

3<sup>e</sup> ÉDITION

# Numérik A

Cahier de savoirs et d'activités



 Pearson  
ERPI

Isabelle Deshaies  
directrice de collection  
Catherine Lincourt

# Table des matières

Qui est Numérik? ..... 1



## Thème 1 Vive la rentrée !

5

|              |  |    |
|--------------|--|----|
| Arithmétique | 1 Lire, écrire et représenter des nombres ★                          | 6  |
|              | Les nombres de 0 à 100   | 6  |
|              | Représenter des nombres  | 9  |
| Arithmétique | 2 Dénombrer et compter par bonds ★                                   | 12 |
|              | Des stratégies pour dénombrer: les groupes de 5 et les groupes de 10 | 12 |
| Arithmétique | 3 Dénombrer et comparer ★  | 16 |
|              | Le dénombrement à partir d'un nombre donné                           | 16 |
|              | Plus petit (<), plus grand (>), égal (=)                             | 19 |
| Arithmétique | 4 Décrire des régularités non numériques et numériques ★             | 22 |
|              | Les régularités non numériques                                       | 22 |
|              | Les régularités numériques   | 24 |
|              | Révision   | 28 |
|              | Défi +: Tous à vos places!   | 30 |



## Thème 2 Une journée à la foire

31

|              |   |    |
|--------------|---|----|
| Géométrie    | 5 Repérer des objets dans l'espace et dans un plan ★                      | 32 |
|              | Se repérer dans un plan   | 32 |
| Arithmétique | 6 Représenter et décomposer des nombres ★                                 | 36 |
|              | Décomposer en dizaines et en unités                                       | 36 |
| Arithmétique | 7 Représenter des situations d'addition et de soustraction ★              | 40 |
|              | L'addition des nombres à 2 chiffres (sans échange)                        | 40 |
|              | La soustraction des nombres à 2 chiffres (sans échange)                   | 42 |
| Arithmétique | 8 Développer le répertoire mémorisé de l'addition et de la soustraction → | 46 |
|              | Le calcul mental  | 46 |
|              | Révision  | 50 |
|              | Défi +: Tout le monde à la foire  | 52 |



## Géométrie

|          |   |    |
|----------|---|----|
| <b>9</b> | <b>Identifier et décrire des figures planes – Identifier des figures isométriques ★</b> ..... | 54 |
|          | Les figures planes .....  | 53 |

## Géométrie

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| <b>10</b> | <b>Identifier et décrire des solides ★</b> ..... | 58 |
|           | Les solides .....                                | 58 |

## Arithmétique

|           |   |    |
|-----------|---|----|
| <b>11</b> | <b>Reconnaître des expressions équivalentes ★</b> ..... | 62 |
|           | Les expressions équivalentes.....                       | 62 |

## Arithmétique

|           |   |    |
|-----------|---|----|
| <b>12</b> | <b>Lire et écrire des nombres ★</b> ..... | 68 |
|           | Les nombres de 100 à 200 .....            | 68 |

**Représenter et comparer des nombres** .....

Représenter des nombres plus grands que 100 .....

**Révision** .....

**Défi + : L'énigme de l'espace** .....



## Arithmétique

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| <b>13</b> | <b>Comparer des nombres ★</b> .....          | 78 |
|           | Une stratégie pour comparer des nombres..... | 78 |

## Mesure

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| <b>14</b> | <b>Estimer et mesurer le temps →</b> ..... | 84 |
|           | L'heure .....                              | 84 |

## Statistique

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| <b>15</b> | <b>Utiliser un tableau et un diagramme ★</b> ..... | 88 |
|           | Le tableau.....                                    | 88 |
|           | Le diagramme à bandes .....                        | 88 |

**Révision** .....

**Défi + : Des sudokus pour les explorateurs**.....

**Jogging mathématique**.....





# Une journée à la foire



© ERPI Reproduction interdite

### Se repérer dans un plan

Maison de Pedro Nord Maison de Marie

Maison de Julie

Ouest Est

École Foire Maison d'Émile

Maison de Jean Sud

Trajet de Jean, de sa maison à la foire

O N N N E E E S  
 ← ↑ ↑ ↑ → → → ↓

1 **Colorie** la pointe de la rose des vents qui indique la bonne direction.

EXEMPLE Kevin va vers le nord.

