

Comment naviguer. Clique sur les pastilles : les **bleues** restent dans ce document, les **dorées** ouvrent un fichier en ligne. Pour revenir à cette page, clique sur le bandeau de titre en haut de la page où tu te trouves.

Le cours, puis la vérification

Le cours est projeté en classe ; tu peux le relire ici. Après chaque partie, vérifie ce que tu as retenu.

Le cours [Partie 1 — les opérations](#) [Partie 2 — la carte](#) [Partie 3 — les exemples](#)

La vérification [Partie 1](#) [Partie 2](#) [Partie 3](#)

Les ateliers *Dans l'ordre de ton choix. Les obligatoires : 55 min.*

Atelier	Travail	Type	Durée	Documents
A	Additionner, soustraire, estimer <i>Fiche d'exercices</i>	Oblig.	20 min	Fiche Corrigé
B	Nommer les nombres et interpréter le reste <i>QCM</i>	Oblig.	15 min	Fiche Corrigé
C	Diviser : une part ou un nombre de parts <i>Planche BD</i>	Oblig.	20 min	Consigne Planche Corrigé
D	Calculer vite, de tête <i>Jeu de 12 dominos</i>	Bonus	10 min	Consigne Dominos Corrigé
E	Repérer et expliquer une erreur <i>Copies à corriger</i>	Bonus	15 min	Fiche Corrigé
F	Retenir le vocabulaire et les règles <i>Jeu de 9 cartes</i>	Bonus	15 min	Consigne Cartes Corrigé
G	Résoudre un problème à plusieurs étapes <i>Fiche d'exercices</i>	Bonus	25 min	Fiche Corrigé

Opérations sur les nombres entiers et décimaux

Chapitre 605

Partie 1 — recopie les encadrés signalés « à noter sur le cahier ».

Additionner et soustraire des décimaux

Amine a dépensé 57,40 € d'essence, puis 15,90 € à la boulangerie. Il avait 100 €. Combien lui reste-t-il ?

Addition et retenues

$$\begin{array}{r} ^1 ^1 \\ 57,40 \\ + 15,90 \\ \hline 73,30 \end{array}$$

Soustraction par emprunt

$$\begin{array}{r} ^1 ^1 ^1 \\ 100,00 \\ - 73,30 \\ \hline ^+1 ^+1 ^+1 \\ 26,70 \end{array}$$

Soustraction par cassage

$$\begin{array}{r} ^0 ^9 ^9 ^{10} \\ \cancel{1} \cancel{0} \cancel{0}, \cancel{0} 0 \\ - 73,30 \\ \hline 26,70 \end{array}$$

Il lui reste **26,70 €**.

la Méthode (à noter sur le cahier)

J'estime le résultat avant de calculer, je le compare après :

$$57,40 + 15,90 \approx 57 + 16 = 73.$$

Pour poser les additions et les soustractions, j'aligne les virgules.

La division euclidienne

On range 250 maillots dans des cartons de 20 maillots.

$$\begin{array}{r|l} 250 & 20 \\ - 20 & 12 \\ \hline 50 & \\ - 40 & \\ \hline 10 & \end{array}$$

$$250 = 20 \times 12 + 10$$

On remplit **12 cartons** complets et il reste **10 maillots**.

la Définition (à noter sur le cahier)

Dans la division euclidienne de 250 par 20 : 250 est le **dividende**, 20 le **diviseur**, 12 le **quotient** et 10 le **reste**.

$250 = 20 \times 12 + 10$ et le **reste est plus petit que le diviseur**.

Le quotient ne suffit pas toujours : s'il reste quelque chose, il faut parfois un bus, un carton ou un voyage de plus.

La division décimale

Quelle est la part de chacun ?

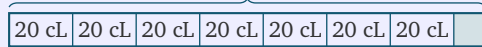
4,5 L



pour 6 joueurs : $4,5 \div 6 = 0,75$ L

Combien de parts ?

