

Programme officiel

2026

j'entre en 6<sup>e</sup>

# Les maths en vacances

Programme de 30 séances pour être zen à la rentrée



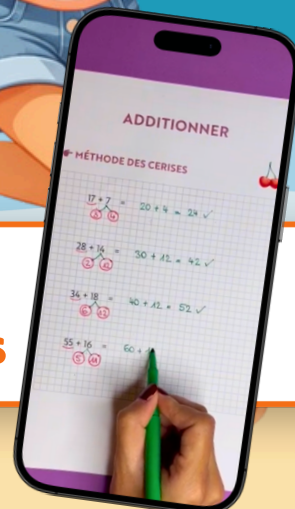
FICHES DE COURS

EXOS, QUIZ, JEUX

CORRIGÉS INCLUS

100% AUTONOME

des vidéos méthodes pas à pas accessibles en QR codes



CAMPUS XYZ



Ce carnet appartient à

---

---

---

© 2026, Campus XYZ, publication indépendante.  
37 avenue Foch, 75116 Paris  
Dépôt légal : avril 2026  
ISBN : 9798332865398

Tous droits réservés. Toute reproduction ou utilisation sous quelque forme et par quelque moyen électronique, photocopie, enregistrement ou autre que ce soit est strictement interdite sans l'autorisation écrite de l'éditeur.

# PROGRAMME DE L'ÉTÉ EN 30 SÉANCES



Coche les pages une fois celles-ci complétées

à faire     terminé

JOUR	THÉMATIQUE	PAGE	MISSION ACCOMPLIE <input checked="" type="checkbox"/>
JOUR 1	Lire, écrire, décomposer les grands nombres	8	<input type="checkbox"/>
JOUR 2	Addition et soustraction	10	<input type="checkbox"/>
JOUR 3	Multiplication et multiples	12	<input type="checkbox"/>
JOUR 4	Division euclidienne	14	<input type="checkbox"/>
JOUR 5	Résolution de problèmes	16	<input type="checkbox"/>
JOUR 6	Écrire et représenter des fractions	20	<input type="checkbox"/>
JOUR 7	Repérer et comparer des fractions	22	<input type="checkbox"/>
JOUR 8	Fractions décimales, nombres décimaux	24	<input type="checkbox"/>
JOUR 9	Décomposer des fractions	26	<input type="checkbox"/>
JOUR 10	Lire et écrire les décimaux	30	<input type="checkbox"/>
JOUR 11	Comparer, ranger, encadrer	32	<input type="checkbox"/>
JOUR 12	Additionner et soustraire les décimaux	34	<input type="checkbox"/>
JOUR 13	Multiplier et diviser par un entier	36	<input type="checkbox"/>
JOUR 14	Proportionnalité et pourcentages	40	<input type="checkbox"/>
JOUR 15	Droites parallèles et perpendiculaires	46	<input type="checkbox"/>
JOUR 16	Cercles et triangles	50	<input type="checkbox"/>
JOUR 17	Polygones et quadrilatères	52	<input type="checkbox"/>
JOUR 18	Symétrie axiale	54	<input type="checkbox"/>
JOUR 19	Agrandir et réduire une figure	56	<input type="checkbox"/>
JOUR 20	Repérage sur quadrillage / coordonnées	58	<input type="checkbox"/>
JOUR 21	Caractériser les solides, patrons	62	<input type="checkbox"/>
JOUR 22	Assemblages et vues de solides	64	<input type="checkbox"/>
JOUR 23	Périmètre (carré, rectangle)	72	<input type="checkbox"/>
JOUR 24	Aires (carré, rectangle, figures complexes)	74	<input type="checkbox"/>
JOUR 25	Longueurs, masses, contenances – conversions	78	<input type="checkbox"/>
JOUR 26	Durées et calculs de temps	80	<input type="checkbox"/>
JOUR 27	Angles : comparer, classer, mesurer	84	<input type="checkbox"/>
JOUR 28	Lire et construire tableaux et diagrammes	88	<input type="checkbox"/>
JOUR 29	Problèmes multi-étapes	90	<input type="checkbox"/>
JOUR 30	Grand défi final	92	<input type="checkbox"/>

# CHOISIS TON PARCOURS



## Parcours Relax

Réviser tranquillement pour une rentrée zen.  
Objectif : **2 séances par semaine pendant tout l'été.**



## Parcours régulier

Pour se remettre dans le bain avant la rentrée.  
Objectif : **1 séance par jour pendant un mois.**



## Parcours Intense

Tu as tout oublié ? Pas de panique, revois tout le programme en 2 semaines.  
Objectif : **2 séances par jour pendant deux semaines.**

## – MON CONTRAT DE RÉUSSITE –

Je soussigné(e), \_\_\_\_\_, m'engage officiellement à relever le défi des 30 jours pour maîtriser les maths et préparer ma rentrée sereinement.

Je m'engage à consacrer **20 minutes par jour** à mes exercices, sans distraction, en suivant le Parcours \_\_\_\_\_

Je m'engage à lire la fiche et/ou visionner la vidéo avant de commencer si je me sens bloqué(e). En cas d'erreur, je prendrai le temps de comprendre mon calcul grâce aux corrigés détaillés.

### Récompense 🏆

Si je termine mon **Programme** et que je valide mes 30 jours, je m'autorise la récompense suivante : \_\_\_\_\_

Signature de l'Élève

Témoin du succès (Parent/Coach)

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

# NOMBRES ET CALCULS



# NOMBRES ENTIERS ET OPÉRATIONS

## LIRE ET ÉCRIRE LES NOMBRES

10 000	→ dix mille
700 000	→ sept cent mille
1 000 000	→ un million
12 000 000	→ douze millions



À l'écrit, on met un espace entre deux classes différentes.

À l'écrit, on met un ESPACE

Classe des millions			Classe des milliers			Classe des unités		
c	d	u	c	d	u	c	d	u
	5	2	2	3	4	5	0	3
			3	6	2	1	6	1

Ces nombres s'écrivent **234 503** et **52 362 161**.

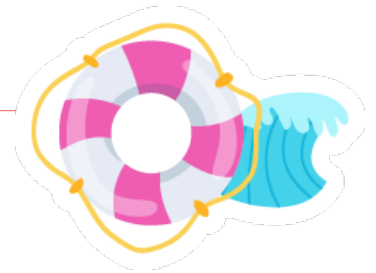
## DÉCOMPOSER UN NOMBRE

Les nombres entiers peuvent se décomposer :

$$234\ 503 = 200\ 000 + 30\ 000 + 4\ 000 + 500 + 3$$

$$= (2 \times 100\ 000) + (3 \times 10\ 000) + (4 \times 1\ 000) + (5 \times 100) + 3$$

$$52\ 362\ 161 = 50\ 000\ 000 + 2\ 000\ 000 + 300\ 000 + 60\ 000 + 2\ 000 + 100 + 60 + 1$$



## COMPARER DEUX NOMBRES

- Si les nombres **n'ont pas le même nombre de chiffres**.  
Le plus grand est celui qui possède **le plus de chiffres**.

$$342\ 167 > 27\ 889$$

6 chiffres  $\uparrow$   $\uparrow$  5 chiffres

- Si les nombres **ont le même nombre de chiffres**.  
On compare les chiffres **à partir de la gauche**.

$$356\ 781 < 421\ 003$$

$\uparrow$   $3 < 4$



## ✎ ORDONNER DES NOMBRES



On peut **ordonner** des nombres par **ordre croissant** (du plus petit au plus grand).

$$8\ 997 < 12\ 365 < 69\ 753 < 398\ 002 < 569\ 085$$

On peut **ordonner** des nombres par **ordre décroissant** (du plus grand au plus petit).

$$569\ 085 > 398\ 002 > 69\ 753 > 12\ 365 > 8\ 997$$

## ✎ ENCADRER UN NOMBRE

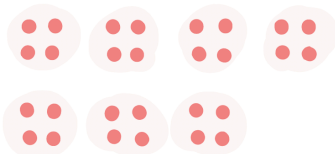
**Exemple : encadrer 4 668 162 000 entre deux milliards consécutifs**

On cherche les deux milliards les plus proches qui encadrent ce nombre :

$$4\ 000\ 000\ 000 < 4\ 668\ 162\ 000 < 5\ 000\ 000\ 000$$

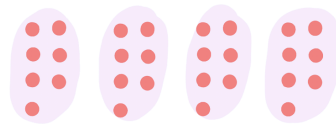
## ✎ MULTIPLES ET DIVISEURS

$$28 = 4 \times 7$$

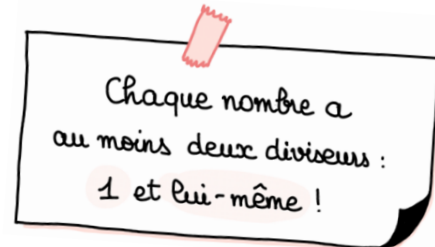


7 paquets de 4

ou



4 paquets de 7



On dit que : 7 et 4 sont des **diviseurs** de 28. 28 est un **multiple** de 7 et de 4.

On dit que 28 est **divisible** par 7 et par 4.

## ✎ CRITÈRES DE DIVISIBILITÉ

Un nombre entier est **divisible** par :

- **2** si c'est un multiple de **2** : il se termine par **0, 2, 4, 6 ou 8** ;

**Exemple** : 216 est un nombre pair, il est donc divisible par 2.

- **3** si la somme des chiffres qui le composent est un **multiple de 3** ;

**Exemple** : 135 est divisible par 3 car  $1 + 3 + 5 = 9$  et 9 est un multiple de 3.

- **5** s'il se termine par **0 ou 5** ;

**Exemple** : 155 est divisible par 5 car il se termine par 5.

- **9** si la somme des chiffres qui le composent est un **multiple de 9** ;

**Exemple** : 126 est divisible par 9 car  $1 + 2 + 6 = 9$  et 9 est un multiple de 9 !

- **10** s'il se termine par **0**.

**Exemple** : 250 est divisible par 10 car il se termine par 0.





# JOUR 1

## LIRE, ÉCRIRE, DÉCOMPOSER LES GRANDS NOMBRES

### Exercice 1 - Vrai ou faux ? Coche la bonne réponse.

- a. Le nombre 4 307 251 a 7 chiffres.  Vrai  Faux
- b. Dans 830 040, le chiffre des dizaines de mille est 3.  Vrai  Faux
- c. Le chiffre des centaines de 56 902 est 9.  Vrai  Faux
- d. 403 070 est plus grand que 430 070.  Vrai  Faux

### Exercice 2 - Écris ces nombres en chiffres.

- a. deux cent trente mille cinq cent quatre-vingt-deux → .....
- b. un million quatre-vingt-dix mille sept → .....
- c. six millions deux cent mille soixante → .....
- d. trois cents mille cent → .....

### Exercice 3 - Décompose ces nombres comme dans l'exemple.

**Exemple :**

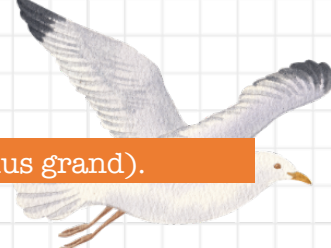
$$4\ 307\ 251 = (4 \times 1\ 000\ 000) + (3 \times 100\ 000) + (7 \times 1\ 000) + (2 \times 100) + (5 \times 10) + 1$$

a. 365 420 =

b. 1 080 305 =

c. 9 004 060 =





### Exercice 4 - Range ces nombres dans l'ordre croissant (du plus petit au plus grand).

Range ces nombres dans l'ordre croissant (du plus petit au plus grand).

876 453 – 154 678 – 99 765 – 354 089 – 236 891

→ .....

Range ces nombres dans l'ordre décroissant (du plus grand au plus petit).

7 203 100 – 720 310 – 7 230 001 – 7 023 100

→ .....

### Exercice 5 - Résous ce problème.

Le stade de France peut accueillir 81 338 spectateurs. Le Vélodrome de Marseille peut en accueillir 67 394. Le Parc des Princes, lui, peut en accueillir 47 929.

**a.** Quel est le stade qui peut accueillir le plus de spectateurs ?

→ .....

**b.** Combien de spectateurs de plus le stade de France peut-il accueillir par rapport au Parc des Princes ?

→ .....

**c.** Range les trois stades du moins grand au plus grand.

→ .....

### Énigme du jour

Je suis un nombre de 7 chiffres.

Mon chiffre des millions est le double de mon chiffre des centaines.

Mon chiffre des centaines de mille est 3.

Mes chiffres des dizaines de mille et des unités de mille sont identiques et valent 5.

Mon chiffre des centaines est 4, mes chiffres des dizaines et des unités sont tous les deux 0.

Quel nombre suis-je ?

Réponse → .....

### Bilan du jour

Ce que j'ai réussi :

Les points à travailler pour la rentrée :

Temps passé : \_\_\_\_\_

Bilan de la séance : 😊 😄 😞 😭





# JOUR 2

## ADDITION ET SOUSTRACTION

### Exercice 1 - Vrai ou faux ?

a.  $1\,478 + 365 = 1\,843$

Vrai  Faux

b.  $3\,004 - 127 = 2\,877$

Vrai  Faux

c. On aligne toujours les unités sous les unités.

Vrai  Faux

d.  $12\,000 - 999 = 11\,001$

Vrai  Faux

### Exercice 2 - Calcule astucieusement (sans poser l'opération).

a.  $1\,000 + 247 + 753 = \dots\dots$

b.  $5\,000 - 2\,999 = \dots\dots$

c.  $348 + 199 = \dots\dots$

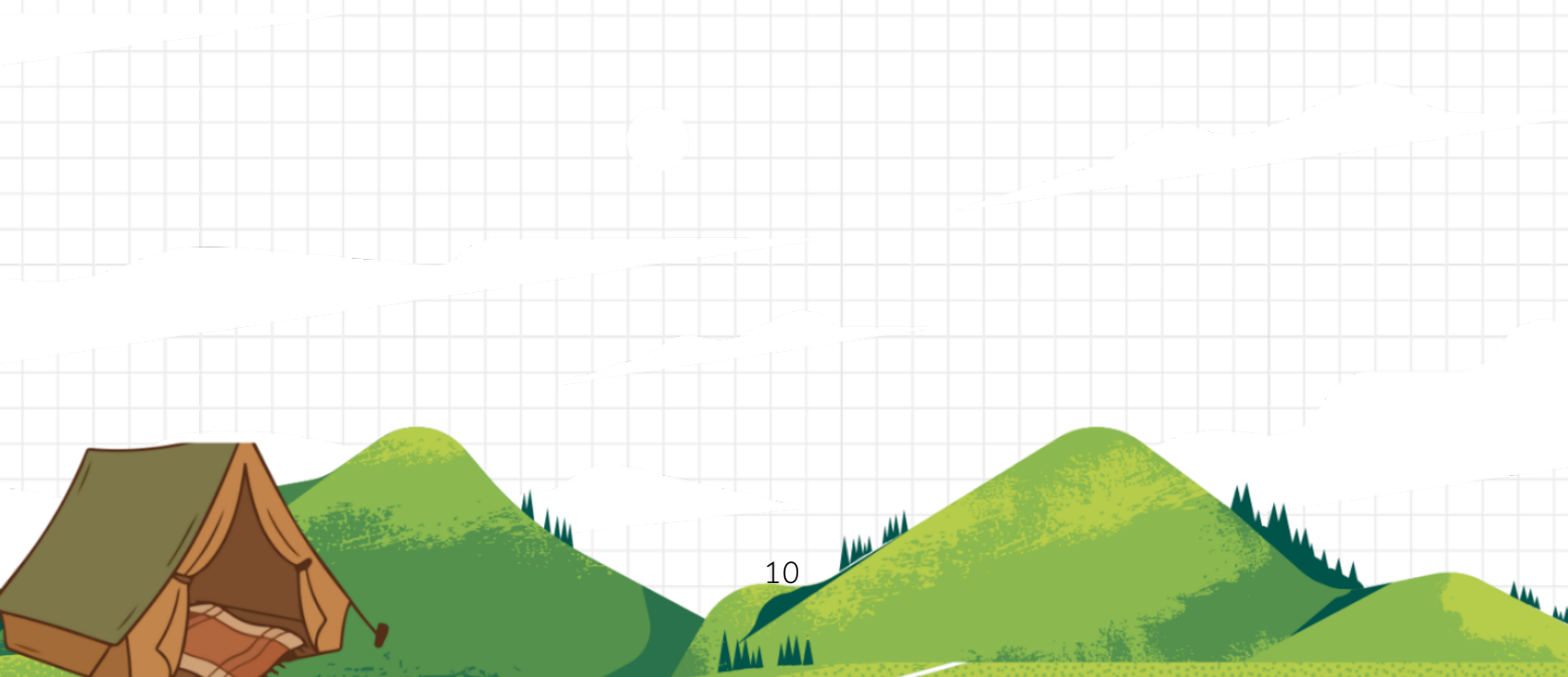
d.  $7\,025 - 998 = \dots\dots$

### Exercice 3 - Pose et effectue ces opérations.

a.  $2\,538 + 8\,394$

b.  $67\,409 - 16\,720$

c.  $923\,145 + 6\,812$





**Exercice 4** - Complète chaque opération (trouve le nombre manquant).

$$\begin{array}{r} \text{a. } 3574 \\ + \quad \cdot \cdot \cdot \\ \hline = 9860 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b. } 8629 \\ - \quad \cdot \cdot \cdot \\ \hline = 7382 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c. } \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \\ - \quad 2501 \\ \hline = 43516 \end{array}$$

**Exercice 5** - Résous ce problème.

La bibliothèque scolaire possède 1 240 livres. Pendant les vacances, 347 livres sont prêtés. À la rentrée, 82 nouveaux livres arrivent.

a. Combien de livres reste-t-il à la bibliothèque pendant les vacances ?

→ .....

b. Combien y a-t-il de livres au total à la rentrée ?

→ .....

**Énigme du jour**

Je suis le résultat de cette opération mystère :  $\star + \star + \star = 999$

Puis on me soustrait 87.

Quel nombre obtient-on ?

Réponse → .....

**Bilan du jour**

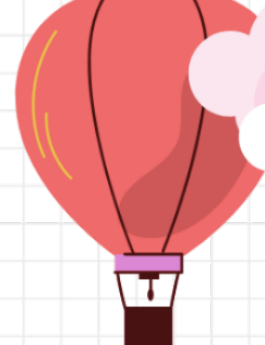
Ce que j'ai réussi :

Les points à travailler pour la rentrée :

Temps passé : \_\_\_\_\_

Bilan de la séance :





# JOUR 3

## MULTIPLICATION ET MULTIPLES

**Exercice 1** - Vrai ou faux ? Utilise les critères de divisibilité.

- a. 4 752 est divisible par 3.  Vrai  Faux
- b. 315 est divisible par 9.  Vrai  Faux
- c. 1 240 est divisible par 5 et par 2.  Vrai  Faux
- d. 7 002 est divisible par 2 et par 9.  Vrai  Faux

**Exercice 2** - Entoure les multiples de 6 dans cette liste, souligne les multiples de 9.

18 - 24 - 36 - 45 - 54 - 72 - 81 - 90 - 108

Quels nombres sont multiples de 6 ET de 9 ? .....

**Exercice 3** - Pose et calcule ces multiplications.

a.  $124 \times 37$

b.  $258 \times 46$

c.  $307 \times 85$



## Exercice 4 - Calcule mentalement.

- a.  $20 \times 70 = \dots\dots$
- b.  $125 \times 8 = \dots\dots$
- c.  $9 \times 40 \times 5 = \dots\dots$
- d.  $50 \times 50 = \dots\dots$
- e.  $4 \times 250 = \dots\dots$
- f.  $300 \times 30 = \dots\dots$

## Exercice 5 - Résous ce problème.

Pour la kermesse de l'école, on dispose les élèves en 24 rangées de 37 chaises. Chaque entrée coûte 4 €. Si toutes les chaises sont occupées, quelle sera la recette totale ?

Étape 1 → .....

Étape 2 → .....

## Énigme du jour

Lucie pense à un nombre. Elle le multiplie par 7, puis ajoute 13. Elle obtient 97.  
Quel est le nombre de Lucie ?

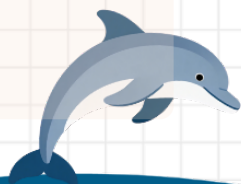
Réponse → .....

## Bilan du jour

Ce que j'ai réussi :

Les points à travailler pour la rentrée :

Temps passé : \_\_\_\_\_ Bilan de la séance : 😄 😊 😞 😭



# JOUR 4

## DIVISION EUCLIDIENNE

### Exercice 1 - Vrai ou faux ?

- a.  $259 \div 7 = 37$ , reste 0.  Vrai  Faux
- b. Dans une division, le reste est toujours inférieur au diviseur.  Vrai  Faux
- c.  $48 \div 6 = 8$ , reste 6.  Vrai  Faux
- d. Pour vérifier  $261 \div 7 = 37$  reste 2, on calcule  $7 \times 37 + 2 = 261$ .  Vrai  Faux

### Exercice 2 - Calcule de tête.

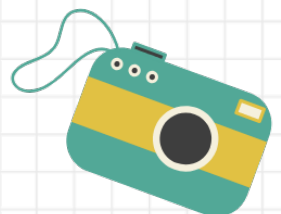
- a.  $24 \div 3 = \dots$
- b.  $54 \div 2 = \dots$
- c.  $100 \div 25 = \dots$
- d.  $80 \div 20 = \dots$
- e.  $600 \div 30 = \dots$
- f.  $1\ 200 \div 40 = \dots$

### Exercice 3 - Pose et effectue ces divisions. Indique le quotient et le reste.

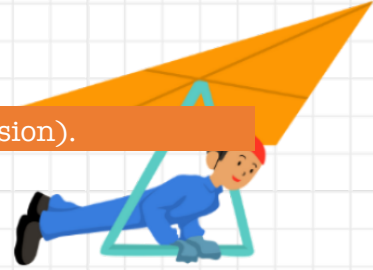
a.  $686 \div 15$

b.  $2\ 725 \div 13$

c.  $3\ 826 \div 5$



**Exercice 4** - Complète avec deux entiers consécutifs (sans calculer la division).



- a. ....  $\times 7 < 52 <$  ....  $\times 7$
- b. ....  $\times 12 < 100 <$  ....  $\times 12$
- c. ....  $\times 9 < 83 <$  ....  $\times 9$
- d. ....  $\times 25 < 90 <$  ....  $\times 25$

**Exercice 5** - Résous ce problème.

Avec 328 chocolats, un confiseur fabrique des sachets de 12 chocolats chacun.

- a. Combien de sachets complets peut-il faire ?  
→ .....
- b. Combien de chocolats reste-t-il ?  
→ .....
- c. Ces chocolats restants suffisent-ils pour un sachet de plus ? Explique.  
→ .....

**Énigme du jour**

Un fermier répartit ses poules en groupes égaux.  
S'il fait des groupes de 4, il en reste 3.  
S'il fait des groupes de 7, il en reste 0.  
Il a moins de 50 poules et plus de 10 poules. Combien a-t-il de poules ?  
Réponse → .....

**Bilan du jour**

Ce que j'ai réussi :

Les points à travailler pour la rentrée :

Temps passé : \_\_\_\_\_ Bilan de la séance : 😄 😊 😞 😭





# JOUR 5

## RÉSOLUTION DE PROBLÈMES

**Exercice 1** - Pour chaque situation, coche l'opération correcte.

a. On partage 84 billes équitablement entre 7 enfants. Combien chacun en reçoit-il ?

- $84 + 7$         $84 \times 7$         $84 \div 7$

b. Un livre a 220 pages. Jade en a lu 87. Combien lui en reste-t-il ?

- $220 - 87$         $220 + 87$         $220 \div 87$

c. On achète 6 cahiers à 3 € pièce. Quel est le prix total ?

- $6 + 3$         $6 \times 3$         $6 \div 3$

**Exercice 2** - Lis ce problème, puis coche UNIQUEMENT les questions qu'on peut résoudre.

La cantine accueille 174 élèves répartis à des tables de 8. Le repas coûte 3,50 € par élève. La cantine est ouverte du lundi au vendredi.

- Combien de tables sont nécessaires ?
- Quel est l'âge des élèves ?
- Quel est le coût total du repas pour tous les élèves ?
- Combien d'élèves mangent à la cantine par semaine ?

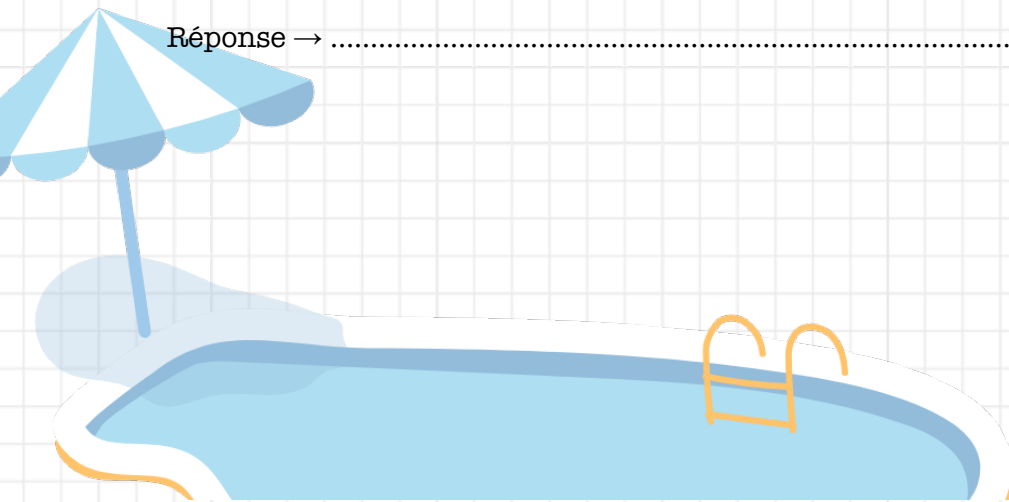
**Exercice 3** - Résous ce problème en montrant toutes tes étapes.

Dans un livre, il y a 10 mots par ligne et 22 lignes par page. Combien de mots y a-t-il dans un livre de 250 pages ?

Étape 1 → .....

Étape 2 → .....

Réponse → .....



**Exercice 4** – Tom a résolu ce problème. Il a fait une erreur dans son raisonnement. Trouve-la et donne la bonne réponse.

Problème : Une bibliothécaire a 230 €. Elle achète 18 livres à 9 € l'unité. Combien lui reste-t-il ?

Solution de Tom :  $230 - 18 = 212$  €. Il lui reste 212 €.

L'erreur de Tom : .....

La bonne réponse :

Étape 1 → .....

Étape 2 → .....

**Exercice 5** – Résous ce problème. Montre toutes tes étapes.

Pour la rentrée, une école commande des fournitures. Elle achète 24 boîtes de crayons (36 crayons par boîte) et 15 ramettes de papier (500 feuilles par ramette). Les crayons sont répartis dans 9 classes en parts égales. Le papier est réparti dans 6 classes en parts égales.

a. Combien de crayons reçoit chaque classe ?

→ .....

b. Combien de feuilles reçoit chaque classe ?

→ .....

**Énigme du jour**

Maëlys achète 3 stylos et un cahier. Le cahier coûte le double d'un stylo. Elle paie 14 € en tout. Quel est le prix d'un stylo ? Quel est le prix du cahier ?

Réponse → .....

**Bilan du jour**

Ce que j'ai réussi :

Les points à travailler pour la rentrée :

Temps passé : \_\_\_\_\_

Bilan de la séance : 😄 😊 😞 😭



# LES FRACTIONS

Une fraction, c'est un nombre représenté par un **quotient de deux nombres entiers**.



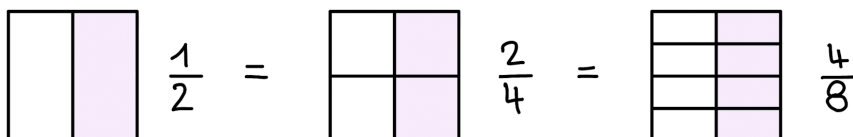
le **numérateur**  
(combien de parts je prends)

$\frac{1}{3}$

le **dénominateur**  
(en combien de parts l'unité est divisée)

## ★ FRACTIONS ÉQUIVALENTES

Plusieurs fractions peuvent représenter un même nombre. On dit qu'elles sont **équivalentes**.



## ★ GÉOMÉTRIQUEMENT

Représenter les  $\frac{3}{4}$  d'une figure, c'est partager cette figure en **4 parts égales** et en prendre **3**.



le disque est coupé en 8 parts  
 $\frac{4}{8}$  soit  $\frac{1}{2}$



le rectangle est coupé en 10 parts  
 $\frac{3}{10}$



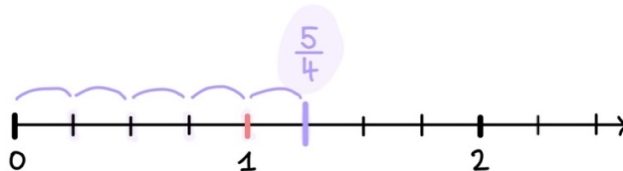
le hexagone est coupé en 6 parts  
 $\frac{2}{6}$  soit  $\frac{1}{3}$



l'ennéagone est coupé en 9 parts  
 $\frac{3}{9}$  soit  $\frac{1}{3}$

## ★ PLACER UNE FRACTION SUR UNE DROITE GRADUÉE

On peut représenter la fraction  $\frac{5}{4}$  sur une **droite graduée**. Pour cela, on partage l'unité en 4 morceaux (dénominateur), puis on compte **5 morceaux (numérateur)**.



## ★ FRACTION DÉCIMALE

Dans une **fraction décimale**, le **numérateur** est un nombre entier et le **dénominateur** est **10, 100, 1 000, ...**

le numérateur est un entier →  $\frac{5}{100}$  le dénominateur 10, 100, 1000...