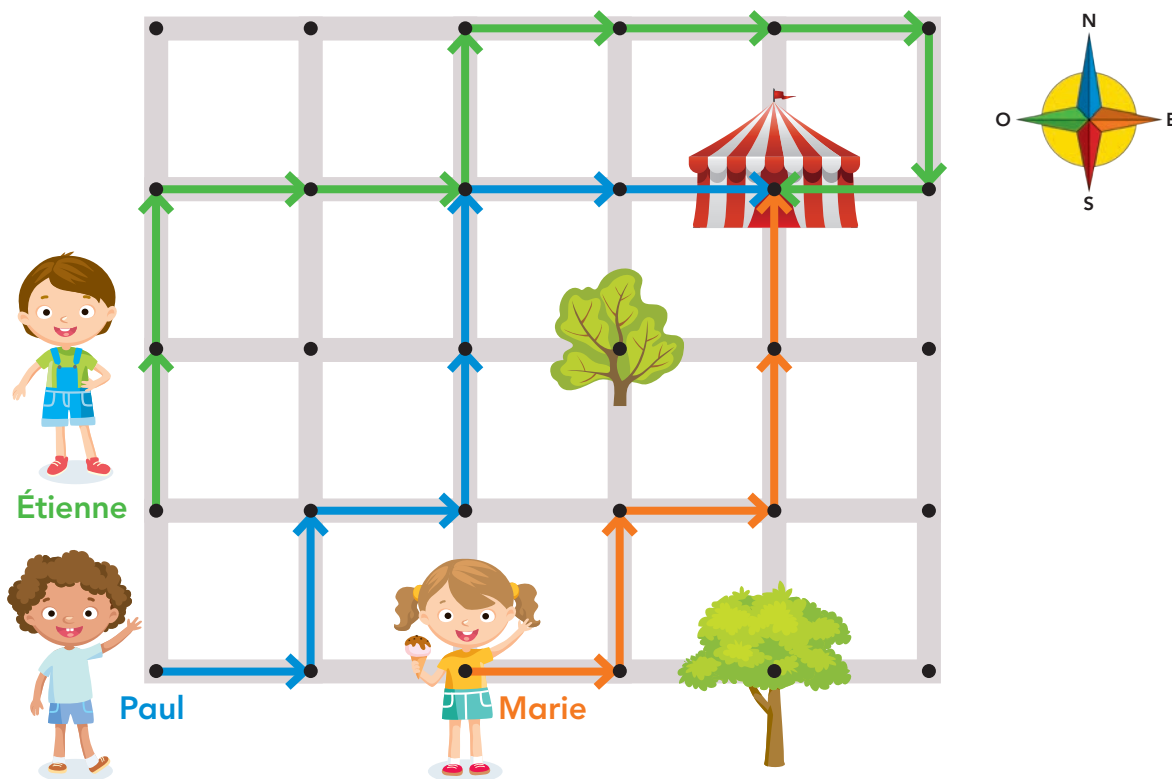
a) Anne va vers le sud.

b) Hector va vers l'ouest.

c) Mahé va vers l'est.

2 Paul, Étienne et Marie vont à la foire 🎪.

a) **Représente** les trajets d'Étienne et de Marie à l'aide de flèches et de points cardinaux.



EXEMPLE

Le trajet de Paul

E N E N N E E  
→ ↑ → ↑ ↑ → →

Le trajet d'Étienne

Le trajet de Marie

b) **Trace un O** sur l'enfant qui a fait le chemin le plus court.

c) **Trace un X** sur l'enfant qui a fait le chemin le plus long.

