

# Mathématiques

CP



Cahier 4

Catherine Huby



## Grouper par dix

Combien de dizaines ? Combien d'unités ?



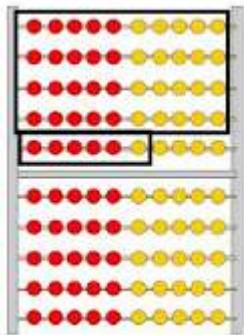
dizaines	unités

J'entoure les billes 5 par 5 en bleu, puis 10 par 10 en rouge.

J'écris le nombre de dizaines et d'unités dans le tableau.

5 groups of 5 blue circles 5 groups of 5 blue circles 5 groups of 5 blue circles 3 groups of 3 blue circles	dizaines	unités
5 groups of 5 red circles 5 groups of 5 red circles 5 groups of 5 red circles 3 groups of 3 red circles	dizaines	unités
5 groups of 5 green smiley faces 5 groups of 5 green smiley faces	dizaines	unités

## Dizaines et unités



Combien de dizaines sont entourées ?

Et combien d'unités ?

Écrivons ce nombre dans le tableau :

dizaines	unités
_____	_____

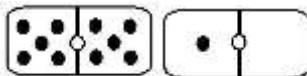
Je compte par 10 les boules du boulier, puis j'écris le nombre :

An abacus with 10 columns. The first 3 columns have 10 red beads each, representing tens. The last 7 columns have 10 yellow beads each, representing units.	<th>dizaines</th> <th>unités</th>		dizaines	unités
	_____	_____		
An abacus with 10 columns. The first 2 columns have 10 red beads each, representing tens. The last 8 columns have 10 yellow beads each, representing units.	<th>dizaines</th> <th>unités</th>	dizaines	unités	
	_____	_____		
An abacus with 10 columns. The first 1 column has 10 red beads, representing tens. The last 9 columns have 10 yellow beads each, representing units.	<th>dizaines</th> <th>unités</th>	dizaines	unités	
	_____	_____		

## Onze



... billes



... points



... cm



... €

dizaines	unités
1	1

1. J'écris :

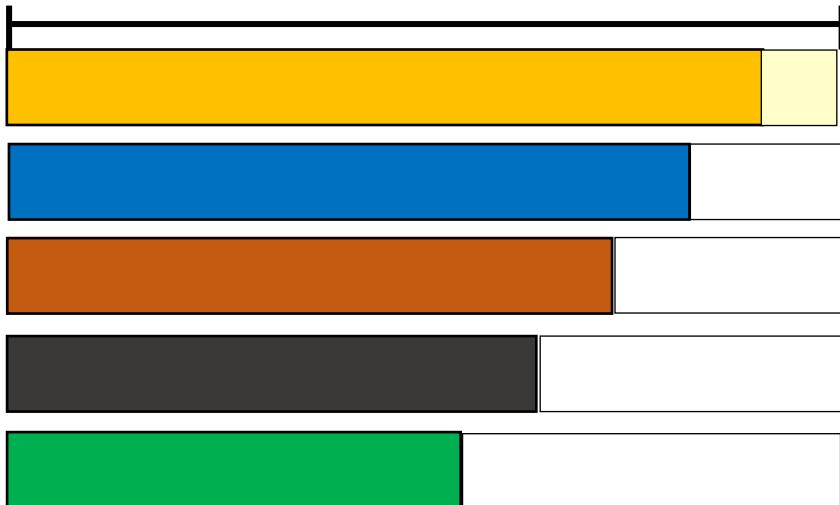
11

2. Je compte par 5, puis je complète l'addition :

	$5 + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$
	$5 + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$
	$5 + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$