## ★ LIRE ET ÉCRIRE UNE FRACTION DÉCIMALE

$\frac{3}{10}$  : trois dixièmes       $\frac{5}{100}$  : cinq centièmes       $\frac{12}{1000}$  : douze millièmes

## ★ FRACTIONS ÉQUIVALENTES

$$\frac{1}{10} = \frac{10}{100} = \frac{100}{1000}$$

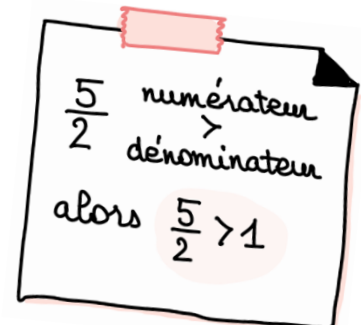
$$1 = \frac{10}{10} = \frac{100}{100} = \frac{1000}{1000}$$

## ★ EXTRAIRE LA PARTIE ENTIÈRE

Pour extraire la partie entière d'une fraction **supérieure à 1**, on écrit la fraction sous la forme d'une somme d'un nombre entier et d'une fraction inférieure à 1.

$\frac{15}{10} = \frac{10+5}{10} = \frac{10}{10} + \frac{5}{10} = 1 + \frac{5}{10}$

je décompose → partie entière



# JOUR 6

## ÉCRIRE ET REPRÉSENTER DES FRACTIONS

**Exercice 1** Quelle fraction est coloriée ? Écris la fraction correspondante à chaque figure.

a.



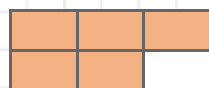
Fraction :  $\frac{\dots}{\dots}$

b.



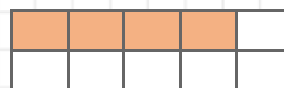
Fraction :  $\frac{\dots}{\dots}$

c.



Fraction :  $\frac{\dots}{\dots}$

d.



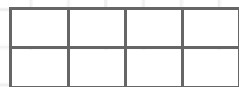
Fraction :  $\frac{\dots}{\dots}$

**Exercice 2**  Colorie les cases pour représenter chaque fraction.

a.  $\frac{3}{4}$



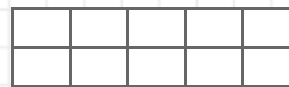
b.  $\frac{5}{8}$



c.  $\frac{2}{3}$



d.  $\frac{7}{10}$



**Exercice 3**  Vrai ou faux ?

a. Dans  $\frac{3}{5}$ , le numérateur est 5.

Vrai  Faux

b.  $\frac{4}{4}$  est égale à 1.

Vrai  Faux

c.  $\frac{7}{3}$  est une fraction supérieure à 1.

Vrai  Faux

d.  $\frac{2}{8}$  et  $\frac{1}{4}$  représentent la même quantité.

Vrai  Faux

**Exercice 4**  Écris ces fractions en chiffres, puis en lettres.

a. treize trentièmes → chiffres :  $\frac{\dots}{\dots}$

b. cinq huitièmes → chiffres :  $\frac{\dots}{\dots}$

c.  $\frac{9}{4}$  → lettres : .....

d.  $\frac{1}{2}$  → lettres : .....

## Exercice 5 Résous ce problème.

Une pizza est coupée en 8 parts égales.

a. Léa mange 3 parts. Quelle fraction de la pizza a-t-elle mangée ?

→ .....

b. Tom mange 2 parts. Quelle fraction reste-t-il ?

→ .....

c. On représente la pizza par les cases ci-dessous. Colorie les parts de chacun selon les couleurs suivantes : orange = Léa, gris = Tom, blanc = reste.

--	--	--	--	--	--	--	--

### **Énigme du jour**

Je suis une fraction. Mon numérateur est le double de mon dénominateur.

Mon dénominateur est un nombre pair inférieur à 6.

Je suis supérieure à 1. Qui suis-je ? (plusieurs réponses possibles !)





Réponse → .....

### **Bilan du jour**

Ce que j'ai réussi :

Les points à travailler pour la rentrée :

Temps passé : \_\_\_\_\_

Bilan de la séance :    



# JOUR 7

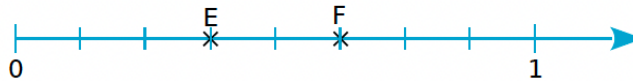
## REPÉRER ET COMPARER DES FRACTIONS

**Exercice 1** 📍 Désigner chaque point à l'aide d'une fraction.

a. A :  $\frac{\dots}{\dots}$  et B :  $\frac{\dots}{\dots}$



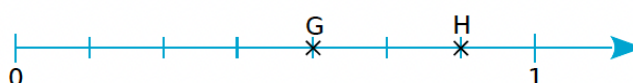
c. E : ..... et F : .....



b. C : ..... et D : .....



d. G : ..... et H : .....



**Exercice 2** ⚖️ Compare ces fractions avec <, > ou =.

a.  $\frac{3}{4}$  .....  $\frac{5}{4}$

e.  $\frac{5}{5}$  .....  $\frac{4}{4}$

b.  $\frac{7}{8}$  .....  $\frac{7}{10}$

f.  $\frac{9}{10}$  ..... 1

c.  $\frac{3}{3}$  ..... 1

g.  $\frac{1}{4}$  .....  $\frac{1}{2}$

d.  $\frac{2}{6}$  .....  $\frac{1}{3}$

h.  $\frac{12}{6}$  ..... 2

**Exercice 3** 📊 Range ces fractions dans l'ordre croissant.

a.  $\frac{1}{4}$   $\frac{4}{4}$   $\frac{8}{4}$   $\frac{3}{4}$   $\frac{11}{4}$   $\frac{5}{4}$   
→ .....

b.  $\frac{3}{9}$   $\frac{0}{9}$   $\frac{9}{9}$   $\frac{6}{9}$   $\frac{12}{9}$   
→ .....

**Exercice 4** ✅ Vrai ou faux ?

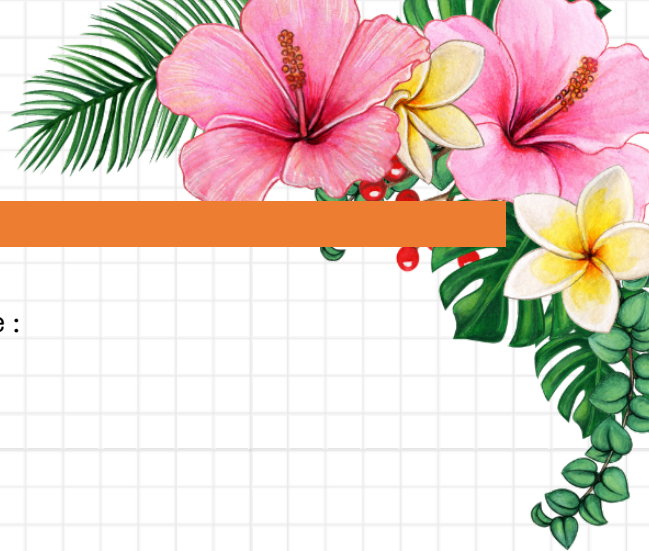
a.  $\frac{1}{3} < \frac{1}{2}$  car le dénominateur de  $\frac{1}{3}$  est plus grand.  Vrai  Faux

b. Deux fractions avec le même numérateur : la plus grande a le plus petit dénominateur.  Vrai  Faux

c.  $\frac{5}{7} > \frac{5}{9}$  car  $7 > 9$ .  Vrai  Faux

d.  $\frac{3}{5}$  et  $\frac{6}{10}$  sont égales.  Vrai  Faux





## Exercice 5 Résous ce problème.

Quatre amis mangent chacun une part d'une tarte identique :

- Amine mange  $\frac{3}{8}$  de la tarte.
- Béa mange  $\frac{5}{8}$  de la tarte.
- Chloé mange  $\frac{2}{8}$  de la tarte.
- Dylan mange  $\frac{6}{8}$  de la tarte.

a. Qui a mangé le plus ? Qui a mangé le moins ?

→ .....

b. Range les quatre amis dans l'ordre croissant de ce qu'ils ont mangé.

→ .....

c. Béa et Dylan ont-ils mangé plus ou moins d'une tarte entière ensemble ?

→ .....

## Énigme du jour

Je suis une fraction dont le numérateur et le dénominateur sont deux nombres consécutifs.

Je suis comprise entre  $\frac{3}{4}$  et 1. Mon dénominateur est inférieur à 10.





Qui suis-je ? (plusieurs réponses possibles)

Réponse → .....

## Bilan du jour

Ce que j'ai réussi :

Les points à travailler pour la rentrée :

Temps passé : \_\_\_\_\_ Bilan de la séance :    





# JOUR 8

## FRACTIONS DÉCIMALES ET NOMBRES DÉCIMAUX

**Exercice 1**  Complète ce tableau de correspondances.

Fraction décimale	Décomposition	Nombre décimal
$\frac{27}{100}$	$\frac{2}{10} + \frac{7}{100}$	0,27
.....	$\frac{3}{10} + \frac{5}{100}$	.....
$\frac{187}{100}$	.....	.....
.....	.....	2,975
$\frac{43}{10}$	.....	.....
.....	$1 + \frac{2}{10} + \frac{4}{1000}$	.....

**Exercice 2**  Écris chaque fraction décimale sous forme de nombre décimal.

a.  $\frac{2}{10} = \dots\dots$

e.  $\frac{187}{100} = \dots\dots$

b.  $\frac{74}{10} = \dots\dots$

f.  $\frac{6791}{1000} = \dots\dots$

c.  $\frac{432}{1000} = \dots\dots$

g.  $\frac{2000}{1000} = \dots\dots$

d.  $\frac{3}{100} = \dots\dots$

h.  $\frac{102}{100} = \dots\dots$

**Exercice 3**  Écris chaque nombre décimal sous forme de fraction décimale.

a. 0,3 =  $\frac{\dots}{\dots}$

e. 16,04 =  $\frac{\dots}{\dots}$

b. 0,72 =  $\frac{\dots}{\dots}$

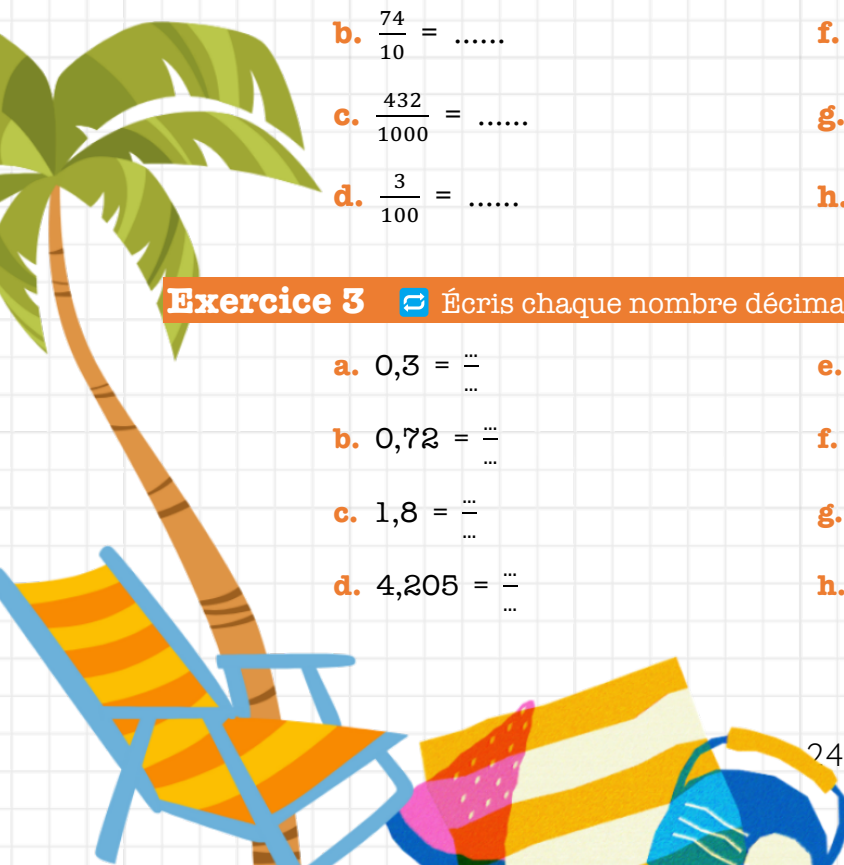
f. 0,123 =  $\frac{\dots}{\dots}$

c. 1,8 =  $\frac{\dots}{\dots}$

g. 45,22 =  $\frac{\dots}{\dots}$

d. 4,205 =  $\frac{\dots}{\dots}$

h. 2,5 =  $\frac{\dots}{\dots}$



**Exercice 4** 🎮 Jeu des équivalences – relie chaque fraction à son nombre décimal.

$\frac{75}{100}$   
 $\frac{3}{10}$   
 $\frac{125}{1000}$   
 $\frac{46}{10}$   
 $\frac{9}{1000}$

0,125  
4,6  
0,75  
0,009  
0,3

**Exercice 5** 🛒 Résous ce problème.

À la boulangerie : pain =  $\frac{135}{100}$  €, croissant =  $\frac{95}{100}$  €, brioche =  $\frac{245}{100}$  €.

a. Écris ces trois prix en nombre décimal.

→ .....

b. Quel est le prix total si on achète un de chaque ?

→ .....

c. On paie avec un billet de 5 €. Combien rend-on ?

→ .....

🎲 **Énigme du jour**

Je suis un nombre décimal avec 3 chiffres après la virgule.  
Ma partie entière est 2. Mon chiffre des dixièmes est 3 fois mon chiffre des centièmes.  
Mon chiffre des millièmes est le double de mon chiffre des centièmes. Mon chiffre des centièmes est 1.

Quel nombre suis-je ?

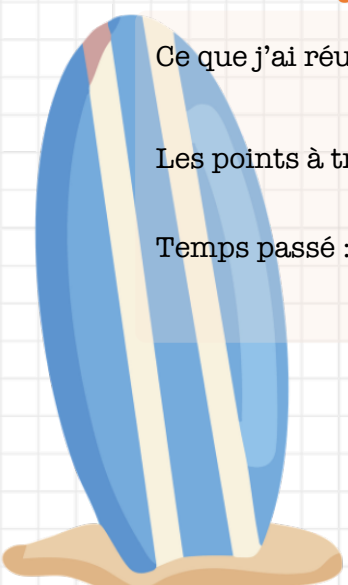
Réponse → .....

**Bilan du jour**

Ce que j'ai réussi :

Les points à travailler pour la rentrée :

Temps passé : \_\_\_\_\_ Bilan de la séance : 😄 😊 😞 😭



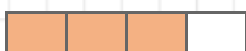
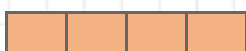
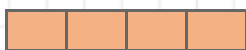
# JOUR 9

## DÉCOMPOSER LES FRACTIONS

**Exercice 1** 🎨 Observe chaque figure, écris la fraction coloriée, puis décompose-la.

Exemple :  $\frac{13}{5} = 2 + \frac{3}{5}$

a.



Fraction :  $\frac{\dots}{\dots} = \dots + \frac{\dots}{\dots}$

b.



Fraction :  $\frac{\dots}{\dots} = \dots + \frac{\dots}{\dots}$

**Exercice 2** ✂ Encadre chaque fraction entre deux entiers consécutifs.

Exemple :  $2 < \frac{13}{5} < 3$

a.  $\dots < \frac{13}{6} < \dots$

e.  $\dots < \frac{19}{5} < \dots$

b.  $\dots < \frac{11}{3} < \dots$

f.  $\dots < \frac{45}{6} < \dots$

c.  $\dots < \frac{7}{2} < \dots$

g.  $\dots < \frac{100}{9} < \dots$

d.  $\dots < \frac{22}{7} < \dots$

h.  $\dots < \frac{17}{4} < \dots$

**Exercice 3** ✂ Décompose chaque fraction : entier + fraction inférieure à 1.

a.  $\frac{13}{4} = \dots + \frac{\dots}{\dots}$

e.  $\frac{23}{3} = \dots + \frac{\dots}{\dots}$

b.  $\frac{24}{5} = \dots + \frac{\dots}{\dots}$

f.  $\frac{47}{8} = \dots + \frac{\dots}{\dots}$

c.  $\frac{17}{2} = \dots + \frac{\dots}{\dots}$

g.  $\frac{32}{7} = \dots + \frac{\dots}{\dots}$

d.  $\frac{45}{7} = \dots + \frac{\dots}{\dots}$

h.  $\frac{58}{11} = \dots + \frac{\dots}{\dots}$

**Exercice 4** 🛠 Écris chaque décomposition sous forme d'une seule fraction.

a.  $4 + \frac{2}{3} = \dots$   
b.  $1 + \frac{4}{6} = \dots$   
c.  $2 + \frac{4}{7} = \dots$

d.  $2 + \frac{3}{4} = \dots$   
e.  $3 + \frac{2}{5} = \dots$   
f.  $5 + \frac{1}{3} = \dots$

**Exercice 5** 🧩 Résous ce problème.

Pour une fête, on a préparé des pizzas coupées en 6 parts chacune. Les enfants ont mangé 38 parts en tout.

- a. Écris le nombre de parts sous forme de fraction (sur 6).  
→ .....
- b. Combien de pizzas entières ont-ils mangé ? Combien de parts reste-t-il ?  
→ .....
- c. Décompose  $\frac{38}{6}$  sous la forme entier + fraction inférieure à 1.  
→ .....

✳ **Énigme du jour**

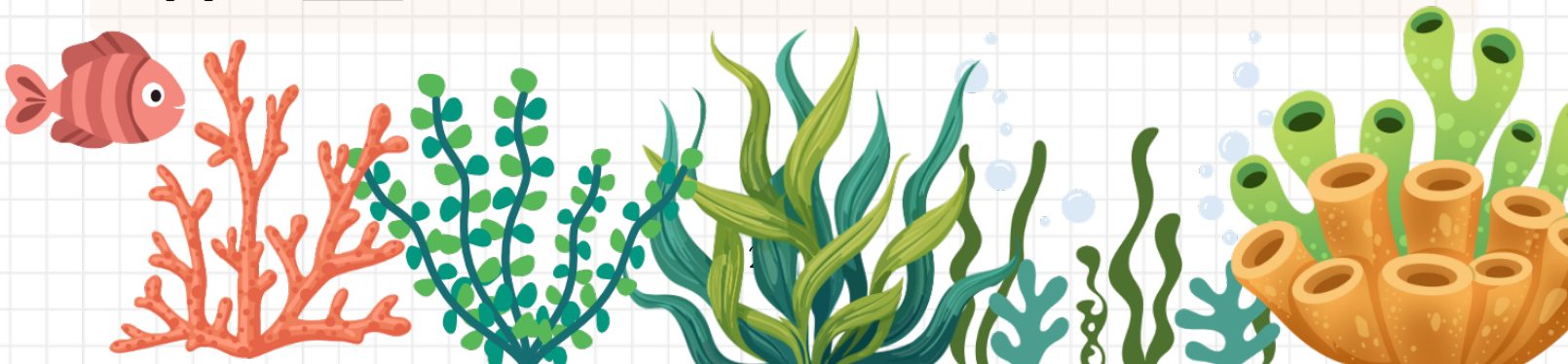
Je suis une fraction comprise entre 3 et 4. Mon dénominateur est 5.  
Ma partie fractionnaire (la fraction  $< 1$ ) a un numérateur égal à 3.  
Quelle fraction suis-je ?  
Réponse → .....

**Bilan du jour**

Ce que j'ai réussi :

Les points à travailler pour la rentrée :

Temps passé : \_\_\_\_\_ Bilan de la séance : 😄 😊 😞 😭



# LES NOMBRES DÉCIMAUX

Un **nombre décimal** est la somme de sa **partie entière** et de sa **partie décimale** :

$$72,491 = 72 + 0,491$$

partie entière → 72,491 ← partie décimale  
est un nombre décimal

mille	centaine	dizaine	unité	dixième	centième	millième
		7	2	4	9	1

la virgule permet de repérer le chiffre des unités, ici 2.

« décimal », c'est quand tu vois une virgule « , »

Un nombre décimal peut avoir une partie entière **nulle** : 0,569.

## ★ DÉCOMPOSER LES NOMBRES DÉCIMAUX

$$72,491 = 72 + 0,4 + 0,09 + 0,001$$

On peut écrire des **zéros supplémentaires** à la fin d'un nombre décimal **sans changer sa valeur** :  $1,4 = 1,40 = 1,4000$  ✓

## ★ COMPARER LES NOMBRES DÉCIMAUX

📌 Comparer les nombres 8,32 et 8,4.

Dans 8,32 et 8,4, les parties entières sont égales (c'est 8). On va donc comparer les **parties décimales**. Pour comparer les parties décimales, il est préférable que les deux nombres possèdent **autant de chiffres après la virgule**.

On va rajouter un « **zéro inutile** » : 8,4 devient 8,40. Et donc en comparant les parties décimales, on a :  $8,32 < 8,40$  ✓

8,32 ? 8,4

$$8,4 = 8,40$$

8,32 < 8,40

## ★ ADDITIONNER LES NOMBRES DÉCIMAUX

Poser et calculer  $36,3 + 43,96$ .

- Je pose les deux nombres en **alignant la virgule** et les rangs des chiffres.
- J'additionne les chiffres deux à deux en commençant par le rang le plus **à droite**.
- Si leur somme dépasse 10, je note **l'unité** dans la ligne de résultat et je reporte la **retenue** au-dessus du rang de gauche.

$$\begin{array}{r} 36,3 \\ + 43,96 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36,3 \\ + 43,96 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ 36,3 \\ + 43,96 \\ \hline 26 \end{array}$$

- Je continue ainsi avec les rangs de gauche, en reportant la retenue si nécessaire.
- Je reporte la **virgule** dans la ligne de résultat.
- J'obtiens le **résultat**.

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \textcircled{1} \\ 36,3 \\ + 43,96 \\ \hline 80,26 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36,3 \\ + 43,96 \\ \hline 80,26 \end{array}$$

80,26

## ★ MULTIPLIER LES NOMBRES DÉCIMAUX

Poser et calculer  $2,4 \times 3,3$ .

- Je pose la multiplication **comme si la virgule n'existait pas** !
- Je multiplie l'unité du bas par l'unité puis par la dizaine du haut :
- Je place un zéro sous le chiffre des unités du résultat.

$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 33 \\ \hline \end{array}$$

- J'écris seulement le chiffre des unités, puis on place le chiffre des dizaines en retenue
- J'ajoute cette retenue au résultat de la multiplication suivante.

$$\begin{array}{r} 1 \leftarrow \text{je retiens } 1 \\ 24 \\ \times 33 \\ \hline 12 \\ 2 \leftarrow \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \leftarrow \\ 24 \\ \times 33 \\ \hline 72 \\ 6 \leftarrow \times \\ \rightarrow 72 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 33 \\ \hline 72 \\ 0 \end{array}$$

- Je multiplie la dizaine du bas par l'unité puis la dizaine du haut en effectuant les mêmes étapes pour la retenue.
- J'additionne les deux nombres obtenus.

$$\begin{array}{r} 1 \leftarrow \text{je retiens } 2 \\ 24 \\ \times 33 \\ \hline 72 \\ 20 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \leftarrow \\ 24 \\ \times 33 \\ \hline 72 \\ 720 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 33 \\ \hline 72 \\ + 720 \\ \hline 792 \end{array}$$

Je compte le nombre total de décimales pour les deux nombres : il y en a deux. J'ajoute la virgule en décalant de **2 rangs** à partir de la droite. J'obtiens le **résultat**.

$$\begin{array}{r} 2,4 \\ 3,3 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{r} 2,4 \\ 3,3 \end{array}} \right\} 2 \text{ décimales} \quad 7,92$$

# JOUR 10

## LIRE ET ÉCRIRE LES NOMBRES DÉCIMAUX

**Exercice 1** 🇫🇷 Place chaque chiffre dans le tableau, puis complète les phrases.

Milliers	Centaines	Dizaines	Unités	Dixièmes	Centièmes	Millièmes

Dans le nombre 9 543,186 :

- a. 9 est le chiffre des .....
- b. 1 est le chiffre des .....
- c. 8 est le chiffre des .....
- d. 5 est le chiffre des .....

**Exercice 2** 🗑 Réécris ces nombres en supprimant les zéros inutiles.

- a. 025,7600 → .....
- b. 3,008 → .....
- c. 0,320 → .....
- d. 540,910 → .....
- e. 020,543 → .....
- f. 1,00400 → .....

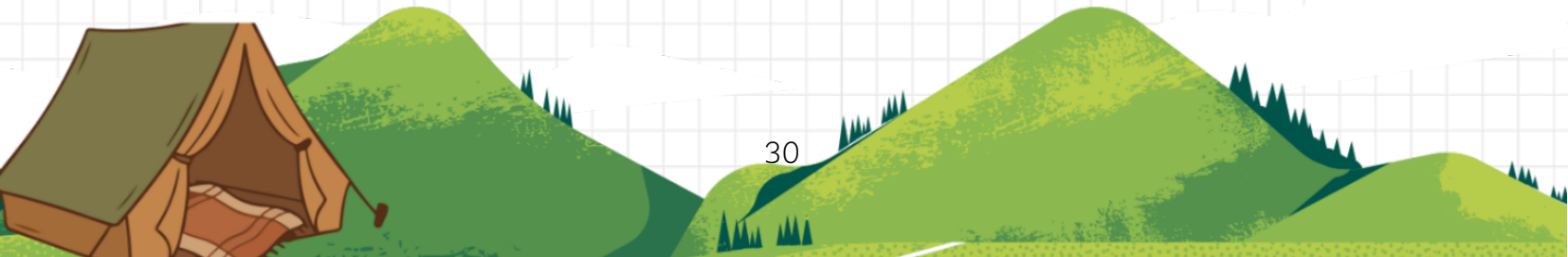
**Exercice 3** ✍ Écris ces nombres en chiffres.

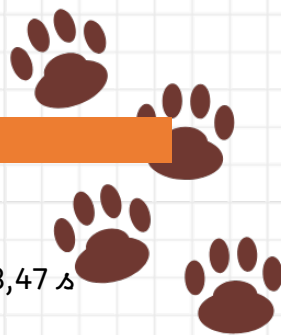
- a. Quinze unités et douze centièmes →
- b. Vingt-sept virgule trois →
- c. Cent-trente-neuf millièmes →
- d. Huit centièmes →

**Exercice 4** 🧮 Décompose chaque nombre comme dans l'exemple.

Exemple :  $2,541 = (2 \times 1) + (5 \times 0,1) + (4 \times 0,01) + (1 \times 0,001)$

- a.  $3,7 =$  .....
- b.  $3,061 =$  .....
- c.  $20,92 =$  .....
- d.  $20,791 =$  .....





## Exercice 5 Résous ce problème.

Voici les temps (en secondes) de 5 élèves lors d'une course :

Awa : 13,47 s — Bilal : 13,5 s — Camille : 13,074 s — Dino : 13,4 s — Eva : 13,47 s

a. Quel élève a couru le plus vite (temps le plus petit) ?

→ .....

b. Awa et Eva ont-elles le même temps ? Justifie.

→ .....

c. Range les 5 élèves du plus rapide au moins rapide.

→ .....

### **Énigme du jour**

Je suis un nombre décimal.

Ma partie entière est 12. Mon chiffre des dixièmes vaut le triple de mon chiffre des centièmes.

Mon chiffre des centièmes est 2. Mon chiffre des millièmes est 0.

Quel nombre suis-je ?

Réponse → .....

### **Bilan du jour**

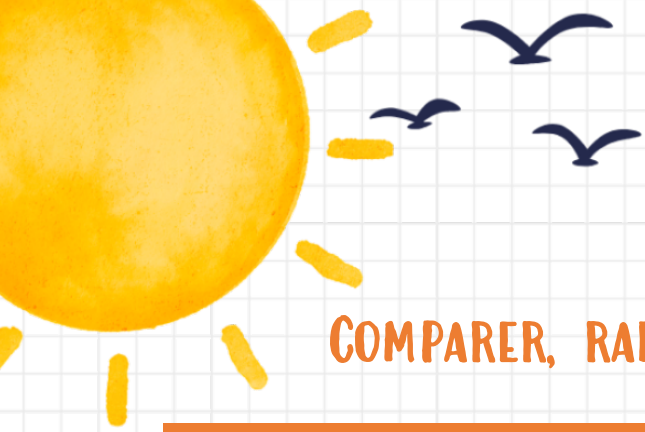
Ce que j'ai réussi :

Les points à travailler pour la rentrée :

Temps passé : \_\_\_\_\_

Bilan de la séance :





# JOUR 11

## COMPARER, RANGER ET ENCADRER LES DÉCIMAUX

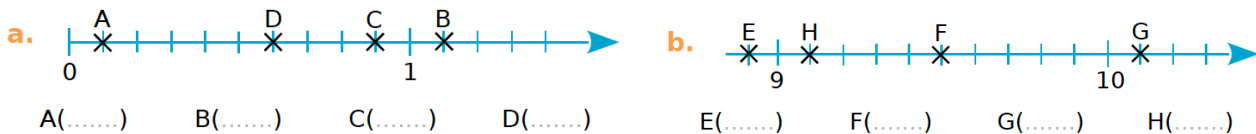
### Exercice 1 Vrai ou faux ?

- a.  $45,782 < 876,9$   Vrai  Faux
- b.  $25,98 > 25,999$   Vrai  Faux
- c.  $541,807 < 541,9$   Vrai  Faux
- d.  $8,4 = 8,400$   Vrai  Faux

### Exercice 2 Compare avec $<$ ou $>$ .

- a.  $34,819$  .....  $3,917$
- b.  $1,237$  .....  $1,343$
- c.  $15,2$  .....  $15,15$
- d.  $19,2$  .....  $19,02$
- e.  $8,315$  .....  $8,4$
- f.  $4,890$  .....  $4,89$
- g.  $6,34$  .....  $6,304$
- h.  $1,45$  .....  $1,405$

### Exercice 3 Écris l'abscisse de chaque point.



### Exercice 4 Encadre chaque nombre entre deux entiers consécutifs, puis à la valeur approchée demandée.

- a. .....  $< 5,3 <$  ..... | arrondi à l'unité : .....
- b. .....  $< 18,9 <$  ..... | arrondi à l'unité : .....
- c. .....  $< 53,99 <$  ..... | arrondi à l'unité : .....
- d. .....  $< 19,003 <$  ..... | arrondi à l'unité : .....



