



6C32-1

1. Béatrice a dans sa tirelire uniquement des billets de 5 € et de 10 €.

Au total, elle a 26 billets qui représentent 185 €.

Combien a-t-elle de billets de 5 € et de 10 €?

2. Dans une salle de cinéma, il y a 20 rangées de 18 fauteuils.

Le prix d'une place pour une séance est de 5,50 €.

a. Si toutes les places sont occupées, quelle est la somme d'argent récoltée?

b. Pour une autre séance, 10 rangées sont pleines, le reste des rangées étant vides.

Quelle est la recette pour cette séance?

3. Devinette : je pense à deux nombres entiers.

Si j'effectue la somme entre ses deux nombres, alors j'obtiens 10.

Si j'effectue la différence entre ses deux nombres, alors j'obtiens 6.

Quels sont ces deux nombres?



6C32-1

1. Yasmine a dans sa tirelire uniquement des billets de 5 € et de 10 €.  
Au total, elle a 28 billets qui représentent 205 €.  
Combien a-t-elle de billets de 5 € et de 10 €?
  
2. On considère le programme de calcul :
  - Choisir un nombre.
  - Multiplier ce nombre par 0,2.
  - Multiplier le résultat par 25.
  - a. Effectuer ce programme avec 2 et 5.
  - b. Remplacer ce programme par un programme plus court. Expliquer.
  
3. Lisa suit un régime et ne doit pas absorber plus de 700 calories par repas.  
Aujourd'hui, elle a mangé le repas suivant :  
1 côtelette d'agneau de 127 g,  
155 g d'épinards,  
48 g de fromage blanc  
et une pomme de 123 g.  
  
On sait que 1 g d'agneau fournit 3,1 calories,  
1 g d'épinards fournit 0,32 calories,  
1 g de fromage blanc fournit 1,2 calories  
et 1 g de pomme 0,53 calories.  
Lisa respecte-t-elle son régime?



6C32-1

1. Karole a dans sa tirelire uniquement des billets de 5 € et de 10 €.

Au total, elle a 35 billets qui représentent 260 €.

Combien a-t-elle de billets de 5 € et de 10 €?

2. Un commerçant achète 4 cagettes d'oranges. Chaque cagette contient 5,2 kg d'oranges et coûte 6,63 €.

Le commerçant revend les oranges 1,90 € le kilogramme.

Quel est son bénéfice s'il réussit à tout vendre?

3. On considère le programme de calcul :

- Choisir un nombre.
- Multiplier ce nombre par 0,6.
- Multiplier le résultat par 27.

a. Effectuer ce programme avec 7 et 5.

b. Remplacer ce programme par un programme plus court. Expliquer.



6C32-1

1. Jean-Claude suit un régime et ne doit pas absorber plus de 700 calories par repas.  
Aujourd'hui, il a mangé le repas suivant :  
1 côtelette d'agneau de 121 g,  
154 g d'épinards,  
40 g de fromage blanc  
et une pomme de 122 g.  
  
On sait que 1 g d'agneau fournit 3,2 calories,  
1 g d'épinards fournit 0,31 calories,  
1 g de fromage blanc fournit 1,3 calories  
et 1 g de pomme 0,51 calories.  
Jean-Claude respecte-t-il son régime?
2. Dans une salle de cinéma, il y a 21 rangées de 12 fauteuils.  
Le prix d'une place pour une séance est de 11,50 €.
  - a. Si toutes les places sont occupées, quelle est la somme d'argent récoltée?
  - b. Pour une autre séance, 15 rangées sont pleines, le reste des rangées étant vides.  
Quelle est la recette pour cette séance?
3. Un marchand de fruits vend 26 barquettes de 1000 g de fraises des bois à 7,20 € le kg  
et 21 barquettes de 750 g de myrtilles des bois à 8,20 € le kg.  
Combien d'argent lui rapporte cette vente?



6C32-1

1. Un marchand de fruits vend 21 barquettes de 750 g de fraises des bois à 7,50 € le kg et 24 barquettes de 1250 g de myrtilles des bois à 8,20 € le kg.  
Combien d'argent lui rapporte cette vente?
  
2. Dans une boulangerie, Carine achète 3 sandwiches à 3,89 € chacun.  
et 4 boissons à 1,73 € chacune.  
Carine a un billet de 50 €, combien va lui rendre le caissier?
  
3. On considère le programme de calcul :
  - Choisir un nombre.
  - Multiplier ce nombre par 0,7.
  - Multiplier le résultat par 30.
  - a. Effectuer ce programme avec 7 et 8.
  - b. Remplacer ce programme par un programme plus court. Expliquer.



6C32-1

1. Dans une salle de cinéma, il y a 37 rangées de 11 fauteuils.  
Le prix d'une place pour une séance est de 10,80 €.
  - a. Si toutes les places sont occupées, quelle est la somme d'argent récoltée?
  - b. Pour une autre séance, 14 rangées sont pleines, le reste des rangées étant vides.  
Quelle est la recette pour cette séance?
2. On considère le programme de calcul :
  - Choisir un nombre.
  - Multiplier ce nombre par 0,8.
  - Multiplier le résultat par 12.
  - a. Effectuer ce programme avec 2 et 9.
  - b. Remplacer ce programme par un programme plus court. Expliquer.
3. Léa suit un régime et ne doit pas absorber plus de 700 calories par repas.  
Aujourd'hui, elle a mangé le repas suivant :
  - 1 côtelette d'agneau de 125 g,
  - 153 g d'épinards,
  - 48 g de fromage blanc
  - et une pomme de 123 g.

On sait que 1 g d'agneau fournit 3,3 calories,  
1 g d'épinards fournit 0,33 calories,  
1 g de fromage blanc fournit 1,1 calories  
et 1 g de pomme 0,52 calories.

Léa respecte-t-elle son régime?



6C32-1

1. On considère le programme de calcul :
  - Choisir un nombre.
  - Multiplier ce nombre par 0,5.
  - Multiplier le résultat par 13.
  - a. Effectuer ce programme avec 2 et 4.
  - b. Remplacer ce programme par un programme plus court. Expliquer.
2. Dans une salle de cinéma, il y a 22 rangées de 17 fauteuils.

Le prix d'une place pour une séance est de 10,70 €.

  - a. Si toutes les places sont occupées, quelle est la somme d'argent récoltée?
  - b. Pour une autre séance, 15 rangées sont pleines, le reste des rangées étant vides.

Quelle est la recette pour cette séance?
3. Dans une boulangerie, Dalila achète 3 sandwiches à 3,53 € chacun.

et 5 boissons à 1,48 € chacune.

Dalila a un billet de 50 €, combien va lui rendre le caissier?



6C32-1

1. Devinette : je pense à deux nombres entiers.

Si j'effectue la somme entre ses deux nombres, alors j'obtiens 11.

Si j'effectue le produit entre ses deux nombres, alors j'obtiens 24.

Quels sont ces deux nombres ?

2. Le livreur d'une fromagerie charge 132 fromages pesant chacun 2,31 kg et 120 autres pesant chacun 3,13 kg dans une voiture pouvant transporter 550 kg. Le véhicule est-il en surcharge ? Si oui, de combien ? Si non, combien reste-t-il ?

3. Dans une salle de cinéma, il y a 31 rangées de 16 fauteuils.

Le prix d'une place pour une séance est de 6,70 €.

a. Si toutes les places sont occupées, quelle est la somme d'argent récoltée ?

b. Pour une autre séance, 14 rangées sont pleines, le reste des rangées étant vides.

Quelle est la recette pour cette séance ?





6C32-1

1. Farida a dans sa tirelire uniquement des billets de 5 € et de 10 €.  
Au total, elle a 24 billets qui représentent 175 €.  
Combien a-t-elle de billets de 5 € et de 10 €?
  
2. Un commerçant achète 2 caquettes d'oranges. Chaque caquette contient 5,2 kg d'oranges et coûte 6,37 €.  
Le commerçant revend les oranges 1,70 € le kilogramme.  
Quel est son bénéfice s'il réussit à tout vendre?
  
3. Dans une salle de cinéma, il y a 22 rangées de 17 fauteuils.  
Le prix d'une place pour une séance est de 5,80 €.
  - a. Si toutes les places sont occupées, quelle est la somme d'argent récoltée?
  - b. Pour une autre séance, 13 rangées sont pleines, le reste des rangées étant vides.  
Quelle est la recette pour cette séance?



6C32-1

1. Dans une boulangerie, Joachim achète 4 sandwichs à 3,23 € chacun.  
et 2 boissons à 1,11 € chacune.  
Joachim a un billet de 50 €, combien va lui rendre le caissier?
  
2. Avant l'arrivée du numérique, au cinéma, la pellicule était utilisée pour projeter des films.  
Le format souvent utilisé était le format 35 mm ce qui signifie que la pellicule faisait 35 mm de largeur.  
Avec 24 images par seconde, une pellicule de film de 30 mètres de long représente 1 minute de projection.  
Pour projeter un film, plusieurs pellicules étaient nécessaires et le projectionniste avait pour rôle de les changer.
  - a. Si le film a 5 pellicules de 600 m, quelle est la longueur totale en mètres du film?
  - b. Si le film a 5 pellicules de 600 m, quelle est la durée totale du film?
  - c. Si le film dure 1 h 20, quelle est la longueur totale, en mètres, du film?
  - d. Si le film dure 1 h 20, combien faut-il de pellicules de 600 m?
  - e. Si la pellicule mesure 270 m, quelle est la durée de la pellicule?
  - f. Si la pellicule mesure 270 m, combien d'images y a-t-il sur la pellicule?
  
