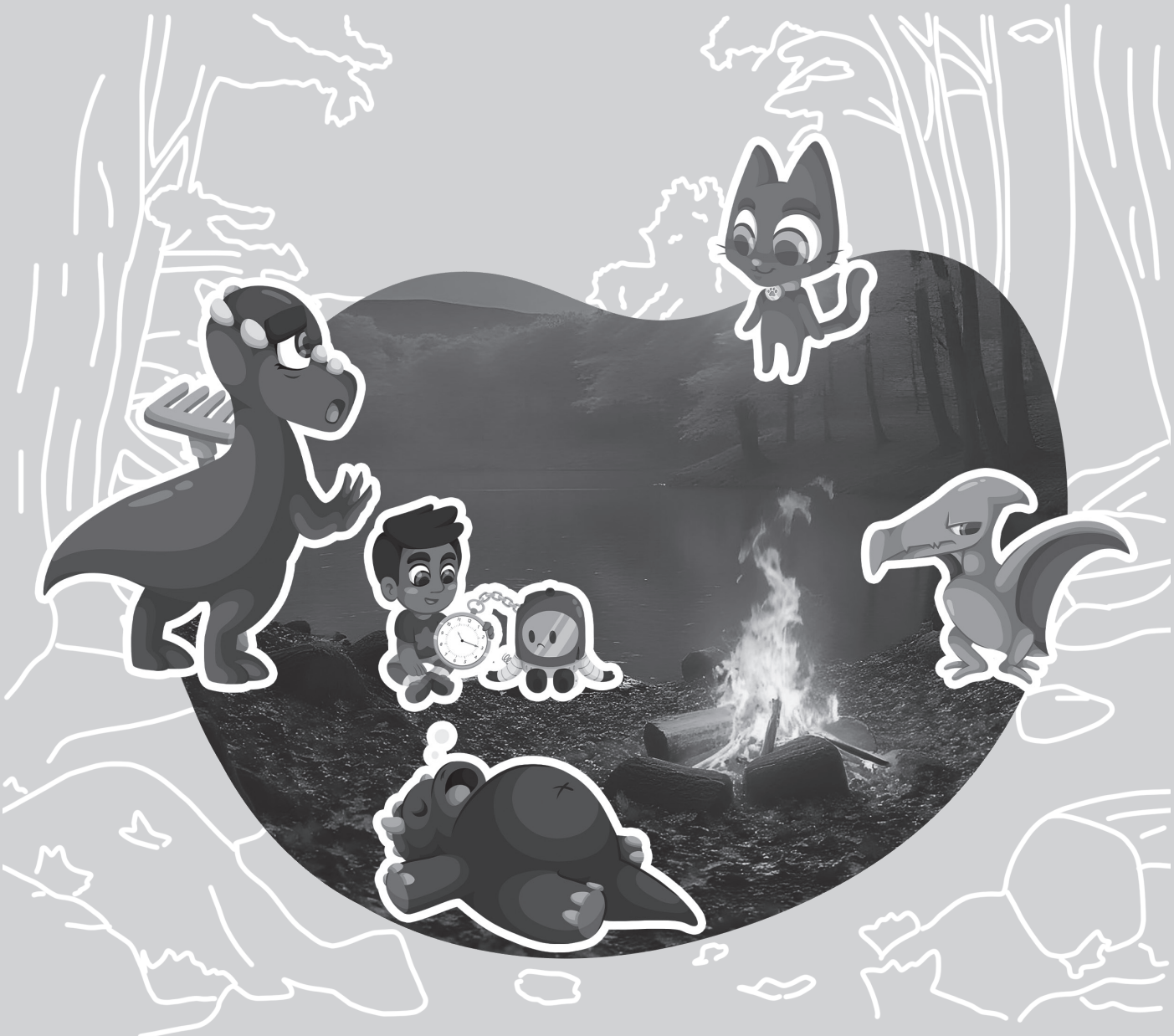
COURS PI

CE2

Maths

TRIMESTRE 3



COURS PI

CE2

Maths

TRIMESTRE 3

LE MODE D'EMPLOI

Chaque trimestre se compose de **deux manuels interdépendants** et distinctifs. Le premier propose une approche académique et classique, tandis que le second se veut ludique et immersif.

1 Le manuel encadrant

Il s'agit du manuel que vous êtes en train de lire. Sa couverture est en noir et blanc.

Destiné à **l'adulte**, il présente : les objectifs pédagogiques, les compétences travaillées, les corrections, divers conseils, ainsi que le matériel nécessaire pour chaque activité.

Les dernières pages constituent **les annexes**, à découper dans l'ordre inverse de lecture. Elles complètent les activités du manuel apprenant.

2 Le manuel apprenant

Il s'agit du manuel de **l'élève**, qui est amené à écrire directement sur ses pages.

Chaque trimestre se compose de trois chapitres.

Chaque chapitre propose une ou plusieurs missions, qui correspondent chacune à des séquences d'apprentissage.

Le tout se présente sous forme d'histoire interactive : les différentes activités permettent aux personnages d'avancer dans leurs aventures ; laissez-vous guider par le fil rouge proposé !

Vous pouvez accéder aux histoires en audio en scannant les QR codes.

Un cercle vert, similaire à une barre de chargement, entoure la pagination en bas à droite. En affichant la progression au sein de la mission, il sert de repère et permet de s'organiser dans ses apprentissages.

LE DÉROULÉ D'UNE MISSION

Chaque mission offre un déroulé pédagogique explicite et progressif, menant à la leçon et à l'objectif d'apprentissage. Une mission se découpe en **cinq parties distinctes** :

1 L'histoire

Une double-page de lecture introduit les aventures des protagonistes et induit la notion à étudier. Les rectangles vert clair contiennent les textes narratifs, relatifs aux actions des personnages. Il est possible de colorier les zones blanches qui recouvrent le bord des photographies.

2 Je comprends

C'est le cœur de la séquence, centrée sur une approche d'apprentissage par soi-même. Plusieurs activités se succèdent, avec de la manipulation, des jeux, des expérimentations…
Les éléments découpables en annexes sont parfois nécessaires pour les réaliser.
Une activité aboutit à **un mémo**, qui sert de bilan des apprentissages.

3 La leçon de mon prof

Une leçon-bilan de l'entièreté de la mission est présentée sous deux formats, afin que l'apprenant choisisse celui qui lui correspond. Une icône y est associée.

La leçon textuelle permet un apprentissage par la lecture.

La carte mentale est adaptée à un apprentissage visuel.

4 À toi de jouer !

Cette partie sert à se réapproprier la notion étudiée à travers quelques jeux.

5 On s'entraîne

Pour finir, plusieurs exercices classiques sont proposés avec une difficulté croissante. Le but est de réinvestir les connaissances acquises progressivement dans la mission.

LES PERSONNAGES PRINCIPAUX

Micha et **Perlipopette** sont deux amis qui vivent dans un monde peuplé d'animaux parlants. Leur rencontre avec un génie malicieux, le **Génie Alissim**, sera la cause de leur voyage à l'époque des dinosaures.

1 **MICHA**

2 **PERLIPOPETTE**

3 **ALISSIM**

LE GRAND PUZZLE FINAL

Chaque page du manuel de l'apprenant présente dans son coin supérieur droit une pièce de puzzle. Décryptage de cette activité qui a en réalité bien plus qu'une seule finalité ludique :

1 **Repère de progression**

Page après page, au fil de l'avancée, les pièces manquantes de notre puzzle sont à découper et à positionner dans la représentation du tableau « à trous » qui se trouve en premières pages des annexes.

Elles sont un marqueur symbolique de sa progression pour l'apprenant.

Leur découpe permettra également de retourner plus aisément à la page où il s'est arrêté, tel un marque-page.

2 **Une belle aventure menée à bien mérite souvenir !**

Une fois notre tableau reconstitué, il ne manquera plus que la signature de l'aventurier au cœur de la médaille, pour disposer d'une œuvre à mettre sous cadre !

3 **Une ouverture au monde des Arts de plus**

La finalité pédagogique de cette activité n'est pas pour autant oubliée : zoom sur l'auteur et son œuvre !

SOMMAIRE

CHAPITRE 01

IL FAUT SAUVER PIXEL !

1 **Mission 1 : calcul P.6**
Un festin haut en couleurs

Pré-requis :
- Comprendre le sens de la multiplication.
- Calculer des produits.

Objectif :
- Mémoriser les tables de multiplication.

2 **Mission 2 : calcul P.9**
Ronflo bloque la route
- Découvrir la technique de calcul posé pour la multiplication.
- Poser et calculer des multiplications d'un nombre à trois chiffres par un nombre à un chiffre.

3 **Mission 3 : grandeurs et mesures P.14**
Atteindre le sommet à tout prix
- Calculer et représenter une somme en euros : retrouver les équivalences entre pièces et billets.
- Calculer un rendu de monnaie.

4 **Mission 4 : calcul P.20**
Dans le nid du ptérodactyle
- Poser et calculer des soustractions en colonne avec des nombres à quatre chiffres (sans retenue et avec retenue).

CHAPITRE 02

À LA RECHERCHE DES PIÈCES ÉGARÉES !

1 **Mission 1 : grandeurs et mesures P.25**
Pixel en pièces détachées

Pré-requis :
- Savoir se repérer sur une horloge à aiguilles.
- Lire et afficher les heures entières.

Objectifs :
- Lire et afficher les heures entières du matin, de l'après-midi et du soir.
- Distinguer midi et minuit.

2 **Mission 2 : grandeurs et mesures P.31**
Problèmes de mémoire
- Sur une horloge à aiguilles, se repérer dans la graduation des minutes et des heures.
- Savoir que 1 heure = 60 minutes ; 1 demi-heure = 30 minutes ; un quart d'heure = 15 minutes.
- Lire et afficher les demi-heures et les quarts d'heure.
- Connaître différentes expressions pour une même heure.

3 **Mission 3 : calcul P.36**
Attention où vous mettez les pieds !
- Poser et calculer des multiplications d'un nombre à deux ou trois chiffres par un nombre à deux chiffres.

4 **Mission 4 : grandeurs et mesures P.41**
Le nouveau bijou d'Alissim
- Connaître la relation entre euro et centime d'euro.
- Calculer et représenter une somme en centimes d'euro : retrouver les équivalences.
- Calculer un rendu de monnaie en euros et centimes d'euro.

5 **Mission 5 : grandeurs et mesures P.47**
Grammes, kilogrammes, hologrammes
- Estimer des masses : g, kg, t.
- Établir et connaître les relations entre les unités de masse.
- Mesurer et comparer des masses en utilisant des instruments.
- Effectuer des conversions.

CHAPITRE 03

LES DERNIÈRES RÉPARATIONS

1 **Mission 1 : calcul P.52**
La Plaine aux Trésors

Pré-requis :
- Connaître les tables de multiplication.
- Calculer le nombre de dizaines, le nombre de centaines.

Objectifs :
- Comprendre le sens de la division.
- Calculer le quotient exact d'une division.
- Calculer le quotient d'une division avec un reste.
- Diviser en ligne par 2, 3, 5, 10 et 100.

2 **Mission 2 : grandeurs et mesures P.58**
Batterie faible !

Pré-requis :
- Lire et afficher les heures, les demi-heures et les quarts d'heure.

Objectifs :
- Établir et connaître les relations entre les unités de temps.
- Effectuer des conversions.
- Mesurer et calculer des durées.

3 **Mission 3 : grandeurs et mesures P.64**
Jus de cactus à volonté !
- Estimer des contenances : L, dL, cL.
- Mesurer et comparer des contenances.
- Établir et connaître les relations entre les unités de contenances.
- Effectuer des conversions.
- Additionner des contenances.

4 **Mission 4 : espace et géométrie P.69**
Retour dans le présent !

Pré-requis :
- Identifier un polygone.

Objectifs :
- Identifier un solide.
- Décrire un solide en utilisant le vocabulaire approprié : face, arête, sommet.
- Différencier les polyèdres des non polyèdres.
- Reproduire un solide à partir d'un patron.

Pré-requis :
- comprendre le sens de la multiplication ;
- calculer des produits.

Objectif de la mission :
- mémoriser les tables de multiplication.

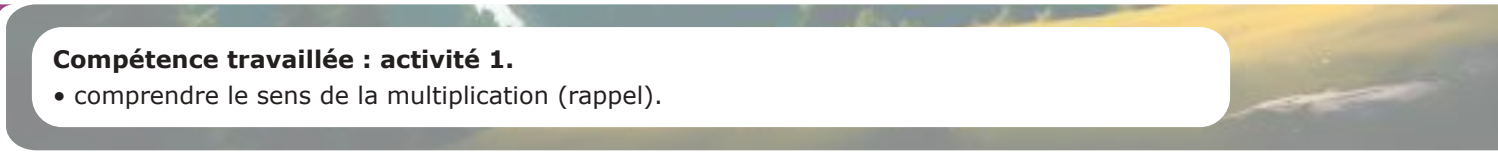
● **Consignes pour l'adulte :** Dans cette séquence est abordée la multiplication. Au CE2, il est indispensable d'apprendre par cœur les tables de multiplication de 1 à 10. En effet, les connaissances immédiatement disponibles améliorent les capacités en calcul, grâce à leur automatisation. Ainsi, un apprentissage quotidien est recommandé, en parallèle de l'utilisation du manuel.
Pour cela, nous proposons deux formats des tables de multiplication, disponibles en annexes :
- le format classique, sous forme de tableaux, à plastifier et/ou afficher dans l'espace de travail ;
- le format ludique et interactif, sous forme de fleurs à manipuler, qui sera présenté dans la deuxième activité de cette mission.

HISTOIRE

1 **Écoute** ou **lis à voix haute** le texte.

● **Si pas de possibilité d'écoute :** L'adulte fait une lecture magistrale et expressive.

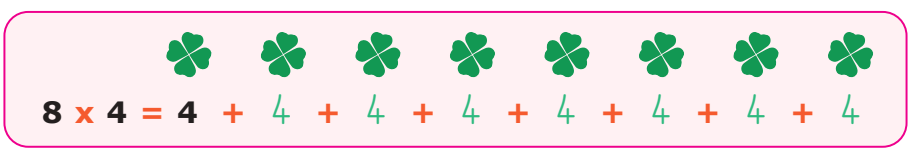
ACT 1

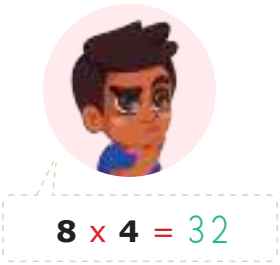


Compétence travaillée : activité 1.
- comprendre le sens de la multiplication (rappel).

1 **Complète** les pointillés.
Compte 1 à 1 les feuilles de chaque trèfle, puis **complète** la bulle de Micha **en écrivant** le résultat de cette multiplication.

● **Correction :**





Bravo ! Grâce à ton aide, Micha et Perlipopette ont réussi à multiplier les trèfles !

ACT 2

Compétence travaillée : activités 2 & 3.
- mémoriser les tables de multiplication.

● **Matériel :** Des ciseaux et de la colle. Découpez, collez et utilisez l'**annexe 1**.

● **Consignes pour l'adulte :** Chaque fleur correspond à une table de multiplication, inscrite au centre. Les pétales se plient pour révéler le résultat.
⚠ Attention : seul le rond central se colle, là où se trouvent les hachures.

1 **Récupère** le matériel.
Entraîne-toi à mémoriser les tables de multiplication !

Génial ! Comme Micha et Perlipopette, tu peux t'entraîner à réviser tes tables de multiplication !

ACT 3

1 **Observe** la légende des couleurs ci-contre, puis **complète** la phrase de Perlipopette.
Calcule les multiplications sur l'illustration et **colorie**.
⚠ *Tu seras plus efficace si tu connais tes tables par cœur !*

● **Matériel :** Des crayons de couleur.
● **Correction :**

14 21 28 35 42 49 56 63 70

Il s'agit de la table de 7 .

Fantastique ! Grâce à toi, Dimitri le dimétrodon a retrouvé toutes ses couleurs !

ATDJ

1 **Complète** chaque phrase **en coloriant** la réponse qui convient.

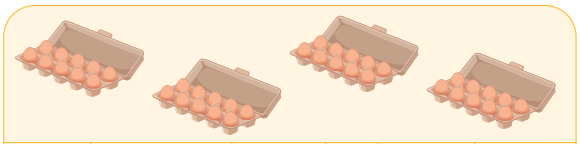
- Une multiplication, c'est ajouter supprimer plusieurs fois un même nombre.
- Pour multiplier, on utilise le signe + - x , qui se lit croix fois moins.
- Une liste planche table de multiplication est un tableau qui affiche tous les problèmes tous les résultats toutes les couleurs des multiplications.
- Les connaître par cœur permet de compter plus lentement rapidement !

EXOS

1 Pour chaque image, **retrouve** et **colorie** les calculs qui correspondent.

6 + 6	6 + 6 + 6	6 x 6	6 x 4	6 x 3

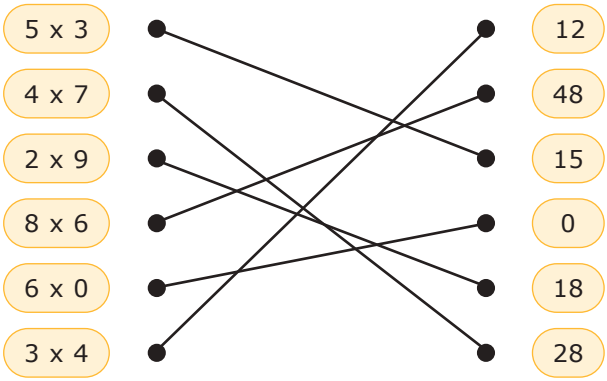
3 + 3 + 3 + 3 + 3	3 + 3 + 3 + 3	3 x 5	5 x 4	5 x 3



8 x 4	4 + 4 + 4 + 4	10 x 4	10 + 10 + 10 + 10	4 x 10

8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8	7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7	7 x 8	7 x 7	8 x 8

2 **Relie** chaque multiplication au bon résultat.



ÉNIGME : Résous cette énigme.

1. <u>Je cherche</u> :
• Max :
(3 x 8) + (4 x 5) + (2 x 7)

• Julie :
(5 x 9) + (3 x 6)

2. <u>Je calcule</u> :
• Max :
3 x 8 = 24
4 x 5 = 20
2 x 7 = 14

24 + 20 + 14 = 58

Max achète **58** bonbons.

• Julie :
5 x 9 = 45
3 x 6 = 18

45 + 18 = 63

Julie achète **63** bonbons.

58 < 63

3. <u>Conclusion</u> (la phrase réponse) :
C'est Julie qui achète le plus de bonbons.

MISSION 2 **RONFLO BLOQUE LA ROUTE** CALCUL

Objectifs de la mission :
- découvrir la technique de calcul posé pour la multiplication ;
- poser et calculer des multiplications d'un nombre à trois chiffres par un nombre à un chiffre.

HISTOIRE

1 **Écoute** ou **lis à voix haute** le texte.

● **Consignes pour l'adulte :** Dans cette séquence est abordée la multiplication en colonne. Pour simplifier la pratique de cette technique opératoire, il est indispensable d'étudier régulièrement, si ce n'est quotidiennement, les tables de multiplication.

ACT 1

Compétence travaillée : activité 1.
- poser des multiplications d'un nombre à trois chiffres par un nombre à un chiffre.

1 **Observe** les trois débuts de multiplications : **repère le chiffre des unités**, **le chiffre des dizaines** et **le chiffres des centaines.**
Entoure l'opération qui est correctement posée.
Puis, **réponds** à la question de Micha.

● **Correction :**

Pourquoi les deux autres calculs sont-ils mal posés ?

● **Proposition de correction :**

L'enfant peut formuler différemment ses justifications.

- Le calcul de Perlipopette est incorrect car les chiffres ne sont pas correctement placés. Il faut bien aligner les unités, les dizaines et les centaines. Le 3 se place donc sous le 2.

- Le calcul de Micha est incorrect car il s'agit d'une multiplication et non d'une addition. Il faut utiliser le signe « x ».

Super ! Grâce à ton aide, Micha, Perlipopette et Gladys ont posé la multiplication en colonne !

ACT 2

Compétence travaillée : activité 2.
• calculer des multiplications d'un nombre à trois chiffres par un nombre à un chiffre.

1 **Calcule** la multiplication en colonne.
Puis, **complète** la phrase de Perlipopette.

● **Correction :**

m	c	d	u
	(4)		
	4	5	2
×			3
1	3	5	6

Il faut donner 1 356 baies à Ronflo.

Excellent ! Grâce à ton aide, Micha, Perlipopette et Gladys ont trouvé le produit de la multiplication !

ACT 3

Compétence travaillée : activité 2.
• calculer des multiplications d'un nombre à trois chiffres par un nombre à un chiffre.

1 Pour chaque multiplication :
- **pose** la multiplication en colonne ;
- **calcule** son produit ;
- **complète** la phrase réponse.

● **Correction :**

1 Je partirai si vous m'apportez **261 x 2** fraises des bois.

m	c	d	u
	(1)		
	2	6	1
×			2
	5	2	2

Il faut apporter **522** fraises des bois.

2 J'aimerai aussi **387 x 4** mûres.

m	c	d	u
	(3)	(2)	
	3	8	7
×			4
1	5	4	8

Il faut apporter **1 548** mûres.

3

Tant qu'on y est, je voudrais **795 x 3** myrtilles également.

m	c	d	u
	2	1	
	7	9	5
×			3
2	3	8	5

Il faut apporter **2 385** myrtilles.

4

Et pour finir, donnez-moi **526 x 8** groseilles.

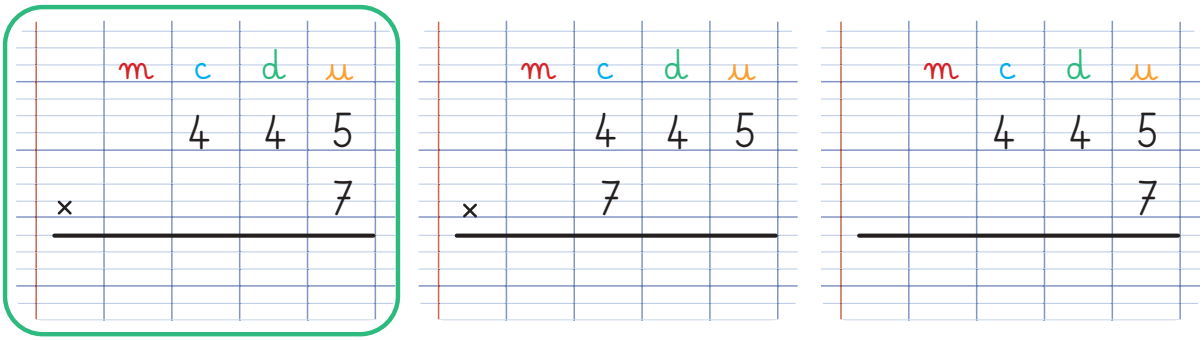
m	c	d	u
	2	4	
	5	2	6
×			8
4	2	0	8

Il faut apporter **4 208** groseilles.

Incroyable ! Grâce à ton aide, Micha, Perlipopette et Gladys ont réussi les multiplications, pour satisfaire toutes les demandes de Ronflo !

ATDJ

1 **Entoure** la multiplication qui est correctement posée.

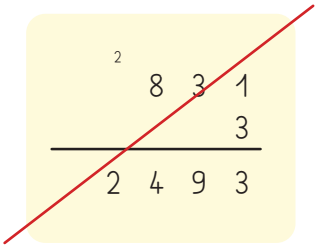


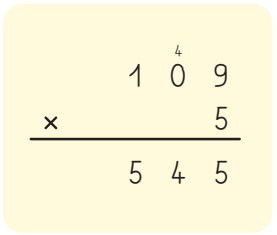
2 **Complète** le texte **en coloriant** les mots qui conviennent.

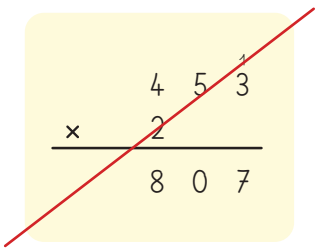
- Quand on pose une multiplication en colonne / en diagonale, on écrit le plus petit / plus grand nombre en premier.
- On aligne les unités sous les unités / dizaines / centaines.
- On écrit deux chiffres / trois chiffres / un seul chiffre par carreau.
- On trace à la règle le trait sur l'interligne, qui signifie plus / fois / égal.
- Puis, on écrit le signe + / - / x à gauche.

EXOS

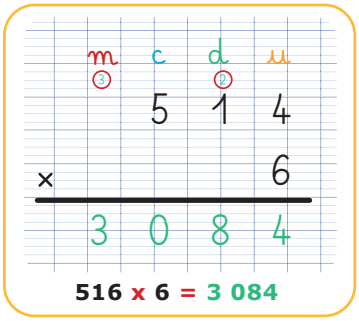
1 **Barre** les opérations qui ne sont pas posées correctement.



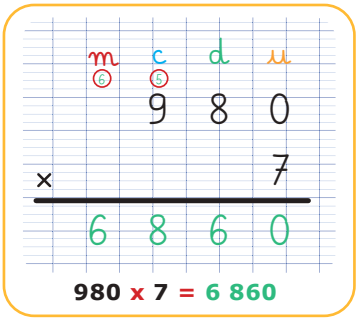




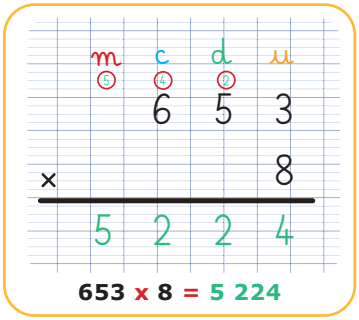
2 **Calcule le produit** de chaque multiplication.
Puis, **complète les pointillés.**



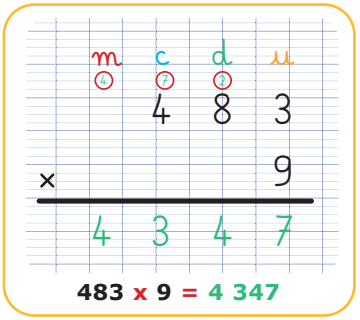
516 x 6 = 3 084



980 x 7 = 6 860

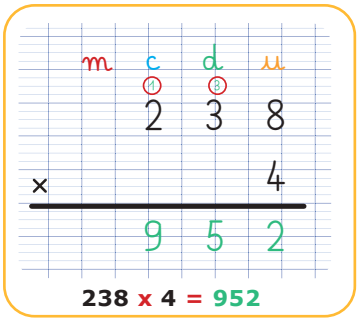


653 x 8 = 5 224

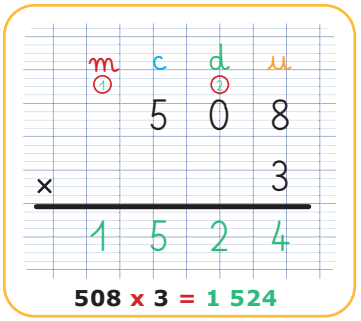


483 x 9 = 4 347

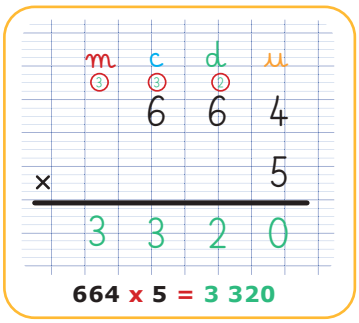
3 **Pose** et **calcule le produit** de chaque multiplication.
Puis, **complète les pointillés.**



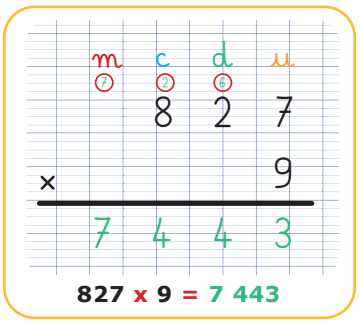
238 x 4 = 952



508 x 3 = 1 524

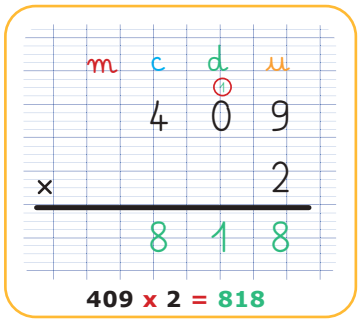


664 x 5 = 3 320

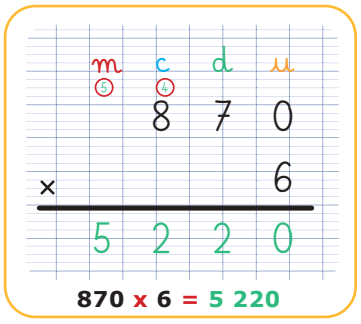


827 x 9 = 7 443

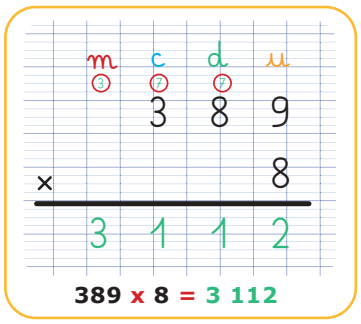
4 Dans ton cahier, **pose** et **calcule** **le produit** des additions suivantes. Puis, **complète** les pointillés.



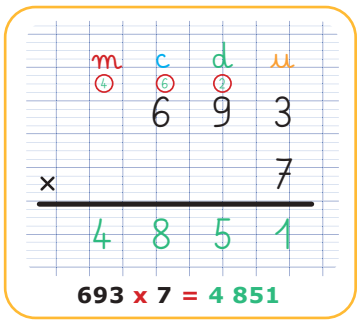
409 x 2 = 818



870 x 6 = 5 220



389 x 8 = 3 112



693 x 7 = 4 851

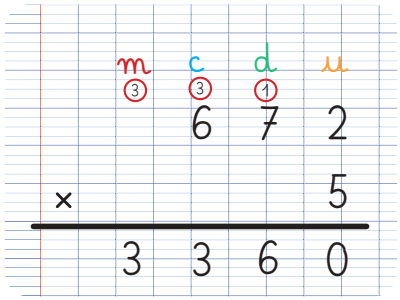
ÉNIGME : Résous cette énigme.