## Exercice 5 Jeu du Juste Prix !

Voici les prix de 5 articles dans un magasin :

Stylo : 1,95 € – Cahier : 2,3 € – Règle : 1,09 € – Gomme : 0,75 € – Compas : 3,2 €

a. Range ces 5 articles du moins cher au plus cher.

→ .....

b. Quel est le prix total si tu achètes tous les articles ?

→ .....

c. Tu as 5 €. Quels articles peux-tu acheter sans dépasser ce budget ? (donne une combinaison possible)

→ .....

## Énigme du jour

Je suis un nombre décimal compris entre 7,3 et 7,4.

J'ai 2 chiffres après la virgule.

Mon chiffre des centièmes est le double de mon chiffre des dixièmes.





Mon chiffre des dixièmes est 3. Quel nombre suis-je ?

Réponse → .....

## Bilan du jour

Ce que j'ai réussi :

Les points à travailler pour la rentrée :

Temps passé : \_\_\_\_\_ Bilan de la séance :    





# JOUR 12

## ADDITIONNER ET SOUSTRAIRE LES DÉCIMAUX

### Exercice 1 Vrai ou faux ?

- a. Pour additionner des décimaux, on aligne les virgules.  Vrai  Faux
- b.  $19,4 + 9,7 \approx 30$  (ordre de grandeur)  Vrai  Faux
- c.  $9,81 - 0,92 = 8,89$   Vrai  Faux
- d.  $2,5 + 4,9 + 5,1 = 11,5$   Vrai  Faux

### Exercice 2 Calcule astucieusement (sans poser).

- a.  $2,5 + 4,9 + 5,1 = \dots\dots\dots$
- b.  $7,5 + 3,2 + 2,5 = \dots\dots\dots$
- c.  $3,2 + 5,5 + 4,5 = \dots\dots\dots$
- d.  $0,5 + 4,25 + 6,5 = \dots\dots\dots$
- e.  $20 - 14,5 = \dots\dots\dots$
- f.  $3,2 - 1,05 = \dots\dots\dots$

### Exercice 3 Pose et effectue ces opérations. Aligne bien les virgules !

- a.  $619,5 + 66,3$                       b.  $73,15 + 48,60$                       c.  $5,48 + 6,431$



**Exercice 4** Labyrinthe. Effectue les calculs par étape pour trouver le nombre à l'arrivée.

10	+2,5	-3,75	+1,25	-0,5	+4	= ?
----	------	-------	-------	------	----	-----

Calcule étape par étape :

1.  $10 + 2,5 = \dots\dots\dots$
2.  $\dots\dots\dots - 3,75 = \dots\dots\dots$
3.  $\dots\dots\dots + 1,25 = \dots\dots\dots$
4.  $\dots\dots\dots - 0,5 = \dots\dots\dots$
5.  $\dots\dots\dots + 4 = \dots\dots\dots \leftarrow$  arrivée !

**Exercice 5** 🍌 Résous ce problème.

À la boulangerie, Félix achète : un pain au chocolat à 0,95 €, une tartelette à 1,75 €, une baguette à 1,15 € et des bombons pour 1,50 €. Il paye avec un billet de 10 €.

a. Quel est le total de ses achats ?

→ .....

b. Combien lui rend-on ?

→ .....

**Énigme du jour**

Je suis le résultat de cette suite de calculs :

$$100 - 37,45 + 12,5 - 0,05$$

Quel nombre suis-je ?

Réponse → .....

**Bilan du jour**

Ce que j'ai réussi :

Les points à travailler pour la rentrée :

Temps passé : \_\_\_\_\_ Bilan de la séance : 😄 😊 😞 😱





# JOUR 13

## MULTIPLIER ET DIVISER LES DÉCIMAUX PAR UN ENTIER

### Exercice 1 Vrai ou faux ?

- a.  $4,57 \times 10 = 45,7$   Vrai  Faux
- b.  $74,5 \div 100 = 0,745$   Vrai  Faux
- c.  $0,3 \times 10 = 30$   Vrai  Faux
- d.  $8,9 \div 10 = 0,89$   Vrai  Faux

### Exercice 2 Complète ce tableau.

Nombre	$\times 10$	$\div 10$	$\times 100$	$\div 100$
15,27	152,7	1,527	1 527	0,1527
0,69	.....	.....	.....	.....
591,5	.....	.....	.....	.....
.....	32	.....	.....	.....

### Exercice 3 Pose et effectue ces multiplications.

a.  $15,7 \times 6$

b.  $27,32 \times 7$

c.  $48,48 \times 8$



**Exercice 4** ÷ Calcule ces divisions. Donne le résultat exact.

a.  $4,9 \div 7 = \dots\dots\dots$

b.  $3,3 \div 11 = \dots\dots\dots$

c.  $6,4 \div 80 = \dots\dots\dots$

**Exercice 5** 🕒 Défi chrono – résous ce problème.

Sacha a obtenu 5 notes en poésie ce trimestre :  $15,5 - 13 - 18 - 11 - 19$ .

a. Calcule la somme de ses 5 notes.

→ .....

b. Calcule sa moyenne (somme ÷ 5).

→ .....

🔍 **Énigme du jour**

On donne l'égalité :  $19 \times 56 = 1\ 064$ .

Sans poser d'opération, trouve :

$190 \times 56 = \dots\dots\dots$

$56 \times 1\ 900 = \dots\dots\dots$

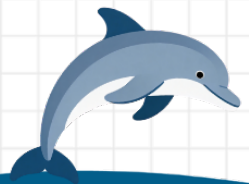
$19 \times 25 \times 56 \times 4 = \dots\dots\dots$

**Bilan du jour**

Ce que j'ai réussi :

Les points à travailler pour la rentrée :

Temps passé : \_\_\_\_\_ Bilan de la séance : 😄 😊 😞 😭



# PROPORTIONNALITÉ

## ★ C'EST QUOI LA PROPORTIONNALITÉ ?

Deux grandeurs sont **proportionnelles** si on peut passer des valeurs de l'une à celles de l'autre **en multipliant par un même nombre** (non nul).

✚ **Exemple** : la quantité de farine dans une recette est proportionnelle au nombre de personnes.

Farine (g)	40	80	120	160	320
Nombre de personnes	4	8	12	16	32

÷ 10



## ★ APPLIQUER LA PROPORTIONNALITÉ

✚ **Exemple** : calculer le prix de **5 tickets** de cinéma à partir de ce tableau.

Nombre de tickets	Prix total
2	12
5	X

✎ <b>Méthode 1</b> Par coefficient de proportionnalité	✎ <b>Méthode 2</b> Avec passage à l'unité												
$5 : 2 = 2,5$	$12 : 2 = 6$												
5 tickets, c'est <b>2,5 fois</b> plus que 2 tickets. <b>2,5</b> est le coefficient de proportionnalité.	Pour 12 € je peux acheter 2 tickets, donc chaque ticket <b>à l'unité</b> coûte 6 €.												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre de tickets</th> <th>Prix total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">x 2,5 (curved arrow pointing to the 5)      (curved arrow pointing to the X) x 2,5</p>	Nombre de tickets	Prix total	2	12	5	X	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre de tickets</th> <th>Prix total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">x6 (blue arrow pointing from 2 to 12)      x6 (blue arrow pointing from 5 to X)</p>	Nombre de tickets	Prix total	2	12	5	X
Nombre de tickets	Prix total												
2	12												
5	X												
Nombre de tickets	Prix total												
2	12												
5	X												
5 tickets coûtent donc : $12 \times 2,5 = 30$	$5 \times 6 = 30$												
Le prix pour <b>5 tickets est donc 30 euros.</b> ✓	Je multiplie le nombre de tickets par le prix unitaire. Le prix pour <b>5 tickets est donc 30 euros.</b> ✓												

# LES POURCENTAGES

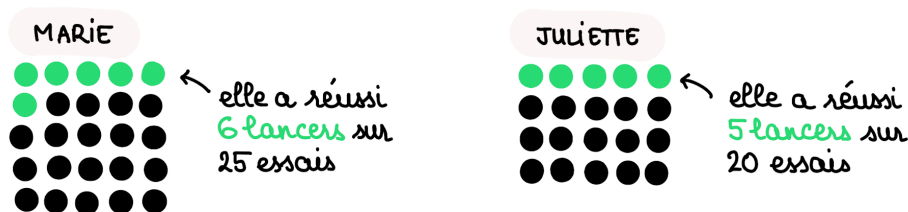
**Le pourcentage d'une grandeur**, c'est une **fraction** de celle-ci sur une base **100**.

15% c'est  $\frac{15}{100}$   
pourcent, c'est  
diviser par 100



## CALCULER UN POURCENTAGE

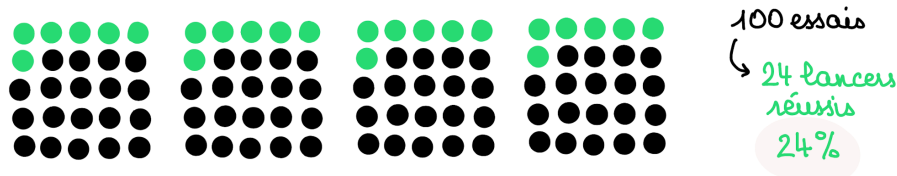
**Exemple :** Au basket, Marie a réussi **6** lancers sur **25** essais.   
Juliette a réussi **5** lancers sur **20** essais. Quelle est la joueuse la plus adroite ?



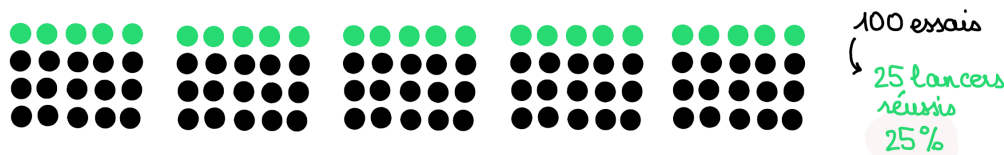
Pour comparer, il faut qu'elles aient effectué le même nombre d'essais !  
Supposons que chacune ait effectué **100 essais**. 100 est un multiple de **25** et de **20** :

$$100 = 4 \times 25 = 5 \times 20$$

Marie a réussi **6** lancers sur **25** essais. Si Marie avait fait **100 essais**, elle aurait réussi **4** fois plus d'essais donc  $4 \times 6 = 24$ . Son pourcentage de réussite est donc de **24%**.



Juliette a réussi **5** lancers sur **20** essais. Si Juliette avait fait **100 essais**, elle aurait réussi **5** fois plus d'essais donc  $5 \times 5 = 25$ . Son pourcentage de réussite est donc de **25%**.



C'est **Juliette** qui a la meilleure réussite avec **25 % de réussite**.



# JOUR 14

## PROPORTIONNALITÉ ET POURCENTAGES

### Exercice 1 Vrai ou faux ?

- a. Dans un tableau de proportionnalité, on multiplie chaque valeur d'une ligne par un même nombre pour obtenir l'autre ligne.  Vrai  Faux
- b. La taille d'un enfant est proportionnelle à son âge.  Vrai  Faux
- c. 20 % de 60 = 12.  Vrai  Faux
- d.  $\frac{1}{4} = 25\%$ .  Vrai  Faux

### Exercice 2 Complète ces tableaux de proportionnalité.

- a. Freesper prend des douches. Chaque douche consomme 40 litres d'eau.

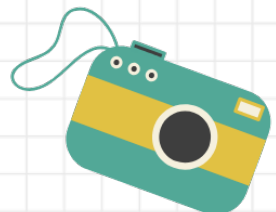
Nombre de douches	1	3	.....	10	.....
Eau consommée (L)	40	.....	200	.....	480

- b. Un cycliste roule à vitesse constante.

Durée (heures)	1	2	.....	5
Distance (km)	20	.....	60	.....

### Exercice 3 Calcule ces pourcentages.

- a. 10 % de 80 = .....
- b. 25 % de 120 = .....
- c. 50 % de 46 = .....
- d. 20 % de 35 = .....
- e. 75 % de 200 = .....
- f. 5 % de 60 = .....
- g. 30 % de 90 = .....
- h. 15 % de 40 = .....



**Exercice 4** 🔗 Relie chaque fraction à son pourcentage équivalent.

- $\frac{1}{2}$
- $\frac{1}{4}$
- $\frac{3}{4}$
- $\frac{1}{5}$
- $\frac{1}{10}$

- 75 %
- 10 %
- 25 %
- 50 %
- 20 %



**Exercice 5** 📄 Problème : les soldes !

Dans une boutique de sport, tous les articles sont soldés. Calcule le prix final après réduction.

a. Un maillot à 40 €, réduit de 20 %.

→ .....

b. Une paire de chaussures à 80 €, réduite de 25 %.

→ .....

c. Un sac à 35 €, réduit de 10 %.

→ .....

d. Tu as 60 €. Peux-tu acheter le maillot soldé ET les chaussures soldées ? Justifie.

→ .....

🔍 **Énigme du jour**

Dans une classe, 60 % des élèves sont des filles. Il y a 18 filles.

Combien y a-t-il d'élèves en tout dans cette classe ?

Réponse → .....

**Bilan du jour**

Ce que j'ai réussi :

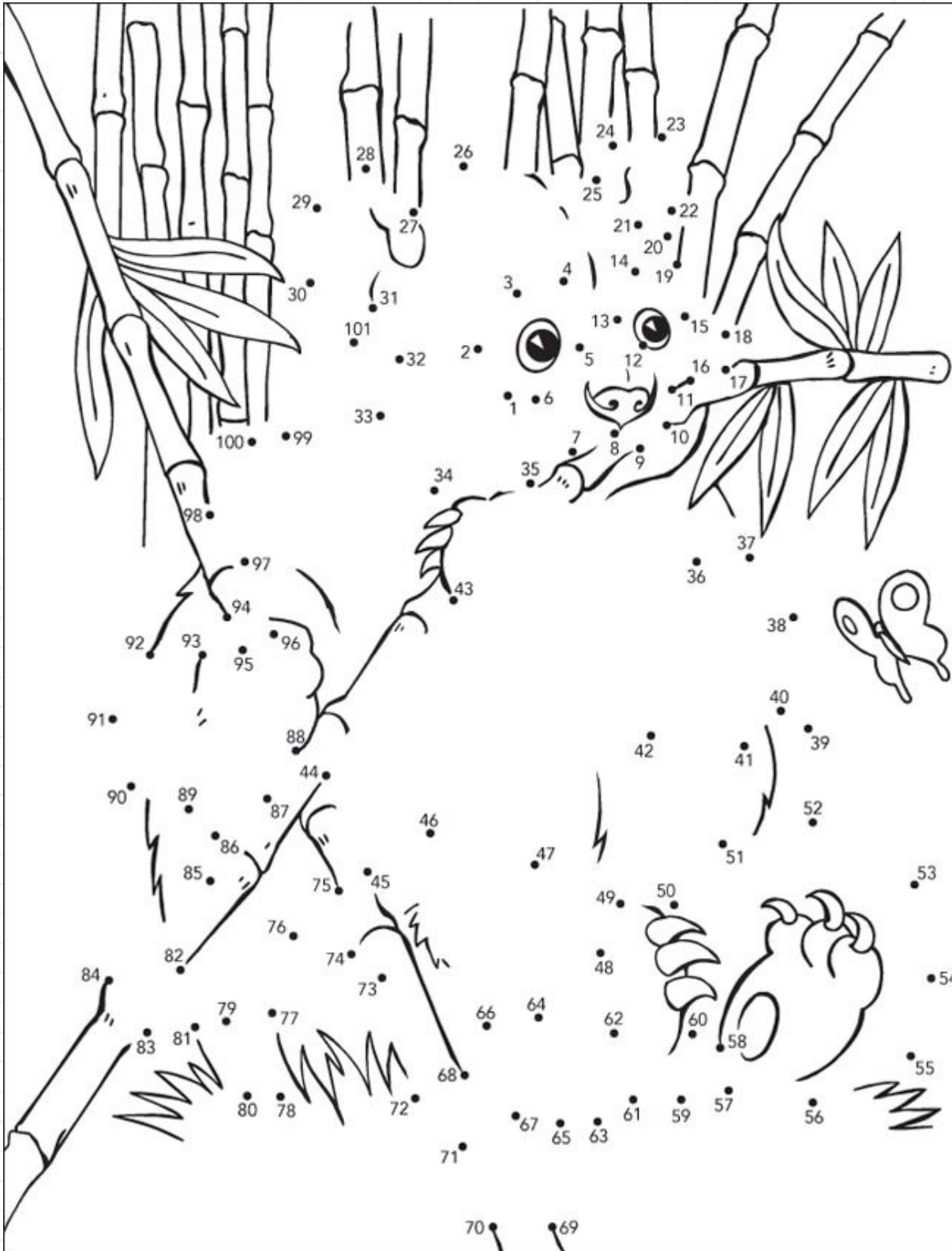
Les points à travailler pour la rentrée :

Temps passé : \_\_\_\_\_ Bilan de la séance : 😄 😊 😞 😭



# JEU

Relie les points dans l'ordre croissant (du plus petit au plus grand nombre). Quand tu auras terminé, une image apparaîtra ! Tu peux ensuite colorier le dessin pour le rendre encore plus joli.



# GÉOMÉTRIE



# PARALLÈLES, PERPENDICULAIRES

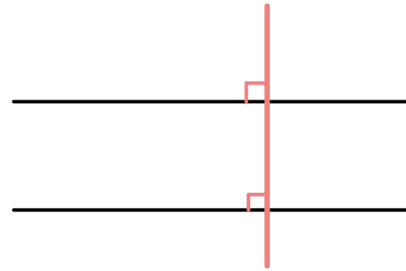
Perpendiculaire, c'est le contraire de parallèle ?

## DROITES PARALLÈLES

Deux droites **parallèles** gardent toujours le même écartement.




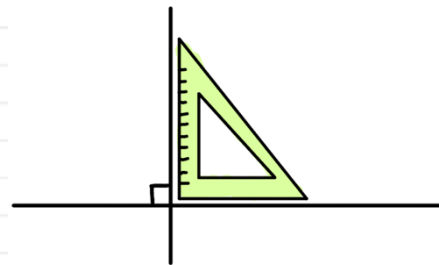
Elles sont **perpendiculaires à une même droite**.



## DROITES PERPENDICULAIRES

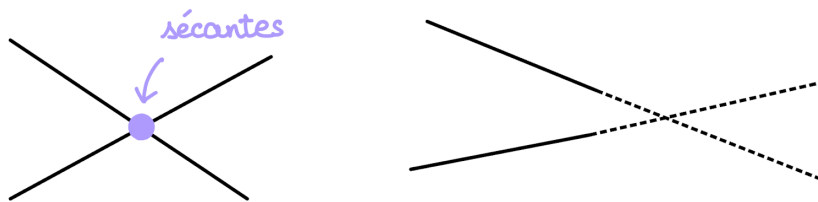
Deux droites **perpendiculaires** se coupent en formant **un angle droit**.

On utilise une équerre pour le vérifier. 



Deux droites qui **ne sont pas parallèles** sont **sécantes** : elles ont **un point commun**.

Deux droites qui ne se coupent pas sur une figure, ne sont pas forcément parallèles. Il faut imaginer que si on les prolonge, elles finiront par se couper !



Le contraire de parallèle n'est pas perpendiculaire, mais **sécante** !



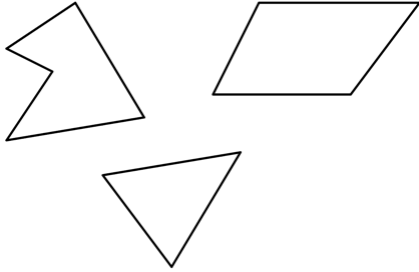
# LES POLYGONES



## Savoir nommer les polygones

Un **polygone** est une ligne brisée fermée.

Tous ses côtés sont des **segments**. Un polygone possède autant de **sommets** que de **côtés**.

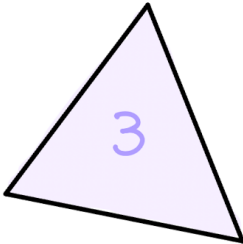


Un polygone qui a ses côtés égaux et ses angles égaux est un polygone régulier.

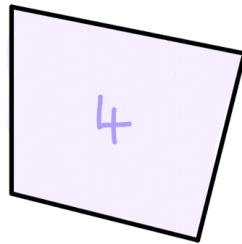
## 📌 NOMMER LES POLYGONES

Le nom d'un polygone dépend du nombre de côtés qu'il possède. Ce nom est indiqué par un **préfixe**.

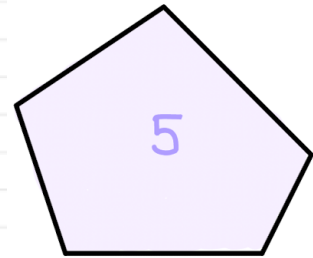
**Triangle**



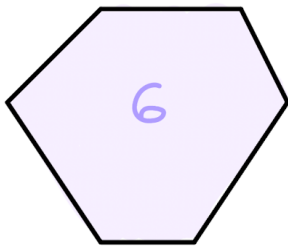
**Quadrilatère**



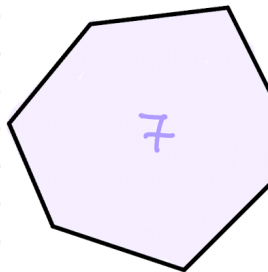
**Pentagone**



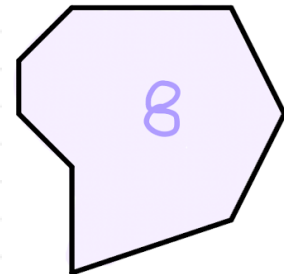
**Hexagone**

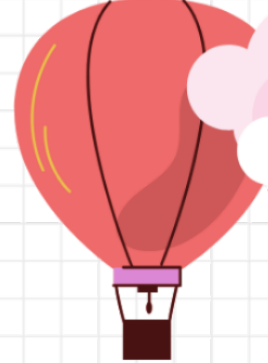


**Heptagone**



**Octogone**





# JOUR 15



## DROITES PARALLÈLES ET PERPENDICULAIRES

### Exercice 1 🔍 Vrai ou Faux ?

Deux droites parallèles ne se coupent jamais.

Vrai  Faux

Deux droites perpendiculaires forment quatre angles droits.

Vrai  Faux

On peut avoir des droites à la fois parallèles et perpendiculaires.

Vrai  Faux

Une droite perpendiculaire à une autre forme un angle droit avec elle.

Vrai  Faux

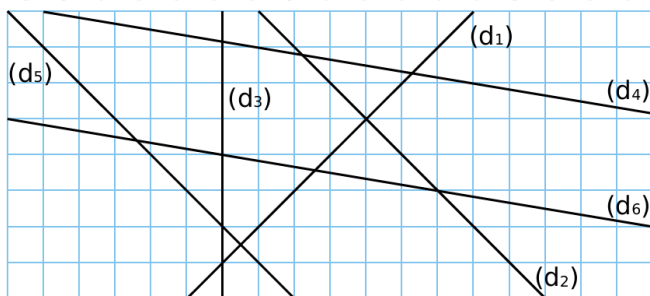
### Exercice 2 📐 Ces droites sont-elles parallèles ?

Observe chaque paire de droites ci-dessous. Entoure la lettre quand les droites sont parallèles.

<b>a.</b> 	<b>b.</b> 	<b>c.</b> 	<b>d.</b> 	<b>e.</b> 	<b>f.</b> 	<b>g.</b> 	<b>h.</b> 
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

### Exercice 3 📁 Classe ces droites !

Observe le quadrillage ci-dessous. Écris le nom de chaque paire de droites dans la bonne colonne du tableau.



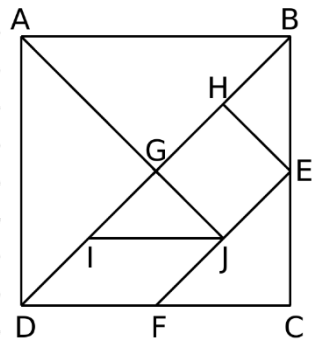
Droites perpendiculaires	Droites parallèles



## Exercice 4 Parallèles ou pas ?

Observe la figure ci-dessous. Les droites suivantes sont-elles parallèles ? Réponds par oui ou non.

- a. **(BE)** et **(EJ)** : .....
- b. **(IJ)** et **(FC)** : .....
- c. **(JE)** et **(AD)** : .....
- d. **(AB)** et **(IJ)** : .....



## Exercice 5 Le plan du quartier

Dans un quartier, la rue Victor Hugo et la rue Pasteur sont parallèles. La rue de la Mairie est perpendiculaire à la rue Victor Hugo.

- a. La rue de la Mairie est-elle perpendiculaire à la rue Pasteur ? Justifie.  
.....
- b. Victor Hugo et Pasteur peuvent-elles se croiser ? Explique.  
.....
- c. Une nouvelle rue est tracée, parallèle à la rue de la Mairie. Comment coupe-t-elle la rue Victor Hugo ?  
.....

### **Énigme du jour**





Je suis un quadrilatère. Mes deux paires de côtés opposés sont parallèles. Mes quatre angles sont droits. Mes quatre côtés ne sont pas tous égaux. Qui suis-je ?

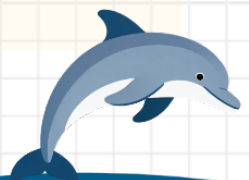
Réponse : .....

### **Bilan du jour**

Ce que j'ai réussi :

Les points à travailler pour la rentrée :

Temps passé : \_\_\_\_\_ Bilan de la séance :    

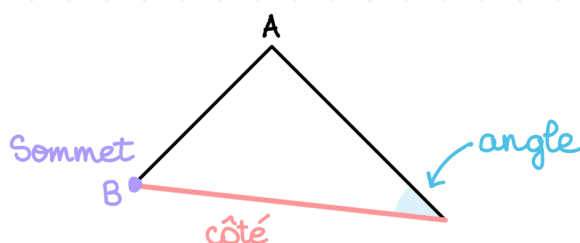


# LES TRIANGLES

Les types de triangles particuliers et leurs propriétés



Un polygone possédant **3 côtés** s'appelle un **triangle**.

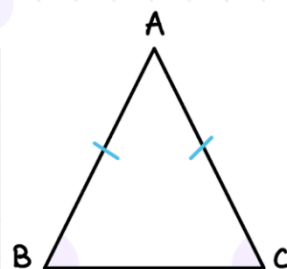


## 📌 TRIANGLE ISOCÈLE

Un triangle *isocèle* a deux côtés de même mesure.

On dit que ABC est isocèle **en A**. **A** est appelé le **sommet principal** du triangle isocèle.

**Propriété** : Dans un triangle isocèle, les angles à la base ont la même mesure.

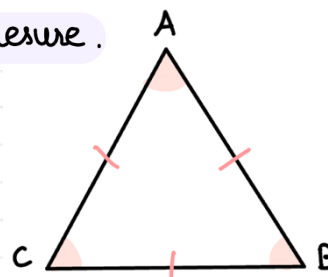


## 📌 TRIANGLE ÉQUILATÉRAL

Un triangle *équilatéral* a trois côtés de même mesure.

C'est un cas particulier de triangle isocèle.

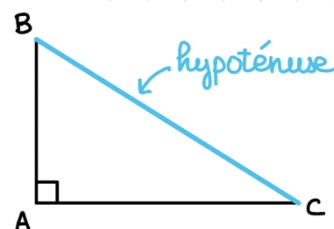
**Propriété** : Dans un triangle équilatéral, tous les angles ont la même mesure, de  $60^\circ$ .



## 📌 TRIANGLE RECTANGLE

Un triangle *rectangle* a deux côtés perpendiculaires.

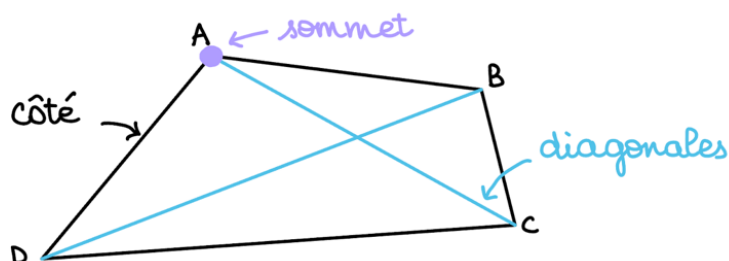
On dit que le triangle ABC est rectangle **en A**. Le côté [BC] est appelé **l'hypoténuse** du triangle rectangle.



# LES QUADRILATÈRES

Savoir caractériser le losange, le rectangle et le carré

Un polygone possédant **4 côtés** s'appelle un **quadrilatère**.



## IDENTIFIER LES QUADRILATÈRES

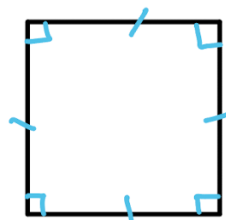
### Le rectangle

- Il a **4 angles droits**
- Ses côtés opposés sont **parallèles** et **égaux**.



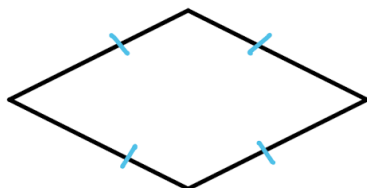
### Le carré

- Il a **4 côtés égaux** et **4 angles droits**.
- Ses côtés opposés sont **parallèles**.