3 Maude et Simon veulent aller à la foire 🎪. Ils prennent des chemins différents.

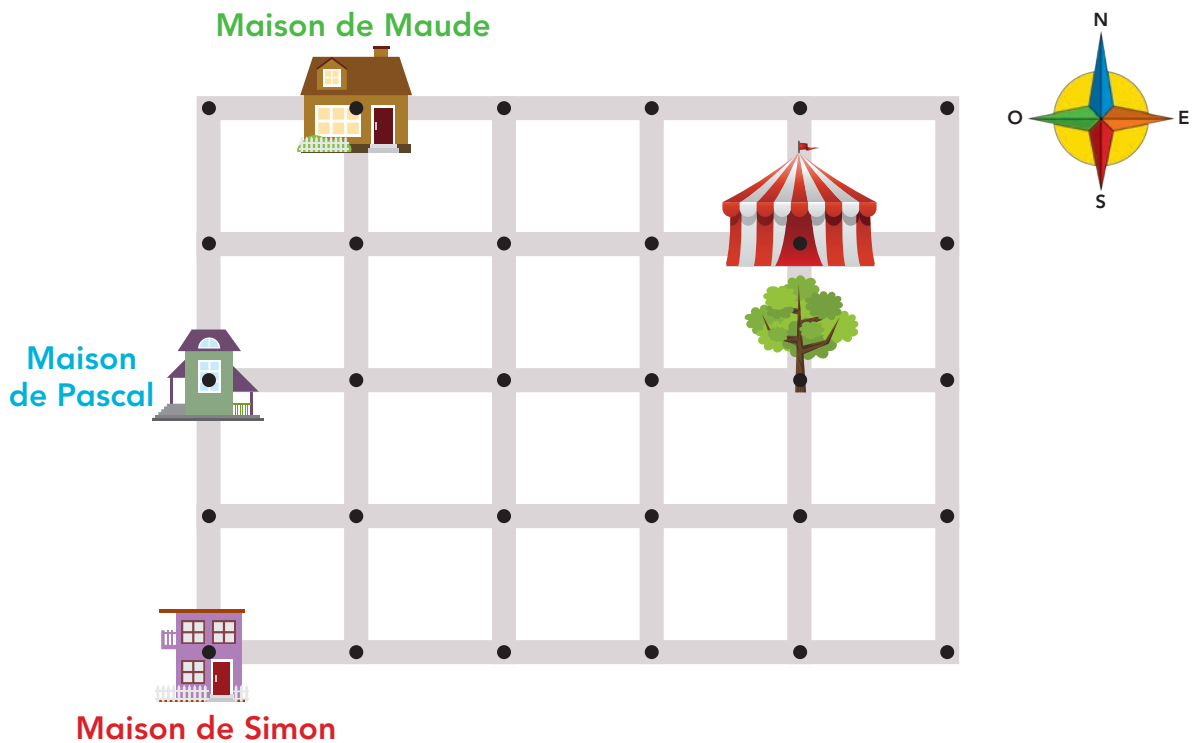
Maude

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S | S | E | E | S | E | N |
| ↓ | ↓ | → | → | ↓ | → | ↑ |

Simon

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E | E | N | E | E | E | N | N | O |
| → | → | ↑ | → | → | → | ↑ | ↑ | ← |

a) **Trace** le trajet de chaque enfant sur le plan.



b) **Entoure** le nom de l'enfant qui réussit à se rendre à la foire.

c) Simon quitte la foire. Il va chez Maude et ensuite chez son ami Pascal.

**Représente** son trajet à l'aide de flèches et de points cardinaux.





## J'apprends à raisonner

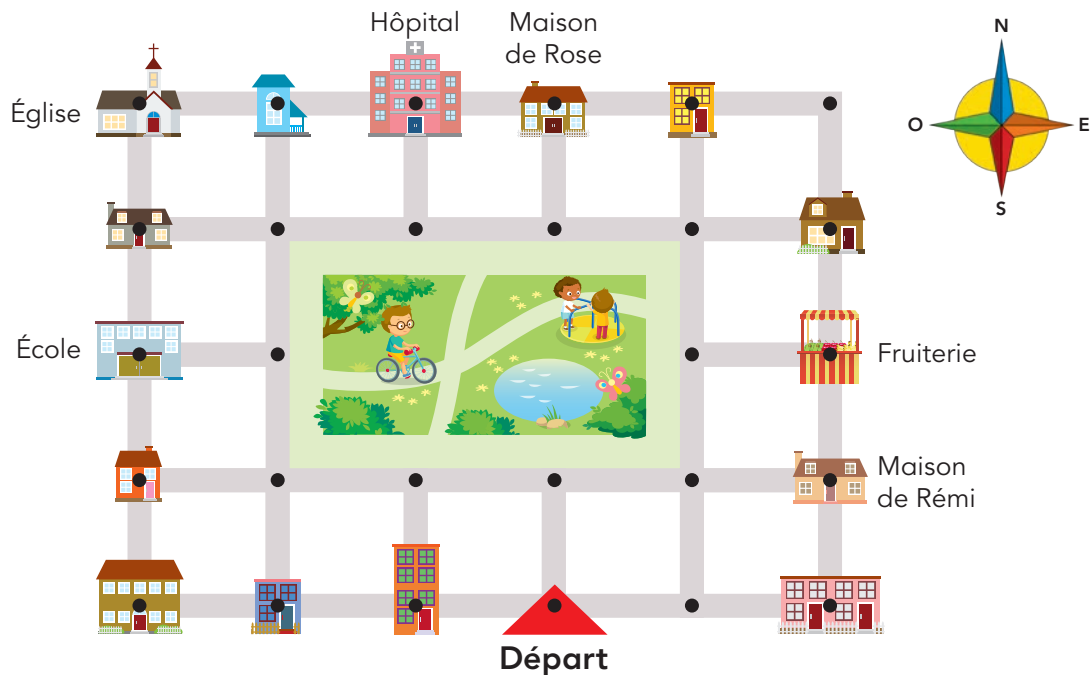
Samuel et Victor veulent se rendre à la maison de Rose pour une fête. Tous les deux partent du point de départ ▲.

Voici le trajet de Samuel.

|   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | O | O | N | N | E | E | N |
| ↑ | ← | ← | ↑ | ↑ | → | → | ↑ |

Victor veut arriver plus vite que Samuel à la maison de Rose.

Indique le trajet de Victor:



Léonie a placé le cadeau de Rose à l'ouest de la rue des Fleurs et au nord de la rue des Pins.

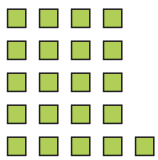
Où le cadeau de Rose se trouve-t-il ?





