

TAM TAM

mathématique

Cahier de savoirs
et d'activités

A

Isabelle Deshaies
Christiane Bessette



Table des matières



THÈME 1

Monstres et gourmandise

Section 1	Arithmétique – Représentation des nombres naturels →	
	La lecture d'un nombre	2
	La représentation d'un nombre.....	2
Section 2	Arithmétique – Valeur de position →	
	La valeur de position dans un nombre (1).....	6
	La valeur de position dans un nombre (2)	8
Section 3	Arithmétique – Décomposition et comparaison →	
	La décomposition d'un nombre	12
	La comparaison des nombres.....	14
Section 4	Géométrie – Réflexion et frise →	
	La figure symétrique	18
	La réflexion	18
	La frise.....	18
Section 5	Arithmétique – Addition et soustraction (répertoire mémorisé) ★	
	L'addition – Les tables.....	22
	La soustraction.....	24
Section 6	Arithmétique – Addition et soustraction →	
	L'addition des nombres à 4 chiffres	28
	La soustraction des nombres à 4 chiffres	31
Section 7	Géométrie – Plan cartésien →	
	Le plan cartésien.....	36
Section 8	Arithmétique – Terme manquant →	
	Les termes manquants	40
ÉNIGME	Le monstre gourmand.....	44
Révision	Thème 1 (sections 1 à 8).....	46
Je résous	Un monstre à la cuisine.....	52
GRAND JEU	Un parcours risqué	54



THÈME 2

Pirates et corsaires 55

Section 9	Géométrie – Angles et droites →	
	Les angles.....	56
	Les droites parallèles et les droites perpendiculaires.....	56
Section 10	Géométrie – Figures planes →	
	Les polygones	61
Section 11	Arithmétique – Dénombrement et approximation →	
	Le dénombrement de grands ensembles d'objets	66
	L'approximation	69
Section 12	Arithmétique – Multiplication et division →	
	Le sens de la multiplication.....	72
	Le sens de la division	74
Section 13	Arithmétique – Fractions et comparaison de fractions →	
	Les fractions	79
	La comparaison de fractions.....	84
Section 14	Arithmétique – Représentation des nombres décimaux →	
	Le nombre décimal.....	87
	La monnaie et les nombres décimaux.....	90
ÉNIGME	Le trésor de Barbe-Blonde.....	94
Révision	Thème 2 (sections 9 à 14).....	96
Je résous	L'expédition de Jack le pirate	102
GRAND JEU	Pyramides en folie.....	104
	Glossaire	105

Monstres et gourmandise

Ce que tu vas apprendre...

SECTION 1

La lecture et la représentation d'un nombre

SECTION 2

La valeur de position dans un nombre

SECTION 3

La décomposition et la comparaison des nombres

SECTION 4

La figure symétrique, la réflexion et la frise

SECTION 5

L'addition et la soustraction – Les tables

SECTION 6

L'addition et la soustraction des nombres à 4 chiffres

SECTION 7

Le plan cartésien

SECTION 8

Les termes manquants



J'apprends

► L'addition des nombres à 4 chiffres

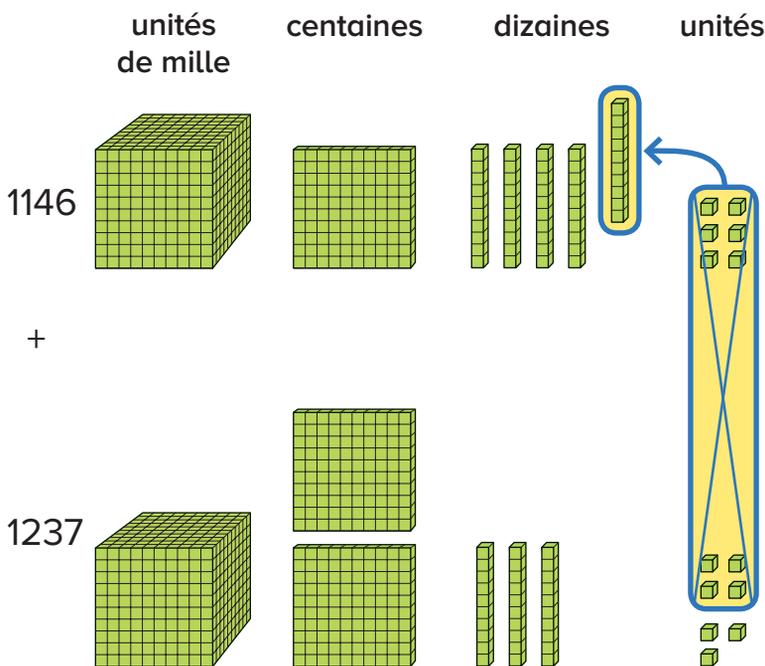
Additionner, c'est trouver la somme de 2 nombres. Voici comment trouver la somme de 2 nombres à 4 chiffres.

- On additionne, dans l'ordre :
- les unités de ces nombres ;
 - les dizaines ;
 - les centaines ;
 - les unités de mille.



Si la somme des unités, des dizaines, des centaines ou des unités de mille est supérieure à 9, on fait un échange. Il y a alors une **retenue**.

L'exemple suivant montre l'addition de 1146 et 1237.



Ici, la somme des unités est 13. On échange donc 10 unités contre 1 dizaine (retenue). Il reste 3 unités.

