



NIVEAU 1 SUR 3

Essentiel

Les bases du chapitre : les règles, la droite graduée et les calculs simples, avec des aides.

Avec banque de mots et indices · 40 minutes · sur 20

Nombres relatifs — Addition, soustraction, multiplication

Contrôle **niveau 1 · Essentiel** · Mathématiques · sujet à rendre complété



40

MINUTES



20

POINTS



5

EXERCICES



1

DOCUMENT



oui

AIDE

COMPÉTENCES TRAVAILLÉES

Connaître les règles

Se repérer sur une droite graduée

Calculer avec des relatifs

Résoudre un problème

NOM	PRÉNOM	CLASSE	DATE	NOTE
.....				 / 20

CONSIGNES

- Durée : 40 minutes, temps conseillé en tête de chaque exercice.
- Banques et indices font partie du contrôle : sers-t'en.
- QCM : une seule case par question. Calculatrice interdite.

AVANT DE COMMENCER

- Sur l'axe, le plus à droite est le plus grand, même s'il est négatif.
- Soustraire un nombre, c'est ajouter son opposé.
- Produit ou quotient : signes identiques, positif ; différents, négatif.

CE QUE CE NIVEAU ÉVALUE

- Les règles : ordre, opposé, règle des signes
- Lire et placer sur une droite graduée
- Additionner et soustraire pas à pas
- Produits, quotients et températures

BARÈME ET TEMPS CONSEILLÉ

EXERCICE	COMPÉTENCE	TEMPS	POINTS
1 Le bon réflexe	Connaître les règles du chapitre	6 min	4 points
2 Lire et placer sur une droite graduée	Lire et placer des abscisses	8 min	4 points
3 Additionner et soustraire, pas à pas	Additionner et soustraire deux relatifs	8 min	4 points
4 Chaque calcul et son résultat	Appliquer la règle des signes	6 min	3 points
5 Une semaine de températures PHARE	Exploiter un relevé de températures	12 min	5 points
Total		40 min sur 40	20 points

1

Le bon réflexe

© Connaître les règles

⌚ 6 min

4 pts

Pour chaque phrase, **coche** la seule réponse juste.

- a** Sur une droite graduée, de deux nombres relatifs, le plus grand est... 0,5 pt
☐ celui qui a la plus grande distance à zéro ☐ celui qui est placé le plus à droite
☐ celui qui est placé le plus à gauche
- b** Les nombres dont la distance à zéro est égale à 6 sont... 0,5 pt
☐ 6 seulement ☐ 6 et -6 ☐ -6 seulement
- c** L'opposé de -14 est... 0,5 pt
☐ -14 ☐ 0 ☐ +14
- d** Soustraire -5, c'est la même chose que... 0,5 pt
☐ soustraire 5 ☐ ajouter 5 ☐ ajouter -5
- e** Le produit de deux nombres négatifs est... 0,5 pt
☐ négatif ☐ positif ☐ impossible à prévoir
- f** Un produit de cinq facteurs, tous négatifs, est... 0,5 pt
☐ positif ☐ négatif ☐ égal à zéro
- g** Le quotient d'un nombre positif par un nombre négatif est... 0,5 pt
☐ négatif ☐ positif ☐ égal à zéro
- h** Le nombre -4^2 est égal à... 0,5 pt
☐ 16 ☐ -8 ☐ -16

2

Lire et placer sur une droite graduée

© Se repérer sur une droite graduée

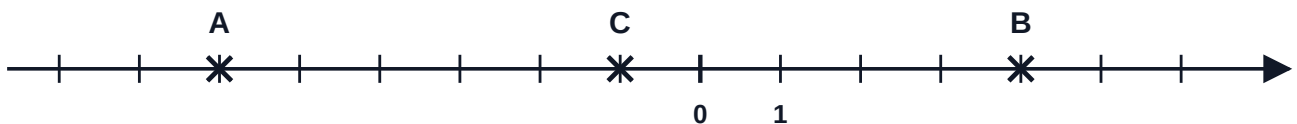
⌚ 8 min

4 pts

Sur la droite graduée ci-dessous, chaque graduation correspond à une unité. **Réponds** aux questions et **place** les points directement sur la droite.

💡 INDICES

- Pars du point d'abscisse 0 et compte les graduations : vers la gauche, les abscisses sont négatives.
- L'opposé d'un nombre est à la même distance de 0, de l'autre côté.



Graduation régulière : l'écart entre deux traits voisins vaut une unité.

