

**6<sup>e</sup>2 : DS numéro 3**

Décembre 2020

**Calculatrice interdite**

Compétence	MI	MF	MS	TBM
<b>Calculer</b> (Contrôler la vraisemblance de ses résultats)				
<b>Calculer</b> (calculer avec des nombres décimaux)				

**Exercice 1 Au supermarché (4 points)**

Joshua achète 3,4 kg de poires à 1,70 € le kilogramme, un fromage à 2,35 € l'unité et un rôti. Il paie avec 3 billets de 10 €. La caissière lui rend 5,25 €.

1) (2 points)

Quel calcul sur une ligne permet de connaître le prix du rôti ?

2) (2 points)

Quel est le prix du rôti ?

**Exercice 2 Ordres de grandeur (4 points)**

Déterminer uniquement un ordre de grandeur le plus précis possible de :

1) (1 point)

$$30,02 \times 12,3 + 98$$

2) (1 point)

$$203,58 + 502,2 \times 3,9$$

3) (1 point)

$$(54,123 + 48,9) \times 0,9$$

4) (1 point)

$$794,9 \times 1,2 \times 19,875$$

**Exercice 3 Porte conteneurs (3 points)**

Un porte-conteneur transporte des conteneurs identiques et de même masse. Lorsqu'il quitte le port de Hanovre, sa masse est de 61 750 tonnes. Au port du Havre, il débarque la moitié de ses conteneurs. Le bateau ne pèse plus que 50 875 tonnes.

1) (1 point)

Quelle est la masse des conteneurs débarqués ?

2) (1 point)

Quelle est la masse du porte-conteneur à vide ?

3) (1 point)

Convertir 10 875 tonnes en kilogrammes ?

NOM Prénom :

Les réponses doivent être justifiées et rédigées

### Exercice 4 Vocabulaire (4 points)

1) (2 points)

Écrire le nombre 15 comme une somme de deux produits.

2) (2 points)

Écrire le nombre 15 comme un produit de deux sommes.

### Exercice 5 Calculs (5 points)

1) ()

Compléter ce tableau :

a	b	c	$a - b \times c$	$(a - b) \times c$	$a + b - c$
12	3	4			
48	8	6			
7,5	2,5	2			
8	3	1,5			
7,7	3,9	0			

### Exercice 6 Bonus : Envoi d'un courrier (3 points)

Le tableau ci-dessous présente des tarifs d'envoi de courrier de la Poste (en 2009) :

Lettre Prioritaire			
Service prioritaire d'envois de correspondance jusqu'à 3 kg. Fait partie du Service Universel Postal jusqu'à 2 kg.			
POIDS JUSQU'À	TARIFS NETS (€)		
	VERS FRANCE MÉTROPOLITAINE	VERS ZONE OUTRE-MER 1 <sup>(1)</sup>	VERS ZONE OUTRE-MER 2 <sup>(2)</sup>
20 g	0,56 €	0,56 €	0,56 €
50 g	0,90 €	Tarif Lettre Prioritaire France Métropolitaine + 0,05 € par tranche de 10 g. Exemple : Lettre Prioritaire de 30 g : $0,90 € + 3 \times 0,05 €$ $= 1,05 €$	Tarif Lettre Prioritaire France Métropolitaine + 0,11 € par tranche de 10 g. Exemple : Lettre Prioritaire de 30 g : $0,90 € + 3 \times$ $0,11 € = 1,23 €$
100 g	1,35 €		
250 g	2,22 €		
500 g	3,02 €		
1 kg	3,92 €		
2 kg	5,16 €		
3 kg	6,04 €		

NOM Prénom :

Les réponses doivent être justifiées et rédigées

1) (1 point)

Virginie envoie une lettre de 180 g vers la **Zone Outre-Mer 1**. Vérifier qu'elle va payer 3,12 €.

2) (1 point)

Cathy envoie une lettre de 2 kg vers la **Zone Outre-Mer 2**. Combien va-t-elle payer ?

3) (1 point)

Théo poste une lettre pour la **Zone Outre-Mer 2**, il paye 6,32 €. Quelle est la masse maximale de sa lettre ?