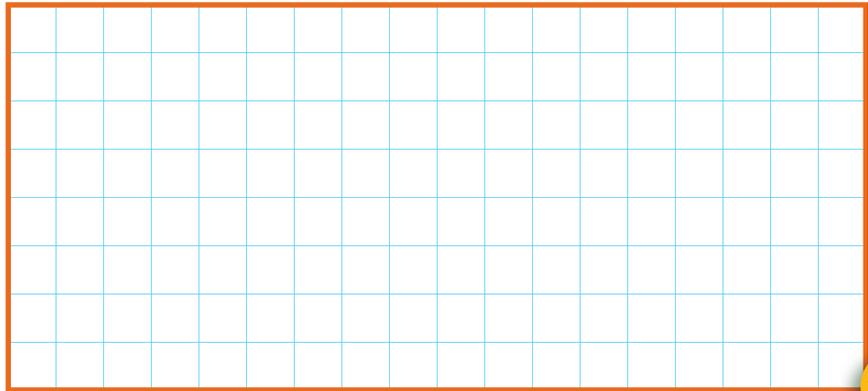
	um	c	d	u
	1	1	4	6
+	1	2	3	7
	2	3	8	3

Je m'exerce

1 Trouve le résultat de ces additions. Au besoin, **représente**-les.

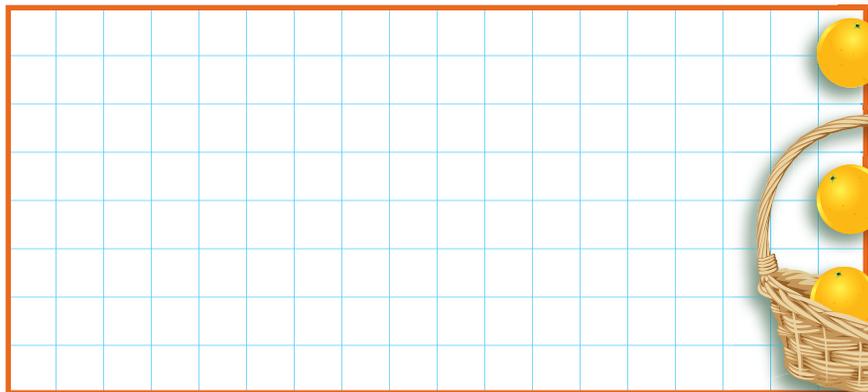
a) 1134

+ 1482



b) 1320

+ 1046



2 Trouve le résultat de ces additions.

a) 1723

+ 1145

b) 1244

+ 2336

c) 3413

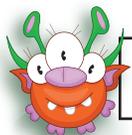
+ 1489

d) 1922

+ 1183

e) 2741

+ 348



f) 4011

+ 578

g) 515

+ 533

h) 1788

+ 330

$$\begin{array}{r} \text{i) } 1341 \\ + 154 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{j) } 1012 \\ + 1877 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{k) } 2331 \\ + 288 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{l) } 591 \\ + 601 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{m) } 1211 \\ + 1211 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{n) } 409 \\ + 1601 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{o) } 1100 \\ + 271 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{p) } 722 \\ + 1172 \\ \hline \square \end{array}$$

3 Résous ces problèmes.

a) Lou confectionne un gâteau pour la fête des monstres. Sur le dessus, elle place 1213 framboises et 925 cerises. Combien de fruits y a-t-il sur ce gâteau ?



Il y a fruits sur ce gâteau.

Mon calcul

b) Grubulle a rempli 1231 caisses de courges et 639 caisses de carottes. Combien de caisses a-t-il remplies en tout ?

Grubulle a rempli caisses.

Mon calcul

c) Hier, Gazou a coupé 922 tranches de melon. Aujourd'hui, il a coupé 1002 tranches. Combien de tranches de melon a-t-il coupées en tout ?

Gazou a coupé tranches de melon.

Mon calcul

► La soustraction des nombres à 4 chiffres

Soustraire, c'est trouver la **différence** entre 2 nombres.
Voici comment trouver la différence entre 2 nombres de 4 chiffres.

On soustrait, dans l'ordre :

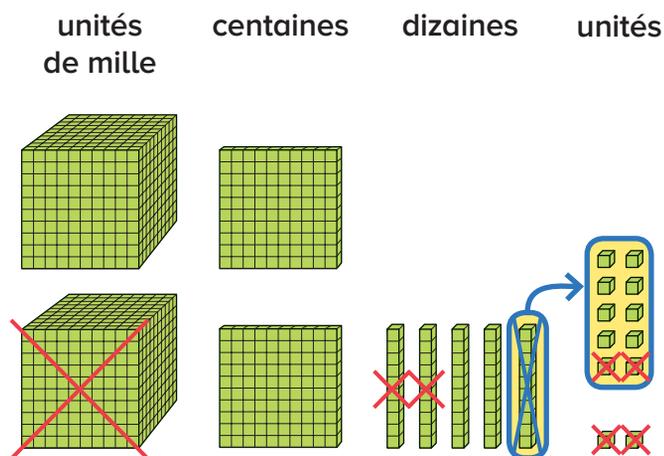
- les unités de ces nombres ;
- les dizaines ;
- les centaines ;
- les unités de mille.

S'il n'y a pas assez d'unités, de dizaines ou de centaines, on fait un échange.
Il y a alors un **emprunt**.

L'exemple suivant montre la soustraction de 2252 et 1024.



$$2252 - 1024$$



Ici, il n'y a pas assez d'unités pour soustraire 4 unités de 2 unités. On échange donc 1 dizaine contre 10 unités (emprunt). Il reste 4 dizaines et on a 12 unités.

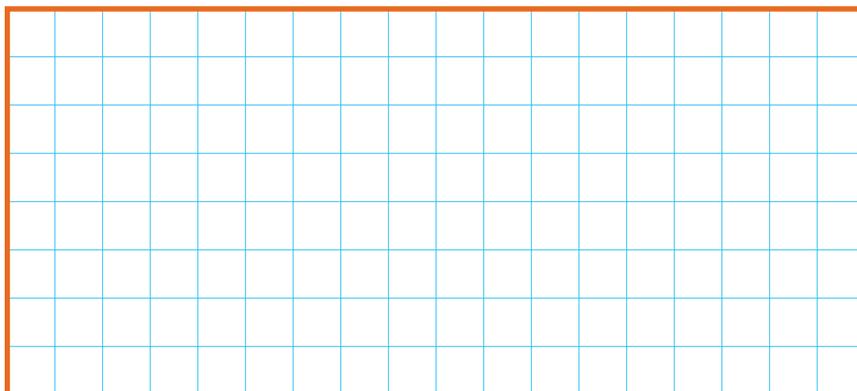
	um	c	d	u
	2	2	5 ⁴	¹ 2
-	1	0	2	4
	1	2	2	8

Je m'exerce

1 Trouve le résultat de ces soustractions. Au besoin, représente-les.

a) 1466

$- 273$



b) 1278

$- 1256$



2 Trouve le résultat de ces soustractions.

a) 1321

$- 305$

b) 1544

$- 240$

c) 1098

$- 435$

d) 839

$- 200$

e) 3062

$- 1121$

f) 6365

$- 4305$

g) 3743

$- 2451$

h) 4228

$- 4216$

$$\begin{array}{r} \text{i) } 1547 \\ - 141 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{j) } 1982 \\ - 182 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{k) } 2871 \\ - 448 \\ \hline \square \end{array}$$

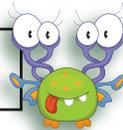
$$\begin{array}{r} \text{l) } 924 \\ - 107 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{m) } 2591 \\ - 1601 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{n) } 4000 \\ - 80 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{o) } 1483 \\ - 1222 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{p) } 829 \\ - 309 \\ \hline \square \end{array}$$



3 Résous ces problèmes.

- a) C'est le marathon des monstres. Au départ, 1325 bouteilles d'eau sont disponibles. Pendant la course, chaque coureur boit une bouteille d'eau. À la fin de la course, il en reste 249. Combien de monstres ont participé à la course ?

monstres ont participé à la course.

