

Sur tablettes Android et iPad, des applications natives permettent une utilisation optimale des fonctionnalités et l'accès à l'ensemble des contenus numériques.

Ces versions sont disponibles par abonnement :

<http://www.iparcours.fr/abonnement/>

---

 Génération 5



**MATHÉMATIQUES**  
**Un cahier thématique pour tout le cycle 3**

**Sébastien Dumoulard**

Professeur certifié de mathématiques

**Viktor Freiman**

Professeur en didactique des mathématiques

**Katia Hache**

Professeure certifiée de mathématiques

**Sébastien Hache**

Professeur certifié de mathématiques

Nom Prénom .....

Classes ..... | ..... | .....

Années ..... | ..... | .....

**P'tit Rusé** est un cahier thématique que tu pourras utiliser tout au long du cycle 3. Les activités proposées sont innovantes :

**45 défis mathématiques** faisant appel au raisonnement et à la logique : tu pourras les résoudre seul ou avec l'aide de tes camarades. Ce qui compte n'est pas tant le résultat que les moyens utilisés pour y parvenir (vois ci-dessous).

Pour que **le calcul mental** devienne automatique, il faut le pratiquer régulièrement. **P'tit Rusé** propose 112 séquences progressives avec un premier exercice oral (l'enseignant accède aux énoncés après inscription sur [www.iparcours.fr](http://www.iparcours.fr)).

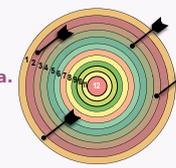
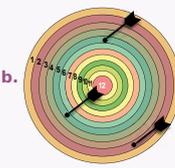
**C'est la récré !** Ces 20 pages de jeux font appel à ton esprit logique et à tes capacités de raisonnement !

Chaque défi se présente ainsi :

**Détail 1** **Les fléchettes**

**L'énoncé**  
Lors d'une partie de fléchettes, Freesper doit réaliser une somme de 12 points exactement...  
Comment peut-il s'y prendre ?  
Donne le plus grand nombre de possibilités.

**Pour bien comprendre l'énoncé**  
• Les essais suivants conviennent-ils ?

a.  b. 

**Pour bien commencer**  
Si Freesper devait obtenir une somme de 4 points, comment pourrait-il s'y prendre ?  
.....  
.....  
.....

J'explique ma démarche :  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Pour aller plus loin**  
• En utilisant les nombres entiers non nuls, combien peux-tu trouver de produits différents égaux à 12 ?

**4** quatre

Le texte de l'énoncé présente le défi qui t'est lancé

Avant tout, assure-toi que tu as bien compris l'énoncé.

Ici, tu expliques les étapes de ton raisonnement. N'hésite pas à faire des essais, des schémas, des dessins...

Défi résolu ? Et si on allait un peu plus loin dans la réflexion ?

L'illustration peut apporter certaines informations utiles... voire indispensables !

Voici un indice qui te permettra de bien démarrer.

# sommaire

Défi 1 : Les fléchettes	4	Défi 26 : C'est pas du toc !	35	Calcul mental (17 à 20)	65
Défi 2 : À table !	5	Défi 27 : Cheese... ouistiti !	36	Récré 13	66
Défi 3 : Bas les masques !	6	Défi 28 : La piscine	37	Calcul mental (21 à 24)	67
Défi 4 : Couleurs à la carte	7	Récré 7	38	Calcul mental (25 à 28)	68
Récré 1	8	Défi 29 : Chevaliers de la Table... carrée	39	Calcul mental (29 à 32)	69
Défi 5 : Course au palindrome	9	Défi 30 : Dans le mille !	40	Récré 14	70
Défi 6 : Chacun ses goûts	10	Défi 31 : Provisions en prévision	41	Calcul mental (33 à 37)	71
Défi 7 : Les deux font la paire	11	Défi 32 : Soldissimo	42	Calcul mental (38 à 41)	72
Défi 8 : C'est le bouquet !	12	Récré 8	43	Calcul mental (42 à 45)	73
Récré 2	13	Défi 33 : À la page...	44	Récré 15	74
Défi 9 : Au long cours...	14	Défi 34 : Faux jetons !	45	Calcul mental (46 à 49)	75
Défi 10 : Que de vitres !	15	Défi 35 : Quadrature	46	Calcul mental (50 à 53)	76
Défi 11 : Miroir sur l'échiquier	16	Défi 36 : Quiz Météo	47	Calcul mental (54 à 57)	77
Défi 12 : Qui suis-je ?	17	Récré 9	48	Récré 16	78
Récré 3	18	Défi 37 : Alea jacta est	49	Calcul mental (58 à 60)	79
Défi 13 : C'est la pub !	19	Défi 38 : T'as de beaux œufs, tu sais !	50	Calcul mental (61 à 64)	80
Défi 14 : Farandole de couleurs	20	Défi 39 : En piste	51	Calcul mental (65 à 67)	81
Défi 15 : Plein la vue !	21	Défi 40 : Les bons ingrédients	52	Récré 17	82
Défi 16 : Court circuit !	22	Récré 10	53	Calcul mental (68 à 70)	83
Récré 4	23	Défi 41 : La rando du Mont-Bec	54	Calcul mental (71 à 74)	84
Défi 17 : Caractères affirmés	24	Défi 42 : Freesty Parc	55	Calcul mental (75 à 78)	85
Défi 18 : Carrément chocolat !	25	Défi 43 : Course de haies	56	Récré 18	86
Défi 19 : Où est-ce ?	26	Défi 44 : À tout à l'heure !	57	Calcul mental (79 à 82 )	87
Défi 20 : Voitures en bataille	27	Récré 11	58	Calcul mental (83 à 86)	88
Récré 5	28	Défi 45 : Pour l'Histoire	59	Calcul mental (87 à 90)	89
Défi 21 : Pièces cuivrées	29	Calcul mental (1 à 4)	60	Récré 19	90
Défi 22 : Vivement lundi !	30	Calcul mental (5 à 8)	61	Calcul mental (91 à 94)	91
Défi 23 : De ville en ville	31	Récré 12	62	Calcul mental (95 à 98)	92
Défi 24 : Quel programme !	32	Calcul mental (9 à 12)	63	Calcul mental (99 à 103)	93
Récré 6	33	Calcul mental (13 à 16)	64	Récré 20	94
Défi 25 : Pailles en pagaille	34			Calcul mental (104 à 107)	95
				Calcul mental (108 à 112)	96



[www.iparcours.fr](http://www.iparcours.fr)

**P'tit Rusé numérique**

Retrouve gratuitement sur Internet :

- > l'intégralité du cahier,
- > des aides animées,
- > des exercices sonorisés,
- > etc.

L'enseignant a accès aux corrigés et aux énoncés de calcul mental (inscription gratuite : [www.iparcours.fr](http://www.iparcours.fr)).

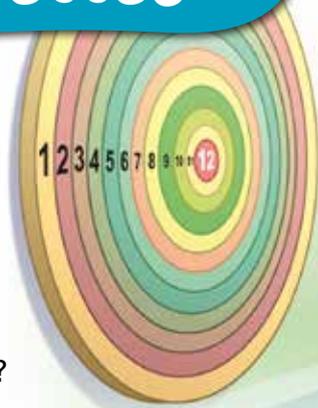
Également disponible en cd-rom, clé USB, téléchargement.

# Les fléchettes

## L'énoncé

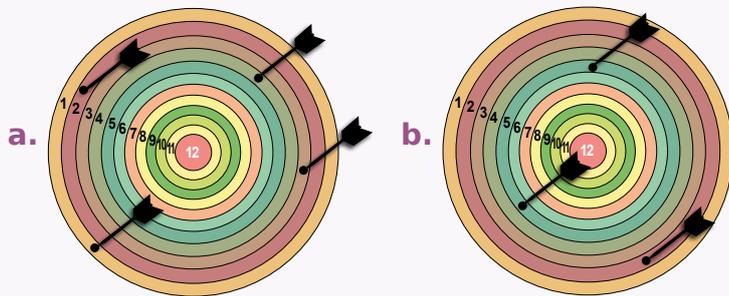
Lors d'une partie de fléchettes, Freesper doit réaliser une somme de 12 points exactement...

Comment peut-il s'y prendre ?  
Donne le plus grand nombre de possibilités.



## Pour bien comprendre l'énoncé

Les essais suivants conviennent-ils ?



## Pour bien commencer

Si Freesper devait obtenir une somme de 4 points, comment pourrait-il s'y prendre ?

.....  
.....  
.....

J'explique ma démarche :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## Pour aller plus loin

- En utilisant les nombres entiers non nuls, combien peux-tu trouver de produits différents égaux à 12 ?







### L'énoncé

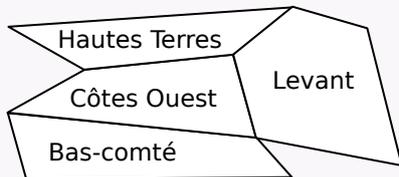
Au cours d'un jeu de stratégie, Freesper doit colorier la carte ci-dessous. Il a plusieurs impératifs :

- Deux pays partageant une frontière commune doivent être coloriés d'une couleur différente.
- Les pays qui se touchent en un point peuvent avoir la même couleur, ou deux couleurs différentes.
- Il faut utiliser le moins de couleurs possible.

De combien en a-t-il besoin pour colorier la carte ?

### Pour bien comprendre l'énoncé

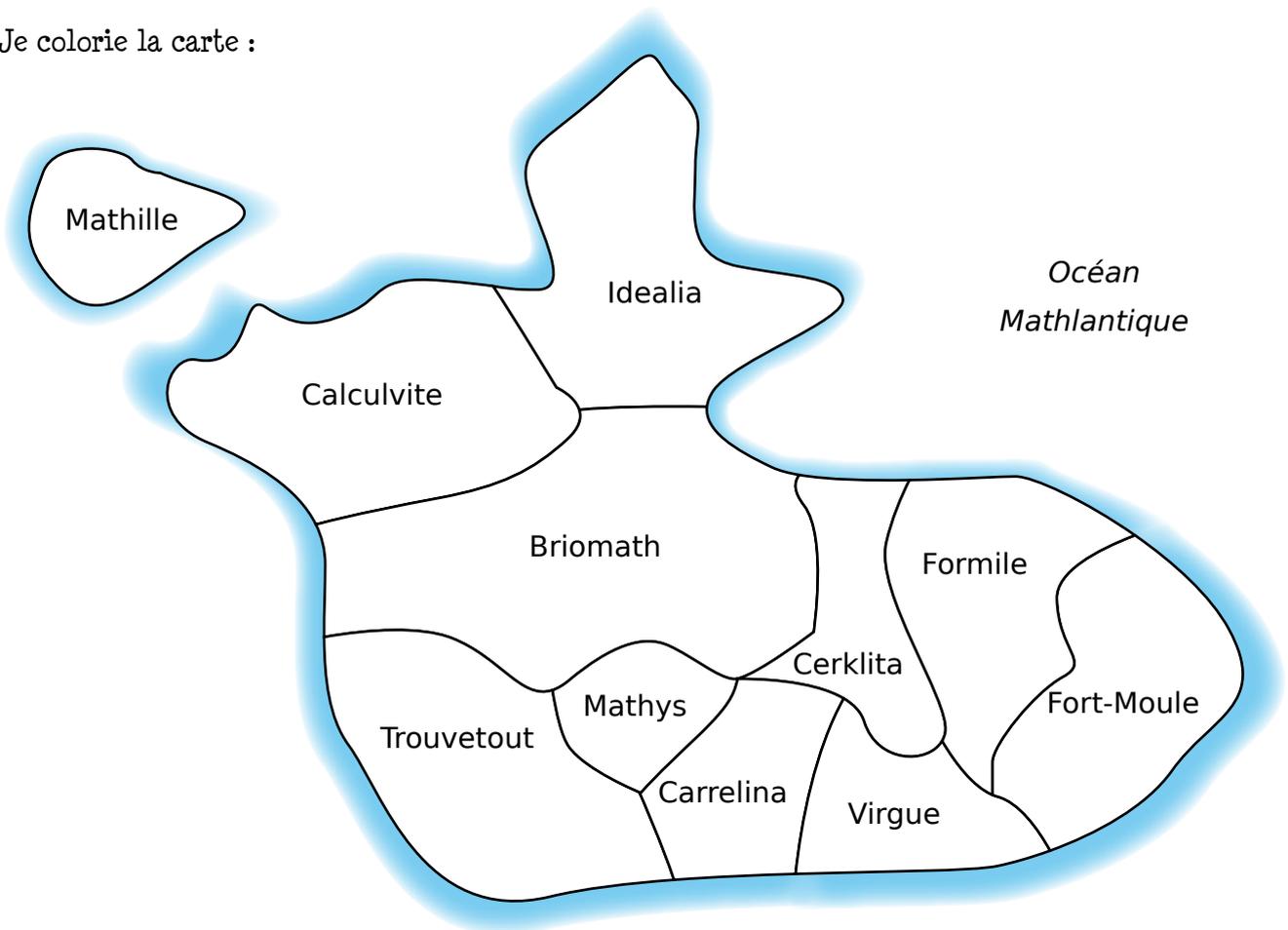
Voici une carte :



- Le Bas-comté et les Hautes Terres peuvent être coloriés de la même couleur. **VRAI FAUX**
- Le Levant peut être colorié de la même couleur que n'importe lequel des trois autres pays. **VRAI FAUX**

*Entoure la bonne réponse.*

Je colorie la carte :



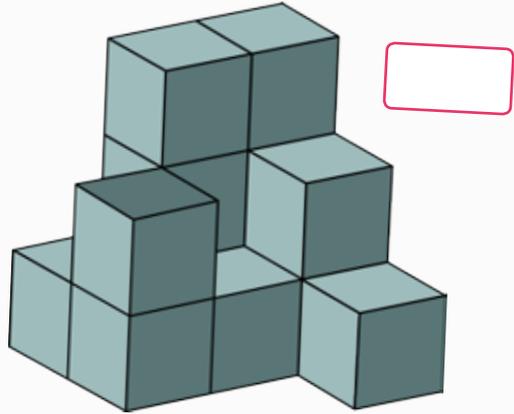
### Pour aller plus loin

- Invente ta propre carte avec une couleur, deux couleurs, trois couleurs, quatre couleurs, cinq couleurs.

# C'est la récré !

- 1** Toutes les bulles sont des sphères.  
Toutes les sphères sont des solides.  
Alors :
- (a) Toutes les bulles sont des solides.
  - (b) Tous les solides sont des sphères.
  - (c) Toutes les sphères sont des bulles.
- (Entoure la bonne réponse.)

**2** Si un petit cube pèse 100 g, combien pèse l'assemblage suivant ?



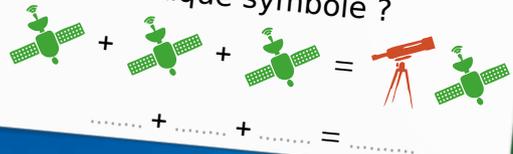
**3** Donne les trois termes qui poursuivent logiquement la liste suivante.

315

317

319

**4** Quel chiffre se cache derrière chaque symbole ?



**5** JNXEEX XLM ET VTIBMTEX WX E' BMTEBX ?

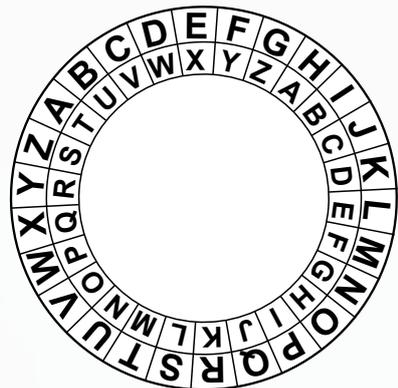
La question ci-dessus a été cryptée à l'aide de la roue.  
Décode la question, puis code sa réponse.

QUESTION décodée

.....  
.....

RÉPONSE codée

.....  
.....





## L'énoncé

Au cours du réveillon de Nouvel An, Freesper et Lucette jouent à *MathMax* : ils choisissent une carte avec une année (2008 par ex). Ils prennent ce nombre et inversent ses chiffres. Ensuite, ils additionnent les deux nombres.

Exemple : 2008 devient 8002 et  $2008 + 8002 = \underline{10010}$

En partant de 10010, ils trouvent 01001 puis 11011. Ils remarquent alors que ce nombre se lit indifféremment de gauche à droite ou de droite à gauche (c'est un palindrome).

Ils essaient avec l'année qui vient de s'écouler : après l'addition, ils obtiennent de nouveau un palindrome.

De quelle année s'agit-il ?

Combien d'années d'ici à 2050 auront cette propriété (devenir un palindrome après une seule addition) ?

## Pour bien comprendre l'énoncé

- Essaie avec 2018 : inverse ses chiffres et additionne les deux nombres. Trouves-tu un palindrome ? .....
- Recommence à partir du nombre obtenu après l'addition. Combien d'additions dois-tu faire avant d'obtenir un nombre palindrome ? .....

J'explique ma démarche :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## Pour aller plus loin

- Un nombre peut-il nécessiter plus de trois additions avant d'obtenir un nombre palindrome ?