3. Devinette : je pense à deux nombres entiers.  
Si j'effectue la différence entre ses deux nombres, alors j'obtiens 5.  
Si j'effectue le produit entre ses deux nombres, alors j'obtiens 36.  
Quels sont ces deux nombres?



6C32-1

1. Dans une boulangerie, Kamel achète 3 sandwichs à 3,82 € chacun.  
et 5 boissons à 1,42 € chacune.  
Kamel a un billet de 50 €, combien va lui rendre le caissier?
  
2. Magalie a dans sa tirelire uniquement des billets de 5 € et de 10 €.  
Au total, elle a 39 billets qui représentent 290 €.  
Combien a-t-elle de billets de 5 € et de 10 €?
  
3. On considère le programme de calcul :
  - Choisir un nombre.
  - Multiplier ce nombre par 0,4.
  - Multiplier le résultat par 21.
  - a. Effectuer ce programme avec 2 et 5.
  - b. Remplacer ce programme par un programme plus court. Expliquer.



1. On considère le programme de calcul :
  - Choisir un nombre.
  - Multiplier ce nombre par 0,2.
  - Multiplier le résultat par 13.
  - a. Effectuer ce programme avec 3 et 8.
  - b. Remplacer ce programme par un programme plus court. Expliquer.
2. Un commerçant achète 4 cagettes d'oranges. Chaque cagette contient 5,4 kg d'oranges et coûte 6,43 €.  
Le commerçant revend les oranges 1,90 € le kilogramme.  
Quel est son bénéfice s'il réussit à tout vendre?
3. Devinette : je pense à deux nombres entiers.  
Si j'effectue la somme entre ses deux nombres, alors j'obtiens 16.  
Si j'effectue le produit entre ses deux nombres, alors j'obtiens 63.  
Quels sont ces deux nombres?



6C32-1

1. Vanessa suit un régime et ne doit pas absorber plus de 700 calories par repas.

Aujourd'hui, elle a mangé le repas suivant :

1 côtelette d'agneau de 128 g,

155 g d'épinards,

41 g de fromage blanc

et une pomme de 122 g.

On sait que 1 g d'agneau fournit 3,3 calories,

1 g d'épinards fournit 0,31 calories,

1 g de fromage blanc fournit 1,1 calories

et 1 g de pomme 0,53 calories.

Vanessa respecte-t-elle son régime?

2. Marina a dans sa tirelire uniquement des billets de 5 € et de 10 €.

Au total, elle a 35 billets qui représentent 270 €.

Combien a-t-elle de billets de 5 € et de 10 €?

3. Dans une boulangerie, Aude achète 3 sandwichs à 3,59 € chacun.

et 5 boissons à 1,24 € chacune.

Aude a un billet de 50 €, combien va lui rendre le caissier?



1. Dans une boulangerie, Dalila achète 4 sandwichs à 3,28 € chacun.  
et 5 boissons à 1,64 € chacune.  
Dalila a un billet de 50 €, combien va lui rendre le caissier?
  
2. Le livreur d'une fromagerie charge 139 fromages pesant chacun 2,33 kg  
et 123 autres pesant chacun 3,15 kg dans une voiture pouvant transporter 550 kg.  
Le véhicule est-il en surcharge? Si oui, de combien? Si non, combien reste-t-il?
  
3. Dans une salle de cinéma, il y a 38 rangées de 18 fauteuils.  
Le prix d'une place pour une séance est de 11,80 €.
  - a. Si toutes les places sont occupées, quelle est la somme d'argent récoltée?
  - b. Pour une autre séance, 14 rangées sont pleines, le reste des rangées étant vides.  
Quelle est la recette pour cette séance?



6C32-1

1. Avant l'arrivée du numérique, au cinéma, la pellicule était utilisée pour projeter des films. Le format souvent utilisé était le format 35 mm ce qui signifie que la pellicule faisait 35 mm de largeur.

Avec 24 images par seconde, une pellicule de film de 30 mètres de long représente 1 minute de projection.

Pour projeter un film, plusieurs pellicules étaient nécessaires et le projectionniste avait pour rôle de les changer.

- a. Si le film a 8 pellicules de 600 m, quelle est la longueur totale en mètres du film?
- b. Si le film a 8 pellicules de 600 m, quelle est la durée totale du film?
- c. Si le film dure 1 h 40, quelle est la longueur totale, en mètres, du film?
- d. Si le film dure 1 h 40, combien faut-il de pellicules de 600 m?
- e. Si la pellicule mesure 120 m, quelle est la durée de la pellicule?
- f. Si la pellicule mesure 120 m, combien d'images y a-t-il sur la pellicule?

2. Karole a dans sa tirelire uniquement des billets de 5 € et de 10 €.

Au total, elle a 32 billets qui représentent 250 €.

Combien a-t-elle de billets de 5 € et de 10 €?

3. Dans une boulangerie, Arthur achète 5 sandwiches à 3,72 € chacun.

et 4 boissons à 1,76 € chacune.

Arthur a un billet de 50 €, combien va lui rendre le caissier?



1. On considère le programme de calcul :
  - Choisir un nombre.
  - Multiplier ce nombre par 0,3.
  - Multiplier le résultat par 18.
  - a. Effectuer ce programme avec 3 et 9.
  - b. Remplacer ce programme par un programme plus court. Expliquer.
2. Nacim suit un régime et ne doit pas absorber plus de 700 calories par repas.  
Aujourd'hui, il a mangé le repas suivant :  
1 côtelette d'agneau de 125 g,  
153 g d'épinards,  
49 g de fromage blanc  
et une pomme de 122 g.  
  
On sait que 1 g d'agneau fournit 3,3 calories,  
1 g d'épinards fournit 0,32 calories,  
1 g de fromage blanc fournit 1,2 calories  
et 1 g de pomme 0,53 calories.  
Nacim respecte-t-il son régime?
3. Le livreur d'une fromagerie charge 136 fromages pesant chacun 2,35 kg  
et 126 autres pesant chacun 3,17 kg dans une voiture pouvant transporter 550 kg.  
Le véhicule est-il en surcharge? Si oui, de combien? Si non, combien reste-t-il?





6C32-1

1. Carine suit un régime et ne doit pas absorber plus de 700 calories par repas.

Aujourd'hui, elle a mangé le repas suivant :

1 côtelette d'agneau de 129 g,

150 g d'épinards,

47 g de fromage blanc

et une pomme de 120 g.

On sait que 1 g d'agneau fournit 3,2 calories,

1 g d'épinards fournit 0,33 calories,

1 g de fromage blanc fournit 1,2 calories

et 1 g de pomme 0,51 calories.

Carine respecte-t-elle son régime?

2. Devinette : je pense à deux nombres entiers.

Si j'effectue la différence entre ses deux nombres, alors j'obtiens 4.

Si j'effectue la somme entre ses deux nombres, alors j'obtiens 14.

Quels sont ces deux nombres?

3. Dans une boulangerie, Karim achète 2 sandwiches à 3,59 € chacun.

et 3 boissons à 1,16 € chacune.

Karim a un billet de 50 €, combien va lui rendre le caissier?



6C32-1

1. Dans une boulangerie, Manon achète 2 sandwiches à 3,62 € chacun.  
et 5 boissons à 1,22 € chacune.  
Manon a un billet de 50 €, combien va lui rendre le caissier?
  
2. Un commerçant achète 2 cagettes d'oranges. Chaque cagette contient  
5,2 kg d'oranges et coûte 6,54 €.  
Le commerçant revend les oranges 1,90 € le kilogramme.  
Quel est son bénéfice s'il réussit à tout vendre?
  
3. Avant l'arrivée du numérique, au cinéma, la pellicule était utilisée pour projeter des films.  
Le format souvent utilisé était le format 35 mm ce qui signifie que la pellicule faisait  
35 mm de largeur.  
Avec 24 images par seconde, une pellicule de film de 30 mètres de long représente 1  
minute de projection.  
Pour projeter un film, plusieurs pellicules étaient nécessaires et le projectionniste avait  
pour rôle de les changer.
  - a. Si le film a 6 pellicules de 600 m, quelle est la longueur totale en mètres du film?
  - b. Si le film a 6 pellicules de 600 m, quelle est la durée totale du film?
  - c. Si le film dure 1 h 40, quelle est la longueur totale, en mètres, du film?
  - d. Si le film dure 1 h 40, combien faut-il de pellicules de 600 m?
  - e. Si la pellicule mesure 120 m, quelle est la durée de la pellicule?
  - f. Si la pellicule mesure 120 m, combien d'images y a-t-il sur la pellicule?



1. Devinette : je pense à deux nombres entiers.

Si j'effectue la différence entre ses deux nombres, alors j'obtiens 7.

Si j'effectue le produit entre ses deux nombres, alors j'obtiens 30.

Quels sont ces deux nombres ?

2. Dans une salle de cinéma, il y a 23 rangées de 20 fauteuils.

Le prix d'une place pour une séance est de 11,70 €.

a. Si toutes les places sont occupées, quelle est la somme d'argent récoltée ?

b. Pour une autre séance, 13 rangées sont pleines, le reste des rangées étant vides.

Quelle est la recette pour cette séance ?

3. Bernard suit un régime et ne doit pas absorber plus de 700 calories par repas.

Aujourd'hui, il a mangé le repas suivant :

1 côtelette d'agneau de 124 g,

152 g d'épinards,

43 g de fromage blanc

et une pomme de 124 g.

On sait que 1 g d'agneau fournit 3,2 calories,

1 g d'épinards fournit 0,31 calories,

1 g de fromage blanc fournit 1,3 calories

et 1 g de pomme 0,51 calories.

Bernard respecte-t-il son régime ?