Mon calcul

- b) Un panier de cerises peut contenir 2456 cerises. Bilbo en a cueilli 1234. Combien de cerises doit-il encore cueillir pour remplir son panier ?

Il doit cueillir cerises pour remplir son panier.

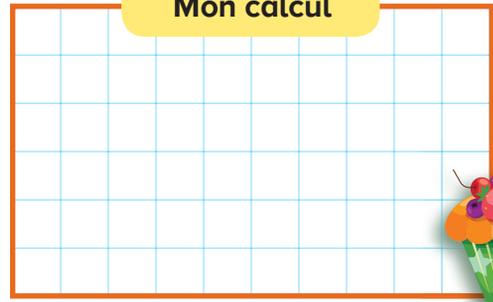
Mon calcul



c) Cuisitout a préparé 1245 petits gâteaux pour une fête. Lors de cette fête, 678 petits gâteaux ont été mangés. Combien de petits gâteaux reste-t-il ?

Il reste petits gâteaux.

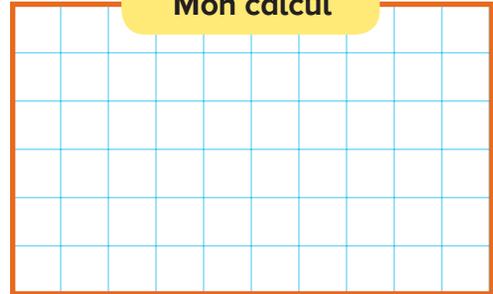
Mon calcul



d) Marianne est entrée dans le manoir des monstres. Elle a vu 345 monstres bleus et 2129 monstres jaunes. Combien de monstres a-t-elle vus ?

Elle a vu monstres.

Mon calcul

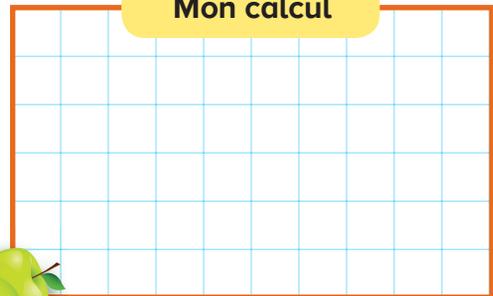


e) Samuel et Sando aident Grosbedon à préparer du jus pour les 324 monstres. Ils ont besoin de 678 pommes et 1329 oranges pour préparer le jus. De combien de fruits ont-ils besoin ?

Ils ont besoin de fruits.



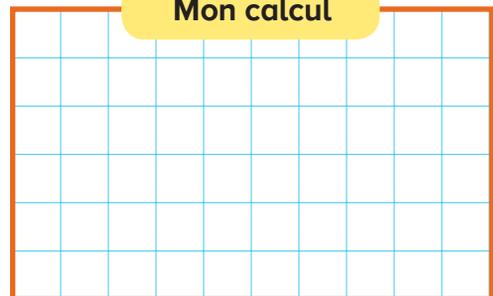
Mon calcul



f) Les monstres font une chasse aux trésors. Il y a 2134 bonbons cachés dans le manoir. Les monstres ont trouvé 834 bonbons. Combien de bonbons reste-t-il à trouver ?

Il reste bonbons à trouver.

Mon calcul

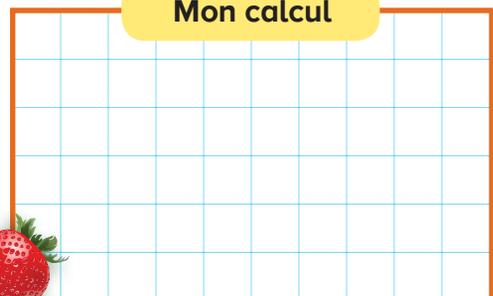


g) Pour faire une salade de fruits pour ses amis, Julio veut mettre 765 petits fruits. Il a déjà 459 fraises. Combien de petits fruits lui manque-t-il ?

Il lui manque petits fruits.

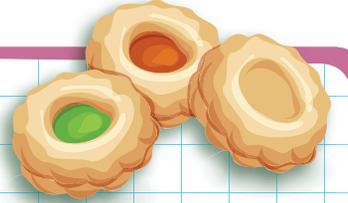


Mon calcul



Je raisonne

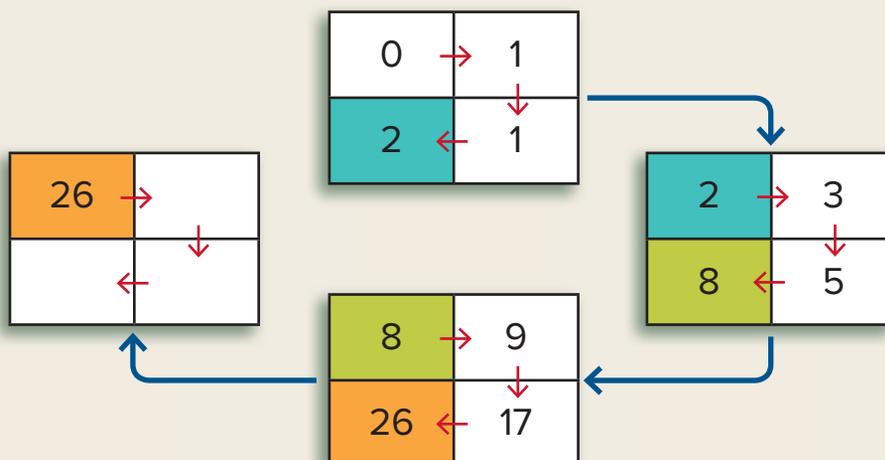
Poilou a fait 2567 biscuits aux pommes et 1231 biscuits à la citrouille. Il a mis de la gelée sur 1128 biscuits aux pommes et sur 897 biscuits à la citrouille. Combien de biscuits n'ont pas de gelée ? Justifie ta réponse.