150 cL



$150 \div 20 : 7$ verres et demi

la Propriété (à noter sur le cahier)

Quand la division s'arrête : **quotient** $\times$ **diviseur** = **dividende**.

$$4,5 \div 6 = 0,75 \quad \text{car} \quad 0,75 \times 6 = 4,5.$$

l'Exemple (à noter sur le cahier)

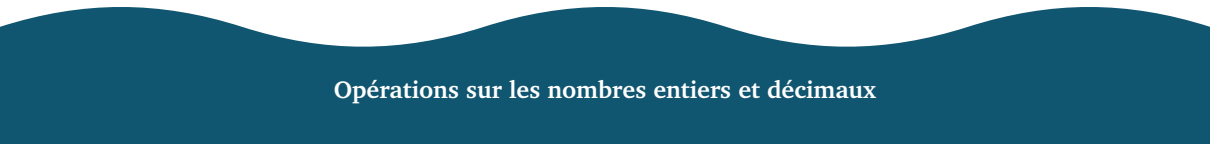
$10 \div 3$: la division **ne s'arrête jamais**. Le quotient n'est pas un nombre décimal.



Partie 2

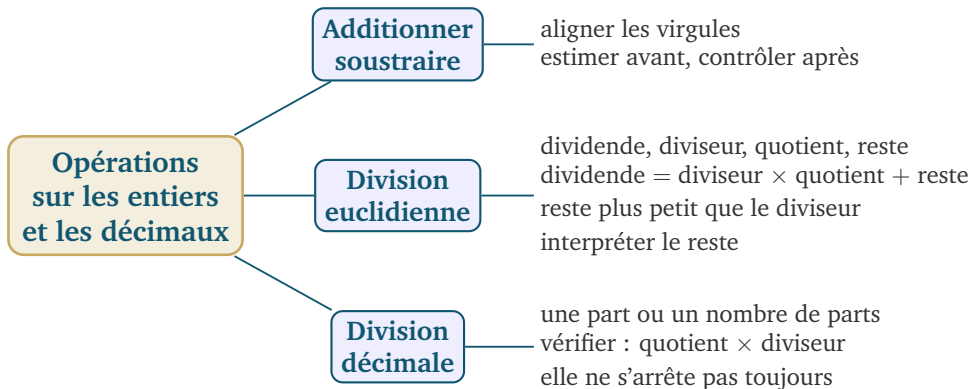
Carte du chapitre

Rien à recopier : on relit la carte ensemble.



Opérations sur les nombres entiers et décimaux

Tout le chapitre en une carte

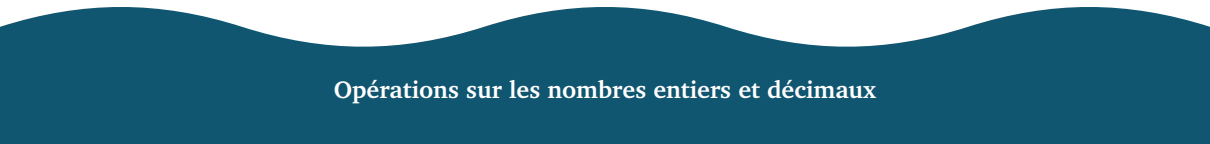




Partie 3

Trois exemples types

Rien à recopier : on regarde comment on fait.



Opérations sur les nombres entiers et décimaux

Trois exemples à savoir faire

1. Estimer d'abord

Nayef achète 8,39 €, 4,99 € et 7,99 €.

Estimation :

$$8 + 5 + 8 = 21 \text{ €}.$$

$$\begin{array}{r} 22 \\ 8,39 \\ 4,99 \\ + 7,99 \\ \hline 21,37 \end{array}$$

C'est bien proche de 21 €.

2. Interpréter le reste

536 supporters, des bus de 45 places.

$$\begin{array}{r|l} 536 & 45 \\ - 45 & \\ \hline 86 & 11 \\ - 45 & \\ \hline 41 & \end{array}$$

Il reste 41 supporters : il faut **12 bus**.

3. Trouver une part

Derek paie 7,40 € pour 5 L d'essence.

$$\begin{array}{r|l} 7,40 & 5 \\ - 5 & \\ \hline 24 & 1,48 \\ - 20 & \\ \hline 40 & \\ - 40 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

Vérification :

$$1,48 \times 5 = 7,40.$$

Objectifs. Additionner et soustraire des nombres décimaux, estimer le résultat avant de calculer et le contrôler après.

Durée. 20 min.

Consigne

Pour chaque question, écris sur ton cahier ton estimation, l'opération posée, puis une phrase réponse.