1. Je cherche :

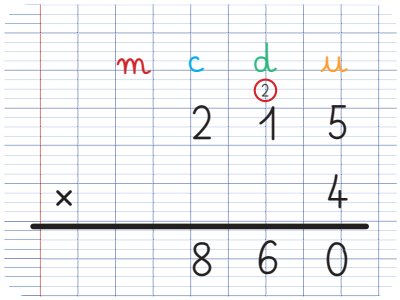
Graines de maïs : 672 x 5
Graines de tournesol : 215 x 4

2. Je calcule :

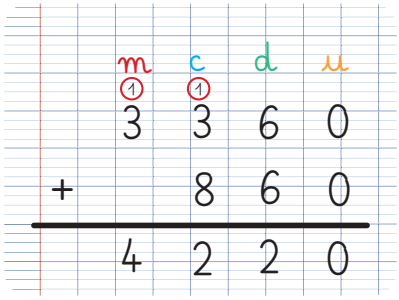
Graines de maïs :
672 x 5



Graines de tournesol :
215 x 4



Graines de maïs + graines de tournesol :
3 360 + 860



3. Conclusion (la phrase réponse) :

Il y a **4 220** graines en tout.

Objectifs de la mission :
- calculer et représenter une somme en euros : retrouver les équivalences entre pièces et billets ;
- calculer un rendu de monnaie.

HISTOIRE

1 **Écoute** ou **lis à voix haute** le texte.

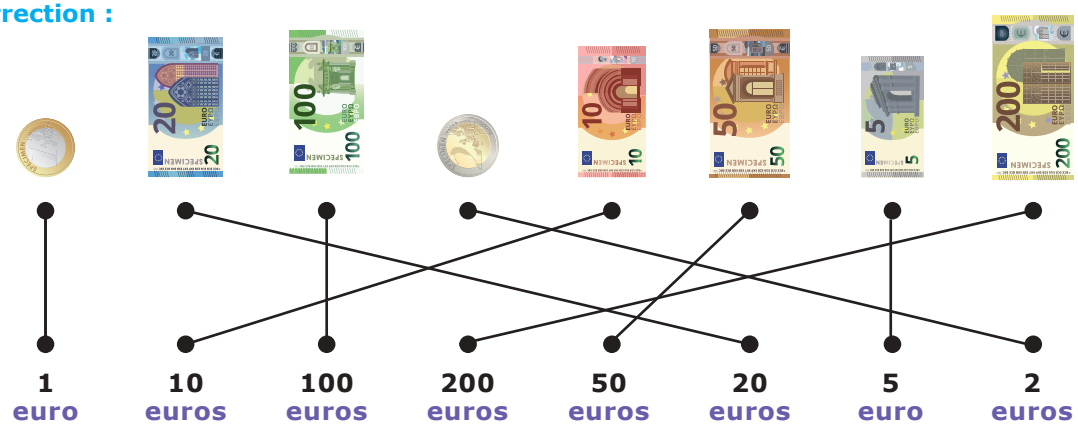
● **Consignes pour l'adulte :** Cette séquence constitue un rappel sur l'Euro et la monnaie. Ces notions sont étudiées à partir du CP. Ici, seuls les euros entiers sont présentés. Les centimes sont abordés plus tard, dans la mission 4 du chapitre 2.

ACT 1

Compétence travaillée : activité 1.
- identifier la valeur des pièces et des billets en euros.

1 Avec une règle, **relie** chaque élément de la monnaie à la valeur qui correspond.

● **Correction :**



Bravo ! Grâce à ton aide, Gladys a retrouvé la valeur de chaque pièce et de chaque billet !

ACT 2

Compétence travaillée : activité 2.
- calculer une somme représentée en pièces et en billets.

1 **Observe** la monnaie présentée par Perlipopette et Micha.
Calcule chaque somme d'argent, puis **complète** les phrases.

● **Correction :**

Patte de Perlipopette n°1 :
Voici 12 euros.

Patte de Perlipopette n°2 :
Maintenant, je possède 62 euros.

Main de Micha n°1 :
Pour ma part, j'ai 28 euros.

Main de Micha n°2 :
Et ici, nous avons 130 euros.

Super ! Grâce à ton aide, Gladys a réussi à calculer les différentes sommes d'argent !

ACT 3

Compétences travaillées : activités 3 et 4.
• calculer et représenter une somme en euros : retrouver les équivalences entre pièces et billets.

● **Matériel :** Découpez et utilisez l'**annexe 2**.

● **Consignes pour l'adulte :** Laissez à disposition toute la monnaie. L'enfant pourra y recourir s'il éprouve le besoin de manipuler.
Le billet de 500 € n'est pas proposé dans la séquence, en raison de sa rareté. En effet, depuis 2019, ce billet n'est plus émis par les banques centrales.

1 **Observe** les égalités suivantes.
Complète les pointillés et **écris** la valeur des billets pour toujours obtenir 100 euros.

● **Correction :**

100 euros	
=	
50 + 50	50€ 50€
=	
20 + 20 + 20 + 20 + 20	20€ 20€ 20€ 20€ 20€
=	
10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10	10€ 10€ 10€ 10€ 10€ 10€ 10€ 10€ 10€ 10€

ACT 4

1 **Écris** la valeur des billets pour obtenir la somme demandée.

● **Correction :**

= 100€ 100€ = 50€ 50€ 50€ 50€ = 100€ 50€ 20€ 20€ 10€ =

20€ 20€ 20€ 20€ 20€ 20€ 20€ 20€ 20€ 20€

= 200€ 200€ 100€ = 200€ 200€ 50€ 50€ = 200€ 200€ 20€ 20€ 20€ 20€ 10€ 10€ =

100€ 100€ 20€ 20€ 10€ 100€ 100€ 20€ 20€ 10€

● **Consignes pour l'adulte :** Notons qu'il y a parfois plusieurs réponses possibles. Par exemple, pour former 500 € avec 4 billets, on peut également utiliser 200 € + 100 € + 100 € + 100 €.

Génial ! Grâce à ton aide, Gladys a pu à fabriquer plusieurs sommes de différentes façons !

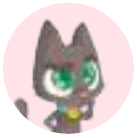
ACT 5

Compétence travaillée : activités 5 à 8.
• calculer un rendu de monnaie.

● **Matériel :** Utilisez l'**annexe 2**.

● **Consignes pour l'adulte :** Donnez 2 billets de 50 € ; 5 billets de 20 € ; 10 billets de 10 € ; 6 billets de 5 € ; 5 pièces de 2 € ; 5 pièces de 1 €.

1 **Récupère** le matériel, et **prépare** la somme que contient le porte-monnaie de Micha.
Réponds à la question de Perlipopette, **en justifiant** ta réponse.



Est-ce qu'il y a assez d'argent dans le porte-monnaie pour acheter l'échelle ?

● **Correction :**

Oui, il y a assez d'argent dans le porte-monnaie, car 248 > 83.

2 **Utilise** ton matériel pour préparer la somme que demande Alissim**.**
⚠ *Il y a plusieurs réponses possibles !*

● **Plusieurs réponses acceptées :**

83 € = 50 € + 20 € + 10 € + 2 € + 1 €
83 € = 50 € + 10 € + 10 € + 10 € + 2 € + 1 €
83 € = 20 € + 20 € + 20 € + 20 € + 1 € + 1 € + 1 €

D'autres réponses sont possibles.

ACT 6

1 **Complète** l'addition à trou.
Puis, **complète** les phrases de Perlipopette.

● **Correction :**

83 €	+	7 €	=	90 €
La somme à payer		Le rendu de monnaie		La somme donnée

On doit ajouter 7 **euros** pour atteindre **90 euros.** Donc Alissim doit rendre 7 **euros**.

Très bien ! Grâce à toi, Micha a réussi à calculer combien Alissim devait lui rendre !

ACT 7

● **Consignes pour l'adulte :** Aussi appelée « la méthode du surcomptage », l'addition à trous est pratique lorsque l'écart entre les deux sommes est petit. Avec des nombres plus grands, cette méthode peut prendre du temps et induire en erreur. Ainsi, il est recommandé d'utiliser la seconde méthode, celle de la soustraction, étudiée dans cette activité.

1 **Complète** la soustraction.
Puis, **complète** les phrases de Perlipopette.

100 €	−	74 €	=	26 €
La somme donnée		**La somme à payer**		**Le rendu de monnaie**

La différence est de 26 **euros**.
Donc Alissim doit rendre 26 **euros**.

Excellent ! Grâce à ton aide, Micha a réussi à calculer combien Alissim devait lui rendre !

ACT 8

1 **Calcule** et **écris** la somme qu'Alissim doit rendre après chaque achat.

● **Correction :**

Micha achète...	Il donne...	Alissim doit rendre...
		2 €
Micha achète...	Il donne...	Alissim doit rendre...
		13 €
Micha achète...	Il donne...	Alissim doit rendre...
		6 €

Parfait ! Grâce à toi, Micha a réussi à calculer toutes les sommes qu'Alissim devait lui rendre !

ATDJ

1 **Dis** si les phrases sont vraies ou fausses **en écrivant V** pour **vrai** et **F** pour **faux**.
Puis, **corrige** à l'oral celles qui sont fausses.

Aujourd'hui, en France et en Europe, la monnaie est le Franc.	**F**
Pour aller plus vite, on écrit ce symbole : €	**V**
Le plus petit billet qui existe est celui de 10.	**F**
On peut constituer une somme d'argent d'une seule manière.	**F**
Le rendu de monnaie, c'est l'argent en trop que le marchand doit rendre.	**V**

● **Correction :**
- Aujourd'hui, en France et en Europe, la monnaie est l'Euro.
- Le plus petit billet qui existe est celui de 5.
- On peut constituer une somme d'argent de plusieurs manières.

2 **Complète** le texte en utilisant les mots suivants :
soustraction – addition à trou – argent

Pour calculer combien d' *argent* le marchand doit rendre, on peut utiliser deux méthodes différentes :

La méthode de l' *addition à trou* :

La somme à payer — Le rendu de monnaie — La somme donnée

La méthode de la *soustraction* :

La somme donnée — La somme à payer — Le rendu de monnaie

EXOS

1 **Calcule** la somme d'argent qu'a chaque personnage.
Puis, **écris-la** sur les pointillés.

Grisette a **162 euros**.
Moustache a **145 euros**.
Miette a **211 euros**.
Grignotte a **331 euros**.

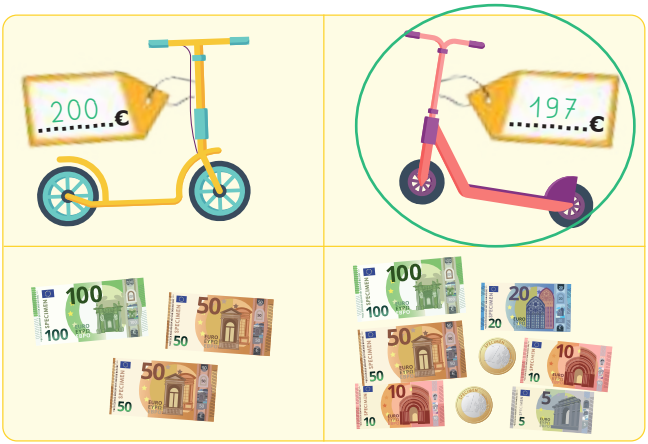
2 **Écris** la valeur des billets et des pièces pour obtenir la somme demandée.

124	100	20	2	2			
201	100	100	1				
208	100	50	50	2	2	2	2
102	50	50	2				
405	200	200	5				

3 **Calcule** et **écris** la somme que le marchand doit rendre.

J'achète...	Je donne...	Le marchand doit rendre...
		7 €
		35 €
		11 €
		46 €

4 **Calcule** et **écris** le prix de chaque trottinette.
Puis, **entoure** la moins chère des deux.



ÉNIGME : Résous cette énigme.

1. <u>Je cherche</u> :
On cherche combien de macarons Julie peut acheter avec son billet de 20 €, en trouvant le plus grand nombre de macarons dont le coût total ne dépasse pas 20 €.

2. <u>Je calcule</u> :
3 x 6 = **18 €**
3 x 7 = **21€** (on dépasse des 20 €)

Le plus grand nombre de macarons que Julie peut acheter sans dépasser 20 € est 6 macarons, car 3 x 6 = 18. Il lui restera 2 € après achat.

3. <u>Conclusion</u> (la phrase réponse) :
Julie peut acheter au maximum **6** macarons.

Objectifs de la mission :
• poser et calculer des soustractions en colonne avec des nombres à quatre chiffres (sans retenue et avec retenue).

HISTOIRE

1 **Écoute** ou **lis à voix haute** le texte.

● **Si pas de possibilité d'écoute :** L'adulte fait une lecture magistrale et expressive.

ACT 1

Compétence travaillée : activité 1.
• poser des soustractions en colonne avec des nombres à quatre chiffres.

1 **Observe** les trois débuts de soustractions.
Entoure l'opération qui est correctement posée.
Puis, **réponds** à la question de Perlipopette.

● **Correction :**

Calcul de Micha

	m	c	d	u
	2	3	4	1
-	5	7	8	9

Calcul de Perlipopette

	m	c	d	u
	5	7	8	9
+	2	3	4	1

Calcul de Gladys

	m	c	d	u
	5	7	8	9
-	2	3	4	1

● **Correction :**
Ceci est une proposition de correction. L'enfant peut formuler différemment ses justifications.

• Le calcul de Micha est incorrect car, dans une soustraction, on écrit toujours le nombre le plus grand en premier.

• Le calcul de Perlipopette est incorrect car il s'agit d'une soustraction et non d'une addition. Il faut utiliser le signe « - ».

| Très bien ! Grâce à ton aide, Micha, Perlipopette et Gladys ont posé la soustraction en colonne !

ACT 2

Compétence travaillée : activité 2.
• calculer des soustractions en colonne avec des nombres à quatre chiffres (sans retenue).

1 **Calcule** la soustraction en colonne.
Puis, **complète** la phrase de Micha.

● **Correction :**

	m	c	d	u
	5	7	8	9
-	2	3	4	1
	3	4	4	8

Voici la réponse de l'énigme :
il reste 3 448 os dans le nid !

Super ! Grâce à ton aide, Micha, Perlipopette et Gladys ont calculé la différence de la soustraction en colonne !

ACT 3

Compétences travaillées : activité 3.
• vérifier le résultat d'une soustraction.

1 **Observe** la soustraction ci-dessous, puis **entoure** :
• **en rose le nombre le plus grand** de la soustraction ;
• **en vert le nombre le plus petit** de la soustraction ;
• **en orange le résultat** de la soustraction.
Puis, **complète** l'addition qui suit, **en additionnant le résultat** avec **le nombre le plus petit** de la soustraction. **Calcule** le résultat de cette addition.
Enfin, **coche** pour répondre à la question de Gladys.

● **Correction :**

5 789 - **2 341** = **3 448**

3 448 + 2 341 = 5 789

Le **résultat de l'addition** est-il identique au **nombre le plus grand de la soustraction** ?

☑ oui

Parfait ! Grâce à ton aide, Micha, Perlipopette et Gladys ont réussi à vérifier le résultat de leur soustraction !

ACT 4

Compétence travaillée : activité 4.
• calculer des soustractions en colonne avec des nombres à quatre chiffres (avec retenue).

● **Consignes pour l'adulte :** Veillez à ce que l'enfant comprenne chaque étape du mémo. L'accent doit être mis sur la fabrication de la retenue : pourquoi et comment casser une dizaine ; la nécessité de barrer le nombre d'à côté en lui retirant 1.

1 **Calcule la différence** de la soustraction suivante.

● **Correction :**

	m	c	d	u
	2 ~~3~~	1 2	5 ~~6~~	1 4
-	1	5	2	6
	1	7	3	8

Bravo ! Grâce à ton aide, Micha, Perlipopette et Gladys ont résolu l'énigme suivante !

ACT 5

Compétences travaillées : activité 5.

• poser et calculer des soustractions en colonne avec des nombres à quatre chiffres (avec retenue).

1 Pour chaque soustraction :
- **pose** la soustraction en colonne ;
- **calcule** sa différence ;
- **complète** les pointillés.

● **Correction :**

1 **7 341 - 3 238**

m	c	d	u
	7	3	4 1
-	3	2	3 8
	4	1	0 3

7 341 - 3 238 = 4 103

2 **6 394 - 877**

m	c	d	u
5	6	3	9 4
-		8	7 7
	5	5	1 7

6 394 - 877 = 5 517

3 **4 123 - 3 950**

m	c	d	u
	3	1	1 2 3
-	3	9	5 0
	0	1	7 3

4 123 - 3 950 = 173

4 **9 345 - 7 896**

m	c	d	u
8	9	3	1 5
-	7	8	9 6
	1	4	4 9

9 345 - 7 896 = 1 449

Excellent ! Grâce à toi, Micha, Perlipopette et Gladys ont réussi à calculer les dernières soustractions !

ATDJ

1 **Entoure** la soustraction qui est correctement posée.

m	c	d	u
	5	8	4 7
-	6	1	2

m	c	d	u
	5	8	4 7
-		6	1 2

m	c	d	u
		6	1 2
-	5	8	4 7

2 **Complète** le texte **en coloriant** les mots qui conviennent.

• La soustraction sert à calculer [la somme totale de plusieurs nombres] [l'écart entre deux nombres].

• Pour calculer [la somme] [la différence] [le produit] d'une soustraction en colonne, on commence par écrire le nombre le plus [petit] [grand] en premier.

• On soustrait d'abord les [unités] [dizaines] [centaines] [milliers], puis les [unités] [dizaines] [centaines] [milliers], etc.

• Lorsqu'on soustrait les unités entre elles, si le chiffre du haut est plus [petit] [grand] que celui du bas, on casse une [dizaine] [centaine] pour la transformer en [10] [100] [1 000] unités : c'est ce qu'on appelle [l'égalité] [la différence] [la retenue].

• On barre alors le chiffre des dizaines et on écrit le nouveau chiffre [en ajoutant] [en retirant] 1.

EXOS

1 **Observe** les deux exemples.
Puis, **vérifie** le résultat de chaque soustraction, **en transformant** les soustractions en additions inversées.
Enfin, **complète** la liste des résultats corrects.

C **2 865 - 1 541 = 1 324**
1 324 + 1 541 = 2 865

D **7 412 - 874 = 6 538**
6 538 + 874 = 7 412

E **4 928 - 2 617 = 2 313**
2 313 + 2 617 = 4 930

F **8 247 - 943 = 7 304**
7 304 + 943 = 8 247

Résultats corrects : A ; C ; D ; F

2 **Calcule la différence** de chaque soustraction.
Puis, **complète** les pointillés.

m	c	d	u
7	9	3	9
- 5	4	0	8
2	5	3	1

7 939 - 5 408 = 2 531

m	c	d	u
4	9	7	11
-	7	3	9
4	2	4	2

4 981 - 739 = 4 242

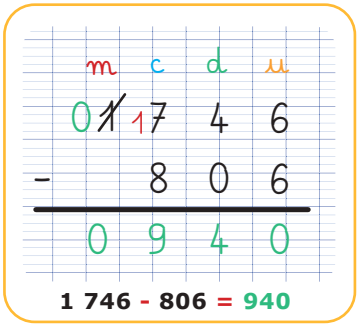
m	c	d	u
2	11	6	12
- 1	4	5	7
1	7	1	5

3 172 - 1 457 = 1 715

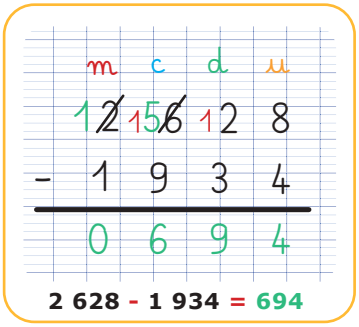
m	c	d	u
4	12	16	11
- 4	8	9	9
0	4	7	2

5 371 - 4 899 = 472

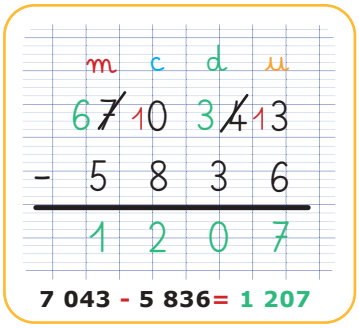
3 Dans ton cahier, **pose** et **calcule** **la différence** des soustractions suivantes.
Puis, **complète** les pointillés.



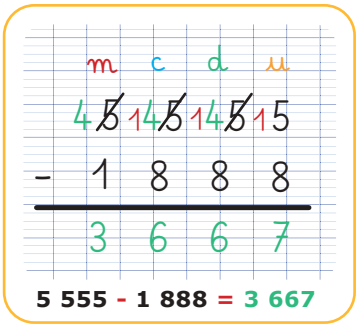
1 746 - 806 = 940



2 628 - 1 934 = 694



7 043 - 5 836= 1 207

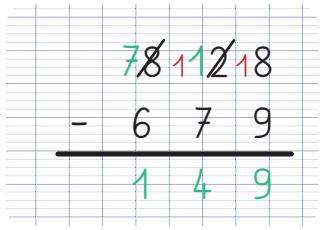


5 555 - 1 888 = 3 667

ÉNIGME n°1 : Résous cette énigme.

1. Je cherche :
Pour trouver l'écart entre les deux édifices, on soustrait la hauteur du plus grand avec la hauteur du plus petit.

2. Je calcule :



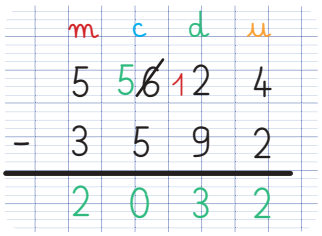
828 - 679 = **149**

3. Conclusion (la phrase réponse) :
La différence de hauteur entre ces deux édifices est de **149 m**. Le Burj Khalifa mesure **149 m** de plus que le Merdeka.

ÉNIGME n°2 : Résous cette énigme.

1. Je cherche :
Pour trouver le nombre d'œufs non éclos, on soustrait le nombre d'œufs total avec le nombre d'œufs éclos.

2. Je calcule :



5 624 – 3 592 = **2 032**

3. Conclusion (la phrase réponse) :
2 032 œufs n'ont pas encore éclos.

Pré-requis :
- savoir se repérer sur une horloge à aiguilles ;
- lire et afficher les heures entières.

Objectifs de la mission :
- lire et afficher les heures entières du matin, de l'après-midi et du soir ;
- distinguer midi et minuit.

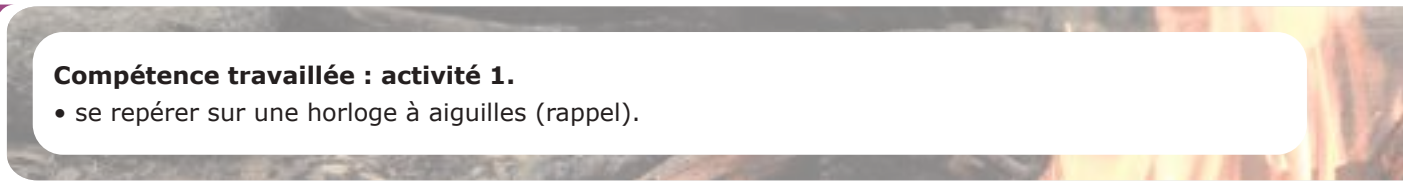
HISTOIRE

1 **Écoute** ou **lis à voix haute** le texte.

● **Consignes pour l'adulte :** Conformément aux programmes, lire l'heure est un apprentissage qui s'étend du CP au CE2. Cette séquence rassemble plusieurs rappels : de quoi se compose une horloge, le fonctionnement des aiguilles, ainsi que la lecture des heures entières. La mission suivante aborde les points plus complexes de la lecture de l'heure.

Si l'enfant éprouve des difficultés, n'hésitez pas à l'accompagner tout au long de la séquence avec la manipulation de l'horloge à aiguilles, disponible en **annexe 3**.

ACT 1



Compétence travaillée : activité 1.
- se repérer sur une horloge à aiguilles (rappel).

1 **Complète** le texte **en utilisant** les mots suivants :
grande – petite – minutes – heures

● **Correction :**

● Sur une horloge à aiguilles, les **nombres de 1 à 12** permettent de lire les *heures* grâce à la *petite* **aiguille**.

● Les graduations permettent de lire les *minutes*, grâce à la *grande* **aiguille**.

2 **Complète** les bulles de Perlipopette **en coloriant** la réponse qui convient.

● **Correction :**

Les aiguilles tournent **dans le même sens**, vers la **droite** gauche .

Elles commencent leur tour en pointant le nombre 1 **12** .

C'est la **petite aiguille** **grande aiguille** qui tourne le plus vite, car les minutes passent plus vite que les heures.

Très bien ! Grâce à ton aide, Micha et Perlipopette ont examiné la composition de l'horloge !

ACT 2

Compétence travaillée : activité 2.
• lire les heures entières (rappel).

1 **Complète** les bulles de Micha **en coloriant** la réponse qui convient.

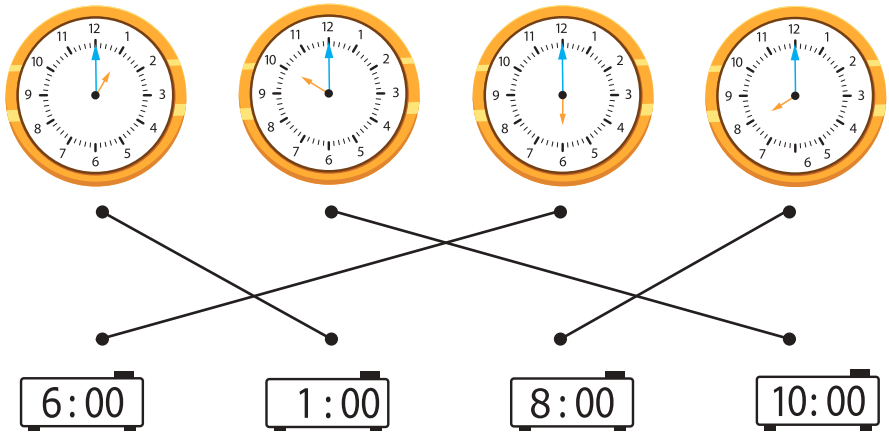
● **Correction :**

Lorsqu'une nouvelle heure commence, **la grande aiguille** pointe toujours **le nombre 12**, qui signifie 12 minutes **0 minute**.

On regarde alors **la petite aiguille** : **le nombre** qu'elle indique correspond à **l'heure** aux minutes de la journée.

2 **Lis l'heure** indiquée sur chaque horloge.
Puis, **relie** chaque horloge à aiguilles à l'horloge digitale qui convient.

● **Correction :**



3 **Complète** les pointillés **en écrivant** l'heure indiquée par chaque horloge à aiguilles.

● **Correction :**

5 h **00** **11** h **00** **2** h **00**

Super ! Grâce à ton aide, Micha et Perlipopette ont réussi à lire les heures entières !

ACT 3

Compétence travaillée : activité 2.
• afficher les heures entières (rappel).

● **Matériel pour fabriquer l'horloge à aiguilles à manipuler :** Des ciseaux ; de la colle ; une punaise (ou tout élément pouvant percer une feuille cartonnée) ; une attache parisienne ; une feuille cartonnée ; les éléments de l'horloge à aiguilles à manipuler (**annexe 3**).

● **Fabrication de l'horloge à aiguilles :**

1) Collez la page : « les éléments de l'horloge à aiguilles à manipuler » sur une feuille cartonnée (l'horloge sera ainsi plus résistante à la manipulation).

2) Découpez le contour de l'horloge, le contour des deux aiguilles.

3) À l'aide d'une punaise, percez l'horloge et les aiguilles au niveau des croix.

4) Faites glisser l'aiguille des heures dans l'attache parisienne. Puis, dans un second temps, faites glisser l'aiguille des minutes.
⚠ *La petite aiguille doit être au-dessus de la grande.*

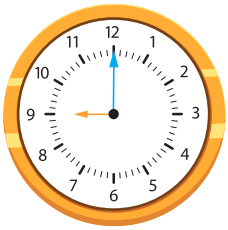
5) Insérez l'attache parisienne au centre de l'horloge. Puis, écartez ses lamelles.

1

Pour chaque heure :
- sur ton horloge à aiguilles à manipuler, **place les aiguilles** pour indiquer l'heure demandée ;
- sur les horloges représentées ci-dessous, **dessine les aiguilles** pour indiquer l'heure demandée.

⚠ *Attention à **la taille** et à **la couleur** des aiguilles : la petite aiguille est en orange et la grande aiguille est en bleu.*

● **Correction :**



9h00

4h00

12h00

Bien joué ! Grâce à ton toi, Micha et Perlipopette ont correctement tourné les aiguilles sur l'horloge !

ACT 4

Compétences travaillées : activité 1.
- lire les heures entières du matin, de l'après-midi et du soir ;
- distinguer midi et minuit

1

En t'aidant du mémo, **colorie** chaque horloge digitale **en respectant le code couleur** :

heures du matin **heures de l'après-midi** **heures du soir**

● **Correction :**

20:00 3:00 17:00 13:00 5:00 1:00 19:00 22:00

2

Sur l'horloge ci-dessous, **dessine** les aiguilles pour représenter midi et minuit.
Puis, **complète** les pointillés.

● **Correction :**

Lorsqu'il est **midi**, on écrit **12** h **00**.

Lorsqu'il est **minuit**, on écrit **00** h **00**.

Bravo ! Grâce à toi, Micha et Perlipopette ont su différencier les heures du matin, de l'après-midi et du soir !

ACT 5

Compétence travaillée : activité 5.
• lire les heures entières du matin, de l'après-midi et du soir.