A large grid area for writing the solution to the problem.

CAPSULE LOGiK

Trouve les nombres manquants.

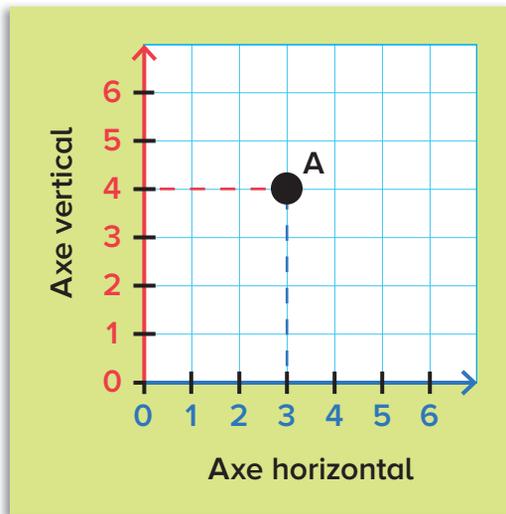


J'apprends

► Le plan cartésien

Un plan est un système de repérage qui permet de situer un objet, un lieu ou un point.

Pour situer un point de façon précise, on peut utiliser le plan cartésien. Dans un plan cartésien, chaque point est représenté par un couple de nombres.



Pour noter un couple, on commence par le nombre situé sur l'axe horizontal.

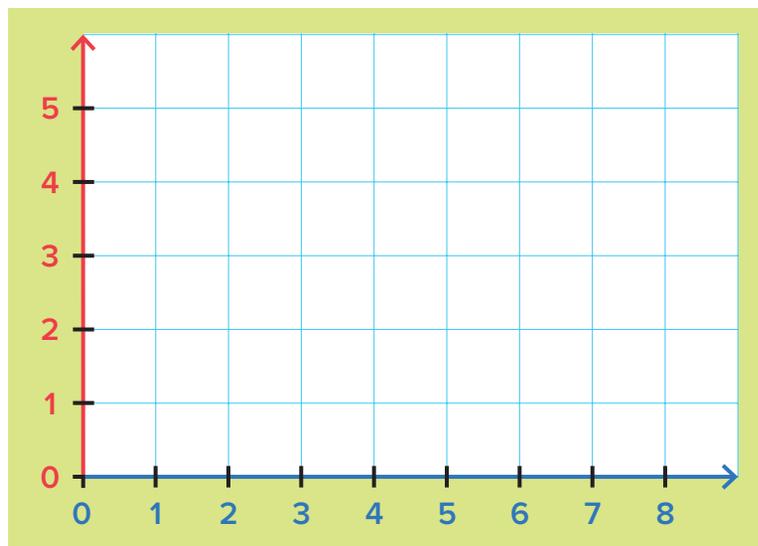
Le point **A** est représenté par le couple **(3, 4)**.

- Le nombre **3** correspond à la position de **A** sur l'axe horizontal.
- Le nombre **4** correspond à la position de **A** sur l'axe vertical.

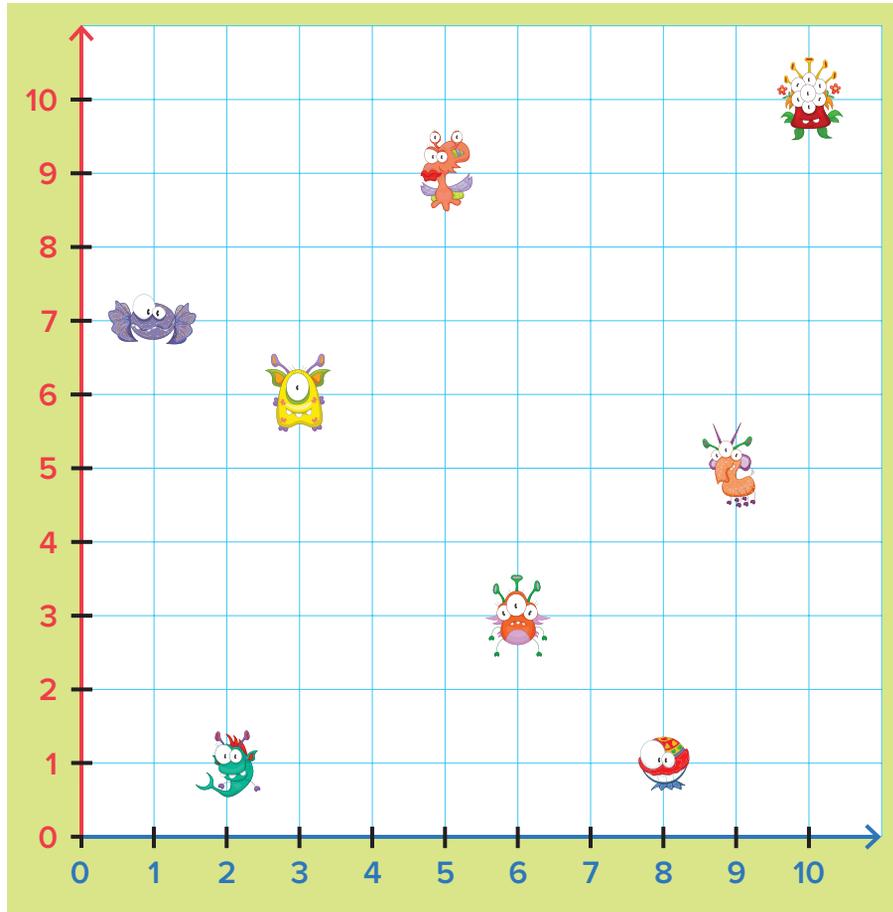
Je m'exerce

1 Place les points dans le plan cartésien.

- | | |
|-----------|-----------|
| a) (4, 3) | b) (7, 2) |
| c) (2, 5) | d) (5, 1) |
| e) (1, 3) | f) (2, 1) |
| g) (5, 4) | h) (8, 5) |
| i) (3, 2) | j) (8, 1) |



2 Écris les nombres manquants dans les couples.



a)  (, 9)

b)  (3,)

c)  (, 3)

d)  (,)