## Décompositions de 11

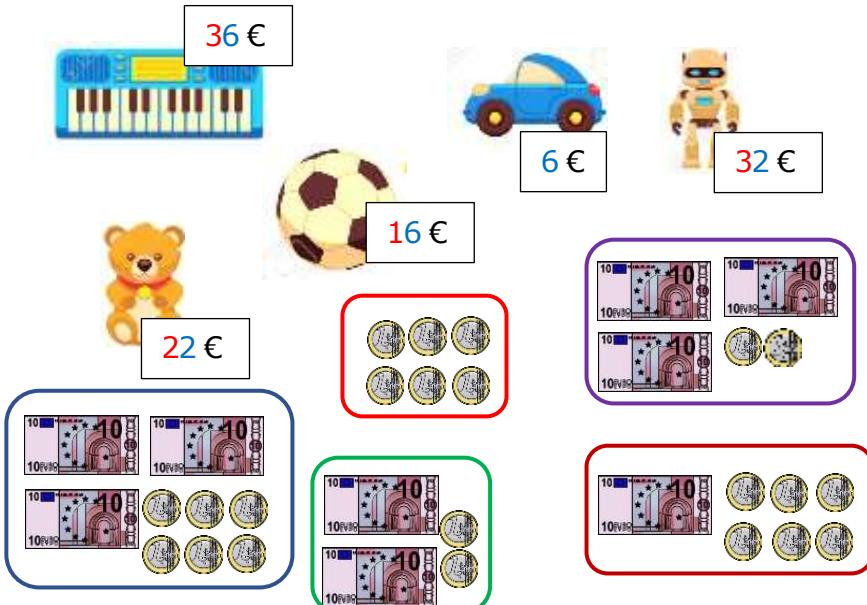
Avec nos réglettes, fabriquons des segments de 11 cm :



Je complète les calculs.

$10 \text{ cm} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} = 11 \text{ cm}$	$1 \text{ cm} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} = 11 \text{ cm}$
$8 \text{ cm} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} = 11 \text{ cm}$	$3 \text{ cm} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} = 11 \text{ cm}$
$6 \text{ cm} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} = 11 \text{ cm}$	$5 \text{ cm} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} = 11 \text{ cm}$
$4 \text{ cm} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} = 11 \text{ cm}$	$7 \text{ cm} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} = 11 \text{ cm}$
$2 \text{ cm} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} = 11 \text{ cm}$	$9 \text{ cm} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} = 11 \text{ cm}$

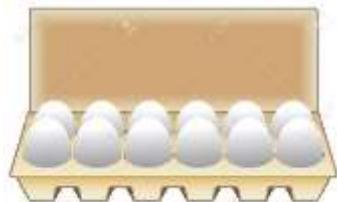
## Dizaines et unités



J'écris la somme en euros.

	dizaines	unités	
			€
			€
			€
			€

## Douze



dizaines	unités
1	2

1. J'écris :

12

2. Je compte les œufs et je copie le mot qui convient :

dizaine

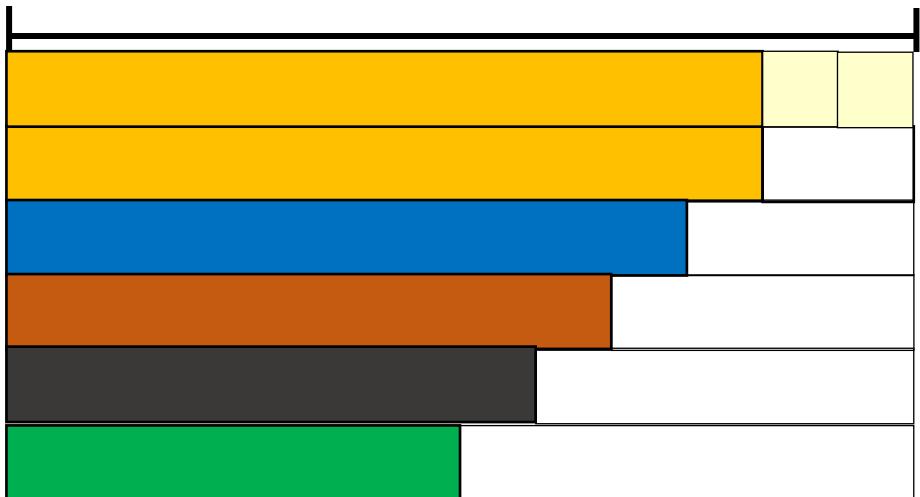
douzaine

demi-douzaine

A photograph of a tray containing twelve brown eggs.	œufs, c'est 1  d'œufs.
A photograph of a tray containing twelve brown eggs.	œufs, c'est 1  d'œufs.
A photograph of a tray containing six brown eggs.	œufs, c'est 1  d'œufs.

