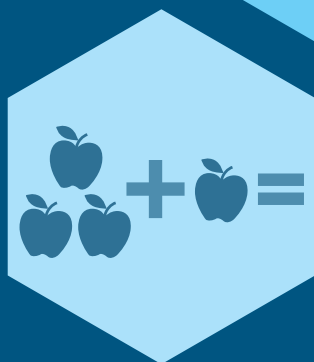
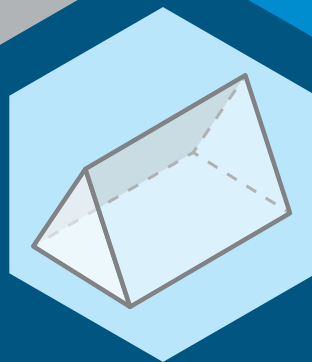


2<sup>e</sup>  
année

# En avant, les maths!

Une approche renouvelée pour l'enseignement  
et l'apprentissage des mathématiques

MINILEÇON



NOMBRES

Lire, représenter, composer et  
décomposer des nombres jusqu'à 200

## RÉSUMÉ

Dans cette minileçon, l'élève lit, représente, compose et décompose des nombres jusqu'à 200 à l'aide de représentations concrètes et semi-concrètes avec divers modèles et matériels de manipulation, ainsi que des représentations symboliques.

## PISTES D'OBSERVATION

L'élève :

- représente des nombres naturels jusqu'à 200;
- décompose des nombres naturels jusqu'à 200;
- compose des nombres naturels jusqu'à 200;
- lit et écrit des nombres naturels jusqu'à 200 en symboles et en mots;
- relie la forme symbolique d'un nombre à sa forme écrite en mots.

## MATÉRIEL

- dé ayant comme faces les nombres 10, 15, 20, 25, 40, 50;
- roulette ayant les nombres 10, 15, 24, 25, 50, 60;
- trombones;
- matériel de base 10;
- tapis de valeur de position;
- billets et pièces de monnaie;
- grille partielle de nombres;
- grille des nombres de 1 à 200;
- grille de 200 cases;
- droite numérique de 0 à 100;
- droite numérique de 0 à 170;
- Rekenreks;
- cadres à 10 cases vierges;
- copies papier de cadres à 10 cases avec 10 jetons;
- jetons;
- 3 cartes de jeux (un as, un 4 et un 8);
- crayons rouges.

## CONCEPTS MATHÉMATIQUES

Le concept mathématique nommé ci-dessous sera abordé dans cette minileçon. Une explication de celui-ci se trouve dans la section **Concepts mathématiques**.

Domaine d'étude	Concept(s) mathématique(s)
Nombres	Représentation des nombres naturels

# PARTIE 1 – EXPLORATION GUIDÉE

## Déroulement

- Consulter, au besoin, la fiche **Représentation des nombres naturels** de la section **Concepts mathématiques** afin de revoir avec les élèves comment composer ou décomposer des nombres naturels en utilisant la valeur de position et autres groupements ainsi que la terminologie liée à ces concepts en vue de les aider à réaliser l'activité.
- Présenter aux élèves l'**Exemple 1**, soit lire et représenter des nombres naturels jusqu'à 200.
- Allouer aux élèves le temps requis pour effectuer le travail. À cette étape-ci, l'élève découvre diverses stratégies pour lire des nombres jusqu'à 200, composer et décomposer des nombres jusqu'à 200 en utilisant divers modèles mathématiques.
- Demander à quelques élèves de faire part au groupe-classe de leur solution et d'expliquer les stratégies utilisées pour représenter des nombres naturels jusqu'à 200. Inviter les autres élèves à poser des questions afin de vérifier leur compréhension.
- À la suite des discussions, s'assurer que les élèves établissent des liens entre une même quantité représentée de différentes façons, soit par des modèles, des symboles ou des mots.

**Note** : Au besoin, consulter le corrigé de la partie 1 pour obtenir des exemples de stratégies.

- Encourager les élèves à améliorer leur travail en y ajoutant les éléments manquants.
- Au besoin, présenter aux élèves l'**Exemple 2**, soit lire et représenter des nombres naturels entre 50 et 200 en composant et en décomposant un nombre.

**EXEMPLE 1**

a) Observe la grille partielle de nombres.

Décompose un des nombres manquants avec le modèle ou le matériel mathématique de ton choix. Écris l'égalité correspondante et ce nombre manquant en mots.