## Décomposer en dizaines et en unités

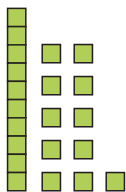
21



21 unités

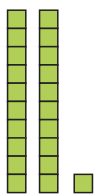
$$\begin{array}{cccccccccccc} | & + & | & + & | & + & | & + & | & + & | & + & | & + & | \\ | & + & | & + & | & + & | & + & | & + & | & + & | & + & | \\ | & + & | & + & | & + & | & + & | & + & | & + & | & + & | \end{array}$$

ou

1 dizaine  
et  
11 unités
$$10 + | + | + | + | + | + | + | + | + |$$

On peut décomposer un nombre en dizaines et en unités.

ou

2 dizaines  
et  
1 unité
$$10 + 10 + |$$


1 Relie chaque nombre à la bonne décomposition.

EXEMPLE

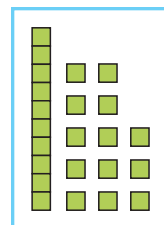
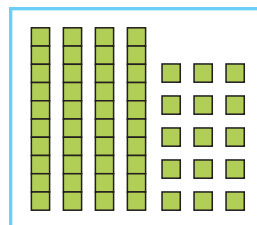
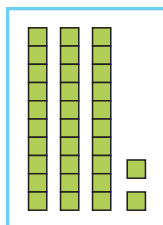
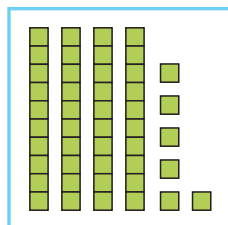
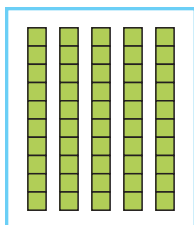
32

50

23

46



55



- 2 Représente** le nombre de 2 façons différentes.  
**Trace** des | pour les dizaines et des ● pour les unités.

**EXEMPLE**

31

a)

23

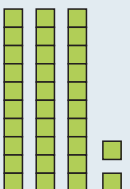
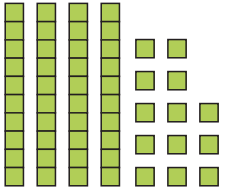


b)

41



- 3 Complète** le tableau.

|                |    |   |           |  |
|----------------|----|---|-----------|--|
| <b>EXEMPLE</b> | 32 |  | 3 d + 2 u | 10 + 10 + 10 +<br>  +  |
| a)             |    |  |           | 10 + 10 + 10 + 10 +<br>  +   +   +   +   +<br>  +   +   +   +   +<br>  +   + |
| b)             |    |   | 15 u      | +   +   +   +   +<br>  +   +   +   +   +<br>  +   +   +   +                  |

4 **Colorie** de la même couleur les 3 représentations d'un même nombre.

|    |    |  |    |
|----|----|--|----|
|    | 43 |  | 32 |
|    | 22 |  |    |
| 60 |    |  |    |

5 Julie et Zack collectionnent les autocollants.

**Les autocollants de Julie**

étoiles

**Les autocollants de Zack**

étoiles

a) **Écris** le nombre d'étoiles de chaque collection.

b) **Entoure** l'enfant qui a le moins d'étoiles.

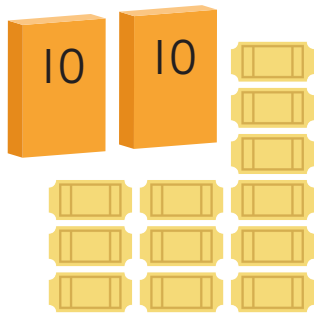
c) **Écris** le nombre d'étoiles manquantes pour que les 2 collections soient égales.  étoile



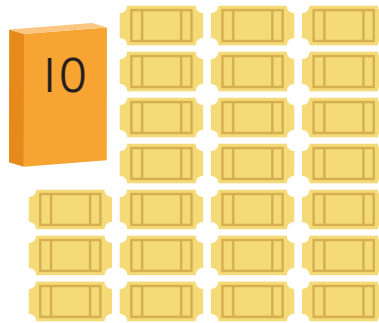
## J'apprends à raisonner

Lucas, Éva et Laurie ont vendu des billets à la foire.  
Les billets se vendent en paquets de 10 ou à l'unité.

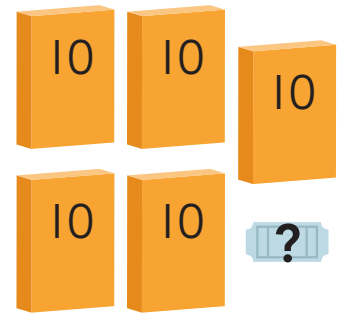
**Billets vendus  
par Lucas**



**Billets vendus  
par Éva**



**Billets vendus  
par Laurie**



Laurie a vendu autant de billets que Lucas et Éva ensemble.  
Combien de billets à l'unité Laurie a-t-elle vendus ?

**Nombre de billets  
vendus par Lucas**

billets

**Nombre de billets  
vendus par Éva**

billets

**Nombre de billets  
vendus par Laurie**

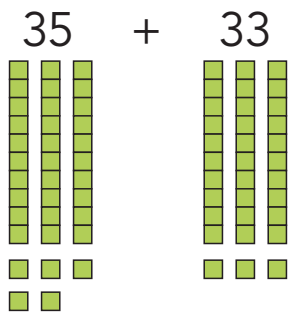
billets

Laurie a vendu  billets à l'unité.

