

Plaquette 1 - Comparer, additionner et soustraire des relatifs

Nombres relatifs — Cinquième

Exercices

Méthode

On repère les relatifs sur une droite graduée, on les compare, on calcule des sommes et des différences en appliquant les règles de signes, puis on enchaîne plusieurs opérations. Les problèmes portent sur les températures, les altitudes et les comptes bancaires.

Exercice 1 - Distance à zéro et opposé

Pour chaque nombre, donner sa distance à zéro puis son opposé : -9 ; $+4$; $-0,5$; 0 .

Exercice 2 - Comparer des relatifs

Comparer en utilisant $<$ ou $>$:

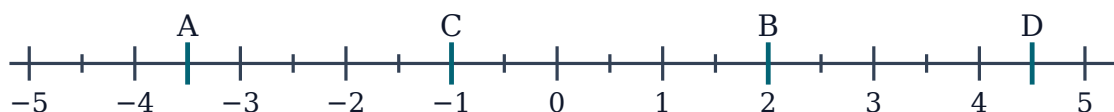
- a) -3 et $+2$
- b) -7 et -2
- c) $-0,5$ et $-0,8$
- d) 0 et -4

Exercice 3 - Ranger dans l'ordre

Ranger dans l'ordre croissant : -4 ; $+2$; -7 ; 0 ; $-1,5$; $+5$.

Exercice 4 - Lire une droite graduée

Lire les abscisses des points A , B , C et D , puis les ranger dans l'ordre croissant.



Exercice 5 - La distance entre deux nombres

Sur une droite graduée, quelle distance sépare :

- a) -3 et $+5$? · b) -8 et -2 ? · c) $-4,5$ et $+1,5$?

Exercice 6 - Des sommes à regrouper

Calculer astucieusement :

$$B = (+7) + (-13) + (+3) + (-7) + (+10)$$

Exercice 7 - Additions de même signe

Calculer :

- a) $(-5) + (-8)$
- b) $(+3) + (+9)$
- c) $(-2,5) + (-4,5)$

Exercice 8 - Additions de signes contraires

Calculer :

- a) $(-9) + (+4)$
- b) $(+7) + (-3)$
- c) $(-6) + (+6)$
- d) $(+2) + (-8)$

Exercice 9 - Soustractions

Calculer :

- a) $(-4) - (+6)$
- b) $(+5) - (-3)$
- c) $(-7) - (-2)$

Exercice 10 - Enchaîner plusieurs opérationsCalculer $A = (-3) + (+8) - (+5) - (-6)$.**Exercice 11 - Trouver le terme manquant**

Compléter :

- a) $(-5) + \dots = +3$
- b) $\dots - (+4) = -9$
- c) $(+7) + \dots = 0$

Exercice 12 - Problème : températures

À 6 h, il fait $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$. La température monte de $9\text{ }^{\circ}\text{C}$ dans la matinée, puis baisse de $6\text{ }^{\circ}\text{C}$ dans la soirée.

- a) Quelle température à midi ?
- b) Quelle température le soir ?
- c) Quel est l'écart entre la température de 6 h et celle du soir ?

Exercice 13 - Problème : altitudes

Un plongeur est à -18 m . Il remonte de 7 m , puis redescend de 12 m .

- a) À quelle profondeur se trouve-t-il ?
- b) Quelle distance verticale a-t-il parcourue en tout ?

Exercice 14 - Problème : compte bancaire

Un compte affiche -45 € (à découvert). Le titulaire dépose 120 €, puis retire 90 €.

- a) Quel est le solde final ?
- b) De combien doit-il alimenter le compte pour atteindre 50 € ?

Exercice 15 - Synthèse : vrai ou faux

- a) $-8 < -3$
- b) La somme de deux nombres négatifs est toujours négative.
- c) $(-5) - (-9) = -14$
- d) L'opposé de -12 est $+12$.