N'écris rien sur cette fiche.

Quatre situations

1. Nayef achète un sous-maillot à 8,39 €, un tee-shirt de fitness à 4,99 € et un sac de sport à 7,99 €. Quel est le montant de ses achats ?
2. Ce matin, Amine a dépensé 57,40 € pour 35 L d'essence, puis 15,90 € à la boulangerie. Il avait 100 € au départ. Combien lui reste-t-il ?
3. Faris achète une paire de chaussures à 27,99 €, un short à 12,99 € et des volants de badminton à 15,99 €. Il utilise un chèque cadeau de 25 €. Combien lui reste-t-il à payer ?
4. Sur 100 m, Timothy court en 12,8 s et Derek en 13,2 s. Quelle est la différence de temps entre les deux ?

Les aides sont en bas de la page.

1. Arrondis chaque prix à l'euro : $8 + 5 + 8 = 21$. Ton résultat doit être proche de 21 € (voir la Méthode du cours).
2. Une des données ne sert à rien. Commence par calculer $57,40 + 15,90$.
3. Additionne d'abord les trois prix : tu dois trouver 56,97 €. Il reste à en retirer les 25 € du chèque cadeau.
4. Pose $13,2 - 12,8$ en alignant les virgules. Commence par les dixièmes : $12 - 8 = 4$.

Objectif : nommer les nombres d'une division euclidienne et interpréter le reste dans un problème.

Durée : 15 min

Consigne

Pour chaque question, une seule réponse est juste. Écris sur ton cahier le numéro et la lettre (1. B, 2. A...).

N'écris rien sur cette fiche.

Les aides sont en bas de la page.

Questions

- On a écrit la division euclidienne $260 = 18 \times 14 + 8$. Quel est le reste ?
 - 18
 - 14
 - 8
- Laquelle de ces égalités est la division euclidienne de 100 par 12 ?
 - $100 = 12 \times 7 + 16$
 - $100 = 12 \times 8 + 4$
 - $100 = 12 \times 9 + 8$
- Igor doit déplacer 61 ballons. À chaque voyage, il ne peut en prendre que 7 au maximum. Combien de voyages doit-il faire au minimum ?
 - 9 voyages
 - 8 voyages
 - 5 voyages
- Bamo range 260 maillots dans des cartons de 18 maillots. Combien de cartons complets peut-il remplir ?
 - 15 cartons
 - 8 cartons
 - 14 cartons

- On élimine A : 18 est le diviseur (voir la Définition).
- On élimine A : le reste est plus petit que le diviseur.
- On élimine C : 5 est le reste, pas un nombre de voyages.
- On élimine B : 8 est le reste, pas un nombre de cartons.

Objectifs. Diviser un nombre décimal par un entier, distinguer la part de chacun et le nombre de parts.

Durée. 20 min.

Consigne

Lis la BD au dos de cette fiche. Les quatre questions sont dans ses bulles : réponds-y sur ton cahier en écrivant les opérations posées et une phrase réponse.

N'écris rien sur cette fiche.

Les aides sont en bas de la page.

4. Convertis d'abord en centilitres, puis cherche combien de fois 20 cl. tiennent dans 150 cl :

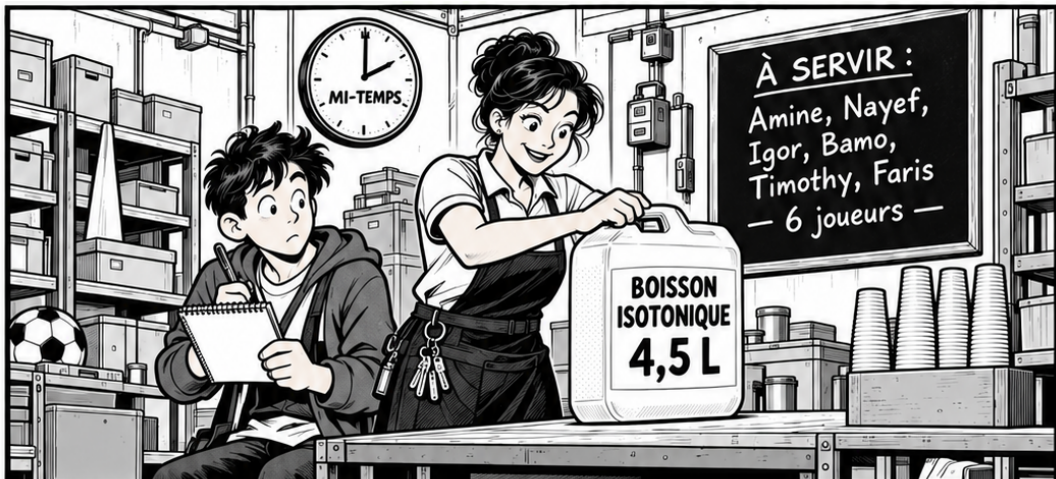
$$\begin{array}{r} \\ 150 \overline{) 20} \end{array}$$

