

Lien entre les numérations orale et écrite

Construire la file numérique (écrite).
Apprendre à dire et écrire les nombres.

Principe

« Construire la file numérique des écritures chiffrées après l'introduction du sens des chiffres et celle du nom des nombres » p 32, *Numération et calculs CP*, de Eric Mounier (Ed. Retz)

2 axes de travail

- Construction progressive de la file numérique avec les élèves, et faire le lien avec le nom des nombres.
- Activités ritualisées autour du lien entre les numérations orale et écrite.

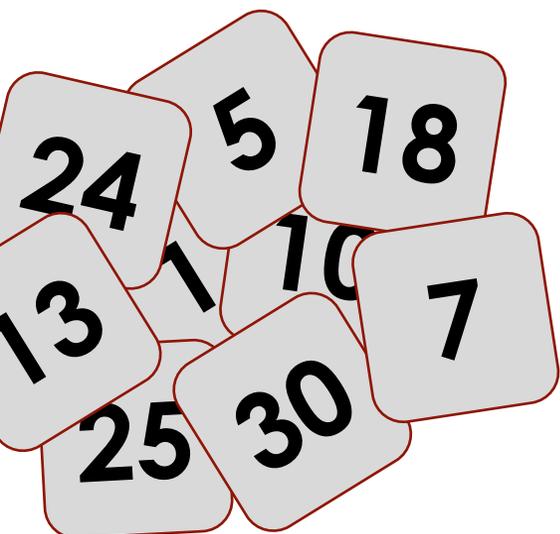


Construire la file numérique écrite

Séance-type pour le cycle

Exemple avec la construction de la file numérique jusqu'à 30 pour des CP (inspiré de Mounier)

1^{ère} étape : ranger les nombres dans l'ordre pour constituer la file numérique en utilisant leurs chiffres pour les comparer.



Étiquettes de tous les nombres en chiffres de 1 à 30.

1/ Tirer 2 étiquettes au sort : demander quelle est l'étiquette qui indique le nombre le plus grand.



2/ Les placer l'une à côté de l'autre : expliquer que le nombre le plus petit doit être placé à gauche.

3/ Tirer au sort une nouvelle étiquette : la placer par rapport aux deux étiquettes déjà affichées.



24

3/ Tirer au sort une 4^{ème} étiquette : la placer par rapport aux trois étiquettes déjà affichées.

→ un nombre plus petit à gauche d'un nombre plus grand

10

6

12

19

Et ainsi de suite jusqu'à obtenir la file numérique complète de 1 à 30.



*Quand il y a des hésitations, pour valider,
reprendre le matériel dizaine/unité utilisé dans la séquence sur l'écriture chiffrée.*

2^{ème} étape :

utilisation de la file numérique pour retrouver le mot-nombre correspondant à une écriture chiffrée et inversement.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Comment se dit 2 dizaines et 4 unités toutes seules ?

Quel est le nombre le plus grand : vingt ou vingt-quatre ? ...etc.

Utiliser régulièrement la file numérique.

Ecriture chiffrée



Nom du nombre ?

Ex : proposer 27 en chiffres et demander comment dire ce nombre avec des mots.

- Repérer 27 sur la file et reculer jusqu'au 1^{er} mot écrit : VINGT.
- Dire VINGT et compter les cases jusqu'à atteindre 27 : un, deux, trois... sept.
- Conclure que 27 se dit VINGT-SEPT.

Nom du nombre



Ecriture chiffrée ?

Ex : dire VINGT-TROIS (ou l'écrire) et demander comment l'écrire avec des chiffres.

- Repérer le mot VINGT sur la file.
- Compter les cases en avançant sur la file : VINGT-ET-UN, VINGT-DEUX, VINGT-TROIS.
- Conclure que VINGT-TROIS s'écrit 23, car c'est la dernière case pointée.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	Cent

91	92	93	94	95	96	97	98	99	100 Cent
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----------



101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



111	112	113	114	115	116	117	118	119	120 cent-vingt
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----------------



121	122	123	124	125	126	127	128	129	130 cent-trente
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----------------



131	132	133	134	135	136	137	138	139	140 cent-trente
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----------------



141	142	143	144	145	146	147	148	149	150 cent-cinquante
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--------------------



151	152	153	154	155	156	157	158	159	160 cent-soixante
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------------------



161	162	163	164	165	166	167	168	169	170
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



171	172	173	174	175	176	177	178	179	180 cent-quatre-vingts
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------------------------



181	182	183	184	185	186	187	188	189	190
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

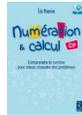


191	192	193	194	195	196	197	198	199	200 deux-cents
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----------------



Proposition d'une programmation de la construction de la file numérique

CP (Proposition de Eric Mounier) :



Période 3 : jusqu'à 60

- Construction de la file numérique de 1 à 30 et utilisation de celle-ci jusqu'à 30.
- Construction de la file numérique de 30 à 40 et utilisation de celle-ci jusqu'à 40.
- Construction de la file numérique de 40 à 50 et utilisation de celle-ci jusqu'à 50.
- Construction de la file numérique de 50 à 60 et utilisation de celle-ci jusqu'à 60.