	164	
	174	
		185

 **STRATÉGIE 1**

**Décomposer un nombre à l'aide du nombre repère 50 dans une grille de nombres de 1 à 200**

Un des nombres manquants est 175. Il est à la droite du nombre 174.

Les nombres encerclés (50, 100, 150, 175) sur la grille montrent 3 bonds de 50 et un bond de 25 pour se rendre à 175.

Voici l'égalité :  $50 + 50 + 50 + 25 = 175$

Le nombre écrit en mot est « cent soixante-quinze ».

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130
131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170
171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190
191	192	193	194	195	196	197	198	199	200

## STRATÉGIE 2

### Décomposer un nombre en comptant par bonds à l'aide de billets de banque

Un des nombres manquants est 175. Il est à la droite du nombre 174.

J'ai utilisé des billets pour décomposer le nombre.

J'ai compté par bonds : 100, 120, 140, 160, 170 et 175.

Voici l'égalité :  $100 + 20 + 20 + 20 + 10 + 5 = 175$

Le nombre écrit en mots est « cent soixante-quinze ».



b) Un magasin veut donner une boîte de 50 jus, une boîte de 75 jus et une boîte de 35 jus à différentes classes de l'école.

Représente les 3 quantités avec l'outil mathématique de ton choix.

Comment peux-tu représenter la quantité totale?

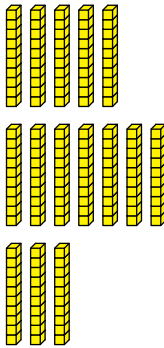
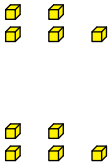
Écris la quantité totale à l'aide d'une égalité et de mots.

 **STRATÉGIE 1**

**Composer un nombre en utilisant la valeur de position et le matériel de base 10**

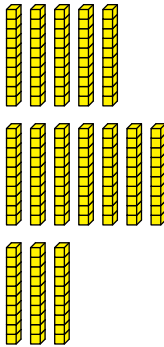
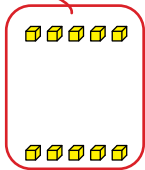
Je représente 50 jus avec 5 bâtonnets, 75 jus avec 7 bâtonnets et 5 petits cubes et 35 jus avec 3 bâtonnets et 5 petits cubes.

Je compte 15 bâtonnets et 10 petits cubes.

Tapis de valeur de position		
Centaines	Dizaines	Unités
		

Je regroupe les 2 groupes de 5 petits cubes pour former un bâtonnet.

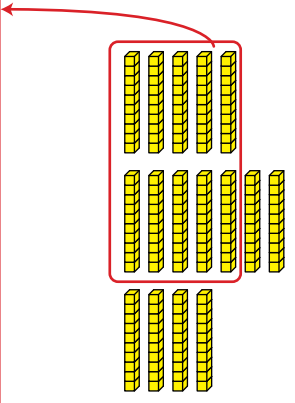
$$5 + 5 = 10$$

Tapis de valeur de position		
Centaines	Dizaines	Unités
		

Il n'y a plus de petits cubes et il y a maintenant 16 bâtonnets.

Je regroupe 10 des 16 bâtonnets pour former une planchette.

10 bâtonnets est égal à 100 petits cubes ou une planchette de 100 petits cubes.

Tapis de valeur de position		
Centaines	Dizaines	Unités
		

Il y a maintenant 1 planchette et 6 bâtonnets.

Pour trouver la quantité totale de jus, je compte  $100 + 60 = 160$ .

Le nombre écrit en mots est « cent-soixante ».

Tapis de valeur de position		
Centaines	Dizaines	Unités
		

## STRATÉGIE 2

### Composer un nombre à l'aide des doubles sur une droite numérique

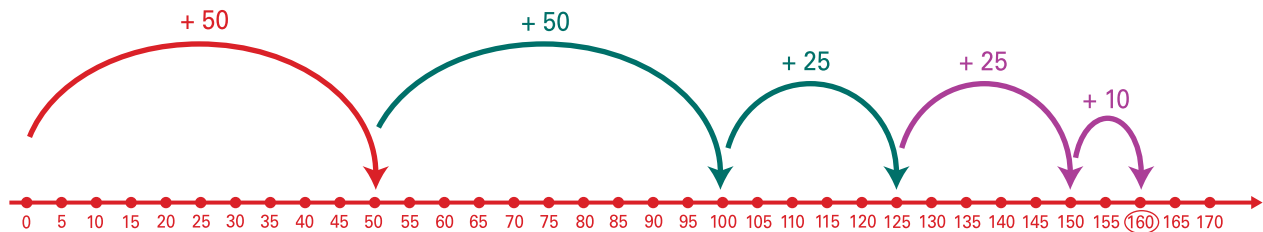
Je représente 50, 75 et 35 jus sur une droite numérique.