6C32-1

1. Le livreur d'une fromagerie charge 139 fromages pesant chacun 2,31 kg et 126 autres pesant chacun 3,18 kg dans une voiture pouvant transporter 550 kg. Le véhicule est-il en surcharge? Si oui, de combien? Si non, combien reste-t-il?
2. On considère le programme de calcul :
  - Choisir un nombre.
  - Multiplier ce nombre par 0,5.
  - Multiplier le résultat par 26.
  - a. Effectuer ce programme avec 3 et 4.
  - b. Remplacer ce programme par un programme plus court. Expliquer.
3. Un marchand de fruits vend 25 barquettes de 500 g de fraises des bois à 7,40 € le kg et 21 barquettes de 750 g de myrtilles des bois à 8,50 € le kg. Combien d'argent lui rapporte cette vente?



1. Dans une salle de cinéma, il y a 20 rangées de 19 fauteuils.  
Le prix d'une place pour une séance est de 12,60 €.
  - a. Si toutes les places sont occupées, quelle est la somme d'argent récoltée?
  - b. Pour une autre séance, 11 rangées sont pleines, le reste des rangées étant vides. Quelle est la recette pour cette séance?
2. Avant l'arrivée du numérique, au cinéma, la pellicule était utilisée pour projeter des films. Le format souvent utilisé était le format 35 mm ce qui signifie que la pellicule faisait 35 mm de largeur.  
Avec 24 images par seconde, une pellicule de film de 30 mètres de long représente 1 minute de projection.  
Pour projeter un film, plusieurs pellicules étaient nécessaires et le projectionniste avait pour rôle de les changer.
  - a. Si le film a 3 pellicules de 600 m, quelle est la longueur totale en mètres du film?
  - b. Si le film a 3 pellicules de 600 m, quelle est la durée totale du film?
  - c. Si le film dure 1 h 50, quelle est la longueur totale, en mètres, du film?
  - d. Si le film dure 1 h 50, combien faut-il de pellicules de 600 m?
  - e. Si la pellicule mesure 90 m, quelle est la durée de la pellicule?
  - f. Si la pellicule mesure 90 m, combien d'images y a-t-il sur la pellicule?
3. Dalila a dans sa tirelire uniquement des billets de 5 € et de 10 €.  
Au total, elle a 23 billets qui représentent 175 €.  
Combien a-t-elle de billets de 5 € et de 10 €?



1. Dans une boulangerie, Kamel achète 3 sandwichs à 3,42 € chacun.  
et 4 boissons à 1,58 € chacune.  
Kamel a un billet de 50 €, combien va lui rendre le caissier?
  
2. Dalila a dans sa tirelire uniquement des billets de 5 € et de 10 €.  
Au total, elle a 33 billets qui représentent 245 €.  
Combien a-t-elle de billets de 5 € et de 10 €?
  
3. Un commerçant achète 2 cagettes d'oranges. Chaque cagette contient  
5,5 kg d'oranges et coûte 6,94 €.  
Le commerçant revend les oranges 1,80 € le kilogramme.  
Quel est son bénéfice s'il réussit à tout vendre?



1. Manon a dans sa tirelire uniquement des billets de 5 € et de 10 €.  
Au total, elle a 34 billets qui représentent 265 €.  
Combien a-t-elle de billets de 5 € et de 10 €?
  
2. Dans une salle de cinéma, il y a 30 rangées de 14 fauteuils.  
Le prix d'une place pour une séance est de 12,50 €.
  - a. Si toutes les places sont occupées, quelle est la somme d'argent récoltée?
  - b. Pour une autre séance, 13 rangées sont pleines, le reste des rangées étant vides.  
Quelle est la recette pour cette séance?
  
3. Dans une boulangerie, Yazid achète 2 sandwiches à 3,31 € chacun.  
et 5 boissons à 1,35 € chacune.  
Yazid a un billet de 50 €, combien va lui rendre le caissier?



1. On considère le programme de calcul :
  - Choisir un nombre.
  - Multiplier ce nombre par 0,6.
  - Multiplier le résultat par 28.
  - a. Effectuer ce programme avec 4 et 2.
  - b. Remplacer ce programme par un programme plus court. Expliquer.
2. Dans une salle de cinéma, il y a 20 rangées de 17 fauteuils.  
Le prix d'une place pour une séance est de 10,70 €.
  - a. Si toutes les places sont occupées, quelle est la somme d'argent récoltée?
  - b. Pour une autre séance, 13 rangées sont pleines, le reste des rangées étant vides.  
Quelle est la recette pour cette séance?
3. Avant l'arrivée du numérique, au cinéma, la pellicule était utilisée pour projeter des films.  
Le format souvent utilisé était le format 35 mm ce qui signifie que la pellicule faisait 35 mm de largeur.  
Avec 24 images par seconde, une pellicule de film de 30 mètres de long représente 1 minute de projection.  
Pour projeter un film, plusieurs pellicules étaient nécessaires et le projectionniste avait pour rôle de les changer.
  - a. Si le film a 8 pellicules de 600 m, quelle est la longueur totale en mètres du film?
  - b. Si le film a 8 pellicules de 600 m, quelle est la durée totale du film?
  - c. Si le film dure 1 h 40, quelle est la longueur totale, en mètres, du film?
  - d. Si le film dure 1 h 40, combien faut-il de pellicules de 600 m?
  - e. Si la pellicule mesure 90 m, quelle est la durée de la pellicule?
  - f. Si la pellicule mesure 90 m, combien d'images y a-t-il sur la pellicule?



EX  
1

6C32-1

1. Un marchand de fruits vend 28 barquettes de 750 g de fraises des bois à 7,40 € le kg et 21 barquettes de 1250 g de myrtilles des bois à 8,30 € le kg.

Combien d'argent lui rapporte cette vente?

2. Un commerçant achète 3 cagettes d'oranges. Chaque cagette contient 5,5 kg d'oranges et coûte 6,33 €.

Le commerçant revend les oranges 1,70 € le kilogramme.

Quel est son bénéfice s'il réussit à tout vendre?

3. On considère le programme de calcul :

- Choisir un nombre.
- Multiplier ce nombre par 0,3.
- Multiplier le résultat par 25.

a. Effectuer ce programme avec 8 et 4.

b. Remplacer ce programme par un programme plus court. Expliquer.



6C32-1

1. Avant l'arrivée du numérique, au cinéma, la pellicule était utilisée pour projeter des films.  
Le format souvent utilisé était le format 35 mm ce qui signifie que la pellicule faisait 35 mm de largeur.  
Avec 24 images par seconde, une pellicule de film de 30 mètres de long représente 1 minute de projection.  
Pour projeter un film, plusieurs pellicules étaient nécessaires et le projectionniste avait pour rôle de les changer.
  - a. Si le film a 5 pellicules de 600 m, quelle est la longueur totale en mètres du film?
  - b. Si le film a 5 pellicules de 600 m, quelle est la durée totale du film?
  - c. Si le film dure 1 h 10, quelle est la longueur totale, en mètres, du film?
  - d. Si le film dure 1 h 10, combien faut-il de pellicules de 600 m?
  - e. Si la pellicule mesure 240 m, quelle est la durée de la pellicule?
  - f. Si la pellicule mesure 240 m, combien d'images y a-t-il sur la pellicule?
2. Dans une salle de cinéma, il y a 32 rangées de 10 fauteuils.  
Le prix d'une place pour une séance est de 7,50 €.
  - a. Si toutes les places sont occupées, quelle est la somme d'argent récoltée?
  - b. Pour une autre séance, 13 rangées sont pleines, le reste des rangées étant vides.  
Quelle est la recette pour cette séance?
3. Léa a dans sa tirelire uniquement des billets de 5 € et de 10 €.  
Au total, elle a 26 billets qui représentent 190 €.  
Combien a-t-elle de billets de 5 € et de 10 €?



6C32-1

1. Dans une boulangerie, Julie achète 4 sandwiches à 3,31 € chacun.  
et 3 boissons à 1,91 € chacune.  
Julie a un billet de 50 €, combien va lui rendre le caissier?
  
2. Avant l'arrivée du numérique, au cinéma, la pellicule était utilisée pour projeter des films.  
Le format souvent utilisé était le format 35 mm ce qui signifie que la pellicule faisait 35 mm de largeur.  
Avec 24 images par seconde, une pellicule de film de 30 mètres de long représente 1 minute de projection.  
Pour projeter un film, plusieurs pellicules étaient nécessaires et le projectionniste avait pour rôle de les changer.
  - a. Si le film a 3 pellicules de 600 m, quelle est la longueur totale en mètres du film?
  - b. Si le film a 3 pellicules de 600 m, quelle est la durée totale du film?
  - c. Si le film dure 1 h 10, quelle est la longueur totale, en mètres, du film?
  - d. Si le film dure 1 h 10, combien faut-il de pellicules de 600 m?
  - e. Si la pellicule mesure 90 m, quelle est la durée de la pellicule?
  - f. Si la pellicule mesure 90 m, combien d'images y a-t-il sur la pellicule?
  
3. Un commerçant achète 3 cagettes d'oranges. Chaque cagette contient 5,2 kg d'oranges et coûte 6,98 €.  
Le commerçant revend les oranges 1,60 € le kilogramme.  
Quel est son bénéfice s'il réussit à tout vendre?



1. Carine a dans sa tirelire uniquement des billets de 5 € et de 10 €.

Au total, elle a 31 billets qui représentent 210 €.

Combien a-t-elle de billets de 5 € et de 10 €?

2. On considère le programme de calcul :

- Choisir un nombre.
- Multiplier ce nombre par 0,6.
- Multiplier le résultat par 20.

a. Effectuer ce programme avec 8 et 3.

b. Remplacer ce programme par un programme plus court. Expliquer.

3. Devinette : je pense à deux nombres entiers.

Si j'effectue la somme entre ses deux nombres, alors j'obtiens 9.