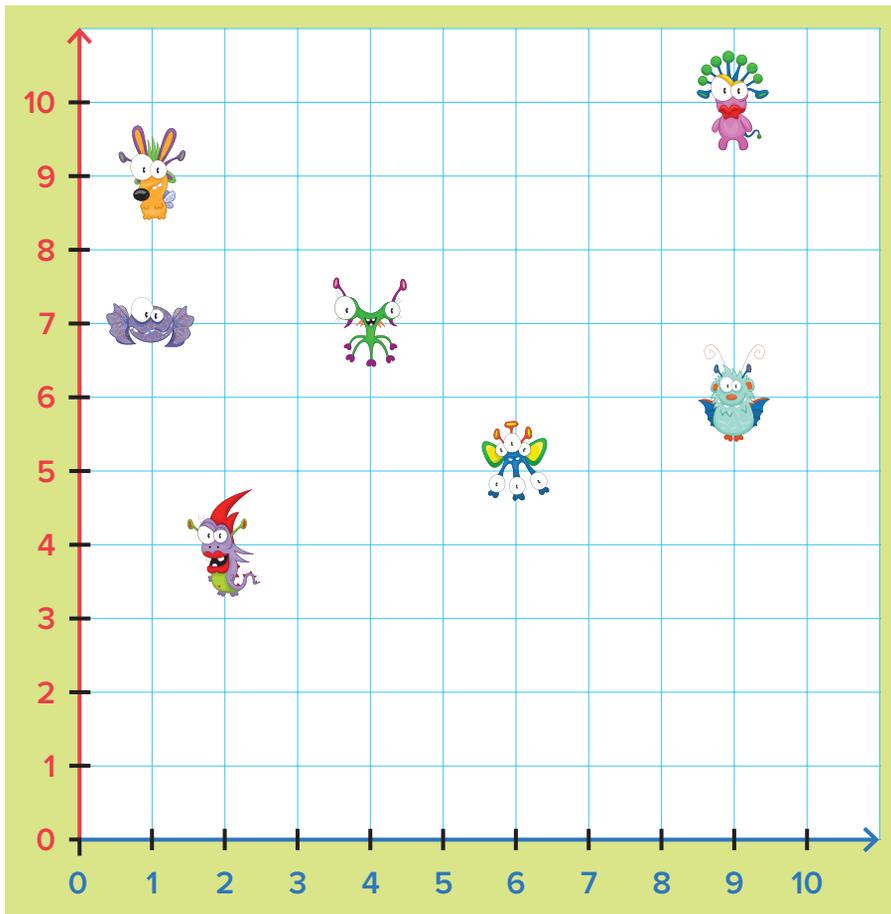
e)  (,)

f)  (,)

g)  (,)

h)  (,)

3 Écris le couple de nombres où se situe chacun des monstres dans le plan cartésien.



- a) 
- b) 
- c) 
- d) 
- e) 
- f) 

4 Place les lettres suivantes dans le plan cartésien ci-dessus. Puis, relie-les dans l'ordre. Quelle lettre obtiens-tu ?

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
(3, 1)	(3, 4)	(3, 6)	(3, 9)	(6, 9)	(7, 7)	(4, 5)	(7, 4)	(6, 1)	(3, 1)

Lettre obtenue :

Je raisonne

Monstrueux est un monstre gourmand, mais capricieux.

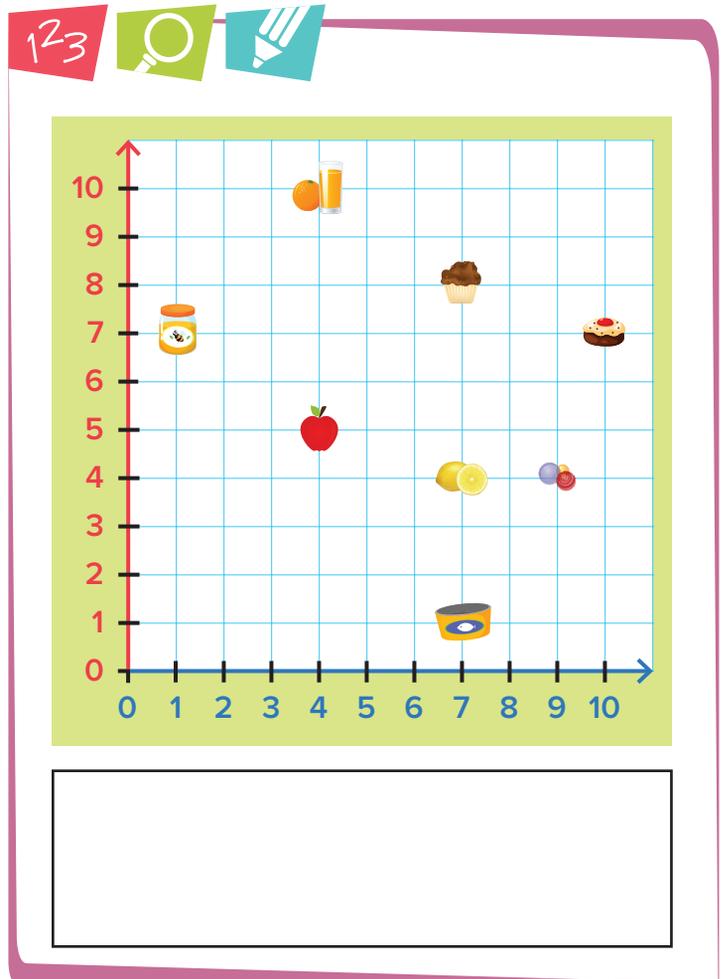
Il aime :



Il n'aime pas :



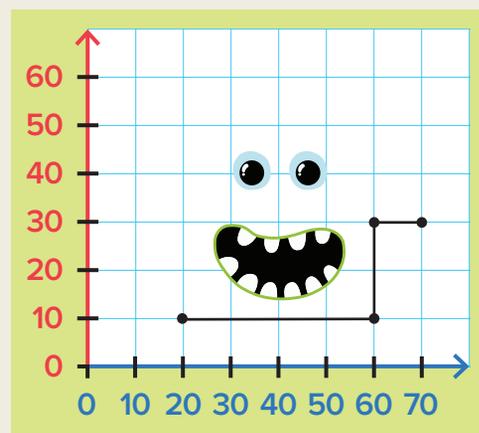
Il suit le trajet correspondant aux couples suivants : (7, 1) (4, 5) (7, 8) (9, 4). Il pense qu'il mangera seulement des choses qu'il aime. A-t-il raison ? Justifie ta réponse.



CAPSULE LOGiK

Place les points suivants dans le plan cartésien. Relie-les dans l'ordre pour découvrir la figure.