## Décompositions de 12

Avec nos réglettes, fabriquons des segments de 12 cm et énonçons l'égalité : « Onze plus un, égal douze ; un plus onze, égal douze ».



Je complète les calculs.

$10 \text{ cm} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} = 12 \text{ cm}$	$1 \text{ cm} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} = 12 \text{ cm}$
$8 \text{ cm} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} = 12 \text{ cm}$	$3 \text{ cm} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} = 12 \text{ cm}$
$6 \text{ cm} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} = 12 \text{ cm}$	$5 \text{ cm} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} = 12 \text{ cm}$
$4 \text{ cm} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} = 12 \text{ cm}$	$7 \text{ cm} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} = 12 \text{ cm}$
$2 \text{ cm} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} = 12 \text{ cm}$	$9 \text{ cm} + \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} = 12 \text{ cm}$

## Problème à étapes

Lisons et complétons la première étape :



Il y a une boîte de  œufs dans le réfrigérateur.

**Je lis et je complète les étapes suivantes :**

Au petit déjeuner, Noa et Ana mangent chacun un œuf à la coque.



---

---

---

Il reste  dans la boîte.



Maman casse 4 œufs pour préparer une mousse au chocolat.

---

---

---

Il reste  dans la boîte.



Le soir, Papa prend la moitié des œufs pour mettre des œufs durs dans la salade.

---

---

---

Il met  durs dans la salade.

# Treize



dizaines	unités
1	3



1. J'écris :

13

2. J'entoure les sommes égales à 10 puis je calcule.

$5 + 5 + 3 =$ _____	$7 + 3 + 3 =$ _____
$9 + 3 + 1 =$ _____	$6 + 1 + 4 =$ _____
$1 + 7 + 3 =$ _____	$5 + 1 + 5 =$ _____
$6 + 4 + 2 =$ _____	$3 + 4 + 6 =$ _____
$8 + 3 + 2 =$ _____	$2 + 8 + 2 =$ _____

## Les signes + et x



$$(2+2+2+2+2+2) \\ 2 \times 6 = 12$$



$$(5+4+5) \\ 5 + 4 + 5 = 14$$

J'écris l'addition et, quand c'est possible, la multiplication.

	<hr/> <hr/>	$2 \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$
	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>

## L'année

Numérotions les mois de l'année :

<i>janvier : 1<sup>er</sup></i>	<i>février : ...</i>	<i>mars : ...</i>
<i>avril : ...</i>	<i>mai : ...</i>	<i>juin : ...</i>
<i>juillet : ...</i>	<i>août : ...</i>	<i>septembre : ...</i>
<i>octobre : ...</i>	<i>novembre : ...</i>	<i>décembre : ...</i>

**Je réponds aux questions :**

- ☒ Quel est le troisième mois de l'année ?

*Le 3<sup>e</sup>*

- ☒ Quel est le sixième mois de l'année ?

*Le*

- ☒ Quel est le neuvième mois de l'année ?

*Le*

- ☒ Quel est le douzième mois de l'année ?

*Le*

## Repérer les cases d'un quadrillage

7												
6												
5												
4												
3												
2												
1												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L

1. Je colorie en rouge les cases : ~~(D ; 1)~~ (E ; 1) (F ; 1) (G ; 1)  
(B ; 2) (C ; 2) (E ; 2) (F ; 2) (H ; 2)  
(A ; 3) (B ; 3) (C ; 3) (D ; 3) (E ; 3) (F ; 3) (G ; 3) (H ; 3)  
(A ; 4) (C ; 4) (D ; 4) (E ; 4) (G ; 4) (H ; 4)  
(A ; 5) (B ; 5) (C ; 5) (D ; 5) (E ; 5) (F ; 5) (G ; 5) (H ; 5)  
(B ; 6) (C ; 6) (E ; 6) (F ; 6) (H ; 6)  
(D ; 7) (E ; 7) (F ; 7) (G ; 7)