2. Multiplie ta réponse de la question 1 par 6 : tu dois retrouver 4,5 l.

$$\begin{array}{r} 10 \\ 3 \overline{) 30} \\ \underline{-9} \\ 100 \\ \underline{-90} \\ 100 \\ \underline{-90} \\ 10 \\ \underline{-9} \\ 10 \\ \underline{-9} \\ 10 \end{array}$$

1. Partager équitablement entre 6 : le quotient commence par 0, et on abaisse le 5.

$$\begin{array}{r} 450 \\ 6 \overline{) 450} \\ \underline{-0} \\ 450 \\ \underline{-0} \\ 450 \\ \underline{-0} \\ 450 \\ \underline{-0} \\ 450 \end{array}$$



1. Le bidon est partagé équitablement. Combien de litres pour chaque joueur ?



2. Vérifie ta réponse de la question 1 par une multiplication.



3. Pose $10 \div 3$. Que remarques-tu ?



4. Combien de verres pleins peut-on remplir ? Reste-t-il du jus ?



Objectif : calculer de tête les additions, les soustractions et les divisions simples du chapitre.

Matériel : le jeu de 12 dominos (codes D1 à D12).

Durée : 10 min

Consigne

Pose les dominos bout à bout : chaque question doit toucher sa réponse, et la chaîne doit revenir à son point de départ. Commence par le domino D1 et note sur ton cahier les douze codes dans l'ordre.

N'écris rien sur les dominos.

Les aides sont en bas de la page.

Le domino un demande le résultat de $4,5 \times 2$: cherche ensuite celui dont la réponse est 9.
Deux dominos portent sur une division euclidienne : l'un demande le quotient, l'autre le reste. Relis bien lequel est demandé.
Chercher $9 \div 6$, c'est chercher par quoi multiplier 6 pour obtenir 9. Or $6 \times 1 = 6$ et $6 \times 2 = 12$: 9 est au milieu, la réponse est donc un nombre décimal.

2	D1 Combien fait $4,5 \times 2$?	5	D2 Combien fait $0,8 \times 10$?	7	D3 Dans la division euclidienne de 17 par 5, quel est le quotient ?	0,5	D4 Combien fait $7,5 + 2,5$?
8	D5 Combien fait $20 \div 5$?	3	D6 Combien fait $4,5 + 1,5$?	10	D7 Dans la division euclidienne de 250 par 20, quel est le quotient ?	9	D8 Combien fait $9 \div 6$?
4	D9 Combien fait $7,2 - 0,2$?	1,5	D10 Combien fait $2,3 - 1,8$?	6	D11 Dans la division euclidienne de 26 par 8, quel est le reste ?	12	D12 Combien fait $12,5 - 7,5$?

Objectif : repérer une erreur, l'expliquer, rétablir le bon résultat. **Durée :** 15 min

Consigne

Chacune de ces trois copies contient une erreur. Pour chacune, écris sur ton cahier ce qui est faux, pourquoi, et le résultat exact.

N'écris rien sur cette fiche.

Trois copies

1. Amine calcule $15 - 6,8$. Il a écrit :

$$\begin{array}{r} 15 \\ - 6,8 \\ \hline 9,8 \end{array}$$

2. Bamo range 148 maillots dans des cartons de 12. Il a écrit $148 = 12 \times 11 + 16$ et conclut : « 11 cartons complets, il reste 16 maillots ».

$$\begin{array}{r|l} 148 & 12 \\ - 12 & \\ \hline 28 & 11 \\ - 12 & \\ \hline 16 & \end{array}$$

3. Faris partage 6,3 L de boisson entre 6 joueurs. Il a posé la division ci-contre et annonce : « chacun reçoit 1,5 L ».

$$\begin{array}{r|l} 6,30 & 6 \\ - 6 & \\ \hline 30 & 1,5 \\ - 30 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

Les aides sont en bas de la page.