- | | |
|------------|------------|
| A (20, 10) | B (20, 20) |
| C (10, 20) | D (10, 30) |
| E (20, 30) | F (20, 50) |
| G (60, 50) | H (60, 40) |
| I (70, 40) | J (70, 30) |





Le monstre gourmand

Un monstre gourmand a mangé tout le contenu du garde-manger du manoir des monstres. Qui est le coupable ?

Pour le savoir, cherche les monstres qui apparaissent ci-dessous dans les pages 3 à 43. Près de chaque monstre se trouve un nombre. Reporte ce nombre dans les cases des équations suivantes. Ensuite, vérifie et complète les équations.



+



=



-

=



-

=



-

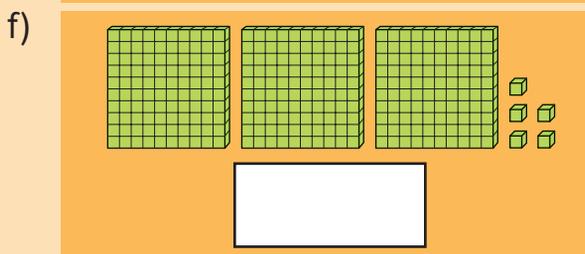
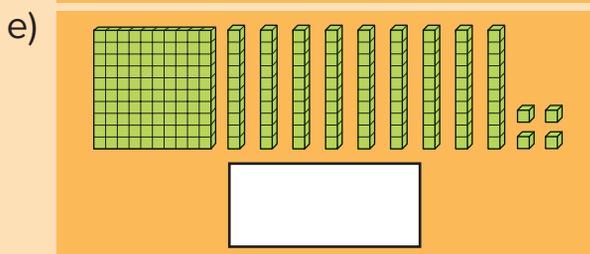
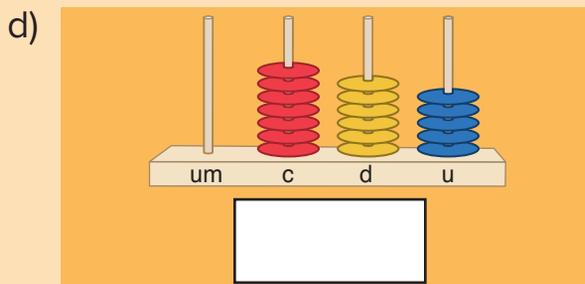
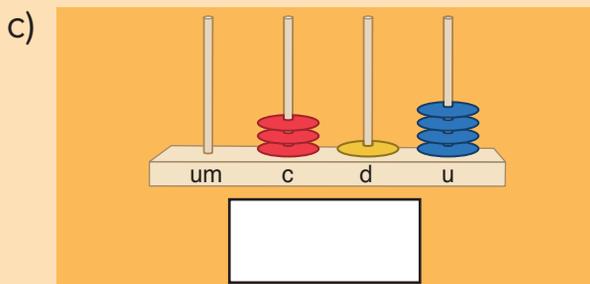
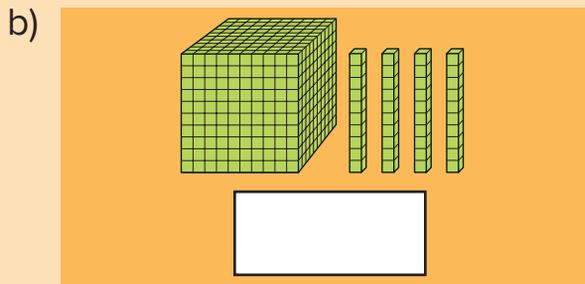
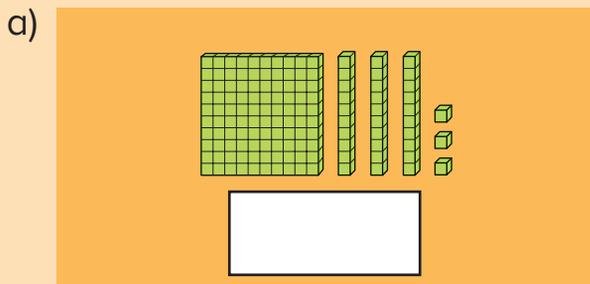
=

C'est le nombre qui correspond au monstre gourmand. En retrouvant ce nombre dans les pages 3 à 43, tu découvriras le coupable. Va à la page suivante et entoure-le.



Arithmétique

1 Écris le nombre représenté.



2 Associe chaque nombre au bon énoncé.



a) Le chiffre 1 de ce nombre est à la position des unités de mille.

b) Le chiffre 8 de ce nombre a une valeur de 80.

c) Le chiffre 3 de ce nombre est à la position des centaines.

d) Le chiffre 2 de ce nombre a une valeur de 2.

3 Écris combien il y a de centaines, de dizaines et d'unités dans chaque nombre.

	Centaines	Dizaines	Unités
a) 564			
b) 1197			
c) 1003			
d) 78			
e) 128			



4 Décompose les nombres selon le matériel en base 10.

- a) 231
- b) 1200
- c) 524
- d) 162
- e) 641

5 Colorie de la même couleur les cases qui ont la même valeur.

$500 + 40 + 2$	$100 + 40$	$100 + 100 + 10 + 10 + 10$
$200 + 30$	$800 + 70 + 4$	$10 + 10 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$
$1000 + 100 + 1$	$1525 - 1500$	874
542	$100 + 10 + 10 + 10 + 10$	1101

6 Trouve un nombre inférieur au nombre donné.

a) 180

b) 59

c) 491

7 Trouve un nombre supérieur au nombre donné.

a) 299

b) 302

c) 81



8 Compare les nombres en utilisant le symbole $<$, $>$ ou $=$.

a) 567 567 b) 1008 1000 c) 999 1009

d) 453 466 e) 794 792 f) 899 899

g) 393 329 h) 831 833 i) 732 832

9 Trouve le résultat de ces additions.

a) $10 + 6 =$

b) $0 + 9 =$

c) $7 + 10 =$

d) $2 + 10 =$

e) $5 + 6 =$

f) $10 + 4 =$

g) $10 + 9 =$

h) $4 + 8 =$

i) $7 + 5 =$

10 Trouve le résultat de ces soustractions.

a) $16 - 9 =$

b) $17 - 8 =$

c) $14 - 7 =$

d) $17 - 9 =$

e) $19 - 9 =$

f) $13 - 9 =$

g) $18 - 9 =$

h) $15 - 5 =$

i) $16 - 8 =$



11 Résous les opérations.

a)
$$\begin{array}{r} 316 \\ + 583 \\ \hline \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 124 \\ + 35 \\ \hline \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 1597 \\ - 287 \\ \hline \end{array}$$