Période 4 : jusqu'à 80

- Construction de la file numérique de 60 à 80 et utilisation de celle-ci jusqu'à 80.

Période 5 : jusqu'à 99

- Construction de la file numérique de 80 à 99 et utilisation de celle-ci jusqu'à cent.

CE1 :

- Reprise de la file numérique de 1 à cent.
- Construction de la file numérique de 100 à 120 et utilisation de celle-ci jusqu'à 120.
- Construction de la file numérique de 121 à 160 et utilisation de celle-ci jusqu'à 160.
- Construction de la file numérique de 160 à 180 et utilisation de celle-ci jusqu'à 180.
- Construction de la file numérique de 180 à 200 et utilisation de celle-ci jusqu'à 200.
- Construction de la file numérique de 200 à 300.

CE2 :

- Reprise de la file numérique de 1 à 100.
- Reprise de la file numérique de 100 à 300.
- Construction de la file numérique de 990 à 1300.
- Construction de la file numérique de 1990 à 2200.



Activités ritualisées

Activité ritualisée

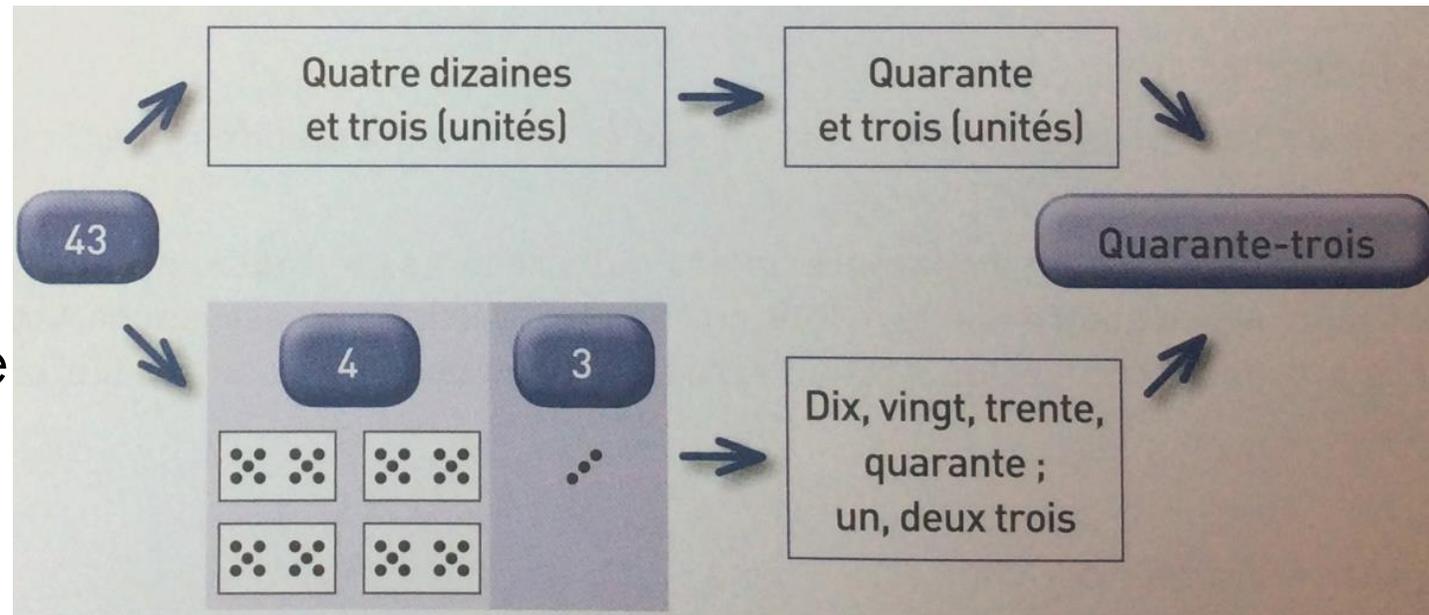
Trouver le nom d'un nombre à partir de son écriture chiffrée et inversement.

Quelles procédures ?

1/ Avec la file numérique, comme précédemment.

2/ Avec la formulation orale en terme de dizaines et unités restantes.

3/ Avec du matériel et la comptine des dizaines.