Pour trouver la quantité totale de jus, je fais un bond de 50 pour représenter 50.  
Je sais que 75, c'est  $50 + 25$ , alors je fais un autre bond de 50 pour me rendre à 100  
et 1 bond de 25 pour me rendre à 125.

Je sais que 35, c'est  $25 + 10$ . Alors, je fais un autre bond de 25 pour me rendre à 150  
et je termine avec 1 bond de 10 pour me rendre à 160.

Voici l'égalité :  $50 + 50 + 25 + 25 + 10 = 160$

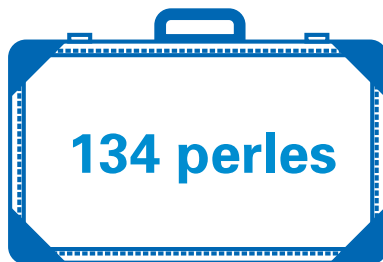
Le nombre écrit en mots est « cent soixante ».



## EXEMPLE 2

- a) Raïssa apporte sa collection de 134 perles à l'école pour montrer aux élèves comment fabriquer des bracelets comme sa grand-mère autochtone le lui a montré.

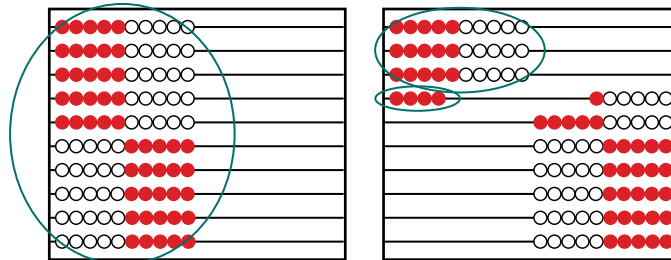
Décompose ce nombre à l'aide du matériel ou du modèle mathématique de ton choix. Écris l'égalité correspondante et ce nombre en mots.



## STRATÉGIE 1

### Décomposer un nombre à l'aide du point d'ancrage 10 sur des Rekenreks

Je décompose 134 en faisant 10 rangées de 10 pour former 100 sur un Rekenrek.  
Sur l'autre Rekenrek, il y a 3 rangées de 10 et 4 perles sur la 4<sup>e</sup> tige pour former 34.



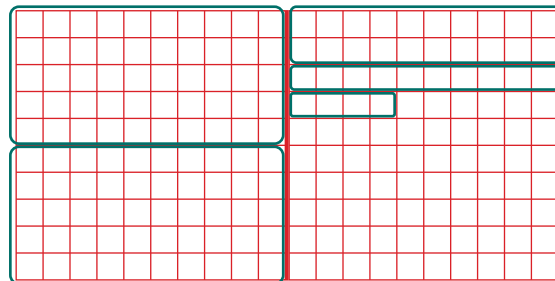
Voici l'égalité :  $100 + 30 + 4 = 134$

Le nombre écrit en mots est « cent trente-quatre ».

## STRATÉGIE 2

### Décomposer en utilisant des nombres repères dans une grille de 200 cases

Je décompose 134 en encerclant un groupe de 50 et un autre groupe de 50 dans une grille de 100 cases. Dans l'autre grille, j'encerce un groupe de 20, un groupe de 10 et un groupe de 4.



Voici l'égalité :  $50 + 50 + 20 + 10 + 4 = 134$

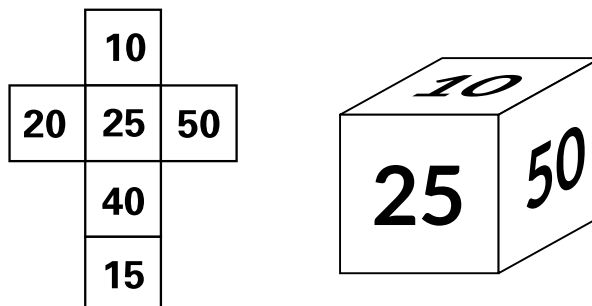
Le nombre écrit en mots est « cent trente-quatre ».

b) Lance le dé 3 fois.