2. Je colorie en noir : ~~(D ; 2)~~ (G ; 2) (I ; 2) (J ; 2) (K ; 2)  
(I ; 3) (K ; 3) (L ; 3)  
(B ; 4) (F ; 4) (I ; 4) (J ; 4) (K ; 4) (L ; 4)  
(I ; 5) (K ; 5) (L ; 5)  
(D ; 6) (G ; 6) (I ; 6) (J ; 6) (K ; 6)

## Grouper par 10



$$6 + 3 + 4 = 13$$

Il y a 13 enfants dans la cour de l'école.

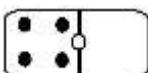
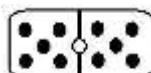
J'entoure les sommes égales à 10 puis je calcule.

$6 + 4 + 2 = \underline{\quad} \underline{\quad}$	$2 + 3 + 8 = \underline{\quad} \underline{\quad}$
$5 + 5 + 1 = \underline{\quad} \underline{\quad}$	$9 + 1 + 3 = \underline{\quad} \underline{\quad}$
$1 + 2 + 9 = \underline{\quad} \underline{\quad}$	$2 + 2 + 8 = \underline{\quad} \underline{\quad}$
$3 + 9 + 1 = \underline{\quad} \underline{\quad}$	$4 + 6 + 1 = \underline{\quad} \underline{\quad}$
$3 + 2 + 7 = \underline{\quad} \underline{\quad}$	$5 + 3 + 5 = \underline{\quad} \underline{\quad}$

## Quatorze



dizaines	unités
1	4



(M) 14



Je complète pour avoir 14 €.

 	$10 \text{ €} + 2 \text{ €} + 1 \text{ €} + \underline{\quad} \text{ €} = 14 \text{ €}$
 	$5 \text{ €} + 5 \text{ €} + 2 \text{ €} + \underline{\quad} \text{ €} = 14 \text{ €}$
	$2 \text{ €} + 2 \text{ €} + \underline{\quad} \text{ €} = 14 \text{ €}$
 	$5 \text{ €} + 2 \text{ €} + 2 \text{ €} + \underline{\quad} \text{ €} = 14 \text{ €}$
	$2 \times \underline{\quad} = 14 \text{ €}$

## Nombres pairs : les doubles

Calculons avec nos réglettes :

2 $2 \text{ cm} \times 2 = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}$	2 et 1 $4 \text{ cm} + 1 \text{ cm} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}$  
3 $2 \text{ cm} \times 3 = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}$	3 et 1 $\underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} + 1 \text{ cm} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}$  
4 $2 \text{ cm} \times 4 = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}$	4 et 1 $\underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} + 1 \text{ cm} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}$  
5 $2 \text{ cm} \times 5 = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}$	5 et 1 $\underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} + 1 \text{ cm} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}$  
6 $2 \text{ cm} \times 6 = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}$	6 et 1 $\underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} + 1 \text{ cm} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}$  
7 $2 \text{ cm} \times 7 = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}$	7 et 1 $\underline{\hspace{1cm}} \text{ cm} + 1 \text{ cm} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}$  

Je recopie les nombres pairs :

2 ;

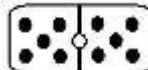
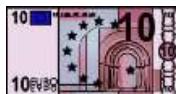
Je recopie les nombres impairs :

1 ;

## Quinze



dizaines	unités
1	5



Comptons les jours de vacances du mois d'octobre.

### 1. Je complète pour avoir 15 €.

	$10 \text{ €} + 2 \text{ €} + 2 \text{ €} + \underline{\quad} \text{ €} = 15 \text{ €}$
	$5 \text{ €} + 5 \text{ €} + \underline{\quad} \text{ €} = 15 \text{ €}$
	$5 \text{ €} + \underline{\quad} \text{ €} = 15 \text{ €}$
	$(2 \text{ €} \times 5) + \underline{\quad} \text{ €} = 15 \text{ €}$

### 2. Je colorie en rouge les cases des nombres pairs et en bleu celles des nombres impairs.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Le nombre 15 est un nombre pair.