Si j'effectue la différence entre ses deux nombres, alors j'obtiens 5.

Quels sont ces deux nombres?



6C32-1

1. Béatrice suit un régime et ne doit pas absorber plus de 700 calories par repas.

Aujourd'hui, elle a mangé le repas suivant :

1 côtelette d'agneau de 124 g,

155 g d'épinards,

48 g de fromage blanc

et une pomme de 120 g.

On sait que 1 g d'agneau fournit 3,1 calories,

1 g d'épinards fournit 0,32 calories,

1 g de fromage blanc fournit 1,3 calories

et 1 g de pomme 0,53 calories.

Béatrice respecte-t-elle son régime?

2. Dans une salle de cinéma, il y a 27 rangées de 13 fauteuils.

Le prix d'une place pour une séance est de 10,70 €.

a. Si toutes les places sont occupées, quelle est la somme d'argent récoltée?

b. Pour une autre séance, 10 rangées sont pleines, le reste des rangées étant vides.

Quelle est la recette pour cette séance?

3. Un commerçant achète 5 cagettes d'oranges. Chaque cagette contient

5,5 kg d'oranges et coûte 6,35 €.

Le commerçant revend les oranges 1,80 € le kilogramme.

Quel est son bénéfice s'il réussit à tout vendre?



6C32-1

1. Un marchand de fruits vend 24 barquettes de 1000 g de fraises des bois à 7,50 € le kg et 23 barquettes de 750 g de myrtilles des bois à 8,20 € le kg.  
Combien d'argent lui rapporte cette vente?
  
2. Dans une salle de cinéma, il y a 26 rangées de 15 fauteuils.  
Le prix d'une place pour une séance est de 8,50 €.
  - a. Si toutes les places sont occupées, quelle est la somme d'argent récoltée?
  - b. Pour une autre séance, 11 rangées sont pleines, le reste des rangées étant vides. Quelle est la recette pour cette séance?
  
3. Avant l'arrivée du numérique, au cinéma, la pellicule était utilisée pour projeter des films. Le format souvent utilisé était le format 35 mm ce qui signifie que la pellicule faisait 35 mm de largeur.  
Avec 24 images par seconde, une pellicule de film de 30 mètres de long représente 1 minute de projection.  
Pour projeter un film, plusieurs pellicules étaient nécessaires et le projectionniste avait pour rôle de les changer.
  - a. Si le film a 8 pellicules de 600 m, quelle est la longueur totale en mètres du film?
  - b. Si le film a 8 pellicules de 600 m, quelle est la durée totale du film?
  - c. Si le film dure 1 h 40, quelle est la longueur totale, en mètres, du film?
  - d. Si le film dure 1 h 40, combien faut-il de pellicules de 600 m?
  - e. Si la pellicule mesure 240 m, quelle est la durée de la pellicule?
  - f. Si la pellicule mesure 240 m, combien d'images y a-t-il sur la pellicule?

## Corrections

EX  
1

1. Après plusieurs essais, on trouve qu'elle a 11 billets de 10 € et 15 billets de 5 €.

Vérification :

Nombre de billets : 11 billets de 10 € + 15 billets de 5 € = 26 billets.

Somme d'argent :  $11 \times 10 \text{ €} + 15 \times 5 \text{ €} = 185 \text{ €}$

2. a.  $20 \times 18 = 360$

Il y a 360 places dans la salle.

$$360 \times 5,50 = 1980$$

La somme d'argent perçue est 1980 €.

- b.  $10 \times 18 = 180$

Il y a 180 places occupées dans la salle.

$$180 \times 5,5 = 990$$

La somme d'argent perçue est 990 €.

3. Par essais-erreurs, on trouve 8 et 2.

Vérification :

$$8 + 2 = 10$$

$$8 - 2 = 6$$

## Corrections

### EX 1

- Après plusieurs essais, on trouve qu'elle a 13 billets de 10 € et 15 billets de 5 €.

Vérification :

Nombre de billets : 13 billets de 10 € + 15 billets de 5 € = 28 billets.

Somme d'argent :  $13 \times 10 \text{ €} + 15 \times 5 \text{ €} = 205 \text{ €}$

- Si le nombre est 2 :

- $2 \times 0,2 = 0,4$  ;
- $0,4 \times 25 = 10$ .

Si le nombre est 5 :

- $5 \times 0,2 = 1$  ;
- $1 \times 25 = 25$ .

- Le programme de calcul se résume par cette expression :

« nombre de départ  $\times 0,2 \times 25$  »

C'est une expression avec uniquement des multiplications, il n'y a pas priorité, elle se résume par : « nombre de départ  $\times 5$  » car :  $0,2 \times 25 = 5$ .

Donc le programme peut être le suivant :

- Choisir un nombre.
- Multiplier ce nombre par 5.

- Agneau :  $127 \times 3,1 = 393,7$  calories.

Epinards :  $155 \times 0,32 = 49,6$  calories.

Fromage blanc :  $48 \times 1,2 = 57,6$  calories.

Pomme :  $123 \times 0,53 = 65,19$  calories.

Cela fait un total de :  $393,7 + 49,6 + 57,6 + 65,19 = 566,09$  calories.

Elle respecte son régime car  $566,09 < 700$ .



## Corrections

EX  
1

1. Après plusieurs essais, on trouve qu'elle a 17 billets de 10 € et 18 billets de 5 €.

Vérification :

Nombre de billets : 17 billets de 10 € + 18 billets de 5 € = 35 billets.

Somme d'argent :  $17 \times 10 \text{ €} + 18 \times 5 \text{ €} = 260 \text{ €}$

2.  $4 \times 5,2 = 20,8$

Il y a 20,8 kg d'oranges.

$$4 \times 6,63 = 26,52$$

Ce qui lui coûte 26,52 €.

$$20,8 \times 1,9 = 39,52$$

S'il revend tout, il va gagner 39,52 €.

$$39,52 - 26,52 = 13$$

Le bénéfice sera alors de 13,00 €.

3. a. Si le nombre est 7 :

- $7 \times 0,6 = 4,2$ ;
- $4,2 \times 27 = 113,4$ .

Si le nombre est 5 :

- $5 \times 0,6 = 3$ ;
- $3 \times 27 = 81$ .

b. Le programme de calcul se résume par cette expression :

« nombre de départ  $\times 0,6 \times 27$  »

C'est une expression avec uniquement des multiplications, il n'y a pas priorité, elle se résume par : « nombre de départ  $\times 16,2$  » car :  $0,6 \times 27 = 16,2$ .

Donc le programme peut être le suivant :

- Choisir un nombre.
- Multiplier ce nombre par 16,2.

## Corrections

EX  
1

1. Agneau :  $121 \times 3,2 = 387,2$  calories.  
 Epinards :  $154 \times 0,31 = 47,74$  calories.  
 Fromage blanc :  $40 \times 1,3 = 52$  calories.  
 Pomme :  $122 \times 0,51 = 62,22$  calories.  
 Cela fait un total de :  $387,2 + 47,74 + 52 + 62,22 = 549,16$  calories.  
 Il respecte son régime car  $549,16 < 700$ .
2. a.  $21 \times 12 = 252$   
 Il y a 252 places dans la salle.  
 $252 \times 11,50 = 2898$   
 La somme d'argent perçue est 2898 €.  
 b.  $15 \times 12 = 180$   
 Il y a 180 places occupées dans la salle.  
 $180 \times 11,5 = 2070$   
 La somme d'argent perçue est 2070 €.
3.  $26 \times 1000 \text{ g} = 26\,000 \text{ g}$  de fraises.  
 $26\,000 \text{ g} \div 1\,000 = 26 \text{ kg}$  de fraises.  
 $26 \text{ kg} \times 7,2 \text{ €/kg} = 187,2 \text{ €}$  pour les fraises.  
 $21 \times 750 \text{ g} = 15\,750 \text{ g}$  de myrtilles.  
 $15\,750 \text{ g} \div 1\,000 = 15,75 \text{ kg}$  de myrtilles.  
 $15,75 \text{ kg} \times 8,2 \text{ €/kg} = 129,15 \text{ €}$  pour les myrtilles.  
 $187,2 + 129,15 = 316,35$   
 Cette vente va lui rapporter 316,35 €.

## Corrections

EX  
1

1.  $21 \times 750 \text{ g} = 15\,750 \text{ g}$  de fraises.  
 $15\,750 \text{ g} \div 1\,000 = 15,75 \text{ kg}$  de fraises.  
 $15,75 \text{ kg} \times 7,5 \text{ €/kg} = 118,125 \text{ €}$  pour les fraises.  
 $24 \times 1\,250 \text{ g} = 30\,000 \text{ g}$  de myrtilles.  
 $30\,000 \text{ g} \div 1\,000 = 30 \text{ kg}$  de myrtilles.  
 $30 \text{ kg} \times 8,2 \text{ €/kg} = 246 \text{ €}$  pour les myrtilles.  
 $118,125 + 246 = 364,125$   
 Cette vente va lui rapporter environ 364,13 €.
  
2.  $3 \times 3,89 = 11,67$   
 Le prix des sandwiches est de 11,67 €.  
 $4 \times 1,73 = 6,92$   
 Le prix des boissons est de 6,92 €.  
 $6,92 + 11,67 = 18,59$   
 Le prix total à payer est 18,59 €.  
 $50 - (6,92 + 11,67) = 31,41$   
 Le caissier va rendre la somme de 31,41 €.
  