Représente les 3 quantités avec l'outil mathématique de ton choix.

Comment peux-tu représenter la quantité totale?

Écris la quantité totale à l'aide d'une égalité et de mots.



### STRATÉGIE

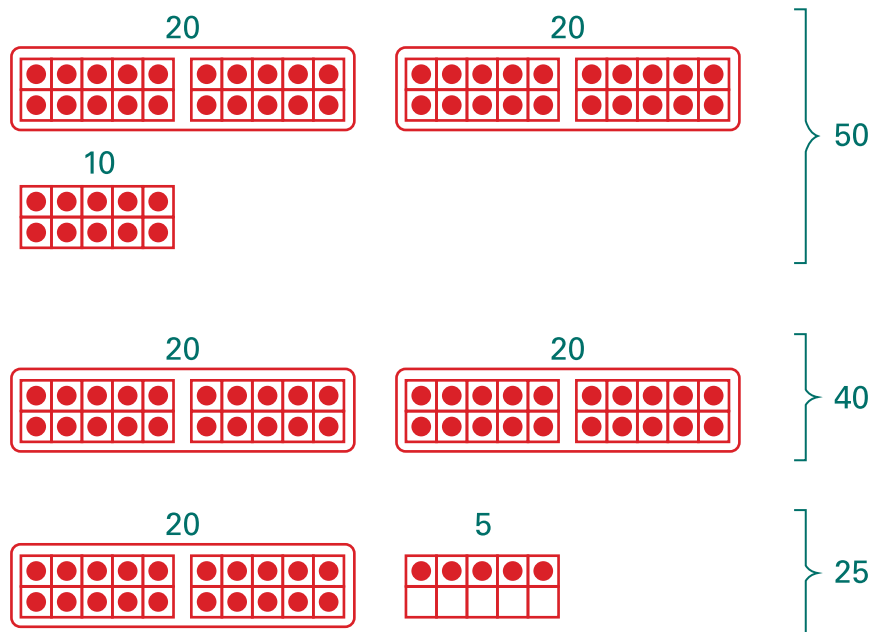
**Composer un nombre en regroupant par groupes de 20 à l'aide de cadres à 10 cases**

Voici les 3 nombres obtenus en lançant le dé : 50, 40, 25.

Je représente 50 avec 5 cadres à 10 cases. Je représente 40 avec 4 cadres à 10 cases. Je représente 25 avec 2 cadres à 10 cases pleins et un autre cadre avec 5 jetons.

Je regroupe 2 cadres à 10 cases pour former des groupes de 20.

Pour trouver la quantité totale, je regroupe les 5 groupes de 20 pour former 100 et j'ajoute le groupe de 10 et le groupe de 5 pour avoir 115 en tout.





Voici l'égalité :

$$20 + 20 + 20 + 20 + 20 = 100$$

$$100 + 10 + 5 = 115$$

Le nombre écrit en mots est « cent quinze ».

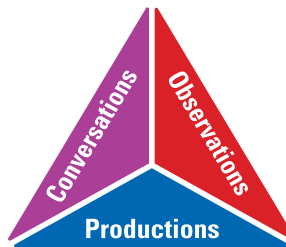
.....

## PARTIE 2 – PRATIQUE AUTONOME

### Déroulement

- Au besoin, demander aux élèves de faire quelques exercices de la section **À ton tour!**. Ces exercices peuvent servir de billet de sortie ou autre.
- Recueillir les preuves d'apprentissage des élèves et les interpréter pour déterminer leurs points forts et cibler les prochaines étapes en vue de les aider à s'améliorer.

**Note** : Consulter le corrigé de la partie 2, s'il y a lieu.

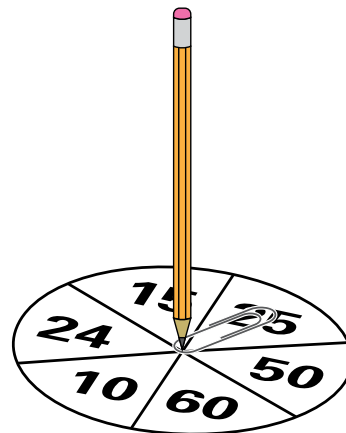
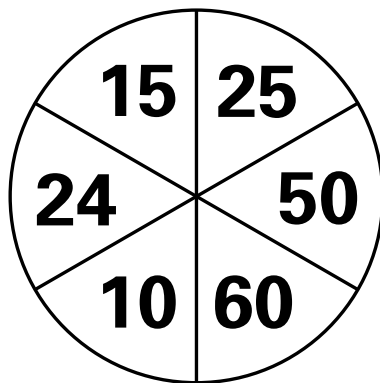


### CORRIGÉ

1. Tourne la roulette 3 fois. Représente ces 3 quantités avec l'outil mathématique de ton choix.

Comment peux-tu représenter la quantité totale?