3. Vérifie en multipliant : $1,5 \times 6$ doit redonner 6,3 (voir la Propriété du cours).
2. Compare le reste et le diviseur (voir la Définition du cours). Peut-on encore remplir un carton ?
1. Estime d'abord : 15 moins un peu moins de 7, cela doit faire un peu plus de 8 (voir la Méthode du cours). L'erreur est dans la colonne des dixièmes.

Objectif : retrouver de mémoire le vocabulaire et les règles du chapitre.

Matériel : le jeu de 9 cartes (codes F1 à F9).

Durée : 15 min

Consigne

Les questions sont d'un côté des cartes, les réponses de l'autre. Mais deux cartes mentent : écris sur ton cahier les codes de ces deux cartes et leur erreur.

N'écris rien sur les cartes.

Les aides sont en bas de la page.

Les deux cartes menteuses sont la carte un et la carte sept. Il te reste à trouver l'erreur de chacune.

★ AIDES ★

F6

Dans une division, comment appelle-t-on le nombre que l'on partage ?

Voir la Définition

F2

Comment appelle-t-on le nombre par lequel on divise ?

Voir la Définition

F9

Le reste est-il plus grand ou plus petit que le diviseur ?

Voir la Définition

F3

Quelle égalité relie le dividende, le diviseur, le quotient et le reste ?

Voir la Définition

F7

Pour poser une addition de nombres décimaux, qu'est-ce qu'on aligne ?

Voir la Méthode

F1

Comment vérifier une division qui s'arrête ?

Voir la Propriété

F8

536 supporters, des bus de 45 places.
Combien de bus faut-il ?

Voir la Définition

F5

La division $10 \div 3$ s'arrête-t-elle ?

Voir l'Exemple

F4

4,5 L pour 6 joueurs : cherche-t-on une part ou un nombre de parts ?

Voir la Propriété

F9

Toujours plus **petit**. Si le reste dépasse le diviseur, c'est que le quotient est trop petit.

F2

Le **diviseur**. Dans $250 = 20 \times 12 + 10$, c'est 20.

F6

Le **dividende**. Dans $250 = 20 \times 12 + 10$, c'est 250.

F1

$\text{quotient} \times \text{diviseur} = \text{dividende}$.
Exemple : $0,75 \times 6 = 4,05$.

F7

On aligne les chiffres à droite, comme pour les nombres entiers.

F3

$\text{dividende} = \text{diviseur} \times \text{quotient} + \text{reste}$.
Exemple : $250 = 20 \times 12 + 10$.

F4

Une **part** : $4,5 \div 6 = 0,75$, soit 0,75 L par joueur.

F5

Non, elle ne s'arrête jamais. Le quotient n'est pas un nombre décimal.

F8

12 bus. $536 = 45 \times 11 + 41$: il reste 41 supporters.

Objectif : choisir la bonne opération et résoudre un problème en plusieurs étapes.

Durée : 25 min

Consigne

Pour chaque question, écris sur ton cahier l'opération posée, puis une phrase réponse.

N'écris rien sur cette fiche.

Deux problèmes

Problème 1 — À la boutique du Vélodrome

Keyliane, Yanis et trois camarades achètent ensemble un cadeau pour leur entraîneur : un maillot à 84,90 €, une écharpe à 12,60 € et un écusson à 5,50 €.

1. Quel est le montant total du cadeau ?
2. Les cinq camarades avaient réuni 150 €. Combien leur reste-t-il après l'achat ?
3. Ils partagent la dépense équitablement entre eux cinq. Quelle somme chacun donne-t-il ? Vérifie ton résultat par une multiplication.

Problème 2 — Le tournoi du mercredi

Le club a inscrit 143 enfants au tournoi du mercredi.

4. On forme des équipes de 8 enfants. Combien d'équipes complètes obtient-on ? Combien d'enfants restent-ils ?
5. Chaque enfant reçoit un tee-shirt. Les tee-shirts sont vendus par lots de 10. Combien de lots faut-il acheter au minimum ? Explique pourquoi.
6. À la fin du tournoi, on partage 4,8 L de sirop entre les 8 enfants d'une équipe. Quelle quantité chacun reçoit-il ?

