Quatrième	<u>DS n°1 de mathématiques</u> : Nombres relatifs	Septembre 2008
-----------	--	----------------

La calculatrice n'est pas autorisée

Exercice 1 : (Sur cette feuille)

Effectuer les calculs suivants :

$A = (-5) + (-9,2)$ =.....	$B = 61,9 - (-4,7)$ =.....	$C = -28,3 - (+9,8)$ =..... =.....	$D = (-5) \times (-11,3)$ =..... =.....	$E = (-1) \times (-28,2) \times (-2)$ =..... =..... =.....
-----------------------------------	-----------------------------------	--	---	---

Exercice 2 : (Sur votre copie)

Calculer les produits suivants :

a) $F = (-1) \times (-1) \times (-1) \times (-1) \times (-1) \times (-2\,803,7) \times (-1) \times (-1)$

b) $G = 3\,456,78 \times (-6\,789,567) \times (-2\,345,99) \times (+7\,567,12) \times 0 \times (-2\,587,234) \times 5\,028,07$

Exercice 3 : (Sur votre copie)

Le degré Fahrenheit (°F) est une unité de mesure de température.

On l'utilise encore dans certains pays anglophones dont les Etats-Unis.

Pour convertir en °F une température en degré Celsius(°C), on doit appliquer le programme suivant :

Multiplier par 9 et diviser par 5, puis ajouter 32

1) Convertir en °F les températures suivantes données en °C :

- a) 0°C b) 25°C c) -15°C

2) Pour convertir des °F en °C, on doit effectuer le programme suivant :

Soustraire 32, puis multiplier le résultat par 5 et diviser le résultat obtenu par 9

a) Ce matin, on relève une température de 15,5 °F. A combien de °C cela correspond-il ?

b) Le papier commence à brûler spontanément dans l'air à une température de 451 °F. Quelle est cette température en °C ?

Exercice 4 : (Sur votre copie)

Soit $E = -1 + axb$ $F = -1 - axb$ $G = 1 + axb$ $H = 1 + (-a)xb$

- 1) Calculer E, F, G et H pour $a = 2,5$ et $b = -3$
- 2) En déduire le résultat de la somme $E + F + G + H$
- 3) Sans les résultats de la question 1) pouvait-on prévoir le résultat obtenu à la question 2) ? Justifier.

Exercice 5 : (Sur votre copie)

1) Calculer l'expression suivante : $J = 15,7 - 15,7 \times 2 - 2$

2) Placer des parenthèses dans l'expression précédente pour obtenir 0