Écris la quantité totale à l'aide d'une égalité et de mots.



## STRATÉGIE 1

### Composer un nombre à l'aide des doubles et d'une grille de 200 cases

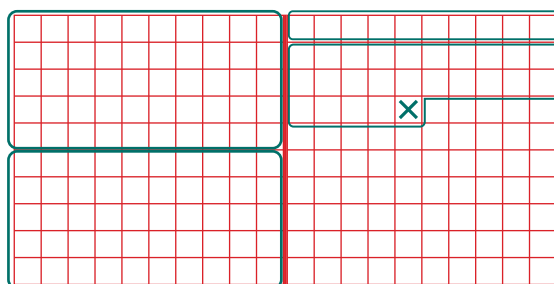
Je tourne le trombone 3 fois sur la roulette et j'obtiens ces nombres : 50, 60 et 24.

Sur la grille de nombre, j'encercle un groupe de 50.

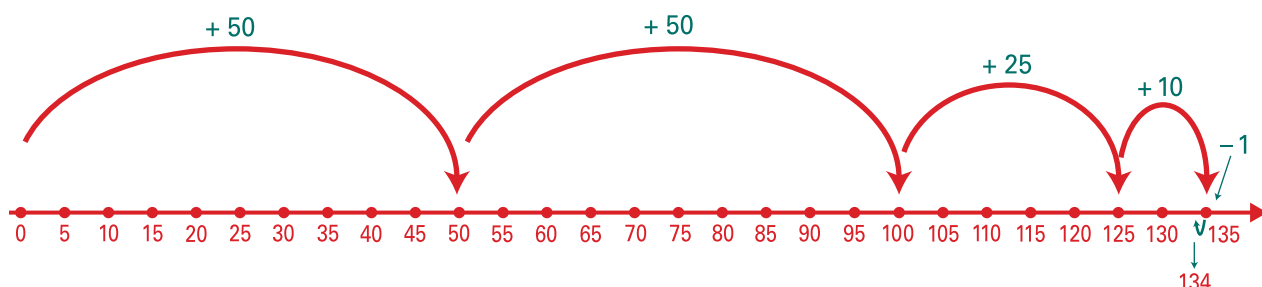
J'encercle un autre groupe de 50 et un groupe de 10 pour composer 60.

$$50 + 10 = 60$$

J'encercle un autre groupe de 25 sur la grille et j'enlève 1 avec un X pour composer 24.



Pour trouver la quantité totale, je compte 2 groupes de 50, un groupe de 25 et un groupe de 10 moins 1.



Voici l'égalité :  $50 + 50 + 25 + 10 - 1 = 134$

$$100 + 25 + 9 = 134$$

Le nombre écrit en mots est « cent trente-quatre ».



## STRATÉGIE 2

### Composer un nombre à l'aide de nombres repères et de monnaie canadienne

Je tourne le trombone 3 fois sur la roulette et j'obtiens ces nombres : 50, 60 et 24.

Les nombres 10, 20 et 50 sont des nombres repères. J'utilise des billets et des pièces de monnaie pour les représenter.

Je compte un billet de 50 \$ pour représenter le nombre 50.

Je compte un autre billet de 50 \$ et un billet de 10 \$, pour représenter le nombre 60.

Je compte un billet de 20 \$ et 2 pièces de monnaie de 2 \$ pour représenter le nombre 24.



Pour trouver la quantité totale, je compte la monnaie par bonds en commençant par le plus grand billet pour faciliter le calcul, soit 50, 100, 120, 130, 132, 134.

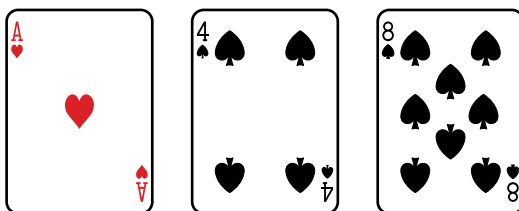
Voici l'égalité :  $50 + 50 + 20 + 10 + 2 + 2 = 134$

Le nombre écrit en mots est « cent trente-quatre ».