# C'est la récré !

1 Donne les trois termes qui poursuivent logiquement la liste suivante.

220   250   280        

2 Quel chiffre se cache derrière chaque symbole ?

$$\text{🐚} + \text{🐚} + \text{🐚} = \text{★} \text{ 🐟}$$

$$\dots + \dots + \dots = \dots$$

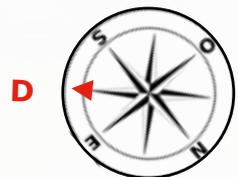
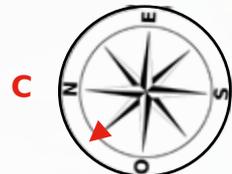
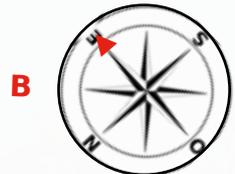
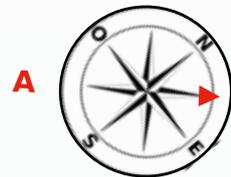
$$\text{🐚} + \text{🐚} + \text{🐚} + \text{🐚} = \text{★} \text{ 🐜}$$

$$\dots + \dots + \dots + \dots = \dots$$

3 Agathe a peur des requins. Les requins sont des poissons. Que peut-on en déduire ?

- (a) Agathe a peur des poissons.
  - (b) Certains poissons font peur à Agathe.
  - (c) Les requins ont peur d'Agathe.
- (Entoure la bonne réponse.)

4 Entoure la boussole qui indique la direction Nord-Ouest.



5 Décrypte le proverbe ci-dessous. Il a été codé en décalant chaque lettre d'un rang vers la droite :  
A est devenu B ;  
B est devenu C...

**B WPVMPJS**  
**USPQ BWPJS,**  
**PO QFSE UPVU !**

.....

.....

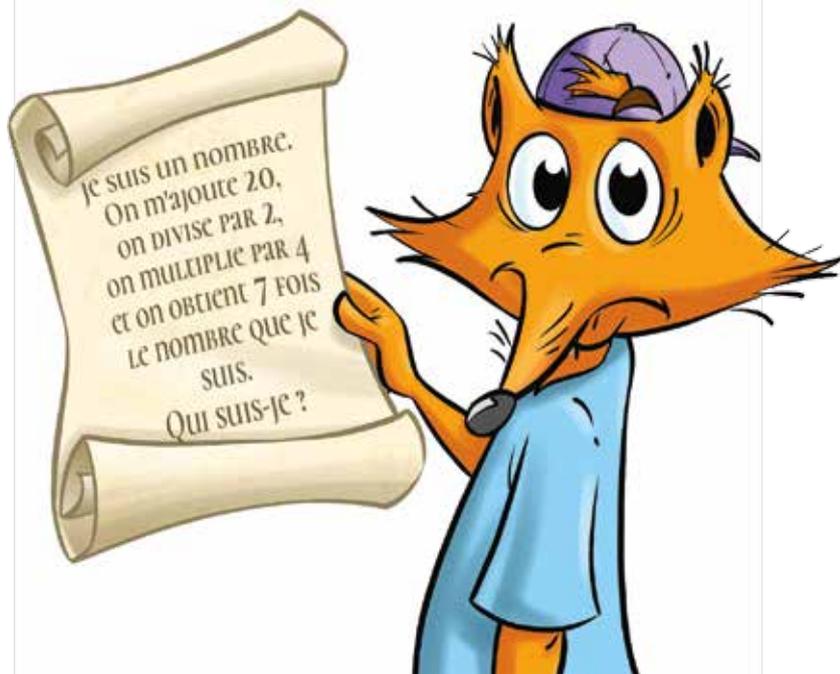
6 Pour transformer un mot en nombre, on multiplie le nombre de ses voyelles par le nombre de ses consonnes.  
Exemple : le mot **MATHS** devient **4** car il comporte 1 voyelle et 4 consonnes ( $1 \times 4 = 4$ ).  
En appliquant cette règle...

- que devient ainsi le mot **MEDUSE** ? .....
- trouve un mot qui devient 12 : .....









### L'énoncé

Freesper a découvert un coffre contenant un trésor. Pour l'ouvrir, il faut 4 chiffres.

Il a déjà trouvé les trois premiers mais, pour le dernier, il doit résoudre l'énigme écrite sur le parchemin ci-contre.

Peux-tu l'aider ?

### Pour bien comprendre l'énoncé

Suis-je le nombre 4 ?

J'explique ma démarche :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### Pour aller plus loin

- Invente ta propre énigme ! Elle doit comprendre :
  - au moins trois étapes,
  - les trois signes opératoires :  $+$ ,  $\times$  et  $\div$
  - et conduire au triple du nombre choisi au départ.

# C'est la récré !

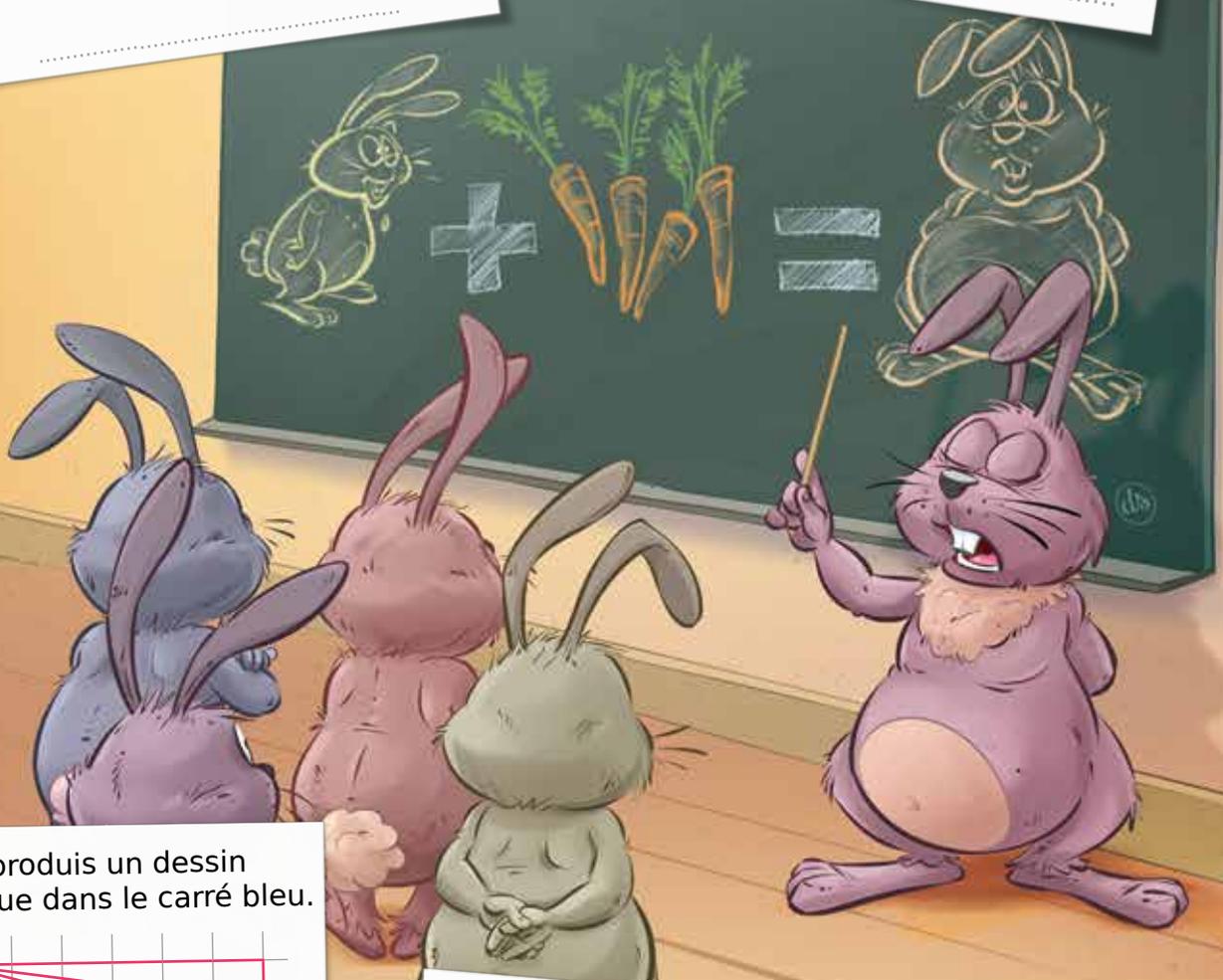
**1** Aujourd'hui nous sommes en octobre.  
Si Noël prochain tombe un vendredi,  
quel jour tombera le 11 novembre,  
date de l'armistice ?

.....

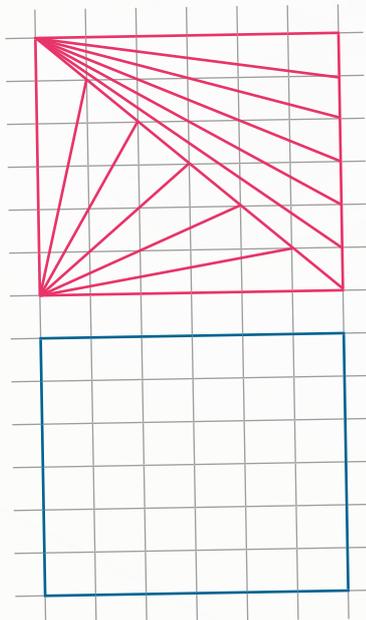
**2** Décrypte le proverbe ci-dessous.  
Il a été codé en décalant chaque  
lettre de 4 rangs vers la droite :  
A est devenu E ; B est devenu F...

**U Y M X V S Y Z I Y R E Q M**  
**X V S Y Z I Y R X V I W S V !**

.....



**3** Reproduis un dessin  
analogue dans le carré bleu.



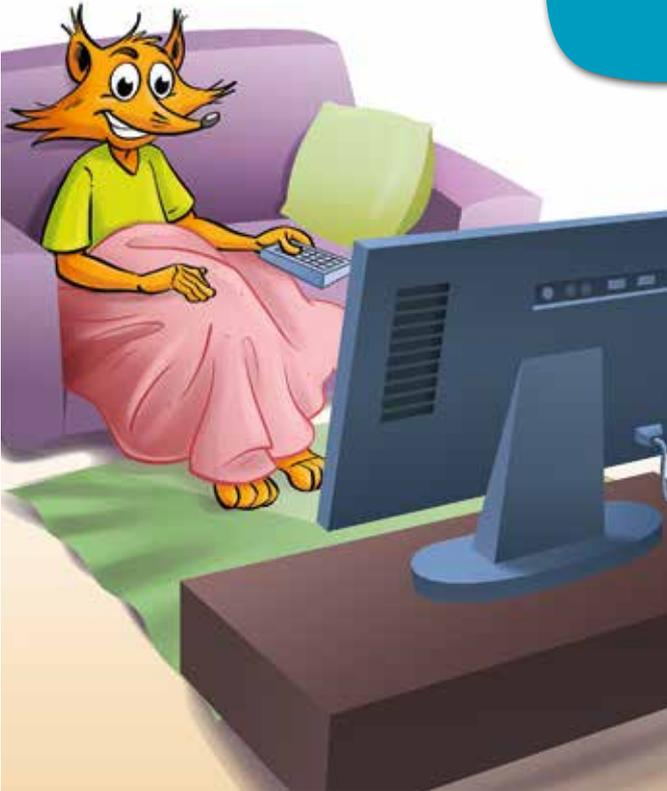
**4**



Combien pèse le lapin ?

**5** Donne les trois termes qui poursuivent  
logiquement la liste suivante.

103 108 113



### L'énoncé

Tous les soirs, de 17 h à 18 h, Zolan regarde *Skinwak*, son émission préférée.

Il remarque qu'après 10 minutes d'émission, il y a toujours 2 minutes de publicité.

À quelle heure l'émission se terminerait-elle s'il n'y avait pas de publicité ?

### Pour bien comprendre l'énoncé

- À quelle heure débute la première coupure de publicité ? .....
- À quelle heure reprend l'émission ? .....

J'explique ma démarche :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### Pour aller plus loin

- Estime la durée des publicités pendant une journée complète.

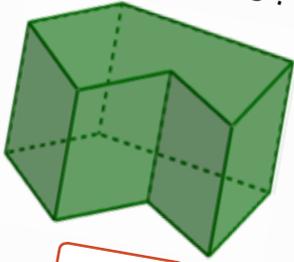






# C'est la récré !

1 Combien de faces possède ce solide ?




2 Donne les trois termes qui poursuivent logiquement la liste suivante.

1710

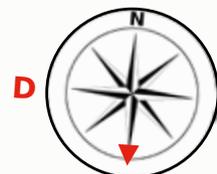
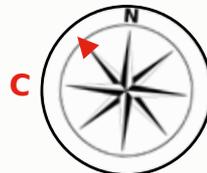
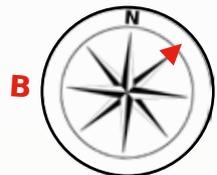
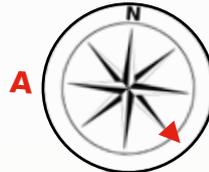
1510

1310



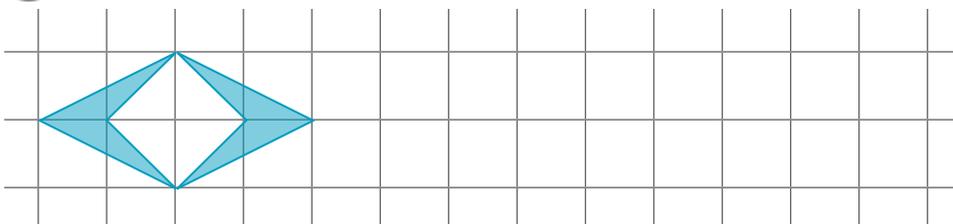

3 Si **SURPRISE** = 5 et **YOUPI** = 1, combien vaut **CADEAU** ? .....

4 Entoure la boussole qui indique la direction Sud-Est.



5 Donne les trois termes qui poursuivent logiquement cette liste : B2 D4 F6     
 Quel est le 13<sup>e</sup> terme de cette série ?

6 Poursuis la frise.







### L'énoncé

Freesper a reçu une boîte de truffes dans laquelle les chocolats sont rangés en triangle.

À ton avis, les chocolats d'une boîte triangulaire pourraient-ils être rangés dans une boîte carrée ?

### Pour bien comprendre l'énoncé

- Combien de chocolats y a-t-il dans la boîte de Freesper ? .....
- Une boîte rectangulaire de dimensions 3 par 4 contient-elle plus de bonbons, moins de bonbons, autant de bonbons que la boîte de Freesper ? .....

J'explique ma démarche :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### Pour aller plus loin

- Peux-tu proposer plusieurs solutions à ce problème ?

# Où est-ce ?

**L'énoncé**

Freesper a choisi une capitale parmi les sept présentées ci-contre. Pipin doit la découvrir en posant des questions sur le nombre de ses habitants. Les réponses ne peuvent être que OUI ou NON.

Voici où ils en sont...



À toutes ces questions, je réponds : NON !

Ta ville est-elle la capitale la plus peuplée ?

Ta ville a-t-elle presque autant d'habitants que quatre autres prises ensemble ?

Ta ville est-elle la capitale la moins peuplée ?

La ville de Paris compte-t-elle le quart des habitants de ta ville ?

Ta ville compte-t-elle environ 5 fois moins d'habitants que Londres ?

Ta ville compte-t-elle environ les 2/3 de la population de Berlin ?

À ce stade, Pipin n'a plus droit qu'à une seule question : laquelle pourrais-tu lui souffler ?

**Pour bien comprendre l'énoncé**

- Entoure le pays dont la capitale est la plus peuplée. ALLEMAGNE FRANCE
- Quelle capitale compte près d'1/10<sup>e</sup> de la population de Berlin ? .....

J'explique ma démarche :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Pour aller plus loin**

- Si on additionne les populations de trois de ces capitales, on obtient, au total, moins d'habitants que le tiers de la plus peuplée... Quelles peuvent être ces trois capitales ?



# C'est la récré !

**1** Donne les trois termes qui poursuivent logiquement la liste suivante.

45

56

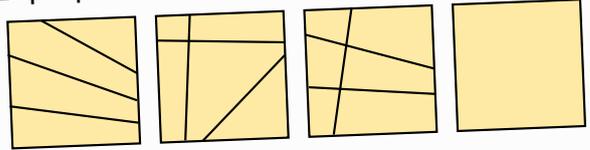
67

**2** Combien valent...

•  $1 + 2 + 3 + \dots + 10$  ? .....

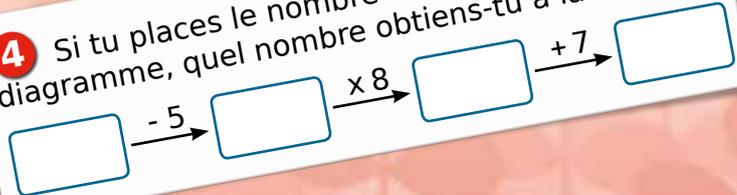
•  $1 + 2 + 3 + \dots + 100$  ? .....

**3** Dessine un motif qui pourrait logiquement continuer la série suivante. Explique ton choix.



.....  
.....

**4** Si tu places le nombre 11 à l'entrée de ce diagramme, quel nombre obtiens-tu à la sortie ?



**5** Vrai ou faux ?

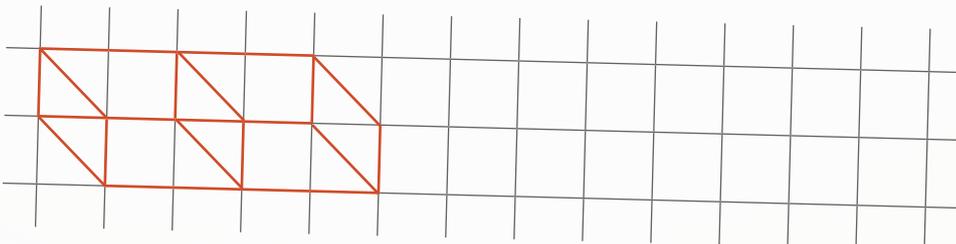
Pour faire des crêpes aux cèpes, il faut des œufs, du sel, de la farine, du lait... et des cèpes. Les cèpes sont des champignons. M. Allergeek déteste les cèpes. Entoure la bonne réponse.