## Calculs

Qui a gagné ?



Lila



Inès



Suzanne



Micha



Ousmane

1. Je retire en passant par 10 puis je calcule.

$12 - 2 - 3 =$ <input type="text"/>	$13 - 3 - 5 =$ <input type="text"/>
$11 - 1 - 2 =$ <input type="text"/>	$15 - 5 - 6 =$ <input type="text"/>
$14 - 1 - 4 =$ <input type="text"/>	$11 - 1 - 8 =$ <input type="text"/>

2. Je calcule les multiplications avec mon matériel.

$5 \times 2 =$ <input type="text"/>	$6 \times 2 =$ <input type="text"/>	$7 \times 2 =$ <input type="text"/>
$5 \times 3 =$ <input type="text"/>	$3 \times 3 =$ <input type="text"/>	$4 \times 3 =$ <input type="text"/>

# Seize



dizaines	unités
1	6



1. Je complète pour avoir 16 points.

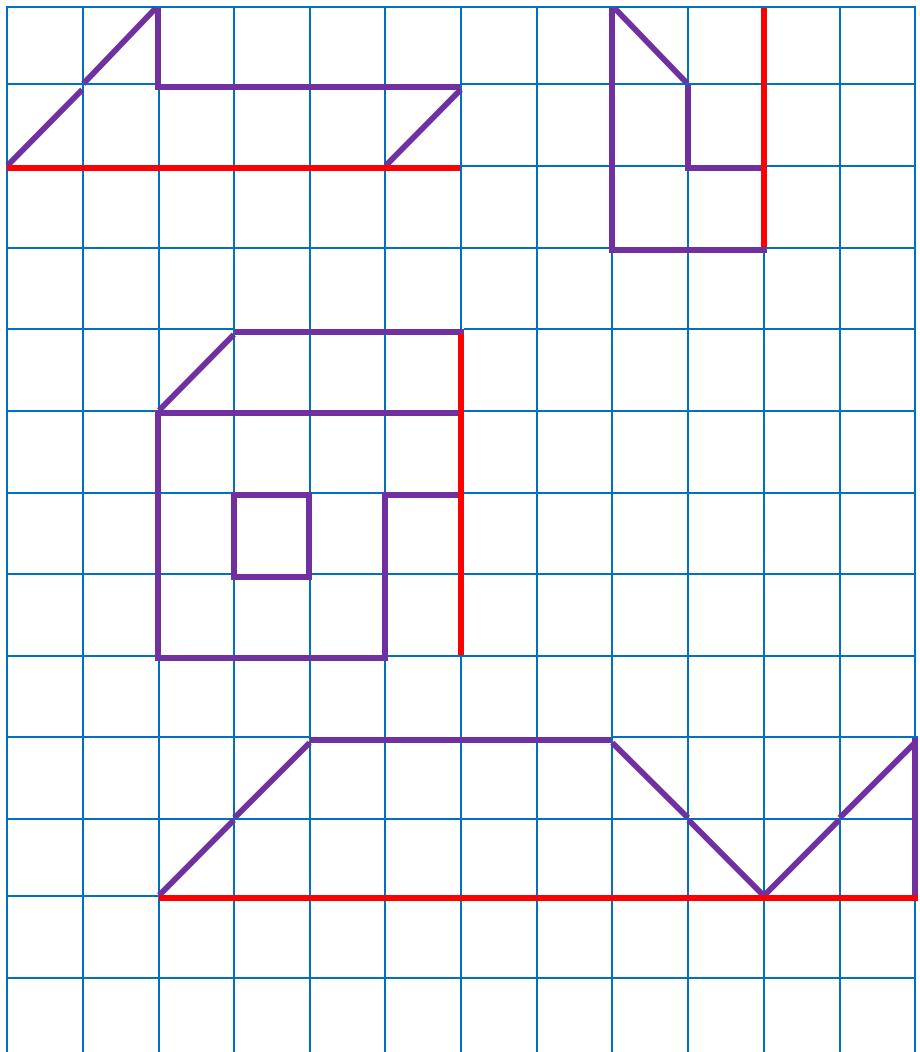
		<input type="text"/>	$5 + 5 + \underline{\quad} = 16$
		<input type="text"/>	   
		<input type="text"/>	   