**Défi**

Le clown doit ranger 100 balles dans des boîtes.  
Combien de balles n'ont pas  
encore été rangées ?  balles



L'addition des nombres à 2 chiffres  
(sans échange)

| Somme    |        |
|----------|--------|
| Dizaines | Unités |
| 6        | 8      |

Pour additionner,  
je groupe les dizaines  
et les unités.

$$35 + 33 = 68$$

1<sup>er</sup> terme    2<sup>e</sup> terme    somme



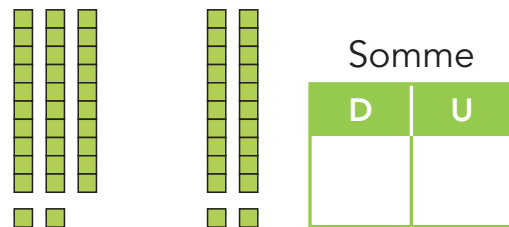
- 1 **Écris** le nombre représenté.  
**Trouve** la somme.

**EXEMPLE**

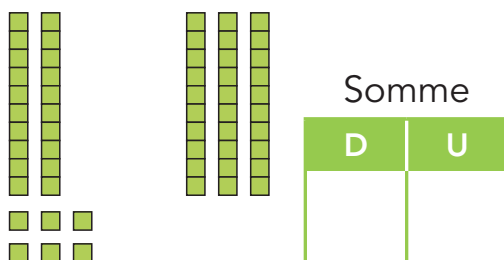
$$31 + 22 = 53$$

| Somme |   |
|-------|---|
| D     | U |
| 5     | 3 |

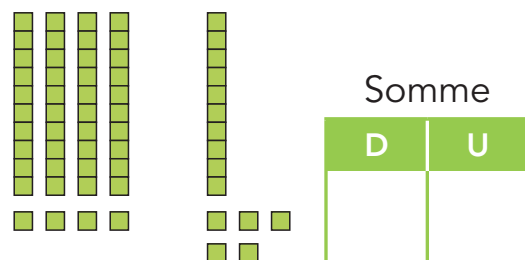
a)  $\square + \square = \square$



b)  $\square + \square = \square$



c)  $\square + \square = \square$





d)  $\square + \square = \square$

| D | U |
|---|---|
|   |   |

e)  $\square + \square = \square$

| D | U |
|---|---|
|   |   |

f)  $\square + \square = \square$

| D | U |
|---|---|
|   |   |

g)  $\square + \square = \square$

| D | U |
|---|---|
|   |   |

**2 Représente** l'addition en utilisant des | pour les dizaines et des • pour les unités. **Écris** ensuite la somme.

EXEMPLE

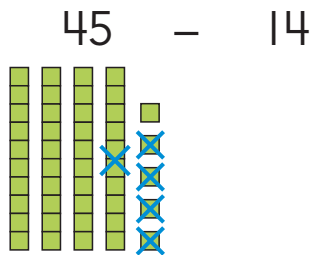
$34 + 23 = 57$

a)  $43 + 32 = \square$

b)  $58 + 21 = \square$

c)  $20 + 45 = \square$

## La soustraction des nombres à 2 chiffres (sans échange)



Différence

| Dizaines | Unités |
|----------|--------|
| 3        | 1      |

Pour soustraire, j'enlève le 2<sup>e</sup> terme du 1<sup>er</sup> terme.

$$45 - 14 = 31$$

1<sup>er</sup> terme    2<sup>e</sup> terme    différence



- I** **Représente** la soustraction en utilisant des  $\text{I}$  pour les dizaines et des  $\bullet$  pour les unités.  
**Trouve** la différence.

EXEMPLE

$$32 - 21 = \boxed{\text{II}}$$

Différence



| D | U |
|---|---|
| I | I |

a)

$$46 - 32 = \boxed{\phantom{00}}$$

Différence

| D | U |
|---|---|
|   |   |

b)

$$59 - 36 = \boxed{\phantom{00}}$$

Différence

| D | U |
|---|---|
|   |   |

c)

$$37 - 24 = \boxed{\phantom{00}}$$

Différence

| D | U |
|---|---|
|   |   |

d)  $57 - 53 = \square$

Différence

| D | U |
|---|---|
|   |   |

e)  $29 - 17 = \square$

Différence

| D | U |
|---|---|
|   |   |

f)  $65 - 34 = \square$

Différence

| D | U |
|---|---|
|   |   |

g)  $58 - 17 = \square$

Différence

| D | U |
|---|---|
|   |   |

**2 Représente** la soustraction en utilisant des  $|$  pour les dizaines et des  $\bullet$  pour les unités.  
**Trouve** ensuite la différence.