2. Voici 3 cartes. Le nombre représenté est 148.

Décompose ce nombre à l'aide d'un outil mathématique de ton choix.

Écris le nombre à l'aide d'une égalité et de mots.



### STRATÉGIE 1

Décomposer un nombre à l'aide de bonds de 25 sur une grille de nombres de 1 à 200

Le nombre représenté par les cartes est 148.

Je décompose 148 en comptant sur la grille 4 bonds de 25 pour faire 100. Ensuite, je compte un autre bond de 25, 2 bonds de 10 et 1 bond de 3 pour faire 48.

25, 50, 75, 100, 125, 135, 145, 148

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130
131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170
171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190
191	192	193	194	195	196	197	198	199	200

Voici l'égalité :  $25 + 25 + 25 + 25 + 25 + 10 + 10 + 3 = 148$

$25 + 25 + 25 + 25 = 100$

$25 + 10 + 10 + 3 = 48$

$100 + 48 = 148$

Le nombre écrit en mots est « cent quarante-huit ».



## STRATÉGIE 2

### Décomposer un nombre selon la valeur de position avec du matériel de base 10

Le nombre représenté par les cartes est 148.

Je décompose ce nombre selon la valeur de position et à l'aide du matériel de base 10.

Dans le tapis de valeur de position, je place 1 planchette, 4 bâtonnets et 8 petits cubes.

Tapis de valeur de position		
Centaines	Dizaines	Unités
		

Voici l'égalité :  $148 = 100 + 40 + 8$

Le nombre écrit en mots est « cent quarante-huit ».

### 3. Observe les nombres suivants.

Relie par un tiret le nombre représenté en symboles à son nombre représenté en mots.

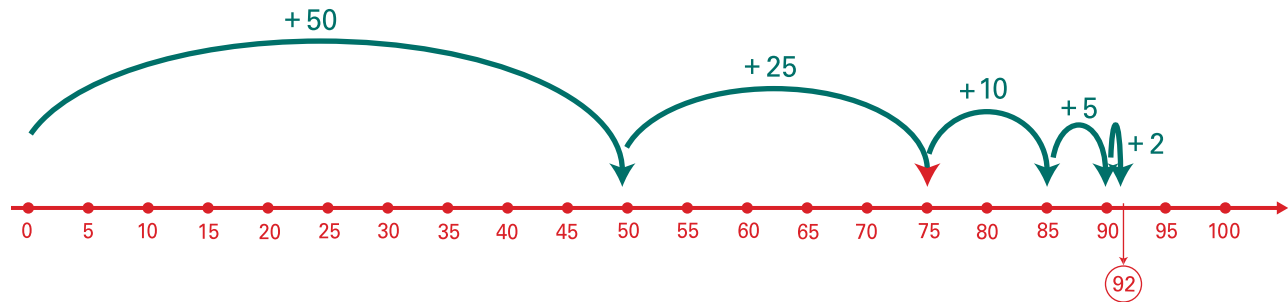
Décompose un des nombres sur une droite numérique.

Représentation du nombre en symboles	Représentation du nombre en lettres
199	quatre-vingt-douze
76	soixante-seize
150	cent huit
92	cent quatre-vingt-dix-neuf
108	cent cinquante

## STRATÉGIE

**Décomposer un nombre en utilisant des nombres repères sur une droite numérique**

Je décompose le nombre 92 sur la droite numérique en faisant 1 bond de 50, 1 bond de 25, 1 bond de 10, 1 bond de 5 et 1 bond de 2.



Voici l'égalité :  $50 + 25 + 10 + 5 + 2 = 92$ .

Le nombre écrit en mots est « quatre-vingt-douze ».

.....