- a** Lis l'abscisse des points A, B et C. 1,5 pt

- b** Place le point D d'abscisse -3 et le point E d'abscisse +2. 1 pt
- c** Place le point F dont l'abscisse est l'opposé de celle de B. 0,5 pt

d Range les points A, C, D et F de celui qui a la plus petite abscisse à celui qui a la plus grande.

1 pt

3

Additionner et soustraire, pas à pas

⊗ Calculer avec des relatifs

⌚ 8 min

4 pts

Complète chaque blanc avec un nombre de la banque. Trois nombres ne servent pas.

☰ **BANQUE**

-15

+15

+5

-5

-6

-9

-11

+11

+7

+8

0

Dans $(-9) + (-6)$, les deux nombres ont le même signe : on ajoute leurs distances à zéro et on garde le signe commun, ce qui donne ① _____. Dans $(+13) + (-8)$, les signes sont différents : on soustrait les distances et on garde le signe de $+13$, le plus éloigné de zéro, ce qui donne ② _____. De la même façon, $(-17) + (+11)$ est égal à ③ _____. Pour soustraire $+9$, on ajoute son opposé, qui est ④ _____. Ainsi, $(-2) - (+9)$ est égal à ⑤ _____. Soustraire -7 revient à ajouter ⑥ _____. Donc $(+1) - (-7)$ est égal à ⑦ _____. Enfin, un nombre moins lui-même donne toujours ⑧ _____ : par exemple, $(-10) - (-10)$.

4

Chaque calcul et son résultat

⊗ Calculer avec des relatifs

⌚ 6 min

3 pts

Relie chaque calcul à son résultat par un trait, puis **recopie** la lettre dans la case. Deux résultats ne servent pas.

🔍 **INDICES**

• Deux résultats ont la bonne distance à zéro mais le mauvais signe : ce sont les pièges.

$(-5) \times (+8)$ •

• **A** +54

$(-6) \times (-9)$ •

• **B** -15

$(+72) \div (-8)$ •

• **C** +40

$(-1) \times (-3) \times (-5)$ •

• **D** -9

$(-56) \div (-7)$ •

• **E** 0

$0 \times (-13)$ •

• **F** -40

• **G** +8

• **H** -54

$(-5) \times (+8) \rightarrow$ $(-6) \times (-9) \rightarrow$ $(+72) \div (-8) \rightarrow$ $(-1) \times (-3) \times (-5) \rightarrow$

$(-56) \div (-7) \rightarrow$ $0 \times (-13) \rightarrow$

Observe le **document 1**, puis réponds aux questions. Écris les calculs et termine par une phrase avec l'unité.

💡 INDICES

- Imagine les températures sur un thermomètre couché : la plus froide est la plus à gauche.
- Pour un écart, écris « plus haute — plus basse » et transforme la soustraction en addition de l'opposé.
- Une hausse se traduit par une addition d'un nombre positif.



Document 1 Les températures d'une semaine d'hiver

Jour	lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi	samedi	dimanche
Température (°C)	-4	-8	+2	0	-1	+6	-3

Température relevée chaque matin à 7 h, en degrés Celsius, dans une station de montagne. *Source : Relevé imaginé pour ce contrôle.*

a Quel jour a-t-il fait le plus froid à 7 h ? Justifie.

1 pt

b Range les sept jours du plus froid au plus chaud.

1 pt

c Calcule l'écart entre la température la plus haute et la température la plus basse de la semaine.

1,5 pt

d Dimanche, la température monte de 8 °C entre 7 h et midi. Quelle température fait-il à midi ?

1,5 pt



Avant de rendre ta copie

Coche ce que tu penses avoir réussi. Compare ensuite avec ta note.

COMPÉTENCE	JE SAIS...	PAS ENCORE	PRESQUE	ACQUIS
Connaître les règles	Je connais la règle des signes pour un produit et pour un quotient.	☐	☐	☐
Se repérer sur une droite graduée	Je sais lire et placer un point sur une droite graduée.	☐	☐	☐
Calculer avec des relatifs	Je sais additionner deux relatifs, de mêmes signes ou de signes différents.	☐	☐	☐
Calculer avec des relatifs	Je sais transformer une soustraction en addition de l'opposé.	☐	☐	☐
Résoudre un problème	Je sais calculer un écart de températures et conclure avec l'unité.	☐	☐	☐

→ ET ENSUITE ?

La dernière page du corrigé dit quoi faire selon ta note : refaire ce niveau, passer au suivant ou revenir au précédent. Noircis un seul rond par ligne.

Ma note

..... / 20

avant correction : ma
prévision