**EXEMPLE**

$23 - 11 = 12$

a)  $48 - 35 = \square$

b)  $69 - 54 = \square$

c)  $66 - 30 = \square$

**3 Résous** les problèmes suivants.

**Représente** l'addition ou la soustraction en utilisant des **|** pour les dizaines et des **•** pour les unités.

a) Mika a récolté 34 points au jeu de fléchettes et 15 points au jeu des pistolets à jets d'eau. Combien de points a-t-elle récoltés en tout ?



Mika a récolté  points en tout.

b) Éric a 45 cartes de cirque. Il en donne 13 à son ami. Combien de cartes lui reste-t-il ?



Il lui reste  cartes de cirque.

c) Un homme fort a soulevé 35 personnes. Son ami a soulevé 21 personnes de moins. Combien de personnes son ami a-t-il soulevées ?



Son ami a soulevé  personnes.

d) Cathou a préparé 23 barbes à papa le matin et 43 barbes à papa en après-midi. Combien de barbes à papa a-t-elle préparées dans la journée ?



Cathou a préparé  barbes à papa.

## J'apprends à raisonner



Noah a 50 contenants de maïs soufflé. Il veut donner un contenant à tous les enfants présents à la foire.  
Près des manèges, il y a 21 enfants.  
Aux jeux d'adresse, il y a 12 enfants.  
Aux jeux d'eau, il y a 16 enfants.



Noah a-t-il assez de contenants de maïs soufflé pour en donner un à tous les enfants présents à la foire ?

Contenants de maïs soufflé de Noah

Enfants près des manèges

Enfants aux jeux d'adresse

Enfants aux jeux d'eau

enfants en tout

Noah a-t-il assez de contenants de maïs soufflé ?

Oui

Non

Explication :

Le clown Markus a 3 chats dans sa roulotte et 8 chats dans sa maison. Markus rassemble tous ses chats. Combien de pattes de chats y a-t-il en tout ?

Il y a  pattes de chats.





## Le calcul mental

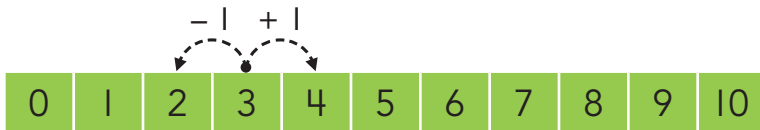
## L'effet du 0

$5 + 0 = 5$

$5 - 0 = 5$

+ 0 ou - 0:  
le nombre ne  
change pas.

## 1 de moins et 1 de plus



$3 - 1 = 2$

$3 + 1 = 4$

- 1, c'est le nombre  
**juste avant**.  
+ 1, c'est le nombre  
**juste après**.

## 2 de moins et 2 de plus



$3 - 2 = 1$


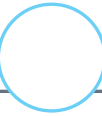




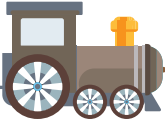
$3 + 2 = 5$


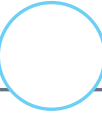

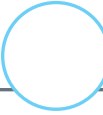


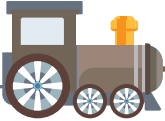
- 2 et + 2,  
ce sont des  
bonds de 2.








1 Écris les résultats.

EXEMPLE

a)

