

# Les nombres de 80 à 99

## ↘ PLACE DE L'ÉPISODE DANS LA SÉRIE

Épisode 4 d'une série de cinq épisodes :

Épisode précédent : Les nombres de 70 à 79

Épisode suivant : Décomposer les nombres de 10 à 99

## ↘ PLACE DE L'APPRENTISSAGE DANS LES PROGRAMMES

À l'issue du cycle 2, les élèves doivent savoir écrire et nommer les nombres entiers naturels inférieurs à 100.

## ↘ POINTS DE BLOCAGE

- Le terme « quatre-vingts » apparaît encore au-delà de 89.
- Les nombres désignés sont toujours à deux chiffres même si on entend à l'oral trois désignations de nombres. Par exemple pour 90, les élèves sont tentés d'écrire **4 20 10**.

## ↘ OBJECTIFS VISÉS PAR LE FILM D'ANIMATION

- Montrer la suite des nombres de 80 à 99.
- Associer le nom des nombres avec leur écriture chiffrée (et vice versa). On décompose pour nommer mais on continue au-delà de la dizaine : quatre-vingt-onze, quatre-vingt-douze, etc.
- On n'a pas de nouveau mot pour désigner la dizaine supérieure à quatre-vingts en France (nonante en Suisse).

## ↘ MOTS-CLÉS

Quatre-vingts, quatre-vingt-dix... quatre fois vingt, vingt plus vingt plus vingt plus vingt.

## ↘ ÉLÉMENTS STRUCTURANTS

- On entend le mot « quatre-vingts » qui correspond à une décomposition du nombre  $20 + 20 + 20 + 20$ .
- Il faut avoir entendu tout le nombre pour pouvoir l'écrire en chiffres.
- La décomposition additive  $80 + 14$  correspond à ce qu'on entend et donc au nombre en lettres.
- La décomposition  $90 + 4$ , correspond à ce que je vois : 94, donc à l'écriture en chiffres.
- Pour compter de 80 à 99, on utilise toujours le mot « quatre-vingts » et on complète avec les nombres de un à dix-neuf.

# PHASE DE DÉCOUVERTE

2

Séquençage et descriptif de l'animation	Analyse des étapes de l'animation	Propositions de pistes d'activités
<p>Comptage des pas du chien à partir de 80 : à chaque empreinte de ses pattes correspond un nombre de la comptine numérique de 80 à 98...</p> <p>Interruption de la comptine à 98... mais une voix réaffirme la volonté d'aller jusqu'à 99.</p>	<p>Un premier comptage de 80 à 99, en avançant sur l'échelle des nombres, permet de s'assurer de la maîtrise de la comptine numérique.</p> <p>Présence du compteur à droite qui affiche les nombres tout au long de la séquence et qui permet de bien visualiser l'écriture du nombre en chiffres (les dizaines en rouge et les unités en bleu).</p>	<p>Compter sous forme de suite numérique (de 2 en 2, de 5 en 5, etc.) de 60 à 79. Jeu du furet en avant et en arrière.</p>

# PHASE DE MANIPULATION

Séquençage et descriptif de l'animation	Analyse des étapes de l'animation	Propositions de pistes d'activités
<p>Proposition de compter les traces laissées par le chien en reculant sur l'échelle des nombres : de 99 à 80.</p> <p>Question : « Tu ne remarques rien ? »</p> <p>Quand on compte de 80 à 99, ou inversement, on entend toujours le mot « quatre-vingts ».</p> <p>Affichage des traces pour faire apparaître 4 fois 20. 80 c'est <math>4 \times 20</math>. C'est aussi <math>20 + 20 + 20 + 20</math>.</p> <p>Proposition de refaire le jeu présent dans la séquence sur les nombres de 70 à 79.</p>	<p>Importance d'appréhender la suite des nombres en avançant et en reculant : le recul fait émerger la récurrence du mot « quatre-vingts ».</p> <p>Le recul sur l'échelle des nombres est plus difficile et contraint à énoncer plus lentement la suite des nombres et donc à être plus attentif à son fonctionnement.</p> <p><b>Premier élément de synthèse :</b> On entend le mot « quatre-vingts » qui correspond à une décomposition du nombre <math>20 + 20 + 20 + 20</math>.</p> <p>L'énonciation orale se superpose à son écriture en lettres et met à jour la représentation du nombre : quatre fois vingt.</p> <p>Transfert postulé sur la portion 80 à 99 : ce qui est maîtrisé sur la portion 70 à 79 est transférable sur celle de 90 à 99.</p>	<p>Le filet : En jeu d'extérieur, deux groupes d'élèves. Un groupe fait la ronde (nommé filet), l'autre groupe fait les poissons. Le groupe « filet » fixe un nombre et se met à compter de 1 en 1. Le groupe poisson circule librement sous le « filet ». Au nombre fixé et annoncé, le filet se baisse et les poissons sont pris au piège et dénombrés. Les poissons pris s'ajoutent au filet.</p> <p>Jeu de la marchande : À partir d'un jeu d'échange de marchandise et de monnaie, montrer, en particulier, les échanges avec les billets de 20 euros qui représentent bien le nombre quatre-vingts et les suivants.</p> <p>Jeu de memory : les 2 cartes à associer donnent des représentations différentes des nombres (en lettres et en chiffres).</p>