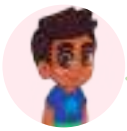
1 **Observe** l'exemple et les horloges ci-dessous.
Puis, **complète** les calculs et les bulles de Micha et Perlipopette.

● **Correction :**

Le matin, il est **2h00** .

2 + 12 = 14

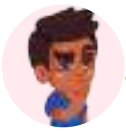
L'après-midi, il est **14h00** .



Le matin, il est **9h00** .

9 + 12 = 21

Le soir, il est **21h00** .



Le matin, il est **11h00** .

11 + 12 = 23

Le soir, il est **23h00** .

Impeccable ! Grâce à ton aide, Micha et Perlipopette ont réussi à lire les heures de l'après-midi et du soir !

ACT 6

Compétence travaillée : activité 6.
• afficher les heures entières du matin, de l'après-midi et du soir.

● **Matériel :** L'horloge à aiguilles à manipuler (**annexe 3**) et des crayons de couleur.

1 Pour chaque heure :
• sur ton horloge à aiguilles à manipuler, **place les aiguilles** pour indiquer l'heure demandée ;
• sur les horloges représentées ci-dessous, **dessine les aiguilles** pour indiquer l'heure demandée ;
• **colorie** la bonne réponse pour **indiquer** le moment de la journée.
⚠ *Attention à **la taille** et à **la couleur** des aiguilles : la petite aiguille est en orange et la grande aiguille est en bleu.*

● **Correction :**

5h00

C'est le matin

19h00

C'est le soir

15h00

C'est l'après-midi

Génial ! Grâce à ton aide, Micha et Perlipopette ont réussi à afficher les heures de l'après-midi et du soir !

ATDJ

1 **Complète** la grille de mots croisés.

1 HEURES 2 MINUTES 3 GRADUATIONS 4 MIDI 5 MINUIT

2 **Dis** si les phrases sont vraies ou fausses **en écrivant** V pour **vrai** et F pour **faux**.

La petite aiguille indique les minutes.	F
Les aiguilles tournent vers la gauche.	F
Lorsqu'une nouvelle heure commence, la grande aiguille indique le 12, qui signifie « 0 minute ».	V
Pour lire l'heure sur une horloge à aiguilles, on regarde d'abord l'aiguille des minutes, puis celle des heures.	F
Lorsqu'une journée entière s'écoule, la petite aiguille effectue 2 tours de 12 heures.	V
Pour lire l'heure de l'après-midi ou du soir, on ajoute 10 au nombre indiqué par la petite aiguille.	F

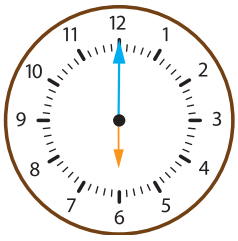
EXOS

1 **Complète** les pointillés **en écrivant** l'heure indiquée par chaque horloge à aiguilles.

C'est **le matin**.

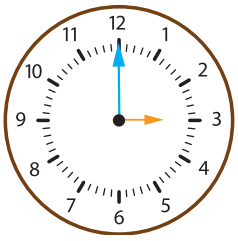
8 h **00**

C'est **le matin**.



6 h **00**

C'est **le matin**.



3 h **00**

2 **Colorie** chaque horloge digitale **en respectant** le code couleur :

14 : 00 6 : 00 18 : 00 16 : 00 23 : 00 1 : 00

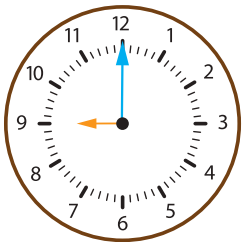
3 Pour chaque horloge, **complète** le calcul et **écris** l'heure de l'après-midi ou du soir.

C'est **l'après-midi**.

1 + 12 = **13**

13 h **00**

C'est **le soir**.



9 + 12 = **21**

21 h **00**

C'est **l'après-midi**.

5 + 12 = **17**

17 h **00**

4 **Complète** les pointillés **en écrivant** l'heure indiquée par chaque horloge à aiguilles.
⚠ *Il y a des heures du matin, de l'après-midi et du soir !*

C'est **le soir**.

19 h **00**

C'est **le matin**.

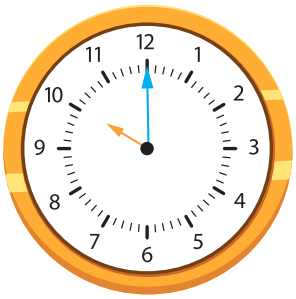
11 h **00**

C'est **l'après-midi**.

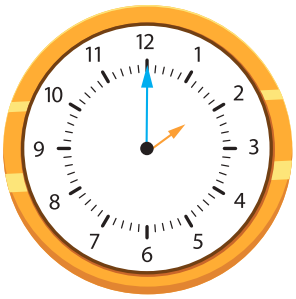
16 h **00**

5 **Dessine** les aiguilles de chaque horloge pour indiquer l'heure demandée.
⚠ *Attention à **la taille** et à **la couleur** des aiguilles : la petite aiguille est en orange et la grande aiguille est en bleu.*

2 h 00



22 h 00



14 h 00

Objectifs de la mission :

- sur une horloge à aiguilles, se repérer dans la graduation des minutes et des heures ;
- savoir que 1 heure = 60 minutes ; 1 demi-heure = 30 minutes ; un quart d'heure = 15 minutes ;
- lire et afficher les demi-heures et les quarts d'heure ;
- connaître différentes expressions pour une même heure.

HISTOIRE

1 **Écoute** ou **lis à voix haute** le texte.

● **Consignes pour l'adulte :** La mission précédente rappelle les bases de la lecture de l'heure.

Cette mission 2 est la suite directe : elle propose un approfondissement des connaissances. Seront développés, entre autres, la lecture des graduations des minutes, la demi-heure et le quart d'heure. Pour aller plus loin, la dernière activité aborde les différentes expressions pour une même heure (moins le quart, moins vingt...).

Si l'enfant éprouve des difficultés, n'hésitez pas à l'accompagner tout au long de la séquence avec la manipulation de l'horloge à aiguilles, disponible en **annexe 3**.

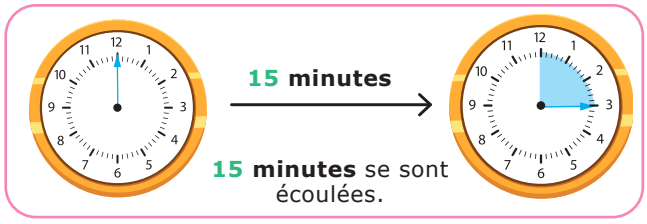
ACT 1

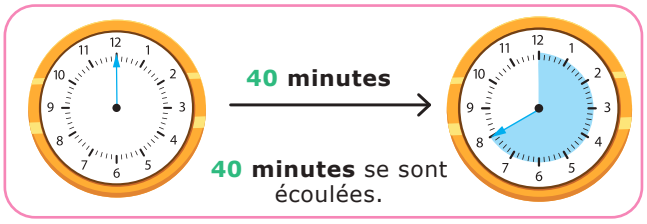
Compétence travaillée : activité 1.

- se repérer dans la graduation des minutes.

1 **Observe** les deux exemples et les horloges ci-dessous.
Puis, **indique** le nombre de minutes écoulées **en complétant** les pointillés.

● **Correction :**





Pas mal ! Grâce à toi, Micha et Perlipopette ont réussi à se repérer sur les graduations !

ACT 2

Compétences travaillées : activité 2.

- savoir que 1 heure = 60 minutes ; 1 demi-heure = 30 minutes ; un quart d'heure = 15 minutes ;
- lire et afficher les demi-heures et les quarts d'heure.

1 **Complète** les bulles de Micha et Perlipopette **en coloriant** la réponse qui convient.

● **Correction :**

Un **quart d'heure**, c'est la même chose que 4 **15** 30 minutes.

La grande aiguille indique le nombre 4 **3** 15.

Une **demi-heure**, c'est la même chose que 2 **30** 60 minutes.

La grande aiguille indique le nombre 2 3 **6** .

2 **Colorie** :

- **en violet** les étiquettes égales à **7h00** ;
- **en jaune** les étiquettes égales à **7h15** ;
- **en marron** les étiquettes égales à **7h30.**

7h00 **7h15** **7h30**

● **Correction :**

7 heures et quart

7 heures 0 minute

7 heures et demie

7 heures 15 minutes

7 heures 30 minutes

7 heures pile

Excellent ! Grâce à toi, Micha et Perlipopette connaissent le quart d'heure et la demi-heure !

ACT 3

Compétence travaillée : activité 2.

- se repérer dans la graduation des minutes et des heures.

1 **Observe** l'exemple donné par Perlipopette.
Puis, **complète** les pointillés **en écrivant** l'heure indiquée par chaque horloge à aiguilles.

● **Correction :**

C'est **le matin**.

10 h **34**

C'est **l'après-midi**.

13 h **22**

C'est **le soir**.

20 h **57**

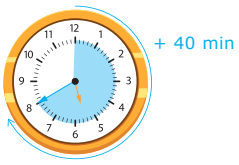
Incroyable ! Grâce à ton aide, Micha et Perlipopette ont su lire toutes les heures affichées !

ACT 4

Compétence travaillée : activité 4.
• connaître différentes expressions pour une même heure.

1 **Observe** l'exemple, puis **complète** les pointillés.
⚠ *Toutes les heures affichées ci-dessous sont des heures du matin.*

● **Correction :**



Il est **5h40**.
Il s'est écoulé **40 minutes** après **5 heures**.
=
Il est **6 heures moins 20**.
Il sera **6 heures** dans **20 minutes**.

Il est **1h55**.
Il s'est écoulé **55 minutes** après **1 heure**.
=
Il est **2 heures moins 5**.
Il sera **2 heures** dans **5 minutes**.

Il est **8h50**.
Il s'est écoulé **50 minutes** après **8 heures**.
=
Il est **9 heures moins 10**.
Il sera **9 heures** dans **10 minutes**.

2 **Observe** l'exemple, puis **complète** les horloges digitales et les pointillés.
⚠ *Toutes les heures affichées ci-dessous sont des heures du matin.*

● **Correction :**

= 7:55
= **8 heures moins 5**

= 2:35
= **3 heures moins 25**

= 3:45
= **4 heures moins le quart**

= 4:50
= **5 heures moins 10**

Parfait ! Grâce à toi, Micha et Perlipopette ont réussi à utiliser différentes expressions pour désigner une même heure !

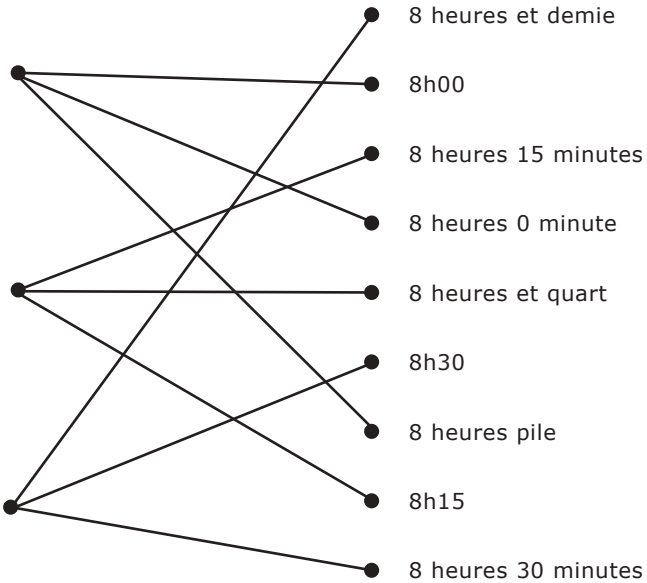
ATDJ

1 **Complète** les pointillés en **utilisant** les nombres suivants :
5 – 15 – 20 – 30 – 45 – 60

- Dans une heure entière, il y a **60** minutes.
- Un quart d'heure, c'est la même chose que **15** minutes.
- Une demi-heure, c'est la même chose que **30** minutes.
- Dans trois quarts d'heure, il y a **45** minutes.
- 10 heures 40 minutes, c'est la même chose que 11 heures moins **20**.
- Sur une horloge à aiguilles, parmi les graduations, toutes les **5** minutes, il y a une grande graduation.

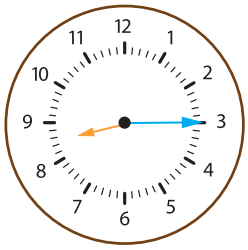
EXOS

1 **Relie** chaque horloge à aiguilles aux heures qui correspondent.



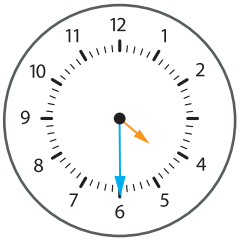
2 **Complète** les pointillés **en écrivant** l'heure indiquée par chaque horloge à aiguilles.
⚠ *Attention à **la taille** et à **la couleur** des aiguilles : la petite aiguille est en orange et la grande aiguille est en bleu.*
⚠ *Il y a des heures du matin, de l'après-midi et du soir !*

C'est **le matin**.



8 h **15**

C'est **l'après-midi**.



16 h **30**

C'est **le soir**.

22 h **15**

3 **Dessine** les aiguilles de chaque horloge pour indiquer l'heure demandée.
⚠ *Attention à **la taille** et à **la couleur** des aiguilles.*

3 h 30

18 h 15

00 h 30

4 **Complète** les pointillés **en écrivant** l'heure indiquée par chaque horloge à aiguilles.
⚠ *Il y a des heures du matin, de l'après-midi et du soir !*

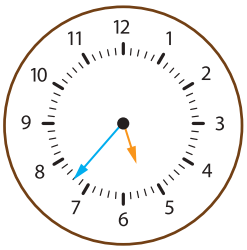
C'est **l'après-midi**.

14 h **20**

C'est **le soir**.

20 h **04**

C'est **le matin**.



5 h **37**

5 **Observe** l'exemple, puis **complète** les horloges digitales et les pointillés.
⚠ *Toutes les heures affichées ci-dessous sont des heures du matin.*

= 10:45

= **11 heures moins le quart**

= 2:55

= **3 heures moins 5**

= 7:40

= **8 heures moins 20**

= 5:35

= **6 heures moins 25**

Objectifs de la mission :
- poser et calculer des multiplications d'un nombre à deux ou trois chiffres par un nombre à deux chiffres.

HISTOIRE

1 **Écoute** ou **lis à voix haute** le texte.

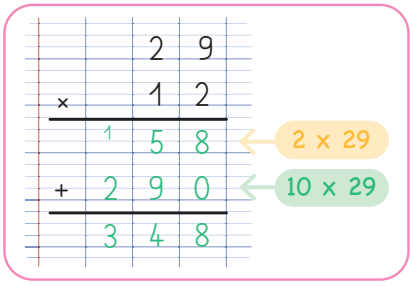
● **Si pas de possibilité d'écoute :** L'adulte fait une lecture magistrale et expressive.

ACT 1

Compétences travaillées : activité 1.
- poser des multiplications d'un nombre à deux chiffres par un nombre à deux chiffres ;
- calculer des multiplications d'un nombre à deux chiffres par un nombre à deux chiffres.

● **Consignes pour l'adulte :** Il est important d'insister sur le lien entre les couleurs du quadrillage et la multiplication en colonne. (3 x 24) en jaune est reporté sur la première ligne. (10 x 24) en vert est reporté sur la ligne suivante. On additionne ces deux résultats pour reformer le quadrillage complet, à savoir (13 x 24).

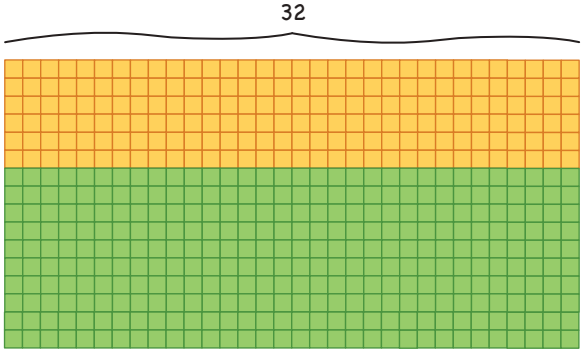
1 **Observe** le quadrillage et la multiplication.
Complète les pointillés pour **terminer** la multiplication en colonne.
Puis, **complète** la phrase de Micha.

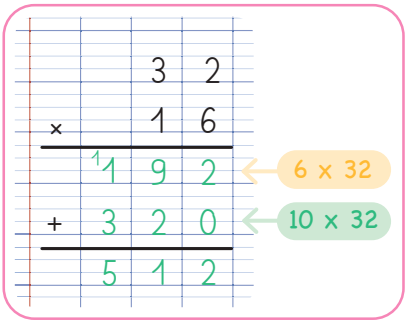


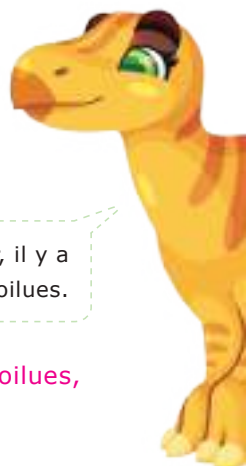
Dans ce potager, il y a 348 carottes poilues.

2 À partir des informations données par Doucette, **colorie** **en jaune** et **en vert** le quadrillage, puis **complète** la multiplication en colonne.
Enfin, **complète** la phrase de Gladys.

● **Correction :**







Dans ce potager, il y a 512 carottes poilues.

Excellent ! Grâce à toi, Micha, Perlipopette et Gladys ont réussi à compter les carottes poilues, à partir d'un quadrillage !

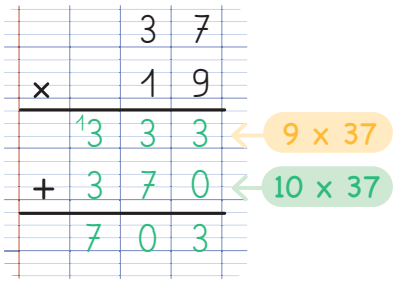
ACT 2

Compétences travaillées : activité 2.
• poser et calculer des multiplications d'un nombre à deux chiffres par un nombre à deux chiffres.

1 Pour chaque multiplication, **calcule** son produit et **complète** la phrase réponse.

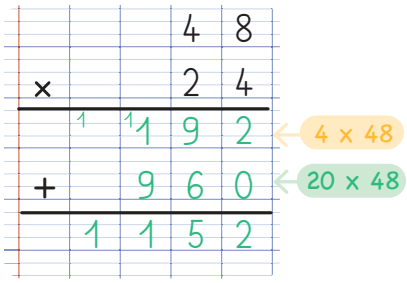
● **Correction :**

1 Ce premier potager contient **37 x 19** asperges à dents de sabre.



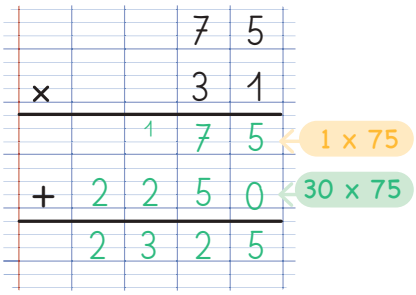
Dans ce potager, il y a 703 légumes.

2 Dans celui de droite, il y en a précisément **48 x 24**.



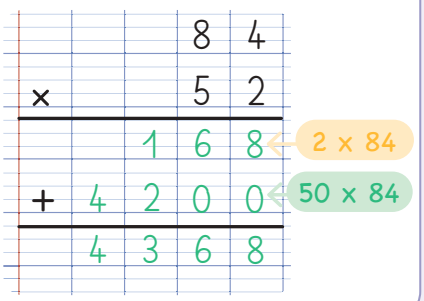
Dans ce potager, il y a 1 152 légumes.

3 Il y a également **75 x 31** asperges à dents de sabre dans ce potager-là.



Dans ce potager, il y a 2 325 légumes.

4 Et n'oublions pas ce potager, qui regroupe **84 x 52** légumes.



Dans ce potager, il y a 4 368 légumes.

Pas mal ! Grâce à ton aide, Micha, Perlipopette et Gladys ont réussi à compter les asperges à dents de sabre, en posant des multiplications en colonne !

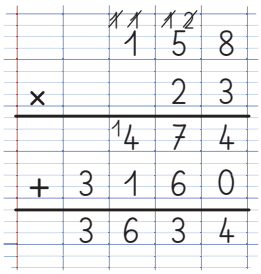
ACT 3

Compétences travaillées : activité 3.
• poser et calculer des multiplications d'un nombre à trois chiffres par un nombre à deux chiffres.

1 Pour chaque multiplication : **pose** la multiplication en colonne ; **calcule** son produit ; **complète** la phrase réponse.

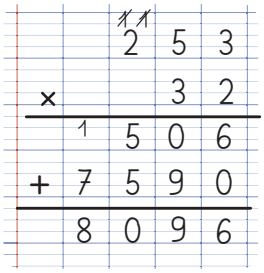
● **Correction :**

1 Ce potager comporte **158 x 23** choux géants.



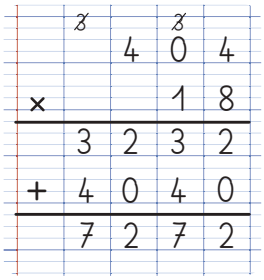
Dans ce potager, il y a 3 634 légumes.

2 Juste à côté, il y en a **253 x 32**.



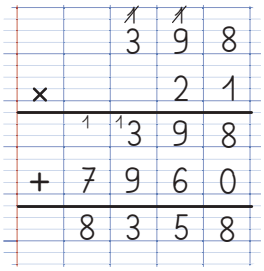
Dans ce potager, il y a 8 096 légumes.

3 Par ici, nous pouvons compter **404 x 18** légumes.



Dans ce potager, il y a 7 272 légumes.

4 Enfin, **398 x 21** choux de qualité sont rassemblés dans ce dernier potager.



Dans ce potager, il y a 8 358 légumes.

Parfait ! Grâce à toi, Micha, Perlipopette et Gladys ont réussi à compter les choux géants, en posant des multiplications en colonne !

ATDJ

1 **Complète** le texte **en coloriant** les mots qui conviennent.

• Pour calculer (la somme) (la différence) (le produit) d'une multiplication en colonne, on (aligne) (sépare) les unités, les dizaines, etc.

• On multiplie d'abord le premier nombre par (l'unité) (la dizaine) (la centaine) du deuxième nombre : on distribue (les unités) (les dizaines) (les centaines), puis (les unités) (les dizaines) (les centaines), puis (les unités) (les dizaines) (les centaines).

• Ensuite, on se place sur la ligne suivante et on multiplie le premier nombre par (l'unité) (la dizaine) (la centaine) du deuxième nombre.

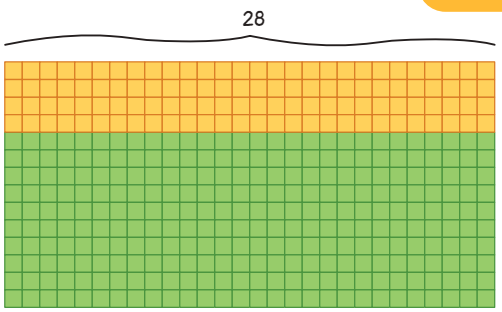
• On n'oublie pas d'écrire (le signe =) (le 0 de décalage) sur la deuxième ligne.

• Enfin, on (multiplie) (additionne) (soustrait) les résultats des deux multiplications.

EXOS

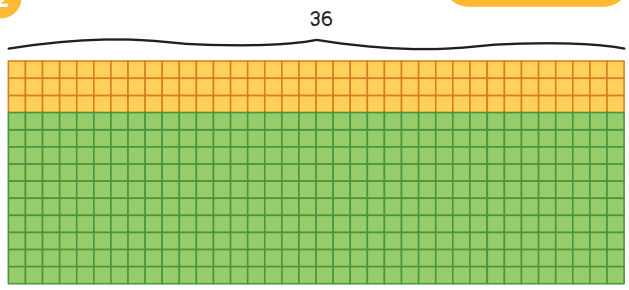
1 Pour chaque multiplication :
- **Lis** les informations données.
- **Colorie en jaune** et **en vert** le quadrillage.
- **Complète** la multiplication en colonne.

1 **28 x 14**



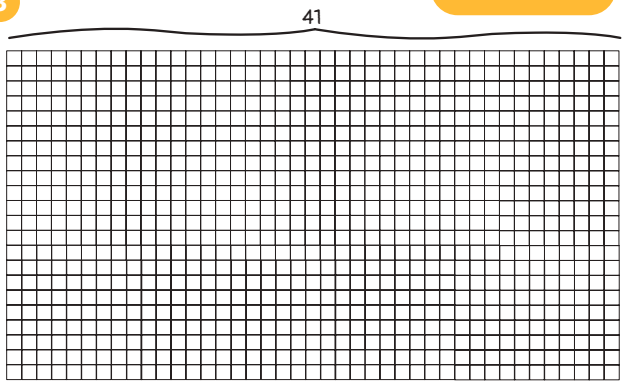
	2	8	
×	1	4	
	1	1	2 ← 4 x 28
+	2	8	0 ← 10 x 28
	3	9	2

2 **36 x 13**



	3	6	
×	1	3	
	1	0	8 ← 3 x 36
+	3	6	0 ← 10 x 36
	4	6	8

3 **41 x 22**



	4	1	
×	2	2	
	1	8	2 ← 2 x 41
+	8	2	0 ← 20 x 41
	9	0	2

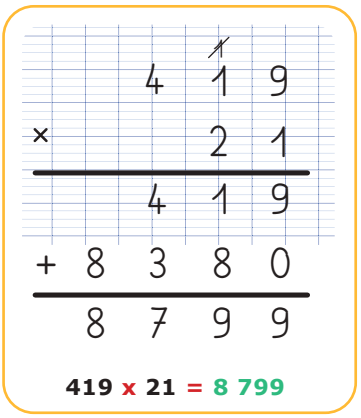
2 **Calcule le produit** de chaque multiplication.
Puis, **complète** les pointillés.

	~~8~~	~~4~~	
	9	6	
×		1	~~7~~
	1 1	6	~~7~~ 2
+		9	6 0
	1	6	3 2

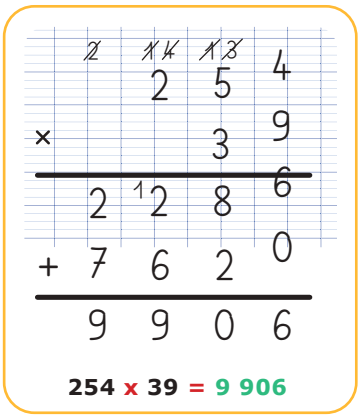
96 x 17 = 1 632

	~~1 1~~	~~2 3~~	
	1	2	6
×		4	5
		6	3 0
+	5	0	4 0
	5	6	~~7~~ 0

126 x 45 = 5 670

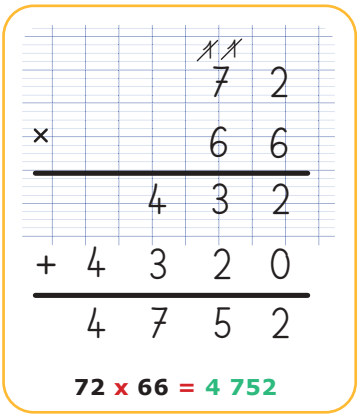


419 x 21 = 8 799

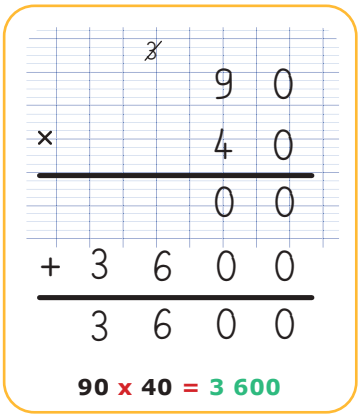


254 x 39 = 9 906

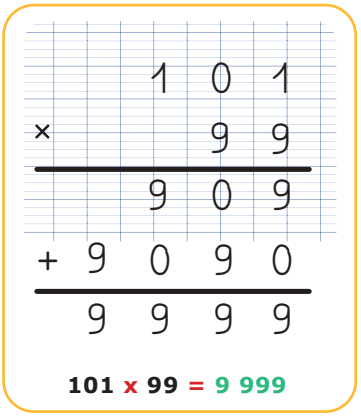
3 Dans ton cahier, **pose** et **calcule le produit** des multiplications suivantes.
Puis, **complète** les pointillés.



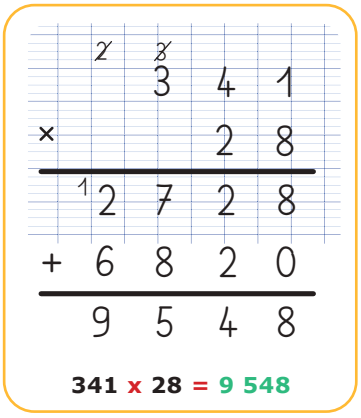
72 x 66 = 4 752



90 x 40 = 3 600



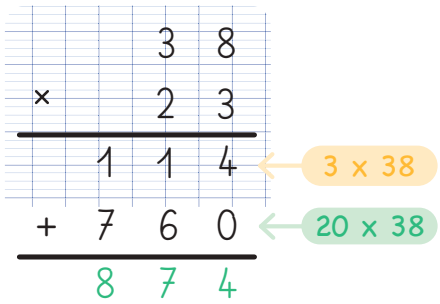
101 x 99 = 9 999



341 x 28 = 9 548

ÉNIGME : Résous cette énigme.

Je calcule :



Pour trouver combien de spectateurs sont venus, en un seul calcul, il faut multiplier le nombre de sièges par le nombre total de rangées utilisées.

3 x 38, en jaune, correspond aux sièges utilisés le deuxième soir.

20 x 38, en vert, correspond aux sièges utilisés le premier soir.

Conclusion (la phrase réponse) :
874 spectateurs sont venus en tout.

Objectifs de la mission :
- connaître la relation entre euro et centime d'euro ;
- calculer et représenter une somme en centimes d'euro : retrouver les équivalences ;
- calculer un rendu de monnaie en euros et centimes d'euro.