Les aides sont sur la page suivante.

★ AIDES ★

1. Aligne les virgules (*voir la Méthode du cours*) et complète avec des zéros.
Estimation : $85 + 13 + 6 = 104$.
2. Le total de la question 1 est un nombre entier d'euros : pose la soustraction sans virgule.
3. Divise le total par 5 : $10 \div 5 = 2$, le quotient commence par 20. Vérifie ensuite par une multiplication (*voir la Propriété du cours*).
4. Pose la division euclidienne de 143 par 8 : commence par $14 \div 8$ (*voir la Définition du cours*).
5. $143 = 10 \times 14 + 3$: ces 3 enfants ont aussi besoin d'un tee-shirt.
6. 4,8 L, c'est 48 dixièmes de litre : partage 48 dixièmes en 8.

1. Le montant des achats de Nayef

$$\begin{array}{r} ^2 ^2 \\ 8,39 \\ + 4,99 \\ + 7,99 \\ \hline 21,37 \end{array}$$

21,37 €

Estimation : $8 + 5 + 8 = 21$. Le résultat est bien proche de 21 €.

2. Ce qui reste à Amine

$$\begin{array}{r} ^1 ^1 \\ 57,40 \\ + 15,90 \\ \hline 73,30 \end{array} \quad \begin{array}{r} ^1 ^1 ^1 ^1 \\ 100,00 \\ - 73,30 \\ \hline ^{+1} ^{+1} ^{+1} \\ 26,70 \end{array} \quad \text{ou} \quad \begin{array}{r} ^0 ^9 ^9 ^{10} \\ \cancel{1} \cancel{0} \cancel{0}, \cancel{0} 0 \\ - 73,30 \\ \hline 26,70 \end{array}$$

26,70 € — les 35 L ne servent à rien : c'est une donnée inutile.

3. Ce que Faris doit encore payer

$$\begin{array}{r} ^1 ^2 ^2 \\ 27,99 \\ + 12,99 \\ + 15,99 \\ \hline 56,97 \end{array} \quad \begin{array}{r} 56,97 \\ - 25,00 \\ \hline 31,97 \end{array}$$

31,97 € — ici aucune retenue : les deux techniques s'écrivent de la même façon. On écrit 25,00 € pour aligner les virgules.

4. La différence de temps

$$\begin{array}{r} ^1 ^1 \\ 13,2 \\ - 12,8 \\ \hline ^{+1} \\ 0,4 \end{array} \quad \text{ou} \quad \begin{array}{r} ^2 ^{12} \\ 1 \cancel{3}, \cancel{2} \\ - 12,8 \\ \hline 0,4 \end{array}$$

0,4 s — Derek met 0,4 s de plus que Timothy.

Pour faire valider : montrer ton cahier avec la correction au stylo vert.

1. Le reste de $260 = 18 \times 14 + 8$

C. 8

A : 18 est le diviseur. B : 14 est le quotient. Le reste est ce qui reste à la fin, et il est plus petit que le diviseur.

2. La division euclidienne de 100 par 12

$$\begin{array}{r|l} 100 & 12 \\ - 96 & 8 \\ \hline 4 & \end{array}$$

B. $100 = 12 \times 8 + 4$

A : l'égalité est vraie, mais le reste 16 est plus grand que le diviseur 12 : la division n'est pas terminée. C : $12 \times 9 = 108$, c'est déjà plus que 100.

3. Les voyages d'Igor

$$\begin{array}{r|l} 61 & 7 \\ - 56 & 8 \\ \hline 5 & \end{array}$$

A. 9 voyages

$61 = 7 \times 8 + 5$. B : avec 8 voyages, il resterait 5 ballons au sol. C : 5 est le reste, pas un nombre de voyages.

4. Les cartons de Bamo

$$\begin{array}{r|l} 260 & 18 \\ - 18 & 14 \\ \hline 80 & \\ - 72 & \\ \hline 8 & \end{array}$$

C. 14 cartons

$260 = 18 \times 14 + 8$. A : le quinzième carton ne contiendrait que 8 maillots, il ne serait pas complet. B : 8 est le reste.