Activité ritualisée

Ecrire le nombre d'objets d'une collection réelle ou dessinée « avec des chiffres » et le dire « avec des mots ».

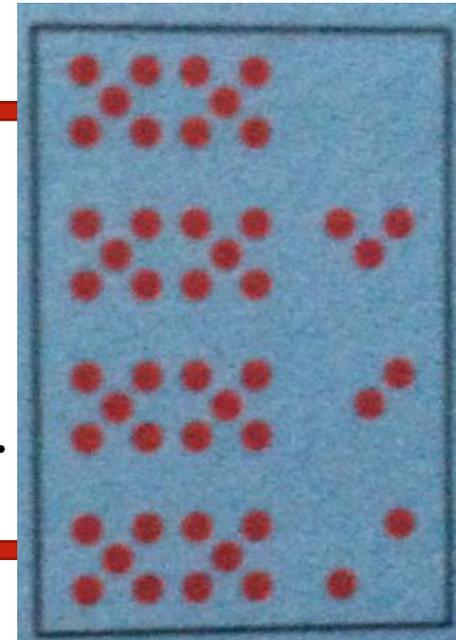
Quelles procédures ?

1/ Obtenir d'abord l'écriture chiffrée (organiser et coder) puis le nom du nombre (utiliser la file numérique).

1^{ère} procédure possible
4 d et 7 u (ou tout seuls)
→ 47
→ quarante-sept

2/ Obtenir d'abord le nom du nombre (compter de 1 en 1 ou de 10 en 10) puis l'écriture chiffrée (utiliser de la file numérique).

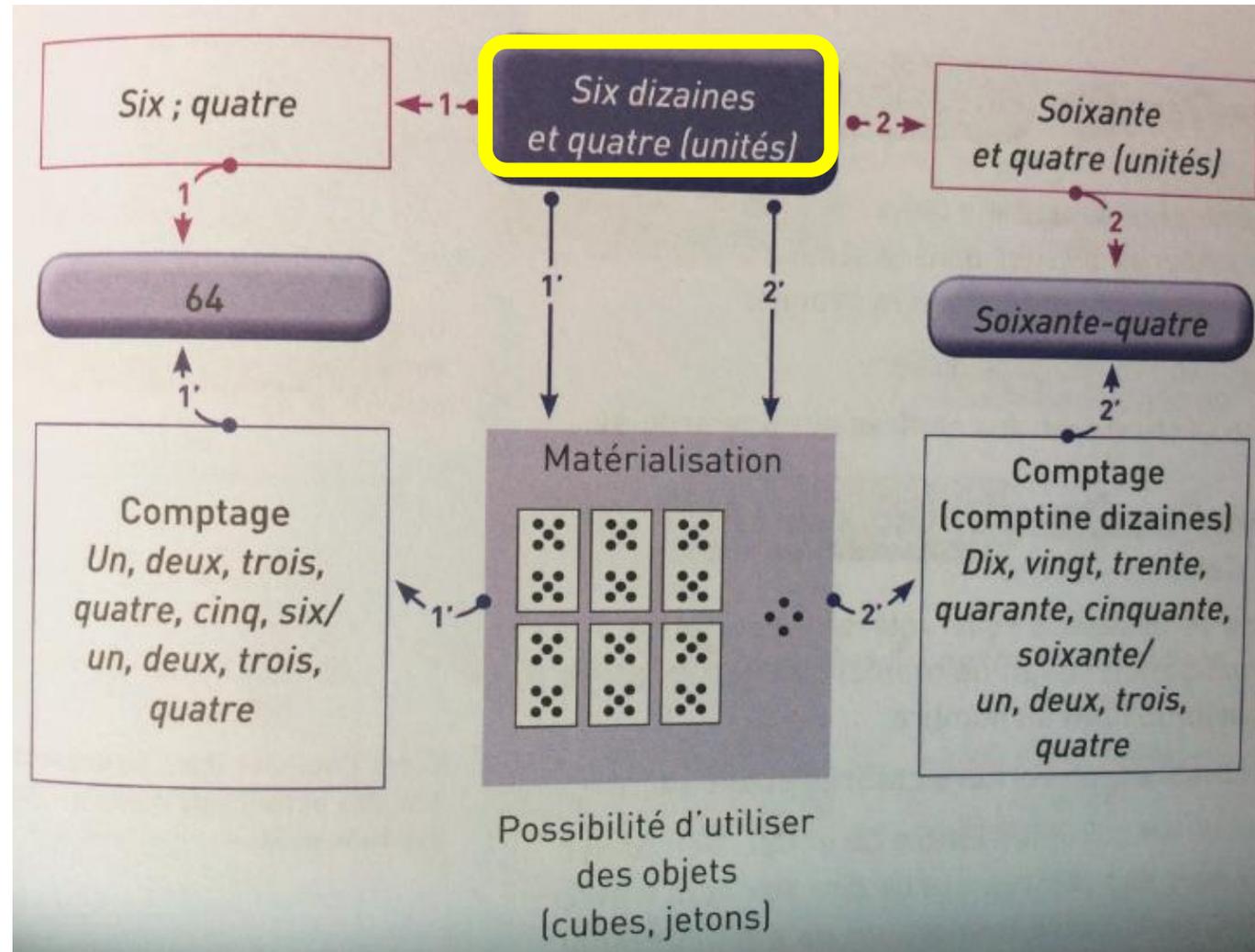
2^{ème} procédure possible
Dix, vingt, trente, quarante, quarante-et-un, quarante-deux ...
→ cinquante-sept
→ 57