3. a. Si le nombre est 7 :
  - $7 \times 0,7 = 4,9$ ;
  - $4,9 \times 30 = 147$ .
 Si le nombre est 8 :
  - $8 \times 0,7 = 5,6$ ;
  - $5,6 \times 30 = 168$ .
- b. Le programme de calcul se résume par cette expression :  
 « nombre de départ  $\times 0,7 \times 30$  »  
 C'est une expression avec uniquement des multiplications, il n'y a pas priorité,  
 elle se résume par : « nombre de départ  $\times 21$  » car :  $0,7 \times 30 = 21$ .  
 Donc le programme peut être le suivant :
  - Choisir un nombre.
  - Multiplier ce nombre par 21.

## Corrections

EX  
1

1. a.  $37 \times 11 = 407$

Il y a 407 places dans la salle.

$$407 \times 10,80 = 4395,60$$

La somme d'argent perçue est 4395,60 €.

b.  $14 \times 11 = 154$

Il y a 154 places occupées dans la salle.

$$154 \times 10,8 = 1\,663,2$$

La somme d'argent perçue est 1 663,2 €.

2. a. Si le nombre est 2 :

- $2 \times 0,8 = 1,6$ ;

- $1,6 \times 12 = 19,2$ .

Si le nombre est 9 :

- $9 \times 0,8 = 7,2$ ;

- $7,2 \times 12 = 86,4$ .

b. Le programme de calcul se résume par cette expression :

« nombre de départ  $\times 0,8 \times 12$  »

C'est une expression avec uniquement des multiplications, il n'y a pas priorité, elle se résume par : « nombre de départ  $\times 9,6$  » car :  $0,8 \times 12 = 9,6$ .

Donc le programme peut être le suivant :

- Choisir un nombre.

- Multiplier ce nombre par 9,6.

3. Agneau :  $125 \times 3,3 = 412,5$  calories.

Epinards :  $153 \times 0,33 = 50,49$  calories.

Fromage blanc :  $48 \times 1,1 = 52,8$  calories.

Pomme :  $123 \times 0,52 = 63,96$  calories.

Cela fait un total de :  $412,5 + 50,49 + 52,8 + 63,96 = 579,75$  calories.

Elle respecte son régime car  $579,75 < 700$ .

## Corrections

EX  
1

1. a. Si le nombre est 2 :

- $2 \times 0,5 = 1$  ;
- $1 \times 13 = 13$ .

Si le nombre est 4 :

- $4 \times 0,5 = 2$  ;
- $2 \times 13 = 26$ .

b. Le programme de calcul se résume par cette expression :

« nombre de départ  $\times 0,5 \times 13$  »

C'est une expression avec uniquement des multiplications, il n'y a pas priorité, elle se résume par : « nombre de départ  $\times 6,5$  » car :  $0,5 \times 13 = 6,5$ .

Donc le programme peut être le suivant :

- Choisir un nombre.
- Multiplier ce nombre par 6,5.

2. a.  $22 \times 17 = 374$

Il y a 374 places dans la salle.

$$374 \times 10,70 = 4001,80$$

La somme d'argent perçue est 4001,80 €.

b.  $15 \times 17 = 255$

Il y a 255 places occupées dans la salle.

$$255 \times 10,7 = 2728,5$$

La somme d'argent perçue est 2728,5 €.

3.  $3 \times 3,53 = 10,59$

Le prix des sandwiches est de 10,59 €.

$$5 \times 1,48 = 7,4$$

Le prix des boissons est de 7,40 €.

$$7,4 + 10,59 = 17,99$$

Le prix total à payer est 17,99 €.

$$50 - (7,4 + 10,59) = 32,01$$

Le caissier va rendre la somme de 32,01 €.

## Corrections

EX  
1

1. Par essais-erreurs, on trouve 8 et 3.

Vérification :

$$8 + 3 = 11$$

$$8 \times 3 = 24$$

2. Première sorte de fromage :  $132 \times 2,31 \text{ kg} = 304,92 \text{ kg}$ .  
Deuxième sorte de fromage :  $120 \times 3,13 \text{ kg} = 375,6 \text{ kg}$ .  
Cela fait un total de  $304,92 \text{ kg} + 375,6 \text{ kg} = 680,52 \text{ kg}$ .  
La surcharge est de :  $680,52 \text{ kg} - 550 \text{ kg} = 130,52 \text{ kg}$ .

3. a.  $31 \times 16 = 496$

Il y a 496 places dans la salle.

$$496 \times 6,70 = 3323,20$$

La somme d'argent perçue est 3323,20 €.

- b.  $14 \times 16 = 224$

Il y a 224 places occupées dans la salle.

$$224 \times 6,7 = 1\,500,8$$

La somme d'argent perçue est 1 500,8 €.

## Corrections

EX  
1

1. Après plusieurs essais, on trouve qu'elle a 11 billets de 10 € et 13 billets de 5 €.

Vérification :

Nombre de billets : 11 billets de 10 € + 13 billets de 5 € = 24 billets.

Somme d'argent :  $11 \times 10 \text{ €} + 13 \times 5 \text{ €} = 175 \text{ €}$

2.  $2 \times 5,2 = 10,4$

Il y a 10,4 kg d'oranges.

$$2 \times 6,37 = 12,74$$

Ce qui lui coûte 12,74 €.

$$10,4 \times 1,7 = 17,68$$

S'il revend tout, il va gagner 17,68 €.

$$17,68 - 12,74 = 4,94$$

Le bénéfice sera alors de 4,94 €.

3. a.  $22 \times 17 = 374$

Il y a 374 places dans la salle.

$$374 \times 5,80 = 2169,20$$

La somme d'argent perçue est 2169,20 €.

$$\text{b. } 13 \times 17 = 221$$

Il y a 221 places occupées dans la salle.

$$221 \times 5,8 = 1281,8$$

La somme d'argent perçue est 1281,8 €.

## Corrections

EX  
1

1.  $4 \times 3,23 = 12,92$

Le prix des sandwiches est de 12,92 €.

$2 \times 1,11 = 2,22$

Le prix des boissons est de 2,22 €.

$2,22 + 12,92 = 15,14$

Le prix total à payer est 15,14 €.

$50 - (2,22 + 12,92) = 34,86$

Le caissier va rendre la somme de 34,86 €.

2. a.  $5 \text{ pellicules} \times 600 \text{ m} = 3000 \text{ m}$

La longueur totale du film est de 3000 mètres.

b.  $30 \text{ m} \times 20 = 600 \text{ m}$  donc une pellicule de 600 m représente  $1 \text{ min} \times 20 = 20 \text{ min}$ .

$5 \text{ pellicules} \times 20 \text{ min} = 100 \text{ min}$ .

La durée totale du film est de 100 minutes.

c.  $80 \text{ min} \times 30 \text{ m} = 2400 \text{ m}$ .

La longueur totale en mètres d'un film de 1 h 20 est de 2400 mètres.

d.  $4 \times 600 = 2400 \text{ m}$ .

Donc il faut 4 bobines de 600 m et une bobine de 0 mètres.

e.  $9 \times 30 = 270 \text{ mètres}$ .

Donc la durée de la pellicule est de 9 minutes.

f.  $9 \times 60 = 540 \text{ secondes}$ .

$540 \text{ secondes} \times 24 \text{ images} = 12960 \text{ images}$ .

Il y a 12960 images dans la pellicule.

3. Par essais-erreurs, on trouve 9 et 4.

Vérification :

$9 - 4 = 5$

$9 \times 4 = 36$



## Corrections

EX  
1

1.  $3 \times 3,82 = 11,46$

Le prix des sandwichs est de 11,46 €.

$5 \times 1,42 = 7,1$

Le prix des boissons est de 7,10 €.

$7,1 + 11,46 = 18,56$

Le prix total à payer est 18,56 €.

$50 - (7,1 + 11,46) = 31,44$

Le caissier va rendre la somme de 31,44 €.

2. Après plusieurs essais, on trouve qu'elle a 19 billets de 10 € et 20 billets de 5 €.

Vérification :

Nombre de billets : 19 billets de 10 € + 20 billets de 5 € = 39 billets.

Somme d'argent :  $19 \times 10 \text{ €} + 20 \times 5 \text{ €} = 290 \text{ €}$

3. a. Si le nombre est 2 :

- $2 \times 0,4 = 0,8$ ;
- $0,8 \times 21 = 16,8$ .

Si le nombre est 5 :

- $5 \times 0,4 = 2$ ;
- $2 \times 21 = 42$ .

b. Le programme de calcul se résume par cette expression :

« nombre de départ  $\times 0,4 \times 21$  »

C'est une expression avec uniquement des multiplications, il n'y a pas priorité, elle se résume par : « nombre de départ  $\times 8,4$  » car :  $0,4 \times 21 = 8,4$ .

Donc le programme peut être le suivant :

- Choisir un nombre.
- Multiplier ce nombre par 8,4.

## Corrections

EX  
1

1. a. Si le nombre est 3 :

- $3 \times 0,2 = 0,6$  ;
- $0,6 \times 13 = 7,8$ .

Si le nombre est 8 :

- $8 \times 0,2 = 1,6$  ;
- $1,6 \times 13 = 20,8$ .

b. Le programme de calcul se résume par cette expression :

« nombre de départ  $\times 0,2 \times 13$  »

C'est une expression avec uniquement des multiplications, il n'y a pas priorité, elle se résume par : « nombre de départ  $\times 2,6$  » car :  $0,2 \times 13 = 2,6$ .

Donc le programme peut être le suivant :

- Choisir un nombre.
- Multiplier ce nombre par 2,6.

2.  $4 \times 5,4 = 21,6$

Il y a 21,6 kg d'oranges.

$$4 \times 6,43 = 25,72$$

Ce qui lui coûte 25,72 €.

$$21,6 \times 1,9 = 41,04$$

S'il revend tout, il va gagner 41,04 €.

$$41,04 - 25,72 = 15,32$$

Le bénéfice sera alors de 15,32 €.