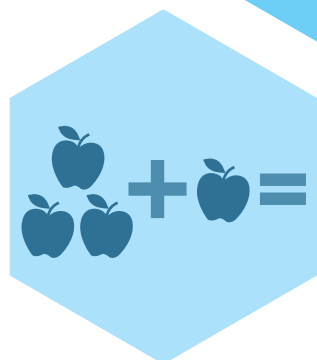
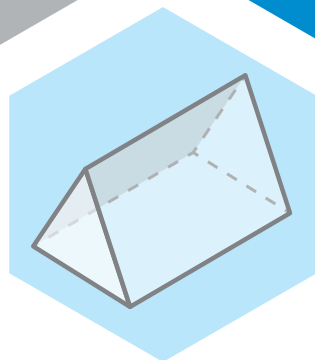
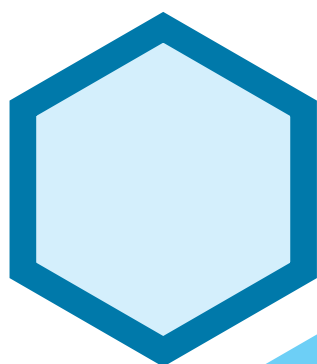
Version de l'élève

2<sup>e</sup>  
année

# En avant, les maths!

Une approche renouvelée pour l'enseignement  
et l'apprentissage des mathématiques

MINILEÇON



NOMBRES

Lire, représenter, composer et  
décomposer des nombres jusqu'à 200

## PARTIE 1 – EXPLORATION GUIDÉE

### EXEMPLE 1

a) Observe la grille partielle de nombres.

Décompose un des nombres manquants avec le modèle ou le matériel mathématique de ton choix. Écris l'égalité correspondante et ce nombre manquant en mots.

	164	
	174	
		185

b) Un magasin veut donner une boîte de 50 jus, une boîte de 75 jus et une boîte de 35 jus à différentes classes de l'école.

Représente les 3 quantités avec l'outil mathématique de ton choix.

Comment peux-tu représenter la quantité totale?

Écris la quantité totale à l'aide d'une égalité et de mots.



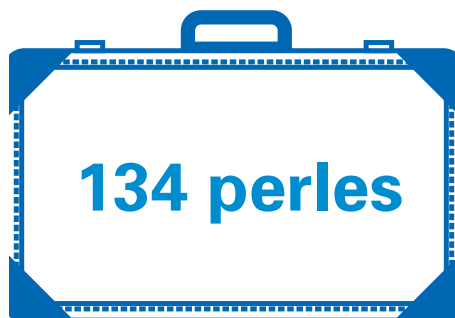
## TA STRATÉGIE

A large empty rectangular box with a blue border, intended for writing a strategy.

## EXEMPLE 2

- a) Raïssa apporte sa collection de 134 perles à l'école pour montrer aux élèves comment fabriquer des bracelets comme sa grand-mère autochtone le lui a montré.

Décompose ce nombre à l'aide du matériel ou du modèle mathématique de ton choix. Écris l'égalité correspondante et ce nombre en mots.

