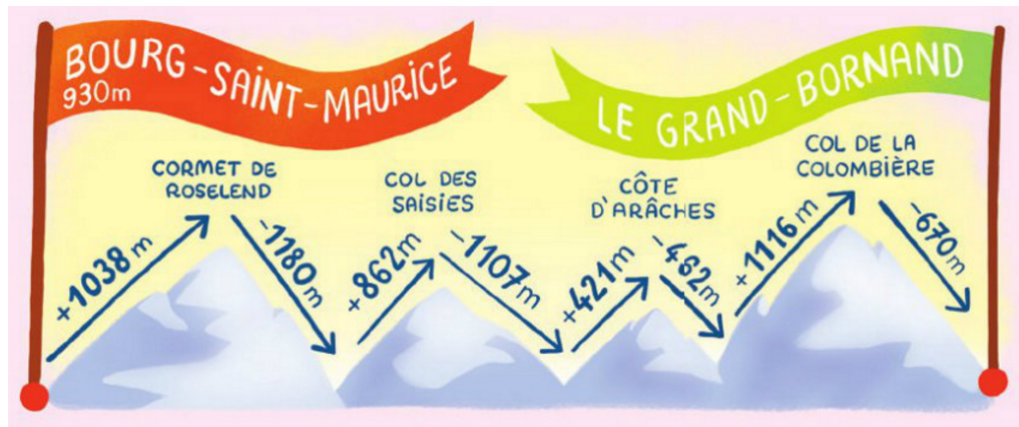
Exercice 3 Calcul

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.