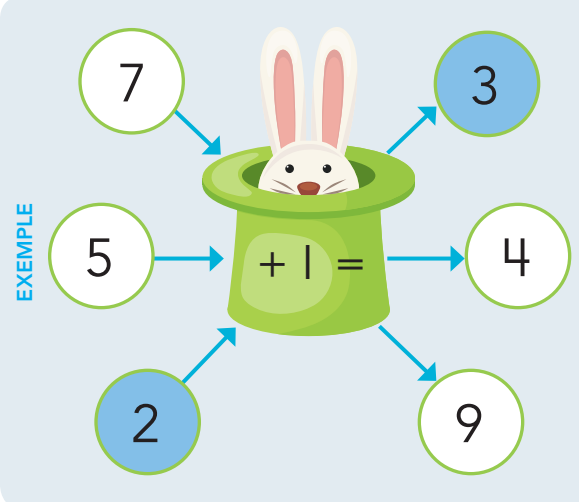
b)  $7$        

c)  $5$        

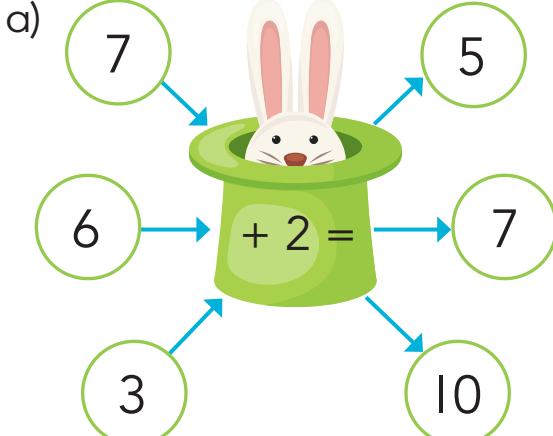
d)  $8$        

**2** Colorie les nombres qui forment une addition.

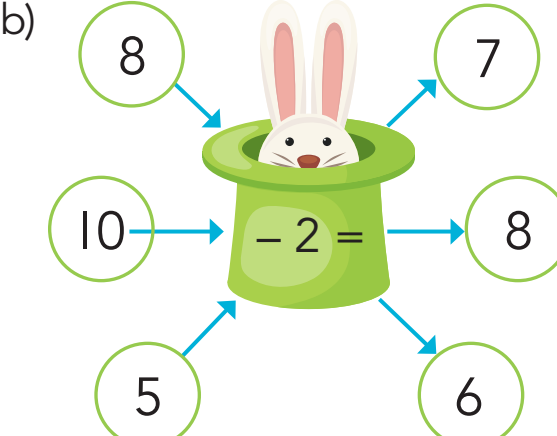
EXEMPLE



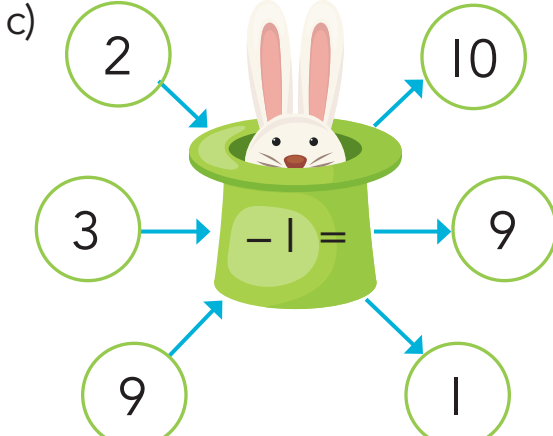
a)



b)



c)



**3 Réponds** aux questions.

- a) Marie a 10 masques pour la parade.  
Son amie Laurie en a 2 de moins.  
Combien de masques Laurie a-t-elle?

masques



- b) Carl a 7 billets pour les manèges.  
Son amie Élise en a 2 de plus.  
Combien de billets Élise a-t-elle?

billets



- c) Le clown a gonflé 6 ballons pour les enfants.  
L'acrobate en a gonflé 1 de moins.  
Combien de ballons l'acrobate a-t-il gonflés?

ballons



- d) Jules a donné 1 pomme à son petit frère.  
Il en a donné 2 de plus à son ami Martin.  
Combien de pommes Jules a-t-il données à Martin?

pommes



- e) Julie a 6 pommes.  
Son ami Xavier a 2 pommes de moins qu'elle.  
Combien de pommes Xavier a-t-il?

pommes



**4** Awa a caché son nombre préféré dans la grille de nombres. Pour le trouver, complète chaque équation.

**Colorie** la solution dans la grille de nombres. À la fin, le nombre qui n'est pas colorié est le nombre préféré d'Awa.