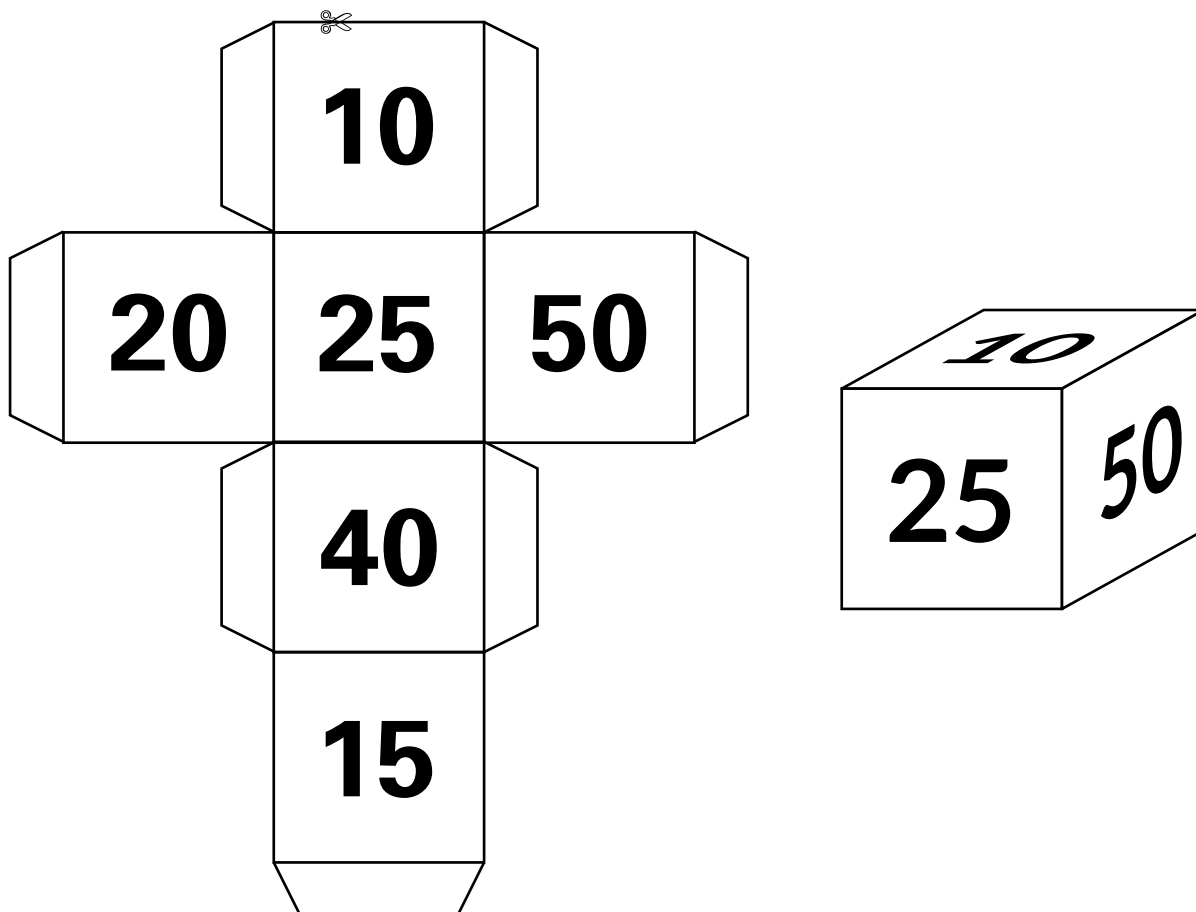


- b) Lance le dé 3 fois.

Représente les 3 quantités avec l'outil mathématique de ton choix.

Comment peux-tu représenter la quantité totale?

Écris la quantité totale à l'aide d'une égalité et de mots.



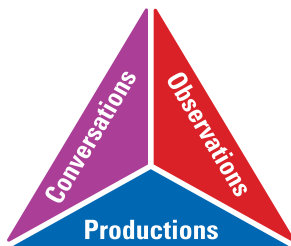


## TA STRATÉGIE

Large empty rectangular area for writing a strategy.

## PARTIE 2 – PRATIQUE AUTONOME

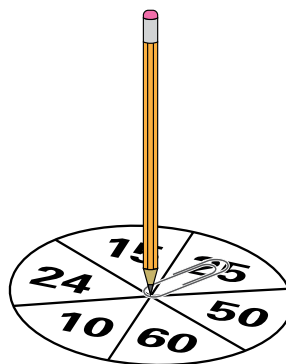
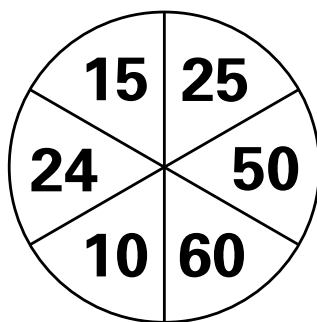
À ton tour!



1. Tourne la roulette 3 fois. Représente ces 3 quantités avec l'outil mathématique de ton choix.

Comment peux-tu représenter la quantité totale?

Écris la quantité totale à l'aide d'une égalité et de mots.

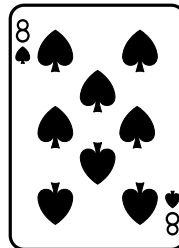
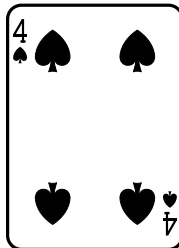
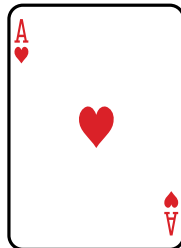


 TA STRATÉGIE

2. Voici 3 cartes. Le nombre représenté est 148.

Décompose ce nombre à l'aide d'un outil mathématique de ton choix.

Écris le nombre à l'aide d'une égalité et de mots.



TA STRATÉGIE

3. Observe les nombres suivants.

Relie par un tiret le nombre représenté en symboles à son nombre représenté en mots.

Décompose un des nombres sur une droite numérique.

<b>Représentation du nombre en symboles</b>	<b>Représentation du nombre en lettres</b>
199	quatre-vingt-douze
76	soixante-seize
150	cent huit
92	cent quatre-vingt-dix-neuf
108	cent cinquante



TA STRATÉGIE