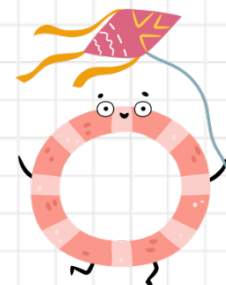
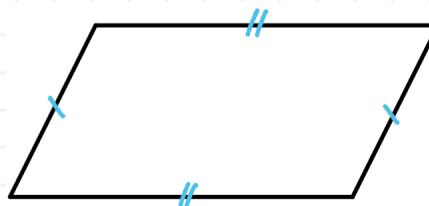
### Le losange

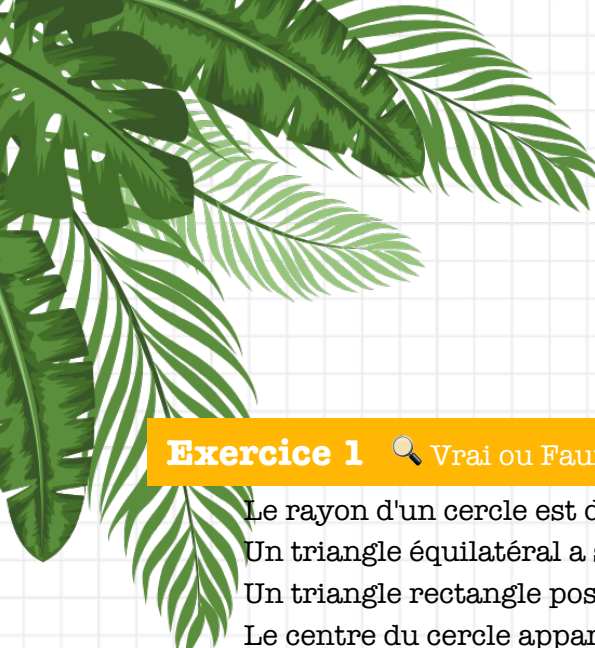
- Il a **4 côtés égaux**.
- Ses côtés opposés sont **parallèles**.



### Le parallélogramme

- Ses côtés opposés sont **parallèles**.





# JOUR 16

## CERCLES ET TRIANGLES

### Exercice 1 🔍 Vrai ou Faux ?

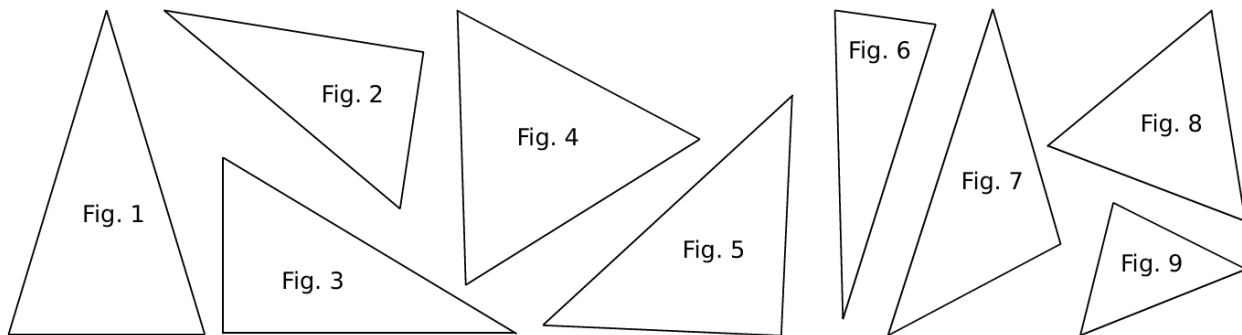
- Le rayon d'un cercle est deux fois plus grand que son diamètre.  Vrai  Faux
- Un triangle équilatéral a ses trois côtés égaux.  Vrai  Faux
- Un triangle rectangle possède exactement un angle droit.  Vrai  Faux
- Le centre du cercle appartient au cercle.  Vrai  Faux

### Exercice 2 🟡 Rayon et diamètre — calcule !

- a. Un cercle a un rayon de 5 cm. Quel est son diamètre ? .....
- b. Un cercle a un diamètre de 18 cm. Quel est son rayon ? .....
- c. Un cercle a un rayon de 3,5 cm. Quel est son diamètre ? .....
- d. Un cercle a un diamètre de 13 cm. Quel est son rayon ? .....

### Exercice 3 ▲ Identifie ces triangles

Observe les triangles ci-dessous. Écris le numéro de chaque triangle dans la bonne colonne du tableau.

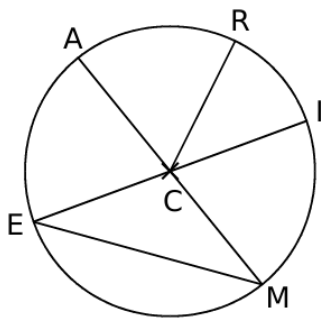


Triangle	Triangle isocèle	Triangle rectangle	Triangle équilatéral	Triangle quelconque
Figure				



## Exercice 4 Diamètre ou rayon ?

Observe la figure ci-dessous. Réponds par Oui ou Non dans chaque case du tableau.



	Diamètre	Rayon
[AM]		
[RC]		
[IE]		
[EM]		
[AC]		

## Exercice 5 Problème : la roue de vélo

La roue d'un vélo a un diamètre de 60 cm.

- Quel est le rayon de cette roue ? .....
- Lucas trace un cercle pour représenter la roue. Il place le centre O, puis place un point A sur le cercle. Quelle est la distance OA ? .....
- Une roue de trottinette a un rayon de 18 cm. Laquelle des deux roues est la plus grande ?  
.....

### Énigme du jour

Je suis un triangle. Mes trois côtés mesurent chacun 6 cm. Si on trace un cercle qui passe par mes trois sommets, quel est le lien entre ce cercle et moi ? Quel est le nom de mon type de triangle ?


Réponse : .....

### Bilan du jour

Ce que j'ai réussi :

Les points à travailler pour la rentrée :

Temps passé : \_\_\_\_\_

Bilan de la séance :    



# JOUR 17

## POLYGONES ET QUADRILATÈRES

### Exercice 1 🔍 Vrai ou Faux ?

Un quadrilatère est un polygone à 4 côtés.

Vrai  Faux

Un carré est un losange avec des angles droits.

Vrai  Faux

Un rectangle a quatre côtés tous égaux.

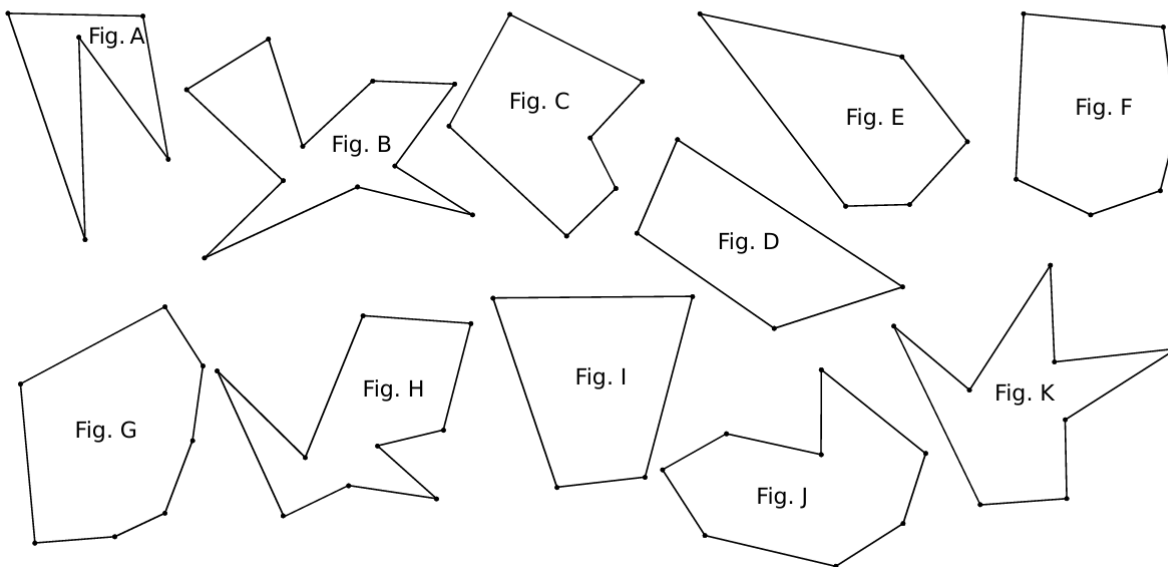
Vrai  Faux

Un losange a quatre côtés de même longueur.

Vrai  Faux

### Exercice 2 ♦ Quel est le nom de ce polygone ?

Polygone	Quadrilatère	Pentagone	Hexagone	Heptagone	Octogone	Nonagone	Décagone
Nombre de côtés							
Figure							



### Exercice 3 ✓ Propriétés des quadrilatères – vrai ou faux ?

Les diagonales du losange se coupent en leur milieu.

Vrai  Faux

Les diagonales du carré se coupent en formant un angle droit.

Vrai  Faux

Tous les côtés du rectangle sont égaux.

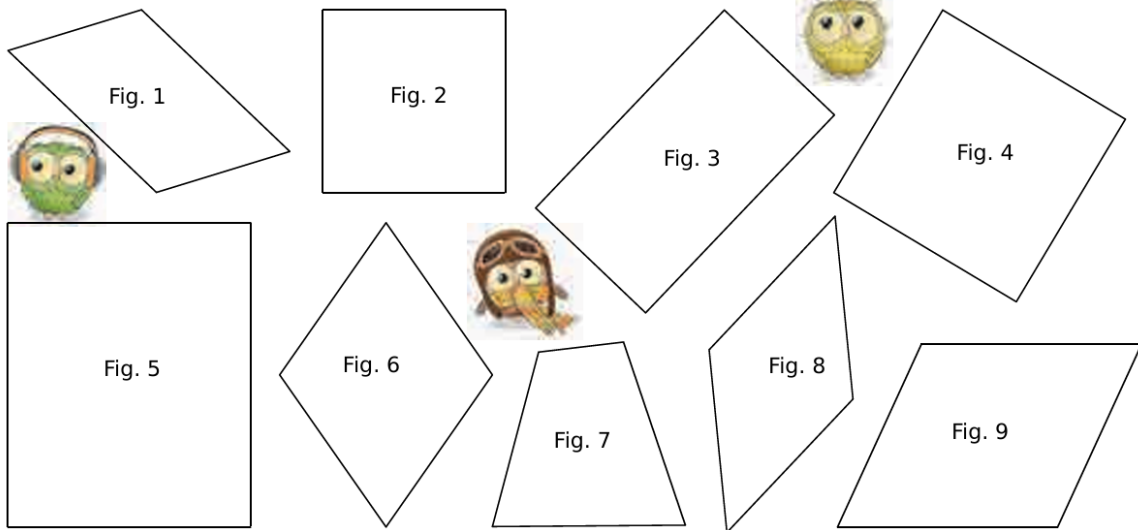
Vrai  Faux

Les côtés opposés d'un rectangle sont parallèles.

Vrai  Faux



## Exercice 4 Identifie ces quadrilatères



Quadrilatère	Carré	Rectangle	Losange	Parallélogramme	Quadrilatère quelconque
Figure					

## Exercice 5 Problème : le jardin

Le jardin de Mme Dupont a la forme d'un losange. Chaque côté mesure 8 m.

- Quel est le périmètre de ce jardin ? .....
- Son voisin a un jardin rectangulaire de 10 m de long et 6 m de large. Quel est son périmètre ?  
.....
- Quel jardin a le plus grand périmètre ? Justifie.  
.....

### Énigme du jour





Je suis un polygone régulier. Tous mes côtés sont égaux et tous mes angles sont égaux. J'ai 6 côtés. Mon nom commence par "h". Qui suis-je ?

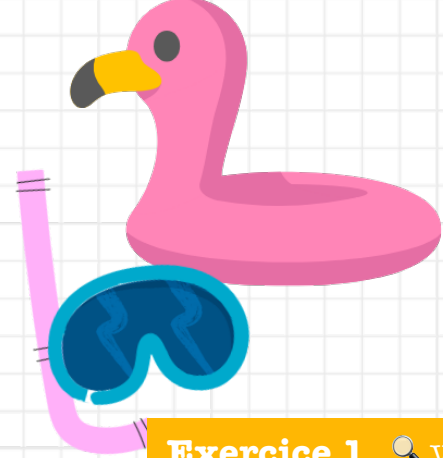
Réponse : .....

### Bilan du jour

Ce que j'ai réussi :

Les points à travailler pour la rentrée :

Temps passé : \_\_\_\_\_ Bilan de la séance :    



# JOUR 18

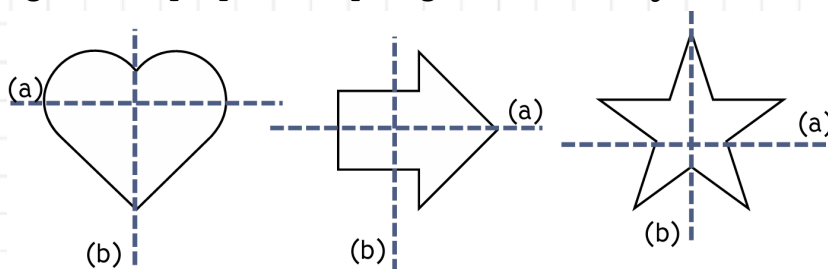
## SYMÉTRIE AXIALE

### Exercice 1 🔍 Vrai ou Faux ?

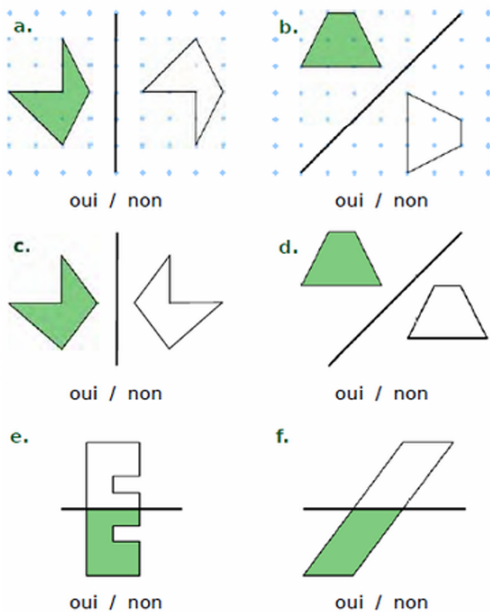
- Un axe de symétrie partage une figure en deux parties superposables.  Vrai  Faux
- Un cercle n'a qu'un seul axe de symétrie.  Vrai  Faux
- Un rectangle a exactement deux axes de symétrie.  Vrai  Faux
- Deux figures symétriques ont la même forme et la même taille.  Vrai  Faux

### Exercice 2 💎 Est-ce un axe de symétrie ?

Observe chaque figure. Indique pour chaque figure si l'axe de symétrie est la droite (a) ou (b).

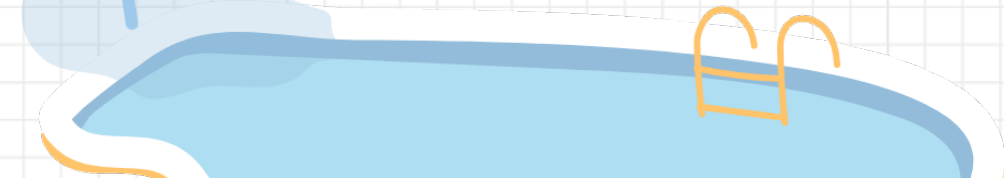
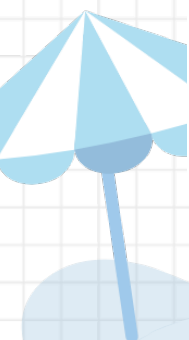


### Exercice 3 🔄 Ces figures sont-elles symétriques ?



Observe chaque paire de figures. Sont-elles symétriques par rapport à la droite ? Réponds par Oui ou Non.

- Les figures du a sont symétriques. ...
- Les figures du b sont symétriques. ...
- Les figures du c sont symétriques. ...
- Les figures du d sont symétriques. ...
- Les figures du e sont symétriques. ...
- Les figures du f sont symétriques. ...



## Exercice 4 Combien d'axes de symétrie pour les figures suivantes ?

- a. Rectangle : ..... axe(s) de symétrie
- b. Carré : ..... axe(s) de symétrie
- c. Triangle isocèle : ..... axe(s) de symétrie
- d. Triangle quelconque : ..... axe(s) de symétrie

## Exercice 5 Problème : le logo

Un graphiste crée un logo en forme de losange. Il affirme que son logo a 2 axes de symétrie.

- a. A-t-il raison ? Justifie.

.....

- b. Son collègue crée un logo en forme de triangle quelconque. Combien d'axes de symétrie a-t-il ?

.....

- c. Quel polygone régulier à 4 côtés possède le plus grand nombre d'axes de symétrie ?

Combien en a-t-il ?

.....

## **Énigme du jour**





Je suis une lettre de l'alphabet qui possède exactement un axe de symétrie vertical. Je ressemble à une maison. Quelle lettre suis-je ?

Réponse : .....

## Bilan du jour

Ce que j'ai réussi :

Les points à travailler pour la rentrée :

Temps passé : \_\_\_\_\_ Bilan de la séance :    



# JOUR 19

## AGRANDIR ET RÉDUIRE UNE FIGURE

### Exercice 1 Vrai ou Faux ?

- Agrandir une figure par 2 signifie que chaque côté est multiplié par 2.  Vrai  Faux
- Réduire une figure par 3 signifie que chaque côté est divisé par 3.  Vrai  Faux
- Quand on agrandit une figure, sa forme change.  Vrai  Faux
- Un agrandissement et sa figure originale sont des figures proportionnelles.  Vrai  Faux

### Exercice 2 Complète les tableaux

Un rectangle mesure 8 cm de longueur et 6 cm de largeur. Complète les tableaux pour ses réductions et agrandissements.

a. Réduction par 2 :

	Longueur	Largeur
Rectangle de départ	8 cm	6 cm
Rectangle réduit ( $\div 2$ )	.....	.....

b. Agrandissement par 3 :

	Longueur	Largeur
Rectangle de départ	8 cm	6 cm
Rectangle agrandi ( $\times 3$ )	.....	.....

### Exercice 3 Complète le tableau

Voici les dimensions de plusieurs figures originales. Complète le tableau en calculant les nouvelles dimensions.

Figure originale	Coefficient	Longueur originale	Nouvelle longueur	Largeur originale	Nouvelle largeur
Rectangle A	$\times 3$	6 cm	.....	4 cm	.....
Rectangle B	$\div 2$	10 cm	.....	8 cm	.....

## Exercice 4 Calcule les nouvelles dimensions

Calcule les dimensions de chaque figure transformée.

- a. Un triangle a des côtés de 3 cm, 4 cm et 5 cm. On l'agrandit par 4. Quelles sont les nouvelles mesures ?.....
- b. Un rectangle de 12 cm × 9 cm est réduit par 3. Quelles sont ses nouvelles dimensions ?  
.....
- c. Un carré de côté 10 cm est réduit par 2,5. Quel est son nouveau côté ? .....

## Exercice 5 Problème : la maquette

Un architecte réalise une maquette d'une maison. Il utilise un coefficient de réduction de 50.

- a. La maison mesure 10 m de long. Quelle est la longueur sur la maquette (en cm) ?  
.....

Astuce : 10 m = 1 000 cm

- b. La hauteur de la maquette est de 4 cm. Quelle est la vraie hauteur de la maison (en m) ?  
.....

- c. L'architecte agrandit ensuite la maquette par 2. Quelle sera la nouvelle longueur ?  
.....

## Énigme du jour





Un carré a un périmètre de 20 cm. On l'agrandit par un coefficient 3. Quel est le périmètre du nouveau carré ?

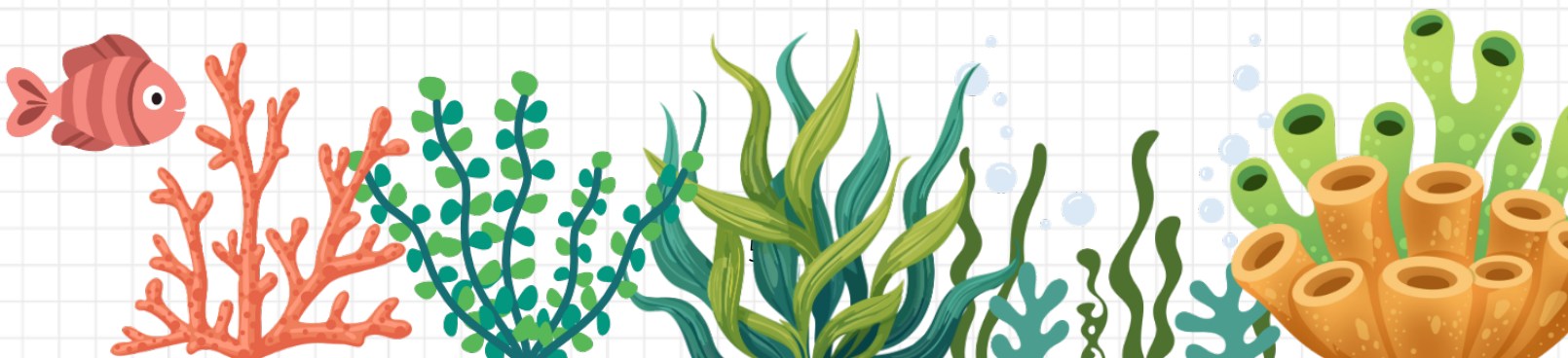
Réponse : .....

## Bilan du jour

Ce que j'ai réussi :

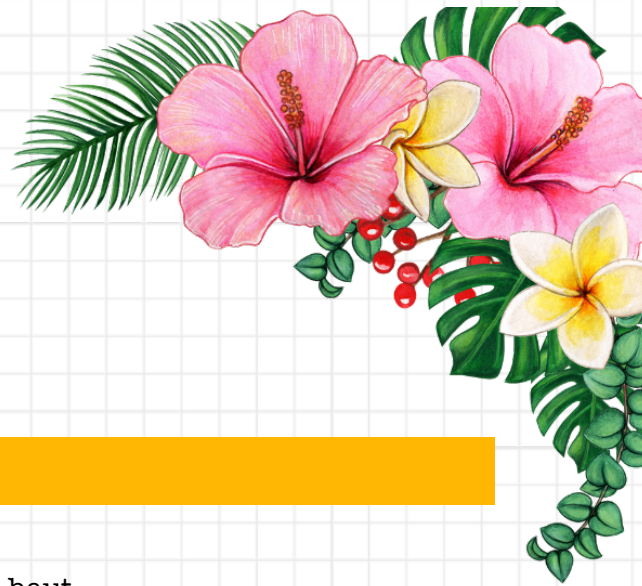
Les points à travailler pour la rentrée :

Temps passé : \_\_\_\_\_ Bilan de la séance :    





- a. Léo va attraper : .....
- b. Inès va attraper : .....
- c. Tom va attraper : .....
- d. Emma va attraper : .....



**Exercice 5** 🎮 Problème : le jeu vidéo

Dans un jeu vidéo, le personnage est placé en (3 ; 2).

Il se déplace de 4 cases vers la droite, puis de 3 cases vers le haut.

- a. Quelles sont ses nouvelles coordonnées ? ( ..... ; ..... )
- b. Il repart ensuite 2 cases vers la gauche et 1 case vers le bas.  
Où se trouve-t-il maintenant ? ( ..... ; ..... )
- c. Le trésor est en (8 ; 6). Le personnage doit-il encore se déplacer ? Si oui, dans quelle direction et de combien de cases ?

.....

🧩 **Énigme du jour**

Je suis un point du quadrillage. Mon abscisse est le double de mon ordonnée. La somme de mes deux coordonnées est 9. Quelles sont mes coordonnées ?

Réponse : .....

**Bilan du jour**

Ce que j'ai réussi :

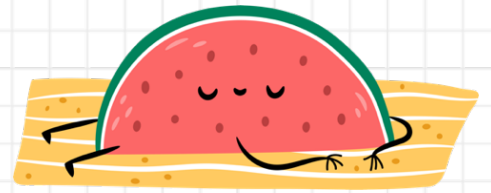
Les points à travailler pour la rentrée :

Temps passé : \_\_\_\_\_ Bilan de la séance : 😄 😊 😞 😭



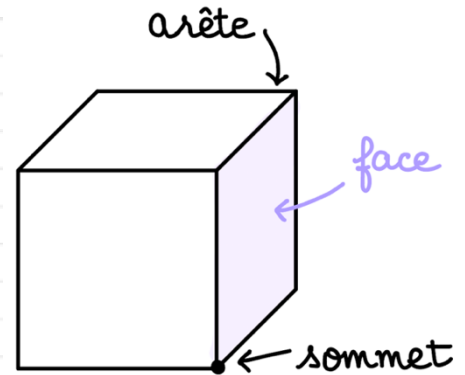
# LES SOLIDES

Identifier et les reconnaître



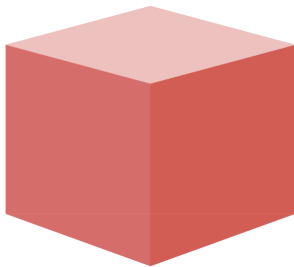
Les **solides** sont des objets en trois dimensions. Certains sont constitués uniquement des **faces plates**, d'autres ont une ou plusieurs formes **arrondies**.

Les solides qui n'ont que des faces plates sont des **polyèdres**.



## IDENTIFIER LES SOLIDES

Cube



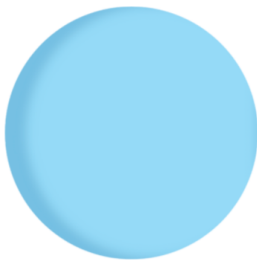
Parallélépipède rectangle  
(Pavé droit)



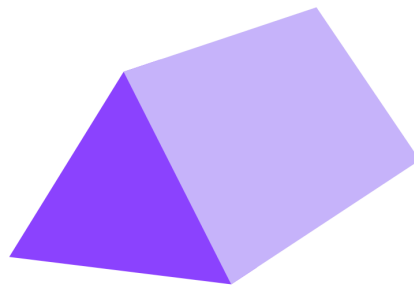
Cône



Boule



Prisme



Cylindre



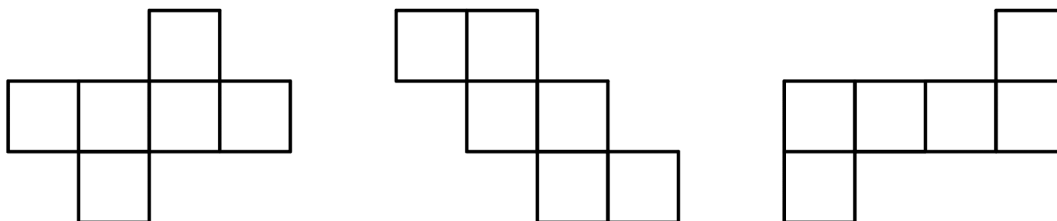
# SOLIDES ET PATRONS

Connaître les patrons des solides droits



## ✦ PATRONS DU CUBE

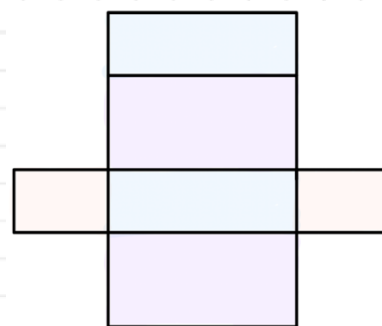
Lorsqu'on ouvre une boîte en forme de cube, on obtient un **patron du cube**.  
Les patrons du cube sont formés de **6 carrés** identiques.



## ✦ PATRONS DU PAVÉ DROIT

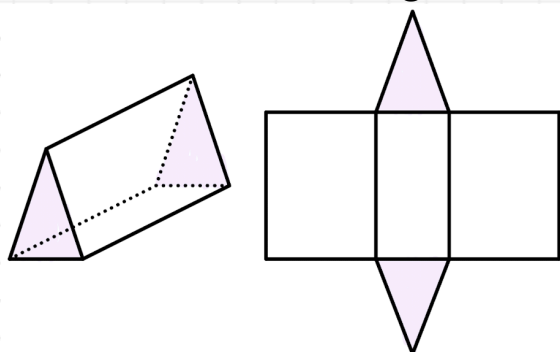
Les patrons du pavé droit ont **6 faces** qui sont des **rectangles** (2 peuvent être des carrés).

Les faces opposées sont identiques. Les côtés du patron qui correspondent à la même arête ont la même longueur.



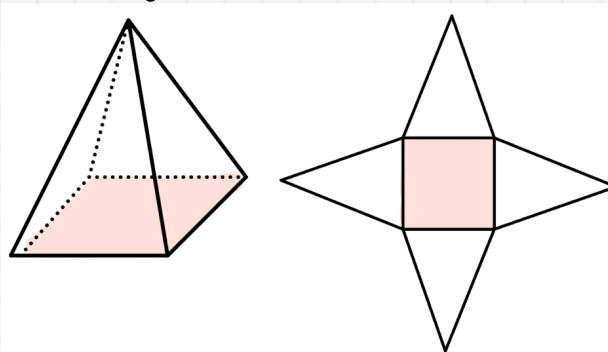
## ✦ PATRONS D'AUTRES SOLIDES DROITS

### Prisme à base triangulaire



2 **triangles** superposables (les bases)  
3 **rectangles** (les faces latérales)

### Pyramide à base carrée



1 **carré** (la base)  
4 **triangles** (les faces latérales)

# JOUR 21

## CARACTÉRISER LES SOLIDES ET PATRONS

### Exercice 1 Vrai ou Faux ?

Un cube a 6 faces, 12 arêtes et 8 sommets.

Vrai  Faux

Le patron d'un solide est une figure en volume.

Vrai  Faux

Une pyramide à base carrée a 5 faces.

