

## 1

## Préalables

## Objectifs

- Encadrer un nombre inférieur à 999 avec une précision donnée.
- Revoir l'utilisation des signes < et >.

## Mots clés

Comparaison, encadrement, signes < et >, unité, dizaine, centaine.

## Activités préparatoires

- **Les signes < et >**
  - Écrire au tableau des couples de deux nombres. Sur leur ardoise, les élèves recopient chaque couple en utilisant le signe de comparaison (< ou >) qui convient.
  - Faire rappeler la règle mnémotechnique: *Le signe de comparaison s'ouvre sur le plus grand des deux nombres.*
- **Le suivant et le précédent**

Dicté des nombres et demander aux élèves d'écrire sur leur ardoise le précédent et le suivant de chaque nombre dicté. Leur expliquer qu'ils obtiennent des encadrements à l'unité près.

## 2

## La fiche

## Découvrir

## Le catalogue de jouets

Les élèves ont appris en activité préparatoire à écrire des encadrements à l'unité près. Leur expliquer qu'on peut avoir besoin d'encadrements moins précis : à la dizaine ou à la centaine près.

- **Question a.** Encadrer collectivement le prix du robot. Écrire la double inégalité à compléter au tableau. Pour le premier terme, expliquer qu'il faut chercher parmi les nombres se terminant par 0 et inférieurs à 295 celui qui est le plus proche

de 295. Faire dire ce nombre et l'écrire au tableau. Faire le même travail avec le second terme de l'encadrement. Faire compléter le second encadrement.

Éléments de corrigé:  $290 < 295 < 300$ ;  $140 < 144 < 150$ .

- **Question b.** Utiliser la même démarche que pour la question précédente. Compléter collectivement la première inégalité en donnant la règle: *Pour le premier terme, on cherche parmi les nombres se terminant par 00 et inférieurs à 475 celui qui est le plus proche de 475; pour le deuxième terme...*

Laisser les élèves poursuivre seuls.

Éléments de corrigé:  $400 < 475 < 500$ ;  $600 < 632 < 700$ ;  $200 < 283 < 300$ .

## S'entraîner

- **Exercice 1.** Il s'agit de ranger des objets dans une collection ordonnée en raisonnant par encadrement.
 

Faire trouver la stratégie en posant des questions sur la manière dont sont rangées les cassettes. Faire dire, pour chaque cassette, une phrase du type: *Comme le nombre 99 est compris entre 98 et 100, la cassette de La Petite Bande doit être rangée entre la cassette de Mickey et la cassette du Roi et l'Oiseau.*

Après avoir fait retrouver la place des cassettes sur l'étagère, demander d'écrire les encadrements à l'unité près des nombres 99, 101 et 102.
- **Exercice 2.** Cet exercice met l'accent sur des difficultés liées aux encadrements.
  - Pour les encadrements à l'unité près, les enfants doivent faire attention au passage à la dizaine supérieure, lorsque le nombre à encadrer se termine par 9, ou à la dizaine inférieure, lorsqu'il se termine par 1.
  - Pour les encadrements à la dizaine près, il est nécessaire de mettre l'accent sur le passage à la centaine supérieure lorsque le nombre a 9 pour chiffre des dizaines.
  - Enfin, les encadrements à la centaine près peuvent entraîner des confusions lorsqu'il s'agit d'encadrer un nombre comme 599 car le dernier terme de l'encadrement, 600, est le même que s'il s'agissait d'un encadrement à l'unité près.

Éléments de corrigé: À l'unité près:  $88 < 89 < 90$ ;  $98 < 99 < 100$ ;  $159 < 160 < 161$ ; à la dizaine près:  $290 < 298 < 300$ ;  $90 < 97 < 100$ ;  $670 < 675 < 680$ ; à la centaine près:  $300 < 369 < 400$ ;  $500 < 592 < 600$ ;  $700 < 728 < 800$ .
- **Exercice 3.** Cet exercice ne devrait pas poser de difficultés. Il faut écrire un encadrement afin de trouver la solution d'un problème pratique.
 

Éléments de corrigé:  $500 < 595 < 600$ . Il n'a pas assez avec 500 €. Il ajoute donc un billet de 100 €.