

80 Comparer, ordonner, intercaler, encadrer les nombres de 80 à 99

Compétences
 • Comparer encadrer, intercaler des nombres entiers en utilisant les symboles « = » et « > ».
 • Ordonner des nombres dans l'ordre croissant ou décroissant.
 • Comprendre et savoir utiliser à bon escient les expressions : plus grand que, plus petit que.

CALCUL MENTAL
 Mettre un nombre caché sur une frise numérique. L'élève écrit ce nombre.

1 CHERCHONS
 Manipulation préparatoire : Placer les étiquettes des nombres de 70 à 99 dans l'ordre sur une ficelle à l'aide de pinces à linge. Retirer certaines étiquettes et les faire passer au bon endroit dans la file.

Complète.
 Pose a _____ billes. Farid a _____ billes.
 Complète.
 Qui a le plus de billes ?
 C'est _____.

Fais ta recherche ici.

MÉMO
 plus grand que > plus petit que <

80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99

| | | |
|--------------------|--------------------|----|
| nombre juste avant | nombre juste après | |
| 84 | 85 | 86 |

84 est plus petit que 85. 84 < 85
 86 est plus grand que 85. 86 > 85
 85 est entre 84 et 86.

2 Complète avec < ou >.
 82 _____ 87 75 _____ 80 89 _____ 77 95 _____ 88

Entoure chaque fois le nombre qui doit aller dans l'étiquette.

18 47 35 21 43 59 68 75

(30) (?) (40) (65) (?) (70)

10 20 40 30 58 75 42 53

(0) (?) (50) (50) (?) (80)

134 cent-trente-quatre

cent-trente-cinq 135

Ressources à télécharger

rythme-des-maths.editions-bordas.fr

- ▶ L'énoncé du « Cherchons »
- ▶ Le « Mémo »
- ▶ La frise de bas de page
- ▶ Frise numérique de 80 à 99

Compétences

Repères de progression CP

- Comparer, encadrer, intercaler des nombres entiers en utilisant les symboles =, < et >.
- Ordonner des nombres dans l'ordre croissant ou décroissant.
- Comprendre et savoir utiliser à bon escient les expressions : plus grand que, plus petit que.

Matériel

- Frise numérique de 80 à 99 de la **PLANCHE 4**.
- Frise numérique de 80 à 99 à afficher au tableau.

Introduction

Cette leçon est à la fois une révision des concepts *plus grand*, *plus petit*, *juste avant*, *juste après*, ainsi que de l'utilisation des symboles < et >.

Les élèves vont devoir comparer des nombres en s'appuyant sur la frise numérique, par exemple, ou sur leur connaissance de la comptine. Dans un premier temps,

ils peuvent aussi comparer les chiffres des dizaines car plus il y a de paquets de dix, plus le nombre est grand.

Calcul mental

Afficher la frise numérique de 80 à 99. Placer des caches sur certains nombres (85, 87, 90, 95, 98). Montrer une case où le nombre est caché ; les élèves doivent écrire ce nombre. Recommencer avec les quatre autres nombres cachés.

Déroulé de la leçon

2 heures à répartir sur 3 séances

SÉANCE 1

(20 à 30 minutes)

Manipulation préparatoire (hors fichier)

Activité orale collective

Chaque élève dispose de ses frises numériques jusqu'à 99.

- Afficher au tableau une frise numérique de 80 à 99.
- Au tableau, placer les étiquettes des nombres 80, 83, 84, 86, 88, 89, 90, 92, 95, 97, 99 sur une ficelle à l'aide de pinces à linge dans l'ordre. Sur le bureau, placer les étiquettes 81, 82, 85, 87, 91, 93, 94, 96, 98 dans le désordre sur le bureau. Demander à 3 élèves de venir au tableau, de choisir 3 étiquettes chacun et de les mettre à leur place sur la corde.
- Les élèves pourront s'aider de la frise pour remettre les étiquettes dans l'ordre.
- Faire lire à haute voix la suite des nombres de 80 à 99.

SÉANCE 2

(30 à 45 minutes)

Apprentissage et application

PREMIÈRE PHASE : « Cherchons »

- Inciter les élèves à décrire ce qu'ils voient sur l'image.
- Leur demander combien de billes a Rose (81) et combien de billes a Farid (82). Farid et Rose ont chacun 8 dizaines de billes, mais Farid a une bille de plus que Rose.

DEUXIÈME PHASE : « Mémo »

À partir des billes de Farid et Rose dans l'exercice « Cherchons », revoir les symboles < et >.

