

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.

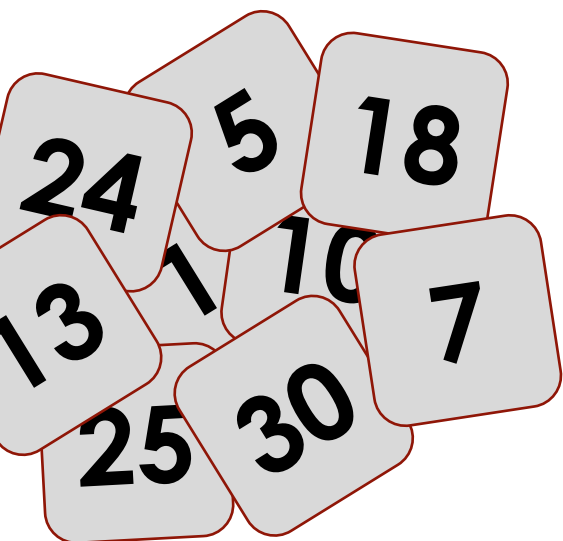


Construire la file numérique écrite

Séance-type pour le cycle

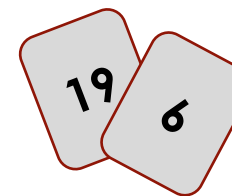
Exemple avec la construction de la file numérique jusqu'à 30 pour des CP (inspiré de Mounier)

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



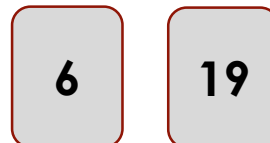
Étiquettes de tous les nombres
en chiffres de 1 à 30.

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.

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

*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.

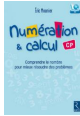
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	Cent

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.