- (a) M. Allergeek ne peut pas manger de crêpes.
- (b) M. Allergeek ne peut pas manger certaines crêpes.
- (c) M. Allergeek ne peut pas manger de crêpes aux champignons.

**6** Le nombre auquel je pense est un multiple de 4 mais n'est pas multiple de 3. Qui est-ce ? Coche la bonne réponse.

- 45     48     40

**7** Poursuis la frise.











# C'est la récré !

1 Si  =  et  = ,  
qui est le plus grand ?



(Entoure la bonne réponse.)

2 Complète le diagramme suivant.



3 Lors du cross, j'ai réussi à doubler le deuxième coureur juste avant la ligne d'arrivée !  
À quelle place suis-je arrivé ?

4



Combien pèse un de ces champignons ?

5 Donne les trois termes qui suivent cette liste logique.

200 230 260

Quel est le 10<sup>e</sup> terme de cette liste ?









## L'énoncé

La piscine de Freesper est rectangulaire, de dimensions 5 m par 7 m. Il doit la sécuriser par une clôture rectangulaire qui laisse un espace libre autour de la piscine.

Pour la construire, Freesper utilisera des panneaux grillagés rectangulaires de 1 m de large, impossibles à découper (un des panneaux comprenant la porte).

Combien de panneaux seront nécessaires si la piscine occupe la moitié de la surface clôturée ?  
Et si elle en occupe le tiers ? Le quart ? Le sixième ?

## Pour bien comprendre l'énoncé

Une clôture de 14 m par 20 m est construite autour d'un bassin.

- Combien de panneaux sont nécessaires ? .....
- Le bassin occupe la moitié de la surface clôturée. Quelle est sa surface ? .....

## Pour bien commencer

- Combien vaut la surface de la piscine de Freesper ? .....
- Si la piscine représente un tiers du terrain clôturé, peux-tu calculer la surface du terrain ? OUI NON
- Donne toutes les dimensions possibles de la clôture :
  - longueur .....
  - largeur .....
- Sont-elles des nombres entiers ? .....

J'explique ma démarche :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## Pour aller plus loin

- 1• Quelles autres fractions donneront les dimensions entières de la clôture ?
- 2• Peux-tu trouver une règle générale qui permet de décrire toutes les fractions possibles ?

# C'est la récré !

**1** Quel chiffre se cache derrière chaque symbole ?



..... + ..... + ..... = .....



..... + ..... + ..... + ..... = .....

**2** Si tu souhaites obtenir le nombre 33 à la sortie de ce diagramme, quel nombre te faut-il placer à l'entrée ?



**3** Un mot a été codé en décalant toutes ses lettres d'un même nombre de rangs. Le mot crypté est : **AMKZMB**. D'après toi, quel est le mot d'origine ?  
Coche la bonne réponse.

- CODAGE
- NOMBRE
- SECRET
- RIGOLO

**4** Donne les trois termes qui poursuivent logiquement la liste suivante.

- 

**5** Martin, Louis et Gabriel sont trois frères. Chacun a une passion : l'un joue au handball, l'autre pratique l'athlétisme et le troisième est imbattable en basket ! Ils ont 9 ans, 11 ans et 14 ans (dans le désordre !). Martin est plus jeune que son frère athlète. Gabriel, l'ainé, déteste le basket ! Louis n'aime pas les sports de balle.

Retrouve l'âge et le sport de chaque frère.

prénom	âge	sport préféré







**L'énoncé**

Ce sont les soldes ! Freesper veut acheter 3 pantalons *FUTALL slim* qui coutent normalement 80 € l'unité. Il compare les offres des enseignes *Calças*, *Prakak*, *Wando* et *Broek*.

À ton avis, quelle offre va-t-il choisir ? Explique.



**Pour bien comprendre l'énoncé**

- Chez *Prakak*, le *Futall slim* est soldé avec 25 % de remise. VRAI    FAUX
- Si Freesper achetait un seul pantalon, il le paierait aussi cher chez *Broek* que chez *Wando*. VRAI    FAUX

Entoure la bonne réponse.

J'explique ma démarche :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Pour aller plus loin**

- Chaque semaine, *Calças* applique une remise de 25 % sur le prix affiché... Au bout de combien de temps le pantalon coutera moins de 5 € ?  
Freesper se dit qu'un jour, avec beaucoup de patience, ce pantalon sera gratuit ! Qu'en penses-tu ?

# C'est la récré !

**1** Le vélo de Freesper est juste devant celui de Jules. Celui de Nora et celui de Jules ne se suivent pas. Quel est le vélo de Nora ? Entoure-le.



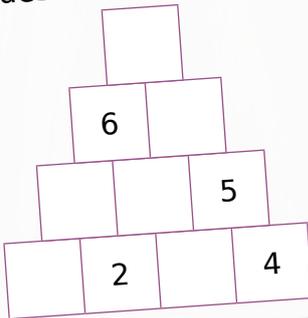
**2** Quel chiffre se cache derrière chaque symbole ?

$$\text{🍀} \times \text{🍀} \times \text{🍀} = \text{🍀} \text{🍀}$$

$$\dots \times \dots \times \dots = \dots$$

**3** Pyramide additive

Chaque nombre est la somme des 2 nombres situés en-dessous.



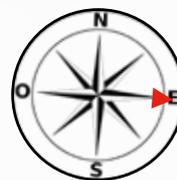
**4** Donne les trois termes qui poursuivent logiquement la liste suivante.

- A C E

**5** Au départ, on met cap à l'Est. Puis on effectue 2 changements de cap :

- Lors du premier, l'aiguille tourne d'un demi-tour ;
- Lors du second, elle tourne d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre.

Quelle direction indique désormais l'aiguille ?







### L'énoncé

Freesper et Ruby jouent au marchand de jouets. Leur monnaie est constituée de jetons rouges valant 3 sous et de jetons jaunes valant 5 sous.

Sur l'étal de Ruby, le prix des articles varie entre 10 et 50 sous (tous les prix sont des nombres entiers).

Freesper voudrait acheter la figurine manga. Ruby lui annonce le prix en précisant qu'elle ne pourra pas lui rendre la monnaie. Freesper, qui a pourtant autant de jetons qu'il veut, se rend compte qu'il ne peut pas l'acheter !

Quel est le prix de cette figurine ?

### Pour bien comprendre l'énoncé

3 jetons rouges et 2 jetons jaunes valent en tout...

- 5 sous.
- 19 sous.
- 21 sous.

J'explique ma démarche :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### Pour aller plus loin

- Les joueurs décident que, désormais, un jeton jaune vaut 7 sous. Quels prix sont alors impossibles à réaliser ?





# C'est la récré !

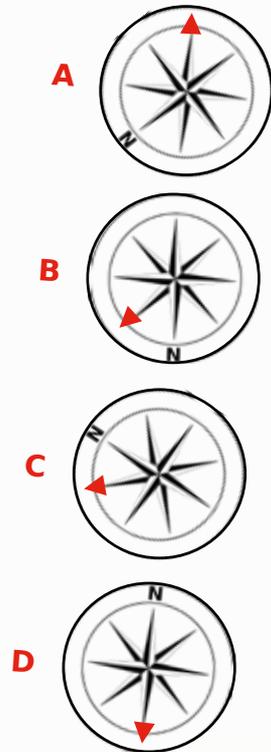
1 Donne les trois termes qui poursuivent logiquement la liste suivante.

Y A C

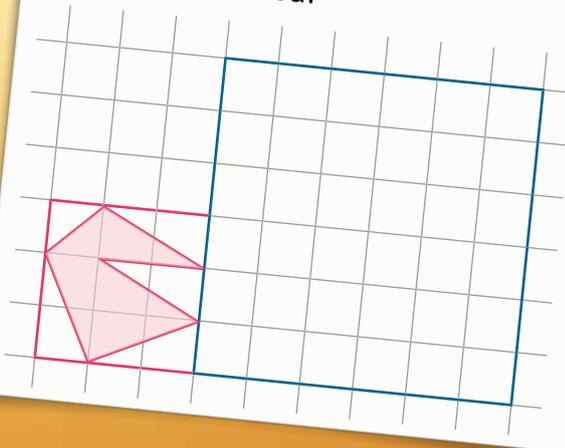
2 Quel chiffre se cache derrière le symbole ?

+  = 

3 Entoure la boussole qui indique la direction Nord-Est.



4 Reproduis un dessin analogue dans le carré bleu.



5 Le mot **ABRACADABRA** a été codé en décalant toutes ses lettres d'un même nombre de rangs. D'après toi, quel mot crypté lui correspond ? Coche la bonne réponse.

- AOKAWAWAOKA
- TUKTVTWTUKT
- POAPVPWPOAP



## L'énoncé

Depuis toujours, Freesper et Ruby jouent aux dés pour savoir qui devra mettre la table... C'est Freesper qui, en tant qu'ainé, a fixé les règles du jeu !

Chaque jour, il lance donc deux dés (cubiques et non truqués) et note la somme obtenue :

- si la somme des deux nombres obtenus est 6, alors Freesper gagne... et Ruby met la table ;
- si cette somme est 9, Ruby gagne et Freesper met la table ;
- si la somme n'est ni 6 ni 9, alors Freesper relance les dés.

Mais Ruby a grandi... Aujourd'hui, elle se demande si ce jeu est vraiment équitable.

A-t-elle raison d'en douter ?

## Pour bien comprendre l'énoncé

Si Freesper obtient un 2 et un 4, c'est lui qui met la table.

VRAI  
FAUX

*Entoure la bonne réponse.*

J'explique ma démarche :

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

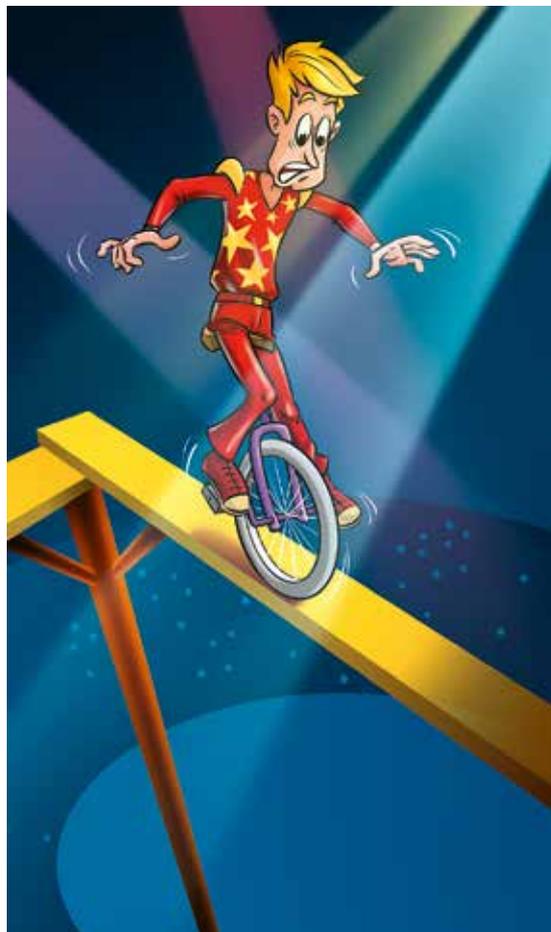
---

---

## Pour aller plus loin

- Toujours en lançant deux dés, trouve une règle qui rend le jeu équitable.





# En piste

Défi  
**39**

## L'énoncé

L'oncle de Freesper pratique le monocycle dans un cirque. Dans son prochain numéro, il doit pédaler sur une étroite planche de bois.

Avec le directeur artistique, ils ont tout d'abord essayé de monter un circuit triangulaire (chaque côté mesurait 12 m), mais ça n'était pas satisfaisant. Ils cherchent donc comment donner une autre forme au circuit, mais en gardant la même distance totale.

Quelles sont les différentes dimensions possibles, en nombres entiers de mètres, si cette nouvelle piste est rectangulaire ?

## Pour bien comprendre l'énoncé



Ces circuits ont-ils la même longueur ? .....

J'explique ma démarche :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## Pour aller plus loin

- Considérons un rectangle dont les dimensions en mètres sont des nombres entiers. Est-il possible que son périmètre, exprimé en mètres, soit impair ? Est-il possible que son aire, exprimée en  $m^2$ , soit impaire ? Si oui, à quelle condition ?

## L'énoncé

Le café *Au bon gout* propose différentes sortes de sandwichs. Chaque sandwich comporte un pain, un fromage, un légume et une tranche de viande. Le client choisit parmi 3 sortes de pain, 4 sortes de fromage et 2 sortes de légumes.

Un groupe de 25 touristes arrive. Chaque personne veut un sandwich différent.

Peut-on leur fournir la commande ?



## Pour bien comprendre l'énoncé

- Combien de sortes de pain y a-t-il ?
- Dans ce café, on peut manger un sandwich comprenant de la tomate, de l'oignon, une tranche de viande et du gruyère. VRAI  
FAUX

*Entoure la bonne réponse.*

## Pour bien commencer

Une fois choisis le fromage et le légume, combien de sandwichs différents peut-on encore faire ? .....

J'explique ma démarche :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## Pour aller plus loin

- Une nouvelle sorte de légumes a été ajoutée. Combien de types de sandwichs différents peut-on désormais proposer ?
- Le cuisinier souhaite proposer au moins 40 sandwichs différents. Pour cela, il décide d'ajouter un ingrédient à sa liste de départ. De quel type doit-il être ?

# C'est la récré !

1 Quel est le double de la moitié du double de 8 ?

Quel est le tiers du triple du tiers de 30 ?

2 Donne les trois termes qui poursuivent logiquement la liste suivante.

8

11

10

13

12

15




3 Un magicien possède des cartes à jouer.

S'il les rassemble par tas de 4, il en reste toujours une...

S'il les rassemble par tas de 5, il en reste toujours 4.

Combien a-t-il de cartes ?

Coche la bonne réponse.

25

27

29

34

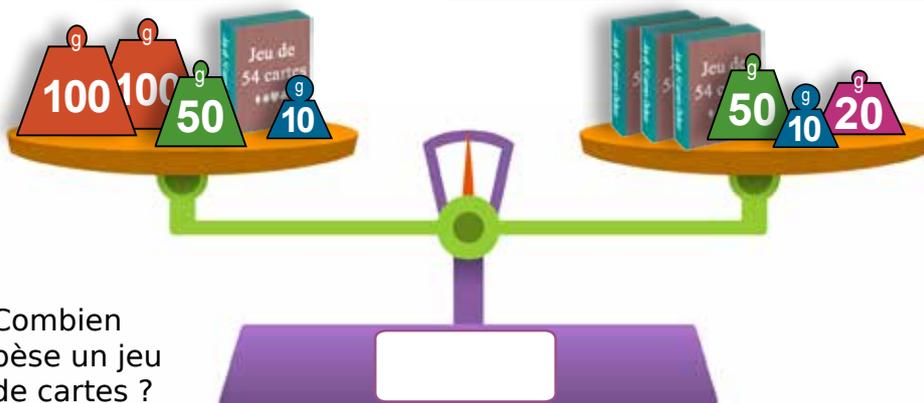
4 Sudoku

Remplis chaque case à l'aide des chiffres de 1 à 4. Chaque chiffre ne doit apparaître qu'une fois par ligne ou par colonne du grand tableau, et qu'une fois par carré de couleur.

		2	
	1		
3			4



5



Combien pèse un jeu de cartes ?

**L'énoncé**

Freesper part en randonnée au Mont-Bec. Il marche jusqu'au sommet au rythme régulier de 3 km par heure.

Après une heure de pause au sommet, il redescend au rythme de 4 km par heure. Le graphique illustre le début de son trajet.

Sachant que Freesper est parti à 10 h du matin, à quelle heure est-il de retour ?



**Pour bien comprendre l'énoncé**

- Freesper arrive en bas du Mont-Bec à 10 h du matin.      VRAI      FAUX
- Freesper termine sa pause à 11 heures.      VRAI      FAUX

*Entoure la bonne réponse.*

J'explique ma démarche :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Pour aller plus loin**

- Le lendemain, Freesper décide de refaire la même randonnée en marchant 1 km/h plus vite, en montée comme en descente. Il ne fera qu'une demi-heure de pause. En partant à nouveau à 10 heures, à quelle heure sera-t-il de retour ?







### L'énoncé

Zolan travaille avec trois collègues qui vivent respectivement à Tokyo, à Johannesburg et à Montréal. Ils doivent convenir d'un rendez-vous pour une conférence en ligne qui doit durer 1 heure.

Quand leur conseillerais-tu d'organiser ce rendez-vous pour que cela soit pratique pour tous les participants ?

### Pour bien comprendre l'énoncé

Quelle heure est-il à Johannesburg en ce moment ? .....

J'explique ma démarche :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

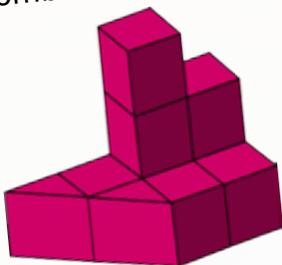
.....

### Pour aller plus loin

- Brendan doit également participer à cette conférence. Il vit à Vancouver à l'Ouest du Canada. Comme le décalage horaire avec Paris est de -8 heures, on décide de faire deux réunions au lieu d'une seule.  
Pourquoi ? Comment organiser ces deux réunions ?

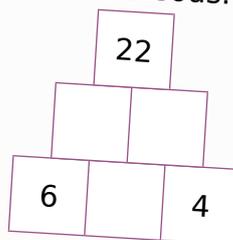
# C'est la récré !