## » PHASE DE MANIPULATION

Séquençage et descriptif de l'animation	Analyse des étapes de l'animation	Propositions de pistes d'activités
<p>Mise en place du jeu : Avec la main droite, on écrit les nombres en lettres et avec la main gauche en chiffres.</p> <p>La nécessité d'attendre d'avoir entendu tout le nombre pour l'écrire en chiffres est rappelée. <i>Quatre-vingt-quatorze</i> 94</p> <p>Même si on entend « quatre-vingts » au début, le nombre peut commencer par un 8 ou par un 9.</p>	<p>Va-et-vient entre écriture en lettres et écriture chiffrée qui montre la difficulté d'écrire le nombre en chiffres si on n'écoute pas le nombre jusqu'au bout.</p> <p><b>Deuxième élément de synthèse :</b> Il faut avoir entendu tout le nombre pour pouvoir l'écrire en chiffres.</p> <p>Présence du compteur à droite qui affiche les nombres tout au long de la séquence et qui permet de bien visualiser l'écriture du nombre en chiffres (les dizaines en rouge et les unités en bleu).</p>	<p>Jeu du portrait (tableau des nombres jusqu'à 99) : masquer une dizaine de cases et faire deviner « un nombre secret », les réponses ne pouvant être que oui ou non.</p>

## PHASE DE STRUCTURATION

Séquençage et descriptif de l'animation	Analyse des étapes de l'animation	Propositions de pistes d'activités
<p>Explication : C'est parce que l'on n'a pas de nouveau mot pour désigner la dizaine supérieure à « quatre-vingts ».</p> <p>Justification par la représentation du nombre (dessin) : affichage des traces de pattes avec 4 paquets de 20 et 1 paquet de 14. « Quatre-vingt-quatorze », c'est « quatre-vingts » plus « quatorze » : <math>80 + 14 = 94</math>.</p> <p>Clôture : Pour compter de 80 à 99, on utilise toujours le mot « quatre-vingts » et on complète avec les nombres de un à dix-neuf.</p>	<p>L'utilisation de « quatre-vingts », tout au long de la portion de 80 à 99, est pointée.</p> <p>Appui sur la représentation du nombre sous forme de dessin pour bien percevoir le lien entre <math>80 + 14</math> et <math>90 + 4</math>.</p> <p><b>Troisième élément de synthèse :</b> La décomposition additive <math>80 + 14</math> correspond à ce qu'on entend et donc au nombre en lettres. La décomposition <math>90 + 4</math>, correspond à ce que je vois, 94, donc à l'écriture en chiffres.</p>	<p>Jeu du furet en avançant, en reculant.</p> <p>Suite muette : L'enseignant ou un élève frappe des coups sur son tambourin et récite « dans sa tête » la suite numérique correspondante : quand il s'arrête un élève désigné continue la suite tout haut, ou écrit le dernier nombre sur son ardoise.</p> <p>Jeu de Kim : Cacher un nombre sur la bande numérique. Savoir le retrouver en donnant sa réponse sur une ardoise, en chiffres et en lettres.</p> <p>Jeu de batailles, jeux de loto, dominos géants avec différentes désignations des nombres.</p>

## » PHASE DE STRUCTURATION

Séquençage et descriptif de l'animation	Analyse des étapes de l'animation	Propositions de pistes d'activités
<p>Un constat final : Maintenant, on sait compter de 1 à 99.</p> <p>Question : Qu'est-ce qu'on va bien pouvoir apprendre la prochaine fois ?</p>	<p><b>Dernier élément de synthèse :</b> Pour compter de 80 à 99, on utilise toujours le mot « quatre-vingts » et on complète avec les nombres de un à dix-neuf.</p> <p>La synthèse tient compte de la connaissance acquise des nombres de 60 à 79 en postulant le transfert d'une connaissance à l'autre. Un apprentissage structuré de la portion 70 à 79 facilite celui de la portion 90 à 99.</p> <p>Mise en évidence de la portion de l'échelle des nombres qui est maintenant connue : de 1 à 99.</p> <p>Ouverture : Cette connaissance facilitera la connaissance des nombres au-delà de 100, dont le fonctionnement est identique : il suffit de lire la centaine avant : 198, 596, 391...</p>	

## PHASE DE RÉINVESTISSEMENT/PROLONGEMENT

Uno des nombres de 60 à 70 et de 80 à 90 :

Mémoriser le nom et l'écriture chiffrée des nombres 60, 70 et 80, 90.

Contenu du jeu pour jouer de 2 à 6 joueurs :

- 8 cartes de chaque nombre dont 2 en bleu, 2 en jaune, 2 en orange et 2 en vert ;
- 8 cartes joker ;
- 8 cartes « passe ton tour » représentées par un smiley triste ;
- 8 cartes « rejoue » représentées par un smiley souriant.