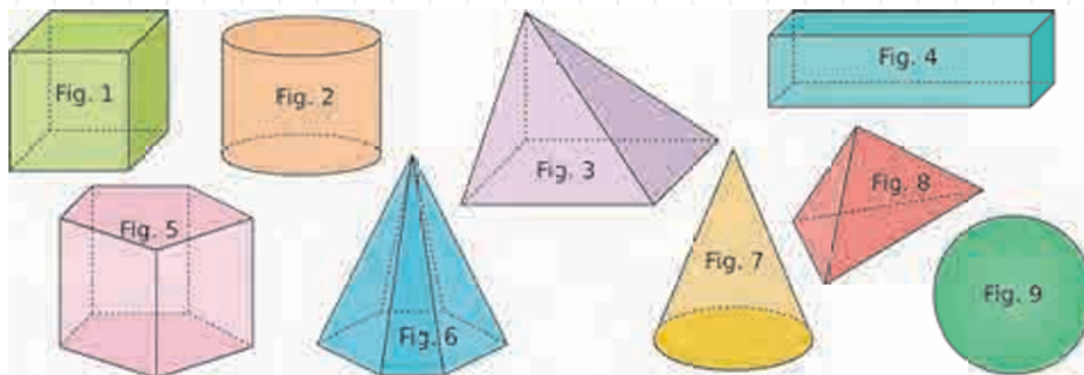
Vrai  Faux

Un cylindre est un polyèdre.

Vrai  Faux

### Exercice 2 Nomme ces solides

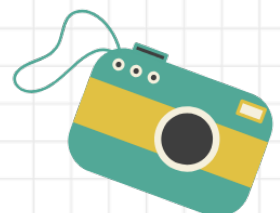
Observe chaque solide et écris son nom dans le tableau.



Solide	Cube	Pavé droit	Prisme droit	Cylindre	Pyramide	Cône	Sphère
Figure							

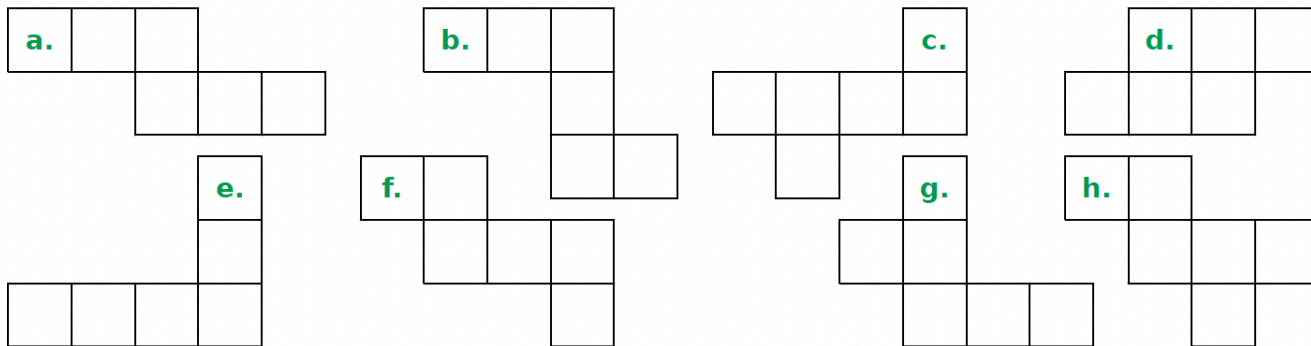
### Exercice 3 Complète le tableau ci-dessous pour chaque polyèdre.

Solide	Sommets	Arêtes	Faces	Nature des faces
Cube	.....	.....	.....	.....
Pavé droit	.....	.....	.....	.....
Pyramide base carrée	.....	.....	.....	.....
Tétraèdre	.....	.....	.....	.....



**Exercice 4** 📦 Problème : la boîte cadeau

Observe les figures ci-dessous. Entoure la lettre de celles qui sont des patrons valides du cube.



**Exercice 5** 📦 Problème : la boîte cadeau

Théo veut fabriquer une boîte en forme de pavé droit.

- a. Combien de faces doit avoir son patron ? .....
- b. Combien de faces rectangulaires aura la boîte (sans compter les bases) ? .....
- c. La boîte mesure 10 cm de long, 6 cm de large et 4 cm de haut. Combien y a-t-il de paires de faces identiques ? .....
- d. Un cube est-il un cas particulier de pavé droit ? Justifie.  
.....

🧩 **Énigme du jour**

Je suis un solide. J'ai 5 faces, 8 arêtes et 5 sommets. Ma base est un carré et mes autres faces sont des triangles. Qui suis-je ?

Réponse : .....

**Bilan du jour**

Ce que j'ai réussi :

Les points à travailler pour la rentrée :

Temps passé : \_\_\_\_\_ Bilan de la séance : 😄 😊 😞 😭





# JOUR 22

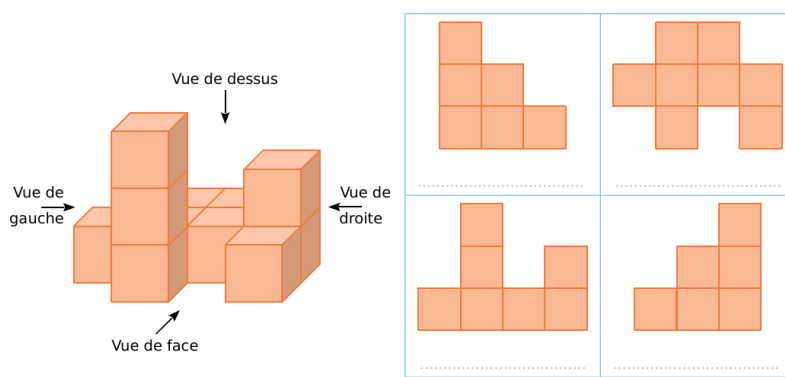
## ASSEMBLAGES ET VUES DE SOLIDES

### Exercice 1 🔍 Vrai ou Faux ?

- La vue de face et la vue de dessus d'un solide peuvent être différentes.  Vrai  Faux
- Un assemblage de cubes identiques a toujours une vue de face carrée.  Vrai  Faux
- La vue de dessus d'un cube est un carré.  Vrai  Faux
- On peut reconstruire exactement un solide à partir de ses trois vues.  Vrai  Faux

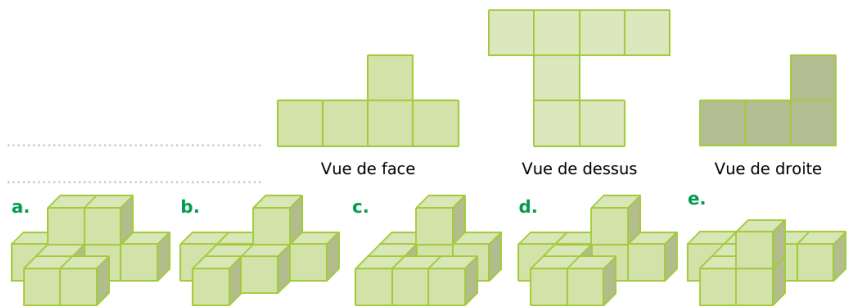
### Exercice 2 👁 Identifie les vues

Observe l'assemblage de cubes et les 4 vues proposées.  
Indique quelle vue correspond à chaque direction.

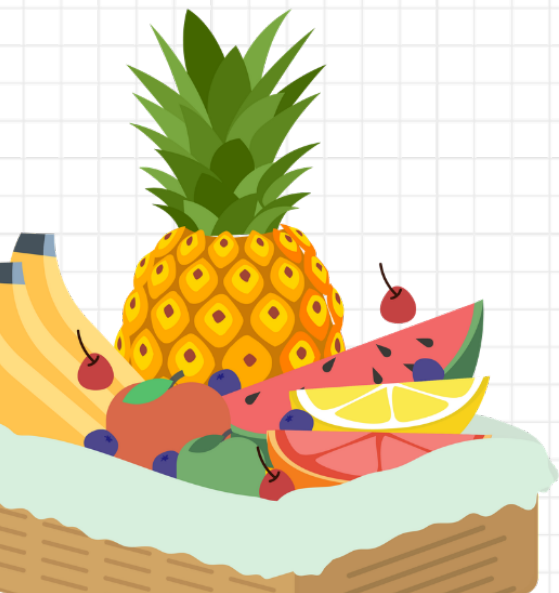


### Exercice 3 🧩 Quel assemblage correspond ?

Observe les trois vues données (face, dessus, droite), puis entoure la lettre de l'assemblage de cubes qui correspond.



L'assemblage qui correspond est : .....



## Exercice 4 Combien de cubes ?

Calcule le nombre de cubes dans chaque assemblage décrit.

- a. Un assemblage est formé de 3 rangées de 4 cubes, sur 2 niveaux. Combien de cubes au total ?  
.....
- b. Un assemblage a 2 rangées de 3 cubes au niveau du bas, et 1 rangée de 3 cubes au niveau du haut (au centre). Combien de cubes au total ? .....
- c. On part d'un assemblage de 24 cubes disposés en 4 rangées de 3 cubes sur 2 niveaux. On enlève toute la rangée du dessus à droite (3 cubes). Combien reste-t-il de cubes ? .....

## Exercice 5 Problème : la construction

Mathieu empile des cubes de 1 cm de côté pour construire une tour.

- a. Sa tour a 3 cubes de large, 2 cubes de profondeur et 4 cubes de haut. Combien de cubes utilise-t-il ? .....
- b. La vue de face de sa tour est un rectangle. Quelles sont ses dimensions (largeur × hauteur) ?  
.....
- c. La vue de dessus est aussi un rectangle. Quelles sont ses dimensions ? .....
- d. Il décide de doubler la hauteur de sa tour. Combien de cubes supplémentaires lui faut-il ?  
.....

### **Énigme du jour**





Un assemblage de cubes a cette particularité : sa vue de face, sa vue de dessus et sa vue de droite sont toutes identiques et forment un carré de  $2 \times 2$ . Quel est le nombre minimum de cubes nécessaires pour construire cet assemblage ?

Réponse : .....

### **Bilan du jour**

Ce que j'ai réussi :

Les points à travailler pour la rentrée :

Temps passé : \_\_\_\_\_ Bilan de la séance :    





# GRANDEURS ET MESURES



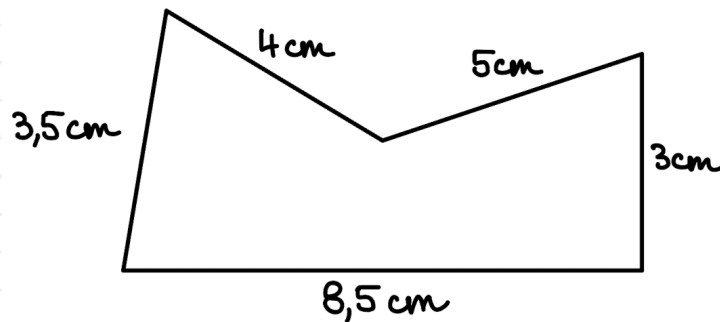
# CALCULER LES PÉRIMÈTRES

On fait le tour des formules à connaître



Le **périmètre** d'une figure est la longueur que l'on parcourt lorsqu'on fait le **tour de la figure**.

**Exemple :** Calculer le périmètre de la figure ci-dessous.

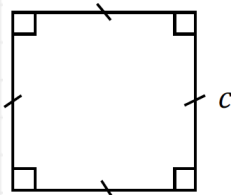


1. Je mesure la longueur de chaque côté.
2. J'**additionne** toutes les longueurs pour obtenir le **périmètre noté P**.

$$P = 4 \text{ cm} + 5 \text{ cm} + 3 \text{ cm} + 8,5 \text{ cm} + 3,5 \text{ cm} = \mathbf{24 \text{ cm}}$$
 ✓

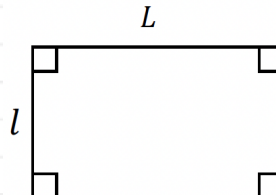
## FORMULES À CONNAÎTRE

**Carré**



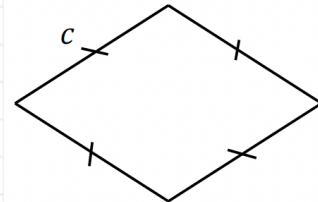
$$\begin{aligned} \text{Périmètre} &= c + c + c + c \\ &= \mathbf{4 \times c} \end{aligned}$$

**Rectangle**



$$\begin{aligned} \text{Périmètre} &= L + l + L + l \\ &= \mathbf{(2 \times l) + (2 \times L)} \end{aligned}$$

**Losange**



$$\begin{aligned} \text{Périmètre} &= c + c + c + c \\ &= \mathbf{4 \times c} \end{aligned}$$

# MESURES DE LONGUEUR

## Convertir les unités de longueur

Dans le système international, l'unité de base de la longueur est le **mètre (m)**.

✦ Les unités les plus utilisées sont les multiples et les sous-multiples du mètre.

- Le **kilomètre (km)** est égal à 1 000 m.
- L'**hectomètre (hm)** est égal à 100 m.
- Le **décamètre (dam)** est égal à 10 m.
- Le **décimètre (dm)** est égal à 0,1 m.
- Le **centimètre (cm)** est égal à 0,01 m.
- Le **millimètre (mm)** est égal à 0,001 m.

Pour passer d'une unité à la suivante, on **divise par 10**.

### CONVERTIR UNE LONGUEUR

Convertir : 5,2 km = ..... m ?

kilomètre	hectomètre	décamètre	mètre	décimètre	centimètre	millimètre
km	hm	dam	m	dm	cm	mm
5,	2	0	0			

↑ J'écris la mesure en inscrivant le chiffre des unités dans la case correspondante.

↖ Je complète avec des zéros pour arriver à l'unité de mesure recherchée.

Je lis le résultat : **5,2 km = 5 200 m** ✓

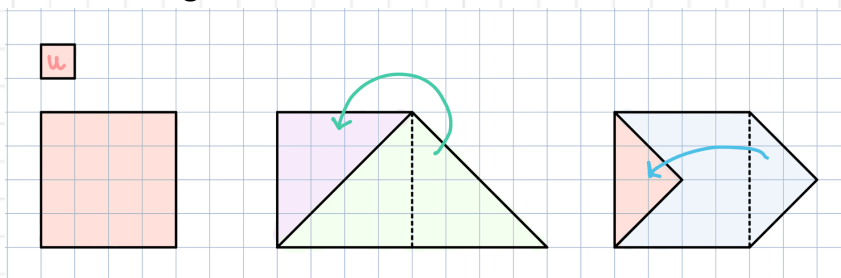


# CALCULER LES AIRES



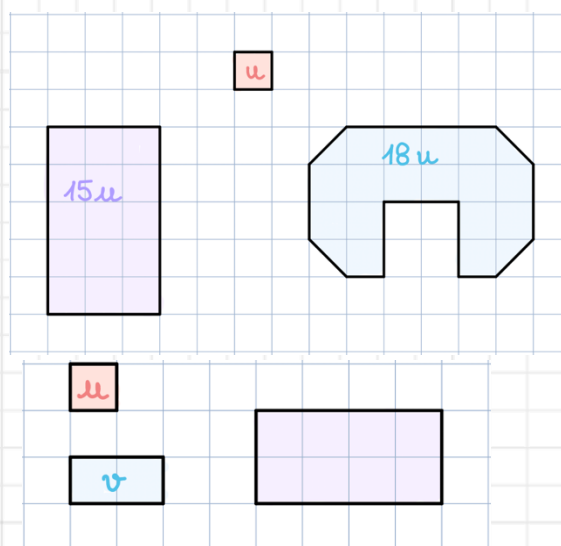
## COMPARER DES AIRES

Les figures rouge, verte et bleu **ont la même aire** car, en les **découpant**, on peut retrouver le même carré rouge.



## MESURER DES AIRES

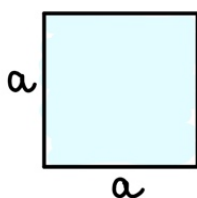
Pour mesurer l'aire de ces trois figures, on utilise **l'aire d'un carreau (u)** comme unité d'aire. **On compte les carreaux dans chaque figure.** L'aire de la figure violette est égale à **15 u**. L'aire de la figure bleue est égale à **18 u**.



La mesure de l'aire d'une figure **dépend de l'unité choisie**. L'aire de la figure violette est égale à **8 u** ou **4 v**.

## LES AIRES À CONNAÎTRE

**Carré**



$$\text{Aire} = \text{côté} \times \text{côté} = a \times a$$

**Rectangle**



$$\text{Aire} = \text{Longueur} \times \text{largeur} = L \times l$$

⚠ Il faut que la longueur et la largeur d'un rectangle soient exprimées avec la même unité pour calculer l'aire



# MESURES D'AIRES



1 m<sup>2</sup> c'est 10 ou 100 dm<sup>2</sup> ?

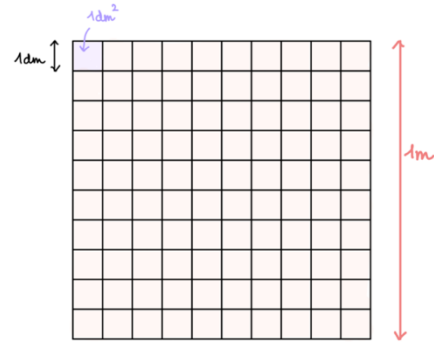
Dans le système international, l'unité de l'aire est le **mètre carré (m<sup>2</sup>)**.

$$1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2$$

Dans un carré de **1 m<sup>2</sup>** on peut faire tenir **100 carrés de 1 dm<sup>2</sup>**.

Plus généralement, pour passer d'une unité à la suivante, on **divise par 100**.

- Le **kilomètre carré (km<sup>2</sup>)** est égal à 1 000 000 m<sup>2</sup>.
- L'**hectomètre carré (hm<sup>2</sup>)** est égal à 10 000 m<sup>2</sup>.
- Le **décamètre carré (dam<sup>2</sup>)** est égal à 100 m<sup>2</sup>.
- Le **décimètre carré (dm<sup>2</sup>)** est égal à 0,01 m<sup>2</sup>.
- Le **centimètre carré (cm<sup>2</sup>)** est égal à 0,0001 m<sup>2</sup>.
- Le **millimètre carré (mm<sup>2</sup>)** est égal à 0,000001 m<sup>2</sup>.



Pour mesurer l'aire des terrains, on utilise :

- l'**are (a)** pour désigner 100m<sup>2</sup> ;
- l'**hectare (ha)** pour désigner 10000m<sup>2</sup>.

## CONVERTIR DES MESURES D'AIRES

⚠ Dans un tableau de conversion d'aires, il y a **deux** colonnes par unité.

Convertir : 12 hm<sup>2</sup> = ..... m<sup>2</sup> ?

km <sup>2</sup>	hm <sup>2</sup>	dam <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	dm <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>
	1 2	0 0	0 0			

J'écris la mesure en inscrivant le chiffre des unités dans la case correspondante.

Je complète avec des zéros pour arriver à l'unité de mesure recherchée.

Je lis le résultat : **12 hm<sup>2</sup> = 120 000 m<sup>2</sup>** ✓



1. Sur le plan de la classe de la question précédente, dessiner le bureau de la maîtresse. Ses dimensions réelles sont 150 cm et 90 cm.



# JOUR 23

## PÉRIMÈTRE – CARRÉ ET RECTANGLE

### Exercice 1 Vrai ou Faux ?

Le périmètre d'un carré de côté 5 cm est 20 cm.

Vrai  Faux

Pour calculer le périmètre d'un rectangle, on fait longueur  $\times$  largeur.

Vrai  Faux

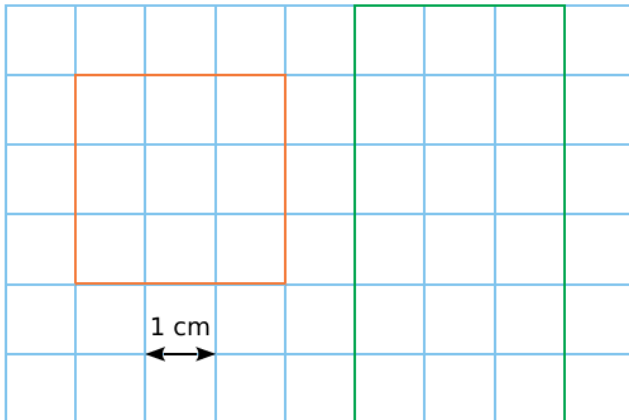
Deux figures différentes peuvent avoir le même périmètre.

Vrai  Faux

Le périmètre d'un rectangle de 8 cm  $\times$  3 cm est 22 cm.

Vrai  Faux

### Exercice 2 Calcule ces périmètres



Observe les figures ci-dessous et calcule leur périmètre.

a. Périmètre du carré rouge : ..... cm

b. Périmètre du rectangle vert : ..... cm

### Exercice 3 Complète les tableaux

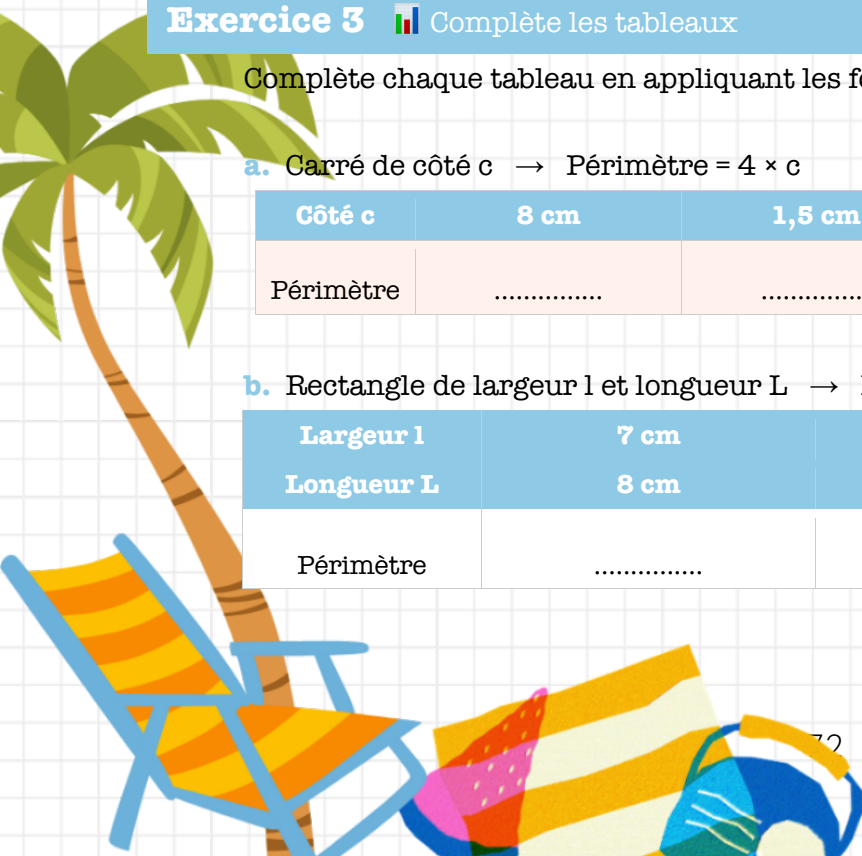
Complète chaque tableau en appliquant les formules.

a. Carré de côté  $c$   $\rightarrow$  Périmètre =  $4 \times c$

Côté $c$	8 cm	1,5 cm	5,7 m	6,3 dm
Périmètre	.....	.....	.....	.....

b. Rectangle de largeur  $l$  et longueur  $L$   $\rightarrow$  Périmètre =  $2 \times (L + l)$

Largeur $l$	7 cm	4,5 dm	5,6 m
Longueur $L$	8 cm	10 dm	7,9 m
Périmètre	.....	.....	.....



## Exercice 4 Retrouve les dimensions

a. Un carré a un périmètre de 80 cm. Combien mesurent ses côtés ?

.....

b. Un rectangle a un périmètre de 140 cm et une largeur de 30 cm.  
Quelle est sa longueur ? .....

c. On double les dimensions du rectangle de la question b.  
Quel est son nouveau périmètre ?

.....

## Exercice 5 Problème : le jardin

Mamie Simone veut entourer son jardin rectangulaire d'une clôture. Son jardin mesure 15 m de long et 9 m de large.

a. Quel est le périmètre du jardin ?

.....

b. La clôture coûte 12 € le mètre. Combien coûtera la clôture complète ?

.....

c. Elle laisse une ouverture de 2 m pour le portail. Quelle longueur de clôture achète-t-elle réellement ?

.....

## Énigme du jour

Un carré et un rectangle ont le même périmètre de 36 cm. Le rectangle mesure 11 cm de long. Combien mesure le côté du carré ? Et la largeur du rectangle ?





Réponse : .....

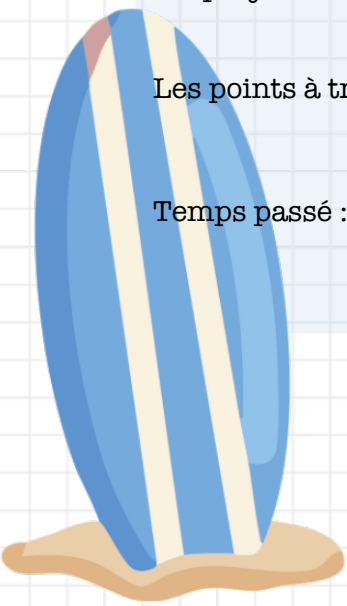
## Bilan du jour

Ce que j'ai réussi :

Les points à travailler pour la rentrée :

Temps passé : \_\_\_\_\_

Bilan de la séance :    



# JOUR 24

## AIRES : CARRÉ, RECTANGLE ET FIGURES COMPLEXES

### Exercice 1 Vrai ou Faux ?

L'aire d'un carré de côté 6 cm est 36 cm<sup>2</sup>.

Vrai  Faux

L'aire mesure la longueur du contour d'une figure.

Vrai  Faux

Un rectangle de 5 cm × 4 cm a une aire de 20 cm<sup>2</sup>.

Vrai  Faux

Si on double les dimensions d'un rectangle, son aire est doublée.

Vrai  Faux

### Exercice 2 Compte les carreaux !

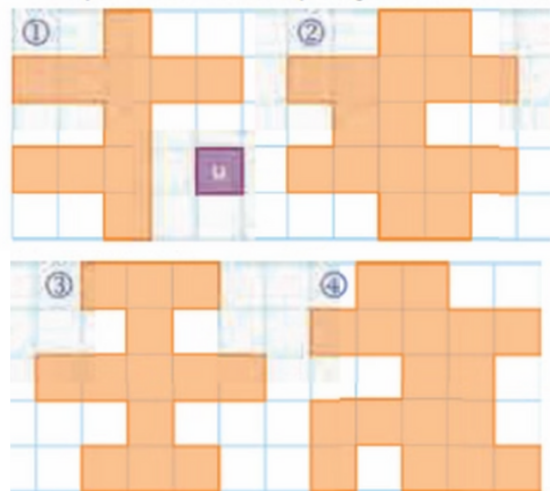
Observe les figures sur le quadrillage.  
Exprime l'aire de chaque figure en unités d'aire (u.a.).

a. Aire de la figure ① = ..... u.a.

b. Aire de la figure ② = ..... u.a.

c. Aire de la figure ③ = ..... u.a.

d. Aire de la figure ④ = ..... u.a.



### Exercice 3 Complète les tableaux

a. Carré de côté  $c$  → Aire =  $c \times c$

Côté $c$	5 cm	6,5 cm	12,2 m	8,9 dm
Aire	.....	.....	.....	.....

b. Rectangle de largeur  $l$  et longueur  $L$  → Aire =  $L \times l$

Largeur $l$	6 cm	4,5 cm	3,9 m
Longueur $L$	9 cm	12 cm	14,7 m
Aire	.....	.....	.....

## Exercice 4 Retrouve les dimensions

- a. Un carré a une aire de  $81 \text{ cm}^2$ . Combien mesurent ses côtés ? .....
- b. Un rectangle a une aire de  $240 \text{ cm}^2$  et une longueur de  $20 \text{ cm}$ . Quelle est sa largeur ?  
.....
- c. Un rectangle a une aire de  $36 \text{ cm}^2$ . Quelles peuvent être sa longueur et sa largeur (nombres entiers) ? Donne toutes les possibilités.  
.....  
.....

## Exercice 5 Problème : l'enclos

Henri veut préparer un enclos rectangulaire pour son chien. Il prévoit  $23 \text{ m}$  de long sur  $16 \text{ m}$  de large.

- a. Quelle aire aura l'enclos ? .....
- b. Il achète du gazon artificiel à  $8 \text{ €}$  le  $\text{m}^2$ . Combien cela coûtera-t-il ?  
.....
- c. Son voisin a un enclos carré de  $18 \text{ m}$  de côté. Lequel des deux enclos est le plus grand ? De combien ?.....

### Énigme du jour

Un rectangle a une longueur de  $6,3 \text{ cm}$  et une largeur de  $5,8 \text{ cm}$ . On double sa longueur et sa largeur. Est-ce que son aire est doublée ? Calcule pour vérifier.

Réponse : .....

### Bilan du jour

Ce que j'ai réussi :

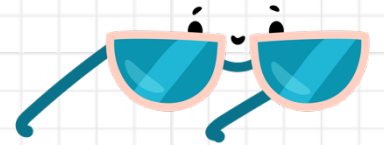
Les points à travailler pour la rentrée :

Temps passé : \_\_\_\_\_

Bilan de la séance :



# TEMPS ET DURÉE



Convertir et mesurer les durées

1 jour c'est 24 heures, c'est 1440 minutes.  
 1 heure c'est 60 minutes, c'est 3600 secondes.  
 1 minute, c'est 60 secondes.