**1** Si un petit cube pèse 100 g, combien pèse cet assemblage ?

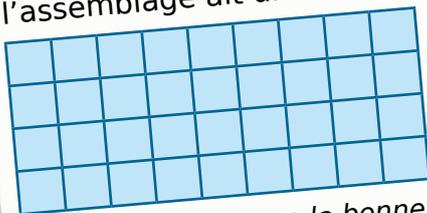



**2** Donne les trois termes qui poursuivent logiquement la liste suivante.

**3** *Pyramide additive*  
Chaque nombre est la somme des 2 nombres situés en-dessous.



**4** Est-il possible de disposer ces carreaux bleus de sorte que l'assemblage ait une forme carrée ?



**OUI**

**NON**

(Entoure la bonne réponse.)

**5** Cinq palmiers alignés sont régulièrement espacés. Il y a 40 m entre le premier et le dernier palmier. Quelle distance sépare deux palmiers consécutifs ?



**THALÈS**  
né env. 625 avant J.-C.

Thalès est un des premiers mathématiciens à donner des preuves en géométrie.

**ÉRATOSTHÈNE**  
né env. 276 avant J.-C.

Ce savant grec a inventé une méthode originale pour obtenir des nombres premiers (ne se divisant que par eux-mêmes et par 1).

**RAMANUJAN**  
né en 1887

Ce mathématicien indien a utilisé son intuition pour établir des formules très complexes...

**AL-KHWARIZMI**  
né en 780

Le nom de ce mathématicien arabe est à l'origine du mot *algorithme*, fréquemment utilisé dans les procédures de calcul.

**PASCAL**  
né en 1623

Ce mathématicien français a inventé, entre autres, une machine à calculer mécanique nommée Pascaline...

**POINCARÉ**  
né en 1854

En 1903, ce mathématicien français a formulé une conjecture qui resta non prouvée pendant près d'un siècle !

**EULER**  
né en 1707

Ce mathématicien suisse a résolu, entre autres, l'énigme des Sept Ponts de Königsberg...

**GAUSS**  
né en 1777

Ce mathématicien allemand a montré son talent dès l'école : il a calculé de tête la somme des 100 premiers nombres entiers naturels\* en un temps record !

\*Pour les retrouver : récré 2 page 28

**DESCARTES**  
né en 1596

Le nom de ce mathématicien français est à l'origine du système de coordonnées cartésiennes.

**KOLMOGOROV**  
né en 1903

Ce mathématicien russe a beaucoup appris par lui-même, alors qu'il était très jeune...

**ZÉNON**

né env. 490 avant J.-C.

Zénon a mis en lumière les paradoxes liés à l'infini. Il a expliqué que même le plus rapide des sprinteurs ne peut gagner sa course contre une tortue...

**NAPIER**  
né en 1550

Cet écossais a inventé les logarithmes et utilisé des outils de calcul, en forme de bâtons, rendant plus faciles les multiplications et les divisions.

## L'énoncé

Freesper aime les Maths, mais aussi l'Histoire.

Il est abonné à *Historimaths* qui lui envoie des fiches sur des mathématiciens célèbres. Il a déjà collectionné les douze ci-contre.

Aujourd'hui, il a reçu le *Quiz du mois* : la première lettre de chaque réponse, lue dans l'ordre, permet de trouver le mot mystère.

Le quiz du mois

Le mot mystère

- 1 La somme des chiffres de mon année de naissance est 22.
- 2 Je suis né près de 1 000 ans après Ératosthène.
- 3 Je suis né environ 1 siècle avant Ramanujan.
- 4 Je suis né 2 040 ans après Zénon.
- 5 Je suis né après Zénon mais avant Al-Khwarizmi.

Aide Freesper à trouver ce mot mystère !

J'explique ma démarche :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## Pour aller plus loin

- À ton tour maintenant de construire un quiz avec des énigmes sur ces mathématiciens. Le mot mystère doit être : **DATE**.

# Calcul mental

Chaque séquence commence par un exercice oral.  
L'enseignant accède à l'énoncé après inscription sur [www.iparcours.fr](http://www.iparcours.fr)



## séquence 1

### Compléments à 10

- 1** Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2** Complète. a.  $3 + \dots = 10$  c.  $6 + \dots = 10$  e.  $\dots + 8 = 10$   
b.  $5 + \dots = 10$  d.  $\dots + 1 = 10$  f.  $\dots + 2 + 2 = 10$
- 3** Complète... en chiffres romains ! a.  $II + \dots = X$  c.  $\dots + V = X$   
b.  $IX + \dots = X$  d.  $\dots + IV = X$

## séquence 2

### Tables d'addition

- 1** Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2** Complète. a.  $8 + 7 = \dots$  c.  $5 + \dots = 5$  e.  $\dots + 3 = 11$   
b.  $3 + 9 = \dots$  d.  $9 + \dots = 17$  f.  $\dots + 7 = 14$
- 3** Carré magique additif !
- |   |   |   |
|---|---|---|
| 8 | 3 | 4 |
|   |   |   |
|   |   | 2 |

## séquence 3

### Ajouter 9

- 1** Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2** Complète. a.  $15 + 9 = \dots$  c.  $87 + 9 = \dots$  e.  $121 + 9 = \dots$   
b.  $9 + 23 = \dots$  d.  $9 + 95 = \dots$  f.  $9 + 344 = \dots$
- 3** Complète ces séries de nombres. a. 21 ; 30 ; 39 ; ..... ; ..... ; .....  
b. 86 ; 95 ; 104 ; ..... ; ..... ; .....

## séquence 4

### Ajouter 11

- 1** Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2** Complète. a.  $12 + 11 = \dots$  c.  $84 + 11 = \dots$  e.  $143 + 11 = \dots$   
b.  $11 + 35 = \dots$  d.  $11 + 99 = \dots$  f.  $11 + 362 = \dots$
- 3** Complète ces séries de nombres. a. 50 ; 61 ; 72 ; ..... ; ..... ; .....  
b. 954 ; 965 ; 976 ; ..... ; ..... ; .....

Je compte  
donc je suis...



Comment ça,  
tu suis ?!

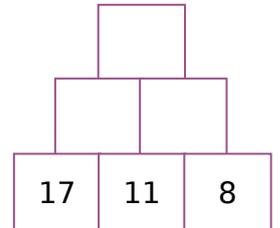
séquence 5

**Tables de soustraction**

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète. a.  $8 - 7 = \dots\dots$  c.  $5 - \dots\dots = 3$  e.  $\dots\dots - 3 = 5$   
b.  $13 - 9 = \dots\dots$  d.  $12 - \dots\dots = 3$  f.  $\dots\dots - 7 = 7$

3 Complète la pyramide ci-contre : chaque nombre est la différence des deux nombres en dessous.



séquence 6

**Soustraire 9**

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète. a.  $19 - 9 = \dots\dots$  c.  $77 - 9 = \dots\dots$  e.  $151 - 9 = \dots\dots$   
b.  $43 - 9 = \dots\dots$  d.  $104 - 9 = \dots\dots$  f.  $388 - 9 = \dots\dots$

3 Complète ces séries de nombres. a. 71 ; 62 ; 53 ;  $\dots\dots$  ;  $\dots\dots$  ;  $\dots\dots$   
b. 239 ; 230 ; 221 ;  $\dots\dots$  ;  $\dots\dots$  ;  $\dots\dots$

séquence 7

**Soustraire 11**

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète. a.  $12 - 11 = \dots\dots$  c.  $84 - 11 = \dots\dots$  e.  $143 - 11 = \dots\dots$   
b.  $35 - 11 = \dots\dots$  d.  $99 - 11 = \dots\dots$  f.  $362 - 11 = \dots\dots$

3 Complète ces séries de nombres. a. 111 ; 100 ; 89 ;  $\dots\dots$  ;  $\dots\dots$  ;  $\dots\dots$   
b. 1040 ; 1029 ; 1018 ;  $\dots\dots$  ;  $\dots\dots$  ;  $\dots\dots$

séquence 8

**Ajouter un nombre entier de dizaines**

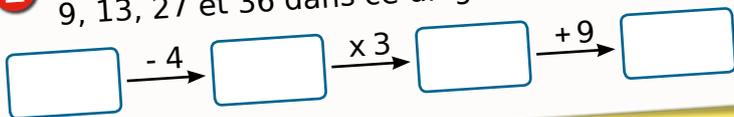
1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète. a.  $50 + 30 = \dots\dots$  c.  $74 + 20 = \dots\dots$  e.  $352 + 90 = \dots\dots$   
b.  $7 + 90 = \dots\dots$  d.  $30 + 87 = \dots\dots$  f.  $411 + 30 + 40 = \dots\dots$

3 Complète ces séries de nombres. a. 12 ; 22 ; 32 ;  $\dots\dots$  ;  $\dots\dots$  ;  $\dots\dots$   
b. 348 ; 368 ; 388 ;  $\dots\dots$  ;  $\dots\dots$  ;  $\dots\dots$

# C'est la récré !

**1** Place convenablement les nombres 9, 13, 27 et 36 dans ce diagramme.



**2** Si  $2 \heartsuit 3 = 10$  et  $1 \heartsuit 5 = 12$ ...

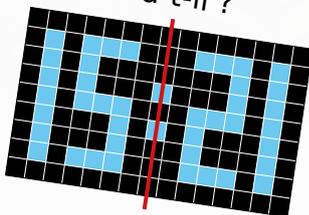
→ combien vaut  $7 \heartsuit 4$  ? .....

→ combien vaut  $(3 \heartsuit 7) \heartsuit 9$  ? .....

→ complète :  $(\dots \heartsuit \dots) \heartsuit \dots = 36$

**3** Donne les trois termes qui poursuivent cette liste logique.

**4** À cet instant, il est 15 h 21, et je remarque une symétrie axiale ! La prochaine fois que cela se produira, quelle heure sera-t-il ?




**5** Complète la figure par symétrie par rapport à l'axe rouge.



# Calcul mental



## séquence 9

### Ajouter un nombre entier de centaines

- 1** Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2** Complète. a.  $200 + 700 = \dots\dots\dots$  c.  $500 + 237 = \dots\dots\dots$  e.  $500 + 1\,217 = \dots\dots\dots$   
 b.  $3 + 400 = \dots\dots\dots$  d.  $894 + 700 = \dots\dots\dots$  f.  $1\,976 + 700 = \dots\dots\dots$
- 3** Complète ces séries de nombres. a. 586 ; 686 ; 786 ; ..... ; ..... ; .....  
 b. 2 456 ; 2 656 ; 2 856 ; ..... ; ..... ; .....

## séquence 10

### Ajouter un nombre de deux chiffres

- 1** Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2** Complète. a.  $57 + 20 = \dots\dots\dots$  c.  $72 + 52 = \dots\dots\dots$  e.  $111 + 74 = \dots\dots\dots$   
 b.  $43 + 48 = \dots\dots\dots$  d.  $45 + 38 = \dots\dots\dots$  f.  $183 + 58 = \dots\dots\dots$
- 3** Carré magique additif !
- |    |    |   |
|----|----|---|
| 17 | 7  |   |
|    | 11 |   |
|    |    | 5 |

## séquence 11

### Ajouter 99

- 1** Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2** Complète. a.  $300 + 99 = \dots\dots\dots$  c.  $330 + 99 = \dots\dots\dots$  e.  $667 + 99 = \dots\dots\dots$   
 b.  $99 + 12 = \dots\dots\dots$  d.  $99 + 51 = \dots\dots\dots$  f.  $99 + 983 = \dots\dots\dots$
- 3** Complète ces séries de nombres. a. 223 ; 322 ; 421 ; ..... ; ..... ; .....  
 b. 701 ; 800 ; 899 ; ..... ; ..... ; .....

## séquence 12

### Ajouter 101

- 1** Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2** Complète. a.  $8 + 101 = \dots\dots\dots$  c.  $77 + 101 = \dots\dots\dots$  e.  $165 + 101 = \dots\dots\dots$   
 b.  $45 + 101 = \dots\dots\dots$  d.  $199 + 101 = \dots\dots\dots$  f.  $977 + 101 = \dots\dots\dots$
- 3** Complète ces séries de nombres. a. 102 ; 203 ; 304 ; ..... ; ..... ; .....  
 b. 1 600 ; 1 701 ; 1 802 ; ..... ; ..... ; .....

## Complément à 100

1 Écoute et complète.

a.  b.  c.  d.  e. 

2 Complète.

a.  $5 + \dots = 100$

d.  $33 + \dots = 100$

b.  $\dots + 20 = 100$

e.  $\dots + 27 = 100$

c.  $55 + \dots = 100$

f.  $\dots + 7 + 45 = 100$

3 Carré magique additif !

10	38	36	
	20	22	
24		30	
	14		40

## Sommes astucieuses

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e. 

2 Complète.

a.  $9 + 17 + 51 = \dots$

d.  $82 + 44 + 18 + 56 = \dots$

b.  $57 + 112 + 43 = \dots$

e.  $25 + 31 + 39 + 65 = \dots$

c.  $23 + 51 + 19 + 7 = \dots$

f.  $77 + 112 + 279 + 88 + 23 = \dots$

37	75	34
12	150	26
88	15	53

3 Calcule astucieusement la somme de tous les nombres du tableau ci-dessus : .....

## Soustraire un nombre entier de dizaines

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e. 2 Complète. a.  $70 - 40 = \dots$  c.  $94 - 20 = \dots$  e.  $386 - 30 = \dots$ 

b.  $87 - 80 = \dots$  d.  $117 - 50 = \dots$  f.  $403 - 70 = \dots$

3 Complète ces séries de nombres. a. 198 ; 178 ; 158 ; ..... ; ..... ; .....

b. 589 ; 559 ; 529 ; ..... ; ..... ; .....

## Soustraire un nombre entier de centaines

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e. 2 Complète. a.  $800 - 300 = \dots$  c.  $987 - 300 = \dots$  e.  $1\,434 - 800 = \dots$ 

b.  $758 - 700 = \dots$  d.  $2\,400 - 600 = \dots$  f.  $2\,788 - 900 = \dots$

3 Complète ces séries de nombres. a. 2 545 ; 2 345 ; 2 145 ; ..... ; ..... ; .....

b. 8 912 ; 8 612 ; 8 312 ; ..... ; ..... ; .....

# Calcul mental



séquence 17

## Soustraire un nombre de 2 chiffres

- Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- Complète.
 

a. $68 - 30 = \dots\dots\dots$	c. $84 - 21 = \dots\dots\dots$	e. $123 - 11 = \dots\dots\dots$
b. $72 - 22 = \dots\dots\dots$	d. $72 - 37 = \dots\dots\dots$	f. $121 - 59 = \dots\dots\dots$
- Complète ces séries de nombres.
 

a. 144 ; 133 ; 122 ; $\dots\dots\dots$ ; $\dots\dots\dots$ ; $\dots\dots\dots$
b. 220 ; 198 ; 176 ; $\dots\dots\dots$ ; $\dots\dots\dots$ ; $\dots\dots\dots$

séquence 18

## Soustraire 99

- Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- Complète.
 

a. $400 - 99 = \dots\dots\dots$	c. $777 - 99 = \dots\dots\dots$	e. $1\,198 - 99 = \dots\dots\dots$
b. $302 - 99 = \dots\dots\dots$	d. $1\,254 - 99 = \dots\dots\dots$	f. $2\,023 - 99 = \dots\dots\dots$
- Complète ces séries de nombres.
 

a. 653 ; 554 ; 455 ; $\dots\dots\dots$ ; $\dots\dots\dots$ ; $\dots\dots\dots$
b. 1\,299 ; 1\,200 ; 1\,101 ; $\dots\dots\dots$ ; $\dots\dots\dots$ ; $\dots\dots\dots$

séquence 19

## Soustraire 101

- Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- Complète.
 

a. $121 - 101 = \dots\dots\dots$	c. $699 - 101 = \dots\dots\dots$	e. $1\,100 - 101 = \dots\dots\dots$
b. $356 - 101 = \dots\dots\dots$	d. $800 - 101 = \dots\dots\dots$	f. $2\,058 - 101 = \dots\dots\dots$
- Complète ces séries de nombres.
 

a. 1\,000 ; 899 ; 798 ; $\dots\dots\dots$ ; $\dots\dots\dots$ ; $\dots\dots\dots$
b. 2\,444 ; 2\,343 ; 2\,242 ; $\dots\dots\dots$ ; $\dots\dots\dots$ ; $\dots\dots\dots$

séquence 20

## Ajouter des grands nombres

- Écoute et complète. a.  b.  c.  d.
- Complète.
 

a. $800\,000 + 500\,000$ = $\dots\dots\dots$	c. $76\,000 + 9\,000$ = $\dots\dots\dots$	e. $17\,000\,000 + 64\,000\,000$ = $\dots\dots\dots$
b. $12\,000\,000 + 453\,000$ = $\dots\dots\dots$	d. $99\,000 + 54\,000$ = $\dots\dots\dots$	f. $999\,999 + 10\,001$ = $\dots\dots\dots$
- Dans chaque cas, entoure le bon ordre de grandeur.
 

a. $79\,856 + 200\,045$ est plus proche de :	280 000	1 000 000	100 000
b. $998\,785 + 20\,088$ est plus proche de :	1 002 000	1 000 000	1 020 000

# C'est la récré !

**1** Le résultat de chaque calcul correspond à la position qu'une lettre occupe dans l'alphabet.

Trouve ces quatre lettres puis assemble-les pour former un mot...

$$36 - 23 = \square$$

$$\square \times 7 = 63$$

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = \square$$

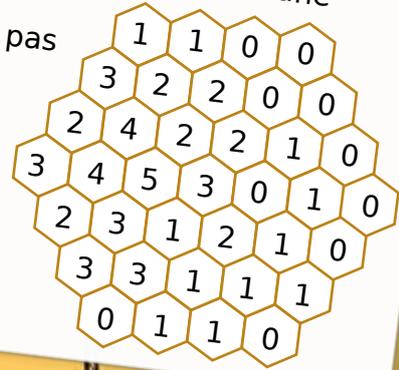
$$7 \times \square = 35$$

Mot mystère : .....

