

Interrogation de Mathématiques**Exercice 1 :** Calculer sur votre copie les nombres suivants :

(6 points)

$$A = -8 + 7 - 7 + 8 - 2 + 2$$

$$B = (-4 + 8 - 2) + [-9 - (-7 + 4 - 2)]$$

$$C = 3 + (-8) - (-5) - (+4)$$

$$D = 9 + (-5 - 7) - (3 - 8)$$

Exercice 2 : Question 1 et 2 sur votre copie

(8 points)

1) **Donner le signe** de A et de B en justifiant clairement la réponse. (*il ne faut pas calculer A et B*)

$$A = 2 \times (-7) \times 4 \times (-1) \times (-0,1) \times (-4) \times (-3) \times 2$$

$$B = (-1) \times 2 \times (-3) \times (-1) \times (-7) \times (-4) \times 1 \times (-2)$$

2) Calculer les nombres suivants :

$$D = 5 \times (-1) \times 2 \times (-3)$$

$$E = (-5) \times 1 \times 8 \times (-1) \times (-2)$$

$$F = 0 \times 1256$$

3) Compléter par le nombre relatif qui convient :

$$6 \times \dots = -48$$

$$(-9) \times \dots = 36$$

$$\dots \times (-8) = 56$$

$$10 \times \dots = 23$$

$$(-8) \times \dots = 0$$

$$\dots \times 14 = -28$$

Exercice 3 : Calculer astucieusement les nombres suivants sur votre copie :

(6 points)

$$A = 2,5 \times (-7) \times 9 \times (-4) \times (-0,1)$$

$$B = (-0,01) \times 4,2 \times (-50) \times (-6) \times 2$$

BONUS : Que peut-on dire du produit de deux nombres si on sait que leur somme est égale à zéro ?

Interrogation de Mathématiques – CORRIGE – M. QUET**Exercice 1 :** Calculer les nombres suivants :

(6 points)

$$A = -8 + 7 - 7 + 8 - 2 + 2$$

$$B = (-4 + 8 - 2) + [-9 - (-7 + 4 - 2)]$$

$$A = 8 - 8 + 7 - 7 + 2 - 2$$

$$B = (8 - 4 - 2) + [-9 - (-5)]$$

$$A = 0$$

$$B = 2 + [-9 + (+5)]$$

$$B = 2 + (-4)$$

$$B = -2$$

$$C = 3 + (-8) - (-5) - (+4)$$

$$D = 9 + (-5 - 7) - (3 - 8)$$

$$C = 3 + (-8) + (+5) + (-4)$$

$$D = 9 + (-12) - (-5)$$

$$C = 3 + (+5) + (-8) + (-4)$$

$$D = 9 + (-12) + (+5)$$

$$C = 8 + (-12)$$

$$D = 14 + (-12)$$

$$C = -4$$

$$D = 2$$

Exercice 2 :

(8 points)

1) **Donner le signe** de A et de B en justifiant clairement la réponse. (*il ne faut pas calculer A et B*)A = $2 \times (-7) \times 4 \times (-1) \times (-0,1) \times (-4) \times (-3) \times 2 \rightarrow$ A est négatif car il y a 5 facteurs négatifs (voir cours)B = $(-1) \times 2 \times (-3) \times (-1) \times (-7) \times (-4) \times 1 \times (-2) \rightarrow$ B est positif : il y a 6 facteurs négatifs

2) Calculer les nombres suivants :

$$D = 5 \times (-1) \times 2 \times (-3)$$

$$E = (-5) \times 1 \times 8 \times (-1) \times (-2)$$

$$F = 0 \times 1256$$

$$D = +5 \times 1 \times 2 \times 3$$

$$E = -5 \times 1 \times 8 \times 1 \times 2$$

$$F = 0$$

$$D = +30$$

$$E = -80$$

4) Compléter par le nombre relatif qui convient :

$$6 \times (-8) = -48$$

$$(-9) \times (-4) = 36$$

$$\dots \times (-8) = 56$$

$$10 \times 2,3 = 23$$

$$(-8) \times 0 = 0$$

$$(-2) \times 14 = -28$$

Exercice 3 : Calculer astucieusement les nombres suivants :

(6 points)

$$A = 2,5 \times (-7) \times 9 \times (-4) \times (-0,1)$$

$$B = (-0,01) \times 4,2 \times (-50) \times (-6) \times 2$$

$$A = -2,5 \times 7 \times 9 \times 4 \times 0,1$$

$$B = -0,01 \times 4,2 \times 50 \times 6 \times 2$$

$$A = -2,5 \times 4 \times 0,1 \times 7 \times 9$$

$$B = -0,01 \times 50 \times 2 \times 4,2 \times 6$$

$$A = -10 \times 0,1 \times 7 \times 9$$

$$B = -0,01 \times 100 \times 4,2 \times 6$$

$$A = -1 \times 7 \times 9$$

$$B = -1 \times 4,2 \times 6$$

$$A = -63$$

$$B = -25,2$$

BONUS : Que peut-on dire du produit de deux nombres si on sait que leur somme est égale à zéro ?

Si leur somme est égale à zéro, ces nombres sont opposés donc le produit de ces nombres est négatif. De plus la distance à zéro du produit est égale au carré de la distance à zéro du facteur positif.