2. Je calcule.

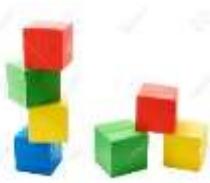
$13 + 3 = \underline{\quad}$	$16 - 6 = \underline{\quad}$	$9 + \underline{\quad} = 16$
$8 + 6 = \underline{\quad}$	$15 - 6 = \underline{\quad}$	$4 \times 4 = \underline{\quad}$

## Symétrie

Je trace la partie qui manque en symétrie par rapport au trait rouge :

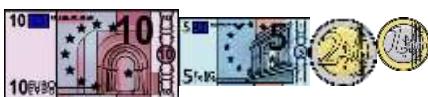


## Dix-sept ; dix-huit ; dix-neuf



$$10 + 4 + 3$$

$$10 + \dots = 1\dots$$



$$10 \text{ €} + 5 \text{ €} + 2 \text{ €} + 1 \text{ €}$$

$$10 \text{ €} + \dots \text{ €} = \dots \dots$$



$$10 + \dots + \dots$$

$$10 + \dots = 1\dots$$

J'utilise une somme pour en calculer une autre.

$4 + 3 =$	$\rightarrow 10 + 4 + 3 =$	$\rightarrow 14 + 3 =$
$7 + 2 =$	$\rightarrow 10 + 7 + 2 =$	$\rightarrow 17 + 2 =$
$5 + 3 =$	$\rightarrow 10 + 5 + 3 =$	$\rightarrow 15 + 3 =$

2. J'utilise une différence pour en calculer une autre.

$7 - 3 =$	$\rightarrow 10 + 7 - 3 =$	$\rightarrow 17 - 3 =$
$9 - 2 =$	$\rightarrow 10 + 9 - 2 =$	$\rightarrow 19 - 2 =$
$8 - 5 =$	$\rightarrow 10 + 8 - 5 =$	$\rightarrow 18 - 5 =$

## Calculs



Léo avance de  $\square \bullet$  puis de  $\square\square\square$ .

Tania elle avance de  $\square\square\square$  puis de  $\square\square\square$ .

**Je calcule en passant par 10.**

$7 + 4 + 6 =$ <input type="text"/>	$9 + 1 + 9 =$ <input type="text"/>
$5 + 5 + 8 =$ <input type="text"/>	$6 + 4 + 7 =$ <input type="text"/>
$8 + 2 + 8 =$ <input type="text"/>	$8 + 1 + 9 =$ <input type="text"/>

$19 - 9 - 1 =$ <input type="text"/>	$18 - 8 - 3 =$ <input type="text"/>
$16 - 6 - 2 =$ <input type="text"/>	$17 - 7 - 5 =$ <input type="text"/>
$15 - 5 - 4 =$ <input type="text"/>	$14 - 4 - 4 =$ <input type="text"/>

## Vingt



20



21



22



23



24



25

Continuons au tableau avec notre matériel...