HISTOIRE

1 **Écoute** ou **lis à voix haute** le texte.

ACT 1

Compétences travaillées : activité 1.
- savoir que 1 € = 100 c ;
- identifier la valeur des pièces de centimes d'euro.

1 **Complète** les phrases de Micha.

● **Correction :**

Dans le mot « **centime** », on entend le nombre **100** .

Dans **1 euro**, il y a **100** **centimes**.

2 **Récupère** le matériel et **observe-le**.
Ci-dessous, **colle** au bon endroit les six pièces qui existent.
Barre en rouge les pièces qui n'existent pas.

● **Matériel :** Découpez et utilisez l'**annexe 4**.

● **Correction :**

Bien ! Grâce à ton aide, Micha a su indiquer la valeur de chaque pièce de centime d'euro !

ACT 2

Compétences travaillées : activité 2.
- savoir que 1 € = 100 c ;
- calculer une somme représentée en pièces de centimes d'euro.

1 **Observe** la monnaie présentée par Perlipopette et Micha.
Calcule chaque somme d'argent, puis **complète** les phrases.

● **Correction :**

Main de Micha n°1 :
C'est pour toi, Alissim !
Voici 16 centimes d'euros.

Main de Micha n°2 :
À présent, voici 63 centimes.

Main de Micha n°3 :
Et maintenant, j'ai précisément 100 centimes.

Patte de Perlipopette n°1 :
De mon côté, je te donne 21 centimes.

Patte de Perlipopette n°2 :
Dans ma patte, il y a 77 centimes.

2 **Observe** les dernières pièces se trouvant dans la main de Micha.
Puis, **réponds** à la question de Micha **en entourant** la bonne pièce.

● **Correction :**

Super ! Grâce à toi, Micha et Perlipopette ont réussi à calculer les différentes sommes d'argent qu'ils donnent au génie !

ACT 3

Compétences travaillées : activité 3.
- savoir que 1 € = 100 c ;
- calculer et représenter une somme en centimes d'euro : retrouver les équivalences.

● **Matériel :** Découpez et utilisez l'**annexe 5**.

● **Consignes pour l'adulte :** Laissez à disposition les pièces de centimes supérieures et égales à 10 centimes (les pièces jaunes). L'enfant pourra y recourir s'il éprouve le besoin de manipuler.

1 **Observe** les égalités suivantes.
Complète les pointillés et **écris** la valeur des pièces de centimes pour toujours obtenir 1 euro.

● **Correction :**

1 euro = 100 centimes

=

50 + 20 + 20 + 10

=

50 + 50

=

20 + 20 + 20 + 20 + 20

=

10 + 10 + 10 + 10 + 10
+ 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10

Pas mal ! Grâce à toi, Micha et Perlipopette ont réussi à fabriquer 1 euro de différentes façons !

Compétence travaillée : activité 4.
• convertir des centimes en euros.

1 **Convertis les centimes en euros en complétant** le calcul.
Puis, **complète** la phrase de Micha.

● **Correction :**

Rassemblons des paquets de **100 centimes**. **Une centaine** correspond à **1 euro** entier.

428 centimes

428 c = **400 c** + 28 **c**

100 c = 1 € ; **< 100 c**

428 c = 4 **€** + 28 **c**

On ne peut pas tout convertir en **euros**, alors on conserve **des centimes**.

428 centimes, c'est la même chose que 4 **euros** et 28 **centimes**.

2 **Convertis les centimes en euros en complétant** les calculs suivants.
Complète les phrases de chaque personnage.

● **Correction :**

541 centimes

541 c = 500 c + 41 **c**

541 c = 5 **€** + 41 **c**

541 centimes, c'est la même chose que 5 **euros** et 41 **centimes**.

705 centimes

705 c = 700 **c** + 5 **c**

705 c = 7 **€** + 5 **c**

705 centimes, c'est la même chose que 7 **euros** et 5 **centimes**.

389 centimes

389 c = 300 **c** + 89 **c**

389 c = 3 **€** + 89 **c**

389 centimes, c'est la même chose que 3 **euros** et 89 **centimes**.

Superbe ! Grâce à ton aide, Micha, Perlipopette, Pixel et Alissim ont réussi à convertir les centimes en euros !

ACT 5

Compétence travaillée : activité 5.
• calculer la somme de deux prix impliquant les centimes d'euro.

1 **Additionne** les deux prix **en complétant** le calcul.
Puis, **complète** la phrase de Micha.

● **Correction :**

11 € 80 c + 6 € 40 c
= 11 € + 6 € + 80 c + 40 c

11 € + 6 € = 17 €

80 c + 40 c = 120 c
= 100 c + 20 c
= 1 € + 20 c

17 € + 1 € + 20 c = 18 € 20 c

Si j'achète ces deux engrenages, je vais dépenser 18 **euros** et 20 **centimes** en tout.

2 Sur ton cahier ou sur une ardoise, **additionne** les sommes suivantes **en séparant les euros** et **les centimes**.
Écris la somme totale à payer.

● **Correction :**

9 € 75 c + 5 € 50 c = 15 € 25 c

28 € 20 c + 14 € 80 c = 43 €

8 € 99 c + 31 € 40 c = 40 € 39 c

Impeccable ! Grâce à ton aide, Micha a parfaitement additionné les prix !

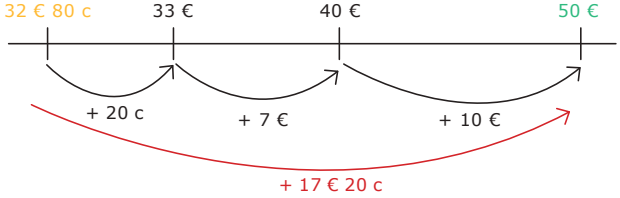
ACT 6

Compétence travaillée : activité 6.
• calculer un rendu de monnaie en euros et centimes d'euro.

● **Matériel :** Récupérez et utilisez **les annexes 2 et 5**.
● **Consignes pour l'adulte :** Laissez à disposition toute la monnaie. L'enfant pourra y recourir s'il éprouve le besoin de manipuler.

1 **Observe** et **complète** la droite numérique
Puis, **complète** l'addition à trou.
Enfin, **complète** la phrase de Perlipopette.

● **Correction :**



32 € 80 c (La somme à payer) **+** **17 € 20 c** (Le rendu de monnaie) **=** **50 €** (La somme donnée)

On doit ajouter 17 euros 20 centimes pour atteindre **50 euros** :
c'est la somme que doit rendre Alissim.

Bravo ! Grâce à toi, Micha à pu calculer combien Alissim devait lui rendre !

ATDJ

1 **Complète** le texte **en coloriant** les mots qui conviennent.

- En-dessous d'une pièce d'un euro / de deux euros, la monnaie utilisée s'appelle le franc / dollar / centime.
- Un euro, c'est la même chose que 10 / 100 / 1 000 centimes d'euros.
- Pour additionner deux prix, on additionne séparément / multiplie les euros et les centimes.
- Rendre la monnaie, ça signifie additionner deux prix / rendre l'argent donné en trop.
- Pour calculer le rendu de monnaie, on peut utiliser la droite numérique pour visualiser les étapes du calcul / faire une soustraction.

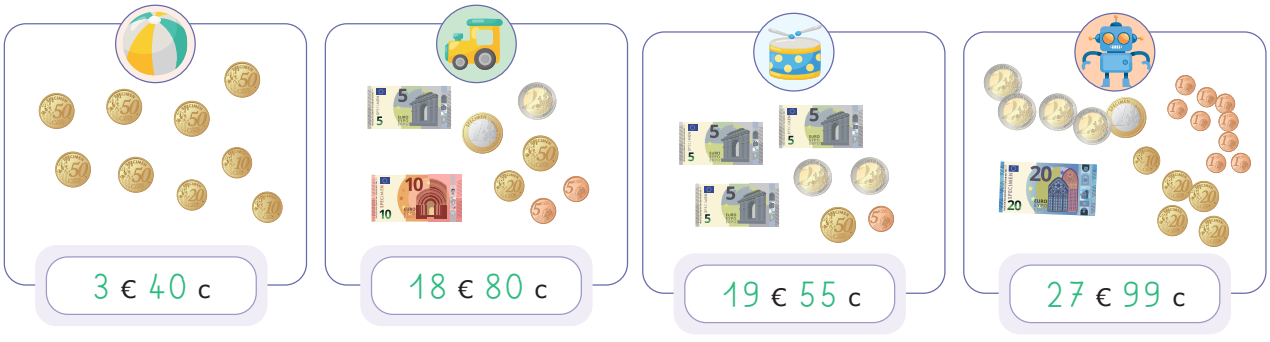
2 **Colorie** uniquement **les** étiquettes indiquant **des pièces de centimes d'euro** qui existent.

1 centime	2 centimes	3 centimes	5 centimes	10 centimes	20 centimes	30 centimes	50 centimes	100 centimes

EXOS

1 **Écris** la valeur des pièces manquantes pour obtenir **1 €** dans chaque porte-monnaie.

2 **Calcule** le prix de chaque jouet.
Puis, **écris-le** sur les pointillés.



3 **Observe** l'exemple, puis convertis **les centimes en euros en complétant** les calculs suivants.

645 c = 600 c + 45 c
645 c = 6 € + 45 c
645 centimes = 6 euros et 45 centimes

320 c = 300 c + 20 c
320 c = 3 € + 20 c
320 centimes = 3 euros et 20 centimes

807 c = 800 c + 7 c
807 c = 8 € + 7 c
807 centimes = 8 euros et 7 centimes

999 c = 900 c + 99 c
999 c = 9 € + 99 c
999 centimes = 9 euros et 99 centimes

4 Sur ton cahier ou sur une ardoise, **additionne** les sommes suivantes **en séparant les euros et les centimes**.
Écris la somme totale à payer.

2 € 30 c + 2 € 40 c = 4 € 70 c

3 € 18 c + 2 € 97 c = 6 € 15 c

43 € 85 c + 18 € 50 c = 62 € 35 c

5 **Calcule** et **écris** la somme que le marchand doit rendre.
⚠ *Si nécessaire, pour t'aider, tu peux dessiner une droite numérique afin de visualiser les étapes de ton calcul.*

J'achète...	Je donne...	Le marchand doit rendre...
		30 €
		5 € 50 c
		21 € 30 c

ÉNIGME : Résous cette énigme.

1. Je cherche :

L'objectif est de calculer **combien d'argent le caissier doit rendre**. On cherche combien il faut ajouter à **la somme à payer** pour arriver à **la somme donnée** par Julie (**20 €**). Pour trouver **la somme à payer**, on additionne le prix des trois articles.

2. Je calcule la somme à payer :

(3 € 28 c) + (2 € 90 c) + (1 € 15 c)

On additionne d'abord les euros :
3 € + 2 € + 1 € = 6 €

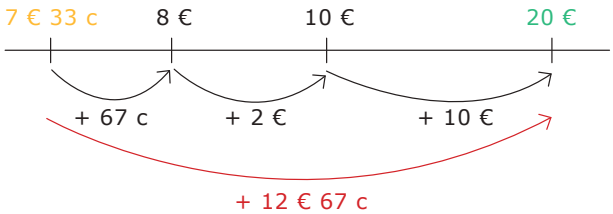
On additionne ensuite les centimes :
28 c + 90 c + 15 c = 133 c

Puis, parmi les centimes, on sépare la centaine pour fabriquer un euro :
133 c = 100 c + 33 c
133 c = 1 € + 33 c

Enfin, on rassemble les euros et les centimes pour obtenir **la somme à payer** :
6 € + 1 € + 33 c = **7 € 33 c**

3. Je calcule le rendu de monnaie :

La somme à payer — **Le rendu de monnaie** — **La somme donnée**



Pour arriver à **20 €**, il faut ajouter **12 € 67 c**.

4. Conclusion (la phrase réponse) :
Le caissier doit rendre **12 euros et 67 centimes** à Julie.

Objectifs de la mission :
- estimer des masses : g, kg, t ;
- établir et connaître les relations entre les unités de masse ;
- mesurer et comparer des masses en utilisant des instruments ;
- effectuer des conversions.

HISTOIRE

1 **Écoute** ou **lis à voix haute** le texte.

● **Consignes pour l'adulte :** Cette séquence porte sur la mesure des masses. Notons qu'ici, c'est *la masse* qui est étudiée, et non *le poids*. La masse ne change jamais, alors que le poids dépend de la gravité (notre poids n'est pas le même sur Terre et sur la Lune, par exemple). La relation entre le poids et la masse est abordée au collège.

Dans cette mission, on découvre le gramme, le kilogramme et la tonne, pour ensuite convertir ces différentes unités. Avant cela, afin de comprendre ces notions, les premières activités pousseront l'enfant à manipuler directement les masses. Ainsi, il est recommandé de préparer le matériel suivant :

- une balance à lecture directe, telle qu'une balance de cuisine ;

- si possible, une balance à plateaux du type balance de Roberval (que l'on peut acheter pour une trentaine d'euros) ;

- du matériel pour fabriquer soi-même sa propre balance : un cintre, deux pots de yaourt et de la ficelle (ou du fil de laine).

ACT 1

Compétences travaillées : activité 1.
- estimer des masses ;
- établir et connaître les relations entre les unités de masse.

1 **Colorie** la case qui indique l'unité qu'il faut utiliser pour **peser** ces éléments.

● **Correction :**

Bien ! Micha et Perlipopette ont compris la relation entre le gramme, le kilogramme et la tonne !

ACT 2

Compétence travaillée : activité 2.
- mesurer des masses en utilisant des instruments.

● **Consignes pour l'adulte :** Cette activité nécessite de rassembler plusieurs objets accessibles à la maison, tel que du matériel scolaire. Pour s'entraîner à les peser, il est nécessaire d'utiliser une balance à lecture directe : l'idéal est de disposer d'une balance de cuisine.

1 **Récupère** les objets suivants.
Utilise une balance à lecture directe pour les **peser** un à un.
Enfin, **écris** la masse de chaque objet ci-dessous.

- **Consignes pour l'adulte :** Il n'y a pas de « bonne réponse » attendue, puisque cela dépend de l'objet récupéré.
  Guidez l'enfant dans l'écriture de sa réponse, par rapport aux unités de mesure utilisées. Par exemple, un dé pèse quelques grammes, tandis qu'un bocal de confiture peut dépasser un kilogramme.

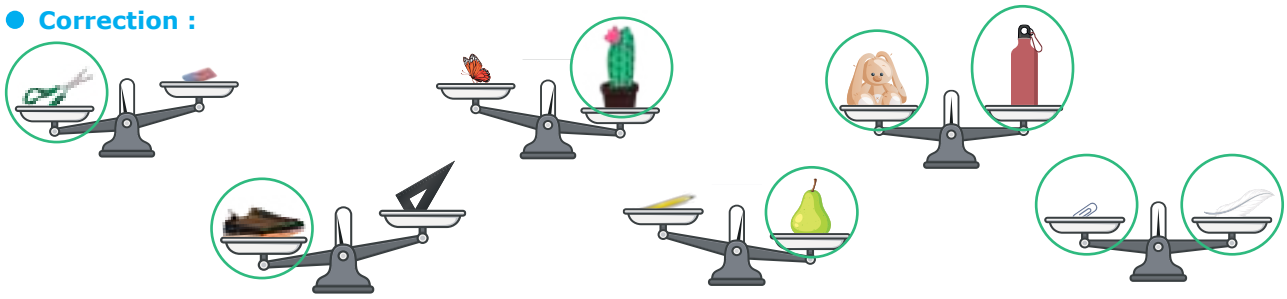
Bravo ! Grâce à ton aide, Micha et Perlipopette ont réussi à peser tous les objets !

ACT 3

Compétence travaillée : activité 3.
• comparer des masses.

1 **Observe** les objets posés sur la balance de Roberval, ci-dessous. Puis, pour chaque comparaison :
• **entoure** l'objet le plus lourd ;
• **entoure** les deux objets lorsque leur masse est identique.

- **Correction :**



- **Consignes pour l'adulte :** Pour conclure cette activité, l'idéal est de posséder une balance de Roberval. Si cela est possible, mettez en pratique l'utilisation de la balance à plateaux ! Dans un premier temps, l'enfant expérimente la comparaison entre deux objets. Dans un second temps, il cherche la masse précise d'un seul objet grâce aux masses marquées.

Superbe ! Grâce à toi, Micha et Perlipopette ont su comparer les masses avec la balance de Roberval !

ACT 4

Compétences travaillées : activité 4.
• fabriquer une balance ;
• comparer des masses en utilisant des instruments.

- **Matériel à préparer :**
  - un cintre ;
  - deux pots de yaourt en plastique ;
  - de la ficelle ou du fil de laine ;
  - un compas.

1 **Récupère** le matériel nécessaire.

2 **Suis** les indications pour **fabriquer** la balance.

3 **Rassemble** plusieurs objets suffisamment petits pour tenir dans les pots : crayons, billes, gommes, punaises, craies, etc.
Expérimente : **compare** librement les objets de ton choix !
Interroge-toi : quel pot **penche** le plus ? quels sont les objets **les plus lourds** ?

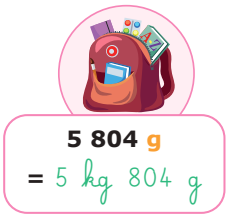
Incroyable ! Grâce à ton aide, Micha et Perlipopette ont pu fabriquer leur propre balance !

ACT 5

Compétence travaillée : activités 5, 6, 7 & 8.
• effectuer des conversions.

1 **Observe** l'exemple, puis **convertis** les **grammes** en **kilogrammes** (et **grammes**).

● **Correction :**



5 804 g
= 5 kg 804 g

1 950 g
= 1 kg 950 g

7 009 g
= 7 kg 9 g

2 475 g
= 2 kg 475 g

3 050 g
= 3 kg 50 g

Génial ! Grâce à toi, Micha et Perlipopette ont réussi à convertir les grammes en kilogrammes !

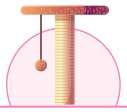
ACT 6

1 **Observe** l'exemple, puis **convertis** les **kilogrammes** en **grammes**.

● **Correction :**

6 kg
= 6 000 g

1 kg 730 g
= 1 730 g



5 kg 20 g
= 5 020 g

3 kg 142 g
= 3 142 g

2 kg 5 g
= 2 005 g

Waouh ! Grâce à ton aide, Micha et Perlipopette ont réussi à convertir les kilogrammes en grammes !

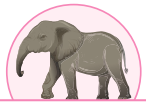
ACT 7

1 **Observe** l'exemple, puis **convertis** les **kilogrammes** en **tonnes** (et **kilogrammes**).

● **Correction :**

3 600 kg
= 3 t 600 kg

1 140 kg
= 1 t 140 kg



7 030 kg
= 7 t 30 kg

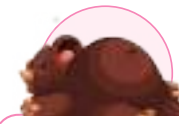
Fantastique ! Grâce à toi, Micha et Perlipopette ont réussi à convertir les kilogrammes en tonnes !

ACT 8

1 **Observe** l'exemple, puis **convertis** les **tonnes** en **kilogrammes**.

● **Correction :**

5 t
= 5 000 kg



7 t 825 kg
= 7 825 kg

9 t 70 kg
= 9 070 kg

Parfait ! Grâce à ton aide, Micha et Perlipopette ont réussi à convertir les tonnes en kilogrammes !

ATDJ

1 **Complète** le texte **en coloriant** les mots qui conviennent.

• Quand on cherche à savoir combien pèse un objet, on mesure sa longueur largeur **masse** .

• Les objets légers, comme une plume, se pèsent en **grammes** kilogrammes tonnes.

Pour aller plus vite, on écrit **g** kg t .

• Les objets plus lourds, comme un sac chargé de courses, se pèsent en grammes **kilogrammes** tonnes . Pour aller plus vite, on écrit g **kg** t .

• Les objets extrêmement lourds, comme une voiture, se pèsent en grammes kilogrammes **tonnes** .

Pour aller plus vite, on écrit g kg **t** .

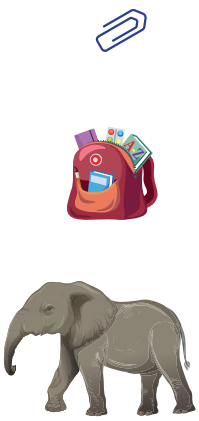
• Dans un kilogramme, il y a 100 **10 x 100** **1 000** grammes.

• Dans une tonne, il y a 10 100 **1 000** kilogrammes.

• Pour peser un objet, on peut utiliser un mètre ruban **une balance à plateaux** **une balance à lecture directe** .

• La balance de Robert **Roberval** Perceval permet de **comparer la masse de deux objets** **trouver la masse exacte d'un objet** convertir des kilogrammes en tonnes .

2 Avec une règle, **relie** chaque image à l'unité de mesure qui lui correspond.



kilogramme

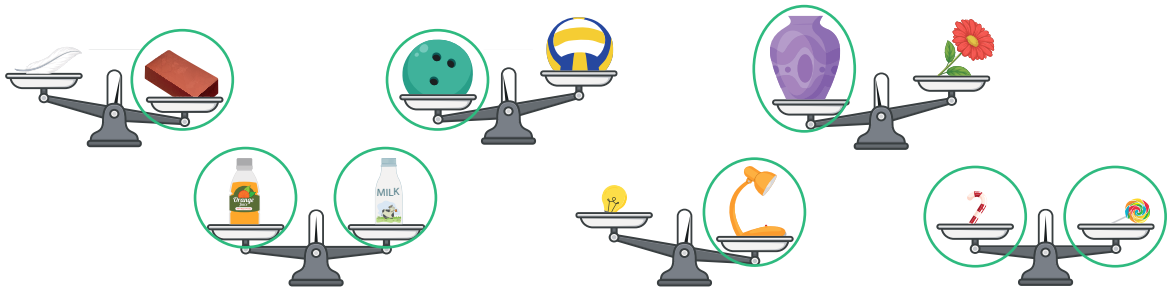
tonne

gramme

EXOS

1 **Colorie** la case qui indique l'unité adaptée pour **peser** ces éléments.

2 **Observe** les objets posés sur la balance de Roberval, ci-dessous.
Pour chaque comparaison :
- **entoure** l'objet le plus lourd ;
- **entoure** les deux objets lorsque leur masse est identique.



3 **Convertis** chaque masse en **kilogrammes** (et **grammes**).
Si besoin, utilise l'ardoise.

1 000 g = 1 kg
3 000 g = 3 kg
5 700 g = 5 kg 700 g
2 842 g = 2 kg 842 g
4 090 g = 4 kg 90 g
8 001 g = 8 kg 1 g

4 **Convertis** chaque masse en **grammes**.
Si besoin, utilise l'ardoise.

1 kg = 1 000 g
5 kg = 5 000 g
8 kg 100 g = 8 100 g
4 kg 987 g = 4 987 g
7 kg 7 g = 7 007 g
2 kg 55 g = 2 055 g

5 **Convertis** chaque masse en **tonnes** (et **kilogrammes**).
Si besoin, utilise l'ardoise.

2 000 kg = 2 t
8 700 kg = 8 t 700 kg
3 406 kg = 3 t 406 kg
7 033 kg = 7 t 33 kg
9 539 kg = 9 t 539 kg
1 010 kg = 1 t 10 kg

6 **Convertis** chaque masse en **kilogrammes**.
Si besoin, utilise l'ardoise.

4 t = 4 000 kg
5 t 200 kg = 5 200 kg
2 t 872 kg = 2 872 kg
8 t 308 kg = 8 308 kg
1 t 50 kg = 1 050 kg
9 t 3 kg = 9 003 kg

ÉNIGME : Résous l'énigme suivante.

1. Je cherche : On cherche la masse totale de toutes les affaires de Max. Si cette masse est inférieure ou égale à **1 t 500 kg**, alors Max pourra tout transporter en un seul trajet.

2. Je calcule : On commence par additionner la masse de toutes les affaires :
200 kg + 130 kg + 300 kg + 140 kg + 180 kg + 150 kg + 90 kg + (8 x 20 kg) = **1 350 kg**

Ensuite, on convertit les kilogrammes en tonnes et kilogrammes :
1 350 kg = **1 t 350 kg**

3. Conclusion (la phrase réponse) : Max peut tout transporter en un seul trajet, car ses affaires pèsent moins d'1 t 500 kg.

Enfin, on compare la masse des affaires de Max avec la masse maximale que peut transporter la camionnette :
1 t 350 kg < **1 t 500 kg**

Prérequis:
- connaître les tables de multiplication ;
- calculer le nombre de dizaines, le nombre de centaines.

Objectifs de la mission :
- comprendre le sens de la division ;
- calculer le quotient exact d'une division ;
- calculer le quotient d'une division avec un reste ;
- diviser en ligne par 2, 3, 5, 10 et 100.

HISTOIRE

1 **Écoute** ou **lis à voix haute** le texte.

● **Si pas de possibilité d'écoute :** L'adulte fait une lecture magistrale et expressive.

ACT 1

Compétence travaillée : activité 1.
- comprendre le sens de la division.

1 **Observe** les météorites ci-dessous, puis **entoure-les** pour former 4 paquets identiques.
Compte le nombre de météorites contenues dans les paquets pour **répondre** à la question de Perlipopette.

● **Correction :**

Dans **12**, il y a **4 fois** 3.

2 **Complète** les pointillés de la multiplication à trou et de la division.
Puis, **complète** les phrases de Perlipopette.

● **Correction :**

MULTIPLICATION À TROU

4 dinosaures **x** 3 météorites **= 12** météorites

4 x 3 **= 12**

4 fois 3 est égal à **12**.

=

DIVISION

12 : 4 = 3

12 divisé par 4 est égal à 3.

Avec **12** météorites, on peut faire **4** paquets de 3.

Chaque dinosaure reçoit donc 3 météorites.

Incroyable ! Grâce à toi, Micha et Perlipopette ont réussi à partager les météorites en 4 parts égales !

ACT 2

Compétence travaillée : activités 2 & 3.
• calculer le quotient exact d'une division.

1 **Observe** l'exemple, puis **complète** les égalités.

● **Correction :**

5 x 4 = 20 20 : 5 = 4	6 x 8 = 48 48 : 6 = 8	3 x 9 = 27 27 : 3 = 9	5 x 9 = 45 45 : 5 = 9	8 x 2 = 16 16 : 8 = 2
7 x 6 = 42 42 : 7 = 6	9 x 8 = 72 72 : 9 = 8			

Bravo ! Grâce à ton aide, Micha et Perlipopette ont réussi à faire les autres divisions !

ACT 3

1 **Observe** la table de 4.
Puis, **calcule** les divisions suivantes

● **Correction :**

8 : 4 = 2	0 : 4 = 0	24 : 4 = 6	32 : 4 = 8	36 : 4 = 9	20 : 5 = 4
16 : 4 = 4	28 : 4 = 7	40 : 10 = 4	40 : 4 = 10	12 : 4 = 3	32 : 8 = 4

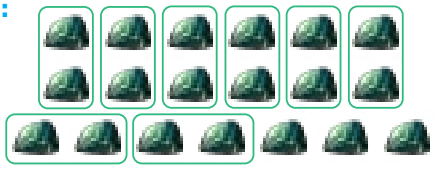
Génial ! Grâce à ton aide, Micha et Perlipopette maîtrisent les divisions à partir de la table de 4 !

ACT 4

Compétence travaillée : activité 4.
• calculer le quotient d'une division avec un reste.

1 **Observe** les météorites ci-dessous, puis **entoure-les** pour former 8 paquets identiques.
Puis, **compte** le nombre de météorites contenues dans les paquets formés.

● **Correction :**



Il y a **2** météorites dans chaque paquet formé.

2 **Complète** les pointillés pour **répondre** à la question de Micha.

● **Correction :**

Dans **19**, il y a **8 fois** 2, et il en **reste** 3.

19 = (8 x 2) + 3

3 **Observe** l'exemple, puis complète les égalités.

● **Correction :**

Dans **28**, il y a **3 fois** 9, et il en **reste** 1. **28 = (3 x 9) + 1**

Dans **33**, il y a **5 fois** 6, et il en **reste** 3. **33 = (5 x 6) + 3**

Dans **68**, il y a **9 fois** 7, et il en **reste** 5. **68 = (9 x 7) + 5**

Impressionnant ! Micha et Perlipopette ont su partager les météorites en différentes parts !

ACT 5

Compétence travaillée : activité 5.
• diviser en ligne par 2.

1 **Complète** les pointillés pour diviser 48 par 2.

● **Correction :**

40 : 2 = 20 **8 : 2 =** 4

20 + 4 = 24

48 : 2 = 24

2 **Utilise** la même procédure pour **diviser** les nombres suivants par 2.
Si besoin, utilise l'ardoise.

● **Correction :**

86 : 2 = 43 | **624 : 2 =** 312 | **110 : 2 =** 55 | **250 : 2 =** 125

Pas mal ! Grâce à toi, Micha et Perlipopette savent diviser par 2 !

ACT 6

Compétences travaillées : activité 6.
• diviser en ligne par 3 et 5.

1 **Calcule** les divisions suivantes.
Si besoin, utilise l'ardoise.

● **Correction :**

39 : 3 = 13 | **690 : 3 =** 230 | **175 : 5 =** 35 | **520 : 5 =** 104

Super ! Grâce à toi, Micha et Perlipopette savent diviser par 3 et par 5 !

ACT 7

Compétences travaillées : activité 7.
• diviser en ligne par 10 et par 100 sans reste.

1 **Calcule** les divisions suivantes.

● **Correction :**

30 : 10 = 3 | **600 : 100 =** 6 | **1 000 : 10 =** 100 | **1 000 : 100 =** 10

9 000 : 100 = 90 | **3 000 : 10 =** 300 | **7 800 : 100 =** 78 | **490 : 10 =** 49

Bien joué ! Grâce à toi, Micha et Perlipopette savent diviser par 10 et par 100 !

ACT 8

Compétence travaillée : activité 8.
• diviser en ligne par 10 avec un reste.