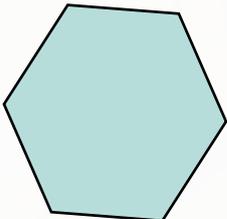
**2** Des abeilles sont cachées dans certaines alvéoles de la ruche ! Pour les retrouver, on a indiqué dans chaque alvéole le nombre d'alvéoles voisines cachant une abeille.

(Il ne tient pas plus d'une abeille par alvéole !)

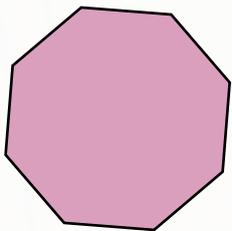
Colorie les alvéoles qui abritent une abeille.



**3** Combien de diagonales peux-tu tracer dans ces polygones ?



Un hexagone a ..... diagonales.



Un octogone a ..... diagonales.

**4** **SONGES SELLES VIDEOS**

Lequel de ces mots peut logiquement compléter la liste ci-dessous ?

POP

ELLE

REVER

Explique ton choix : .....

**5** Donne les trois termes qui poursuivent cette liste logique.

1

1

2

3

5

8

# Calcul mental



séquence 21

## Soustraire des grands nombres

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.

2 Complète.

- a.  $28\,000\,000 - 9\,000\,000 = \dots\dots\dots$       c.  $34\,000 - 9\,000 = \dots\dots\dots$       e.  $77\,000 - 28\,000 = \dots\dots\dots$   
 b.  $3\,800\,000 - 300\,000 = \dots\dots\dots$       d.  $202\,000\,000 - 99\,000\,000 = \dots\dots\dots$       f.  $999\,999 - 9\,999 = \dots\dots\dots$

3 Dans chaque cas, entoure le bon ordre de grandeur.

- a.  $299\,104 - 50\,412$  est plus proche de : 350 000      250 000      150 000  
 b.  $1\,000\,057 - 98\,788$  est plus proche de : 990 000      900 000      999 000

séquence 22

## Tables de multiplication : 2 à 5

1 Écoute et complète.

- a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète.

- a.  $3 \times 5 = \dots\dots\dots$       d.  $\dots\dots \times 8 = 24$   
 b.  $5 \times 0 = \dots\dots\dots$       e.  $\dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots \times \dots\dots = 16$   
 c.  $2 \times \dots\dots = 14$       f.  $\dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots \times \dots\dots = 18$

3 Complète la table de Pythagore.

×		7		
3	27			6
	45		30	

séquence 23

## Tables de multiplication : 6 à 9

1 Écoute et complète.

- a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète.

- a.  $6 \times 6 = \dots\dots\dots$       d.  $9 \times \dots\dots\dots = 0$   
 b.  $8 \times 9 = \dots\dots\dots$       e.  $\dots\dots\dots \times 7 = 49$   
 c.  $7 \times 6 = \dots\dots\dots$       f.  $\dots\dots\dots \times \dots\dots\dots = 81$

3 Complète la table de Pythagore.

×		9		
6	30			36
	40		56	

séquence 24

## Tables de multiplication : 2 à 9

1 Écoute et complète.

- a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète.

- a.  $3 \times 3 = \dots\dots\dots$       d.  $2 \times \dots\dots\dots = 14$   
 b.  $7 \times 10 = \dots\dots\dots$       e.  $\dots\dots\dots \times 6 = 42$   
 c.  $8 \times 8 = \dots\dots\dots$       f.  $\dots\dots\dots \times \dots\dots\dots = 36$

3 Complète la table de Pythagore.

×		9		
9	27			63
	12		16	

**Multiplier par 10**

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète. a.  $12 \times 10 = \dots\dots\dots$  c.  $40 \times 10 = \dots\dots\dots$  e.  $\dots\dots\dots \times 10 = 740$   
 b.  $23 \times 10 = \dots\dots\dots$  d.  $10 \times 234 = \dots\dots\dots$  f.  $10 \times \dots\dots\dots = 58\,700$
- 3 Complète. a.  $\dots\dots\dots \times 10 \times 4 \times 10 \times 5 \times 10 = 180\,000$   
 b.  $10 \times 4 \times 10 \times \dots\dots\dots \times 25 \times 10 = 2\,000\,000$

**Multiplier par 100, 1 000**

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète. a.  $37 \times 100 = \dots\dots\dots$  d.  $1\,000 \times 2\,407 = \dots\dots\dots$   
 b.  $45 \times 1\,000 = \dots\dots\dots$  e.  $\dots\dots\dots \times 100 = 787\,500$   
 c.  $248 \times 100 = \dots\dots\dots$  f.  $1\,000 \times \dots\dots\dots = 50\,100\,000$
- 3 Complète. a.  $\dots\dots\dots \times 100 \times 3 \times 1\,000 \times 3 \times 10 = 270\,000\,000$   
 b.  $100 \times 2 \times 100 \times \dots\dots\dots \times 50 \times 10 = 100\,000\,000$

**Multiplications astucieuses**

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète. a.  $4 \times 25 = \dots\dots\dots$  d.  $11 \times 5 \times 3 \times 20 = \dots\dots\dots$   
 b.  $2 \times 13 \times 5 = \dots\dots\dots$  e.  $4 \times 123 \times 25 \times 2 = \dots\dots\dots$   
 c.  $4 \times 123 \times 25 = \dots\dots\dots$  f.  $25 \times 10 \times 4 \times 33 = \dots\dots\dots$
- |     |     |    |
|-----|-----|----|
| 125 | 2   | 25 |
| 31  | 100 | 10 |
| 4   | 8   | 5  |
- 3 Calcule astucieusement le produit de tous les nombres du tableau ci-dessus :  $\dots\dots\dots$

**Doubles**

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète. a. Le double de 50 est  $\dots\dots\dots$  d. Le double de  $\dots\dots\dots$  est 368.  
 b. Le double de  $\dots\dots\dots$  est 500. e. Le double du double de 17 est  $\dots\dots\dots$ .  
 c. Le double de 137 est  $\dots\dots\dots$ .
- 3 Complète ces séries de nombres. a. 2 ; 4 ; 8 ;  $\dots\dots\dots$  ;  $\dots\dots\dots$  ;  $\dots\dots\dots$   
 b. 13 ; 26 ; 52 ;  $\dots\dots\dots$  ;  $\dots\dots\dots$  ;  $\dots\dots\dots$

# Calcul mental



séquence 29

## Triples

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète. a. Le triple de 20 est ..... d. Le triple de ..... est 303.  
b. Le triple de ..... est 600. e. Le triple du triple de 4 est .....  
c. Le triple de 19 est .....
- 3 Complète ces séries de nombres. a. 3 ; 9 ; 27 ; ..... ; ..... ; .....  
b. 15 ; 45 ; 135 ; ..... ; ..... ; .....

séquence 30

## Multiplier par 4

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète. a.  $25 \times 4 = \dots\dots\dots$  c.  $22 \times 4 = \dots\dots\dots$  e.  $\dots\dots\dots \times 4 = 92$   
b.  $4 \times 60 = \dots\dots\dots$  d.  $4 \times 86 = \dots\dots\dots$  f.  $4 \times \dots\dots\dots = 224$
- 3 Complète ces séries de nombres. a. 4 ; 16 ; 64 ; ..... ; ..... ; .....  
b. 11 ; 44 ; 176 ; ..... ; ..... ; .....

séquence 31

## Multiplier par 5

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète. a.  $20 \times 5 = \dots\dots\dots$  c.  $45 \times 5 = \dots\dots\dots$  e.  $\dots\dots\dots \times 5 = 75$   
b.  $5 \times 80 = \dots\dots\dots$  d.  $5 \times 73 = \dots\dots\dots$  f.  $5 \times \dots\dots\dots = 225$
- 3 Complète ces séries de nombres. a. 5 ; 25 ; 125 ; ..... ; ..... ; .....  
b. 12 ; 60 ; 300 ; ..... ; ..... ; .....

séquence 32

## Multiplier par 9

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète. a.  $30 \times 9 = \dots\dots\dots$  c.  $65 \times 9 = \dots\dots\dots$  e.  $\dots\dots\dots \times 9 = 540$   
b.  $9 \times 70 = \dots\dots\dots$  d.  $9 \times 38 = \dots\dots\dots$  f.  $9 \times \dots\dots\dots = 153$
- 3 Complète ces séries de nombres. a. 10 ; 90 ; 810 ; ..... ; ..... ; .....  
b. 2 ; 18 ; 162 ; ..... ; ..... ; .....

# C'est la récré !

1 Donne les trois termes qui poursuivent logiquement cette liste.

13,93   13,95   13,97

2 Est-il possible de disposer ces carreaux roses de sorte que l'assemblage ait une forme carrée ?



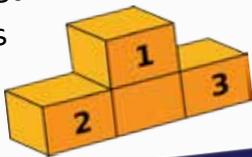
OUI   NON

(Entoure la bonne réponse.)

3 Donne les trois termes qui suivent logiquement cette liste.

S   Q   O   M  

4 Lors de son numéro, un dresseur fait grimper un lion, un tigre et une panthère sur un podium. De combien de façons différentes peut-il installer les fauves ?



5



Combien pèse le singe ?

# Calcul mental

séquence 33

## Multiplier par 11

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète. a.  $8 \times 11 = \dots\dots\dots$  c.  $44 \times 11 = \dots\dots\dots$  e.  $97 \times 11 = \dots\dots\dots$   
b.  $11 \times 17 = \dots\dots\dots$  d.  $11 \times 45 = \dots\dots\dots$  f.  $11 \times 134 = \dots\dots\dots$
- 3 Complète cette série de nombres : 11 ; 121 ; 1 331 ;  $\dots\dots\dots$  ;  $\dots\dots\dots$  ;  $\dots\dots\dots$

séquence 34

## Multiplier par 25

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète. a.  $8 \times 25 = \dots\dots\dots$  c.  $25 \times 45 = \dots\dots\dots$  e.  $25 \times \dots\dots\dots = 625$   
b.  $24 \times 25 = \dots\dots\dots$  d.  $25 \times \dots\dots\dots = 275$  f.  $25 \times 8 \times 25 = \dots\dots\dots$
- 3 Combien de centaines vaut le produit de tous les nombres du tableau ?  

25	4	25	24
----	---	----	----

 =  $\dots\dots\dots$

séquence 35

## Multiplier par 50

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète. a.  $4 \times 50 = \dots\dots\dots$  c.  $50 \times 63 = \dots\dots\dots$  e.  $50 \times \dots\dots\dots = 1\,050$   
b.  $18 \times 50 = \dots\dots\dots$  d.  $50 \times \dots\dots\dots = 800$  f.  $50 \times 14 \times 50 = \dots\dots\dots$
- 3 Combien de centaines vaut le produit de tous les nombres du tableau ?  

50	4	16	50
----	---	----	----

 =  $\dots\dots\dots$

séquence 36

## Multiplier par 99

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète. a.  $99 \times 7 = \dots\dots\dots$  c.  $23 \times 99 = \dots\dots\dots$  e.  $99 \times 99 = \dots\dots\dots$   
b.  $99 \times 11 = \dots\dots\dots$  d.  $35 \times 99 = \dots\dots\dots$  f.  $99 \times 3 \times 15 = \dots\dots\dots$
- 3 Ci-contre, le résultat de Camille est faux :  $72 \times 99 = 7\,199$ .  
Explique son erreur :  $\dots\dots\dots$

séquence 37

## Multiplier par 101

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète. a.  $101 \times 3 = \dots\dots\dots$  c.  $101 \times 50 = \dots\dots\dots$  e.  $101 \times 120 = \dots\dots\dots$   
b.  $101 \times 12 = \dots\dots\dots$  d.  $101 \times 61 = \dots\dots\dots$  f.  $101 \times 134 = \dots\dots\dots$
- 3 Ci-contre, le résultat de Luc est faux :  $95 \times 101 = 9\,501$ .  
Explique son erreur :  $\dots\dots\dots$

## Multiplier par un multiple de 10

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.
- 2 Complète. a.  $7 \times 10\,000 = \dots\dots\dots$  d.  $10\,000 \times 240 = \dots\dots\dots$   
 b.  $91 \times 1\,000 = \dots\dots\dots$  e.  $\dots\dots\dots \times 10\,000 = 700\,000$   
 c.  $11 \times 100\,000 = \dots\dots\dots$  f.  $100\,000 \times \dots\dots\dots = 520\,100\,000$
- 3 Complète. a.  $\dots\dots\dots \times 10\,000 \times 5 \times 10 \times 3 \times 10 = 450\,000\,000$   
 b.  $10\,000 \times 7 \times 10 \times \dots\dots\dots \times 10 \times 2 = 280\,000\,000$

## Multiplier des grands nombres

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.
- 2 Complète.
- |                           |                         |                         |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| a. $7\,000 \times 8\,000$ | c. $13\,000 \times 990$ | e. $400 \times 37\,000$ |
| = $\dots\dots\dots$       | = $\dots\dots\dots$     | = $\dots\dots\dots$     |
| b. $50 \times 23\,000$    | d. $250 \times 22\,000$ | f. $770 \times 9\,000$  |
| = $\dots\dots\dots$       | = $\dots\dots\dots$     | = $\dots\dots\dots$     |
- 3 Dans chaque cas, entoure le bon ordre de grandeur.
- |                            |                      |         |             |           |
|----------------------------|----------------------|---------|-------------|-----------|
| a. $99\,852 \times 21$     | est plus proche de : | 20 000  | 200 000     | 2 000 000 |
| b. $5\,023 \times 98\,999$ | est plus proche de : | 500 000 | 500 000 000 | 5 000 000 |

## Multiples

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Donne...
- |  |   |
|--|---|
| a. un multiple de 3 : $\dots\dots\dots$                | d. un multiple de 9 supérieur à 100 : $\dots\dots\dots$           |
| b. un multiple de 7 : $\dots\dots\dots$                | e. un multiple de 10 compris entre 62 et 89 : $\dots\dots\dots$   |
| c. un multiple de 8 supérieur à 73 : $\dots\dots\dots$ | f. un multiple de 11 compris entre 120 et 150 : $\dots\dots\dots$ |
- 3 Je suis l'un des nombres du tableau ci-contre.  
 Je suis un multiple de 3, mais pas un multiple de 5.  
 Je suis inférieur à 50. Qui suis-je ?  $\dots\dots\dots$
- |    |    |    |
|----|----|----|
| 45 | 23 | 15 |
| 66 | 49 | 33 |

## Plus grand multiple inférieur à un nombre

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Quel est le plus grand multiple de...
- |   |   |   |
|---|---|---|
| a. 3 inférieur à 10 ? $\dots\dots\dots$ | c. 8 inférieur à 49 ? $\dots\dots\dots$ | e. 11 inférieur à 120 ? $\dots\dots\dots$ |
| b. 5 inférieur à 53 ? $\dots\dots\dots$ | d. 9 inférieur à 89 ? $\dots\dots\dots$ | f. 20 inférieur à 387 ? $\dots\dots\dots$ |
- 3 Je suis le plus grand multiple de 5 et de 3 inférieur à 50. Qui suis-je ?  $\dots\dots\dots$

# Calcul



# mental

séquence 42

## Tables de division : 2 à 5

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète.

- a.  $12 \div 2 = \dots\dots\dots$       d.  $\dots\dots\dots \div 5 = 6$   
 b.  $24 \div 4 = \dots\dots\dots$       e.  $36 \div \dots\dots\dots = 4$   
 c.  $25 \div 5 = \dots\dots\dots$       f.  $\dots\dots\dots \div 7 = 3$

3 Complète le tableau.

$\div$	3	6		
24	8		24	2
	4			

séquence 43

## Tables de division : 6 à 9

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète.

- a.  $36 \div 6 = \dots\dots\dots$       d.  $\dots\dots\dots \div 9 = 6$   
 b.  $63 \div 7 = \dots\dots\dots$       e.  $49 \div \dots\dots\dots = 7$   
 c.  $40 \div 8 = \dots\dots\dots$       f.  $\dots\dots\dots \div 8 = 8$

3 Complète le tableau.

$\div$	7	21		
42	6		42	14
		1		

séquence 44

## Tables de division : 2 à 9

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète.

- a.  $36 \div 4 = \dots\dots\dots$       d.  $\dots\dots\dots \div 3 = 8$   
 b.  $18 \div 9 = \dots\dots\dots$       e.  $56 \div \dots\dots\dots = 8$   
 c.  $70 \div 7 = \dots\dots\dots$       f.  $\dots\dots\dots \div 2 = 7$

3 Complète le tableau.

$\div$	7	5		
70	10		2	70
		7		

séquence 45

## Diviser par 10

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète. a.  $90 \div 10 = \dots\dots\dots$       c.  $700 \div 10 = \dots\dots\dots$       e.  $\dots\dots\dots \div 10 = 55$   
 b.  $320 \div 10 = \dots\dots\dots$       d.  $80\,900 \div 10 = \dots\dots\dots$       f.  $\dots\dots\dots \div 10 = 5\,070$

3 *Devinette* Je suis un nombre. Si on me divise par 10, puis que l'on me retire 1, que l'on me divise ensuite par 10, et qu'enfin on me retire 1, alors je deviens 45. Qui suis-je ? .....