3. Par essais-erreurs, on trouve 9 et 7.

Vérification :

$$9 + 7 = 16$$

$$9 \times 7 = 63$$

## Corrections

EX  
1

1. Agneau :  $128 \times 3,3 = 422,4$  calories.  
 Epinards :  $155 \times 0,31 = 48,05$  calories.  
 Fromage blanc :  $41 \times 1,1 = 45,1$  calories.  
 Pomme :  $122 \times 0,53 = 64,66$  calories.  
 Cela fait un total de :  $422,4 + 48,05 + 45,1 + 64,66 = 580,21$  calories.  
 Elle respecte son régime car  $580,21 < 700$ .
2. Après plusieurs essais, on trouve qu'elle a 19 billets de 10 € et 16 billets de 5 €.  
 Vérification :  
 Nombre de billets : 19 billets de 10 € + 16 billets de 5 € = 35 billets.  
 Somme d'argent :  $19 \times 10 \text{ €} + 16 \times 5 \text{ €} = 270 \text{ €}$
3.  $3 \times 3,59 = 10,77$   
 Le prix des sandwiches est de 10,77 €.  
 $5 \times 1,24 = 6,2$   
 Le prix des boissons est de 6,20 €.  
 $6,2 + 10,77 = 16,97$   
 Le prix total à payer est 16,97 €.  
 $50 - (6,2 + 10,77) = 33,03$   
 Le caissier va rendre la somme de 33,03 €.

## Corrections

**EX**  
**1**

1.  $4 \times 3,28 = 13,12$

Le prix des sandwiches est de 13,12 €.

$5 \times 1,64 = 8,2$

Le prix des boissons est de 8,20 €.

$8,2 + 13,12 = 21,32$

Le prix total à payer est 21,32 €.

$50 - (8,2 + 13,12) = 28,68$

Le caissier va rendre la somme de 28,68 €.

2. Première sorte de fromage :  $139 \times 2,33 \text{ kg} = 323,87 \text{ kg}$ .

Deuxième sorte de fromage :  $123 \times 3,15 \text{ kg} = 387,45 \text{ kg}$ .

Cela fait un total de  $323,87 \text{ kg} + 387,45 \text{ kg} = 711,32 \text{ kg}$ .

La surcharge est de :  $711,32 \text{ kg} - 550 \text{ kg} = 161,32 \text{ kg}$ .

3. a.  $38 \times 18 = 684$

Il y a 684 places dans la salle.

$684 \times 11,80 = 8071,20$

La somme d'argent perçue est 8071,20 €.

b.  $14 \times 18 = 252$

Il y a 252 places occupées dans la salle.

$252 \times 11,8 = 2973,6$

La somme d'argent perçue est 2973,6 €.

## Corrections

EX  
1

1. a.  $8 \text{ pellicules} \times 600 \text{ m} = 4800 \text{ m}$   
La longueur totale du film est de 4800 mètres.
- b.  $30 \text{ m} \times 20 = 600 \text{ m}$  donc une pellicule de 600 m représente  $1 \text{ min} \times 20 = 20 \text{ min}$ .  
 $8 \text{ pellicules} \times 20 \text{ min} = 160 \text{ min}$ .  
La durée totale du film est de 160 minutes.
- c.  $100 \text{ min} \times 30 \text{ m} = 3000 \text{ m}$ .  
La longueur totale en mètres d'un film de 1 h 40 est de 3000 mètres.
- d.  $5 \times 600 = 3000 \text{ m}$ .  
Donc il faut 5 bobines de 600 m et une bobine de 0 mètres.
- e.  $4 \times 30 = 120 \text{ mètres}$ .  
Donc la durée de la pellicule est de 4 minutes.
- f.  $4 \times 60 = 240 \text{ secondes}$ .  
 $240 \text{ secondes} \times 24 \text{ images} = 5760 \text{ images}$ .  
Il y a 5760 images dans la pellicule.
2. Après plusieurs essais, on trouve qu'elle a 18 billets de 10 € et 14 billets de 5 €.  
Vérification :  
Nombre de billets :  $18 \text{ billets de } 10 \text{ €} + 14 \text{ billets de } 5 \text{ €} = 32 \text{ billets}$ .  
Somme d'argent :  $18 \times 10 \text{ €} + 14 \times 5 \text{ €} = 250 \text{ €}$
3.  $5 \times 3,72 = 18,6$   
Le prix des sandwiches est de 18,60 €.  
 $4 \times 1,76 = 7,04$   
Le prix des boissons est de 7,04 €.  
 $7,04 + 18,6 = 25,64$   
Le prix total à payer est 25,64 €.  
 $50 - (7,04 + 18,6) = 24,36$   
Le caissier va rendre la somme de 24,36 €.

## Corrections

### EX 1

1. a. Si le nombre est 3 :

- $3 \times 0,3 = 0,9$ ;
- $0,9 \times 18 = 16,2$ .

Si le nombre est 9 :

- $9 \times 0,3 = 2,7$ ;
- $2,7 \times 18 = 48,6$ .

- b. Le programme de calcul se résume par cette expression :

« nombre de départ  $\times 0,3 \times 18$  »

C'est une expression avec uniquement des multiplications, il n'y a pas priorité, elle se résume par : « nombre de départ  $\times 5,4$  » car :  $0,3 \times 18 = 5,4$ .

Donc le programme peut être le suivant :

- Choisir un nombre.
- Multiplier ce nombre par 5,4.

2. Agneau :  $125 \times 3,3 = 412,5$  calories.

Epinards :  $153 \times 0,32 = 48,96$  calories.

Fromage blanc :  $49 \times 1,2 = 58,8$  calories.

Pomme :  $122 \times 0,53 = 64,66$  calories.

Cela fait un total de :  $412,5 + 48,96 + 58,8 + 64,66 = 584,92$  calories.

Il respecte son régime car  $584,92 < 700$ .

3. Première sorte de fromage :  $136 \times 2,35 \text{ kg} = 319,6 \text{ kg}$ .

Deuxième sorte de fromage :  $126 \times 3,17 \text{ kg} = 399,42 \text{ kg}$ .

Cela fait un total de  $319,6 \text{ kg} + 399,42 \text{ kg} = 719,02 \text{ kg}$ .

La surcharge est de :  $719,02 \text{ kg} - 550 \text{ kg} = 169,02 \text{ kg}$ .

## Corrections

EX  
1

1. Agneau :  $129 \times 3,2 = 412,8$  calories.  
Epinards :  $150 \times 0,33 = 49,5$  calories.  
Fromage blanc :  $47 \times 1,2 = 56,4$  calories.  
Pomme :  $120 \times 0,51 = 61,2$  calories.  
Cela fait un total de :  $412,8 + 49,5 + 56,4 + 61,2 = 579,9$  calories.  
Elle respecte son régime car  $579,9 < 700$ .
2. Par essais-erreurs, on trouve 9 et 5.  
Vérification :  
$$9 - 5 = 4$$
$$9 + 5 = 14$$
3.  $2 \times 3,59 = 7,18$   
Le prix des sandwiches est de 7,18 €.  
 $3 \times 1,16 = 3,48$   
Le prix des boissons est de 3,48 €.  
 $3,48 + 7,18 = 10,66$   
Le prix total à payer est 10,66 €.  
 $50 - (3,48 + 7,18) = 39,34$   
Le caissier va rendre la somme de 39,34 €.

## Corrections

**EX**  
**1**

1.  $2 \times 3,62 = 7,24$

Le prix des sandwiches est de 7,24 €.

$5 \times 1,22 = 6,1$

Le prix des boissons est de 6,10 €.

$6,1 + 7,24 = 13,34$

Le prix total à payer est 13,34 €.

$50 - (6,1 + 7,24) = 36,66$

Le caissier va rendre la somme de 36,66 €.

2.  $2 \times 5,2 = 10,4$

Il y a 10,4 kg d'oranges.

$2 \times 6,54 = 13,08$

Ce qui lui coûte 13,08 €.

$10,4 \times 1,9 = 19,76$

S'il revend tout, il va gagner 19,76 €.

$19,76 - 13,08 = 6,68$

Le bénéfice sera alors de 6,68 €.

3. a.  $6 \text{ pellicules} \times 600 \text{ m} = 3600 \text{ m}$

La longueur totale du film est de 3600 mètres.

b.  $30 \text{ m} \times 20 = 600 \text{ m}$  donc une pellicule de 600 m représente  $1 \text{ min} \times 20 = 20 \text{ min}$ .

$6 \text{ pellicules} \times 20 \text{ min} = 120 \text{ min}$ .

La durée totale du film est de 120 minutes.

c.  $100 \text{ min} \times 30 \text{ m} = 3000 \text{ m}$ .

La longueur totale en mètres d'un film de 1 h 40 est de 3000 mètres.

d.  $5 \times 600 = 3000 \text{ m}$ .

Donc il faut 5 bobines de 600 m et une bobine de 0 mètres.

e.  $4 \times 30 = 120 \text{ mètres}$ .

Donc la durée de la pellicule est de 4 minutes.

f.  $4 \times 60 = 240 \text{ secondes}$ .

$240 \text{ secondes} \times 24 \text{ images} = 5760 \text{ images}$ .

Il y a 5760 images dans la pellicule.



## Corrections

**EX**  
**1**

1. Par essais-erreurs, on trouve 10 et 3.

Vérification :

$$10 - 3 = 7$$

$$10 \times 3 = 30$$

2. a.  $23 \times 20 = 460$

Il y a 460 places dans la salle.

$$460 \times 11,70 = 5382$$

La somme d'argent perçue est 5382 €.

b.  $13 \times 20 = 260$

Il y a 260 places occupées dans la salle.

$$260 \times 11,7 = 3042$$

La somme d'argent perçue est 3042 €.