● **Consignes pour l'adulte :** Si l'enfant éprouve des difficultés à visualiser le nombre de dizaines, il peut manipuler le matériel de numération. Ce matériel figure dans les annexes du manuel du deuxième trimestre de CE2.

1 **Complète** les pointillés pour **diviser** 72 par 10.

● **Correction :**

Dans **72**, il y a 7 **dizaines**.

72 = (7 x 10) + 2

2 **Utilise** la même procédure pour **diviser** les nombres suivants par 10.

● **Correction :**

86 : 10 = ?
Dans **86**, il y a **8 dizaines**.
86 = (8 x 10) + 6

95 : 10 = ?
Dans **95**, il y a 9 **dizaines**.
95 = (9 x 10) + 5

361 : 10 = ?
Dans **361**, il y a 36 **dizaines**.
361 = (36 x 10) + 1

737 : 10 = ?
Dans **737**, il y a 73 **dizaines**.
737 = (73 x 10) + 7

Superbe ! Grâce à ton aide, Micha et Perlipopette savent diviser par 10 avec un reste !

ACT 9

Compétence travaillée : activité 9.
• diviser en ligne par 100 avec un reste.

● **Consignes pour l'adulte :** Si l'enfant éprouve des difficultés à visualiser le nombre de dizaines, il peut manipuler le matériel de numération. Ce matériel figure dans les annexes du manuel du deuxième trimestre de CE2.

1 **Complète** les pointillés pour **diviser** 329 par 100.

● **Correction :**

Dans **329**, il y a 3 **centaines**.

329 = (3 x 100) + 29

2 **Utilise** la même procédure pour **diviser** les nombres suivants par 100.

● **Correction :**

518 : 100 = ?
Dans **518**, il y a **5 centaines**.
518 = (5 x 100) + 18

973 : 100 = ?
Dans **973**, il y a 9 **centaines**.
973 = (9 x 100) + 73

1 462 : 100 = ?
Dans **1 462**, il y a 14 **centaines**.
1 462 = (14 x 100) + 62

6 798 : 100 = ?
Dans **6 798**, il y a 67 **centaines**.
6 798 = (67 x 100) + 98

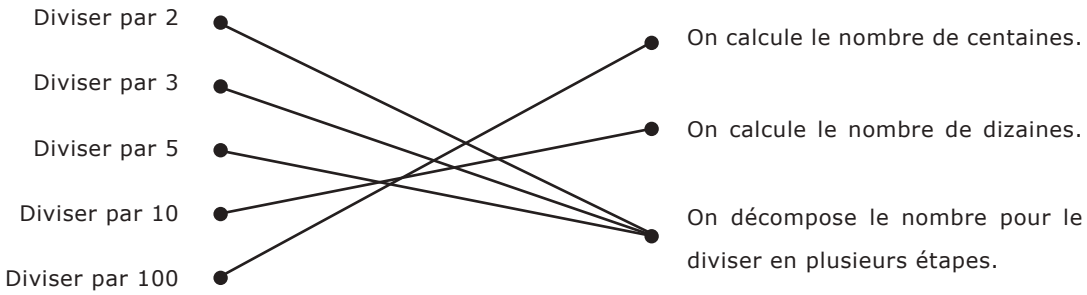
Parfait ! Grâce à toi, Micha et Perlipopette savent diviser par 100 avec un reste !

ATDJ

1 **Complète** le texte **en coloriant** les mots qui conviennent.

- La division sert à (calculer la somme de plusieurs nombres) (partager un nombre en plusieurs groupes égaux).
- Pour cela, on utilise le signe (+) (-) (x) (:).
- Une division, c'est la même chose qu'une (addition) (multiplication) (soustraction) à trou.
- Le résultat d'une division s'appelle (la somme) (le produit) (le quotient) (la différence).
- Lorsqu'on ne peut pas partager en parts égales, on cherche le résultat (inférieur) (supérieur) le plus proche. Ce qu'il y a en trop s'appelle (le surplus) (le reste) (l'écart).

2 **Relie** chaque division à la méthode de calcul qui lui correspond.



EXOS

1 **Observe** l'exemple, puis **complète** les égalités.

Dans **12**, combien de fois **6** ?
6 x 2 = 12
12 : 6 = 2

Dans **28**, combien de fois **4** ?
4 x 7 = 28
28 : 4 = 7

Dans **40**, combien de fois **8** ?
8 x 5 = 40
40 : 8 = 5

Dans **27**, combien de fois **3** ?
3 x 9 **= 27**
27 : 3 = 9

Dans **81**, combien de fois **9** ?
9 x 9 **= 81**
81 : 9 = 9

2 **Observe** l'exemple, puis **complète** les égalités.

Dans **56**, combien de fois **6** ?
Dans **56**, il y a **6 fois 9**, et il **reste** 2.
56 = (6 x 9**) +** 2

Dans **19**, combien de fois **4** ?
Dans **19**, il y a **4 fois** 4, et il **reste** 3.
19 = (4 x 4**) +** 3

Dans **9**, combien de fois **2** ?
Dans **9**, il y a **2 fois** 4, et il **reste** 1.
9 = (2 x 4**) +** 1

Dans **25**, combien de fois **4** ?
Dans **25**, il y a **4 fois** 6, et il **reste** 1.
25 = (4 **x** 6**) +** 1

Dans **60**, combien de fois **7** ?
Dans **60**, il y a **7 fois** 8, et il **reste** 4.
60 = (7 **x** 8**) +** 4

3 **Calcule** les divisions suivantes.
Si besoin, utilise l'ardoise.

62 : 2 = 31	**284 : 2 =** 142	**546 : 2 =** 273	**2 428 : 2 =** 1 214

4 **Calcule** les divisions suivantes.
Si besoin, utilise l'ardoise.

36 : 3 = 12	**390 : 3 =** 130	**669 : 3 =** 223	**3 009 : 3 =** 1 003

5 **Calcule** les divisions suivantes.
Si besoin, utilise l'ardoise.

150 : 5 = 30	**210 : 5 =** 42	**530 : 5 =** 106	**5 100 : 5 =** 1 020

6 **Calcule** les divisions suivantes.

40 : 10 = 4	**8 000 : 100 =** 80	**6 300 : 10 =** 630	**980 : 10 =** 98
900 : 100 = 9	**8 000 : 10 =** 800	**4 500 : 100 =** 45	**7 600 : 100 =** 76

7 **Calcule** les divisions suivantes.

68 : 10 = ?
Dans **68**, il y a **6 dizaines**.
68 = (6 x 10) + 8

97 : 10 = ?
Dans **97**, il y a 9 **dizaines**.
97 = (9 x 10) + 7

629 : 10 = ?
Dans **629**, il y a 62 **dizaines**.
629 = (62 x 10) + 9

887 : 10 = ?
Dans **887**, il y a 88 **dizaines**.
887 = (88 x 10) + 7

8 **Calcule** les divisions suivantes.

261 : 100 = ?
Dans **261**, il y a **2 centaines**.
261 = (2 x 100) + 61

705 : 100 = ?
Dans **705**, il y a 7 **centaines**.
705 = (7 x 100) + 5

3 945 : 100 = ?
Dans **3 945**, il y a 39 **centaines**.
3 945 = (39 x 100) + 45

8 608 : 100 = ?
Dans **8 608**, il y a 86 **centaines**.
8 608 = (86 x 100) + 8

ÉNIGME : Résous l'énigme suivante.

1. Je cherche : Pour trouver le nombre de lettres que chacun des deux facteurs doit distribuer, on divise par deux le nombre total de lettres.

3. Conclusion (la phrase réponse) :
Chaque facteur doit distribuer **4 251** lettres.

2. Je calcule :
8 502 : 2
8 502 = 8 000 + 500 + 2
8 000 : 2 = 4 000
500 : 2 = 250
2 : 2 = 1
4 000 + 250 + 1 = 4 251
8 502 : 2 = **4 251**

Prérequis:
• lire et afficher les heures, les demi-heures et les quarts d'heure.

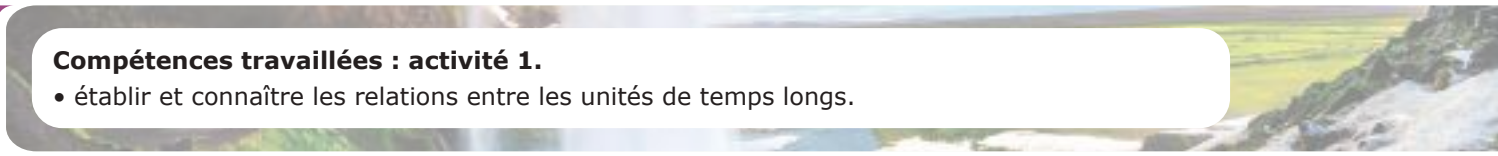
Objectifs de la mission :
• établir et connaître les relations entre les unités de temps ;
• effectuer des conversions ;
• mesurer et calculer des durées.

HISTOIRE

1 **Écoute** ou **lis à voix haute** le texte.

● **Si pas de possibilité d'écoute :** L'adulte fait une lecture magistrale et expressive.

ACT 1



Compétences travaillées : activité 1.
• établir et connaître les relations entre les unités de temps longs.

1 **Complète** les phrases de Perlipopette et de Micha avec le mot qui convient :
jour – mois – année – siècle

● **Correction :**

Il y a 12 mois dans une année.

En 100 ans, il s'est écoulé un siècle.

Une semaine dure 7 jours.

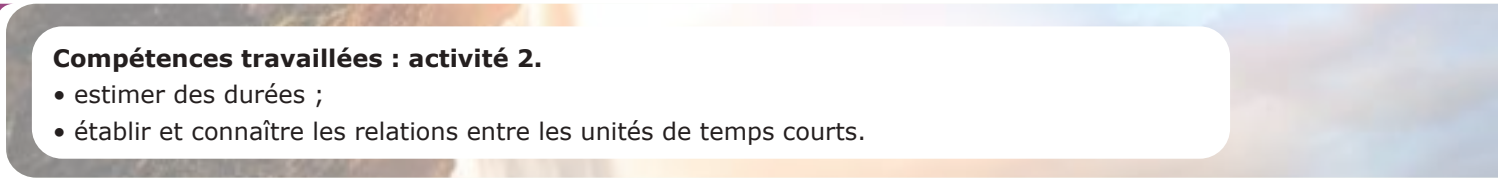
Les mois comptent entre 28 et 31 jours.

2 **Observe** l'exemple, puis **complète** les égalités.

1 an 5 mois = 17 mois	30 jours = 1 mois	21 jours = 3 semaines	18 jours = 2 semaines et 4 jours
400 ans = 4 siècles	1 700 ans = 17 siècles	2 millénaires = 2 000 ans	3 000 ans = 3 millénaires

Très bien ! Grâce à ton aide, Micha et Perlipopette ont su comparer les unités qui servent à mesurer le temps !

ACT 2



Compétences travaillées : activité 2.
• estimer des durées ;
• établir et connaître les relations entre les unités de temps courts.

1 **Colorie** la case qui indique l'unité qu'il faut utiliser pour **mesurer** les durées suivantes.

● **Correction :**

Lire deux pages d'un livre		
secondes	**minutes**	**heures**

Écrire son prénom		
secondes	**minutes**	**heures**

Faire une randonnée		
secondes	**minutes**	**heures**

Prendre une douche		
secondes	**minutes**	**heures**

Faire la roue		
secondes	**minutes**	**heures**

Voyager entre deux pays		
secondes	**minutes**	**heures**

Pas mal ! Grâce à toi, Micha et Perlipopette ont su comparer les unités qui servent à mesurer les durées plus courtes !

ACT 3

Compétence travaillée : activité 3.
• effectuer des conversions : convertir les secondes en minutes.

1 **Convertis** cette durée en **minutes** et **secondes** **en complétant** le calcul.
Complète la phrase réponse.

● **Consignes pour l'adulte :** Décomposer de 60 secondes en 60 secondes peut poser des difficultés. Pour accompagner l'enfant dans cette activité et la suivante, il est recommandé de commencer par établir avec lui la table de 60 (60 x 2 ; 60 x 3 ; 60 x 4 ; etc.). Gardez ces calculs à portée de main pour s'y référer tout au long des exercices de conversion.

● **Correction :**

184 s = 60 **s** + 60 **s** + 60 **s** + 4 **s**

184 s = 1 **min** + 1 **min** + 1 **min** + 4 **s**

184 s = 3 **min** + 4 **s**

Alissim a réalisé le parcours en 3 **minutes** et 4 **secondes**.

2 Sur ton cahier ou sur une ardoise, **convertis** les autres durées en **minutes** et **secondes**.
Complète les réponses ci-dessous.

● **Correction :**

Drapeau 1 **253 s** = 4 **min** + 13 **s**

Drapeau 2 **95 s** = 1 **min** + 35 **s**

Drapeau 3 **307 s** = 5 **min** + 7 **s**

Excellent ! Grâce à ton aide, Micha a réussi à convertir les secondes en minutes !

ACT 4

Compétence travaillée : activité 4.
• effectuer des conversions : convertir les minutes en secondes.

1 **Convertis** cette durée en **secondes** **en complétant** le calcul.
Complète la phrase réponse.

● **Correction :**

4 min 25 s = 1 **min** + 1 **min** + 1 **min** + 1 **min** + 25 **s**

4 min 25 s = 60 **s** + 60 **s** + 60 **s** + 60 **s** + 25 **s**

4 min 25 s = 265 **s**

Perlipopette a réalisé la première partie du parcours en 265 **secondes**.

2 Sur ton cahier ou sur une ardoise, **convertis** les autres durées en **secondes**.
Complète les réponses ci-dessous.

● **Correction :**

Perlipopette **7 min 48 s** = 468 **s**

Micha **6 min 30 s** = 390 **s**

Alissim **9 min 51 s** = 591 **s**

Superbe ! Grâce à toi, Micha a réussi à convertir les minutes en secondes !

ACT 5

Compétence travaillée : activité 5.
• mesurer des durées.

● **Consigne pour l'adulte :** À partir de cette activité, jusqu'à la fin de la mission, il est possible d'utiliser l'horloge disponible en **annexe 3**. Manipuler les aiguilles peut aider l'enfant à calculer les durées.

1 **Calcule** la durée comprise entre les heures indiquées.

● **Correction :**

- Entre **12h00** et **12h15**, il s'écoule 15 minutes.
- Entre **9h00** et **9h40**, il s'écoule 45 minutes.
- Entre **16h30** et **16h50**, il s'écoule 20 minutes.
- Entre **22h30** et **22h38**, il s'écoule 8 minutes.
- Entre **1h42** et **1h54**, il s'écoule 12 minutes.
- Entre **20h50** et **21h00**, il s'écoule 10 minutes.

Génial ! Grâce à toi, Micha et Perlipopette ont su calculer des durées !

ACT 6

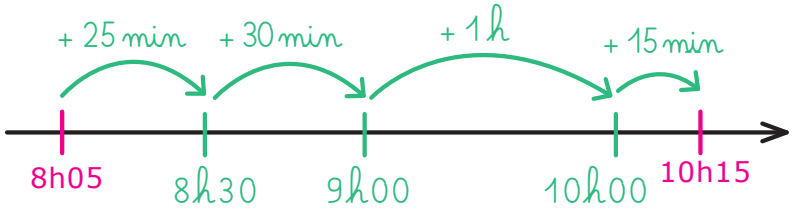
Compétences travaillées : activités 6 & 7.
• mesurer et calculer des durées.

1

Observe la ligne du temps ci-dessous.
Ajoute les **heures piles** et les **demi-heures** qui existent entre ces deux horaires.
Écris le nombre de minutes qui séparent chaque étape.
Additionne toutes ces durées.
Enfin, **convertis** cette durée en **heures** et **minutes** pour **compléter** la phrase de Micha.

● **Consignes pour l'adulte :** Il est possible d'utiliser l'horloge (**annexe 3**). Manipuler les aiguilles peut aider l'enfant à visualiser et calculer les durées.

● **Correction :**



25 min + 30 min + 60 min + 15 min = **130 min**

130 min = 2 h 10 min

En tout, Pixel restera éteint pendant 2 **heures** et 10 **minutes**.

ACT 7

● **Consignes pour l'adulte :** Il est possible de faire moins d'étapes, ce qui allège le calcul. De 8h05 à 10h05, il y a 2 heures. Puis, de 10h05 à 10h15, il y a 10 minutes.

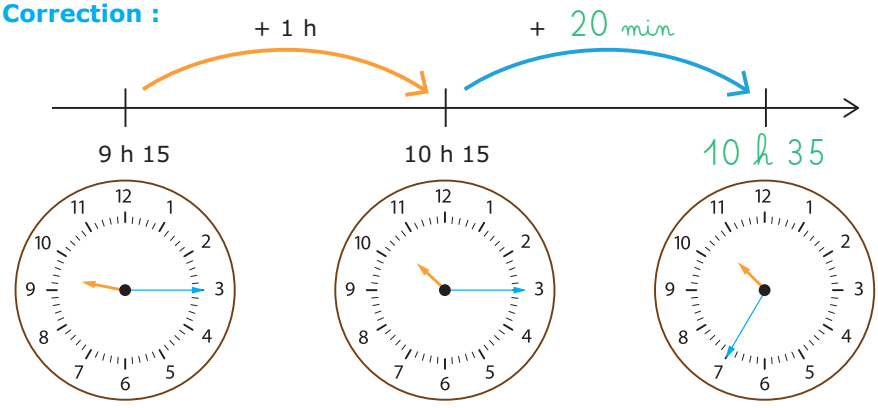
Parfait ! Grâce à toi, Micha et Perlipopette ont réussi à calculer la durée de recharge du robot !

1

Observe le schéma ci-dessous.
Complète les pointillés pour **retrouver l'heure** à laquelle Micha s'est arrêté de lire.
Dessine les aiguilles manquantes.
⚠ *Attention à **la taille** et à **la couleur** des aiguilles.*
Enfin, **complète** la phrase de Pixel.

● **Consignes pour l'adulte :** Il est possible d'utiliser l'horloge (**annexe 3**). Manipuler les aiguilles peut aider l'enfant à visualiser et calculer les durées.

● **Correction :**



Micha a arrêté de lire à 10h35.

Bravo ! Grâce à toi, Micha a réussi à calculer l'heure actuelle !

ATDJ

1

Complète la grille de mots croisés.

1 MINUTE
2 HEURE
3 JOUR
4 SEMAINE
5 MOIS
6 ANNÉE
7 SIÈCLE
8 MILLÉNAIRE

2 **Complète** les pointillés **en utilisant** les mots suivants :
une ligne du temps – le temps écoulé – séparer les heures et les minutes – l'heure du début – les horaires intermédiaires

- Mesurer une durée, c'est calculer le temps écoulé entre deux instants.
- Pour mesurer la durée écoulée entre deux heures connues, on peut dessiner une ligne du temps.
- On y inscrit les horaires intermédiaires, afin de compter les minutes qui séparent chaque étape.
- Pour trouver l'heure à laquelle un événement se termine, on décompose la durée de manière à séparer les heures et les minutes.
- Ensuite, on regarde l'heure du début de l'événement, et on y ajoute les heures, puis les minutes.

EXOS

1 **Complète** le tableau **en cochant** les cases qui indiquent le temps nécessaire pour réaliser chaque action.

	Seconde	Minute	Heure	Jour	Année
Regarder un film			X		
Claquer des doigts	X				
Chauffer un plat au micro-ondes		X			
Faire pousser un arbre					X
Se promener dans un parc d'attractions				X	
Cligner des yeux	X				
Nettoyer et ranger toute la maison				X	
Apprendre une nouvelle langue					X
Attacher ses lacets		X			
Prendre une photographie	X				
Lire quelques chapitres d'un livre			X		
Assister à un mariage				X	

2 **Colorie** **en jaune** les étiquettes qui font **un mois**, **en bleu** les étiquettes qui font **une année**, et **en rouge** les étiquettes qui font **un millénaire**.

Un mois	Une année	Un millénaire
12 mois	30 jours	28 jours
52 semaines	1 000 ans	
29 jours	4 semaines	10 siècles
31 jours	365 jours	

3 **Convertis** chaque durée en **minutes** et **secondes**.
Si besoin, utilise l'ardoise.

60 s = 1 **min**

68 s = 1 **min** 8 **s**

100 s = 1 **min** 40 **s**

120 s = 2 **min**

172 s = 2 **min** 52 **s**

370 s = 6 **min** 10 **s**

4 **Convertis** chaque durée en **secondes**.
Si besoin, utilise l'ardoise.

2 min = 120 **s**

1 min 30 s = 90 **s**

3 min 10 s = 190 **s**

5 min 50 s = 350 **s**

6 min 18 s = 378 **s**

10 min 2 s = 602 **s**

ÉNIGME n°1 : Résous cette énigme.

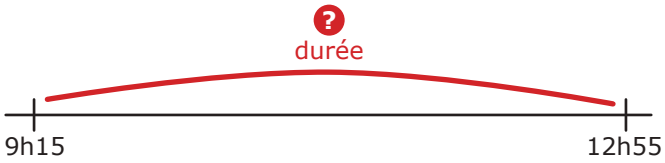
1. Je cherche : On cherche combien de fois il y a 3 secondes dans une minute.

2. Je calcule :
1 min = 60 s
60 = 3 x 20

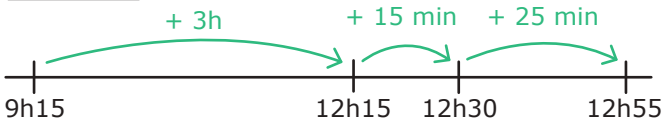
3. Conclusion (la phrase réponse) :
Le caissier peut scanner **20** articles en une minute.

ÉNIGME n°2 : Résous cette énigme.

1. Je cherche : On cherche la durée entre **9h15** et **12h55**.
On peut dessiner les horaires intermédiaires sur une ligne du temps.



2. Je calcule :

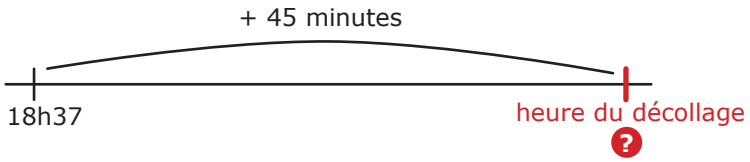


3 h + 15 min + 25 min = **3 h + 40 min**

3. Conclusion (la phrase réponse) :
Le trajet dure **3 heures et 40 minutes**.

ÉNIGME n°3 : Résous cette énigme.

1. Je cherche : On cherche l'heure qu'il sera **45 minutes après 18h37**.



2. Je calcule : On ajoute des minutes pour atteindre la prochaine heure entière :

18 h 37 min + 3 min = 18 h 40 min

18 h 40 min + 20 min = 19 h 00

On calcule combien de minutes il reste à ajouter :

45 – 23 = 22

Il reste 22 minutes à ajouter.

19 h 00 + 22 min = **19 h 22 min**

3. Conclusion (la phrase réponse) :
L'avion décollera à **19h22**.

Objectifs de la mission :
- estimer des contenances : L, dL, cL ;
- mesurer et comparer des contenances ;
- établir et connaître les relations entre les unités de contenances ;
- effectuer des conversions ;
- additionner des contenances.

● **Consignes pour l'adulte :** Dans cette mission, l'enfant découvre une nouvelle unité de mesure : la contenance. Pour mieux comprendre ce que représente un litre, il est essentiel de faire expérimenter : remplir, transvaser, comparer une quantité de liquide dans plusieurs récipients. C'est pourquoi la troisième activité est axée sur la manipulation.

HISTOIRE

1 **Écoute** ou **lis à voix haute** le texte.

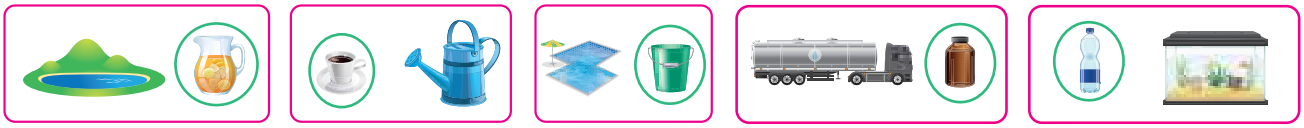
● **Si pas de possibilité d'écoute :** L'adulte fait une lecture magistrale et expressive.

ACT 1

Compétences travaillées : activité 1.
- estimer des contenances en litres ;
- comparer des contenances en litres.

1 **Observe** l'exemple, puis **entoure** le récipient **qui contient le moins** de liquide.

● **Correction :**



2 **Entoure** les objets qui **contiennent moins de 1 L**.

● **Correction :**

Bien ! Grâce à toi, Perlipopette a compris à quoi correspond un litre !

ACT 2

Compétences travaillées : activité 2.
- mesurer et comparer des contenances.

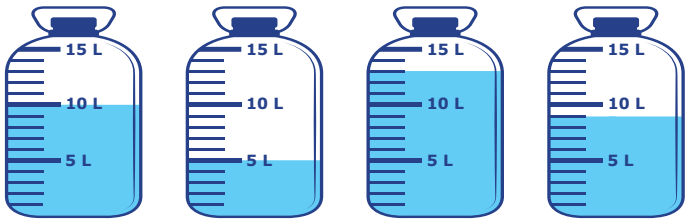
1 **Observe** les bouteilles utilisées pour remplir la bonbonne d'eau.
Réponds à la question de Perlipopette.

● **Correction :**

La contenance de la bonbonne est de 15 L.

2 **Observe** les bonbonnes ci-dessous et les graduations.
Complète les pointillés **en indiquant** la contenance de chacune.

● **Correction :**



10 L 5 L 13 L 9 L

Excellent ! Grâce à ton aide, Micha, Perlipopette et Pixel ont réussi à remplir les bonbonnes d'eau !

ACT 3

Compétences travaillées : activité 3.
- mesurer et comparer des contenances ;
- établir et connaître les relations entre les unités de contenances.

● **Matériel :**
- 2 bouteilles en plastique d'1 L ;
- un verre doseur ;
- un feutre ;
- des ciseaux ou un cutter ;
- un entonnoir ;
- de l'eau.

● **Consigne pour l'adulte :**

1) Préparez à l'avance le matériel, avant de commencer cette activité avec l'enfant.
2) Utilisez le verre doseur pour verser précisément 1 dL (c'est-à-dire 1/10 de litre) dans l'une des deux bouteilles d'1L.
3) Tracez avec le feutre un trait pour indiquer le niveau d'eau dans la bouteille, puis videz l'eau.
4) Avec une lame coupante, découpez la bouteille sur le trait, de manière à garder uniquement le fond : sa contenance est de 1 dL. Dans l'activité, le fond de bouteille découpé est nommé « le petit récipient ».
5) L'activité peut commencer : installez-vous avec l'enfant près d'un robinet. L'eau doit être accessible pour la manipulation.
⚠ *Prévoyez également une éponge ou une serviette, pour les éclaboussures !*
6) Donnez à l'enfant la bouteille entière, le petit récipient, l'entonnoir et le feutre.
7) En présentant les 2 contenants, précisez uniquement la contenance de la bouteille entière : 1 L.
⚠ *L'enfant ne doit pas connaître la contenance du petit récipient !*

⚠ Notez que la forme de la bouteille aura un impact durant la manipulation : si la bouteille est arrondie, les traits ne seront pas équidistants. Si c'est le cas, vous pouvez pousser l'enfant à s'interroger. Si les traits ne sont pas espacés de manière régulière, même si la quantité d'eau versée est toujours la même, c'est parce que l'eau monte moins vite là où la bouteille est plus large, et l'eau monte plus vite là où la bouteille est plus étroite.

1 **Suis** les indications pour **trouver** la contenance du petit récipient.

2 **Complète** les phrases.

● **Correction :**

Dans **1** L, il y a 10 fois la contenance du petit récipient.

1 litre = 10 décilitres

Incroyable ! Grâce à ton aide, Micha, Perlipopette et Pixel ont réussi à trouver la contenance exacte du petit récipient !

ACT 4

Compétence travaillée : activité 4.
• estimer des contenances : L, dL, cL.

1 **Colorie** la case qui indique la contenance de chaque récipient.

● **Correction :**

Une baignoire pleine		
150 cL	1 L	150 L

Une brique de lait		
1 dL	10 dL	10 L

Une canette		
33 cL	1 L	33 L

Une tasse de café		
1 cL	10 cL	1 L

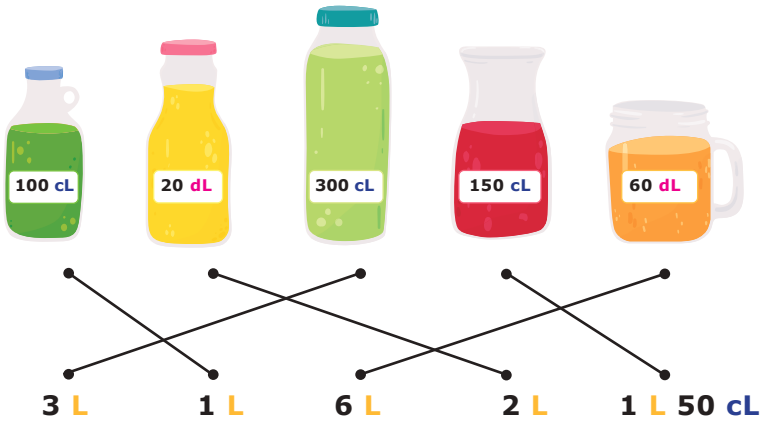
Génial ! Grâce à toi, Perlipopette a compris la relation entre les litres, les décilitres et les centilitres !

ACT 5

Compétence travaillée : activité 5.
• effectuer des conversions.

1 **Observe** les différentes bouteilles ci-dessous.
Sur ton cahier ou sur une ardoise, **convertis** les contenances en **litres** et **centilitres**.
Relie chaque bouteille à l'étiquette qui **indique** la même contenance.

