

Nom : Prénom : Classe : 4ème	Collège Lestonnac Nombres Relatifs
---	--

Niveau de maîtrise : Insatisfaisant = MI ; Fragile = MF ; Satisfaisante = MS ; Expert = TBM

Objectifs / Compétences	Pourcentage	Auto-évaluation	Évaluation
CAL.1 : Savoir multiplier, diviser et enchaîner des opérations avec des relatifs	35 %		
RAI.3 : Déterminer et justifier le signe d'un produit ou d'un quotient	25 %		
REP.2 : Définir un nombre relatif, son opposé et sa valeur absolue	15 %		
MOD.2 / RAI.1 : Résoudre un problème / trouver des entiers relatifs sous contraintes	25 %		

Exercice 1

Cal1 : ...

Donne directement (sans détailler) les résultats des calculs suivants :

$A = (-2) + (-4)$	$E = \frac{(-4)}{(-2)}$
$B = (-2) \times (-4)$	$F = (-2,2) \times 4$
$C = (-2) - (-4)$	$G = \frac{(-2,2)}{4,4}$
$D = -(-2) \times 4$	$H = (+2) \times (-4) \times (-2) \times (-4)$

Exercice 2

Pour chaque question, écris la lettre de la seule réponse correcte dans la colonne de droite :

Question	Réponse A	Réponse B	Réponse C	Choix	Comp.
L'opposé de $-\frac{3}{4}$ est :	$\frac{3}{-4}$	$-\frac{-3}{-4}$	$\frac{-3}{-4}$		Rep2
La somme de deux nombres relatifs de signes différents est...	toujours positive.	parfois positive et parfois négative.	toujours négative.		Rep2
Le produit de 163 nombres non nuls dont 47 exactement sont positifs est...	parfois positif et parfois négatif.	toujours positif.	toujours négatif.		Rai3
Soient a , b et c trois nombres tels que $a > 0$, $b < 0$ et $c < 0$, alors :	$\frac{a \times a}{b} > 0$	$\frac{b}{-c} > 0$	$\frac{-ab}{c} < 0$		Rai3

Exercice 3

Rai3 : ...

Sans effectuer le calcul mais en justifiant, donne le signe de :

$$I = \frac{2 \times (-3) \times 4 \times (-5) \times (-6)}{7 \times (-8) \times (-9)}$$

$$J = \frac{(-2,2) + (-3,3)}{(-4) \times (-5) \times (-6) \times (-7)}$$

Exercice 4

Cal1 : ...

Effectue les calculs suivants en détaillant toutes les étapes :

$$K = (-2) - 3 \times (-4)$$

$$M = (8 - 8 \times 5) : (2 - 2 \times 2)$$

$$L = 2 - 3 \times (4 - (5 - 3 \times 2))$$

$$N = (-2,5) \times (-3) - 7 : (-2)$$

Exercice 5

Mod2 : ...

a et b sont deux nombres entiers tels que $a \times b = -60$ et $a - b = -17$.

Détermine a et b . *(Il y a deux solutions possibles mais on n'en demande qu'une).*