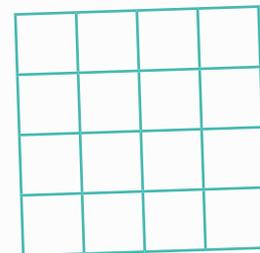
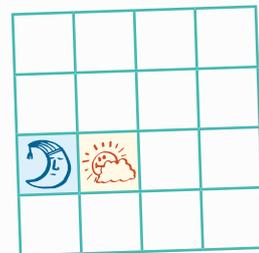
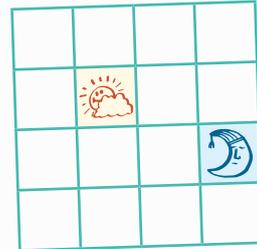
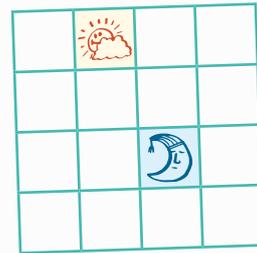
# C'est la récré !

1 Donne les trois termes qui suivent logiquement cette liste.

144 72 36



2 Sauras-tu placer le soleil et la lune convenablement dans la dernière grille ?



3 Donne les trois termes qui suivent logiquement cette liste.

K N Q T

4 Jules aime les sports de glisse. Le basket n'est pas un sport de glisse. Peut-on en déduire que Jules n'aime pas le basket ? **OUI** **NON**  
(Entoure la bonne réponse.)

5 Entoure l'intrus !



# Calcul mental



séquence 46

## Diviser par 100 ; 1 000

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète. a.  $800 \div 100 = \dots\dots\dots$  c.  $7\ 000 \div 100 = \dots\dots\dots$  e.  $\dots\dots\dots \div 100 = 89$   
b.  $9\ 000 \div 1\ 000 = \dots\dots\dots$  d.  $120\ 000 \div 1\ 000 = \dots\dots\dots$  f.  $\dots\dots\dots \div 1\ 000 = 830$
- 3 *Devinette* Je suis un nombre. Si on me divise par 100, puis que l'on m'ajoute 1, que l'on me divise ensuite par 1 000, et qu'enfin on m'ajoute 1, alors je deviens 22. Qui suis-je ? .....

séquence 47

## Moitiés

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète.
- a. La moitié de 20 est .....
- b. La moitié de ..... est 30.
- c. La moitié de 126 est .....
- d. La moitié de ..... est 77.
- e. La moitié de la moitié de 92 est .....
- 3 Complète chaque série de nombres.
- a. 384 ; 192 ; 96 ; ..... ; ..... ; .....
- b. 1 280 ; 640 ; 320 ; ..... ; ..... ; .....

séquence 48

## Tiers, quarts

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète.
- a. Le tiers de 30 est .....
- b. Le quart de ..... est 15.
- c. Le tiers de 153 est .....
- d. Le quart de ..... est 26.
- e. Le tiers du quart de 72 est .....
- 3 Complète chaque série de nombres.
- a. 1 458 ; 486 ; 162 ; ..... ; ..... ; .....
- b. 4 096 ; 1 024 ; 256 ; ..... ; ..... ; .....

séquence 49

## Diviser par 4

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète. a.  $100 \div 4 = \dots\dots\dots$  c.  $124 \div 4 = \dots\dots\dots$  e.  $\dots\dots\dots \div 4 = 23$   
b.  $60 \div 4 = \dots\dots\dots$  d.  $212 \div 4 = \dots\dots\dots$  f.  $\dots\dots\dots \div 4 = 47$
- 3 *Devinette* Je suis un nombre. Si on me divise par 4, puis que l'on m'ajoute 1, que l'on me divise ensuite par 4, et qu'enfin on me retire 10, alors je deviens 15. Qui suis-je ? .....

## Diviser par 5

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète. a.  $100 \div 5 = \dots\dots\dots$  c.  $105 \div 5 = \dots\dots\dots$  e.  $\dots\dots\dots \div 5 = 19$   
 b.  $350 \div 5 = \dots\dots\dots$  d.  $735 \div 5 = \dots\dots\dots$  f.  $\dots\dots\dots \div 5 = 136$
- 3 Complète chaque série de nombres. a. 15 625 ; 3 125 ; 625 ;  $\dots\dots\dots$  ;  $\dots\dots\dots$  ;  $\dots\dots\dots$   
 b. 21 875 ; 4 375 ; 875 ;  $\dots\dots\dots$  ;  $\dots\dots\dots$  ;  $\dots\dots\dots$

## Diviser par un multiple de 10

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète. a.  $70\,000 \div 10\,000 = \dots\dots\dots$  d.  $21\,000\,000 \div 100\,000 = \dots\dots\dots$   
 b.  $9\,100\,000 \div 100\,000 = \dots\dots\dots$  e.  $\dots\dots\dots \div 10\,000 = 821$   
 c.  $1\,700\,000 \div 10\,000 = \dots\dots\dots$  f.  $\dots\dots\dots \div 100\,000 = 40$
- 3 *Devinette* Je suis un nombre. Si on me divise par 10 000, puis que l'on m'ajoute 1, que l'on me divise ensuite par 10, et qu'enfin on m'ajoute 1, alors je deviens 10. Qui suis-je ?  $\dots\dots\dots$

## Diviser des grands nombres

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète. a.  $21\,000 \div 3\,000 = \dots\dots\dots$  d.  $550\,000 \div 5\,000 = \dots\dots\dots$   
 b.  $49\,000 \div 700 = \dots\dots\dots$  e.  $228\,000 \div 200 = \dots\dots\dots$   
 c.  $12\,400 \div 400 = \dots\dots\dots$  f.  $770\,000 \div 110 = \dots\dots\dots$
- 3 Dans chaque cas, entoure le bon ordre de grandeur.  
 a.  $99\,799 \div 19$  est plus proche de : 5 000      500      50  
 b.  $240\,023 \div 2\,999$  est plus proche de : 8 000      120 000      80

## Ordres de grandeur : addition d'entiers

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Pour chaque calcul ci-contre, indique par une croix le meilleur ordre de grandeur.
- |                                 | 1 000                    | 10 000                   | 100 000                  |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a. $734 + 436$                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. $10\,203 + 23$               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. $99\,984 + 1\,233$           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. $9\,999 + 89\,999$           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. $1\,000 + 6\,730 + 1\,789$   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f. $10\,000 + 1\,002 + 88\,023$ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

# Calcul mental



séquence 54

## Ordres de grandeur : soustraction d'entiers

1 Écoute et complète.

a.  b.  c.   
 d.  e.

2 Pour chaque calcul ci-contre, indique par une croix le meilleur ordre de grandeur.

	1 000	10 000	100 000
a. $103\,258 - 4\,589$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. $9\,785 - 11$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. $99\,987 - 98\,876$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. $72\,345 - 61\,809$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. $1\,032 - 11$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. $349\,001 - 239\,876$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

séquence 55

## Ordres de grandeur : multiplication d'entiers

1 Écoute et complète.

a.  b.  c.   
 d.  e.

2 Pour chaque calcul ci-contre, indique par une croix le meilleur ordre de grandeur.

	1 000	10 000	100 000
a. $99 \times 102$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. $5\,455 \times 19$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. $987 \times 98$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. $21 \times 51$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. $9 \times 1\,102$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. $5 \times 201$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

séquence 56

## Ordres de grandeur : division d'entiers

1 Écoute et complète.

a.  b.  c.   
 d.  e.

2 Pour chaque calcul ci-contre, indique par une croix le meilleur ordre de grandeur.

	1 000	10 000	100 000
a. $4\,987 \div 5$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. $100\,342 \div 97$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. $99\,987 \div 10$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. $202\,243 \div 2$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. $201\,004 \div 19$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. $81\,004 \div 79$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

séquence 57

## Ordres de grandeur : doubles, moitiés, tiers...

1 Écoute et complète.

a.  b.  c.   
 d.  e.

2 Pour chaque calcul ci-contre, indique par une croix le meilleur ordre de grandeur.

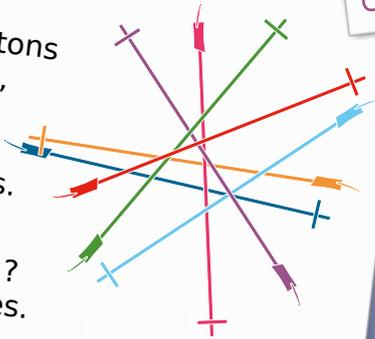
	1 000	10 000	100 000
a. Le double de $48\,998$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. La moitié de $21\,054$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Le tiers de $2\,997$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Le triple de $328$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Le double de $5\,024$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. La moitié de $197\,024$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# C'est la récré !

**1** Mikaski...

Ramasse les bâtons de ski un par un, en choisissant toujours celui qui est au-dessus.

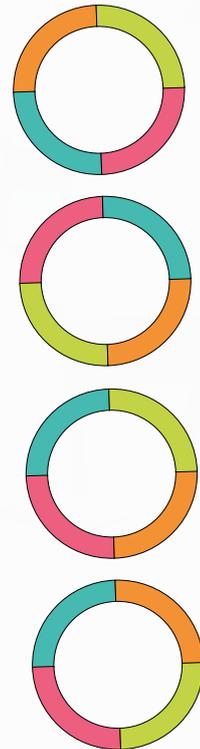
Dans quel ordre vas-tu les relever ? Colorie les pastilles.



**2** Donne les trois termes qui suivent logiquement cette liste.



**3** Entoure l'anneau qui est différent des trois autres.



**4** En cinq coups de couteau, Phifi a partagé une buche de Noël. Chaque part a une épaisseur de 3 cm. Quelle longueur avait la buche avant la découpe ?

**5** Slalom multiple

11	24	25	48	33	16
44	32	81	27	30	18
23	64	11	10	8	76
12	50	40	42	88	70
30	42	49	24	18	90
22	25	55	51	47	44

On part de la case **48** et on progresse ainsi :

- si la case contient... un multiple de **10** → d'une case vers la droite.
- un multiple de **9** → d'une case vers la gauche.
- un multiple de **8** → d'une case vers le bas.
- un multiple de **7** → d'une case vers le haut.

Indique par une croix la fin du parcours.

Que se passe-t-il si on part de la case **16** ?

# Calcul



# mental

séquence 58

## Ajouter 5 minutes, un quart d'heure ou une demi-heure

- Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- Complète. a.  $10\text{ h} + 30\text{ min} = \dots\dots\dots$  d.  $7\text{ h } 45\text{ min} + 30\text{ min} = \dots\dots\dots$   
b.  $11\text{ h } 25\text{ min} + 5\text{ min} = \dots\dots\dots$  e.  $8\text{ h } 48\text{ min} + 15\text{ min} = \dots\dots\dots$   
c.  $10\text{ h } 12\text{ min} + 15\text{ min} = \dots\dots\dots$  f.  $17\text{ h } 58\text{ min} + 5\text{ min} = \dots\dots\dots$
- Complète chaque série de durées.  
a.  $11\text{ h } 15\text{ min}$  ;  $11\text{ h } 30\text{ min}$  ;  $11\text{ h } 45\text{ min}$  ; ..... ; ..... ; .....  
b.  $9\text{ h } 42\text{ min}$  ;  $9\text{ h } 47\text{ min}$  ;  $9\text{ h } 52\text{ min}$  ; ..... ; ..... ; .....

séquence 59

## Soustraire 5 minutes, un quart d'heure ou une demi-heure

- Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- Complète. a.  $17\text{ h} - 30\text{ min} = \dots\dots\dots$  d.  $7\text{ h } 10\text{ min} - 30\text{ min} = \dots\dots\dots$   
b.  $12\text{ h } 55\text{ min} - 5\text{ min} = \dots\dots\dots$  e.  $19\text{ h } 11\text{ min} - 15\text{ min} = \dots\dots\dots$   
c.  $1\text{ h } 38\text{ min} - 15\text{ min} = \dots\dots\dots$  f.  $5\text{ h } 03\text{ min} - 5\text{ min} = \dots\dots\dots$
- Complète chaque série de durées.  
a.  $19\text{ h } 51\text{ min}$  ;  $19\text{ h } 36\text{ min}$  ;  $19\text{ h } 21\text{ min}$  ; ..... ; ..... ; .....  
b.  $3\text{ h } 17\text{ min}$  ;  $3\text{ h } 12\text{ min}$  ;  $3\text{ h } 07\text{ min}$  ; ..... ; ..... ; .....

séquence 60

## Convertir en minutes

- Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- Complète. a.  $2\text{ h} = \dots\dots\dots\text{ min}$  d.  $7\text{ h } 15\text{ min} = \dots\dots\dots\text{ min}$   
b.  $1\text{ h } 30\text{ min} = \dots\dots\dots\text{ min}$  e.  $4\text{ h } 23\text{ min} = \dots\dots\dots\text{ min}$   
c.  $5\text{ h} = \dots\dots\dots\text{ min}$  f.  $10\text{ h } 10\text{ min} = \dots\dots\dots\text{ min}$
- Classe les durées suivantes de la plus courte à la plus longue :  
 $3\text{ h } 08\text{ min}$  ;  $185\text{ min}$  ;  $3\text{ h et quart}$  ;  $190\text{ min}$ .  
..... ; ..... ; ..... ; .....

## Convertir en heures-minutes

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète. a. 180 min = ..... h ..... min d. 133 min = ..... h ..... min  
 b. 150 min = ..... h ..... min e. 411 min = ..... h ..... min  
 c. 77 min = ..... h ..... min f. 501 min = ..... h ..... min
- 3 Classe les durées suivantes de la plus longue à la plus courte :  
 2 h 50 min ; 168 min ; 2 h trois quarts ; 172 min.  
 ..... ; ..... ; ..... ; .....

## Ajouter des durées

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète.
- a. 2 h 17 min + 3 h = ..... d. 6 h 07 min + 3 h 47 min = .....  
 b. 5 h 26 min + 0 h 10 min = ..... e. 3 h 35 min + 2 h 45 min = .....  
 c. 3 h 15 min + 2 h 25 min = ..... f. 1 h 43 min + 2 h 54 min = .....
- 3 Complète chaque série de durées.
- a. 3 h 40 ; 3 h 47 ; 3 h 54 ; ..... ; ..... ; .....  
 b. 1 h 09 ; 3 h 30 ; 5 h 51 ; ..... ; ..... ; .....

## Soustraire des durées

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète.
- a. 7 h 45 min - 2 h = ..... d. 15 h 36 min - 12 h 09 min = .....  
 b. 12 h 56 min - 0 h 20 min = ..... e. 2 h 12 min - 1 h 48 min = .....  
 c. 4 h 45 min - 1 h 15 min = ..... f. 11 h 27 min - 4 h 51 min = .....
- 3 Complète cette série de durées.
- a. 5 h 32 ; 5 h 23 ; 5 h 14 ; ..... ; ..... ; .....  
 b. 18 h 13 ; 17 h 30 ; 16 h 47 ; ..... ; ..... ; .....

## Calculer 50 % et 25 % d'un nombre

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète.
- a. 50 % de 84 = ..... d. 25 % de 108 = .....  
 b. 25 % de 44 = ..... e. 50 % de 192 = .....  
 c. 50 % de 122 = ..... f. 25 % de 224 = .....
- 3 Calcule.  
 50 % de 50 % de 88 = .....  
 À quel pourcentage de 88  
 ce résultat correspond-il ? .....

# Calcul



# mental

séquence 65

## Calculer 10%, 20%... d'un nombre

- 1** Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2** Complète.
- a. 10% de 1 000 = ..... d. 10% de 70 = .....  
b. 20% de 400 = ..... e. 20% de 30 = .....  
c. 20% de 20 = ..... f. 90% de 30 = .....
- 3** Calcule.  
50% de 20% de 80 = .....  
À quel pourcentage de 80 ce résultat correspond-il ? .....

séquence 66

## Vers l'écriture décimale : 1 chiffre

- 1** Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2** Écris sous la forme d'un nombre décimal.
- a.  $\frac{5}{10} = \dots\dots\dots$  c.  $5 + \frac{9}{10} = \dots\dots\dots$  e.  $\frac{43}{10} = \dots\dots\dots$   
b. 8 dixièmes = ..... d. 7 unités et 3 dixièmes = ..... f. 107 dixièmes = .....
- 3** Colorie d'une même couleur les cases désignant le même nombre.

$\frac{17}{10}$	$\frac{107}{10}$	17 dixièmes	10 unités et 7 dixièmes	107 dixièmes	1,7	1 unité et 7 dixièmes	10,7
-----------------	------------------	-------------	-------------------------	--------------	-----	-----------------------	------

séquence 67

## Vers l'écriture décimale : 2 chiffres

- 1** Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2** Écris sous la forme d'un nombre décimal.
- a.  $\frac{17}{100} = \dots\dots\dots$  c.  $7 + \frac{13}{100} = \dots\dots\dots$  e.  $\frac{543}{100} = \dots\dots\dots$   
b. 35 centièmes = ..... d. 11 unités et 45 centièmes = ..... f. 1 072 centièmes = .....
- 3** Colorie d'une même couleur les cases désignant le même nombre.

$\frac{170}{100}$	170 centièmes	1,07	1 unité et 7 centièmes	$\frac{107}{100}$	107 centièmes	1 unité et 70 centièmes	1,7
-------------------	---------------	------	------------------------	-------------------	---------------	-------------------------	-----

# C'est la récré !

**1** Donne les trois termes qui suivent logiquement cette liste.

A B D G

**2** Quel jour sommes-nous aujourd'hui ?  
(facile !)

Lu  Ma  Me  Je  Ve  Sa  Di

Quel jour serons-nous dans 100 jours ?  
(moins facile !)