Pour faire valider : expliquer à l'oral pourquoi il faut un voyage de plus à la question 3, mais pas un carton de plus à la question 4.

CORRIGÉ — ATELIER C *L'intendante du Vélodrome*

1. La part de chaque joueur

$$\begin{array}{r|l} 4,50 & 6 \\ - 42 & \\ \hline 30 & 0,75 \\ - 30 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

0,75 L par joueur

Partager équitablement, c'est chercher **une part** :
 $4,5 \div 6 = 0,75$.

Chaque joueur reçoit 0,75 L, c'est-à-dire 75 cL.

2. La vérification

$$\begin{array}{r} 4 3 \\ 0,75 \\ \times 6 \\ \hline 4,50 \end{array}$$

$$0,75 \times 6 = 4,5$$

On retrouve le contenu du bidon : la division est juste. Quand une division s'arrête, quotient $\times$ diviseur = dividende.

3. La division $10 \div 3$

$$\begin{array}{r|l} 10,00 & 3 \\ - 9 & \\ \hline 10 & 3,3... \\ - 9 & \\ \hline 10 & \end{array}$$

Elle ne s'arrête jamais

On retrouve 10, donc le reste 1, à chaque étape : 3,333... Le quotient n'est pas un nombre décimal. On ne peut pas remplir les trois bidons avec une quantité exacte en litres.

4. Les verres de jus d'orange

$$\begin{array}{r|l} 150 & 20 \\ - 140 & \\ \hline 10 & 7 \end{array}$$

7 verres pleins, il reste 10 cL

Ici on cherche **un nombre de parts**. On convertit :
 $1,5 \text{ L} = 150 \text{ cL}$, puis $150 = 20 \times 7 + 10$. Les 10 cL restants remplissent un demi-verre.

Pour faire valider : montrer ton cahier avec la correction au stylo vert.

La chaîne, en partant du domino D1 :

D1 — D8 — D10 — D4 — D7 — D12 — D2 — D5 — D9 — D3 — D6 — D11

puis on revient à **D1** : la chaîne est bouclée.

Le détail des douze calculs

D1	$4,5 \times 2$	9	D7	$250 \div 20$	12
D2	$0,8 \times 10$	8	D8	$9 \div 6$	1,5
D3	$17 \div 5$ (quotient)	3	D9	$7,2 - 0,2$	7
D4	$7,5 + 2,5$	10	D10	$2,3 - 1,8$	0,5
D5	$20 \div 5$	4	D11	$26 \div 8$ (reste)	2
D6	$4,5 + 1,5$	6	D12	$12,5 - 7,5$	5

Les trois divisions euclidiennes

D3 : $17 = 5 \times 3 + 2$, le **quotient** est 3 (le reste, c'est 2).

D11 : $26 = 8 \times 3 + 2$, le **reste** est 2 (le quotient, c'est 3).

D7 : $250 = 20 \times 12 + 10$, le **quotient** est 12.

Pour faire valider : montrer ton cahier avec la liste des douze codes corrigée au stylo vert.

1. La copie d'Amine : $15 - 6,8$

$$\begin{array}{r} 1 \overset{1}{5}, \overset{1}{0} \\ - 6,8 \\ \hline 8,2 \end{array} \quad \text{ou} \quad \begin{array}{r} \overset{0}{1} \overset{14}{5}, \overset{10}{0} \\ - 6,8 \\ \hline 8,2 \end{array}$$

8,2 et non 9,8.

Amine a soustrait 6 de 15, puis recopié le 8. Il faut écrire 15,0 pour aligner les virgules, puis soustraire les dixièmes.

2. La copie de Bamo : 148 maillots par 12

$$\begin{array}{r|l} 148 & 12 \\ - 12 & \\ \hline 28 & 12 \\ - 24 & \\ \hline 4 & \end{array}$$

$$148 = 12 \times 12 + 4$$

Le reste 16 est plus grand que le diviseur 12 : la division n'est pas finie, on peut encore remplir un carton.

12 cartons complets, il reste 4 maillots.

3. La copie de Faris : $6,3 \div 6$

$$\begin{array}{r} \overset{3}{1}, 05 \\ \times 6 \\ \hline 6,30 \end{array}$$

1,05 L par joueur et non 1,5 L.