● **Correction :**



Bravo ! Grâce à ton aide, Micha, Perlipopette et Pixel ont su retrouver la bonne contenance en litres, pour chaque bouteille !

ACT 6

Compétences travaillées : activité 6.
• effectuer des conversions ;
• additionner des contenances.

1 **Observe** les contenances ci-dessous.
Sur ton cahier ou sur une ardoise, **additionne-les**.
Enfin, **complète** la phrase de Micha.

● **Correction :**

Pour gagner le concours, nous devons boire 4 **litres** et 60 **centilitres** de jus de cactus !

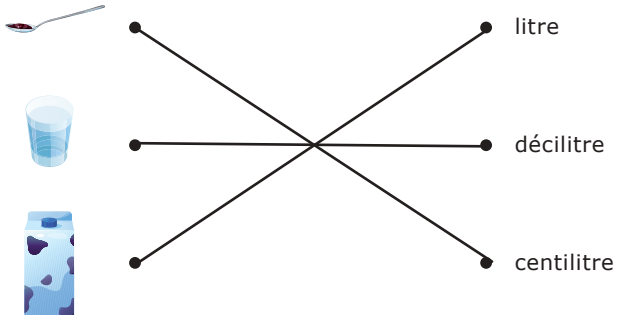
Félicitations ! Grâce à ton aide, Micha, Perlipopette et Pixel ont réussi à calculer la quantité de jus à boire ! Et surtout... ils ont réussi à tout boire !

ATDJ

1 **Dis** si les phrases sont vraies ou fausses **en écrivant V** pour **vrai** et **F** pour **faux**.

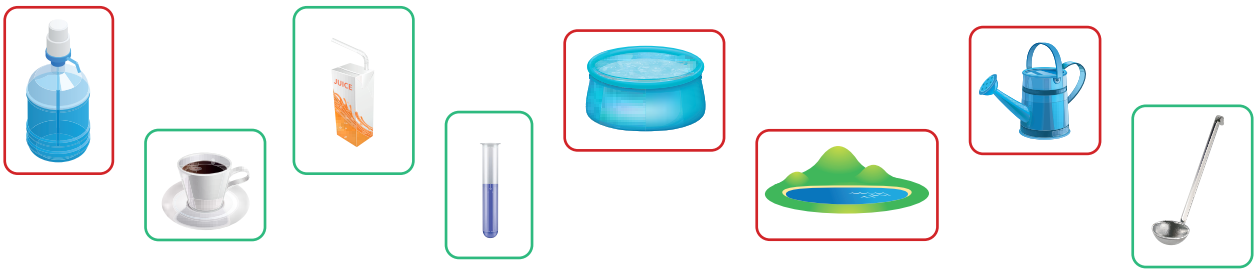
L'objet qui contient du liquide s'appelle un récipient ou un contenant.	V
La quantité maximale de liquide dans une bouteille s'appelle la contenance.	V
L'unité de référence est le centilitre.	F
Pour mesurer une contenance, on peut utiliser un récipient avec des graduations.	V
Dans un litre, il y a 100 décilitres.	F
Dans un décilitre, il y a 10 centilitres.	V

2 Avec une règle, **relie** chaque image à l'unité de mesure qui lui correspond.

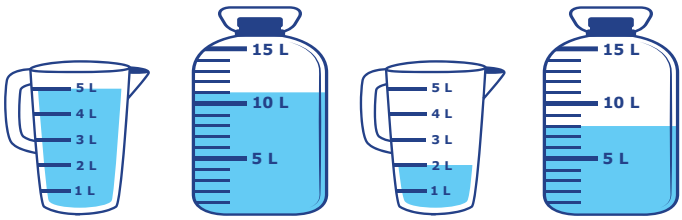


EXOS

1 **Entoure en vert** les objets qui contiennent **moins de 1 L**.
Entoure en rouge les objets qui contiennent **plus de 1 L**.



2 **Observe** les contenants ci-dessous et les graduations.
Complète les pointillés **en indiquant** les contenances.



5 L 11 L 2 L 8 L

3 **Observe** les contenants ci-dessous.
Colorie les verres que tu peux remplir.

4 **Colorie** la case qui indique la contenance de chaque récipient.

Une cuillère de sirop		
1 cL	1 dL	1 L

Une piscine gonflable		
9 L	90 L	900 L

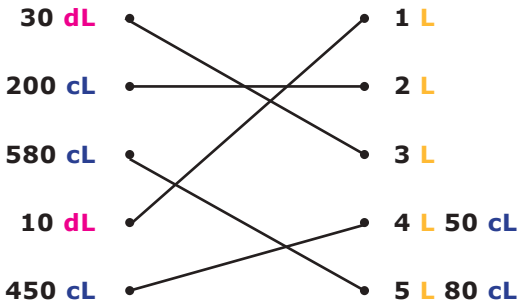
Une grande brique de jus		
1 dL	10 dL	10 L

Une coupe de champagne		
1 cL	12 cL	12 L

5 **Colorie en jaune** toutes les étiquettes qui sont **égales à 1 L**.
Colorie en violet toutes les étiquettes qui sont **plus grandes qu'1 L**.

9 dL	10 dL	10 cL	14 dL	150 cL	99 cL	103 cL	100 cL	100 dL

6 Avec une règle, **relie** les contenances identiques.



ÉNIGME N°1 : Résous cette énigme.

1. Je cherche : On cherche d'abord combien il y a de bouteilles d'eau en tout. Ensuite, on calcule la contenance totale en centilitres. Enfin, on convertit cette contenance en litres.

2. Je calcule :
Nombre total de bouteilles :
12 x 2 = **24 bouteilles**

Contenance totale en centilitres :
24 x 50 = **1 200 cL**

Conversion en litres :
1 200 : 100 = **12 L**

3. Conclusion (la phrase réponse) :
Max achète **12 litres** d'eau en tout.

ÉNIGME N°2 : Résous cette énigme.

1. Je cherche : On additionne la contenance de tous les ingrédients, puis on convertit les centilitres en litres.

2. Je calcule :
Contenance totale en centilitres :
50 cL + 75 cL + 25 cL + 50 cL = **200 cL**

Conversion en litres :
200 cL = **2 L**

3. Conclusion (la phrase réponse) :
La contenance de la boisson finale est de **2 litres**.

Prérequis :
• identifier un polygone.

Objectifs de la mission :
• identifier un solide ;
• décrire un solide en utilisant le vocabulaire approprié : face, arête, sommet ;
• différencier les polyèdres des non polyèdres ;
• reproduire un solide à partir d'un patron.

HISTOIRE

1 **Écoute** ou **lis à voix haute** le texte.

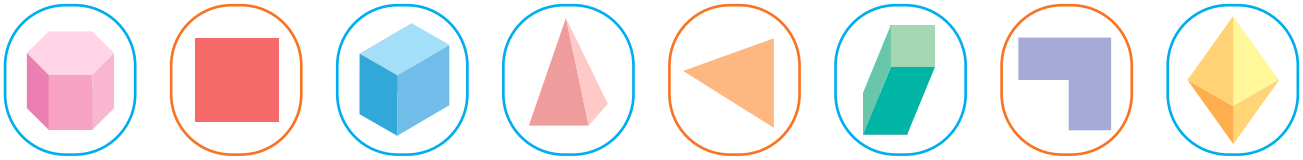
● **Si pas de possibilité d'écoute :** L'adulte fait une lecture magistrale et expressive.

ACT 1

Compétence travaillée : activité 1.
• identifier un solide.

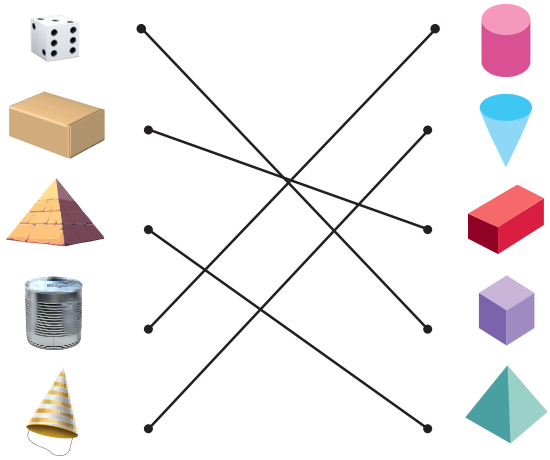
1 **Entoure en orange** les figures planes : ce sont les figures en **deux dimensions**.
Entoure en bleu les solides : ce sont les figures **en trois dimensions**.

● **Correction :**



2 Avec une règle, **relie** les objets aux solides qui leur correspondent.
⚠ *Il faut observer les formes, pas les couleurs !*

● **Correction :**



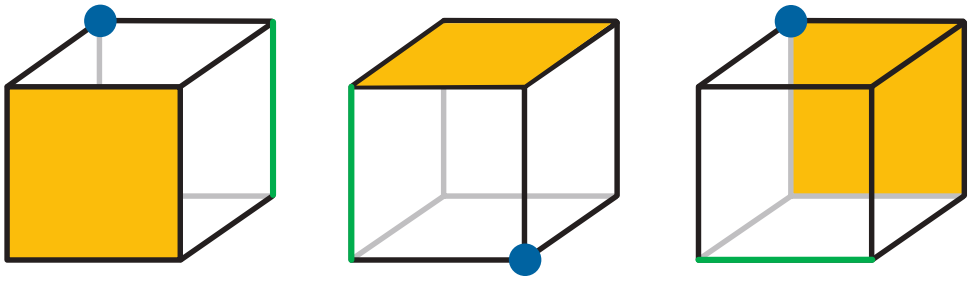
Super ! Grâce à ton aide, Micha et Perlipopette ont compris ce qu'est un solide !

ACT 2

Compétence travaillée : activité 2.
• décrire un solide en utilisant le vocabulaire approprié : face, arête, sommet.

1 **Observe** le cube ci-dessous, puis **colorie en jaune** une face.
Repasse en vert une arête.
Dessine un point en bleu sur un sommet.

● **Propositions de correction :** Il y a plusieurs réponses possibles. Voici trois propositions.



Très bien ! Grâce à toi, Pixel a enrichi le vocabulaire de Micha et Perlipopette, dans le domaine des solides !

ACT 3

Compétences travaillées : activités 3 & 4.
• décrire un solide en utilisant le vocabulaire approprié : face, arête, sommet ;
• différencier les polyèdres des non polyèdres.

● **Matériel :** Découpez et utilisez **l'annexe 6**.

1 **Observe** le tableau ci-dessous et les étiquettes des différents solides.
Colle les étiquettes dans les bonnes colonnes.
Une fois le tableau complet, **entoure** les solides qui ne peuvent pas rouler.
Enfin, **réponds** à la question de Micha **en complétant** la phrase.

● **Correction :**

Cube	Pavé	Cône	Pyramide	Cylindre	Sphère

Dans le tableau, les polyèdres sont *les cubes, les pavés et les pyramides*.

Génial ! Grâce à toi, Pixel a transmis toutes les informations qu'il avait sur les six différents solides !

ACT 4

● **Matériel :** de la pâte à modeler et des pailles en papier.

● **Consignes pour l'adulte :** Préparez le matériel avant l'activité.

Avec la pâte à modeler, roulez une trentaine de petites boules (minimum 2 cm de diamètre).

Ensuite, prenez les pailles en papier et des ciseaux. Découpez une trentaine de pailles courtes (8 cm de long), puis une quinzaine de pailles longues (15 cm de long).

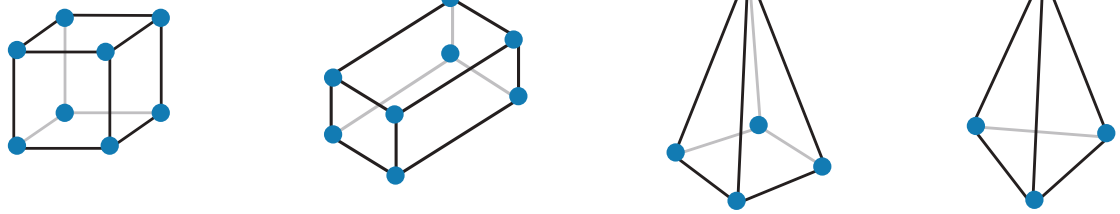
Présentez le matériel en trois catégories, en utilisant par exemple des boîtes : une boîte avec les boules de pâte à modeler, une autre avec les petites pailles, et une dernière avec les grandes pailles.

Pendant la manipulation, l'enfant piochera librement dans chacune des boîtes, sans être guidé.

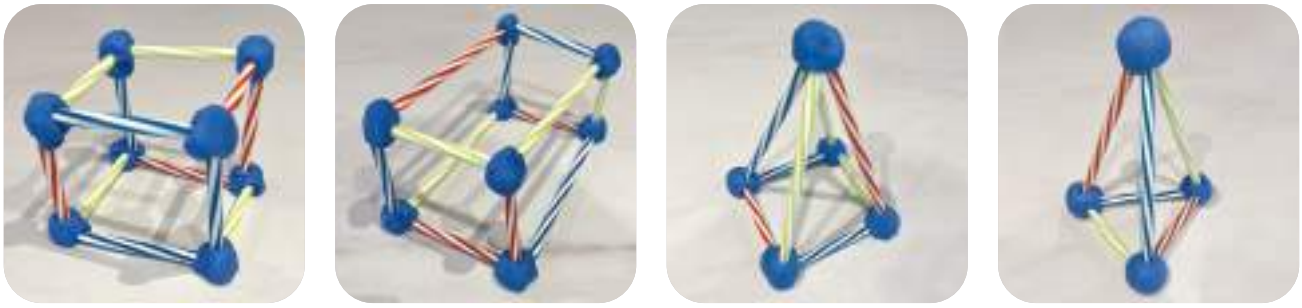
⚠ La pâte à modeler ne doit pas être trop molle.

1 **Observe** les 4 solides.
Dessine un point **en bleu** sur chaque sommet.

● **Correction :**



2 **Observe** le matériel, puis **reproduis** les 4 solides ci-dessus.



Fantastique ! Grâce à toi, Micha et Perlipopette ont réussi à construire le squelette des polyèdres !

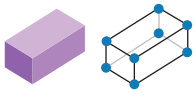
ACT 5

Compétences travaillées : activité 5.

- identifier un solide ;
- décrire un solide en utilisant le vocabulaire approprié : face, arête, sommet ;
- différencier les polyèdres des non polyèdres.

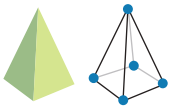
1 **Observe** l'exemple.
Complète les fiches d'identité des autres solides.
Tu peux t'aider des solides fabriqués dans l'activité précédente.

● **Correction :**

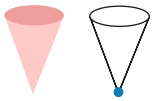


Nom du solide : pavé (ou pavé droit)
Nombre de face(s) : 6
Nombre d'arête(s) : 12
Nombre de sommet(s) : 8
Polyèdre : oui

Nom du solide : cylindre
Nombre de face(s) : 3
Nombre d'arête(s) : 2
Nombre de sommet(s) : 0
Polyèdre : non



Nom du solide : pyramide
Nombre de face(s) : 5
Nombre d'arête(s) : 8
Nombre de sommet(s) : 5
Polyèdre : oui



Nom du solide : cône
Nombre de face(s) : 2
Nombre d'arête(s) : 1
Nombre de sommet(s) : 1
Polyèdre : non

Impeccable ! Grâce à ton aide, Alissim a su compléter les fiches d'identité des solides !

ACT 6

Compétence travaillée : activité 6.
• reproduire un solide à partir d'un patron.

- **Matériel :** Donnez **l'annexe 7**, ainsi que des ciseaux et de la colle.
- **Consignes pour l'adulte :** Veillez à ce que l'enfant ne découpe pas les languettes (les zones grises avec des hachures). Précisez le rôle de celles-ci : on applique la colle dessus pour assembler le patron. Elles ne se voient pas sur le résultat final.

1 **Récupère** le matériel.
Découpe, **plie** et **colle** la machine à voyager dans le temps.

Formidable !!! Grâce à toi, Micha, Perlipopette, Pixel et Alissim ont terminé de fabriquer la machine à voyager dans le temps ! C'est l'heure de retourner dans le présent !

ATDJ

1 **Complète** le texte **en coloriant** les mots qui conviennent.

• Un solide est une figure géométrique en 2 **3** 4 dimensions. C'est un **volume** polygone calcul que l'on peut regarder de tous les côtés.

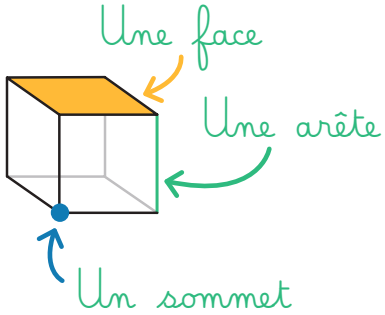
• À l'inverse, une figure **plane** sphérique athlétique est entièrement plate, comme un dessin sur une feuille.

• Les **polyèdres** non polyèdres sont les solides dont toutes les faces sont des polygones, ce qui signifie que toutes les arêtes sont arrondies **droites**. Ces solides peuvent **ne peuvent pas** rouler.

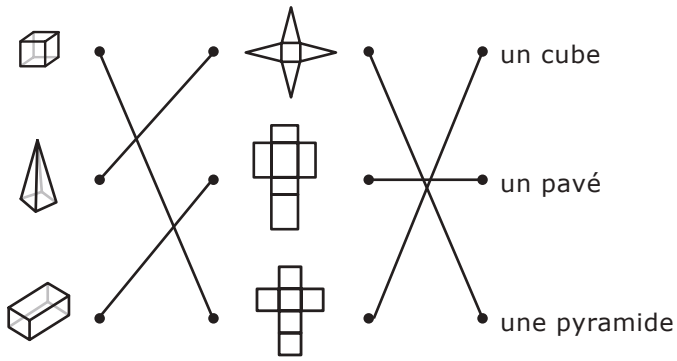
• Les non polyèdres, comme **la pyramide** **le cône**, ont au moins **1 face arrondie** **4 faces identiques**.

2 **Complète** les pointillés dans le texte **en utilisant** les mots suivants :
Un sommet – Une arête – Une face
Puis, **complète** les pointillés reliés au solide **en utilisant** les mêmes mots.

- Une face est l'une des figures planes qui bordent un solide dans l'espace.
- Une arête est la ligne d'intersection entre les deux faces d'un solide.
- Un sommet est l'extrémité qui relie plusieurs arêtes.

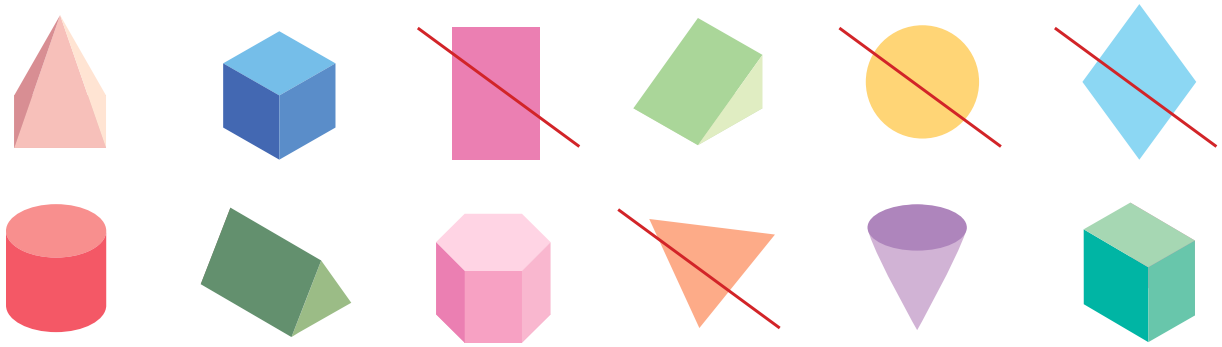


3 Avec une règle, **relie** chaque solide à son patron, puis à son nom.

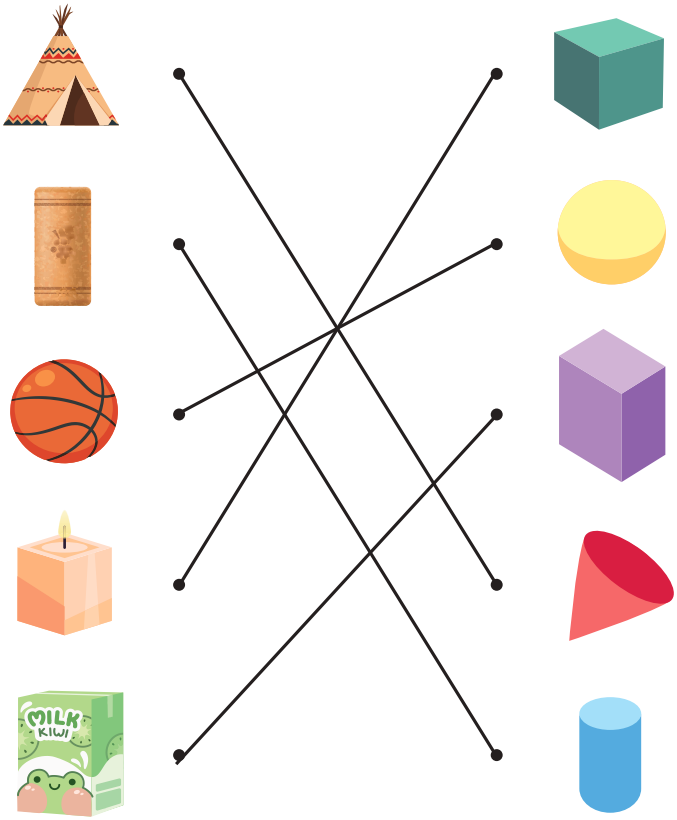


EXOS

1 **Barre** les figures qui ne sont pas des solides.

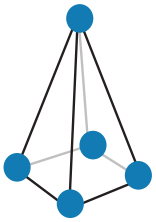


2 Avec une règle, **relie** les objets aux solides qui leur correspondent.
⚠ *Il faut observer les formes, pas les couleurs !*



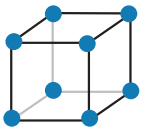
3 **Observe** les 3 solides.
Complète les pointillés **en écrivant** leur nom.
Dessine un point en bleu sur chaque sommet.
Puis, **lis** les descriptions ci-dessous.
Enfin, à côté de chaque description, **écris** la lettre du solide qui correspond.

A



Une pyramide

B



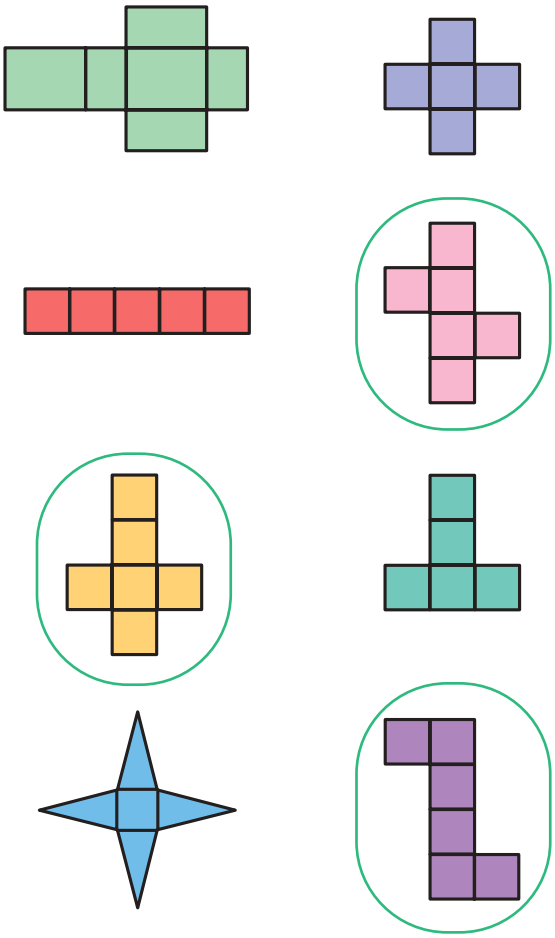
Un cube

C

Un cône

C	Ce solide a un seul sommet.
B	Toutes les faces sont des carrés.
A	Ce solide a 5 sommets.
B	Ce solide a 6 faces.
B	Ce solide a autant de sommets et de faces qu'un pavé droit.
C	Ce solide n'est pas un polyèdre.

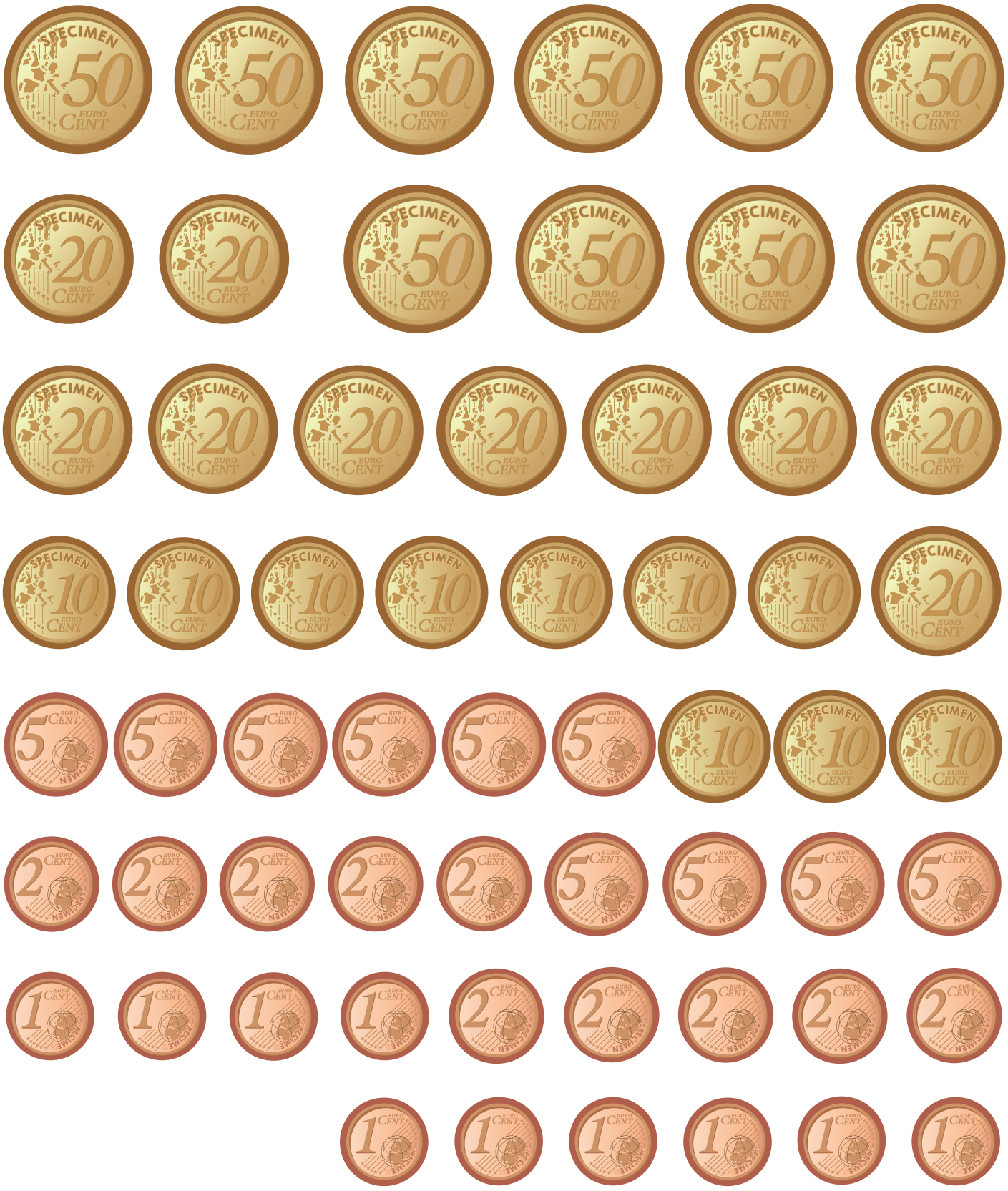
4 **Entoure** les patrons qui permettent de fabriquer un cube.