Lu  Ma  Me  Je  Ve  Sa  Di

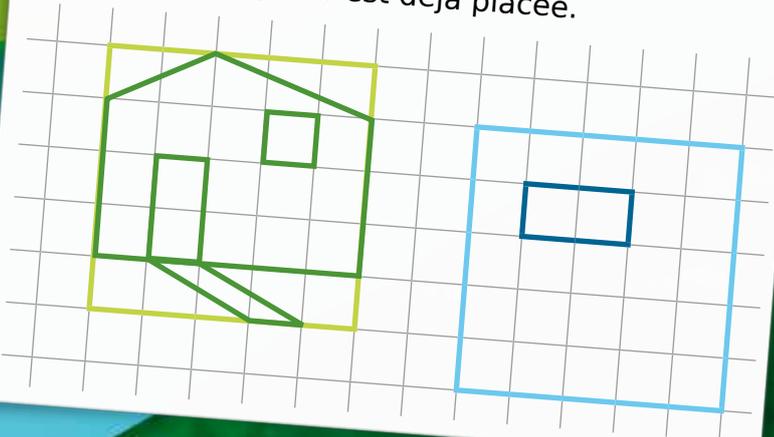
**3** Donne les trois termes qui suivent logiquement cette liste.

40 010

51 121

62 232

**4** Reproduis la maison dans le carré bleu.  
Attention, elle a tourné d'un quart de tour !  
Pour t'aider, la porte est déjà placée.



**5** Vrai ou Faux ?  
(Entoure la bonne réponse.)

24 est un multiple de 4. V F

44 est un multiple de 4. V F

Les multiples de 4 se terminent par 4. V F

# Calcul mental



séquence 68

## Vers l'écriture décimale : 3 chiffres

- 1** Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2** Écris sous la forme d'un nombre décimal.
- a.  $\frac{103}{1\ 000} = \dots\dots\dots$       c.  $11 + \frac{398}{1\ 000} = \dots\dots\dots$       e.  $\frac{7\ 812}{1\ 000} = \dots\dots\dots$
- b. 425 millièmes =  $\dots\dots\dots$       d. 3 unités et 125 millièmes =  $\dots\dots\dots$       f. 12 007 millièmes =  $\dots\dots\dots$
- 3** Colorie d'une même couleur les cases désignant le même nombre.
- |                         |                 |                         |                         |     |                 |                          |      |
|-------------------------|-----------------|-------------------------|-------------------------|-----|-----------------|--------------------------|------|
| $\frac{1\ 700}{1\ 000}$ | 1 700 millièmes | $\frac{1\ 070}{1\ 000}$ | 1 unité et 70 millièmes | 1,7 | 1 070 millièmes | 1 unité et 700 millièmes | 1,07 |
|-------------------------|-----------------|-------------------------|-------------------------|-----|-----------------|--------------------------|------|

séquence 69

## Vers l'écriture décimale : mélange

- 1** Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2** Écris sous la forme d'un nombre décimal.
- a.  $\frac{325}{1\ 000} = \dots\dots\dots$       d.  $5 + \frac{3}{10} + \frac{9}{1\ 000} = \dots\dots\dots$
- b. 7 centièmes et 5 millièmes =  $\dots\dots\dots$       e.  $\frac{9\ 584}{1\ 000} = \dots\dots\dots$
- c. 6 unités et 8 millièmes =  $\dots\dots\dots$       f. 75 dixièmes et 25 millièmes =  $\dots\dots\dots$
- 3** Colorie d'une même couleur les cases désignant le même nombre.
- |                  |             |                 |                       |     |              |                      |      |
|------------------|-------------|-----------------|-----------------------|-----|--------------|----------------------|------|
| $\frac{17}{100}$ | 17 dixièmes | $\frac{17}{10}$ | 1 unité et 7 dixièmes | 1,7 | 17 centièmes | $\frac{170}{1\ 000}$ | 0,17 |
|------------------|-------------|-----------------|-----------------------|-----|--------------|----------------------|------|

séquence 70

## Vers les fractions : 1 chiffre

- 1** Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2** Écris sous la forme d'une fraction décimale.
- a. 0,8 =  $\dots\dots\dots$       c.  $4 + \frac{7}{10} = \dots\dots\dots$       e. 17,2 =  $\dots\dots\dots$
- b. 9 dixièmes =  $\dots\dots\dots$       d. 8 unités et 5 dixièmes =  $\dots\dots\dots$       f.  $7 + 0,9 = \dots\dots\dots$
- 3** Colorie d'une même couleur les cases désignant le même nombre.
- |                 |                    |           |                 |             |     |                        |     |
|-----------------|--------------------|-----------|-----------------|-------------|-----|------------------------|-----|
| $\frac{37}{10}$ | $7 + \frac{3}{10}$ | $7 + 0,3$ | $\frac{73}{10}$ | 37 dixièmes | 3,7 | 3 unités et 7 dixièmes | 7,3 |
|-----------------|--------------------|-----------|-----------------|-------------|-----|------------------------|-----|

## Vers les fractions : 2 chiffres

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.

2 Écris sous la forme d'une fraction décimale.

a.  $0,78 = \dots\dots\dots$  c.  $7 + \frac{1}{100} = \dots\dots\dots$  e.  $11,58 = \dots\dots\dots$

b. 45 centièmes =  $\dots\dots\dots$  d. 3 unités et 51 centièmes =  $\dots\dots\dots$  f.  $9 + 0,75 = \dots\dots\dots$

3 Colorie d'une même couleur les cases désignant le même nombre.

$\frac{209}{100}$   $\frac{902}{100}$   $2 + 0,09$  9 unités et 2 centièmes 2,09 209 centièmes  $9 + \frac{2}{100}$  9,02

## Vers les fractions : 3 chiffres

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.

2 Écris sous la forme d'une fraction décimale.

a.  $0,921 = \dots\dots\dots$  c.  $9 + \frac{3}{1000} = \dots\dots\dots$  e.  $7,855 = \dots\dots\dots$

b. 805 millièmes =  $\dots\dots\dots$  d. 5 unités et 725 millièmes =  $\dots\dots\dots$  f.  $11 + 0,007 = \dots\dots\dots$

3 Colorie d'une même couleur les cases désignant le même nombre.

$\frac{8007}{1000}$   $8 + \frac{7}{1000}$  7,008  $\frac{7008}{1000}$  7008 millièmes 8,007 8 unités et 7 millièmes  $7 + 0,008$

## Vers les fractions : mélange

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.

2 Écris sous la forme d'une fraction décimale.

a. 5 centièmes et 3 millièmes =  $\dots\dots\dots$  c.  $1 + \frac{4}{10} + \frac{5}{100} + \frac{3}{1000} = \dots\dots\dots$  e.  $4 + \frac{2568}{1000} = \dots\dots\dots$

b. 3 unités et 105 millièmes =  $\dots\dots\dots$  d. 1 055 dixièmes =  $\dots\dots\dots$  f.  $38,55 = \dots\dots\dots$

3 Colorie d'une même couleur les cases désignant le même nombre.

$\frac{55}{1000}$   $5 + \frac{5}{10}$  5,5  $\frac{55}{100}$  0,055  $\frac{55}{10}$   $\frac{5}{10} + \frac{5}{100}$  0,55

## Complément à 1 : 1 chiffre

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète. a.  $0,1 + 0,9 = \dots\dots\dots$  c.  $0,5 + \dots\dots\dots = 1$  e.  $0,8 + \dots\dots\dots = 1$

b.  $0,7 + 0,3 = \dots\dots\dots$  d.  $\dots\dots\dots + 0,6 = 1$  f.  $\dots\dots\dots + 0,4 + 0,5 = 1$

3 Calcule astucieusement :  $0,7 + 0,5 + 0,1 + 18 + 0,9 + 0,3 + 0,5 = \dots\dots\dots$

# Calcul mental



séquence 75

## Complément à 1 : 2 chiffres

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète.

- a.  $0,25 + 0,75 = \dots\dots\dots$       c.  $0,25 + \dots\dots\dots = 1$       e.  $0,81 + \dots\dots\dots = 1$   
b.  $0,15 + 0,85 = \dots\dots\dots$       d.  $\dots\dots\dots + 0,55 = 1$       f.  $\dots\dots\dots + 0,12 + 0,25 = 1$

3 Calcule astucieusement :  $0,71 + 0,88 + 0,01 + 0,29 + 100 + 0,99 + 0,12 = \dots\dots\dots$

séquence 76

## Complément à 1 : 3 chiffres

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète.

- a.  $0,275 + 0,725 = \dots\dots\dots$       c.  $0,555 + \dots\dots\dots = 1$       e.  $0,999 + \dots\dots\dots = 1$   
b.  $0,501 + \dots\dots\dots = 1$       d.  $\dots\dots\dots + 0,333 = 1$       f.  $\dots\dots\dots + 0,101 = 1$

3 Calcule astucieusement :  $0,444 + 17,1 + 0,002 + 0,125 + 0,875 + 0,998 + 0,556 = \dots\dots\dots$

séquence 77

## Complément à 1 : mélange

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète.

- a.  $0,99 + \dots\dots\dots = 1$       c.  $0,75 + \dots\dots\dots = 1$       e.  $0,2 + \dots\dots\dots = 1$   
b.  $\dots\dots\dots + 0,8 = 1$       d.  $0,101 + \dots\dots\dots = 1$       f.  $\dots\dots\dots + 0,222 = 1$

3 Calcule astucieusement :  $0,1 + 0,001 + 0,175 + 0,9 + 0,999 + 27 + 0,825 = \dots\dots\dots$

séquence 78

## Ajouter 2 décimaux : 1 chiffre

1 Écoute et complète.

a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète.

- a.  $4 + 5,7 = \dots\dots\dots$       d.  $14,1 + 9,6 = \dots\dots\dots$   
b.  $9,3 + 11 = \dots\dots\dots$       e.  $4,9 + 7,1 = \dots\dots\dots$   
c.  $5,3 + 10,6 = \dots\dots\dots$       f.  $11,8 + 11,8 = \dots\dots\dots$

3 Carré magique additif !

2,2	0,7	
	1,3	
	1,9	

# C'est la récré !

**1** Donne les trois termes qui suivent logiquement cette liste.

10,82   11,84   12,86        

**2** Décode cette citation, attribuée à Louis XIV. Chaque lettre a été décalée du même nombre de rangs.

"V' SWZKDSOXMO  
NO QKQXOB  
PKSD ZOBNBO."  
VYESC 14

.....  
.....  
.....

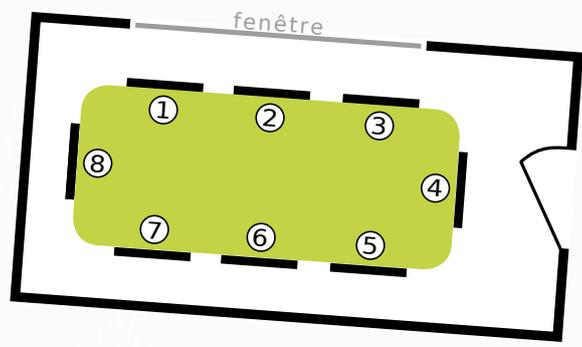
**3** Sur le calendrier de cette année-là, l'hiver commence le mercredi 21 décembre. Quel jour tombe le 14 juillet de ce même calendrier ?

.....



**4** Martin, Louis, Lisa, Gabriel, Marie, Kamel, Léa et Noria sont réunis autour d'une table.

- Aucun garçon n'est côte à côte, aucune fille non plus.
- Kamel est assis dos à la porte.
- Lisa est assise à côté de Kamel.
- Louis est assis en face de Kamel.
- Noria est assise en face de Lisa, et dos à la fenêtre.
- Martin est assis deux places à gauche de Louis.
- Marie n'est pas assise sur la même rangée que Martin.



Complète le plan de table :

1 : .....      2 : .....      3 : .....  
 4 : .....      5 : .....      6 : .....  
 7 : .....      8 : .....

# Calcul mental



séquence 79

## Ajouter 2 décimaux : 2 chiffres

1 Écoute et complète.

a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète.

a.  $2 + 2,25 = \dots\dots\dots$  d.  $7,55 + 2,65 = \dots\dots\dots$   
 b.  $3,33 + 6 = \dots\dots\dots$  e.  $3,2 + 5,95 = \dots\dots\dots$   
 c.  $2,15 + 13,35 = \dots\dots\dots$  f.  $3,67 + 3,67 = \dots\dots\dots$

3 Carré magique additif !

1,28	0,38	0,56
	0,74	

séquence 80

## Ajouter 2 décimaux : 3 chiffres

1 Écoute et complète.

a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète.

a.  $7 + 1,719 = \dots\dots\dots$  c.  $3,781 + 4,1 = \dots\dots\dots$  e.  $4,435 + 5,565 = \dots\dots\dots$   
 b.  $4,815 + 5 = \dots\dots\dots$  d.  $8,219 + 1,009 = \dots\dots\dots$  f.  $7,237 + 5,365 = \dots\dots\dots$

3 Complète ces séries de nombres.

a. 6,992 ; 6,995 ; 6,998 ; ..... ; ..... ; .....  
 b. 1,251 ; 2,502 ; 3,753 ; ..... ; ..... ; .....

séquence 81

## Sommes astucieuses

1 Écoute et complète.

a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète.

a.  $99,9 + 0,01 = \dots\dots\dots$  c.  $9,75 + 0,25 = \dots\dots\dots$  e.  $3,3 + \dots\dots\dots = 10$   
 b.  $0,2 + 0,8 = \dots\dots\dots$  d.  $33,33 + 16,67 = \dots\dots\dots$  f.  $\dots\dots\dots + 50,1 = 100$

3 Calcule astucieusement :  $0,8 + 19,7 + 88,8 + 0,2 + 11,2 + 127 + 0,3 = \dots\dots\dots$

séquence 82

## Soustraire 2 décimaux : 1 chiffre

1 Écoute et complète.

a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète.

a.  $5,8 - 3 = \dots\dots\dots$  c.  $15,2 - 5,1 = \dots\dots\dots$  e.  $5,7 - 2,7 = \dots\dots\dots$   
 b.  $9,7 - 9 = \dots\dots\dots$  d.  $13 - 10,8 = \dots\dots\dots$  f.  $4,3 - 2,9 = \dots\dots\dots$

3 Complète ces séries de nombres.

a. 7,4 ; 7,3 ; 7,2 ; ..... ; ..... ; .....  
 b. 12,4 ; 11,2 ; 10 ; ..... ; ..... ; .....

**Soustraire 2 décimaux : 2 chiffres**

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète.

a.  $4,72 - 2 = \dots\dots\dots$  c.  $6,73 - 5,23 = \dots\dots\dots$  e.  $5,99 - 4,01 = \dots\dots\dots$

b.  $11,87 - 11 = \dots\dots\dots$  d.  $10 - 5,25 = \dots\dots\dots$  f.  $3,25 - 1,75 = \dots\dots\dots$

3 Complète ces séries de nombres. a. 7,04 ; 7,02 ; 7 ;  $\dots\dots\dots$  ;  $\dots\dots\dots$  ;  $\dots\dots\dots$

b. 10 ; 8,75 ; 7,50 ;  $\dots\dots\dots$  ;  $\dots\dots\dots$  ;  $\dots\dots\dots$

**Soustraire 2 décimaux : 3 chiffres**

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète.

a.  $7,988 - 5 = \dots\dots\dots$  c.  $6,712 - 3,112 = \dots\dots\dots$  e.  $7,501 - 2,499 = \dots\dots\dots$

b.  $3,123 - 1 = \dots\dots\dots$  d.  $8 - 5,805 = \dots\dots\dots$  f.  $4,115 - 1,815 = \dots\dots\dots$

3 Complète ces séries de nombres. a. 8,417 ; 8,412 ; 8,407 ;  $\dots\dots\dots$  ;  $\dots\dots\dots$  ;  $\dots\dots\dots$

b. 7 ; 6,975 ; 6,950 ;  $\dots\dots\dots$  ;  $\dots\dots\dots$  ;  $\dots\dots\dots$

**Multiplier par 10**

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète.

a.  $7,8 \times 10 = \dots\dots\dots$  d.  $10 \times 34,543 = \dots\dots\dots$

b.  $11,5 \times 10 = \dots\dots\dots$  e.  $\dots\dots\dots \times 10 = 128$

c.  $43,76 \times 10 = \dots\dots\dots$  f.  $10 \times \dots\dots\dots = 56,34$

3 Complète. a.  $\dots\dots\dots \times 10 \times 0,2 \times 10 \times 0,2 \times 10 = 80$

b.  $10 \times 2 \times 10 \times \dots\dots\dots \times 3,7 \times 10 = 74\,000$

**Multiplier par 100**

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète.

a.  $3,15 \times 100 = \dots\dots\dots$  c.  $34,865 \times 100 = \dots\dots\dots$  e.  $\dots\dots\dots \times 100 = 2\,345$

b.  $7,8 \times 100 = \dots\dots\dots$  d.  $100 \times 0,745 = \dots\dots\dots$  f.  $100 \times \dots\dots\dots = 30$

3 Complète. a.  $\dots\dots\dots \times 100 \times 0,3 \times 100 \times 0,05 \times 10 = 150\,000$

b.  $100 \times 0,02 \times 100 \times \dots\dots\dots \times 0,005 \times 100 = 1\,265$

# Calcul mental



séquence 87

## Multiplier par 10, 100 et 1 000

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète.

a.  $8,818 \times 1\,000 = \dots\dots\dots$  c.  $0,098 \times 10 = \dots\dots\dots$  e.  $\dots\dots\dots \times 1\,000 = 543$

b.  $8,9 \times 100 = \dots\dots\dots$  d.  $1\,000 \times 0,123 = \dots\dots\dots$  f.  $100 \times \dots\dots\dots = 0,06$

3 Complète. a.  $\dots\dots\dots \times 1\,000 \times 0,07 \times 100 \times 0,03 \times 10 = 21\,000$

b.  $1\,000 \times 0,04 \times 10 \times \dots\dots\dots \times 0,025 \times 100 = 32$

séquence 88

## Diviser par 10

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète. a.  $456 \div 10 = \dots\dots\dots$  c.  $76,7 \div 10 = \dots\dots\dots$  e.  $\dots\dots\dots \div 10 = 5,7$

b.  $67,87 \div 10 = \dots\dots\dots$  d.  $0,9 \div 10 = \dots\dots\dots$  f.  $\dots\dots\dots \div 10 = 5,87$

3 *Devinette* Je suis un nombre. Si on me divise par 10, puis que l'on me retire 1, que l'on me divise ensuite par 10, et qu'enfin on me retire 1, alors je deviens 3,1. Qui suis-je ?  $\dots\dots\dots$

séquence 89

## Diviser par 100

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète. a.  $654 \div 100 = \dots\dots\dots$  c.  $76 \div 100 = \dots\dots\dots$  e.  $\dots\dots\dots \div 100 = 0,071$

b.  $856,9 \div 100 = \dots\dots\dots$  d.  $8 \div 100 = \dots\dots\dots$  f.  $\dots\dots\dots \div 100 = 8,8$

3 *Devinette* Je suis un nombre. Si on me divise par 100, puis que l'on m'ajoute 1, que l'on me divise ensuite par 100, et qu'enfin on m'ajoute 1, alors je deviens 5,5. Qui suis-je ?  $\dots\dots\dots$

séquence 90

## Diviser par 10, 100 et 1 000

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète. a.  $999 \div 1\,000 = \dots\dots\dots$  c.  $8,9 \div 10 = \dots\dots\dots$  e.  $\dots\dots\dots \div 10 = 0,06$

b.  $450 \div 100 = \dots\dots\dots$  d.  $7,4 \div 1\,000 = \dots\dots\dots$  f.  $\dots\dots\dots \div 1\,000 = 4,23$

3 *Devinette* Je suis un nombre. Si on me divise par 1 000, puis que l'on m'ajoute 10, que l'on me divise ensuite par 10, et qu'enfin on me retire 2, alors je deviens 0,1. Qui suis-je ?  $\dots\dots\dots$

# C'est la récré !

**1** Donne les trois termes qui suivent logiquement cette liste.

I II IV VIII

**2** Pars du disque bleu et avance de disque en disque dans le sens des aiguilles d'une montre. Sur quel disque arrives-tu après 343 pas ?