3. Agneau :  $124 \times 3,2 = 396,8$  calories.

Epinards :  $152 \times 0,31 = 47,12$  calories.

Fromage blanc :  $43 \times 1,3 = 55,9$  calories.

Pomme :  $124 \times 0,51 = 63,24$  calories.

Cela fait un total de :  $396,8 + 47,12 + 55,9 + 63,24 = 563,06$  calories.

Il respecte son régime car  $563,06 < 700$ .

## Corrections

EX  
1

1. Première sorte de fromage :  $139 \times 2,31 \text{ kg} = 321,09 \text{ kg}$ .  
Deuxième sorte de fromage :  $126 \times 3,18 \text{ kg} = 400,68 \text{ kg}$ .  
Cela fait un total de  $321,09 \text{ kg} + 400,68 \text{ kg} = 721,77 \text{ kg}$ .  
La surcharge est de :  $721,77 \text{ kg} - 550 \text{ kg} = 171,77 \text{ kg}$ .
2. a. Si le nombre est 3 :
  - $3 \times 0,5 = 1,5$ ;
  - $1,5 \times 26 = 39$ .
 Si le nombre est 4 :
  - $4 \times 0,5 = 2$ ;
  - $2 \times 26 = 52$ .
 b. Le programme de calcul se résume par cette expression :  
« nombre de départ  $\times 0,5 \times 26$  »  
C'est une expression avec uniquement des multiplications, il n'y a pas priorité, elle se résume par : « nombre de départ  $\times 13$  » car :  $0,5 \times 26 = 13$ .  
Donc le programme peut être le suivant :
  - Choisir un nombre.
  - Multiplier ce nombre par 13.
3.  $25 \times 500 \text{ g} = 12\,500 \text{ g}$  de fraises.  
 $12\,500 \text{ g} \div 1\,000 = 12,5 \text{ kg}$  de fraises.  
 $12,5 \text{ kg} \times 7,4 \text{ €/kg} = 92,5 \text{ €}$  pour les fraises.  
 $21 \times 750 \text{ g} = 15\,750 \text{ g}$  de myrtilles.  
 $15\,750 \text{ g} \div 1\,000 = 15,75 \text{ kg}$  de myrtilles.  
 $15,75 \text{ kg} \times 8,5 \text{ €/kg} = 133,875 \text{ €}$  pour les myrtilles.  
 $92,5 + 133,875 = 226,375$   
Cette vente va lui rapporter environ 226,38 €.

## Corrections

EX  
1

1. a.  $20 \times 19 = 380$   
Il y a 380 places dans la salle.  
 $380 \times 12,60 = 4788$   
La somme d'argent perçue est 4788 €.
  - b.  $11 \times 19 = 209$   
Il y a 209 places occupées dans la salle.  
 $209 \times 12,6 = 2\,633,4$   
La somme d'argent perçue est 2 633,4 €.
  2. a.  $3 \text{ pellicules} \times 600 \text{ m} = 1\,800 \text{ m}$   
La longueur totale du film est de 1 800 mètres.
  - b.  $30 \text{ m} \times 20 = 600 \text{ m}$  donc une pellicule de 600 m représente  $1 \text{ min} \times 20 = 20 \text{ min}$ .  
 $3 \text{ pellicules} \times 20 \text{ min} = 60 \text{ min}$ .  
La durée totale du film est de 60 minutes.
  - c.  $110 \text{ min} \times 30 \text{ m} = 3\,300 \text{ m}$ .  
La longueur totale en mètres d'un film de 1 h 50 est de 3 300 mètres.
  - d.  $5 \times 600 = 3\,000 \text{ m}$ .  
Donc il faut 5 bobines de 600 m et une bobine de 300 mètres.
  - e.  $3 \times 30 = 90 \text{ mètres}$ .  
Donc la durée de la pellicule est de 3 minutes.
  - f.  $3 \times 60 = 180 \text{ secondes}$ .  
 $180 \text{ secondes} \times 24 \text{ images} = 4\,320 \text{ images}$ .  
Il y a 4 320 images dans la pellicule.
  3. Après plusieurs essais, on trouve qu'elle a 12 billets de 10 € et 11 billets de 5 €.
- Vérification :
- Nombre de billets :  $12 \text{ billets de } 10 \text{ €} + 11 \text{ billets de } 5 \text{ €} = 23 \text{ billets}$ .
- Somme d'argent :  $12 \times 10 \text{ €} + 11 \times 5 \text{ €} = 175 \text{ €}$

## Corrections

EX  
1

1.  $3 \times 3,42 = 10,26$

Le prix des sandwichs est de 10,26 €.

$$4 \times 1,58 = 6,32$$

Le prix des boissons est de 6,32 €.

$$6,32 + 10,26 = 16,58$$

Le prix total à payer est 16,58 €.

$$50 - (6,32 + 10,26) = 33,42$$

Le caissier va rendre la somme de 33,42 €.

2. Après plusieurs essais, on trouve qu'elle a 16 billets de 10 € et 17 billets de 5 €.

Vérification :

Nombre de billets : 16 billets de 10 € + 17 billets de 5 € = 33 billets.

Somme d'argent :  $16 \times 10 \text{ €} + 17 \times 5 \text{ €} = 245 \text{ €}$

3.  $2 \times 5,5 = 11$

Il y a 11 kg d'oranges.

$$2 \times 6,94 = 13,88$$

Ce qui lui coûte 13,88 €.

$$11 \times 1,8 = 19,8$$

S'il revend tout, il va gagner 19,80 €.

$$19,8 - 13,88 = 5,92$$

Le bénéfice sera alors de 5,92 €.

## Corrections

EX  
1

1. Après plusieurs essais, on trouve qu'elle a 19 billets de 10 € et 15 billets de 5 €.

Vérification :

Nombre de billets : 19 billets de 10 € + 15 billets de 5 € = 34 billets.

Somme d'argent :  $19 \times 10 \text{ €} + 15 \times 5 \text{ €} = 265 \text{ €}$

2. a.  $30 \times 14 = 420$

Il y a 420 places dans la salle.

$$420 \times 12,50 = 5250$$

La somme d'argent perçue est 5250 €.

- b.  $13 \times 14 = 182$

Il y a 182 places occupées dans la salle.

$$182 \times 12,5 = 2275$$

La somme d'argent perçue est 2275 €.

3.  $2 \times 3,31 = 6,62$

Le prix des sandwiches est de 6,62 €.

$$5 \times 1,35 = 6,75$$

Le prix des boissons est de 6,75 €.

$$6,75 + 6,62 = 13,37$$

Le prix total à payer est 13,37 €.

$$50 - (6,75 + 6,62) = 36,63$$

Le caissier va rendre la somme de 36,63 €.

## Corrections

EX  
1

1. a. Si le nombre est 4 :

- $4 \times 0,6 = 2,4$ ;
- $2,4 \times 28 = 67,2$ .

Si le nombre est 2 :

- $2 \times 0,6 = 1,2$ ;
- $1,2 \times 28 = 33,6$ .

- b. Le programme de calcul se résume par cette expression :

« nombre de départ  $\times 0,6 \times 28$  »

C'est une expression avec uniquement des multiplications, il n'y a pas priorité, elle se résume par : « nombre de départ  $\times 16,8$  » car :  $0,6 \times 28 = 16,8$ .

Donc le programme peut être le suivant :

- Choisir un nombre.
- Multiplier ce nombre par 16,8.

2. a.  $20 \times 17 = 340$

Il y a 340 places dans la salle.

$$340 \times 10,70 = 3638,00$$

La somme d'argent perçue est 3638,00 €.

- b.  $13 \times 17 = 221$

Il y a 221 places occupées dans la salle.

$$221 \times 10,7 = 2364,7$$

La somme d'argent perçue est 2364,7 €.

3. a.  $8 \text{ pellicules} \times 600 \text{ m} = 4800 \text{ m}$

La longueur totale du film est de 4800 mètres.

- b.  $30 \text{ m} \times 20 = 600 \text{ m}$  donc une pellicule de 600 m représente  $1 \text{ min} \times 20 = 20 \text{ min}$ .

$$8 \text{ pellicules} \times 20 \text{ min} = 160 \text{ min.}$$

La durée totale du film est de 160 minutes.

- c.  $100 \text{ min} \times 30 \text{ m} = 3000 \text{ m}$ .

La longueur totale en mètres d'un film de 1 h 40 est de 3000 mètres.

- d.  $5 \times 600 = 3000 \text{ m}$ .

Donc il faut 5 bobines de 600 m et une bobine de 0 mètres.

- e.  $3 \times 30 = 90 \text{ mètres}$ .

Donc la durée de la pellicule est de 3 minutes.

- f.  $3 \times 60 = 180 \text{ secondes}$ .

$$180 \text{ secondes} \times 24 \text{ images} = 4320 \text{ images.}$$

## Corrections

EX  
1

1.  $28 \times 750 \text{ g} = 21\,000 \text{ g}$  de fraises.  
 $21\,000 \text{ g} \div 1\,000 = 21 \text{ kg}$  de fraises.  
 $21 \text{ kg} \times 7,4 \text{ €/kg} = 155,4 \text{ €}$  pour les fraises.  
 $21 \times 1\,250 \text{ g} = 26\,250 \text{ g}$  de myrtilles.  
 $26\,250 \text{ g} \div 1\,000 = 26,25 \text{ kg}$  de myrtilles.  
 $26,25 \text{ kg} \times 8,3 \text{ €/kg} = 217,875 \text{ €}$  pour les myrtilles.  
 $155,4 + 217,875 = 373,275$   
 Cette vente va lui rapporter environ 373,28 €.
  