3 dixièmes, c'est moins que 6 : on écrit **0** aux dixièmes du quotient, puis on abaisse le 0 et $30 \div 6 = 5$ aux centièmes.

Contrôle : $1,05 \times 6 = 6,3$, alors que $1,5 \times 6 = 9$.

Pour faire valider : dire à l'oral laquelle des trois erreurs tu aurais pu faire toi aussi.

Les deux cartes menteuses sont **F7** et **F1**.

F7 — « Pour poser une addition de décimaux, qu'est-ce qu'on aligne ? »

La carte répond : « on aligne les chiffres à droite ». C'est faux : **on aligne les virgules**, et on complète avec des zéros.

Pour $12,4 + 3,75$, on estime d'abord : $12 + 4 = 16$.

<i>à droite</i>	<i>virgules alignées</i>
$\begin{array}{r} 12,4 \\ + 3,75 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 12,40 \\ + 3,75 \\ \hline 16,15 \end{array}$
<i>impossible</i>	

À droite, on ajouterait des dixièmes avec des centièmes.

F1 — « Comment vérifier une division qui s'arrête ? »

La règle est juste : **quotient** $\times$ **diviseur** = **dividende**. C'est l'exemple qui est faux.

La carte écrit $0,75 \times 6 = 4,05$; le bon résultat est $0,75 \times 6 = 4,5$.

On retrouve bien le dividende de $4,5 \div 6 = 0,75$.

Les sept autres cartes

F6 le dividende ($250 \div 20 = 12 + 10$)

F2 le diviseur (20)

F9 le reste est toujours plus petit que le diviseur

F3 dividende = diviseur $\times$ quotient + reste

F8 12 bus, car il reste 41 supporters

F5 non, $10 \div 3$ ne s'arrête jamais

F4 une part : $4,5 \div 6 = 0,75$

$$\begin{array}{r|l} 10,00 & 3 \\ -9 & \\ \hline & 3,3\dots \end{array}$$

Pour faire valider : dire quelle carte piège t'a résisté le plus longtemps, et pourquoi.

CORRIGÉ — ATELIER G

Deux problèmes de match

Problème 1 — À la boutique du Vélodrome

1. Le cadeau coûte 103 €.

Estimation : $85 + 13 + 6 = 104$. Le résultat en est bien proche.

$$\begin{array}{r} 1 \quad 2 \\ 84,90 \\ 12,60 \\ + \quad 5,50 \\ \hline 103,00 \end{array}$$

2. Il leur reste 47 €.

Le total est un nombre entier d'euros : on pose $150 - 103$.

$$\begin{array}{r} 1 \quad 5 \overset{1}{0} \quad \text{ou} \quad 1 \overset{4}{\cancel{5}} \overset{10}{\cancel{0}} \\ - 1 \quad 0 \quad 3 \\ \hline \quad \quad \overset{+1}{} \\ 4 \quad 7 \end{array}$$

3. Chacun donne 20,60 €.

On cherche une part : $103 \div 5 = 20,6$.

Vérification : $20,6 \times 5 = 103$.

$$\begin{array}{r} 103,0 \quad | \quad 5 \\ - 10 \quad \quad | \\ \hline \quad 30 \quad \quad | \\ - 30 \quad \quad | \\ \hline \quad \quad 0 \quad \quad | \end{array}$$

Problème 2 — Le tournoi du mercredi

4. 17 équipes complètes, il reste 7 enfants.

$143 = 8 \times 17 + 7$: le reste 7 est plus petit que 8, on ne peut pas former une équipe de plus.

5. Il faut 15 lots.

$143 = 10 \times 14 + 3$. Avec 14 lots, 3 enfants n'auraient pas de tee-shirt : il faut un lot de plus.

6. Chacun reçoit 0,6 L, soit 60 cL.

48 dixièmes partagés en 8, cela fait 6 dixièmes.

Vérification : $0,6 \times 8 = 4,8$.

$$\begin{array}{r} 143 \quad | \quad 8 \\ - 8 \quad \quad | \\ \hline \quad 63 \quad \quad | \\ - 56 \quad \quad | \\ \hline \quad \quad 7 \quad \quad | \end{array}$$

Pour faire valider : montrer ton cahier avec la correction au stylo vert.