.....

**3** Qui se cache derrière ce mot codé ?

N R  
 - E  
 V I  
 I H



**4** Colorie en noir les cases contenant un multiple de 3, de 5 ou de 8.

11	41	12	14	22	31	19	43	24	17	7
19	37	28	45	86	38	2	9	38	1	86
4	43	3	15	64	18	25	8	27	44	38
43	10	5	44	6	33	75	86	48	20	97
30	43	40	42	3	36	54	8	72	14	100
60	38	21	48	60	72	15	85	33	43	18
55	37	32	77	14	86	38	37	12	28	88
28	17	6	5	20	31	32	3	77	17	77
37	86	44	97	23	43	28	44	38	14	37



# Calcul mental

séquence 91

## Multiplier par un entier inférieur à 10

1 Écoute et complète.

a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète.

a.  $0,3 \times 3 = \dots\dots\dots$  d.  $2 \times \dots\dots\dots = 1,4$   
 b.  $7 \times 0,1 = \dots\dots\dots$  e.  $\dots\dots\dots \times 7 = 4,2$   
 c.  $8 \times 0,08 = \dots\dots\dots$  f.  $\dots\dots\dots \times 9 = 0,81$

3 Complète.

×		9		
0,5	2,5			4
	0,15		0,09	

séquence 92

## Multiplier par un multiple de 10

1 Écoute et complète

a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète.

a.  $0,74 \times 10\,000 = \dots\dots\dots$  c.  $8,745 \times 100\,000 = \dots\dots\dots$  e.  $\dots\dots\dots \times 10\,000 = 70$   
 b.  $3,453 \times 1\,000 = \dots\dots\dots$  d.  $10\,000 \times 0,009 = \dots\dots\dots$  f.  $100\,000 \times \dots\dots\dots = 6\,784$

3 Complète.

a.  $\dots\dots\dots \times 10\,000 \times 0,005 \times 10 \times 0,003 \times 10 = 7,5$   
 b.  $10\,000 \times 0,0007 \times 10 \times \dots\dots\dots \times 10 \times 0,2 = 280$

séquence 93

## Multiplier par 0,1

1 Écoute et complète

a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète.

a.  $450 \times 0,1 = \dots\dots\dots$  c.  $56,78 \times 0,1 = \dots\dots\dots$  e.  $\dots\dots\dots \times 0,1 = 54$   
 b.  $76 \times 0,1 = \dots\dots\dots$  d.  $0,1 \times 0,06 = \dots\dots\dots$  f.  $0,1 \times \dots\dots\dots = 8,98$

3 Complète.

a.  $\dots\dots\dots \times 0,1 \times 7\,000 \times 0,1 \times 3 \times 0,1 = 210$   
 b.  $0,1 \times 7 \times 10 \times \dots\dots\dots \times 10 \times 0,1 = 0,7$

séquence 94

## Multiplier par 0,01

1 Écoute et complète

a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète.

a.  $300 \times 0,01 = \dots\dots\dots$  c.  $450 \times 0,01 = \dots\dots\dots$  e.  $\dots\dots\dots \times 0,1 = 43$   
 b.  $3\,456 \times 0,01 = \dots\dots\dots$  d.  $0,01 \times 65,7 = \dots\dots\dots$  f.  $0,01 \times \dots\dots\dots = 0,007$

3 Devinette

Je suis un nombre. Si on me multiplie par 0,01 puis que l'on m'ajoute 0,1 ; alors je deviens 1. Qui suis-je ?  $\dots\dots\dots$

# Calcul mental



séquence 95

## Multiplier par 0,1 ; 0,01 et 0,001

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète.

- a.  $450 \times 0,01 = \dots\dots\dots$       c.  $54 \times 0,1 = \dots\dots\dots$       e.  $\dots\dots\dots \times 0,001 = 3,3$   
 b.  $82\,000 \times 0,001 = \dots\dots\dots$       d.  $0,01 \times 0,001 = \dots\dots\dots$       f.  $0,1 \times \dots\dots\dots = 0,08$

3 Multiplie 2 200 par 0,1 puis le résultat par 0,01.  
 Par combien faut-il multiplier 2 200 pour obtenir directement le résultat final ?  $\dots\dots\dots$

séquence 96

## Multiplier 2 nombres décimaux

1 Écoute et complète.

a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète.

- a.  $0,5 \times 0,5 = \dots\dots\dots$       d.  $0,05 \times 0,08 = \dots\dots\dots$   
 b.  $0,2 \times 0,3 = \dots\dots\dots$       e.  $\dots\dots\dots \times 0,6 = 0,42$   
 c.  $0,6 \times 0,08 = \dots\dots\dots$       f.  $\dots\dots\dots \times 0,9 = 0,063$

3 Complète.

×		0,4		
0,5	0,15			0,35
	0,009		0,03	

séquence 97

## Multiplier des décimaux par 4

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète.

- a.  $4 \times 0,4 = \dots\dots\dots$       c.  $4 \times 8,2 = \dots\dots\dots$       e.  $4 \times 7,7 = \dots\dots\dots$   
 b.  $4 \times 4,1 = \dots\dots\dots$       d.  $4 \times 5,23 = \dots\dots\dots$       f.  $4 \times 11,45 = \dots\dots\dots$

3 Complète cette série de nombres : 2,04 ; 8,16 ; 16,64 ;  $\dots\dots\dots$  ;  $\dots\dots\dots$  ;  $\dots\dots\dots$

séquence 98

## Multiplier des décimaux par 5

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète.

- a.  $5 \times 0,8 = \dots\dots\dots$       c.  $5 \times 7,8 = \dots\dots\dots$       e.  $5 \times \dots\dots\dots = 5,5$   
 b.  $5 \times 12,2 = \dots\dots\dots$       d.  $5 \times 100,8 = \dots\dots\dots$       f.  $5 \times \dots\dots\dots = 10,5$

3 Complète cette série de nombres : 0,1 ; 0,5 ; 2,5 ;  $\dots\dots\dots$  ;  $\dots\dots\dots$  ;  $\dots\dots\dots$

**Multiplier des décimaux par 50**

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète. a.  $50 \times 0,6 = \dots\dots\dots$  c.  $50 \times 3,4 = \dots\dots\dots$  e.  $50 \times 0,76 = \dots\dots\dots$   
 b.  $50 \times 2,22 = \dots\dots\dots$  d.  $50 \times 80,24 = \dots\dots\dots$  f.  $50 \times 10,12 = \dots\dots\dots$
- 3 Calcule astucieusement le produit des nombres du tableau.
- |    |    |     |      |   |                 |
|----|----|-----|------|---|-----------------|
| 50 | 50 | 4,8 | 0,02 | = | \dots\dots\dots |
|----|----|-----|------|---|-----------------|

**Multiplier des décimaux par 25**

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète. a.  $25 \times 8 = \dots\dots\dots$  c.  $25 \times 3,6 = \dots\dots\dots$  e.  $25 \times 4,44 = \dots\dots\dots$   
 b.  $25 \times 1,6 = \dots\dots\dots$  d.  $25 \times 0,8 = \dots\dots\dots$  f.  $25 \times 0,32 = \dots\dots\dots$
- 3 Calcule astucieusement le produit des nombres du tableau.
- |    |       |      |    |   |                 |
|----|-------|------|----|---|-----------------|
| 25 | 12,12 | 0,04 | 25 | = | \dots\dots\dots |
|----|-------|------|----|---|-----------------|

**Multiplier des décimaux par 0,5**

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète. a.  $0,5 \times 4 = \dots\dots\dots$  c.  $0,5 \times 88 = \dots\dots\dots$  e.  $0,5 \times 44,8 = \dots\dots\dots$   
 b.  $0,5 \times 72 = \dots\dots\dots$  d.  $0,5 \times 113 = \dots\dots\dots$  f.  $0,5 \times 102,2 = \dots\dots\dots$
- 3 Calcule astucieusement le produit des nombres du tableau.
- |     |     |       |    |   |                 |
|-----|-----|-------|----|---|-----------------|
| 0,5 | 0,5 | 118,8 | 20 | = | \dots\dots\dots |
|-----|-----|-------|----|---|-----------------|

**Multiplier des décimaux par 0,2**

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète. a.  $0,2 \times 80 = \dots\dots\dots$  c.  $0,2 \times 560 = \dots\dots\dots$  e.  $0,2 \times 112 = \dots\dots\dots$   
 b.  $0,2 \times 340 = \dots\dots\dots$  d.  $0,2 \times 44 = \dots\dots\dots$  f.  $0,2 \times 3,4 = \dots\dots\dots$
- 3 Calcule astucieusement le produit des nombres du tableau.
- |     |     |     |     |   |                 |
|-----|-----|-----|-----|---|-----------------|
| 0,2 | 500 | 170 | 0,2 | = | \dots\dots\dots |
|-----|-----|-----|-----|---|-----------------|

**Multiplier des décimaux par 0,25**

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète. a.  $0,25 \times 8 = \dots\dots\dots$  c.  $0,25 \times 104 = \dots\dots\dots$  e.  $0,25 \times 44,4 = \dots\dots\dots$   
 b.  $0,25 \times 44 = \dots\dots\dots$  d.  $0,25 \times 220 = \dots\dots\dots$  f.  $0,25 \times 0,32 = \dots\dots\dots$
- 3 Calcule astucieusement le produit des nombres du tableau.
- |      |      |   |      |   |                 |
|------|------|---|------|---|-----------------|
| 0,25 | 36,4 | 4 | 0,25 | = | \dots\dots\dots |
|------|------|---|------|---|-----------------|

# C'est la récré !

**1** Pars du disque bleu et avance de disque en disque dans le sens des aiguilles d'une montre.

Sur quel disque arrives-tu après 343 pas ?



**2** Quel mot poursuit logiquement la liste suivante ?

TOOOTT   TTOOOT   TTT000

**3** Quel mot peut compléter la liste ?

THEATRE   MATH   CINEMA   ?

BRAVO    MERCI    SALLE    MATERIEL



**4** Qui es-tu ?  
Entoure la bonne réponse ci-contre.

— Es-tu multiple de 5 ?  
— Non.

— Es-tu pair ?  
— Oui.

— Es-tu supérieur à 30 ?  
— Oui.

— Es-tu multiple de 7 ?  
— Oui.

11	41	12	14	22	31	19	43	24	17	7	28
19	37	28	45	86	38	2	9	38	1	86	86
4	43	3	15	64	18	25	8	28	44	38	44
43	10	5	44	6	33	75	86	48	20	97	28
30	43	40	42	3	36	54	8	72	14	100	23
60	38	21	48	60	72	15	85	33	43	18	43
55	37	32	77	14	86	38	37	12	28	88	28
28	17	6	5	20	31	32	28	77	17	77	44

# Calcul mental



séquence 104

## Diviser des décimaux par 4

- 1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète. a.  $2,8 \div 4 = \dots\dots\dots$  c.  $0,04 \div 4 = \dots\dots\dots$  e.  $9,6 \div 4 = \dots\dots\dots$   
b.  $6,4 \div 4 = \dots\dots\dots$  d.  $12,4 \div 4 = \dots\dots\dots$  f.  $20,2 \div 4 = \dots\dots\dots$
- 3 *Devinette* Je suis un nombre. Si on me divise par 4, et que l'on m'ajoute 1,1 ; puis si l'on divise le résultat par 4 et que l'on retire 1, alors on obtient 4,4. Qui suis-je ?  $\dots\dots\dots$

séquence 105

## Doubles, moitiés de décimaux

- 1 Écoute et complète a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète.  
a. Le double de 3,4 est  $\dots\dots\dots$  d. La moitié de 34,6 est  $\dots\dots\dots$   
b. Le double de 23,7 est  $\dots\dots\dots$  e. La moitié de 17,8 est  $\dots\dots\dots$   
c. Le double de  $\dots\dots\dots$  est 25.
- 3 Complète chaque série de nombres. a. 1,2 ; 2,4 ; 4,8 ;  $\dots\dots\dots$  ;  $\dots\dots\dots$  ;  $\dots\dots\dots$   
b. 100 ; 50 ; 25 ;  $\dots\dots\dots$  ;  $\dots\dots\dots$  ;  $\dots\dots\dots$

séquence 106

## Triples, tiers de décimaux

- 1 Écoute et complète a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète.  
a. Le triple de 2,5 est  $\dots\dots\dots$  d. Le tiers de 6,3 est  $\dots\dots\dots$   
b. Le triple de 1,9 est  $\dots\dots\dots$  e. Le tiers de 3,15 est  $\dots\dots\dots$   
c. Le triple de  $\dots\dots\dots$  est 9,9.
- 3 Complète cette série de nombres : 0,1 ; 0,3 ; 0,9 ;  $\dots\dots\dots$  ;  $\dots\dots\dots$  ;  $\dots\dots\dots$

séquence 107

## Multiplications astucieuses de décimaux

- 1 Écoute et complète.  
a.  b.  c.  d.  e.
- 2 Complète.  
a.  $4 \times 0,25 = \dots\dots\dots$  d.  $0,2 \times 17 \times 5 = \dots\dots\dots$   
b.  $20 \times 0,5 = \dots\dots\dots$  e.  $0,4 \times 11,2 \times 25 = \dots\dots\dots$   
c.  $8 \times 37 \times 0,125 = \dots\dots\dots$  f.  $2,5 \times 10 \times 4 \times 0,16 = \dots\dots\dots$

- 3 Calcule astucieusement le produit des nombres du tableau.

12,5	0,2	50
0,34	8	10

## Calculer 50 % et 25 % d'un nombre décimal

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète.

a. 50 % de 20,2 = ..... d. 25 % de 12,8 = .....

b. 25 % de 2,8 = ..... e. 50 % de 13,3 = .....

c. 50 % de 138,4 = ..... f. 25 % de 42 = .....

3 Calcule.

50 % de 50 % de 40,4 = .....

À quel pourcentage de 40,4 ce résultat correspond-il ? .....

## Calculer 10 % et 20 % d'un nombre décimal

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète.

a. 10 % de 5 = ..... d. 20 % de 0,4 = .....

b. 20 % de 15,5 = ..... e. 10 % de 4 = .....

c. 10 % de 0,5 = ..... f. 90 % de 2,5 = .....

3 Calcule.

50 % de 40 % de 14 = .....

À quel pourcentage de 14 ce résultat correspond-il ? .....

## Convertir des longueurs

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète.

a. 5,1 km = ..... m c. 5,15 m = ..... mm e. 4,5 m = ..... km

b. 3,2 m = ..... cm d. 3 cm = ..... m f. 3,2 hm = ..... dm

3 Range ces distances dans l'ordre croissant : 119 m ; 1,3 hm ; 11 000 cm ; 0,12 km.

..... ; ..... ; ..... ; .....

## Convertir des masses

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète.

a. 3,2 kg = ..... g c. 78 g = ..... dag e. 0,9 g = ..... kg

b. 24 mg = ..... g d. 2,9 cg = ..... mg f. 0,06 hg = ..... dg

3 Range ces masses dans l'ordre décroissant : 22 dag ; 0,24 kg ; 2 hg ; 235 g.

..... ; ..... ; ..... ; .....

## Convertir des capacités

1 Écoute et complète. a.  b.  c.  d.  e.

2 Complète.

a. 3,2 L = ..... cL c. 788 mL = ..... L e. 345 L = ..... daL

b. 333 cL = ..... L d. 3,4 hL = ..... L f. 33,4 cL = ..... mL

3 Range ces contenances dans l'ordre croissant : 355 cL ; 3,5 L ; 0,4 daL ; 3000 mL.

..... ; ..... ; ..... ; .....