

Je cherche NE2 - CM1

J'écris des nombres inférieurs au million en chiffres et en lettres.

Source : « Les mots-nombres », ERMEL HATIER – Apprentissages numériques et résolution de problèmes – CM1

Objectifs :

- Faire fonctionner et institutionnaliser les règles de la numération orale pour les nombres de 0 à 1000.
- Faire (re)découvrir, faire fonctionner et institutionnaliser les règles de la numération orale pour les nombres de 1000 à 999 999 999, notamment mettre en évidence que la numération orale utilise comme bases auxiliaires le millier et le million.
- Faire préciser les relations entre ces diverses règles et les opérations.

Matériel à préparer :

- Une enveloppe contenant les 25 mots-nombres (annexe 1) par élève
- Annexe 2

Séance 1 :

- **Les mots-nombres, 20'**

Phase 1 : recherche individuelle, 10'

→ L'enseignant demande aux élèves d'écrire sur une feuille tous les mots qui servent à écrire des nombres.

Phase 2 : Mise en commun, 10'

→ L'enseignant recense tous les mots trouvés et affiche au tableau les étiquettes qu'il a préparées pour l'usage collectif au fur et à mesure. On complète collectivement en se référant à la suite des nombres. Il est également possible de faire effectuer un classement de ces étiquettes de façon à faire émerger quelques règles de la numération orale.

2 exemples de classement

1. zéro un deux trois quatre cinq six sept huit neuf 1er tas	dix vingt trente quarante cinquante soixante 2ème tas	cent mille 3ème tas	onze douze treize quatorze quinze seize 4ème tas
---	--	--------------------------------------	---

2. zéro un deux trois quatre cinq six sept huit neuf 1er tas	dix cent mille 2ème tas	onze douze treize quatorze quinze seize 3ème tas	vingt trente quarante cinquante soixante
---	---	---	--

→ A la fin de cette première phase, chaque élève reçoit une enveloppe avec les 25 étiquettes-mots (annexe 1) qui ont été recensées collectivement.

- *J'utilise 2 étiquettes seulement : j'écris : 104, 130, 100 000, 400, 4 000, 34, 30 000, 1 100, 1 004, 1 030...*

Il est possible aussi de « penser » directement les nombres en chiffres :

- *Je cherche les nombres de 1 chiffre : 4.*
- *Je cherche les nombres de 2 chiffres : 30, 34.*
- *Je cherche les nombres de 3 chiffres : 100, 104, 130, 134, 400, 430.*

2. Les élèves élaborent collectivement la liste attendue :

Corrigés : 4, 30, 34, 100, 104, 130, 134, 400, 430, 1 000, 1 004, 1 030, 1 034, 1 100, 1 104, 1 130, 1 134, 1400, 1 430, 4 000, 4 030, 4 100, 4 130, 30 000, 30 004, 30 104, 30 400, 34 000, 34 100, 100 000, 100 004, 100 030, 100 034, 104 000, 104 030, 130 000, 130 004, 134 000, 400 000, 400 030, 430 000

3. Les liens numération orale/numération écrite sont mis en évidence :

- avec peu de mots, on peut produire de grands nombres avec les 3 étiquettes cent/quatre/trente ; le plus grand nombre est 430
- avec les 2 étiquettes cent(s)/ mille, le plus grand nombre est 100 000

ANNEXE 1

cent	mille	million(s)	milliard(s)						
un	deux	trois	quatre						
cinq	six	sept	huit						
neuf	dix	vingt(s)	trente						
quarante	cinquante	soixante	onze						
douze	treize	quatorze	quinze						
seize	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
et	et	et	et						

ANNEXE 2

Messageur 1 :

Cent-cinquante-six-millions-quatre-cent-vingt-trois-mille-quarante-cinq

Quatre-millions-cinq-cent-soixante-deux-mille-huit-cent-sept

Quatre-vingt-seize-millions-trois-cent-vingt-cinq-mille-huit-cent-quinze

Sept-millions-neuf-cent-cinquante-mille-cent-cinquante-deux

Un-million-quatre-cent-soixante-dix-huit-mille-cinq-cent-vingt-et-un

Messageur 2 :

0154863752

80048064

00051354785

90070007

1406088

Messageur 1 :

Cent-cinquante-six-millions-quatre-cent-vingt-trois-mille-quarante-cinq

Quatre-millions-cinq-cent-soixante-deux-mille-huit-cent-sept

Quatre-vingt-seize-millions-trois-cent-vingt-cinq-mille-huit-cent-quinze

Sept-millions-neuf-cent-cinquante-mille-cent-cinquante-deux

Un-million-quatre-cent-soixante-dix-huit-mille-cinq-cent-vingt-et-un

Messageur 2 :

0154863752

80048064

00051354785

90070007

1406088