### 1. Je complète pour avoir 20 points.

	$5 + 5 + 5 + \underline{\hspace{2cm}} = 20$
	$\underline{\hspace{2cm}}$
	$\underline{\hspace{2cm}} =$

### 2. Je complète en m'a aidant de ma monnaie.

$10 \text{ €} \times \underline{\hspace{2cm}} = 20 \text{ €}$	$5 \text{ €} \times \underline{\hspace{2cm}} = 20 \text{ €}$
$2 \text{ €} \times \underline{\hspace{2cm}} = 20 \text{ €}$	

## Problèmes



Nina a **20** perles dans une boîte, elle prend **2** perles pour les enfiler. *Combien de perles reste-t-il dans la boîte ?*

---

---

Il

**1. Louis partage un paquet de 20 biscuits entre ses 3 frères et lui. Combien auront-ils de biscuits chacun ?**

---

---

Ils

**3. ✗ Pour le goûter d'anniversaire, le maître ouvre 5 paquets de 5 bouchées au chocolat. Combien y a-t-il de bouchées en tout ?**

---

---

Il

**✗ Aujourd'hui, il y a 23 élèves présents. Combien restera-t-il de bouchées si le maître n'en prend pas ?**

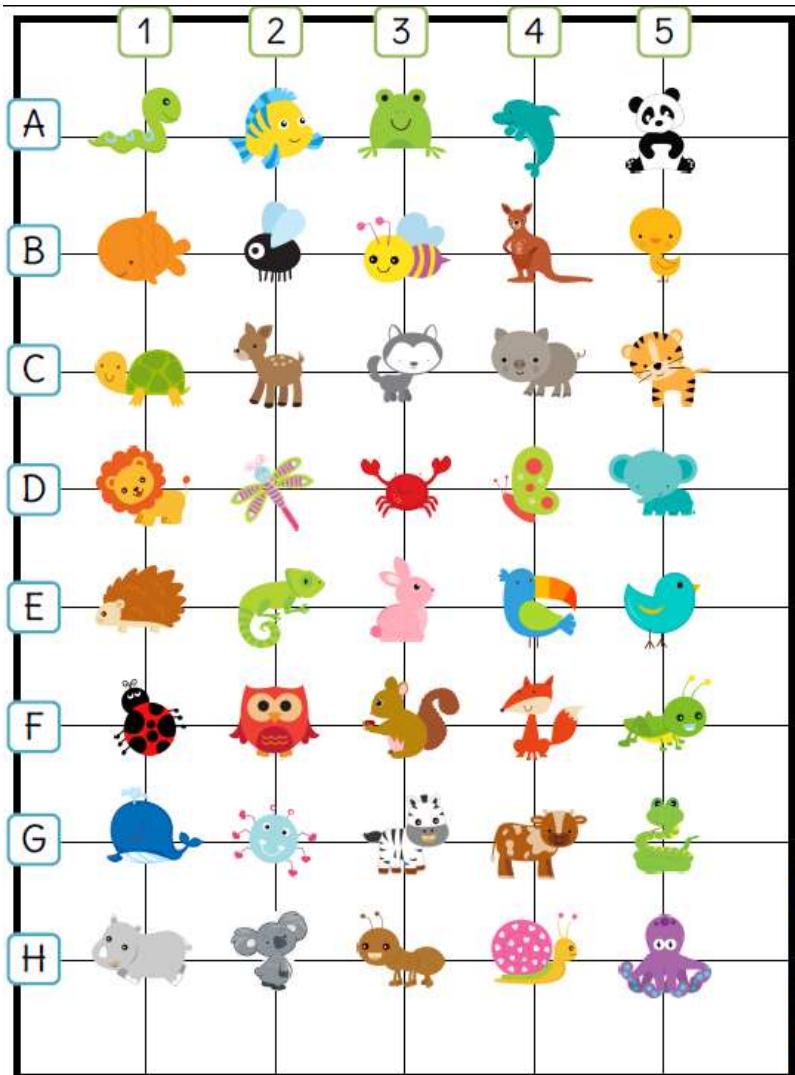
---

---

Il

## Les nœuds du quadrillage

« Je pense à un animal, il est sur le nœud (E, 3). Qui est-ce ?...



**J'observe le tableau et je complète les cartes.**

CARTE n°1		(..... ; .....
		(..... ; .....
		(..... ; .....
		(..... ; .....
		(..... ; .....
		(..... ; .....

CARTE n°2		(..... ; .....
		(..... ; .....
		(..... ; .....
		(..... ; .....
		(..... ; .....
		(..... ; .....

(tiré du blog [L'école de Crevette](#) )