

Devoir Surveillé n°1

Toutes vos réponses devront être soigneusement rédigées et justifiées

Compétences évaluées	D1.3 - 1.2 Utiliser les nombres	D1.1 - 3.2 Lire et comprendre l'écrit
Exercice évalué	3	4
Notation		

⊕ Très bonne maîtrise ⊕ Maîtrise satisfaisante ⊕ Maîtrise fragile ⊕ Maîtrise insuffisante

EXERCICE 1

5 points

Pour chacune des questions, **entourer sur le sujet LA bonne réponse.**

Toute réponse juste rapportera 1 point.

Toute absence de réponse ou toute réponse fautive ne sera pas pénalisée.

1)	Le quotient $\frac{1 - (-4)}{-2 + 9}$ est égal à	$\frac{3}{-7}$	$\frac{5}{7}$	0,74
2)	L'écriture scientifique de $0,193 \times 10^{-100}$ est	$1,93 \times 10^{-99}$	193×10^{-103}	$1,93 \times 10^{-101}$
3)	Le produit $0,25 \times (-100) \times (-4) \times 3,6$ est égal à	-360	360	36
4)	$(-5)^3$ est égal à	-125	-15	125
5)	$2^3 \times 100$ est égal à	800	12,5	-6

EXERCICE 2

7 points

Calculer, en détaillant vos calculs, les expressions suivantes :

$$A = 10 \div [6 - 2 \times (1 - 0,5)] \times 5 \quad B = 5 \times (-3)^2 - (-3)^3 \quad C = \frac{7 \times 10^{-12} \times 6 \times 10^5}{21 \times 10^4}$$

$$D = 8 \times (-1,5) \times 4 + (-2,5) \times (-5) \times (-2) \quad E = (2 - 9 - 4) \times 5$$

EXERCICE 3

4 points

On considère les deux programmes de calcul ci-dessous :

<u>Programme A</u>	<u>Programme B</u>
1) Choisir un nombre	1) Choisir un nombre
2) Multiplier par l'opposé de -3	2) Ajouter l'inverse de $\frac{1}{9}$
3) Soustraire -13	3) Multiplier par -2

1. En choisissant le nombre -1 au départ avec le programme A, quel nombre obtient-on ?
2. Quel nombre faut-il choisir au départ avec le programme B pour obtenir 6 ?

EXERCICE 4

4 points

Sur le parking à vélos du collège, $\frac{1}{3}$ des vélos sont rouges et $\frac{3}{5}$ des autres vélos sont noirs.

1. Quelle est la fraction des vélos qui ne sont pas rouges ?
2. Quelle est la fraction des vélos qui sont noirs ?
3. En déduire la fraction des vélos qui ne sont ni rouges ni noirs.
4. Sachant que 8 vélos ne sont ni rouges, ni noirs, calculer le nombre total de vélos qu'il y a sur le parking du collège.