

# Les nombres de 70 à 99

Cette situation prend place après celles consacrées à la découverte du système décimal ("introduction au système décimal" et "cartes à points").

L'irrégularité des noms de nombres de soixante-dix à quatre-vingt-dix-neuf en français est présentée comme une curiosité amusante : il serait possible de faire plus simple comme en Suisse romande, mais ce n'est pas l'usage. On peut néanmoins tirer profit de l'usage français pour quelques situations de calcul mental.

## Explicitation des connaissances visées

Cette explicitation se fait en trois séances différentes. Chaque séance d'explicitation est suivie d'une phase d'entraînement.

### *Soixante-dix*

L'enseignant rappelle qu'en travaillant avec les cartes à points les élèves ont souvent rencontré des nombres qu'ils savaient écrire en chiffres sans savoir dire leur nom : 72, 87, 94...

— Si nous étions en Suisse, nous aurions continué à apprendre des noms de famille : après cinquante, soixante, les Suisses disent septante, huitante, nonante.

L'enseignant écrit au tableau 72 et dit, « En Suisse, ce nombre se lit septante-deux ».

Il recommence avec 87 (huitante-sept) et 94 (nonante-quatre).

— En France, nous faisons comme si le mot "septante" n'existait pas.

Alors, après soixante-neuf, comme on n'a pas de nom pour la nouvelle famille, on continue à dire « soixante... et quelque chose ».

Après soixante-neuf, on dit soixante-dix, soixante-et-onze, soixante-douze...

On change de famille quand on écrit les nombres, mais ça ne s'entend pas, on dit les nombres comme si c'était toujours la famille des soixante : Soixante-huit, soixante-neuf, soixante-dix, soixante-et-onze, soixante-douze, soixante-treize, soixante-quatorze...



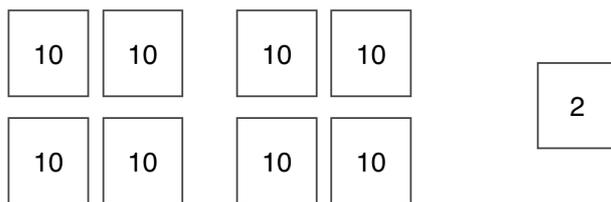
## Quatre-vingts

En France, nous n'utilisons pas le mot huitante.

Nous ne continuons pas non plus à dire soixante-quelque-chose. Après soixante-dix-neuf on ne continue pas avec soixante-vingt et soixante-vingt-et-un.

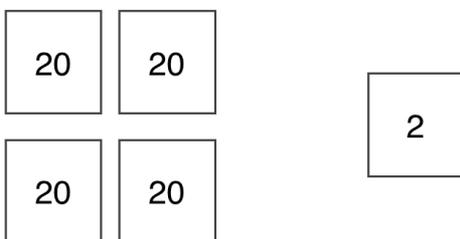
Nous utilisons un nom bizarre : quatre-vingts :  
soixante-dix-sept, soixante-dix-huit, soixante-dix-neuf, quatre-vingts,  
quatre-vingt-un, quatre-vingt-deux, quatre-vingt-trois...

L'enseignant place des cartes à points au tableau :



Quand je regarde ces cartes, c'est facile d'écrire le nombre de points, il y a 8 cartes de 10 points et encore 2 points, le nombre de points s'écrit 82 (l'enseignant l'écrit) mais ça n'aide pas à trouver que ce nombre se dit quatre-vingt-deux.

Si j'utilise des cartes de vingt points, comme dix plus dix c'est vingt, je peux remplacer deux cartes dix par une carte vingt :



Maintenant, c'est un peu plus difficile de trouver comment le nombre de points s'écrit, mais c'est plus facile de trouver son nom : il y a vingt, vingt, vingt et encore vingt, il y a quatre-vingts. Avec les deux points tout seuls, en tout il y a quatre-vingt-deux points.

La façon de compter française est un peu plus difficile que la façon suisse avec octante, mais elle permet parfois quelques astuces :

Pour calculer  $20 + 20 + 20 + 20 + 5$  en Suisse il faut réfléchir un peu.

Pour calculer  $20 + 20 + 20 + 20 + 5$  en France il suffit de remarquer qu'il y a quatre fois vingt et encore cinq pour dire que le total est "quatre-vingt-cinq"

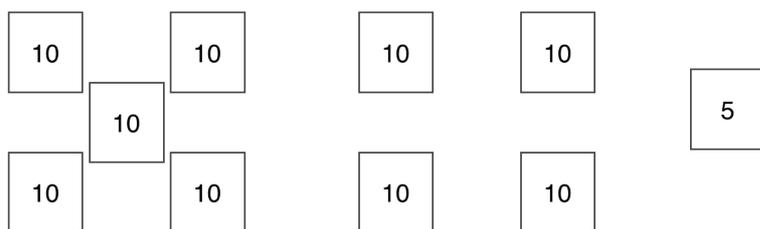
## Quatre-vingt-dix

En France, nous n'utilisons pas le mot nonante.