## 📌 CONVERTIR UNE DURÉE

- Convertir des **heures** en **minutes** :

$$1 \text{ h } 20 \text{ min} = 60 \text{ min} + 20 \text{ min} = 80 \text{ min} \quad \checkmark$$

- Convertir des **minutes** en **heures et minutes** :

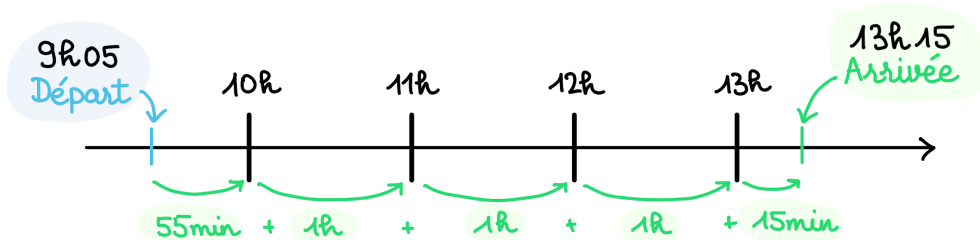
$$90 \text{ min} = 60 \text{ min} + 30 \text{ min} = 1 \text{ h } 30 \text{ min} \quad \checkmark$$

## 📌 MESURER UNE DURÉE

Quand on connaît l'instant de **départ** et l'instant **d'arrivée**, on peut calculer la **durée**.

**Départ** : 9 h 05    **Arrivée** : 13 h 15

**Durée** : 13 h 15 - 9 h 05 = 4 h 10 min     $\checkmark$



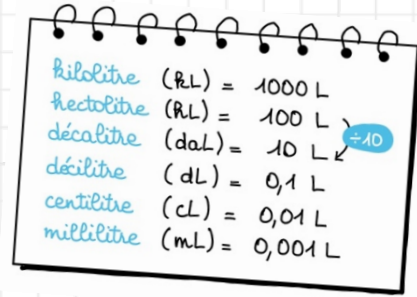
$$\begin{aligned} &= 3 \text{ h} + 70 \text{ min} \\ &= 3 \text{ h} + 60 \text{ min} + 10 \text{ min} \\ &= 4 \text{ h} + 10 \text{ min} = 4 \text{ h } 10 \text{ min} \end{aligned}$$



# CONTENANCES ET MASSES

## MESURES DE CONTENANCE

Le litre est l'unité de mesure de contenance.



On utilise le tableau de conversion. **Convertir 75 cL en L.**

- Je place la case **L** sous la case **unité** ; je positionne ainsi le **mur de l'unité**.
- J'écris ensuite 75 cL dans le tableau.
- Je complète la colonne vide des litres avec un zéro.

Je lis : **75 cL = 0,75 L** ✓

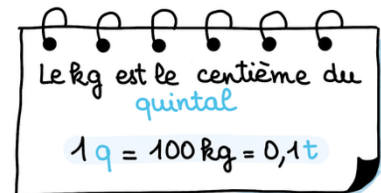
mur de l'unité  
↓

kL	hL	daL	L	dL	cL	mL
			0,	7	5	



## MESURES DE MASSE

Le **gramme** est l'unité de mesure de la masse.



On utilise le tableau de conversion. **Convertir 750 mg en g.**

- Je place la case **g** sous la case **unité** ; je positionne ainsi le **mur de l'unité**.
- J'écris ensuite 750 mg dans le tableau.
- Je complète la colonne vide devant le mur de l'unité avec un zéro.

Je lis : **750 mg = 0,750 g** ✓

mur de l'unité  
↓

kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
			0	7	5	0



# JOUR 25

## LONGUEURS, MASSES ET CONTENANCES

### Exercice 1 Vrai ou Faux ?

- 1 km = 1 000 m
- 1 kg = 100 g
- 1 L = 1000 cL
- 1 tonne = 1 000 kg

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |

### Exercice 2 Quelle unité choisir ?

Choisis la bonne unité parmi celles proposées.

- a. La hauteur de la tour Eiffel est de 324 ..... [ m / km / cm ]
- b. La longueur d'une piscine olympique est de 50 ..... [ m / km / cm ]
- c. La distance entre deux villes est de 45 ..... [ m / km / cm ]
- d. Un enfant de 10 ans pèse 35 ..... [ g / kg / tonnes ]
- e. Un camion poids lourd pèse 38 ..... [ g / kg / tonnes ]
- f. Une bouteille d'eau contient 1,5 ..... [ mL / cL / L ]

### Exercice 3 Convertis chaque mesure dans l'unité indiquée.

Longueurs :

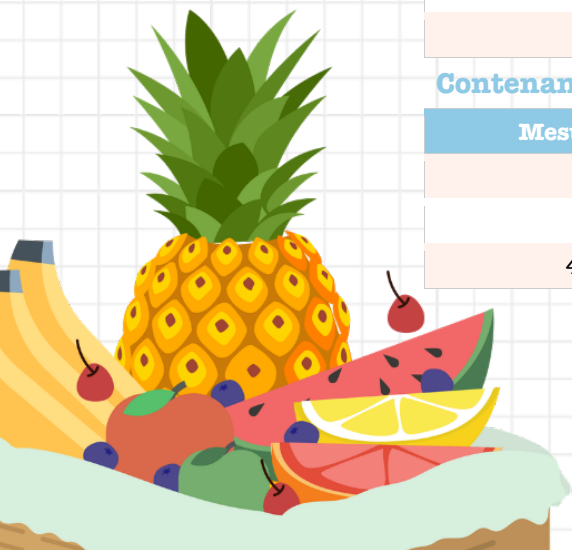
Mesure de départ	en m	en cm
48 dam	.....	.....
36,9 mm	.....	.....
25 hm	.....	.....

Masses :

Mesure de départ	en kg
3 t	.....
6 000 g	.....
32 q	.....

Contenances :

Mesure de départ	en L
73 hL	.....
380 dL	.....
4 000 mL	.....



## Exercice 4 📊 Range dans l'ordre croissant

Convertis d'abord tout dans la même unité, puis range du plus petit au plus grand.

a. Longueurs : 2 500 m / 2,8 km / 250 000 cm / 24 hm

.....

b. Masses : 4 500 g / 4,2 kg / 0,005 t / 42 000 dg

.....

c. Contenances : 1 L / 200 cL / 1 300 mL / 15 dL

.....

## Exercice 5 🍹 Problème : le cocktail

Lucie prépare un cocktail pour son anniversaire. Elle verse dans une carafe :

- la moitié d'un litre d'eau gazeuse
- 25 cL de jus d'orange
- 250 mL de jus d'ananas

a. Convertis chaque quantité en cL.

.....

b. Quelle est la quantité totale de liquide dans la carafe, en cL ?

.....

c. Lucie remplit des verres de 20 cL. Combien de verres peut-elle remplir entièrement ?

.....

## 🧩 Énigme du jour

Un billet de banque a une épaisseur de 0,12 mm. Quelle est la hauteur en mètres d'une pile de 20 000 billets ?

Réponse : .....

## Bilan du jour

Ce que j'ai réussi :

Les points à travailler pour la rentrée :

Temps passé : \_\_\_\_\_ Bilan de la séance : 😄 😊 😞 😭





# JOUR 26

## DURÉES ET CALCULS DE TEMPS

### Exercice 1 Vrai ou Faux ?

1 heure = 60 minutes

Vrai  Faux

1 minute = 100 secondes

Vrai  Faux

1 jour = 24 heures

Vrai  Faux

1 an = 52 semaines environ

Vrai  Faux

### Exercice 2 Recopie et complète avec le nombre qui convient.

Unité	= ... en unité inférieure
1 semaine	..... jours
1 jour	..... h
1 h	..... min
1 min	..... s
1 an	..... mois
1 siècle	..... ans

Convertis en minutes :

a. 3 h = ..... min

b. 7 h = ..... min

c. 2 h 10 min = ..... min

d. 5 h 30 min = ..... min

### Exercice 3 Calcule la durée écoulée entre les deux heures données.

a. Entre 15 h 40 et 18 h 45 → durée = .....

Détail : .....

b. Entre 20 h 45 et 23 h 15 → durée = .....

Détail : .....

c. Entre 12 h 20 et 14 h 40 → durée = .....

Détail : .....

d. Entre 8 h 15 et 11 h 00 → durée = .....

Détail : .....



## Exercice 4 ☀️ Durée du jour

Voici les heures de lever et de coucher du Soleil à Paris pour différentes dates.

Date	Lever	Coucher	Durée du jour
1er avril	7 h 27	20 h 22	.....
1er juillet	5 h 52	21 h 57	.....
1er septembre	7 h 08	20 h 32	.....
1er octobre	7 h 51	19 h 28	.....

Classe ces journées dans l'ordre croissant de leur durée :

.....

## Exercice 5 🎬 Problème : la soirée cinéma

Un film débute à 20 h 55 et se termine à 23 h 10.

a. Quelle est la durée du film ? .....

Lucas lit un roman. Lundi il a lu 1 h 35. Mardi il a lu 2 h 20.

b. Combien de temps a-t-il lu en tout ? .....

Le 1er novembre, le jour dure 9 h 51. Le 25 décembre, il dure 39 minutes de moins.

c. Quelle est la durée du jour le 25 décembre ? .....

## 🧩 Énigme du jour

Un match de handball se compose de deux périodes de 30 minutes avec une pause de 10 minutes. Le match débute à 20 h 42. À quelle heure se termine-t-il ?

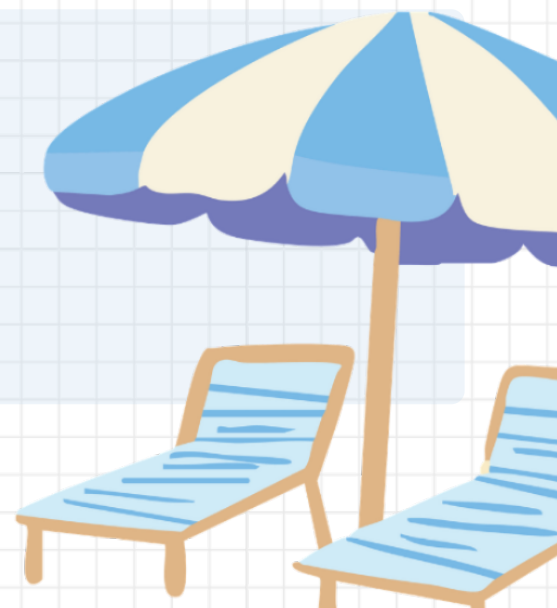
Réponse : .....

## Bilan du jour

Ce que j'ai réussi :

Les points à travailler pour la rentrée :

Temps passé : \_\_\_\_\_ Bilan de la séance : 😄 😊 😞 😭



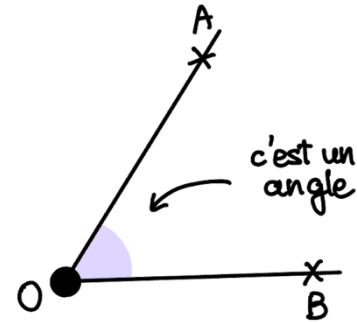
# LES ANGLES

Savoir reconnaître les types d'angles



## ★ C'EST QUOI UN ANGLE ?

Un **angle**, c'est la portion de plan délimitée par deux demi-droites qui ont la même origine. On dit que O est le **sommet** de l'angle.



L'unité de mesure de l'angle est le **degré**. Un tour complet correspond à un angle de **360°**.

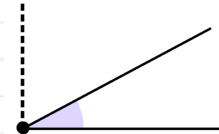


## 📌 Les angles sont classés par catégories selon leur mesure

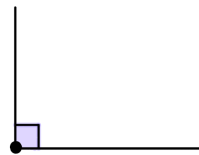
Angle **nul** :  
0°



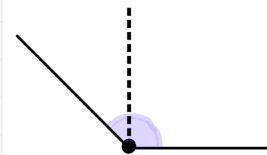
Angle **aigu** :  
entre 0° et 90°



Angle **droit** :  
90°



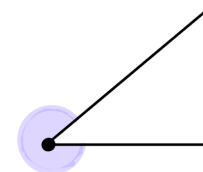
Angle **obtus** :  
entre 90° et 180°



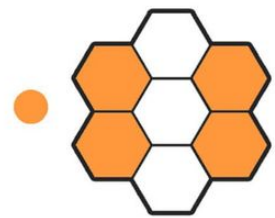
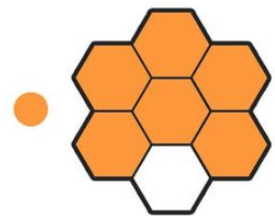
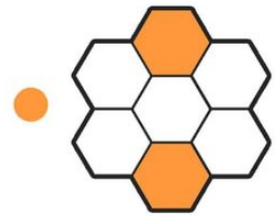
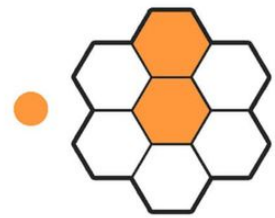
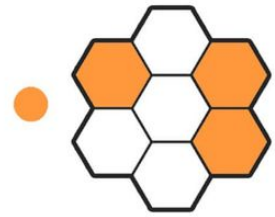
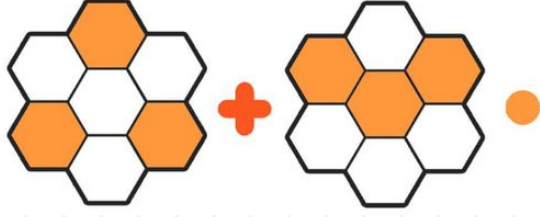
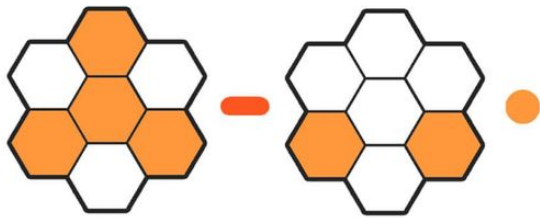
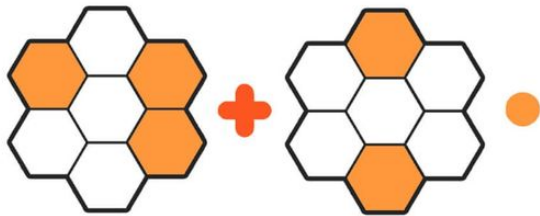
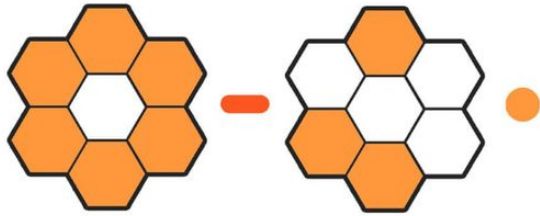
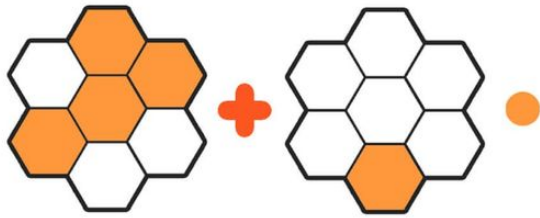
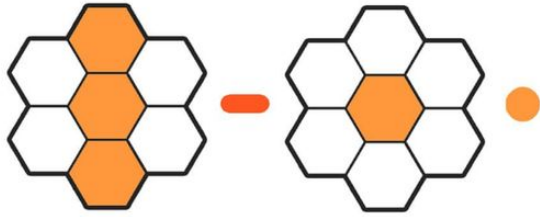
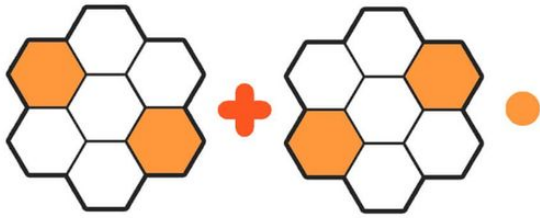
Angle **plat** :  
180°



Angle **rentrant** :  
entre 180° et 360°



# JEU



# JOUR 27

## ANGLES : COMPARER, CLASSER, MESURER

### Exercice 1 🔍 Vrai ou Faux ?

Un angle aigu est plus petit qu'un angle droit.

Vrai  Faux

Un angle obtus est plus petit qu'un angle droit.

Vrai  Faux

On utilise une équerre pour vérifier qu'un angle est droit.

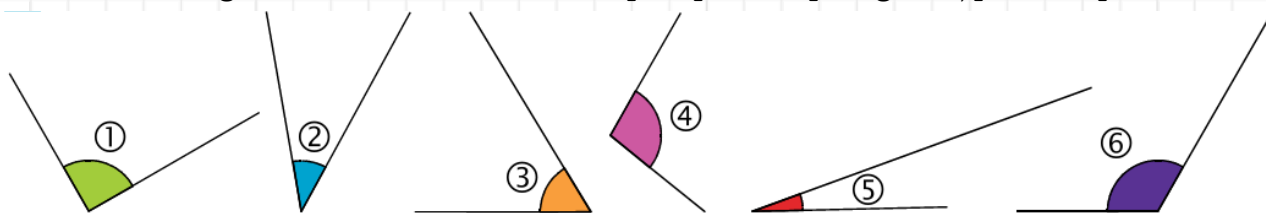
Vrai  Faux

Un triangle rectangle possède un angle obtus.

Vrai  Faux

### Exercice 2 📐 Classe ces angles

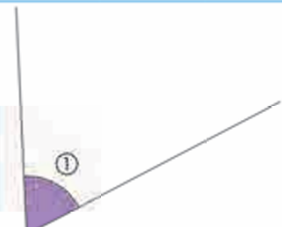
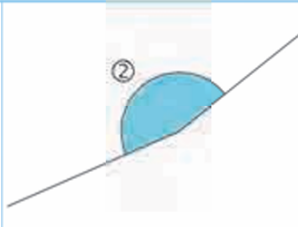
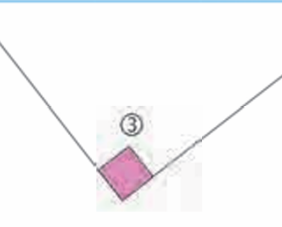



Observe les six angles ci-dessous. Classe-les du plus petit au plus grand, puis remplis le tableau.



Ordre croissant : ..... < ..... < ..... < ..... < ..... < .....

Angles aigus	Angles droits	Angles obtus
.....	.....	.....

### Exercice 3 🔍 Observe chaque angle ci-dessous et coche la bonne case.

 <p><input type="checkbox"/> droit <input type="checkbox"/> aigu <input type="checkbox"/> obtus</p>	 <p><input type="checkbox"/> droit <input type="checkbox"/> aigu <input type="checkbox"/> obtus</p>	 <p><input type="checkbox"/> droit <input type="checkbox"/> aigu <input type="checkbox"/> obtus</p>
 <p><input type="checkbox"/> droit <input type="checkbox"/> aigu <input type="checkbox"/> obtus</p>	 <p><input type="checkbox"/> droit <input type="checkbox"/> aigu <input type="checkbox"/> obtus</p>	 <p><input type="checkbox"/> droit <input type="checkbox"/> aigu <input type="checkbox"/> obtus</p>

### Exercice 4 Quels angles dans ces figures ?

Réponds aux questions sans dessiner.

- a. Un rectangle possède combien d'angles droits ? .....
- b. Un triangle équilatéral possède-t-il des angles droits ? Justifie.  
.....
- c. Un triangle rectangle possède exactement combien d'angles aigus ? .....
- d. Un losange peut-il avoir des angles droits ? Dans quel cas ?  
.....

### Exercice 5 Problème : les aiguilles de l'horloge

Observe les heures indiquées par une horloge à aiguilles.

- a. À 15 h 00, l'angle formé par les deux aiguilles est-il aigu, droit ou obtus ? .....
- b. À 18 h 00, les aiguilles forment-elles un angle droit, aigu ou obtus ? .....
- c. À 12 h 00, quel angle les aiguilles forment-elles ? .....
- d. À 16 h 00, l'angle entre les aiguilles est environ  $120^\circ$ . Est-il aigu ou obtus ? .....

### **Énigme du jour**





Je suis un triangle. J'ai un angle droit et mes deux autres angles sont égaux. Quelle est la mesure de chacun de mes deux autres angles ? Quel est le nom de ce type de triangle ?

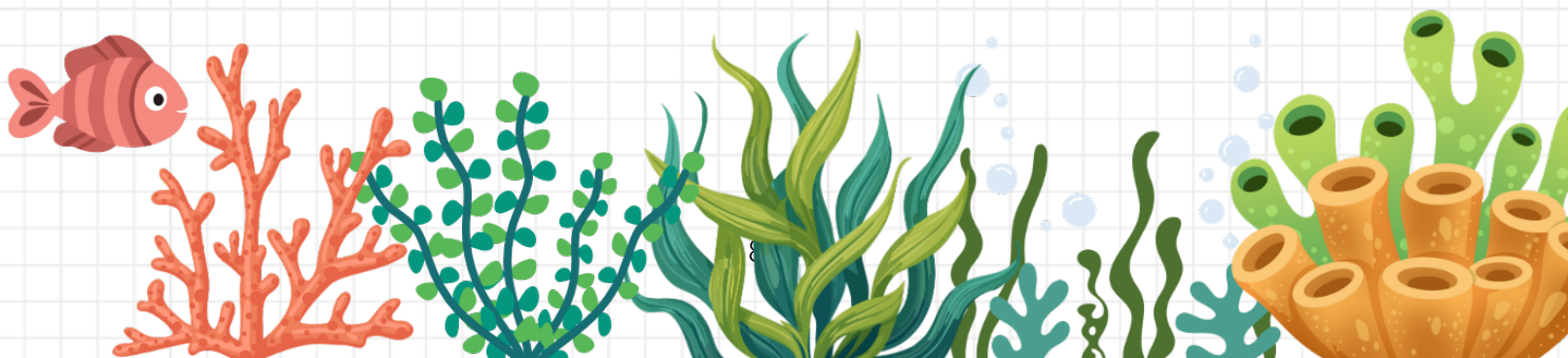
Réponse : .....

### Bilan du jour

Ce que j'ai réussi :

Les points à travailler pour la rentrée :

Temps passé : \_\_\_\_\_ Bilan de la séance :    



# Découvre les fiches magiques

Disponible sur [campusxyz.fr](https://campusxyz.fr)

Hong My  
@campus\_xyz

## LES FICHES 6e MAGIQUES maths

- ✓ 30 fiches visuelles claires et illustrées
- ✓ méthodes pas-à-pas
- ✓ exercices d'application avec corrigés

CAMPUS XYZ

Hong My  
@campus\_xyz

## LES FICHES 5e MAGIQUES maths

- ✓ 30 fiches visuelles claires et illustrées
- ✓ méthodes pas-à-pas
- ✓ exercices d'application avec corrigés

CAMPUS XYZ

Hong My  
@campus\_xyz

## LES FICHES 4e MAGIQUES maths

- ✓ 30 fiches visuelles claires et illustrées
- ✓ méthodes pas-à-pas
- ✓ exercices d'application avec corrigés

CAMPUS XYZ

Hong My

## LES FICHES 3e MAGIQUES

L'essentiel du programme de maths +  
des astuces maths pour l'entraînement toute l'année

- ✓ 40 fiches colorées et simples à comprendre
- ✓ 15 min par jour pour progresser
- ✓ des astuces et pièges à éviter
- ✓ conforme au programme officiel

CAMPUS XYZ

Hong My  
@campus\_xyz

## LES FICHES 2de MAGIQUES maths

40 fiches + 40 entraînements

- ✓ 40 fiches colorées et simples à comprendre
- ✓ 15 min d'exercices par jour pour progresser
- ✓ des astuces et pièges à éviter
- ✓ conforme au programme officiel

CAMPUS XYZ

Hong My

## LES FICHES 1re MAGIQUES spé maths

- ✓ 40 fiches colorées et simples à comprendre
- ✓ 15 min par jour pour progresser
- ✓ des astuces et pièges à éviter
- ✓ conforme au programme officiel

CAMPUS XYZ

Hong My

## LES FICHES 1re MAGIQUES maths voie technologique ENSEIGNEMENT COMMUN

- ✓ 40 fiches colorées et simples à comprendre
- ✓ 15 min par jour pour progresser
- ✓ des astuces et pièges à éviter
- ✓ conforme au programme officiel

CAMPUS XYZ

Hong My

## LES FICHES 1re MAGIQUES maths tronc commun

- ✓ 40 fiches colorées et simples à comprendre
- ✓ 15 min par jour pour progresser
- ✓ des astuces et pièges à éviter
- ✓ conforme au programme officiel

CAMPUS XYZ

# Résolution de problèmes



# JOUR 28

## LIRE ET EXPLOITER DES DONNÉES

**Exercice 1**  Vrai ou Faux ? Lis bien le tableau avant de répondre.

Le tableau suivant montre le nombre de livres lus par 4 élèves en un mois :

Élève	Léa	Hugo	Jade	Tom
Livres lus	8	5	11	3

- a. Jade a lu le plus grand nombre de livres.  Vrai  Faux
- b. Hugo a lu plus de livres que Tom.  Vrai  Faux
- c. Le total des livres lus par tous les élèves est de 28.  Vrai  Faux
- d. Léa a lu deux fois plus de livres que Hugo.  Vrai  Faux

**Exercice 2**  Complète le tableau avec les données manquantes.

La bibliothèque de la ville enregistre ses visiteurs chaque semaine :

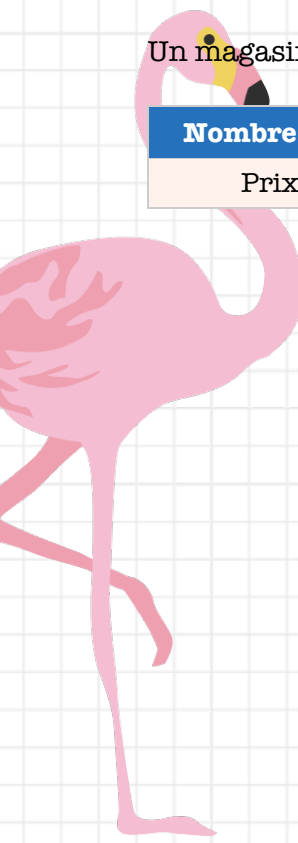
Semaine	Lundi	Mardi	Mercredi	Total semaine
Semaine 1	24	18	36	
Semaine 2	30	22		81
Semaine 3		25	42	90
Total jour		65	107	

**Exercice 3**  Complète ce tableau de proportionnalité.

Un magasin vend des cahiers. Voici un tableau de prix :

Nombre de cahiers	1	3	5	8	12
Prix (en €)	2,50	7,50	?	?	?

- a. Quel est le prix de 5 cahiers ?.....
- b. Quel est le prix de 8 cahiers ? .....
- c. Quel est le prix de 12 cahiers ? .....
- d. Combien peut-on acheter de cahiers avec 20 € ? .....



**Exercice 4** 📋 Organise les résultats de ce sondage et réponds aux questions.

La maîtresse a demandé à ses 25 élèves leur sport préféré.  
Voici les réponses recueillies :

Résultats bruts du sondage (25 élèves)
Football · Natation · Basketball · Football · Natation · Natation · Football · Danse · Basketball · Football
Danse · Football · Natation · Basketball · Football · Natation · Danse · Football · Basketball · Natation
Football · Danse · Basketball · Natation · Football

Complète le tableau de fréquences :

Sport	Nombre d'élèves	Plus de 5 élèves ?
Football	.....	.....
Natation	.....	.....
Basketball	.....	.....
Danse	.....	.....
TOTAL	.....	—

- Quel est le sport préféré de la majorité des élèves ?
- Combien d'élèves de plus ont choisi la natation plutôt que la danse ?
- Quel pourcentage des élèves a choisi le football ? (Rappel :  $\% = \text{nombre} \div \text{total} \times 100$ )

**Exercice 5** 🏆 Résous ce problème avec les données du tableau.

Quatre équipes participent à un tournoi de football. Voici leurs résultats :

Équipe	Victoires	Nuls	Défaites	Buts marqués
Les Aigles	4	1	2	14
Les Lions	3	2	2	11
Les Tigres	2	3	2	9
Les Loups	1	2	4	7

Dans ce tournoi, une victoire vaut 3 points, un nul vaut 1 point, une défaite vaut 0 point.

- Calcule le total de points de chaque équipe.
- Classe les équipes du 1er au 4e.
- Quelle est la différence de buts entre l'équipe 1re et l'équipe dernière ?



# JOUR 29

## PROBLÈMES MULTI-ÉTAPES

**Exercice 1** 🧩 Vrai ou Faux ? Repère la bonne façon de résoudre chaque problème.

Problème : « Un livre coûte 8 €. Clara achète 3 livres et paie avec un billet de 50 €. »

- a. Pour trouver la monnaie, on calcule d'abord  $3 \times 8$  €, puis  $50$  € - le résultat.  Vrai  Faux
- b. Il suffit de calculer  $50 - 8 = 42$  € pour trouver la monnaie.  Vrai  Faux
- c. La monnaie rendue est 26 €.  Vrai  Faux
- d. Le problème se résout en 2 étapes minimum.  Vrai  Faux

**Exercice 2** 🕒 Résous ce problème en plusieurs étapes.

La famille Martin part en voyage. Le train roule pendant 2 h 45 min à la vitesse de 160 km/h. En arrivant, ils prennent un taxi sur 18 km. Le taxi coûte 2,50 € par kilomètre.

- a. Combien de kilomètres le train parcourt-il ? (Rappel : distance = vitesse  $\times$  temps)

.....

- b. Quel est le coût du trajet en taxi ?

.....

- c. La famille a un budget transport de 80 €. Combien reste-t-il après le taxi ?

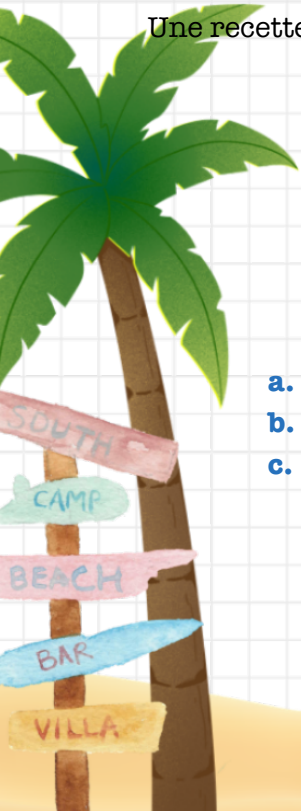
.....