- Positionner 81 et 82 sur une frise numérique.
- Verbaliser : « 81 < 82 signifie que 81 est plus petit que 82. 82 > 81 signifie que 82 est plus grand que 81. L'ouverture est du côté du nombre le plus grand, la pointe est du côté du nombre le plus petit. »
- Regarder l'exemple du « Mémo » : positionner les 3 nombres 84, 85 et 86 sur la frise numérique affichée au tableau et faire remarquer : « 84 < 85 : 84 est plus petit que 85, car 84 est placé avant. 86 > 85 : 86 est plus grand que 85, car 86 est placé après. 84 est juste avant 85. 86 est juste après 85. »
- Donner un autre exemple : « 88 < 89 : 88 est plus petit que 89, car 88 est placé avant. 88 > 85 : 88 est plus grand que 85 car 88 est placé après. »
- Positionner les 3 nombres 88, 89 et 90 sur la frise numérique affichée au tableau et faire remarquer : « 88 est juste avant 89. 90 est juste après 89. »

TROISIÈME PHASE : Application

L'exercice 2 demande de l'attention sur l'utilisation des symboles < ou > : le nombre le plus petit doit toujours se trouver du côté de la pointe. Les élèves peuvent s'aider de la frise numérique et du « Mémo ». Verbaliser à chaque fois : « 82 est plus petit que 87 » ; « 75 est plus petit que 80 » ...

SÉANCE 3

(30 à 45 minutes)

L'exercice 3 permet de réviser les termes *juste avant*, *juste après* en appui sur la frise numérique du « Mémo » ou de l'exercice 5 ; les élèves peuvent se référer au « Mémo » si besoin.

Pour l'exercice 4, les élèves sont aidés par le repérage de la première et de la dernière case.

Pour démarrer l'exercice 5, l'enseignant peut poser la question : « Combien y a-t-il de trous ? » Il va falloir ensuite trouver les nombres qui manquent ; les élèves doivent expliquer comment ils font pour les trouver. Rappeler que c'est ce qui a été fait dans la manipulation préparatoire et dans le calcul mental.

Lorsque les élèves ont terminé, faire la synthèse des propositions et nommer les nombres trouvés.

Entraînement différencié

Dans l'exercice 6 ★, il s'agit de vérifier que l'élève a compris la signification du mot *entre*, qu'un nombre peut être encadré entre deux autres nombres, cela se « voit » sur la frise numérique. L'élève devra en disposer pour faire l'exercice. Faire lire la consigne, vérifier que les élèves l'ont comprise. Traiter ensemble le premier item, puis faire chercher l'exercice individuellement.

Exercice 7 ★★ : ce problème permet de faire le lien entre la numérotation des pages d'un livre et la suite des nombres. On pourra faire chercher sur le fichier de l'élève les pages concernées (84-85-86 puis 90-91-92) pour vérifier si les réponses trouvées correspondent bien.

FRISE

Pour placer ces nombres sur la droite numérique, l'élève doit s'appuyer sur des raisonnements logiques permettant de situer les nombres les uns par rapport aux autres. Par exemple, 18 et 21 sont plus petit que 30, donc ils ne peuvent pas être situés entre 30 et 40 ; ou encore : 47 est plus grand que 40, donc 47 ne peut pas être situé entre 30 et 40 : seul 35 peut se mettre dans la case.

Certains élèves peuvent aussi annoncer directement : « c'est 35 qui va dans la case, car il est juste entre 30 et 40 ».

L'échelle utilisée est différente d'une page à l'autre. On sait qu'« une étape cruciale du développement cognitif consiste à comprendre que la ligne numérique est précise et linéaire, qu'il y a le même espace entre tous les nombres consécutifs » (commentaires des évaluations CP).

JEUX ET REMÉDIATIONS

Atelier

Reprendre la manipulation préparatoire en variant les étiquettes à compléter sur la ficelle. Les élèves pourront s'aider de la frise pour remettre les étiquettes dans l'ordre. Faire lire à haute voix la suite des nombres obtenue.

Jeu

Chaque joueur à son tour lance deux dés : un rouge et un bleu (le dé rouge donne le chiffre des dizaines et le dé bleu celui des unités). Il faut comparer les deux nombres obtenus (fournir des tableaux de numération). Celui qui a obtenu le plus grand nombre gagne une image. Au bout de 5 coups, celui qui a le plus d'images a gagné.

CORRIGÉS DES EXERCICES

- 1 Rose a 81 billes ; Farid a 82 billes ; c'est Farid.
- 2 82 < 87 75 < 80 89 > 77 95 > 88.
- 3 82-83-84 87-88-89 89-90-91 93-94-95.
- 4 64-69-74-85-94. 5 Vérifier sur le fichier de l'élève.
- 6 60 ; 66 ; 75 ; 82 ; 95. 7 85 ; 91.