Nous n'avons pas de mot nouveau pour dire les nombres qui s'écrivent en commençant par le chiffre 9.

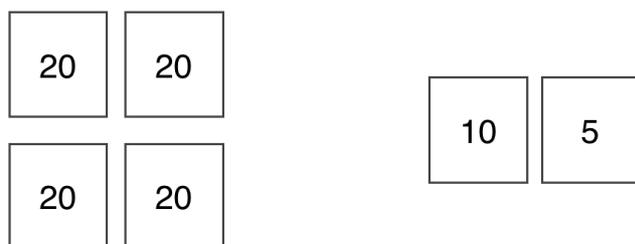
Alors nous continuons à compter comme si on ne changeait pas de famille. Nous avons vu il y a quelques jours qu'après soixante-neuf on disait soixante-dix, soixante-et-onze... et bien après quatre-vingt-neuf c'est la même chose, il y a quatre-vingt-dix, quatre-vingt-onze, quatre-vingt-douze...

L'enseignant place des cartes à points au tableau :



quand je regarde ces cartes, c'est facile d'écrire le nombre de points, il y a 9 cartes de 10 points et encore 5 points, le nombre de points s'écrit 95 (l'enseignant l'écrit) mais ça n'aide pas à trouver que ce nombre s'appelle quatre-vingt-quinze.

Si j'utilise des cartes de vingt points, comme dix plus dix c'est vingt, je peux remplacer deux cartes dix par une carte vingt :



maintenant, c'est un peu plus difficile de trouver comment le nombre de points s'écrit, mais c'est plus facile de trouver son nom : il y a vingt, vingt, vingt et encore vingt, il y a quatre vingts. Avec les quinze points à droite, en tout il y a quatre-vingt-quinze points.

Attention, quand on entend un nombre qui commence par "quatre-vingt..." et qu'on veut l'écrire en chiffres, en France il y a un piège : le nombre peut être dans la famille qui commence par 8 ou dans celle qui commence par 9, il peut avoir huit dizaines ou neuf dizaines. l'enseignant écrit au tableau 92 82, 81, 94, il les lit à haute voix et insiste sur le fait qu'on entend toujours "quatre-vingt..."

La façon de compter française est un peu plus difficile que la façon suisse avec octante mais elle permet parfois quelques astuces :  
Pour calculer  $20 + 20 + 20 + 20 + 13$  en Suisse il faut réfléchir un peu.  
Pour calculer  $20 + 20 + 20 + 20 + 13$  en France il suffit de remarquer qu'il y a quatre fois vingt et encore treize pour dire que le total est "quatre-vingt-treize"

## entraînement immédiat

### *Travail d'entraînement collectif : dire la comptine numérique*

Reprise du travail sous la forme décrite dans la situation "Dire la comptine". On insistera particulièrement sur l'enchaînement "soixante-dix-neuf, quatre-vingts" en faisant répéter par exemple :

M : Quatre-vingt-un,

É : *Quatre-vingt-un,*

M : Quatre-vingts, quatre-vingt-un,

É : *Quatre-vingts, quatre-vingt-un,*

M : Soixante-dix-neuf, quatre-vingts, quatre-vingt-un,

É : *Soixante-dix-neuf, quatre-vingts, quatre-vingt-un,*

M : Soixante-dix-huit, soixante-dix-neuf, quatre-vingts, quatre-vingt-un,

É : *Soixante-dix-huit, soixante-dix-neuf, quatre-vingts, quatre-vingt-un,*

...

### *Travail d'entraînement collectif : lire et écrire les nombres*

L'enseignant écrit sur une ardoise un nombre dans la zone étudiée sans le montrer aux élèves. Il le lit à haute voix. Les élèves doivent écrire le nombre qu'ils entendent.

La validation se fait en retournant les ardoises (celles des élèves et celle du maître) qui doivent comporter le même nombre.

Après plusieurs essais, l'enseignant peut confier son rôle à un élève.

### *Travail d'entraînement par groupe :*

Reprise du travail collectif, un des élèves du groupe joue le rôle de l'enseignant (pour des raisons d'organisation il est préférable que cet élève change à chaque séance plutôt qu'après chaque question).

## et ultérieurement

Les connaissances introduites ne permettent pas de proposer de nouvelles questions dans les différentes situations de calcul mental réfléchi, elles permettent seulement de passer à l'oral pour des nombres qu'on savait jusqu'alors seulement écrire et décrire par une paraphrase : "sept groupes de dix billes et trois billes isolées", "huit dizaines et quatre unités".

L'enseignant utilisera dorénavant une double désignation orale des nombres : 85 enfants c'est "huit groupes de dix enfants et encore cinq enfants, c'est quatre-vingt-cinq enfants ».

Si certains élèves ont des difficultés avec les nouvelles désignations, l'enseignant évitera toute crispation sur cette question : le plus important demeure la compréhension du système décimal, les noms oraux finiront par s'installer par imprégnation même s'il faut un peu de temps pour ça.