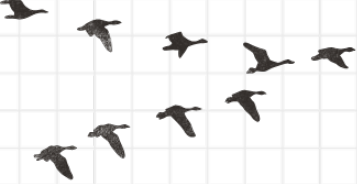
**Exercice 3** 🍪 Résous ce problème de recette.

Une recette de cookies est prévue pour 20 biscuits. Il faut :

Ingrédient	Pour 20 biscuits	Pour 30 biscuits
Farine	250 g	
Beurre	125 g	
Sucre	100 g	
Chocolat	150 g	

- a. Complète le tableau pour 30 biscuits.
- b. Léa a 400 g de farine. Combien de biscuits peut-elle faire au maximum ?
- c. Si chaque biscuit coûte 0,30 € à fabriquer, combien coûte la journée de 30 biscuits ?





**Exercice 4** 🍷 Calcule le montant total après réductions.

Dans un magasin de sport, Théo achète :

*Um ballon à 24 € - Des chaussures à 65 € - Un maillot à 35 €*

Le magasin offre une réduction de 10 % sur le total pour toute commande supérieure à 100 €.

**a.** Calcule le total avant réduction.

.....

**b.** La réduction s'applique-t-elle ? Justifie.

.....

**c.** Calcule le montant à payer après réduction.

.....

**d.** Théo paie avec deux billets de 100 €. Quelle monnaie reçoit-il ?

.....

**Exercice 5** 🍓 Problème – La cueillette de fraises.

Une ferme produit des fraises. En juin, elle récolte 480 kg de fraises. La ferme vend 60 % de sa récolte au marché à 3,50 € le kg. Le reste est transformé en confiture : chaque pot de confiture nécessite 800 g de fraises et se vend 4,20 €.

**a.** Quelle quantité de fraises est vendue au marché (en kg) ?

.....

**b.** Quelle est la recette du marché (en €) ?

.....

**c.** Combien de kg restent pour la confiture ?

.....

**d.** Combien de pots de confiture peut-on fabriquer ?

.....



# JOUR 30

## GRAND DÉFI FINAL – ESCAPE GAME



### LE MUSÉE DES MATHS

Mission secrète – Grand Défi Final

Le gardien du Musée des Maths a enfermé le trésor mathématique dans un coffre à 4 chiffres. Pour l'ouvrir, tu dois résoudre 4 défis. Chaque défi te révèle un chiffre du code secret. Un 5e défi bonus te permet de valider ton code !

**⚠ Règle : tu dois résoudre les défis dans l'ordre. Chaque réponse débloque le suivant !**

12  
34

### DÉFI 1 – NOMBRES ET OPÉRATIONS

Le gardien a laissé une série de calculs. Le 1er chiffre du code est le chiffre des dizaines du résultat final.

Étape	Calcul	Résultat
1	$24 \times 5$	?
2	(résultat 1) + 20	?
3	(résultat 2) ÷ 4	?

→ Le chiffre des dizaines du résultat final (étape 3) est le 1er chiffre du code.



1er chiffre du code :

### $\frac{1}{2}$ DÉFI 2 – FRACTIONS ET DÉCIMAUX

La vitrine n°2 contient 5 fioles numérotées. Place ces nombres dans l'ordre croissant. Le 2e chiffre du code est le rang (la position) de la fiole B dans cet ordre.

Fiole A	Fiole B	Fiole C	Fiole D	Fiole E
$\frac{3}{5}$	0,7	$\frac{2}{3}$	0,75	0,5

Classe les fioles de la plus petite à la plus grande (écris les lettres) :

\_\_\_ < \_\_\_ < \_\_\_ < \_\_\_



→ La fiole B (0,7) est en position n°... → c'est le 2e chiffre du code.

 **2e chiffre du code :** \_\_\_\_\_


### DÉFI 3 – GÉOMÉTRIE ET MESURES

La salle des figures cache un code. Réponds aux questions puis calcule le résultat final pour trouver le 3e chiffre du code.

- a. Un rectangle mesure 5 cm de long et 3 cm de large. Quel est son périmètre en cm ?
- b. Un carré a un périmètre de 20 cm. Quelle est la longueur d'un côté ?
- c. Convertis : 1 m 10 cm = ..... cm

**Calcule : (réponse a) – (réponse b) + (dizaines de la réponse c) = ?**

→ Le chiffre des unités de ce résultat est le 3e chiffre du code.

 **3e chiffre du code :** \_\_\_\_\_

### DÉFI 4 – DONNÉES ET PROBLÈME

Le tableau suivant montre la vente de billets pour l'exposition du musée :

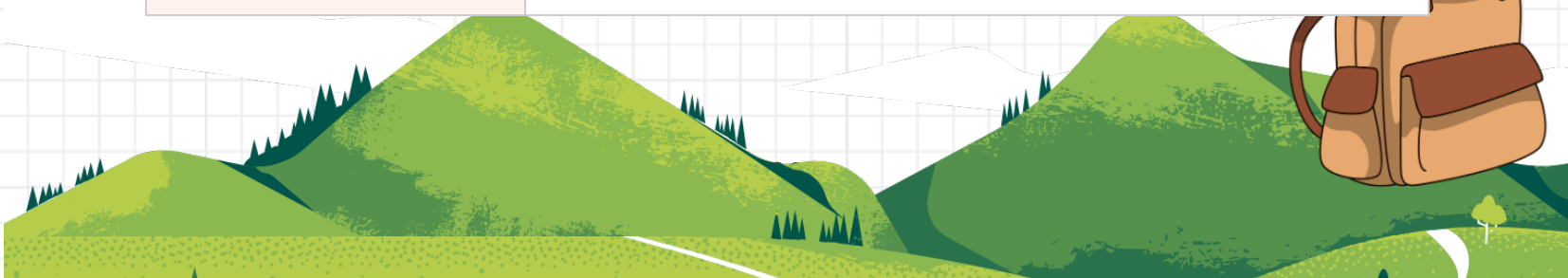
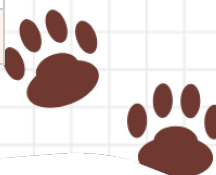
Catégorie	Adultes	Enfants	Groupes	TOTAL
Billets vendus	15	25	25	
Prix unitaire (€)	12	6	8	—
Recette (€)				

a. Complète la ligne « Recette » pour chaque catégorie.

b. Calcule la recette totale du musée.

→ Le chiffre des centaines de la recette totale (en €) est le 4e chiffre du code.

 **4e chiffre du code :** \_\_\_\_\_





## DÉFI 5 – LE COFFRE FINAL – BONUS

Domaine : Logique et calcul mental

Bien joué ! Tu as trouvé les 4 chiffres. Avant d'ouvrir le coffre, le gardien te pose une dernière question pour valider ton code. Si tu réponds correctement, le coffre s'ouvre !

Ton code secret (dans l'ordre)	1er	2e	3e	4e
Chiffre trouvé	....	....	....	....

✔ **Question finale : La somme des 4 chiffres de ton code doit être égale à 14.**

Vérifie : est-ce que tes 4 chiffres additionnés donnent bien 14 ?

**Si oui : BRAVO ! Le coffre s'ouvre ! Tu as terminé le Cahier de vacances ! 🎉**

Si non : relis tes calculs, une erreur s'est glissée quelque part.

 **FÉLICITATIONS !**

Tu as terminé les 30 jours du Cahier de vacances Campus XYZ !  
Tu as révisé les nombres entiers, les fractions, les décimaux, la géométrie, les mesures, les données et les problèmes.  
Tu es prêt(e) pour la 6e !

**Corrigé**

## CORRIGÉ – JOUR 1

### Exercice 1

- a. Vrai : 4 307 251 s'écrit bien avec 7 chiffres.  
b. Faux : le chiffre des dizaines de mille dans 830 040 est 3 ✓ (830 040 → chiffre des centaines de mille = 8, dizaines de mille = 3 ✓).  
c. Vrai : 56 902 : centaines = 9.  
d. Faux : 403 070 < 430 070.

### Exercice 2

- a. 230 582  
b. 1 090 007  
c. 6 200 060  
d. 300 100

### Exercice 3

- a. 365 420  
=  $(3 \times 100\,000) + (6 \times 10\,000) + (5 \times 1\,000) + (4 \times 100) + (2 \times 10)$   
b. 1 080 305 =  $(1 \times 1\,000\,000) + (8 \times 10\,000) + (3 \times 100) + 5$   
c. 9 004 060 =  $(9 \times 1\,000\,000) + (4 \times 1\,000) + (6 \times 10)$

### Exercice 4

Ordre croissant : 99 765 < 154 678 < 236 891 < 354 089 < 876 453  
Ordre décroissant : 7 230 001 > 7 203 100 > 7 023 100 > 720 310

### Exercice 5

- a. Le stade de France (81 338 spectateurs).  
b. 81 338 – 47 929 = 33 409 spectateurs de plus.  
c. Du moins grand au plus grand : Parc des Princes (47 929) < Vélodrome (67 394) < Stade de France (81 338).

### Énigme du jour

Réponse : 8 355 400

Explication : chiffre des centaines = 4 → chiffre des millions =  $4 \times 2 = 8$ .  
Centaines de mille = 3 ; dizaines de mille = unités de mille = 5 ; centaines = 4 ; dizaines = 0 ; unités = 0.

## CORRIGÉ – JOUR 2

### Exercice 1

- a. Vrai b. Vrai c. Vrai d. Vrai

### Exercice 2

- a.  $1\,000 + 247 + 753 = 1\,000 + 1\,000 = 2\,000$   
b.  $5\,000 - 2\,999 = 5\,000 - 3\,000 + 1 = 2\,001$   
c.  $348 + 199 = 348 + 200 - 1 = 547$   
d.  $7\,025 - 998 = 7\,025 - 1\,000 + 2 = 6\,027$

### Exercice 3

- a.  $2\,538 + 8\,394 = 10\,932$

- b.  $67\,409 - 16\,720 = 50\,689$   
c.  $923\,145 + 6\,812 = 929\,957$

### Exercice 4

- a.  $3\,574 + 4\,286 = 9\,860$  → nombre manquant : 4 286  
b.  $8\,629 - 1\,247 = 7\,382$  → nombre manquant : 1 247  
c.  $46\,017 - 2\,501 = 43\,516$  → nombre manquant : 46 017

### Exercice 5

- a. 1 240 – 347 = 893 livres pendant les vacances.  
b.  $893 + 82 = 975$  livres à la rentrée.

### Énigme du jour

★ + ★ + ★ = 999 → ★ =  $999 \div 3 = 333$   
★ = 333 ; puis  $333 - 87 = 246$ .  
Réponse : 246.

## CORRIGÉ – JOUR 3

### Exercice 1

- a. Vrai :  $4+7+5+2 = 18$ , divisible par 3.  
b. Vrai :  $3+1+5 = 9$ , divisible par 9.  
c. Vrai : finit par 0 : divisible par 5 et par 2.  
d. Vrai :  $7+0+0+2 = 9$  (div par 9) et dernier chiffre pair (div par 2).

### Exercice 2

Multiples de 6 : 18, 24, 36, 54, 72, 90, 108.  
Multiples de 9 : 18, 36, 45, 54, 81, 90, 108.  
Multiples de 6 ET de 9 : 18, 36, 54, 90, 108.

### Exercice 3

- a.  $124 \times 37 = 4\,588$   
b.  $258 \times 46 = 11\,868$   
c.  $307 \times 85 = 26\,095$

### Exercice 4

- a. 1 400 b. 1 000 c. 1 800  
d. 2 500 e. 1 000 f. 9 000

### Exercice 5

Étape 1 : nombre de chaises =  $24 \times 37 = 888$  chaises.  
Étape 2 : recette =  $888 \times 4 = 3\,552$  €.

### Énigme du jour

$? \times 7 + 13 = 97$   
 $? \times 7 = 97 - 13 = 84$   
 $? = 84 \div 7 = 12$   
Le nombre de Lucie est 12.

## CORRIGÉ – JOUR 4

### Exercice 1

- a. Vrai :  $7 \times 37 = 259$ .  
b. Vrai : le reste est toujours strictement inférieur au diviseur.

- c. Faux :  $48 \div 6 = 8$ , reste 0 (division exacte, pas de reste 6).  
d. Vrai :  $7 \times 37 + 2 = 259 + 2 = 261$ .

### Exercice 2

- a. 8 b. 27 c. 4  
d. 4 e. 20 f. 30

### Exercice 3

- a.  $686 \div 15 = 45$ , reste 11  
(vérif :  $15 \times 45 + 11 = 675 + 11 = 686$ )  
b.  $2\,725 \div 13 = 209$ , reste 8  
(vérif :  $13 \times 209 + 8 = 2\,717 + 8 = 2\,725$ )  
c.  $3\,826 \div 5 = 765$ , reste 1  
(vérif :  $5 \times 765 + 1 = 3\,825 + 1 = 3\,826$ )

### Exercice 4

- a.  $7 \times 7 < 52 < 8 \times 7$   
b.  $8 \times 12 < 100 < 9 \times 12$   
c.  $9 \times 9 < 83 < 10 \times 9$   
d.  $3 \times 25 < 90 < 4 \times 25$

### Exercice 5

- $328 \div 12 = 27$ , reste 4.  
a. Le confiseur peut faire 27 sachets complets.  
b. Il reste 4 chocolats.  
c. Non : il faut 12 chocolats pour un sachet complet, or il n'en reste que 4.

### Énigme du jour

Multiples de 7 inférieurs à 50 : 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49.  
On cherche lequel donne un reste de 3 quand on divise par 4 :  
 $7 \div 4 = 1$  reste 3 ✓ —  $35 \div 4 = 8$  reste 3 ✓  
Deux solutions possibles : 7 ou 35.  
En ajoutant la contrainte « il a moins de 50 poules et plus de 10 poules », 35 est l'unique solution.  
Réponse : 35 poules.

## CORRIGÉ – JOUR 5

### Exercice 1

- a.  $84 \div 7$  — b.  $220 - 87$  — c.  $6 \times 3$

### Exercice 2

Questions résolubles :  
✓ Combien de tables ? et ✓ Coût total du repas ? et ✓ Élèves par semaine.

Question impossible : X L'âge des élèves (donnée absente).

### Exercice 3

Étape 1 : mots par page =  $10 \times 22 = 220$  mots.  
Étape 2 : total =  $220 \times 250 = 55\,000$  mots.

### Exercice 4

L'erreur de Tom : il a soustrait le nombre de livres (18) au lieu du coût total des livres.

Étape 1 : prix des livres =  $18 \times 9 = 162$  €.

Étape 2 : reste =  $230 - 162 = 68$  €.

### Exercice 5

Total de crayons :  $24 \times 36 = 864$  crayons.

a. Crayons par classe :  $864 \div 9 = 96$  crayons.

Total de feuilles :  $15 \times 500 = 7\,500$  feuilles.

b. Feuilles par classe :  $7\,500 \div 6 = 1\,250$  feuilles.

### Énigme du jour

Soit  $p$  le prix d'un stylo. Cahier =  $2p$ .

$3p + 2p = 5p = 14$  €

$p = 14 \div 5 = 2,80$  €

Un stylo coûte 2,80 €. Le cahier coûte 5,60 €.

Vérif :

$3 \times 2,80 + 5,60 = 8,40 + 5,60 = 14$  €

## CORRIGÉ – JOUR 6

### Exercice 1

a.  $\frac{3}{8}$  b.  $\frac{2}{5}$  c.  $\frac{5}{6}$  d.  $\frac{4}{10}$

### Exercice 2

a. Colorier 3 cases sur 4.

b. Colorier 5 cases sur 8.

c. 2 cases sur 3.

d. 7 cases sur 10.

### Exercice 3

a. Faux – le numérateur de  $\frac{3}{5}$  est 3.

b. Vrai –  $\frac{4}{4} = 1$ .

c. Vrai –  $7 > 3$  donc  $\frac{7}{3} > 1$ .

d. Vrai –  $\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$ .

### Exercice 4

a.  $\frac{13}{30}$  b.  $\frac{5}{8}$

c. neuf quarts d. un demi

### Exercice 5

a. Léa a mangé  $\frac{3}{8}$ .

b. Il reste  $\frac{8}{8} - \frac{3}{8} - \frac{2}{8} = \frac{3}{8}$ .

c.



### Énigme

Dénominateur pair  $< 6$  : 2 ou 4.

Numérateur = 2  $\times$  dénominateur.

$\rightarrow \frac{4}{2}$  ou  $\frac{8}{4}$  (les deux valent 2).

Réponses :  $\frac{4}{2}$  et  $\frac{8}{4}$ .

## CORRIGÉ – JOUR 7

### Exercice 1

a.  $A = \frac{2}{4}$ ,  $B = \frac{3}{4}$

b.  $C = \frac{1}{6}$ ,  $D = \frac{4}{6}$

c.  $E = \frac{3}{8}$ ,  $F = \frac{5}{8}$

d.  $G = \frac{4}{7}$ ,  $H = \frac{6}{7}$

### Exercice 2

a.  $\frac{3}{4} < \frac{5}{4}$

b.  $\frac{7}{8} > \frac{7}{10}$

c.  $\frac{3}{3} = 1$

d.  $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

e.  $\frac{5}{5} = \frac{4}{4} = 1$

f.  $\frac{9}{10} < 1$

g.  $\frac{1}{4} < \frac{1}{2}$

h.  $\frac{12}{6} = 2$

### Exercice 3

a.  $\frac{1}{4} < \frac{3}{4} < \frac{4}{4} < \frac{5}{4} < \frac{8}{4} < \frac{11}{4}$

b.  $\frac{0}{9} < \frac{3}{9} < \frac{6}{9} < \frac{9}{9} < \frac{12}{9}$

### Exercice 4

a. Vrai

b. Vrai

c. Faux :  $\frac{5}{7} > \frac{5}{9}$  est vrai (parts de  $\frac{1}{7} >$  parts de  $\frac{1}{9}$ )

d. Vrai

### Exercice 5

a. Dylan le plus ( $\frac{6}{8}$ ), Chloé le moins ( $\frac{2}{8}$ ).

b. Chloé ( $\frac{2}{8}$ )  $<$  Amine ( $\frac{3}{8}$ )  $<$  Béa ( $\frac{5}{8}$ )  $<$  Dylan ( $\frac{6}{8}$ ).

c.  $\frac{5}{8} + \frac{6}{8} = \frac{11}{8} > 1$ . Ensemble ils ont mangé plus d'une tarte entière.

### Énigme

$\frac{4}{5}$ ,  $\frac{5}{6}$ ,  $\frac{6}{7}$ ,  $\frac{7}{8}$ ,  $\frac{8}{9}$  : toutes comprises entre  $\frac{3}{4}$  et 1, dénominateur  $< 10$ .

## CORRIGÉ – JOUR 8

### Exercice 1 – Tableau

Ligne 2 :

$\frac{35}{100}$  |  $\frac{3}{10} + \frac{5}{100}$  | 0,35

Ligne 3 :

$\frac{187}{100}$  |  $1 + \frac{8}{10} + \frac{7}{100}$  | 1,87

Ligne 4 :

$\frac{2975}{1000}$  |  $2 + \frac{9}{10} + \frac{7}{100} + \frac{5}{1000}$  | 2,975

Ligne 5 :

$\frac{43}{10}$  |  $4 + \frac{3}{10}$  | 4,3

Ligne 6 :

$\frac{1204}{1000}$  |  $1 + \frac{2}{10} + \frac{4}{1000}$  | 1,204

### Exercice 2

a. 0,2

b. 7,4

c. 0,432

d. 0,03

e. 1,87

f. 6,791

g. 2

h. 1,02

### Exercice 3

a.  $\frac{3}{10}$

b.  $\frac{72}{100}$

c.  $\frac{18}{10}$

d.  $\frac{4205}{1000}$

e.  $\frac{1604}{100}$

f.  $\frac{123}{1000}$

g.  $\frac{4522}{100}$

h.  $\frac{25}{10}$

### Exercice 4

$\frac{75}{100} \rightarrow 0,75$  |  $\frac{3}{10} \rightarrow 0,3$

$\frac{125}{1000} \rightarrow 0,125$  |  $\frac{46}{10} \rightarrow 4,6$

$\frac{9}{1000} \rightarrow 0,009$

### Exercice 5

a. 1,35 € / 0,95 € / 2,45 €

b.  $1,35 + 0,95 + 2,45 = 4,75$  €

c.  $5,00 - 4,75 = 0,25$  €

### Énigme

Centièmes = 1, dixièmes = 3,

millièmes = 2, partie entière = 2

Réponse : 2,312

## CORRIGÉ – JOUR 9

### Exercice 1

a.  $\frac{11}{4} = 2 + \frac{3}{4}$

b.  $\frac{11}{3} = 3 + \frac{2}{3}$

### Exercice 2

a.  $2 < \frac{13}{6} < 3$

b.  $3 < \frac{11}{3} < 4$

c.  $3 < \frac{7}{2} < 4$

d.  $3 < \frac{22}{7} < 4$

e.  $3 < \frac{19}{5} < 4$

f.  $7 < \frac{45}{6} < 8$

g.  $11 < \frac{100}{9} < 12$

h.  $4 < \frac{17}{4} < 5$

### Exercice 3

a.  $3 + \frac{1}{4}$

b.  $4 + \frac{4}{5}$

c.  $8 + \frac{1}{2}$

d.  $6 + \frac{3}{7}$

e.  $7 + \frac{2}{3}$

f.  $5 + \frac{7}{8}$

g.  $4 + \frac{4}{7}$

h.  $5 + \frac{3}{11}$

### Exercice 4

a.  $\frac{14}{3}$

b.  $\frac{10}{6}$

- c.  $\frac{18}{7}$
- d.  $\frac{11}{4}$
- e.  $\frac{17}{5}$
- f.  $\frac{16}{3}$

**Exercice 5**

- a. 38/6
- b.  $38 \div 6 = 6$  pizzas entières, reste 2 parts.
- c.  $38/6 = 6 + 2/6$

**Énigme**

$3 + 3/5 = 15/5 + 3/5 = 18/5$ .  
Réponse : 18/5

**CORRIGÉ – JOUR 10**

**Exercice 1**

- a. milliers            b. dixièmes
- c. centièmes        d. centaines

**Exercice 2**

- a. 25,76
- b. 3,008
- c. 0,32
- d. 540,91
- e. 20,543
- f. 1,004

**Exercice 3**

- a. 15,12    b. 27,3    c. 0,139    d. 0,08

**Exercice 4**

- a.  $3,7 = (3 \times 1) + (7 \times 0,1)$
- b.  $3,061 = (3 \times 1) + (0 \times 0,1) + (6 \times 0,01) + (1 \times 0,001)$
- c.  $20,92 = (2 \times 10) + (0 \times 1) + (9 \times 0,1) + (2 \times 0,01)$
- d.  $20,791 = (2 \times 10) + (0 \times 1) + (7 \times 0,1) + (9 \times 0,01) + (1 \times 0,001)$

**Exercice 5**

- a. Camille (13,074 s) : temps le plus petit.
- b. Oui,  $13,47 = 13,47$ . Même chiffre pour chaque position.
- c. Camille (13,074) < Dino (13,4) < Awa = Eva (13,47) < Bilal (13,5).

**Énigme**

Centièmes = 2, dixièmes =  $3 \times 2 = 6$ , millièmes = 0, partie entière = 12.  
Réponse : 12,620

**CORRIGÉ – JOUR 11**

**Exercice 1**

- a. Vrai    b. Faux (25,98 < 25,999)
- c. Vrai    d. Vrai

**Exercice 2**

- a.  $34,819 > 3,917$
- b.  $1,237 < 1,343$

- c.  $15,2 > 15,15$
- d.  $19,2 > 19,02$
- e.  $8,315 < 8,4$
- f.  $4,890 = 4,89$
- g.  $6,34 > 6,304$
- h.  $1,45 < 1,405$

**Exercice 3**

A(0,1); B(1,1); C(0,9); D(0,6)  
E(8,9); F(9,5); G(10,1); H(9,1)

**Exercice 4**

- a.  $5 < 5,3 < 6$  | arrondi : 5
- b.  $18 < 18,9 < 19$  | arrondi : 19
- c.  $53 < 53,99 < 54$  | arrondi : 54
- d.  $19 < 19,003 < 20$  | arrondi : 19

**Exercice 5**

- a. Gomme (0,75) < Règle (1,09) < Stylo (1,95) < Cahier (2,3) < Compas (3,2)
- b.  $0,75 + 1,09 + 1,95 + 2,3 + 3,2 = 9,29$  €
- c. Exemple : Gomme + Règle + Stylo =  $0,75 + 1,09 + 1,95 = 3,79$  € ≤ 5 €. (d'autres combinaisons possibles)

**Énigme**

Dixièmes = 3, centièmes =  $2 \times 3 = 6$ , entre 7,3 et 7,4 → 7,36

**CORRIGÉ – JOUR 12**

**Exercice 1**

- a. Vrai    b. Vrai    c. Vrai    d. Faux

**Exercice 2**

- a. 12,5                    b. 13,2
- c. 13,2                    d. 11,25
- e. 5,5                      f. 2,15

**Exercice 3**

- a. 685,8    b. 121,75    c. 11,911

**Exercice 4**

1: 12,5 → 2: 8,75 → 3: 10 → 4: 9,5 → 5: 13,5

**Arrivée = 13,5**

**Exercice 5**

- a.  $0,95 + 1,75 + 1,15 + 1,50 = 5,35$  €
- b.  $10,00 - 5,35 = 4,65$  €

**Énigme**

$100 - 37,45 = 62,55$   
 $62,55 + 12,5 = 75,05$   
 $75,05 - 0,05 = 75$

**Réponse : 75**

**CORRIGÉ – JOUR 13**

**Exercice 1**

- a. Vrai                    b. Vrai
- c. Faux ( $0,3 \times 10 = 3$ )    d. Vrai

**Exercice 2**

**0,69 :**

- $\times 10 = 6,9$
- $\div 10 = 0,069$
- $\times 100 = 69$
- $\div 100 = 0,0069$

**591,5 :**

- $\times 10 = 5\,915$
- $\div 10 = 59,15$
- $\times 100 = 59\,150$
- $\div 100 = 5,915$

Nombre inconnu :

- $\times 10 = 32$
- nombre =  $32 \div 10 = 3,2$
- $\div 10 = 0,32$
- $\times 100 = 320$
- $\div 100 = 0,032$

**Exercice 3**

- a.  $15,7 \times 6 = 94,2$
- b.  $27,32 \times 7 = 191,24$
- c.  $48,48 \times 8 = 387,84$

**Exercice 4**

- a. 0,7
- b. 0,3
- c. 0,08

**Exercice 5**

- a.  $15,5 + 13 + 18 + 11 + 19 = 76,5$
- b.  $76,5 \div 5 = 15,3$

**Énigme**

$190 \times 56 = 10 \times (19 \times 56) = 10 \times 1\,064 = 10\,640$   
 $56 \times 1\,900 = 100 \times (19 \times 56) = 100 \times 1\,064 = 106\,400$   
 $19 \times 25 \times 56 \times 4 = (19 \times 56) \times (25 \times 4) = 1\,064 \times 100 = 106\,400$

**CORRIGÉ – JOUR 14**

**Exercice 1**

- a. Vrai, c'est la définition de la proportionnalité.
- b. Faux, la taille n'est pas proportionnelle à l'âge (un enfant de 8 ans n'est pas 2 fois plus grand qu'à 4 ans).
- c. Vrai :  $20/100 \times 60 = 12$ .
- d. Vrai.  $\frac{1}{4} = \frac{25}{100} = 25\%$ .

**Exercice 2**

- a. Coefficient = 40.
- Eau consommée :  
3 douches → 120 L  
5 douches → 200 L  
10 douches → 400 L  
12 douches → 480 L.

- b. Coefficient = 20 km/h.  
Distance :  
2 h → 40 km  
3 h → 60 km  
5 h → 100 km.

### Exercice 3

- a. 8  
b. 30  
c. 23  
d. 7  
e. 150  
f. 3  
g. 27  
h. 6

### Exercice 4

- $\frac{1}{2} \rightarrow 50\%$   
 $\frac{1}{4} \rightarrow 25\%$   
 $\frac{3}{4} \rightarrow 75\%$   
 $\frac{1}{5} \rightarrow 20\%$   
 $\frac{1}{10} \rightarrow 10\%$

### Exercice 5

- a. 20 % de 40 = 8 € → prix soldé :  
40 - 8 = 32 €  
b. 25 % de 80 = 20 € → prix soldé :  
80 - 20 = 60 €  
c. 10 % de 35 = 3,5 € → prix soldé :  
35 - 3,5 = 31,5 €  
d. 32 + 60 = 92 € > 60 €. Non,  
impossible avec seulement 60 €.

### Énigme

- 60 % représentent 18 filles.  
1 % = 18 ÷ 60 = 0,3 élève.  
100 % = 0,3 × 100 = 30 élèves.  
Réponse : 30 élèves dans la classe.

## CORRIGÉ – JOUR 15

### Exercice 1

1. Vrai  
2. Vrai  
3. Faux – des droites parallèles ne se coupent jamais, donc elles ne peuvent pas être perpendiculaires.  
4. Vrai

### Exercice 2

Les lettres à entourer : b. d. e. g.  
Les droites parallèles sont celles qui vont dans la même direction et ne se croisent jamais.

### Exercice 3

#### Droites perpendiculaires :

(d1) et (d2)

#### Droites parallèles :

(d2) et (d5), (d4) et (d6)

### Exercice 4

- a. (BE) et (EJ) : Non, elles se coupent au point E.  
b. (IJ) et (FC) : Oui, elles sont parallèles.  
c. (JE) et (AD) : Non, elles se coupent.  
d. (AB) et (IJ) : Oui, elles sont parallèles.