d)
$$\begin{array}{r} 1839 \\ - 436 \\ \hline \end{array}$$

e)
$$\begin{array}{r} 1193 \\ - 1114 \\ \hline \end{array}$$

f)
$$\begin{array}{r} 1381 \\ + 348 \\ \hline \end{array}$$

g)
$$\begin{array}{r} 4523 \\ - 3613 \\ \hline \end{array}$$

h)
$$\begin{array}{r} 1211 \\ + 672 \\ \hline \end{array}$$

i)
$$\begin{array}{r} 993 \\ - 122 \\ \hline \end{array}$$

j)
$$\begin{array}{r} 973 \\ - 552 \\ \hline \end{array}$$

k)
$$\begin{array}{r} 2962 \\ - 943 \\ \hline \end{array}$$

l)
$$\begin{array}{r} 2190 \\ + 528 \\ \hline \end{array}$$

m)
$$\begin{array}{r} 2000 \\ + 1309 \\ \hline \end{array}$$

n)
$$\begin{array}{r} 2291 \\ + 1111 \\ \hline \end{array}$$

o)
$$\begin{array}{r} 3822 \\ + 1927 \\ \hline \end{array}$$

p)
$$\begin{array}{r} 1921 \\ - 881 \\ \hline \end{array}$$

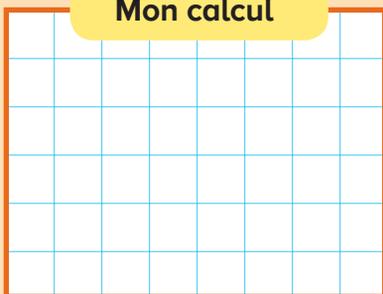
12 Trouve le terme manquant.

a) $212 + \square = 291$

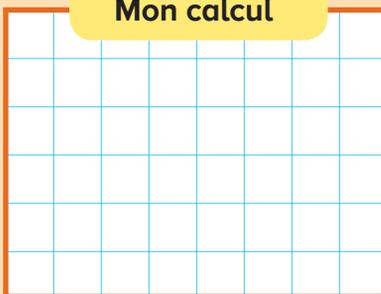
b) $\square + 44 = 317$

c) $293 - \square = 100$

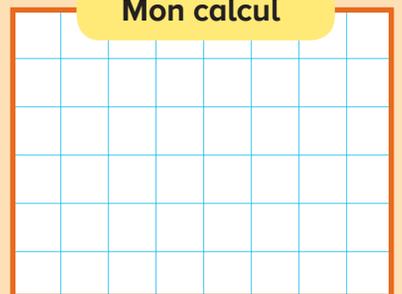
Mon calcul



Mon calcul



Mon calcul



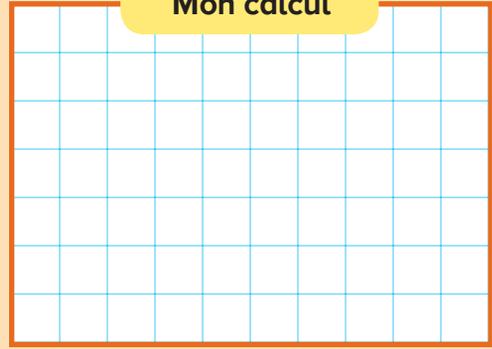
13 Résous les problèmes.

a) Guido a cueilli 40 poires. Combien de poires a-t-il mangées s'il lui en reste 27 ?

Il a mangé poires.



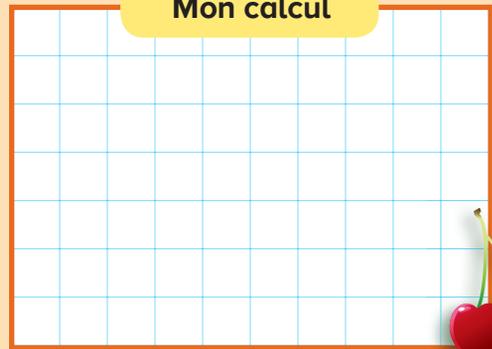
Mon calcul



b) Sami a cueilli des cerises. Il en donne 52 à Théo. Il lui reste 98 cerises. Combien de cerises Sami a-t-il cueillies ?

Il a cueilli cerises.

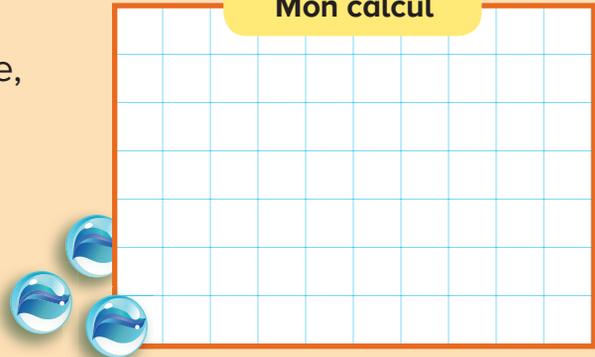
Mon calcul



c) Patatou a cassé 16 billes de verre cette semaine. En début de semaine, il en avait 80. Combien de billes de verre lui reste-t-il ?

Il lui reste billes de verre.

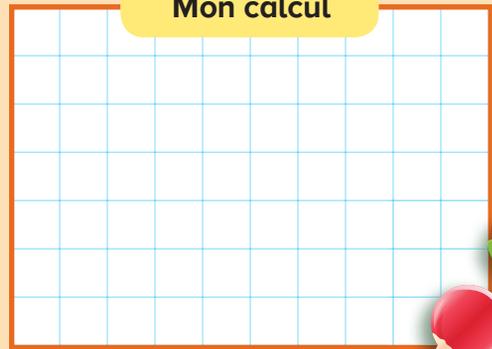
Mon calcul



d) Petit Croc aime croquer des radis. Il devait croquer 76 radis aujourd'hui, mais il s'est cassé une dent. Combien de radis a-t-il croqués s'il lui reste 28 radis ?

Petit Croc a croqué radis.

