

1 Au supermarché, on trouve :



2,79 €
le pot



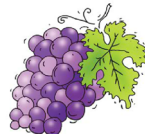
12,60 €
le kg



2,99 € le filet
de 3 kg



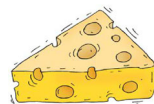
5,67 € la
bouteille



3,28 €
le kg



4,25 € la boîte
13 € par lot de 3



8,50 €
le kg

a. Sébastien achète un pot de confiture et 5 bouteilles de vin. Combien paie-t-il ?

$$2,79 + (5 \times 5,67) = 2,79 + 28,35 = 31,14$$

Il paie 31,14 €

b. Suzanne achète 300 g de jambon et 1,5 kg de raisin. Elle paie avec un billet de 10 €. Combien la caissière lui rend-elle ?

$$(0,3 \times 12,6) + (1,5 \times 3,28) = 3,78 + 4,92 = 8,70$$

$$10 - 8,70 = 1,30$$

La caissière lui rend 1,30 €

c. Marion doit acheter 3 boîtes de sardines. La solution la moins chère est-elle de choisir le lot ou de prendre 3 boîtes individuelles ?

$$3 \times 4,25 = 12,75 < 13$$

Elle a intérêt à prendre les 3 boîtes individuelles.

d. Brandon paie 46 € pour 450 g de jambon, 2 filets d'oranges, 2 boîtes de sardines, 240 g de fromage, 3 bouteilles de vin et un poulet rôti. Quel est le prix du poulet rôti ?

$$(0,450 \times 12,6) + (2 \times 2,99) + (2 \times 4,25)$$

$$(0,240 \times 8,50) + (3 \times 5,67)$$

$$= 5,67 + 5,98 + 8,5 + 2,04 + 17,01 = 39,2$$

$$46 - 39,2 = 6,8$$

Le poulet rôti coûte 6,8 €

e. Le supermarché fait une promotion sur le vin : « 6 bouteilles achetées, 3 gratuites. ». Calcule alors le prix de revient d'une bouteille de vin.

$$\text{Prix de 6 bouteilles : } 6 \times 5,67 = 34,02$$

$$34,02 : 9 = 3,78$$

Le prix de revient d'une bouteille est de 3,78 €

2 Voici les tarifs du courrier au départ de la France métropolitaine, au 1^{er} janvier 2017.



Poids jusqu'à	Tarifs nets (€) <i>lettre prioritaire</i>		
	Vers France métropolitaine	Vers zone outre-mer 1 ⁽¹⁾	Vers zone outre-mer 2 ⁽²⁾
20 g	1,05 €	1,05 €	1,05 €
100 g	2,10 €	Tarif lettre prioritaire France métropolitaine + 0,05 € par tranche de 10 g. <u>Exemple</u> lettre prioritaire de 30 g : 2,10 € + 3 × 0,05 € = 2,25 €	Tarif lettre prioritaire France métropolitaine + 0,11 € par tranche de 10 g. <u>Exemple</u> lettre prioritaire de 30 g : 2,10 € + 3 × 0,11 € = 2,43 €
250 g	4,20 €		
500 g	6,30 €		
3 kg	8,40 €		

⁽¹⁾ Zone outre-mer 1 : Guyane, Guadeloupe, Martinique, La Réunion, Saint-Pierre-et-Miquelon, Saint-Barthélemy, Saint-Martin et Mayotte.

⁽²⁾ Zone outre-mer 2 : Nouvelle-Calédonie, Polynésie française, Wallis-et-Futuna, Terres Australes et Antarctiques Françaises (T.A.A.F.)

a. Stéphane envoie 22 faire-part de naissance (de moins de 20 g) en France métropolitaine. Combien va-t-il payer ?

$$22 \times 1,05 \text{ €} = 23,10 \text{ €}$$

Il va payer 23,10 €.

b. Younès envoie en France métropolitaine 4 lettres de 72 g, 3 lettres de 300 g et 4 lettres de 1,5 kg. Combien va-t-on lui rendre s'il paie avec deux billets de 50 € ?

$$(4 \times 2,10 \text{ €}) + (3 \times 6,30 \text{ €}) + (4 \times 8,40 \text{ €})$$

$$= 8,40 \text{ €} + 18,90 \text{ €} + 33,60 \text{ €} = 60,90 \text{ €}$$

$$100 \text{ €} - 60,90 \text{ €} = 39,10 \text{ €}$$

On lui rend 39,10 €.

c. Bonnie envoie une lettre de 120 g à sa cousine habitant à La Réunion. Combien va-t-elle payer ?

$$4,20 \text{ €} + 12 \times 0,05 \text{ €} = 4,20 \text{ €} + 0,60 \text{ €} = 4,80 \text{ €}$$

Elle va payer 4,80 €.

d. Paul envoie deux lettres : une de 850 g à sa tante de Guadeloupe, et une autre de 490 g à son parrain de Polynésie française. Pour laquelle des deux va-t-il payer le plus cher ?

$$\text{Guadeloupe : } 8,40 \text{ €} + 85 \times 0,05 \text{ €} = 12,65 \text{ €}$$

$$\text{Polynésie : } 6,30 \text{ €} + 49 \times 0,11 \text{ €} = 11,69 \text{ €}$$

Il paiera le plus cher pour sa tante de Guadeloupe.