### Exercice 5

- a. Oui. Victor Hugo // Pasteur et Mairie ⊥ Victor Hugo, donc Mairie ⊥ Pasteur aussi.  
b. Non. Elles sont parallèles : elles ne se croisent jamais.  
c. Elle la coupe perpendiculairement (à angle droit), car elle est parallèle à la rue de la Mairie qui est elle-même perpendiculaire à Victor Hugo.

### Énigme – Réponse

Je suis un rectangle ! (4 angles droits, 2 paires de côtés opposés parallèles et égaux, mais les 4 côtés ne sont pas tous égaux.)

## CORRIGÉ – JOUR 16

### Exercice 1

1. Faux – c'est le contraire : le diamètre = 2 × rayon.  
2. Vrai  
3. Vrai  
4. Faux – le centre est à l'intérieur du cercle, pas sur le cercle.

### Exercice 2

- a. Diamètre = 2 × 5 = 10 cm  
b. Rayon = 18 ÷ 2 = 9 cm  
c. Diamètre = 2 × 3,5 = 7 cm  
d. Rayon = 13 ÷ 2 = 6,5 cm

### Exercice 3

- Triangle rectangle** : Fig. 2, Fig. 3, Fig. 5  
**Triangle isocèle** : Fig. 1, Fig. 6 (deux côtés égaux)  
**Triangle équilatéral** : Fig. 4, Fig. 8 (trois côtés égaux)  
**Triangle quelconque** : Fig. 7, Fig. 9 (aucune propriété particulière)

### Exercice 4

- [AM] : Diamètre Oui, Rayon Non  
[RC] : Diamètre Non, Rayon Oui  
[IE] : Diamètre Oui, Rayon Non  
[EM] : Diamètre Non, Rayon Non  
[AC] : Diamètre Non, Rayon Oui

### Exercice 5

- a. Rayon = 60 ÷ 2 = 30 cm  
b. OA = rayon = 30 cm (tous les points du cercle sont à la même distance du centre).  
c. La roue de vélo est plus grande : son rayon est 30 cm contre 18 cm pour la trottinette.

### Énigme – Réponse

C'est un triangle équilatéral. Ses trois sommets sont à égale distance du centre du cercle – ce cercle s'appelle le cercle circonscrit.

## CORRIGÉ – JOUR 17

### Exercice 1

1. Vrai  
2. Vrai – le carré est un losange particulier avec 4 angles droits.  
3. Faux – seuls les côtés opposés sont égaux (sauf pour le carré).  
4. Vrai

### Exercice 2

Polygone	Quadrilatère	Pentagone
Nombre de côtés	4	5
Figure	D, I	A, E, F,

Polygone	Hexagone	Heptagone
Nombre de côtés	6	7
Figure	C,	G

Polygone	Octogone	Nonagone
Nombre de côtés	8	9
Figure	J, K	H,

Polygone	Décagone
Nombre de côtés	10
Figure	B

### Exercice 3

1. Vrai  
2. Vrai  
3. Faux – seuls les côtés opposés sont égaux.  
4. Vrai

### Exercice 4

- Carré** : Fig. 2, Fig. 4  
**Rectangle** : Fig. 3, Fig. 5  
**Losange** : Fig. 6, Fig. 8  
**Parallélogramme** : Fig. 1, Fig. 9  
**Quadrilatère quelconque** : Fig. 7

### Exercice 5

- a. Périmètre losange = 4 × 8 = 32 m  
b. Périmètre rectangle = 2 × (10 + 6) = 2 × 16 = 32 m  
c. Les deux jardins ont le même périmètre : 32 m.

### Énigme — Réponse

Je suis un hexagone régulier !

## CORRIGÉ — JOUR 18

### Exercice 1

1. Vrai
2. Faux — un cercle a une infinité d'axes de symétrie.
3. Vrai — un axe horizontal et un axe vertical.
4. Vrai

### Exercice 2

- a. (b)
- b. (a)
- c. (b)

### Exercice 3

- a. Non
- b. Oui
- c. Oui
- d. Non
- e. Oui
- f. Non

### Exercice 4

- a. Rectangle : 2 axes (horizontal et vertical)
- b. Carré : 4 axes (2 diagonales + horizontal + vertical)
- c. Triangle isocèle : 1 axe (bissectrice du sommet principal)
- d. Triangle quelconque : 0 axe

### Exercice 5

- a. Oui, il a raison. Le losange a 2 axes de symétrie : ses deux diagonales.
- b. 0 axe. Un triangle quelconque n'a aucune symétrie.
- c. Le carré — il possède 4 axes de symétrie.

### Énigme — Réponse

La lettre A ! Elle a un axe de symétrie vertical et ressemble à une maison avec un toit triangulaire.

## CORRIGÉ — JOUR 19

### Exercice 1

1. Vrai
2. Vrai
3. Faux — la forme reste identique, seules les dimensions changent.
4. Vrai

### Exercice 2

- a. Réduction par 2 :  
Longueur =  $8 \div 2 = 4$  cm / Largeur =  $6 \div 2 = 3$  cm
- b. Agrandissement par 3 :  
Longueur =  $8 \times 3 = 24$  cm / Largeur =  $6 \times 3 = 18$  cm

### Exercice 3

- Rectangle A ( $\times 3$ )** : Longueur =  $6 \times 3 = 18$  cm / Largeur =  $4 \times 3 = 12$  cm  
**Rectangle B ( $\div 2$ )** : Longueur =  $10 \div 2 = 5$  cm / Largeur =  $8 \div 2 = 4$  cm

### Exercice 4

- a.  $3 \times 4 = 12$  cm /  $4 \times 4 = 16$  cm /  $5 \times 4 = 20$  cm
- b.  $12 \div 3 = 4$  cm /  $9 \div 3 = 3$  cm
- c.  $10 \div 2,5 = 4$  cm

### Exercice 5

- a.  $1\ 000 \div 50 = 20$  cm
- b.  $4 \times 50 = 200$  cm = 2 m
- c.  $20 \times 2 = 40$  cm

### Énigme — Réponse

Côté du carré =  $20 \div 4 = 5$  cm.  
Nouveau côté =  $5 \times 3 = 15$  cm.  
Nouveau périmètre =  $4 \times 15 = 60$  cm.

## CORRIGÉ — JOUR 20

### Exercice 1

1. Faux — (3 ; 5) est en colonne 3, ligne 5 ; (5 ; 3) est en colonne 5, ligne 3. Ce sont deux points différents.
2. Vrai — on dit "abscisse puis ordonnée", ou "x puis y", ou "colonne puis ligne".
3. Vrai
4. Vrai

### Exercice 2

- a. La plume : (1 ; a)
- b. La flamme : (4 ; b)
- c. Le disque : (3 ; c)
- d. La fusée : (3 ; d)

### Exercice 3

- a. La cerise : (2 ; C)
- b. Les raisins : (3 ; A)
- c. La fraise : (3 ; D)
- d. Le fruit en (1;A) est l'orange.
- e. Le fruit en (4;B) est la pomme.

### Exercice 4

- a. Léo va attraper l'éléphant.
- b. Inès va attraper la locomotive.
- c. Tom va attraper la clarinette.

- d. Emma va attraper la girafe.

### Exercice 5

- a.  $(3 + 4 ; 2 + 3) = (7 ; 5)$
- b.  $(7 - 2 ; 5 - 1) = (5 ; 4)$
- c. Trésor en (8 ; 6).

Personnage en (5 ; 4). Il doit aller 3 cases à droite et 2 cases en haut.

### Énigme — Réponse

Abscisse = 2  $\times$  ordonnée, et abscisse + ordonnée = 9.

Donc 2  $\times$  ordonnée + ordonnée = 9  
donc 3  $\times$  ordonnée = 9 soit

ordonnée = 3, abscisse = 6.

Le point est en (6 ; 3).

## CORRIGÉ — JOUR 21

### Exercice 1

1. Vrai
2. Faux. Le patron est une figure plane (2D) qu'on découpe et plie pour obtenir le solide.
3. Vrai. 1 base carrée + 4 faces triangulaires = 5 faces.
4. Faux. Un cylindre a des faces courbes, ce n'est pas un polyèdre.

### Exercice 2

**Fig. 1** : Cube

**Fig. 2** : Cylindre

**Fig. 3** : Pyramide

**Fig. 4** : Pavé droit

**Fig. 5** : Prisme droit

**Fig. 6** : Pyramide

**Fig. 7** : Cône

**Fig. 8** : Pyramide

**Fig. 9** : Sphère

### Exercice 3

**Cube** : 8 sommets ; 12 arêtes ; 6 faces ; 6 carrés

**Pavé droit** : 8 sommets ; 12 arêtes ; 6 faces ; 6 rectangles

**Pyramide base carrée** : 5 sommets ; 8 arêtes ; 5 faces ; 1 carré + 4 triangles

**Tétraèdre** : 4 sommets ; 6 arêtes ; 4 faces ; 4 triangles

### Exercice 4

Les patrons valides du cube sont : a. c. e. f. g. h.

Les patrons b. et d. ne permettent pas de refermer un cube correctement.

### Exercice 5

- a. 6 faces
- b. 4 faces rectangulaires latérales
- c. 3 paires : 2 faces  $10 \times 6$ , 2 faces  $10 \times 4$ , 2 faces  $6 \times 4$
- d. Oui. Un cube est un pavé droit particulier dont toutes les faces sont

des carrés identiques (longueur = largeur = hauteur).

### Énigme – Réponse

Je suis une pyramide à base carrée !

## CORRIGÉ – JOUR 22

### Exercice 1

1. Vrai : un solide peut avoir des vues différentes selon la direction.
2. Faux : la vue dépend de la forme de l'assemblage, pas forcément carrée.
3. Vrai : la vue de dessus d'un cube est toujours un carré.
4. Faux : des solides différents peuvent avoir les mêmes trois vues.

### Exercice 2

**Vue A :** Vue de droite

**Vue B :** Vue de dessus

**Vue C :** Vue de face

**Vue D :** Vue de gauche

### Exercice 3

L'assemblage qui correspond est : d.

### Exercice 4

- a.  $3 \times 4 \times 2 = 24$  cubes
- b. Niveau bas :  $2 \times 3 = 6$  cubes  
Niveau haut :  $1 \times 3 = 3$  cubes  
Total : 9 cubes
- c.  $24 - 3 = 21$  cubes

### Exercice 5

- a.  $3 \times 2 \times 4 = 24$  cubes
- b. Vue de face : 3 cm de large  $\times$  4 cm de haut
- c. Vue de dessus : 3 cm de large  $\times$  2 cm de profondeur
- d. Doubler la hauteur :  $4 \times 2 = 8$  niveaux. Cubes supplémentaires = 24 cubes (une deuxième tour identique).

### Énigme – Réponse

Un cube c'est  $2 \times 2 \times 2 = 8$  cubes.

Vue de face = carré  $2 \times 2$ , vue de dessus = carré  $2 \times 2$ , vue de droite = carré  $2 \times 2$ .

Réponse : 8 cubes (cube  $2 \times 2 \times 2$ ).

## CORRIGÉ – JOUR 23

### Exercice 1

1. Vrai :  $4 \times 5 = 20$  cm
2. Faux : c'est la formule de l'aire. Le périmètre =  $2 \times (L + l)$
3. Vrai
4. Vrai :  $2 \times (8 + 3) = 2 \times 11 = 22$  cm

### Exercice 2

- a. Périmètre du carré : 9 cm.
- b. Périmètre du rectangle : 18 cm.

### Exercice 3

#### a. Carré :

- $c = 8$  cm  $\rightarrow P = 32$  cm  
 $c = 1,5$  cm  $\rightarrow P = 6$  cm  
 $c = 5,7$  m  $\rightarrow P = 22,8$  m  
 $c = 6,3$  dm  $\rightarrow P = 25,2$  dm

#### b. Rectangle :

- $l=7, L=8 \rightarrow P = 2 \times 15 = 30$  cm  
 $l=4,5, L=10 \rightarrow P = 2 \times 14,5 = 29$  dm  
 $l=5,6, L=7,9 \rightarrow P = 2 \times 13,5 = 27$  m

### Exercice 4

- a. Côté =  $80 \div 4 = 20$  cm
- b.  $P = 140$  cm,  $l = 30$  cm  
 $L = 140 \div 2 - 30 = 70 - 30 = 40$  cm
- c. Nouvelles dimensions :  
 $80$  cm  $\times$   $60$  cm  
 $P = 2 \times (80 + 60) = 2 \times 140 = 280$  cm  
(le périmètre est doublé)

### Exercice 5

- a.  $P = 2 \times (15 + 9) = 2 \times 24 = 48$  m
- b. Coût =  $48 \times 12 = 576$  €
- c. Longueur achetée =  $48 - 2 = 46$  m

### Énigme – Réponse

Côté du carré =  $36 \div 4 = 9$  cm.

Largeur du rectangle :

$P = 36$  donc  $2 \times (11 + l) = 36$

On obtient  $11 + l = 18$  soit  $l = 7$  cm.

## CORRIGÉ – JOUR 24

### Exercice 1

1. Vrai –  $6 \times 6 = 36$  cm<sup>2</sup>
2. Faux – c'est la définition du périmètre. L'aire mesure la surface.
3. Vrai –  $5 \times 4 = 20$  cm<sup>2</sup>
4. Faux – l'aire est multipliée par 4. Ex :  $5 \times 4 = 20$ , puis  $10 \times 8 = 80$  ( $\times 4$ , pas  $\times 2$ ).

### Exercice 2

- a. Aire ① = 11 u.a.
- b. Aire ② = 16 u.a.
- c. Aire ③ = 13 u.a.
- d. Aire ④ = 17 u.a.

### Exercice 3

- a. Carré :  $c=5 \rightarrow 25$  cm<sup>2</sup> /  $c=6,5 \rightarrow 42,25$  cm<sup>2</sup> /  $c=12,2 \rightarrow 148,84$  m<sup>2</sup> /  $c=8,9 \rightarrow 79,21$  dm<sup>2</sup>

**b. Rectangle :**  $l=6, L=9 \rightarrow 54$  cm<sup>2</sup> /  $l=4,5, L=12 \rightarrow 54$  cm<sup>2</sup> /  $l=3,9, L=14,7 \rightarrow 57,33$  m<sup>2</sup>

### Exercice 4

- a. Côté = 9 cm (car  $9 \times 9 = 81$ )
- b. Largeur =  $240 \div 20 = 12$  cm
- c.  $36 = 1 \times 36 = 2 \times 18 = 3 \times 12 = 4 \times 9 = 6 \times 6 \rightarrow 5$  possibilités

### Exercice 5

- a. Aire =  $23 \times 16 = 368$  m<sup>2</sup>
- b. Coût =  $368 \times 8 = 2\,944$  €
- c. Enclos voisin =  $18 \times 18 = 324$  m<sup>2</sup>. L'enclos d'Henri (368 m<sup>2</sup>) est plus grand de  $368 - 324 = 44$  m<sup>2</sup>.

### Énigme – Réponse

Aire originale :  $6,3 \times 5,8 = 36,54$  cm<sup>2</sup>.

Aire doublée :  $12,6 \times 11,6 = 146,16$  cm<sup>2</sup>.

$146,16 \div 36,54 = 4$ . L'aire est multipliée par 4, pas par 2 !

Quand on double les deux dimensions, l'aire est multipliée par 4.

## CORRIGÉ – JOUR 25

### Exercice 1

1. Vrai
2. Faux. 1 kg = 1 000 g
3. Faux. 1 L = 100 cL (car 1 L = 10 dL = 100 cL = 1 000 mL)
4. Vrai

### Exercice 2

- a. m
- b. m
- c. km
- d. kg
- e. tonnes
- f. L

### Exercice 3

#### Longueurs :

48 dam = 480 m = 48 000 cm  
36,9 mm = 0,0369 m = 3,69 cm  
25 hm = 2 500 m = 250 000 cm

#### Masses :

3 t = 3 000 kg  
6 000 g = 6 kg  
32 q = 3 200 kg

#### Contenances :

73 hL = 7 300 L  
380 dL = 38 L  
4 000 mL = 4 L

### Exercice 4

- a. En m :

2 500 m / 2 800 m / 2 500 m / 2 400 m

Dans l'ordre :

24 hm < 2 500 m = 250 000 cm < 2,8 km

b. En g :

4 500 g / 4 200 g / 5 000 g / 4 200 g

Dans l'ordre :

4,2 kg = 42 000 dg < 4 500 g < 0,005 t

c. En mL :

1 000 / 2 000 / 1 300 / 1 500

Dans l'ordre :

1 L < 1 300 mL < 15 dL < 200 cL

### Exercice 5

a. 0,5 L = 50 cL

25 cL = 25 cL

250 mL = 25 cL

b. Total = 50 + 25 + 25 = 100 cL

c. 100 ÷ 20 = 5 verres

### Énigme – Réponse

0,12 mm × 20 000 = 2 400 mm

= 240 cm = 2,4 m.

La pile de billets ferait 2,4 mètres de haut !

## CORRIGÉ – JOUR 26

### Exercice 1

1. Vrai

2. Faux. 1 minute = 60 secondes

3. Vrai

4. Vrai. 1 an ≈ 52 semaines

### Exercice 2

#### Tableau :

1 semaine = 7 j / 1 jour = 24 h /

1 h = 60 min / 1 min = 60 s /

1 an = 12 mois / 1 siècle = 100 ans

a. 3 h = 180 min

b. 7 h = 420 min

c. 2 h 10 min = 120 + 10 = 130 min

d. 5 h 30 min = 300 + 30 = 330 min

### Exercice 3

a. 15h40 → 16h (20 min) → 18h (2h) → 18h45 (45 min) = **3 h 05 min**

b. 20h45 → 21h (15 min) → 23h (2h) → 23h15 (15 min) = **2 h 30 min**

c. 12h20 → 13h (40 min) → 14h (1h) → 14h40 (40 min) = **2 h 20 min**

d. 8h15 → 9h (45 min) → 11h (2h) = **2 h 45 min**

### Exercice 4

1er avril : 20h22 - 7h27 = 12h55

1er juillet : 21h57 - 5h52 = 16h05

1er septembre : 20h32 - 7h08 = 13h24

1er octobre : 19h28 - 7h51 = 11h37

### Ordre croissant :

1er octobre < 1er avril < 1er septembre < 1er juillet

### Exercice 5

a. 23h10 - 20h55 = 2h15

b. 1h35 + 2h20 = 3h55

c. 9h51 - 39min = 9h12

### Énigme – Réponse

Durée totale = 30 + 10 + 30 = 70 min = **1 h 10 min.**

Fin du match = 20 h 42 + 1 h 10 = **21 h 52.**

## CORRIGÉ – JOUR 27

### Exercice 1

1. Vrai.

2. Faux : un angle obtus est plus grand qu'un angle droit (90°)

3. Vrai

4. Faux : un triangle rectangle a un angle droit et deux angles aigus, jamais d'angle obtus.

### Exercice 2

#### Ordre croissant :

⑤ < ② < ③ < ① < ④ < ⑥

Angles aigus : ② ③ ⑤

Angles droits : ①

Angles obtus : ④ ⑥

### Exercice 3

① aigu

② obtus

③ droit

④ obtus

⑤ aigu

⑥ aigu

### Exercice 4

a. 4 angles droits

b. Non : un triangle équilatéral a trois angles de 60°, tous aigus.

c. 2 angles aigus (le troisième est le droit).

d. Oui : quand le losange est un carré (4 angles droits de 90°).

### Exercice 5

a. 15 h 00 : aiguilles à 12 et 3 → angle droit (90°)

b. 18 h 00 : aiguilles à 12 et 6 → angle plat (180°) – c'est un angle plat, donc obtus.

c. 12 h 00 : aiguilles superposées → angle nul (0°)

d. 120° > 90° → angle obtus

### Énigme – Réponse

Somme des angles = 180°. Angle droit = 90°. Reste : 180° - 90° = 90° à partager en deux angles égaux.

Chaque angle = 90° ÷ 2 = 45°.

C'est un triangle isocèle rectangle (rectangle en un sommet, isocèle car deux côtés égaux).

## CORRIGÉ – JOUR 28

### Exercice 1

a. VRAI. Jade a lu 11 livres, c'est le maximum.

b. VRAI. Hugo (5) > Tom (3).

c. FAUX. Le total est 27, pas 28.

d. FAUX. Hugo a lu 5 livres, pas 4.

### Exercice 2

Semaine	Lundi	Mardi	Mercredi	Total semaine
1	24	18	36	78
2	30	22	29	81
3	23	25	42	90
Total	77	65	107	249

### Exercice 3

a. 5 cahiers : 5 × 2,50 = 12,50 €

b. 8 cahiers : 8 × 2,50 = 20,00 €

c. 12 cahiers : 12 × 2,50 = 30,00 €

d. 20 ÷ 2,50 = 8 cahiers

### Exercice 4

Sport	Nombre d'élèves	Plus de 5 élèves ?
Football	8	Oui
Natation	7	Oui
Basketball	5	Non
Danse	5	Non
TOTAL	25	—

a. Sport préféré de la majorité : le Football (8 élèves)

b. Natation - Danse : 7 - 5 = 2 élèves de plus

c. Football : 8 ÷ 25 × 100 = 32 % des élèves

### Exercice 5

Équipe	V×3	N×1	D×0	Total pts
Les Aigles	12	1	0	13
Les Lions	9	2	0	11

Les Tigres	6	3	0	9
Les Loups	3	2	0	5

- b. Classement : 1. Les Aigles (13 pts) 2. Les Lions (11 pts) 3. Les Tigres (9 pts) 4. Les Loups (5 pts)  
 c. Écart buts :  $14 - 7 = 7$  buts

**CORRIGÉ – JOUR 29**

**Exercice 1**

- a. VRAI. étape 1 :  $3 \times 8 = 24$  €, étape 2 :  $50 - 24 = 26$  €.  
 b. FAUX, on ne peut pas ignorer le nombre de livres achetés.  
 c. VRAI, la monnaie est bien 26 €.  
 d. VRAI.

**Exercice 2**

- a. 2 h 45 min = 2,75 h  
 distance =  $160 \times 2,75 = 440$  km  
 b. Taxi :  $18 \times 2,50 = 45$  €  
 c. Reste :  $80 - 45 = 35$  €

**Exercice 3 – Recette de cookies**

Ingrédient	Pour 30 biscuits
Farine	375 g
Beurre	187,5 g
Sucre	150 g
Chocolat	225 g

- b. 400 g de farine :  
 $400 \div 250 \times 20 = 32$  biscuits

c.  $30 \times 0,30 = 9$  €

**Exercice 4 – Achats et remises**

- a. Total :  $24 + 65 + 35 = 124$  €  
 b. Oui,  $124 > 100$  €, la réduction de 10 % s'applique.  
 c. 10 % de 124 = 12,40 €. Le montant à payer après réduction est alors  $124 - 12,40 = 111,60$  €  
 d. Monnaie :  $200 - 111,60 = 88,40$  €

**Exercice 5 – La cueillette de fraises**

- a. 60 % de 480 =  $480 \times 0,60 = 288$  kg vendus au marché  
 b. Recette marché :  $288 \times 3,50 = 1\ 008$  €  
 c. Reste :  $480 - 288 = 192$  kg pour la confiture  
 d. Pots :  $192\ 000 \text{ g} \div 800 \text{ g} = 240$  pots

**CORRIGÉ – JOUR 30**

**Défi 1 – Nombres et opérations**

Étape	Calcul	Résultat
1	$24 \times 5$	120
2	$120 + 20$	140
3	$140 \div 4$	35

**Chiffre des dizaines de 35 = 3**  
 → **1er chiffre du code : 3**

**Défi 2 – Fractions et décimaux**

Conversions : E = 0,5 ; A =  $\frac{3}{5} = 0,6$  ; C =  $\frac{2}{3} \approx 0,667$  ; B = 0,7 ; D = 0,75  
 Ordre croissant : E < A < C < B < D

**B (0,7) est en position 4**

→ **2e chiffre du code : 4**

**Défi 3 – Géométrie et mesures**

- a. Périmètre rectangle :  $2 \times (5 + 3) = 16$  cm  
 b. Côté carré :  $20 \div 4 = 5$  cm  
 c. 1 m 10 cm = 110 cm → dizaines = 11

**Calcul : 16 - 5 + 11 = 22**

→ **chiffre des unités = 2**

→ **3e chiffre du code : 2**

**Défi 4 – Données et problème**

Catégorie	Adultes	Enfants	Groupes	TOTAL
Billets vendus	15	25	25	65
Prix unitaire (€)	12	6	8	-
Recette (€)	180	150	200	530

→ **Chiffre des centaines de 530 = 5**  
 → **4e chiffre du code : 5**

**Défi 5 – Validation – Code Final**

Ton code secret	1er	2e	3e	4e
<b>Code correct</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>5</b>

**Vérification : 3 + 4 + 2 + 5 = 14** ✓

**Le coffre s'ouvre !**

30 séances d'exercices et de jeux pour assurer une rentrée zen et réussie

des rappels de cours

30 jours d'exercices

**MESURER DES CONTENANCES**  
Convertir et comparer les mesures de contenances

Le litre est l'unité de mesure de contenance.

kilolitre (kL) = 1000 L  
 hectolitre (hL) = 100 L  
 décalitre (daL) = 10 L  
 décilitre (dL) = 0,1 L  
 centilitre (cL) = 0,01 L  
 millilitre (mL) = 0,001 L

**CONVERTIR DES MESURES DE CONTENANCE**

On utilise le tableau de conversion. Convertir 75 cL en L.

- Je place la case L sous la case unité ; je positionne ainsi le mur de l'unité.
- J'écris ensuite 75 cL dans le tableau.
- Je complète la colonne vide des litres avec un zéro.

Je lis : 75 cL = 0,75 L

kL	hL	daL	L	dL	cL	mL
			0,	7	5	

mur de l'unité

SCANNE MOI

**JOUR 1**  
LIRE, ÉCRIRE, DÉCOMPOSER LES GRANDS NOMBRES

**Exercice 1** - Plus ou moins ?

- La somme de 809 881 et 7 chiffres.  Vrai  Faux
- Deux 800 000, la somme des dizaines de mille est 8.  Vrai  Faux
- Le chiffre des centaines de 80 900 est 9.  Vrai  Faux
- 400 070 est plus grand que 400 070.  Vrai  Faux

**Exercice 2** - Plus ou moins en chiffres

- deux cent trente mille cinq cent quatre-vingt-deux ...
- un million quatre-vingt-dix mille sept ...
- six millions deux cent mille six-cent ...
- trois cent mille deux ...

**Exercice 3** - Calculer les sommes et les différences

Exemple :  $4\ 207\ 481 + 1\ 100\ 000 + (2 + 100\ 000) + (7 + 1\ 000) + (2 + 100) + (8 + 10) + 1$

- 960 480
- 9 000 208
- 9 000 080

**Exercice 4** - Plus ou moins en chiffres

La somme de 809 881 et 7 chiffres.  Vrai  Faux

Deux 800 000, la somme des dizaines de mille est 8.  Vrai  Faux

Le chiffre des centaines de 80 900 est 9.  Vrai  Faux

400 070 est plus grand que 400 070.  Vrai  Faux

**Exercice 5** - Plus ou moins en chiffres

deux cent trente mille cinq cent quatre-vingt-deux ...

un million quatre-vingt-dix mille sept ...

six millions deux cent mille six-cent ...

trois cent mille deux ...

**Exercice 6** - Calculer les sommes et les différences

Exemple :  $4\ 207\ 481 + 1\ 100\ 000 + (2 + 100\ 000) + (7 + 1\ 000) + (2 + 100) + (8 + 10) + 1$

- 960 480
- 9 000 208
- 9 000 080

**JOUR 28**  
LIRE ET EXPLOITER DES DONNÉES

**Exercice 1** - Plus ou moins ?

La somme de 809 881 et 7 chiffres.  Vrai  Faux

Deux 800 000, la somme des dizaines de mille est 8.  Vrai  Faux

Le chiffre des centaines de 80 900 est 9.  Vrai  Faux

400 070 est plus grand que 400 070.  Vrai  Faux

**Exercice 2** - Plus ou moins en chiffres

deux cent trente mille cinq cent quatre-vingt-deux ...

un million quatre-vingt-dix mille sept ...

six millions deux cent mille six-cent ...

trois cent mille deux ...

**Exercice 3** - Calculer les sommes et les différences

Exemple :  $4\ 207\ 481 + 1\ 100\ 000 + (2 + 100\ 000) + (7 + 1\ 000) + (2 + 100) + (8 + 10) + 1$

- 960 480
- 9 000 208
- 9 000 080

**Exercice 4** - Plus ou moins en chiffres

La somme de 809 881 et 7 chiffres.  Vrai  Faux

Deux 800 000, la somme des dizaines de mille est 8.  Vrai  Faux

Le chiffre des centaines de 80 900 est 9.  Vrai  Faux

400 070 est plus grand que 400 070.  Vrai  Faux

**Exercice 5** - Plus ou moins en chiffres

deux cent trente mille cinq cent quatre-vingt-deux ...

un million quatre-vingt-dix mille sept ...

six millions deux cent mille six-cent ...

trois cent mille deux ...

**Exercice 6** - Calculer les sommes et les différences

Exemple :  $4\ 207\ 481 + 1\ 100\ 000 + (2 + 100\ 000) + (7 + 1\ 000) + (2 + 100) + (8 + 10) + 1$

- 960 480
- 9 000 208
- 9 000 080

**ADDITIONNER**  
MÉTHODE DES CERISES

$17 + 7 = 20 + 4 = 24$   
 $28 + 14 = 30 + 12 = 42$   
 $34 + 18 = 40 + 12 = 52$   
 $55 + 16 = 60 + 1$

💡 fiches à ré-utiliser toute l'année !

scanne le QR code et visionne la vidéo méthode