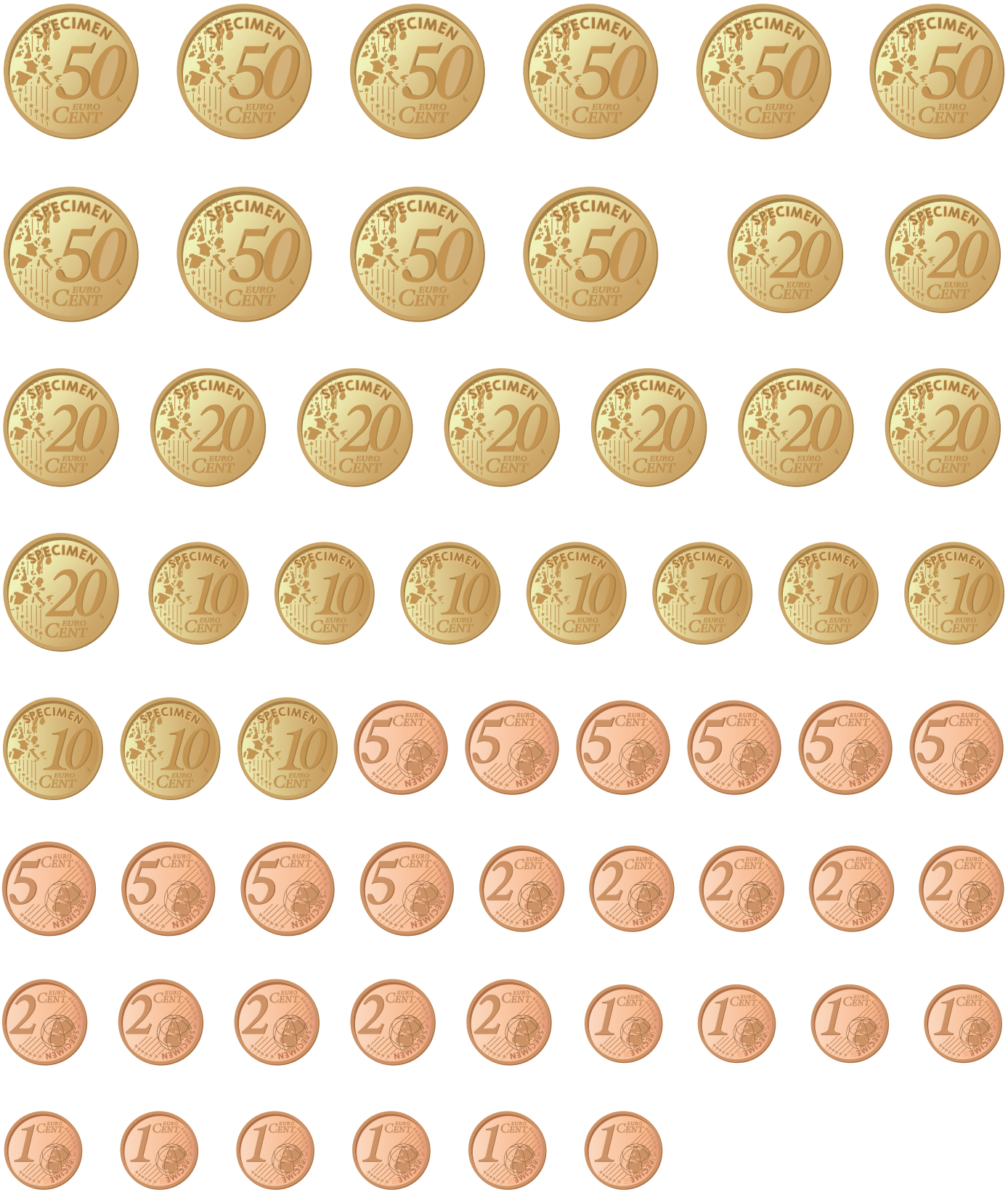
6

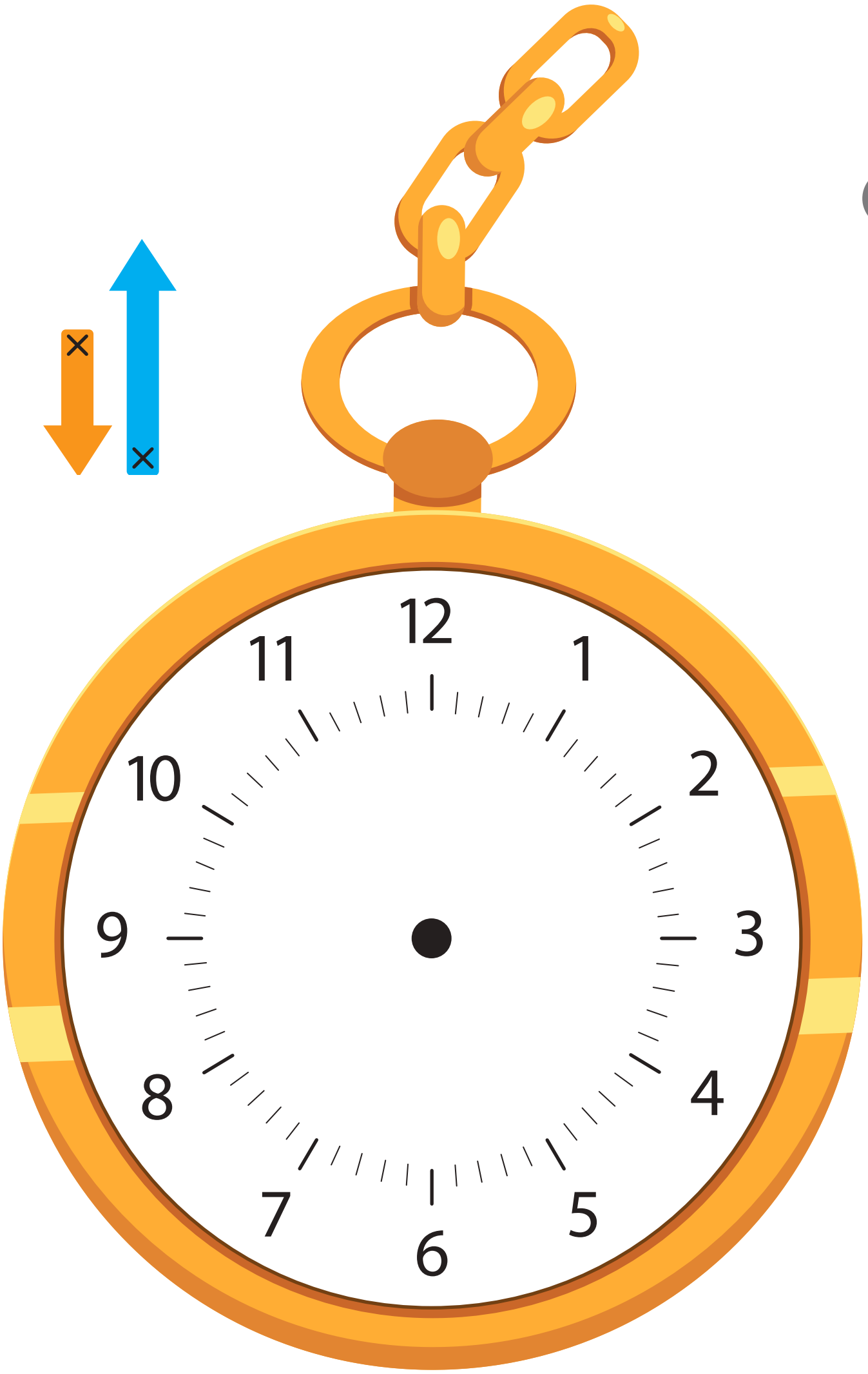
SPECIMEN
50
EURO CENT
SPECIMEN
20
EURO CENT
SPECIMEN
10
EURO CENT
5
EURO CENT
SPECIMEN
2
EURO CENT
SPECIMEN
1
EURO CENT
SPECIMEN

4


SPECIMEN 50 EURO CENT
SPECIMEN 20 EURO CENT
SPECIMEN 10 EURO CENT
SPECIMEN 5 EURO CENT
SPECIMEN 2 EURO CENT
SPECIMEN 1 EURO CENT

5


SPECIMEN
50
EURO CENT
SPECIMEN
50
EURO CENT
SPECIMEN
50
EURO CENT
SPECIMEN
50
EURO CENT
SPECIMEN
50
EURO CENT
SPECIMEN
50
EURO CENT
SPECIMEN
50
EURO CENT
SPECIMEN
50
EURO CENT
SPECIMEN
50
EURO CENT
SPECIMEN
50
EURO CENT
SPECIMEN
20
EURO CENT
SPECIMEN
20
EURO CENT
SPECIMEN
20
EURO CENT
SPECIMEN
20
EURO CENT
SPECIMEN
20
EURO CENT
SPECIMEN
20
EURO CENT
SPECIMEN
20
EURO CENT
SPECIMEN
20
EURO CENT
SPECIMEN
20
EURO CENT
SPECIMEN
10
EURO CENT
SPECIMEN
10
EURO CENT
SPECIMEN
10
EURO CENT
SPECIMEN
10
EURO CENT
SPECIMEN
10
EURO CENT
SPECIMEN
10
EURO CENT
SPECIMEN
10
EURO CENT
SPECIMEN
10
EURO CENT
SPECIMEN
10
EURO CENT
SPECIMEN
10
EURO CENT
5
EURO CENT
SPECIMEN
5
EURO CENT
SPECIMEN
5
EURO CENT
SPECIMEN
5
EURO CENT
SPECIMEN
5
EURO CENT
SPECIMEN
5
EURO CENT
SPECIMEN
5
EURO CENT
SPECIMEN
5
EURO CENT
SPECIMEN
5
EURO CENT
SPECIMEN
5
EURO CENT
SPECIMEN
2
EURO CENT
SPECIMEN
2
EURO CENT
SPECIMEN
2
EURO CENT
SPECIMEN
2
EURO CENT
SPECIMEN
2
EURO CENT
SPECIMEN
2
EURO CENT
SPECIMEN
2
EURO CENT
SPECIMEN
2
EURO CENT
SPECIMEN
2
EURO CENT
SPECIMEN
2
EURO CENT
SPECIMEN
1
EURO CENT
SPECIMEN
1
EURO CENT
SPECIMEN
1
EURO CENT
SPECIMEN
1
EURO CENT
SPECIMEN
1
EURO CENT
SPECIMEN
1
EURO CENT
SPECIMEN
1
EURO CENT
SPECIMEN
1
EURO CENT
SPECIMEN
1
EURO CENT
SPECIMEN
1
EURO CENT
SPECIMEN
1
EURO CENT
SPECIMEN
1
EURO CENT
SPECIMEN
1
EURO CENT
SPECIMEN
1
EURO CENT
SPECIMEN


12
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

©BCE ECB EU6 EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021
SPECIMEN
200
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО

©BCE ECB EU6 EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021
SPECIMEN
200
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО

©BCE ECB EU6 EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021
SPECIMEN
200
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО

©BCE ECB EU6 EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021
SPECIMEN
100
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО

©BCE ECB EU6 EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021
SPECIMEN
100
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО

©BCE ECB EU6 EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021
SPECIMEN
200
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО

©BCE ECB EU6 EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021
SPECIMEN
200
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО

SPECIMEN
1
EURO

©BCE ECB EU6 EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021
SPECIMEN
200
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО

©BCE ECB EU6 EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021
SPECIMEN
200
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО

©BCE ECB EU6 EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021
SPECIMEN
200
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО

©BCE ECB EU6 EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021
SPECIMEN
200
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО

©BCE ECB EU6 EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021
SPECIMEN
200
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО

SPECIMEN
1
EURO

©BCE ECB EU6 EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021
SPECIMEN
100
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО

©BCE ECB EU6 EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021
SPECIMEN
100
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО

SPECIMEN
100
EURO
EYPΩ
EBPO

SPECIMEN
100
EURO
EYPΩ
EBPO

SPECIMEN
50
EURO
EYPΩ
EBPO

SPECIMEN
1
EURO

SPECIMEN
1
EURO

SPECIMEN
1
EURO

SPECIMEN
50
EURO
EYPΩ
EBPO

SPECIMEN
1
EURO

©BCE ECB EU6 EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021
SPECIMEN
100
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО

©BCE ECB EU6 EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021
SPECIMEN
100
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО

©BCE ECB EU6 EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021
SPECIMEN
100
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО

©BCE ECB EU6 EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021
SPECIMEN
50
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО

SPECIMEN
1
EURO

©BCE ECB EU6 EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021
SPECIMEN
50
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО

SPECIMEN
1
EURO

©BCE ECB EU6 EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021
SPECIMEN
50
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО

SPECIMEN
1
EURO

SPECIMEN
1
EURO

©BCE ECB EU6 EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021
SPECIMEN
50
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО

SPECIMEN
50
EURO
ΕΥΡΩ
ΕΒΡΟ
20
©BCE ECB EU6 EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021

SPECIMEN
20
EURO
ΕΥΡΩ
ΕΒΡΟ
©BCE ECB EU6 EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021

20
EURO
SPECIMEN
20

50
EURO
SPECIMEN
50

20
EURO
SPECIMEN
20

20
EURO
SPECIMEN
20

20
EURO
SPECIMEN
20

20
EURO
SPECIMEN
20

20
EURO
SPECIMEN
20

20
EURO
SPECIMEN
20

20
EURO
SPECIMEN
20

20
EURO
SPECIMEN
20

SPECIMEN
20
EURO
ΕΥΡΩ
ΕΒΡΟ
©BCE ECB EU6 EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021

SPECIMEN
10
EURO
ΕΥΡΩ
ΕΒΡΟ
©BCE ECB EU6 EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021

SPECIMEN
10
EURO
ΕΥΡΩ
ΕΒΡΟ
©BCE ECB EU6 EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021

BCE ECB EU6 EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021
10
SPECIMEN
EURO
ΕΥΡΩ
EBPO

BCE ECB EU6 EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021
10
SPECIMEN
EURO
ΕΥΡΩ
EBPO
20

10
EURO
SPECIMEN
10

10
EURO
SPECIMEN
10

10
EURO
SPECIMEN
10

10
EURO
SPECIMEN
10

10
EURO
SPECIMEN
10

5
EURO
SPECIMEN
5

5
EURO
SPECIMEN
5

10
EURO
SPECIMEN
10

10
EURO
SPECIMEN
10

10
EURO
SPECIMEN
10

10
EURO
SPECIMEN
10

10
EURO
SPECIMEN
10

5
EURO
SPECIMEN
5

5
EURO
SPECIMEN
5

SPECIMEN
10
EURO
EYPΩ
EBPO

SPECIMEN
10
EURO
EYPΩ
EBPO

SPECIMEN
10
EURO
EYPΩ
EBPO

SPECIMEN
10
EURO
EYPΩ
EBPO

SPECIMEN
10
EURO
EYPΩ
EBPO

SPECIMEN
10
EURO
EYPΩ
EBPO

SPECIMEN
10
EURO
EYPΩ
EBPO

SPECIMEN
10
EURO
EYPΩ
EBPO

SPECIMEN
5
EURO
EYPΩ
EBPO

SPECIMEN
10
EURO
EYPΩ
EBPO

SPECIMEN
5
EURO
EYPΩ
EBPO

SPECIMEN
5
EURO
EYPΩ
EBPO

SPECIMEN
2
EURO

SPECIMEN
1
EURO

SPECIMEN
5
EURO
ΕΥΡΩ
ΕΒΡΟ

5
SPECIMEN
5
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО
© BCE ECB EUG EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021

SPECIMEN
2
EURO

SPECIMEN
2
EURO

5
SPECIMEN
5
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО
© BCE ECB EUG EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021

SPECIMEN
2
EURO

SPECIMEN
2
EURO

5
SPECIMEN
5
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО
© BCE ECB EUG EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021

SPECIMEN
2
EURO

SPECIMEN
2
EURO

5
SPECIMEN
5
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО
© BCE ECB EUG EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021

SPECIMEN
2
EURO

SPECIMEN
2
EURO

5
SPECIMEN
5
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО
© BCE ECB EUG EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021

SPECIMEN
2
EURO

SPECIMEN
2
EURO

5
SPECIMEN
5
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО
© BCE ECB EUG EZB EKP EKT ESB EKB BCE EBC 2021

SPECIMEN
1
EURO

SPECIMEN
1
EURO

SPECIMEN
5
EURO
EYPΩ
EBPO

SPECIMEN
1
EURO

SPECIMEN
5
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО

SPECIMEN
5
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО

SPECIMEN
5
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО

SPECIMEN
5
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО

SPECIMEN
5
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО

SPECIMEN
5
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО

SPECIMEN
5
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО

SPECIMEN
5
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО

SPECIMEN
5
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО

SPECIMEN
5
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО

SPECIMEN
1
EURO

SPECIMEN
1
EURO

SPECIMEN
5
EURO
ΕΥΡΩ
ЕВРО

SPECIMEN
1
EURO

SPECIMEN
1
EURO

SPECIMEN
1
EURO

SPECIMEN
1
EURO

SPECIMEN
1
EURO

SPECIMEN
1
EURO

SPECIMEN
1
EURO

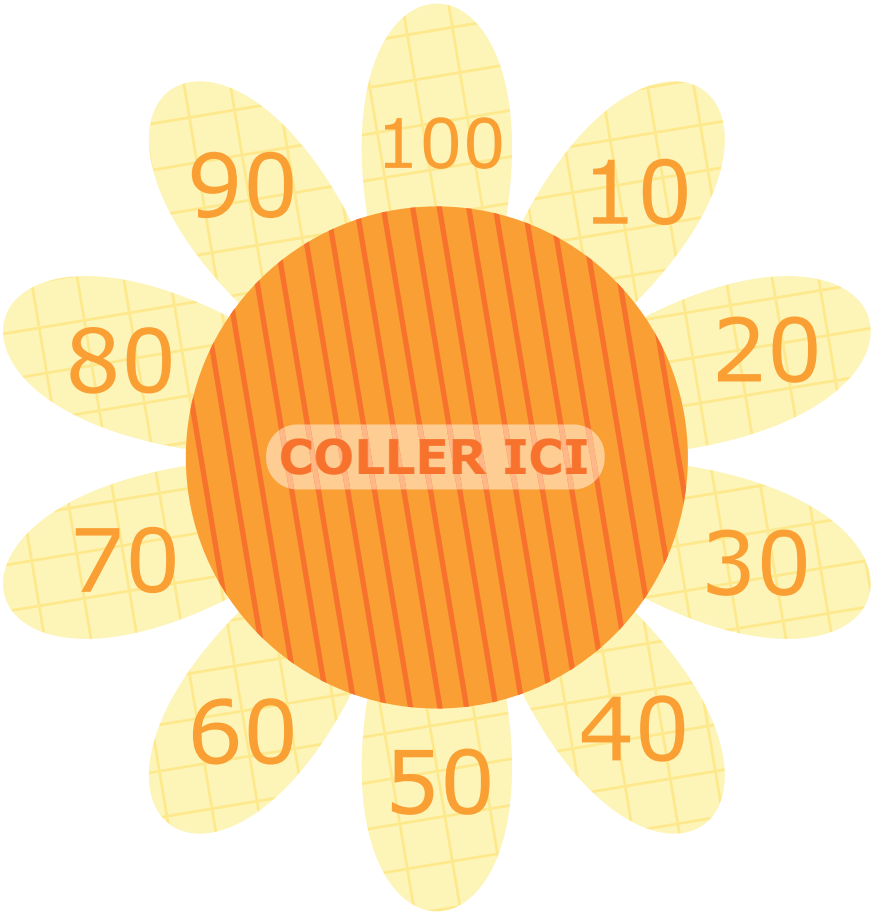
SPECIMEN
1
EURO

SPECIMEN
1
EURO

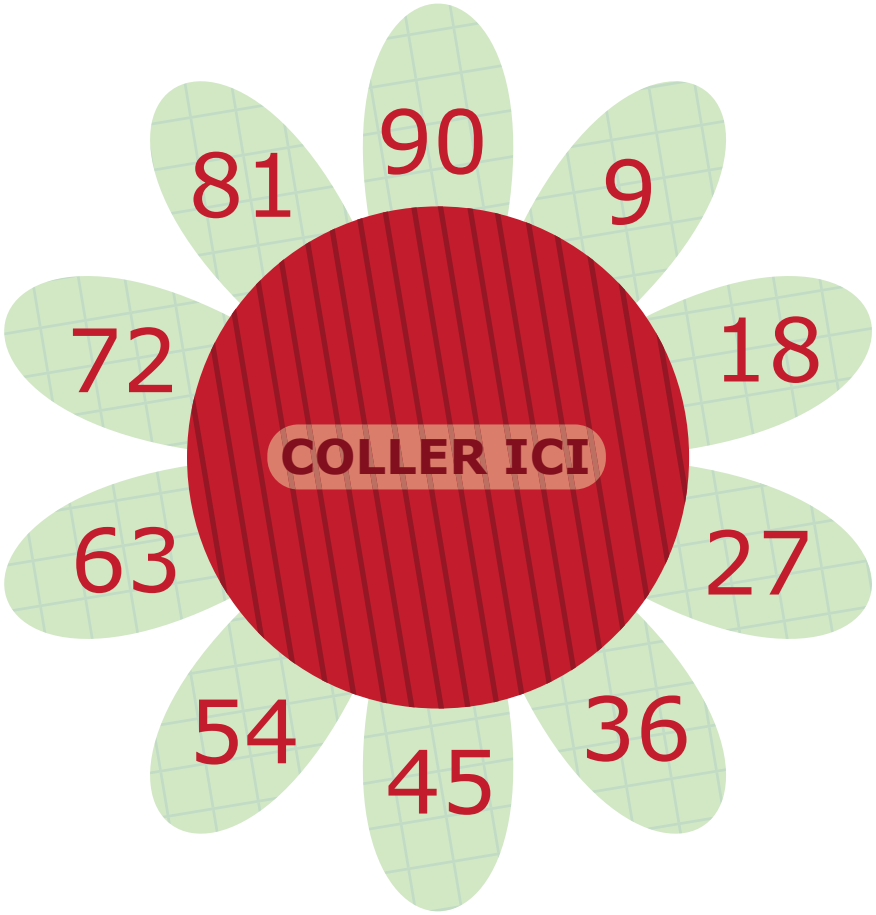
SPECIMEN
1
EURO

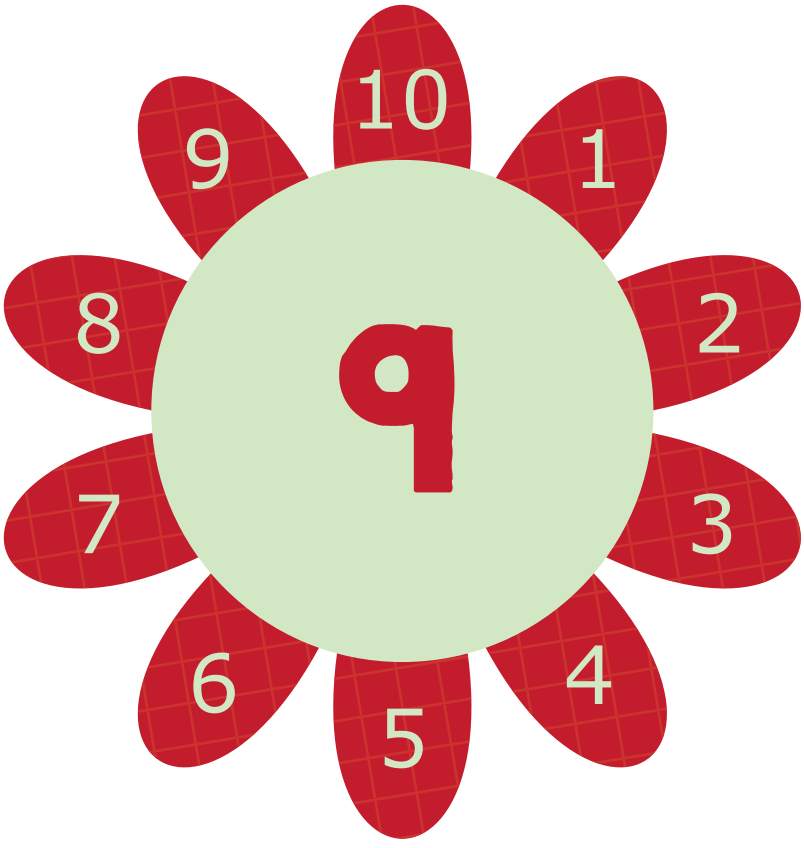
SPECIMEN
1
EURO

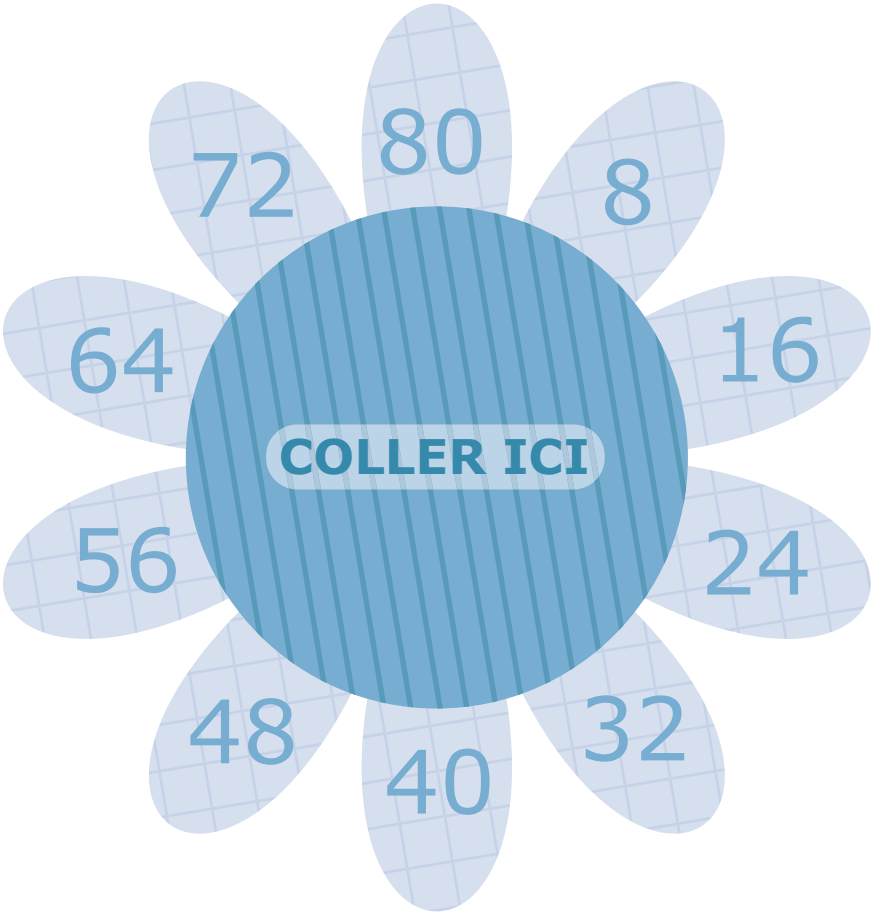
SPECIMEN
1
EURO

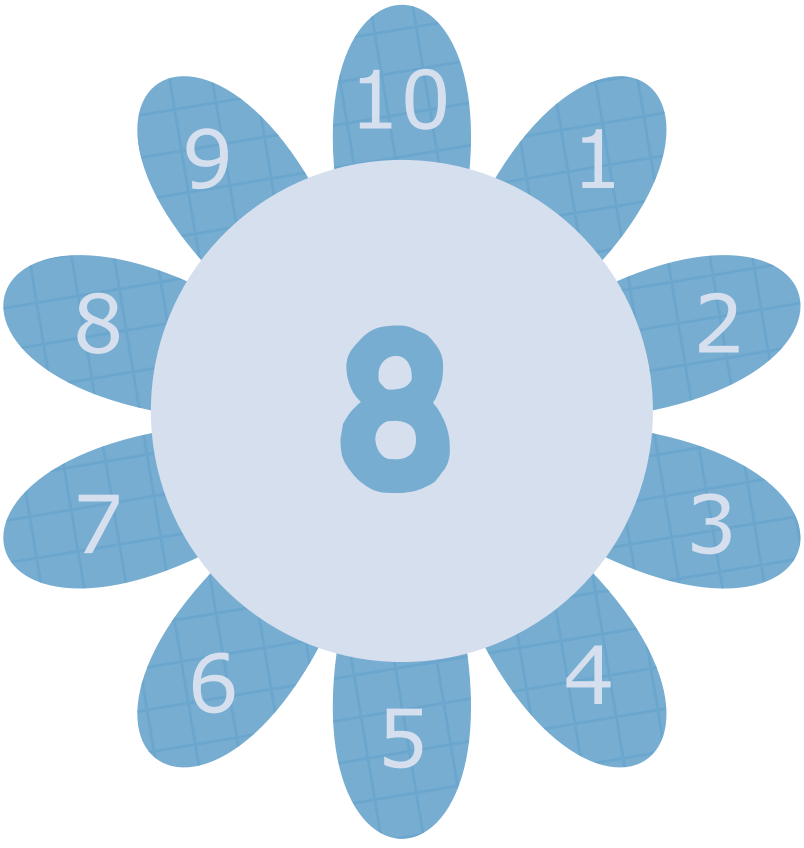

100
10
20
30
40
50
60
70
80
90
COLLER ICI

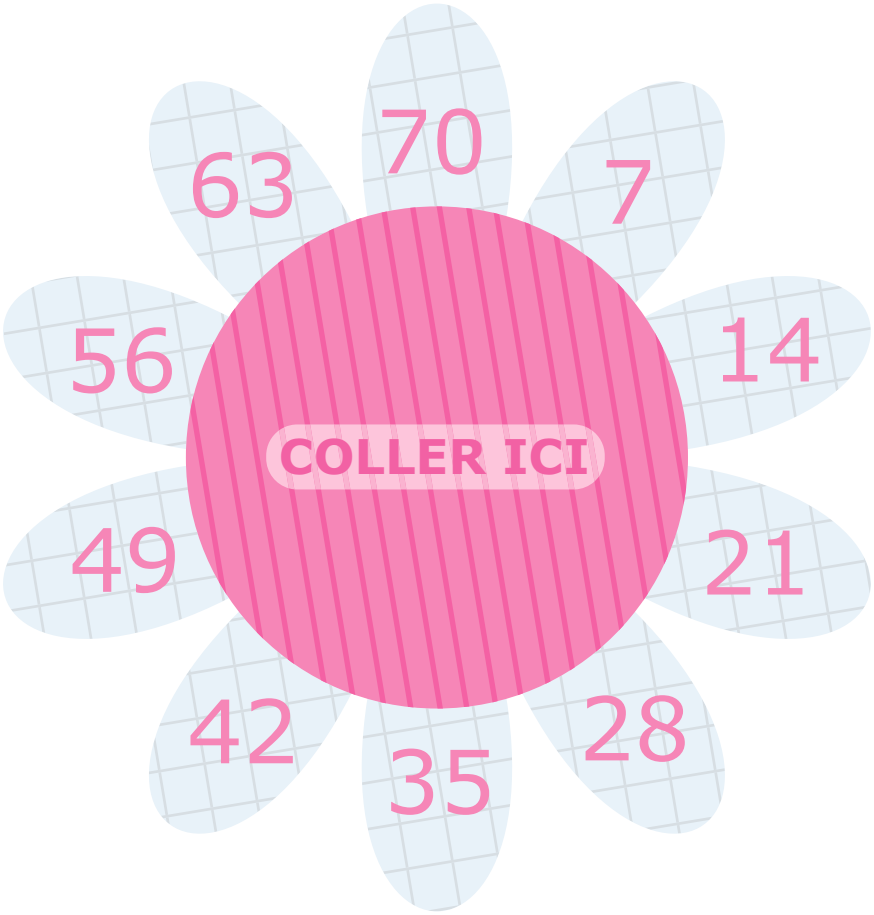
10
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