Activité ritualisée

A partir d'un nombre donné en terme de dizaines et unités, dire le nom du nombre « avec des mots » et l'écrire « avec des chiffres ».

Quelles procédures ?



Activité ritualisée

Construire une collection réelle dont le nombre est « lisible ».

1^{er} temps : construction d'une collection organisée à partir d'une quantité écrite en chiffres ou en lettres.

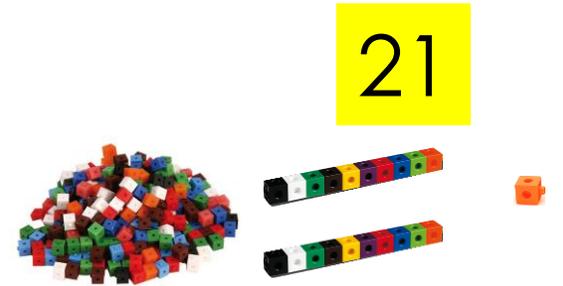
(binôme ou individuel)

But : les autres élèves devront réussir ensuite à donner rapidement le nombre d'objets de la collection (sans compter 1 à 1).

2^{ème} temps : validation (collectif, binôme ou individuel).

- Montrer rapidement la collection (ou la photo de la collection).
- Ecrire la quantité d'objets avec l'écriture chiffrée usuelle puis en lettres (sur l'ardoise ...).
- Comparer le nombre trouvé avec le nombre sur l'étiquette de départ.

Prolongement : écrire des décompositions de ce nombre.

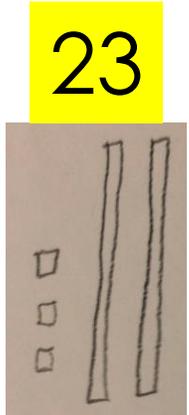


Activité ritualisée

Dessiner une collection dont le nombre est « lisible ».

1^{er} temps : dessiner une collection organisée à partir d'une quantité écrite en chiffres ou en lettres. (binôme ou individuel).

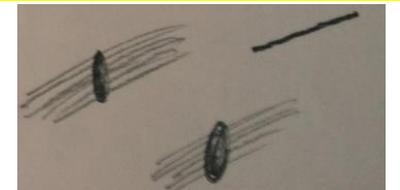
But : les autres élèves devront réussir ensuite à donner rapidement le nombre d'objets de la collection (sans compter 1 à 1).



2^{ème} temps : validation (collectif, binôme ou individuel).

- Montrer rapidement la collection dessinée.
- Ecrire la quantité d'objets avec l'écriture chiffrée usuelle puis en lettres (sur l'ardoise ...).
- Comparer le nombre trouvé avec le nombre sur l'étiquette de départ.

vingt-et-un



Prolongement : écrire des décompositions de ce nombre.

Activité ritualisée

Retrouver les différentes représentations d'une même quantité

2 modalités :

1/ Sous forme de jeux :

- ✓ Jeu des maisons des nombres (retrouver toutes les étiquettes qui correspondent à la même quantité)
- ✓ Jeu de Memory
- ✓ ...

2/ En collectif :

Montrer une étiquette.

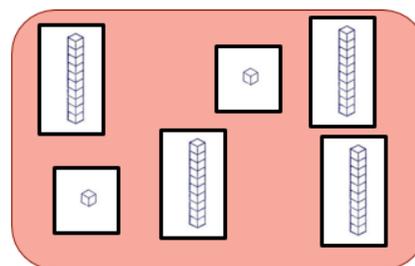
Selon l'étiquette : écrire la quantité en chiffres et/ou en lettres et/ou sous la forme d'une décomposition, la dessiner ...

Matériel : plusieurs quantités représentées de différentes façons (une étiquette pour chacune).

2 unités et
4 dizaines

quarante-trois

$1 + 1 + 10 + 10 + 10 + 10$



43

$10 + 10 + 10 + 10 + 1 + 1$