EXEMPLE

$4 + 0 = \boxed{4}$

$a) 4 + 2 = \boxed{\phantom{00}}$

$b) 9 - 2 = \boxed{\phantom{00}}$

$c) 9 + 1 = \boxed{\phantom{00}}$

$d) 6 - 1 = \boxed{\phantom{00}}$

$e) 10 - 2 = \boxed{\phantom{00}}$

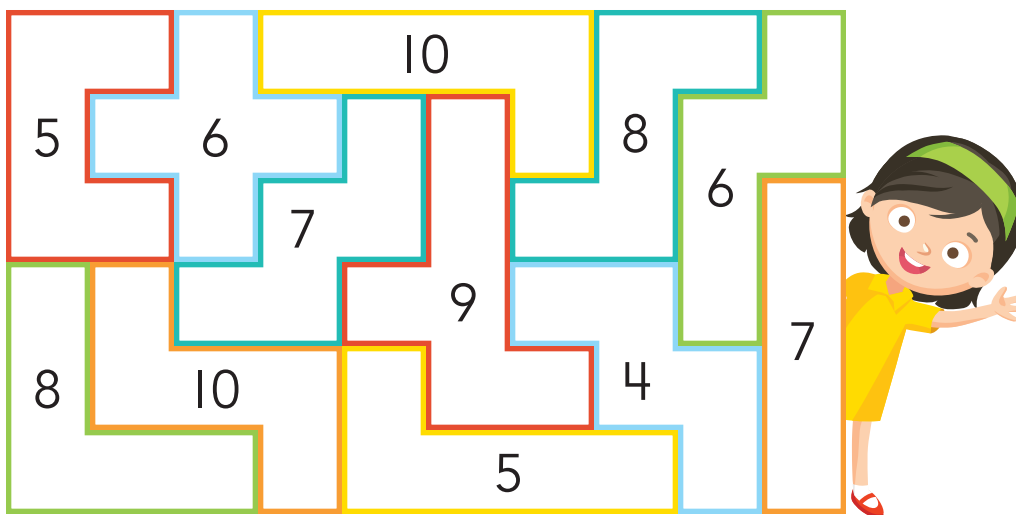
$f) 1 + 4 = \boxed{\phantom{00}}$

$g) 8 - 2 = \boxed{\phantom{00}}$

$h) 10 - 0 = \boxed{\phantom{00}}$

$i) 8 + 0 = \boxed{\phantom{00}}$

$j) 1 + 6 = \boxed{\phantom{00}}$



**Fais** les calculs suivants.



$3 + 6 - 2 + 4 = \boxed{\phantom{00}}$

$8 - 6 - 2 + 4 = \boxed{\phantom{00}}$

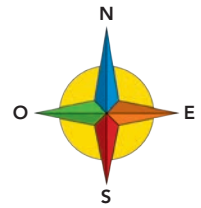
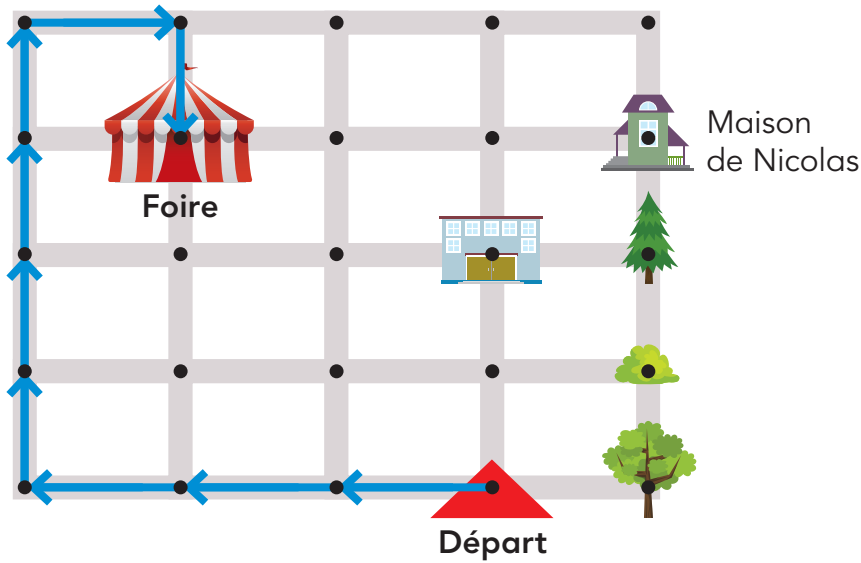
$6 + 4 + 3 - 3 + 3 - 4 = \boxed{\phantom{00}}$

$3 + 2 + 4 + 3 - 4 + 2 = \boxed{\phantom{00}}$

# Révision

- 1 Nicolas rentre chez lui.  
**Trace** le trajet de Nicolas sur le plan.  
 Pars de la position de départ ▲.

|   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | O | O | N | E | N | E | E |
| ↑ | ← | ← | ↑ | → | ↑ | → | → |



Julie va à la foire. Elle part de la position de départ.  
 Son trajet est tracé en bleu.

**Représente** le trajet de Julie à l'aide de flèches et de points cardinaux.

- 2 **Représente** les nombres de 2 façons différentes.  
**Trace** des | pour les dizaines et des • pour les unités.

a) 

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

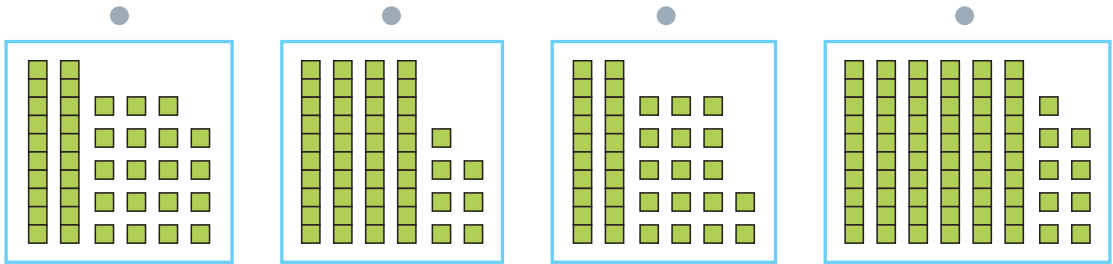
b) 

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|



3 Relie chaque nombre à la bonne représentation.

69      37      47      39



4 Représente l'addition en utilisant des | pour les dizaines et des ● pour les unités. Écris ensuite la somme.

a) 45 + 21 =

b) 32 + 27 =





5 Représente la soustraction en utilisant des | pour les dizaines et des ● pour les unités. Écris ensuite la différence.

a) 56 - 15 =

b) 49 - 24 =

# Défi+

## Tout le monde à la foire

Indique à  et à  le chemin pour aller à la foire.  
 Attention ! Le symbole «||» bloque le chemin : on ne peut pas passer.  et  ne doivent jamais passer sur le même point.