Mon calcul



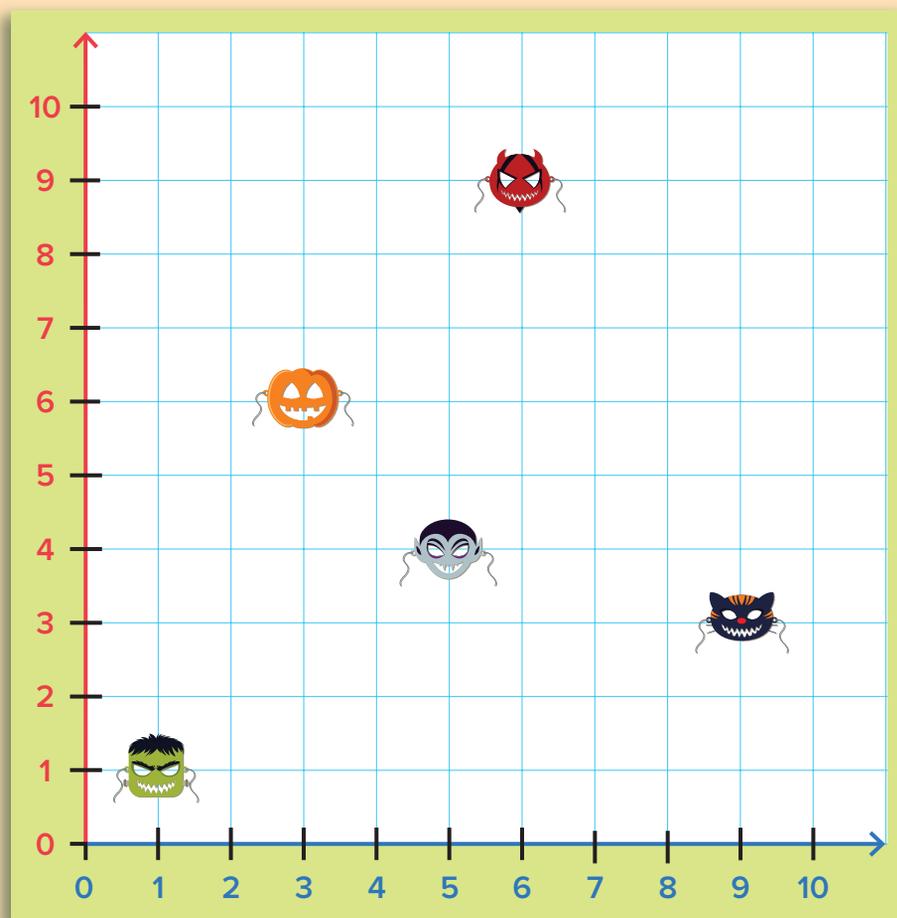
Géométrie

14 Continue la frise.

Axe de réflexion



15 Écris le couple de nombres correspondant à l'emplacement des masques dans le plan cartésien.



a) 

b) 

c) 

d) 

e) 

Un monstre à la cuisine

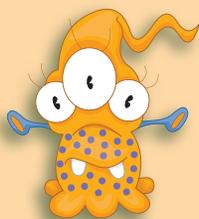
Le monstre cuisinier prépare des galettes à la citrouille pour lui et sa copine. Ils veulent avoir 40 galettes chacun.

Voici les ingrédients pour faire une recette de 20 galettes.



Le monstre cuisinier a tout ce qu'il faut pour faire ses galettes, sauf les œufs et les raisins secs. Il a besoin de 6 œufs et de 1 boîte de raisins secs par recette.

Combien d'œufs et de boîtes de raisins secs le monstre cuisinier devra-t-il acheter ?



123

Ce que je sais



Ce que je cherche

Un parcours risqué

Trace le chemin que chaque monstre doit parcourir entre la case de départ et la case d'arrivée. Chaque case parcourue doit porter un nombre supérieur à celui de la case précédente.

Départ 462

360, 389, 646, 502, 438, 654, 671, 466, 602, 476, 429, 564, 471, 463, 424, 458, 488, 400, 376, 489, 372, 400, 307, 281, 359, 333, 307, 281

Arrivée 700

Départ 860

850, 890, 899, 904, 888, 897, 854, 866, 900, 864, 892, 895, 905, 849, 840, 859, 843, 891, 909, 943, 901, 920

Arrivée 967

Les cahiers de savoirs et d'activités *TAM TAM mathématique* sont conçus pour faciliter l'apprentissage de la mathématique chez les élèves de 3^e et 4^e année du primaire. Ils couvrent l'ensemble des notions du Programme de formation et sont conformes à la progression des apprentissages du MELS.

Des concepts mathématiques à la portée de tous les élèves

Les cahiers de la collection *TAM TAM mathématique* présentent toutes les notions et activités de façon claire, concrète et accessible pour les élèves. La lecture des consignes n'est jamais un obstacle à l'apprentissage des élèves.

Beaucoup plus que de simples cahiers

Des encadrés théoriques (*J'apprends*), de nombreux exercices, des problèmes simples (*Je raisonne*), des problèmes complexes (*Je résous*), ainsi que des révisions et des défis stimulants soutiennent les élèves dans leur apprentissage.

Le matériel qui prépare le mieux aux épreuves de fin d'année

En plus des cahiers, la collection *TAM TAM mathématique* offre une multitude de documents reproductibles dans le guide-corrigé (des activités de consolidation, des activités d'enrichissement, des situations-problèmes supplémentaires, des évaluations mensuelles et des évaluations d'étapes).

UNE AUTRE FAÇON D'APPRENDRE ET D'ENSEIGNER

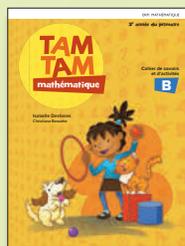
La composante numérique de la collection comprend :

- les cahiers et les corrigés des cahiers en version projetable ;
- les documents reproductibles du guide-corrigé modifiables et en format PDF ;
- des activités interactives pour les enseignants et les élèves.

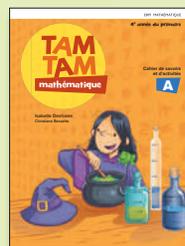
Dans la même collection



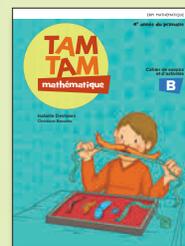
Cahier A – 3^e année
13135
978-2-7613-4622-1



Cahier B – 3^e année
13136
978-2-7613-4623-8



Cahier A – 4^e année
13138
978-2-7613-4625-2



Cahier B – 4^e année
13139
978-2-7613-4626-9

13135

