

CORRECTION DES EXERCICES DE GRANDEURS ET

MESURES (pages 112 et 113) :

Cherchons : Lisa a 1€ alors que Jade a 90 centimes d'euro.

Jade a tort car $1€ > 90c$ donc c'est Lisa qui est la plus riche.

On retient que $1€ = 100c$ d'euros exactement comme les unités et les centaines : 1 centaine = 100 unités donc $1€ = 100$ centimes d'euros.

Exercice 1 :

a/ Il manque 50c d'euros car $50c + 50c = 1€$ (comme $50u + 50u = 1$ centaine).

b/ $50c + 10c + 5c = 65c$; il manque donc $100c - 65c = 35c$ d'euros, soit $1€ - 65c = 35c$ d'euros car $65c + 35c = 100c$ d'euros ou $1€$ (comme $65u + 35u = 100u$ **soit** 1 centaine).

c/ Il manque $100c - 20c = 80c$ d'euros car $20c + 80c = 100c$ d'euros ou $1€$ (comme $20u + 80u = 100u$ **soit** 1 centaine).

d/ $50c + 20c + 20c = 90c$ d'euros ; il manque donc $100c - 90c = 10c$ d'euros **soit** $1€ - 10c = 90c$ d'euros car $90c + 10c = 100c$ d'euros **soit** $1€$ (comme $90u + 10u = 100u$ **soit** 1 centaine).

e/ $20c + 20c + 10c + 10c + 10c = 70c$ d'euros ; il manque alors $100c - 70c = 30c$ d'euros (comme $100u - 70u = 30u$) **soit** $70c + 30c = 100c$ d'euros **soit** $1€$ (comme $70u + 30u = 100u$ **soit** 1 centaine).

Exercice 2 :

a/ $50c + 50c = 1€$ (comme $50u + 50u = 1$ centaine).

b/ $10c + 10c = 100c$ **soit** $1€$ (comme $10u + 10u = 100u$ **soit** 1 centaine).

c/ $20c + 20c + 20c + 20c + 20c = 100c$ **soit** $1€$ (comme $20u + 20u + 20u + 20u + 20u = 100u$ **soit** 1 centaine).

d/ 1 centaine = 100u donc $1€ = 100c$ d'euros. Donc il faudra 100 pièces de 1c d'euros pour avoir 1€.

Exercice 3 :

a/ Une pièce de 1€ et une pièce de 50c d'euros.

b/ Une pièce de 50c d'euros et une pièce de 10c d'euros et une pièce de 1c d'euros.

c/ Une pièce de 2€.

d/ Une pièce de 50c d'euros et une pièce de 5c d'euros.

Exercice 4 :

a/ Si je donne 1€ à la marchande alors que j'achète 90c d'euros de bonbons, pour me rendre la monnaie, elle va calculer : $1€ - 90c = 10c$ d'euros ou $100c - 90c = 10c$ d'euros. Elle va donc me rendre **10c d'euros**.

b/ Si je donne 1€ à la marchande alors que j'achète 50c d'euros de bonbons, pour me rendre la monnaie, elle va calculer : $1€ - 50c = 50c$ d'euros ou $100c - 50c = 50c$ d'euros. Elle va donc me rendre **50c d'euros**.

c/ Si je donne 1€ à la marchande alors que j'achète 70c d'euros de bonbons, pour me rendre la monnaie, elle va calculer : $1€ - 70c = 30c$ d'euros ou $100c - 70c = 30c$ d'euros. Elle va donc me rendre **30c d'euros**.

d/ Si je donne 1€ à la marchande alors que j'achète 75c d'euros de bonbons, pour me rendre la monnaie, elle va calculer : $1€ - 75c = 25c$ d'euros ou $100c - 75c = 25c$ d'euros. Elle va donc me rendre **25c d'euros**.

e/ Si je donne 1€ à la marchande alors que j'achète 65c d'euros de bonbons, pour me rendre la monnaie, elle va calculer : $1€ - 65c = 35c$ d'euros ou $100c - 65c = 35c$ d'euros. Elle va donc me rendre **35c d'euros**.

Exercice 5 :

Julie souhaite acheter deux articles : une gomme qui coûte 30c d'euros et un taille-crayon qui coûte 55c d'euros. Pour savoir combien cela fait **en tout** et si Julie peut tout acheter, il faut faire une addition : $30c + 55c = 85c$ d'euros.

Réponse : Avec sa pièce d'1€, Julie aura assez d'argent pour s'acheter la gomme et le taille-crayon.

Exercice 6 :

Kévin a 100c d'euros et on sait que 100c d'euros = 1€ ; Kévin a donc 1€. Il veut acheter une règle qui vaut 1€35 **soit** 1€ et 35c d'euros. On voit bien que Kévin n'a pas assez d'argent pour acheter la règle ; il lui manque 35c d'euros.

Exercice 7 : Il existe plusieurs solutions, je ne mettrai que deux exemples.

a/ 2€ 20c 5c ou 1€ 1€ 10c 10c 5c.

b/ 50c 30c 10c 5c ou 50c 20c 20c 5c.

c/ 2€ 1€ 50c 20c 20c 2c 2c ou 1€ 1€ 1€ 50c 30c 10c 2c 2c.

Exercice 8 : On sait que 1€ = 100c d'euros **donc** 400c d'euros = 4€ ; Luc a donc 4€ dans son portemonnaie.

Il aimerait acheter un poisson jaune qui coûte 3€ et un poisson rouge qui coûte 5€.

Pour savoir si Luc a assez d'argent dans son portemonnaie, il faut calculer ce que coûte **en tout** les deux poissons **soit 3€ + 5€ = 8€**.

Réponse : Luc n'a donc pas assez d'argent pour acheter les deux poissons ; il a besoin de 8€ et n'a que 4€ dans son portemonnaie. Il ne peut donc acheter que le poisson jaune.

Exercice 9 : On sait que le livre coûte 16€.

a/ Camille a dix-sept pièces de 1€ soit 17€.

b/ Ambre a un billet de 5€ et quatre pièces de 2€ (2x4 ou 4x2 = 8) et deux pièces de 1€ (2x1 ou 1x2 = 2) **soit** 5€ + 8€ + 2€ = 15€.

c/ Lison a onze pièces de 1€ **soit** 11€.

Réponse : La seule qui a assez d'argent pour acheter le livre est Camille.

Exercice 10 :

a/ Faux. La gomme de Louane coûte 50c d'euros et on sait que 1€ (100c d'euros) = 50c + 50c **donc** 1€ - 50c = 50c d'euros. Elsa aurait dû rendre **50c d'euros** à Louane.

b/ Vrai. Louane prend une barrette qui coûte 30c d'euros.

$1\text{€} (100\text{c d'euros}) - 30\text{c} = 70\text{c d'euros}$.

Elsa a donc rendu le bon nombre de centimes d'euros à Louane.