2.  $3 \times 5,5 = 16,5$   
 Il y a 16,5 kg d'oranges.  
 $3 \times 6,33 = 18,99$   
 Ce qui lui coûte 18,99 €.  
 $16,5 \times 1,7 = 28,05$   
 S'il revend tout, il va gagner 28,05 €.  
 $28,05 - 18,99 = 9,06$   
 Le bénéfice sera alors de 9,06 €.
  
3. a. Si le nombre est 8 :
  - $8 \times 0,3 = 2,4$ ;
  - $2,4 \times 25 = 60$ .
 Si le nombre est 4 :
  - $4 \times 0,3 = 1,2$ ;
  - $1,2 \times 25 = 30$ .
- b. Le programme de calcul se résume par cette expression :  
 « nombre de départ  $\times 0,3 \times 25$  »  
 C'est une expression avec uniquement des multiplications, il n'y a pas priorité,  
 elle se résume par : « nombre de départ  $\times 7,5$  » car :  $0,3 \times 25 = 7,5$ .  
 Donc le programme peut être le suivant :
  - Choisir un nombre.
  - Multiplier ce nombre par 7,5.

## Corrections

EX  
1

1. a.  $5 \text{ pellicules} \times 600 \text{ m} = 3000 \text{ m}$   
La longueur totale du film est de 3000 mètres.
- b.  $30 \text{ m} \times 20 = 600 \text{ m}$  donc une pellicule de 600 m représente  $1 \text{ min} \times 20 = 20 \text{ min}$ .  
 $5 \text{ pellicules} \times 20 \text{ min} = 100 \text{ min}$ .  
La durée totale du film est de 100 minutes.
- c.  $70 \text{ min} \times 30 \text{ m} = 2100 \text{ m}$ .  
La longueur totale en mètres d'un film de 1 h 10 est de 2100 mètres.
- d.  $3 \times 600 = 1800 \text{ m}$ .  
Donc il faut 3 bobines de 600 m et une bobine de 300 mètres.
- e.  $8 \times 30 = 240 \text{ mètres}$ .  
Donc la durée de la pellicule est de 8 minutes.
- f.  $8 \times 60 = 480 \text{ secondes}$ .  
 $480 \text{ secondes} \times 24 \text{ images} = 11520 \text{ images}$ .  
Il y a 11520 images dans la pellicule.
2. a.  $32 \times 10 = 320$   
Il y a 320 places dans la salle.  
 $320 \times 7,50 = 2400$   
La somme d'argent perçue est 2400 €.
- b.  $13 \times 10 = 130$   
Il y a 130 places occupées dans la salle.  
 $130 \times 7,5 = 975$   
La somme d'argent perçue est 975 €.
3. Après plusieurs essais, on trouve qu'elle a 12 billets de 10 € et 14 billets de 5 €.  
Vérification :  
Nombre de billets :  $12 \text{ billets de } 10 \text{ €} + 14 \text{ billets de } 5 \text{ €} = 26 \text{ billets}$ .  
Somme d'argent :  $12 \times 10 \text{ €} + 14 \times 5 \text{ €} = 190 \text{ €}$



## Corrections

EX  
1

1.  $4 \times 3,31 = 13,24$

Le prix des sandwichs est de 13,24 €.

$3 \times 1,91 = 5,73$

Le prix des boissons est de 5,73 €.

$5,73 + 13,24 = 18,97$

Le prix total à payer est 18,97 €.

$50 - (5,73 + 13,24) = 31,03$

Le caissier va rendre la somme de 31,03 €.

2. a.  $3 \text{ pellicules} \times 600 \text{ m} = 1800 \text{ m}$

La longueur totale du film est de 1800 mètres.

b.  $30 \text{ m} \times 20 = 600 \text{ m}$  donc une pellicule de 600 m représente  $1 \text{ min} \times 20 = 20 \text{ min}$ .

$3 \text{ pellicules} \times 20 \text{ min} = 60 \text{ min}$ .

La durée totale du film est de 60 minutes.

c.  $70 \text{ min} \times 30 \text{ m} = 2100 \text{ m}$ .

La longueur totale en mètres d'un film de 1 h 10 est de 2100 mètres.

d.  $3 \times 600 = 1800 \text{ m}$ .

Donc il faut 3 bobines de 600 m et une bobine de 300 mètres.

e.  $3 \times 30 = 90 \text{ mètres}$ .

Donc la durée de la pellicule est de 3 minutes.

f.  $3 \times 60 = 180 \text{ secondes}$ .

$180 \text{ secondes} \times 24 \text{ images} = 4320 \text{ images}$ .

Il y a 4320 images dans la pellicule.

3.  $3 \times 5,2 = 15,6$

Il y a 15,6 kg d'oranges.

$3 \times 6,98 = 20,94$

Ce qui lui coûte 20,94 €.

$15,6 \times 1,6 = 24,96$

S'il revend tout, il va gagner 24,96 €.

$24,96 - 20,94 = 4,02$

Le bénéfice sera alors de 4,02 €.

## Corrections

EX  
1

1. Après plusieurs essais, on trouve qu'elle a 11 billets de 10 € et 20 billets de 5 €.

Vérification :

Nombre de billets : 11 billets de 10 € + 20 billets de 5 € = 31 billets.

Somme d'argent :  $11 \times 10 \text{ €} + 20 \times 5 \text{ €} = 210 \text{ €}$

2. a. Si le nombre est 8 :

- $8 \times 0,6 = 4,8$ ;
- $4,8 \times 20 = 96$ .

Si le nombre est 3 :

- $3 \times 0,6 = 1,8$ ;
- $1,8 \times 20 = 36$ .

- b. Le programme de calcul se résume par cette expression :

« nombre de départ  $\times 0,6 \times 20$  »

C'est une expression avec uniquement des multiplications, il n'y a pas priorité, elle se résume par : « nombre de départ  $\times 12$  » car :  $0,6 \times 20 = 12$ .

Donc le programme peut être le suivant :

- Choisir un nombre.
- Multiplier ce nombre par 12.

3. Par essais-erreurs, on trouve 7 et 2.

Vérification :

$$7 + 2 = 9$$

$$7 - 2 = 5$$

## Corrections

**EX**  
**1**

1. Agneau :  $124 \times 3,1 = 384,4$  calories.  
 Epinards :  $155 \times 0,32 = 49,6$  calories.  
 Fromage blanc :  $48 \times 1,3 = 62,4$  calories.  
 Pomme :  $120 \times 0,53 = 63,6$  calories.  
 Cela fait un total de :  $384,4 + 49,6 + 62,4 + 63,6 = 560$  calories.  
 Elle respecte son régime car  $560 < 700$ .
2. a.  $27 \times 13 = 351$   
 Il y a 351 places dans la salle.  
 $351 \times 10,70 = 3755,70$   
 La somme d'argent perçue est 3755,70 €.  
 b.  $10 \times 13 = 130$   
 Il y a 130 places occupées dans la salle.  
 $130 \times 10,7 = 1391$   
 La somme d'argent perçue est 1391 €.
3.  $5 \times 5,5 = 27,5$   
 Il y a 27,5 kg d'oranges.  
 $5 \times 6,35 = 31,75$   
 Ce qui lui coûte 31,75 €.  
 $27,5 \times 1,8 = 49,5$   
 S'il revend tout, il va gagner 49,50 €.  
 $49,5 - 31,75 = 17,75$   
 Le bénéfice sera alors de 17,75 €.

## Corrections

EX  
1

1.  $24 \times 1\,000 \text{ g} = 24\,000 \text{ g}$  de fraises.  
 $24\,000 \text{ g} \div 1\,000 = 24 \text{ kg}$  de fraises.  
 $24 \text{ kg} \times 7,5 \text{ €/kg} = 180 \text{ €}$  pour les fraises.  
 $23 \times 750 \text{ g} = 17\,250 \text{ g}$  de myrtilles.  
 $17\,250 \text{ g} \div 1\,000 = 17,25 \text{ kg}$  de myrtilles.  
 $17,25 \text{ kg} \times 8,2 \text{ €/kg} = 141,45 \text{ €}$  pour les myrtilles.  
 $180 + 141,45 = 321,45$   
 Cette vente va lui rapporter 321,45 €.
  
2. a.  $26 \times 15 = 390$   
 Il y a 390 places dans la salle.  
 $390 \times 8,50 = 3\,315$   
 La somme d'argent perçue est 3 315 €.
- b.  $11 \times 15 = 165$   
 Il y a 165 places occupées dans la salle.  
 $165 \times 8,5 = 1\,402,5$   
 La somme d'argent perçue est 1 402,5 €.
  
3. a.  $8 \text{ pellicules} \times 600 \text{ m} = 4\,800 \text{ m}$   
 La longueur totale du film est de 4 800 mètres.
- b.  $30 \text{ m} \times 20 = 600 \text{ m}$  donc une pellicule de 600 m représente  $1 \text{ min} \times 20 = 20 \text{ min}$ .  
 $8 \text{ pellicules} \times 20 \text{ min} = 160 \text{ min}$ .  
 La durée totale du film est de 160 minutes.
- c.  $100 \text{ min} \times 30 \text{ m} = 3\,000 \text{ m}$ .  
 La longueur totale en mètres d'un film de 1 h 40 est de 3 000 mètres.
- d.  $5 \times 600 = 3\,000 \text{ m}$ .  
 Donc il faut 5 bobines de 600 m et une bobine de 0 mètres.
- e.  $8 \times 30 = 240 \text{ mètres}$ .  
 Donc la durée de la pellicule est de 8 minutes.
- f.  $8 \times 60 = 480 \text{ secondes}$ .  
 $480 \text{ secondes} \times 24 \text{ images} = 11\,520 \text{ images}$ .  
 Il y a 11 520 images dans la pellicule.