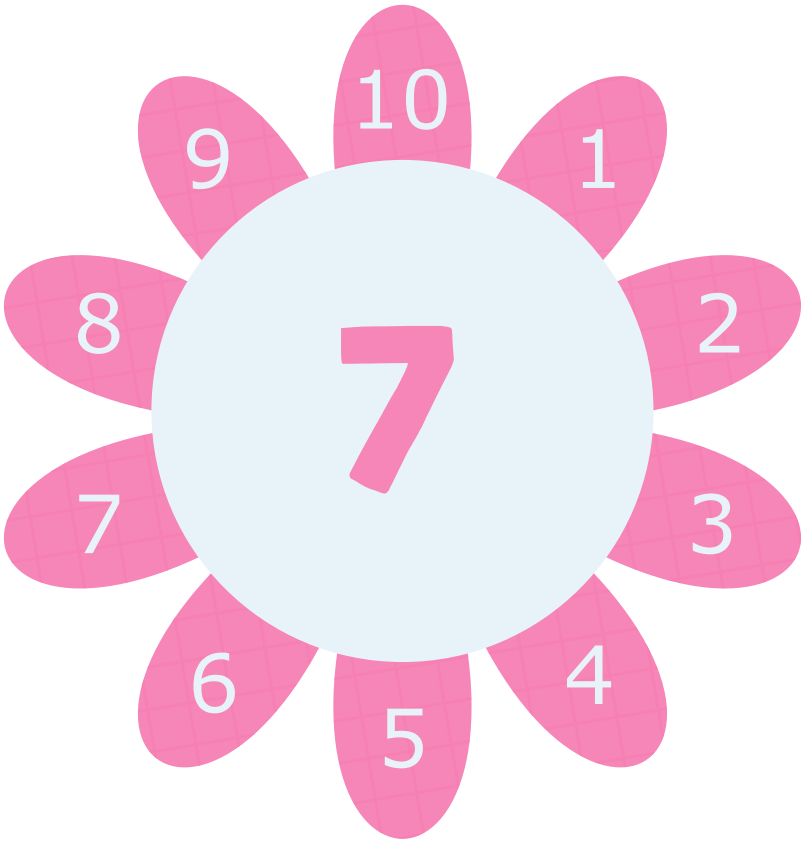

90
9
18
27
36
45
54
63
72
81
COLLER ICI

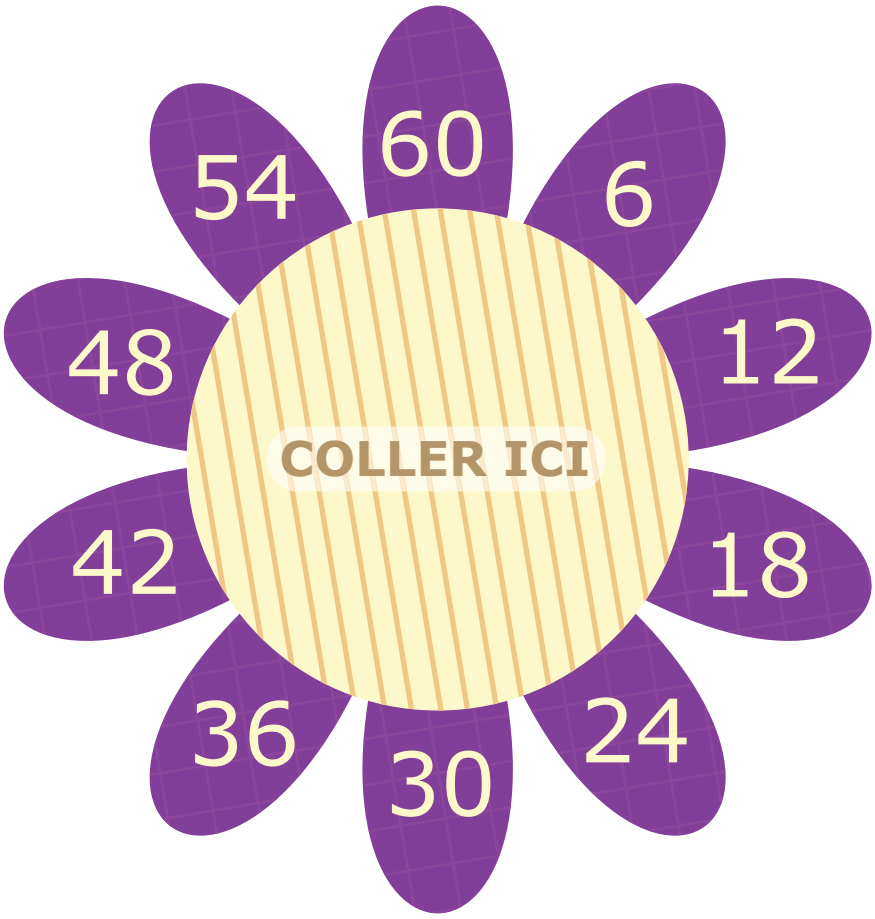

10
1
2
3
4
5
6
7
8
9
9

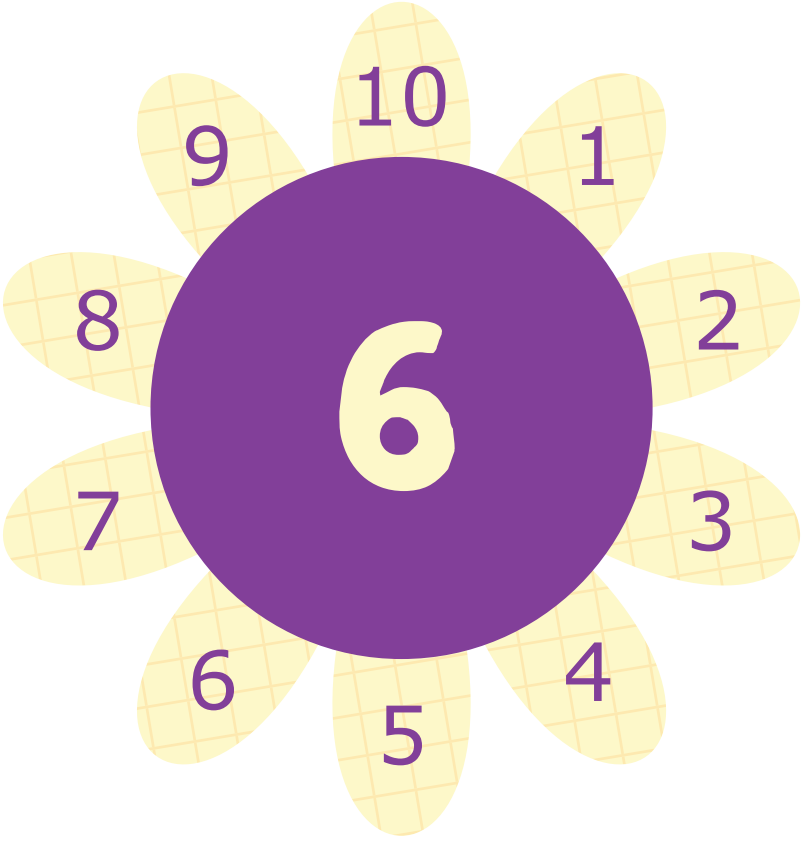

80
8
16
24
32
40
48
56
64
72
COLLER ICI

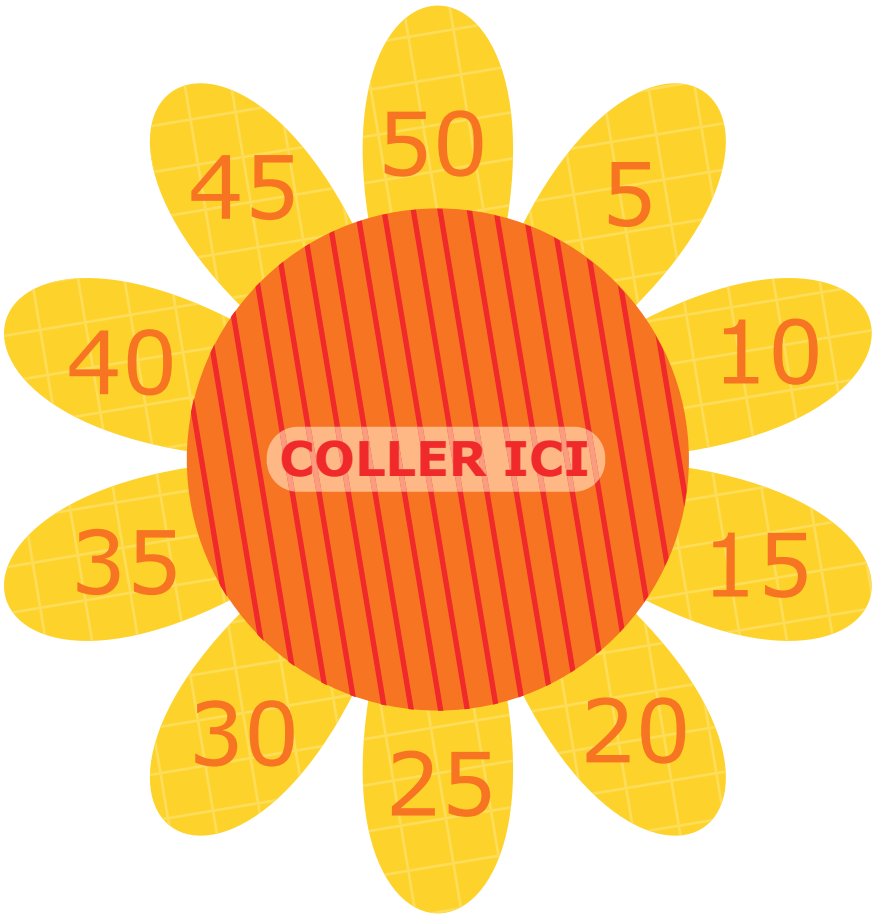

10
1
2
3
4
5
6
7
8
9
8


70
7
14
21
28
35
42
49
56
63
COLLER ICI

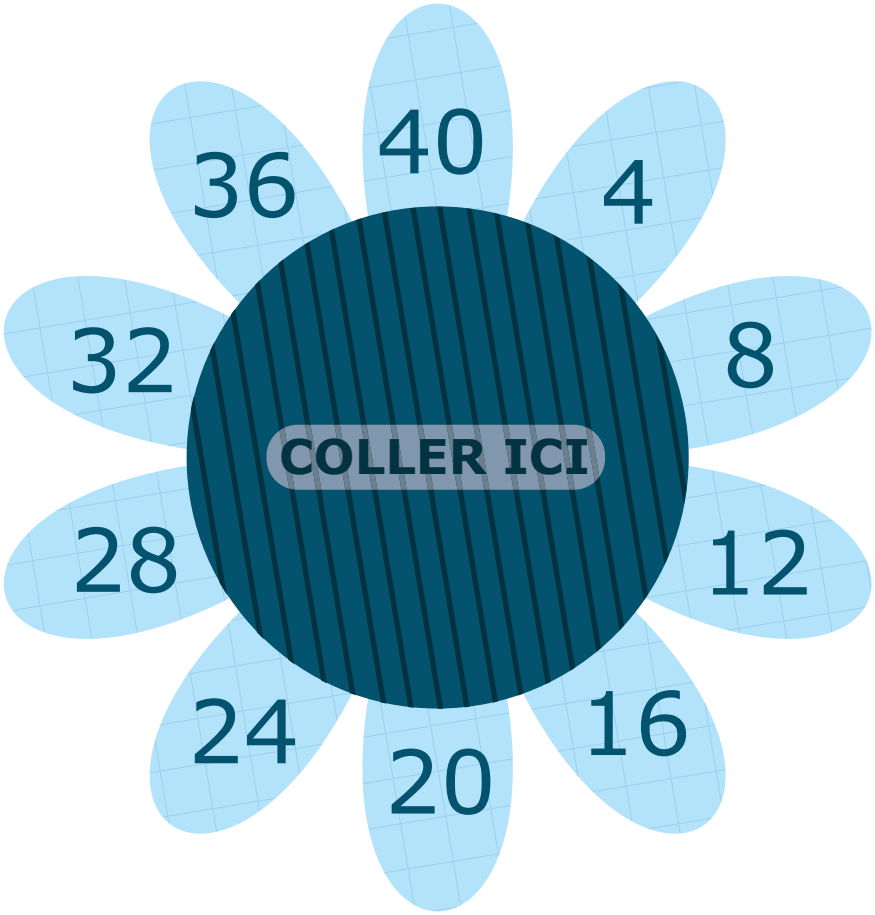

10
1
2
3
4
5
6
7
8
9
7

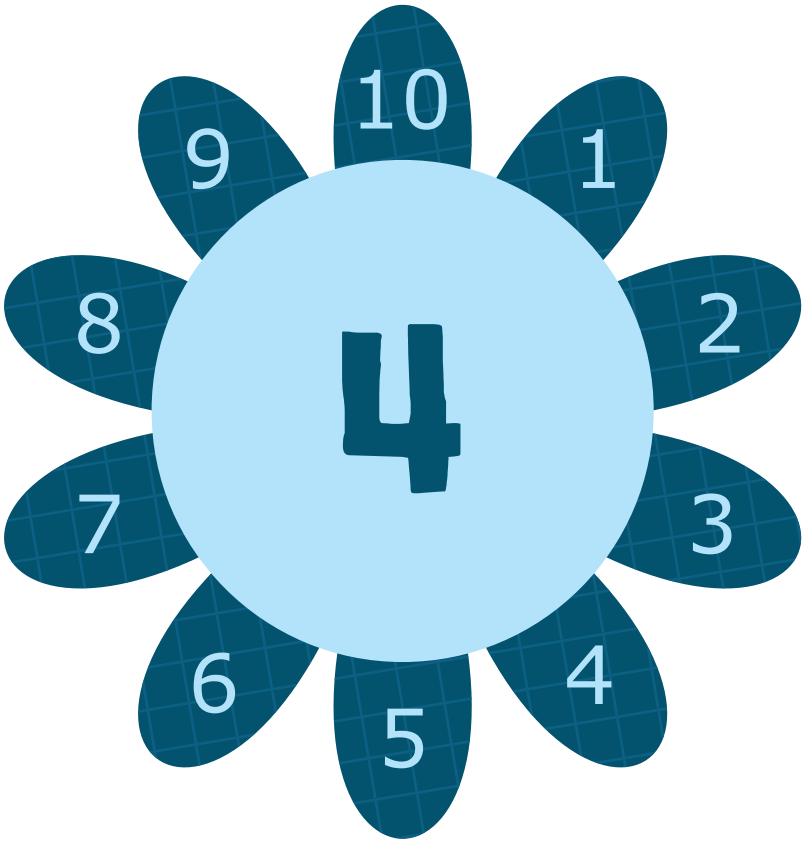

60
6
12
18
24
30
36
42
48
54
COLLER ICI


10
1
2
3
4
5
6
7
8
9
6

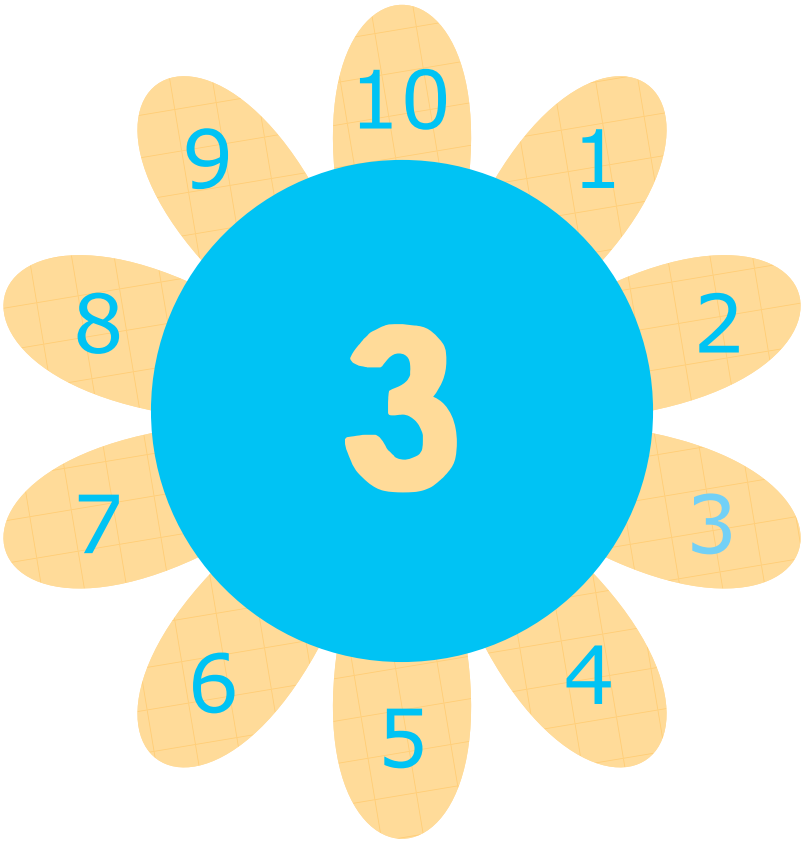

50
5
10
15
20
25
30
35
40
45
COLLER ICI

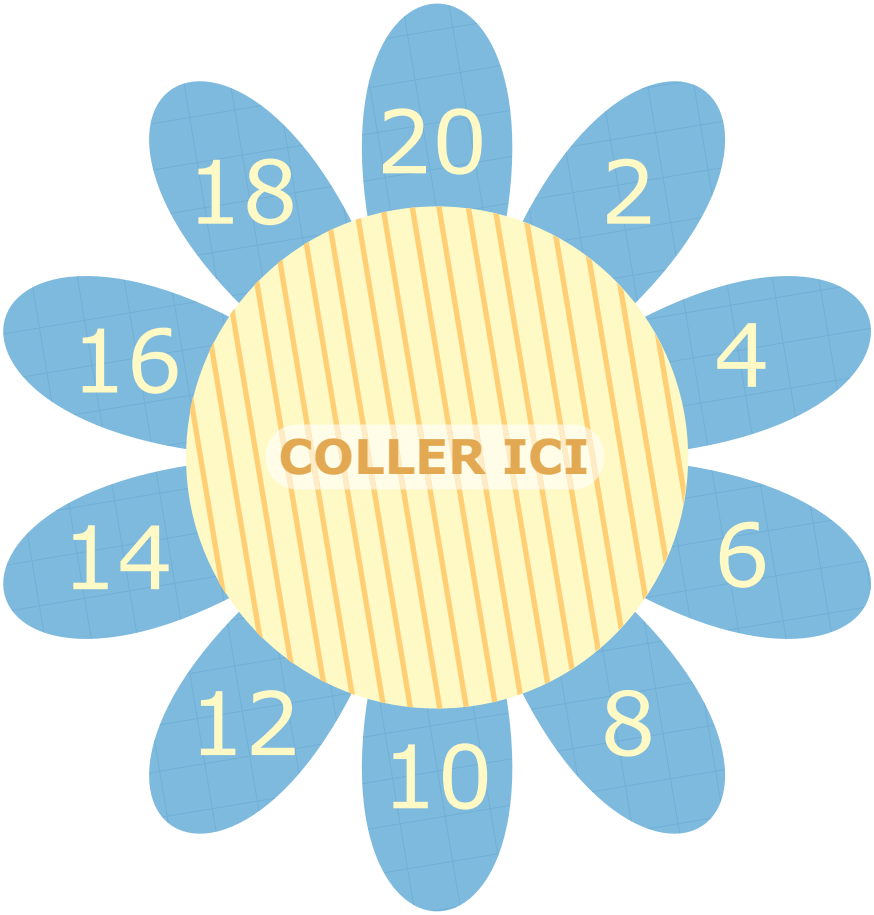
10
1
2
3
4
5
6
7
8
9
5

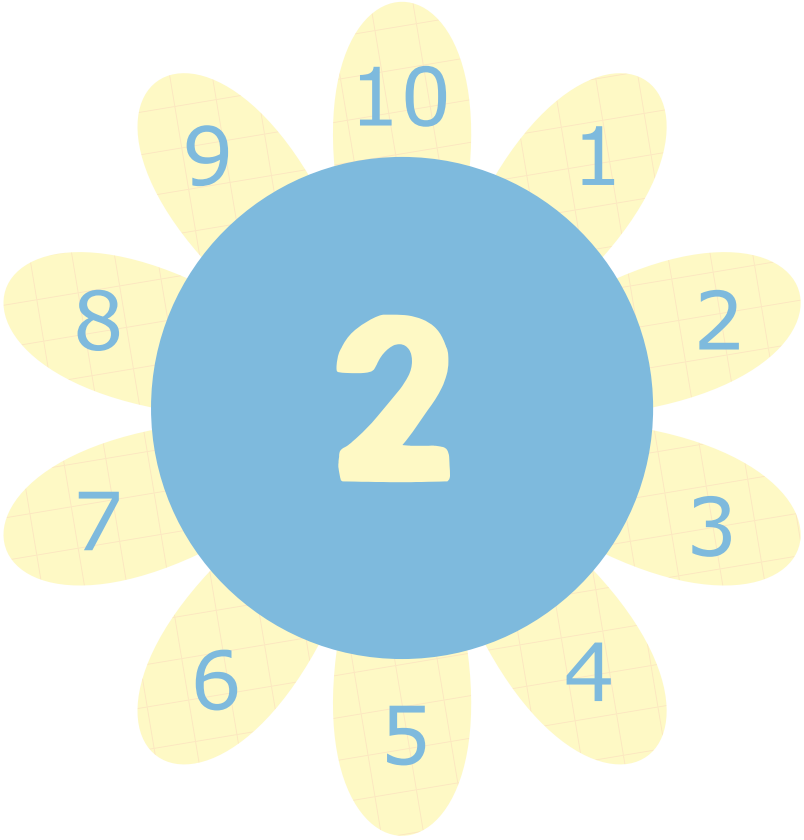

40
4
8
12
16
20
24
28
32
36
COLLER ICI


10
1
2
3
4
5
6
7
8
9
4

30
3
6
9
12
15
18
21
24
27
COLLER ICI


10
1
2
3
4
5
6
7
8
9
3


20
2
4
6
8
10
12
14
16
18
COLLER ICI


10
1
2
3
4
5
6
7
8
9
2

10
1
2
3
4
5
6
7
8
9
COLLER ICI

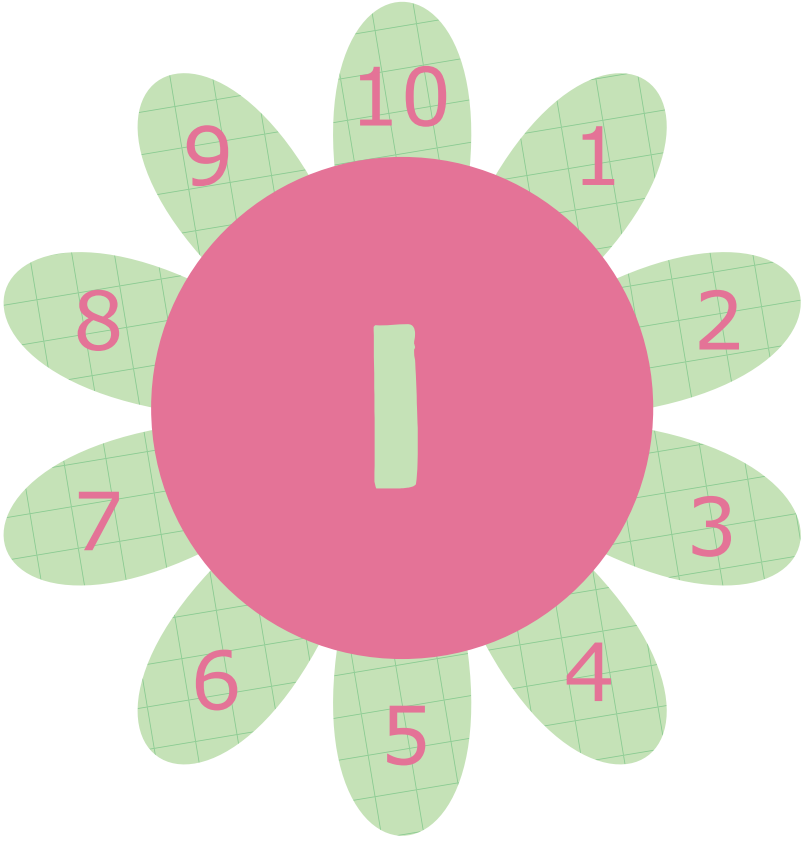

10
1
2
3
4
5
6
7
8
9

Table de 1
(multiplication)

1	x 0	=	**0**
1	x 1	=	**1**
1	x 2	=	**2**
1	x 3	=	**3**
1	x 4	=	**4**
1	x 5	=	**5**
1	x 6	=	**6**
1	x 7	=	**7**
1	x 8	=	**8**
1	x 9	=	**9**
1	x 10	=	**10**

Table de 2
(multiplication)

2	x 0	=	**0**
2	x 1	=	**2**
2	x 2	=	**4**
2	x 3	=	**6**
2	x 4	=	**8**
2	x 5	=	**10**
2	x 6	=	**12**
2	x 7	=	**14**
2	x 8	=	**16**
2	x 9	=	**18**
2	x 10	=	**20**

Table de 3
(multiplication)

3	x 0	=	**0**
3	x 1	=	**3**
3	x 2	=	**6**
3	x 3	=	**9**
3	x 4	=	**12**
3	x 5	=	**15**
3	x 6	=	**18**
3	x 7	=	**21**
3	x 8	=	**24**
3	x 9	=	**27**
3	x 10	=	**30**

Table de 4
(multiplication)

4	x 0	=	**0**
4	x 1	=	**4**
4	x 2	=	**8**
4	x 3	=	**12**
4	x 4	=	**16**
4	x 5	=	**20**
4	x 6	=	**24**
4	x 7	=	**28**
4	x 8	=	**32**
4	x 9	=	**36**
4	x 10	=	**40**

Table de 5
(multiplication)

5	x 0	=	**0**
5	x 1	=	**5**
5	x 2	=	**10**
5	x 3	=	**15**
5	x 4	=	**20**
5	x 5	=	**25**
5	x 6	=	**30**
5	x 7	=	**35**
5	x 8	=	**40**
5	x 9	=	**45**
5	x 10	=	**50**

Table de 6
(multiplication)

6	x 0	=	**0**
6	x 1	=	**6**
6	x 2	=	**12**
6	x 3	=	**18**
6	x 4	=	**24**
6	x 5	=	**30**
6	x 6	=	**36**
6	x 7	=	**42**
6	x 8	=	**48**
6	x 9	=	**54**
6	x 10	=	**60**

Table de 7
(multiplication)

7	x 0	=	**0**
7	x 1	=	**7**
7	x 2	=	**14**
7	x 3	=	**21**
7	x 4	=	**28**
7	x 5	=	**35**
7	x 6	=	**42**
7	x 7	=	**49**
7	x 8	=	**56**
7	x 9	=	**63**
7	x 10	=	**70**

Table de 8
(multiplication)

8	x 0	=	**0**
8	x 1	=	**8**
8	x 2	=	**16**
8	x 3	=	**24**
8	x 4	=	**32**
8	x 5	=	**40**
8	x 6	=	**48**
8	x 7	=	**56**
8	x 8	=	**64**
8	x 9	=	**72**
8	x 10	=	**80**

Table de 9
(multiplication)

9	x 0	=	**0**
9	x 1	=	**9**
9	x 2	=	**18**
9	x 3	=	**27**
9	x 4	=	**36**
9	x 5	=	**45**
9	x 6	=	**54**
9	x 7	=	**63**
9	x 8	=	**72**
9	x 9	=	**81**
9	x 10	=	**90**

Table de 10
(multiplication)

10	x 0	=	**0**
10	x 1	=	**10**
10	x 2	=	**20**
10	x 3	=	**30**
10	x 4	=	**40**
10	x 5	=	**50**
10	x 6	=	**60**
10	x 7	=	**70**
10	x 8	=	**80**
10	x 9	=	**90**
10	x 10	=	**100**

Les tables de multiplication :

Au CE2, il est indispensable d'apprendre par cœur les tables de multiplication de 1 à 10. Les connaissances immédiatement disponibles améliorent les capacités en calcul, grâce à leur automatisation. Les tables de multiplication peuvent être plastifiées et/ou affichées dans l'espace de travail.

millier(s)	centaine(s)	dizaine(s)	unité(s)

Tout le matériel qui suit est à conserver tout le long du trimestre :

• dans la trousse : crayon à papier – taille crayon – gomme – stylos (bleu, rouge, noir, vert) – crayons de couleurs – feutres – ciseaux – batônnets de colle – règle graduée de 20 cm (rigide en plastique transparent) – équerre – compas

• cahier de brouillon – ardoise et feutre ou crayon à ardoise

Le tableau de numération (m/c/d/u) :

À conserver tout au long de l'année. Nous vous conseillons de le plastifier ou de le mettre dans une pochette plastique pour qu'il puisse être réutilisé. L'enfant complètera le tableau de numération avec un feutre pour tableau blanc.

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R

Brontosaurus, illustration de Charles R. Knight

Le Brontosaurus est un dinosaure célèbre, connu pour son long cou et sa grande taille.
Cette illustration a été réalisée par Charles R. Knight, un artiste américain qui a vécu il y a plus de 100 ans. Il est célèbre pour ses dessins de dinosaures que l'on peut voir dans des musées.
Ce tableau montre un Brontosaurus paisible, au bord de l'eau, dans un paysage sauvage et ancien. Il semble calme, presque majestueux.
À cette époque, on pensait que les dinosaures vivaient dans l'eau, un peu comme des crocodiles. C'est pour cela que Knight a peint le Brontosaurus ainsi.
Regardez bien : ses pattes sont épaisses comme des troncs d'arbre, et son cou s'étire vers le ciel comme une branche. Impressionnant, n'est-ce pas ?