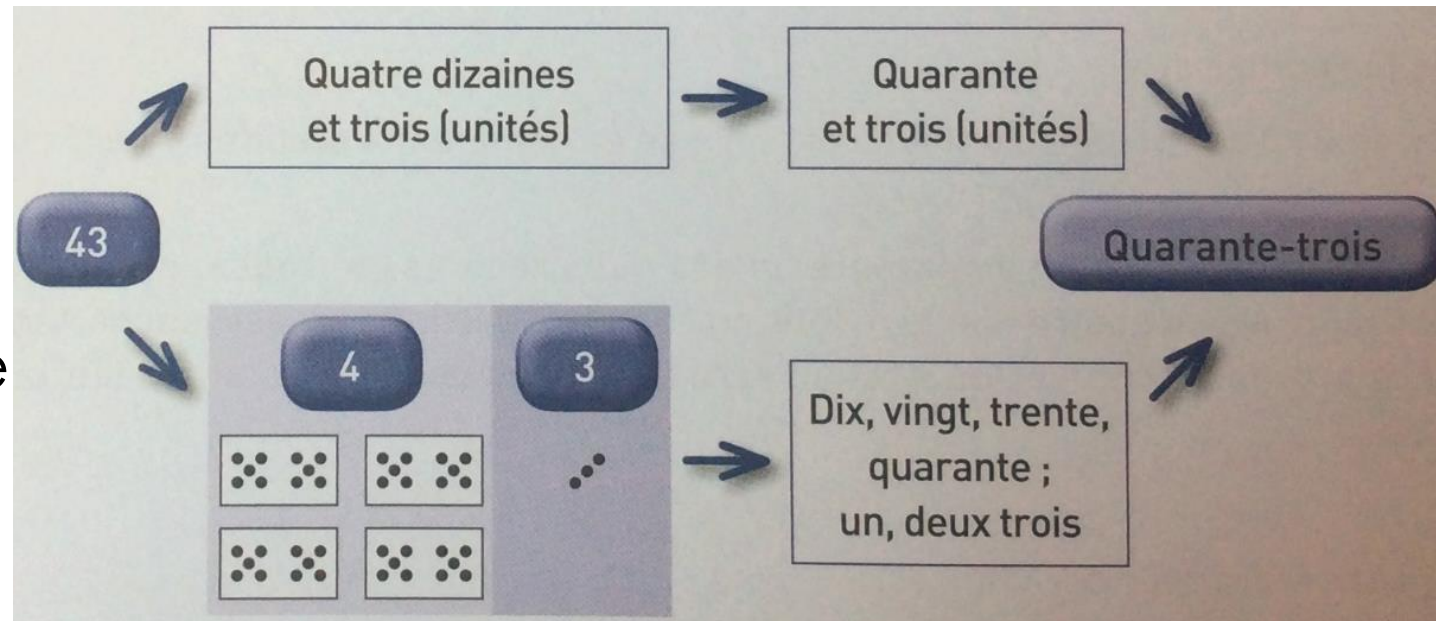
Activités ritualisées

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

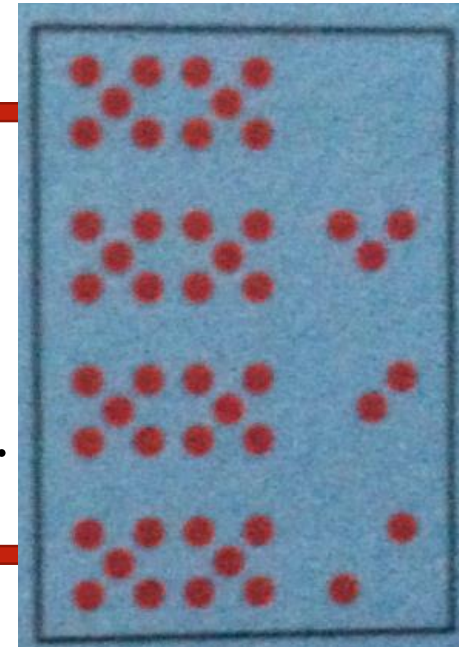
2/ Obtenir d'abord le nom du nombre (compter de 1 en 1 ou de 10 en 10) puis l'écriture chiffrée (utiliser de la file numérique).

2^{ème} procédure possible

Dix, vingt, trente, quarante, quarante-et-un, quarante-deux ...

→ cinquante-sept

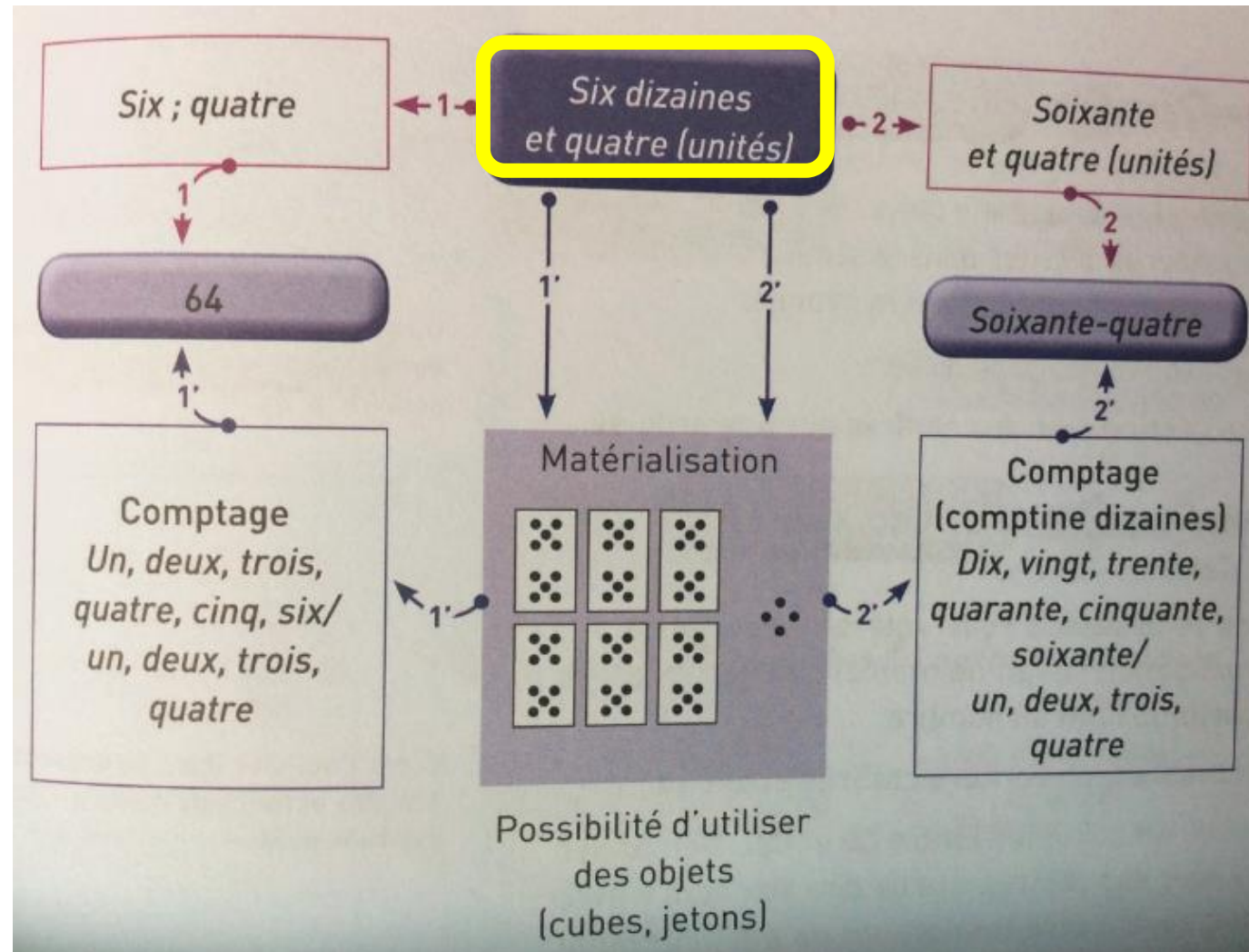
→ 57



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.

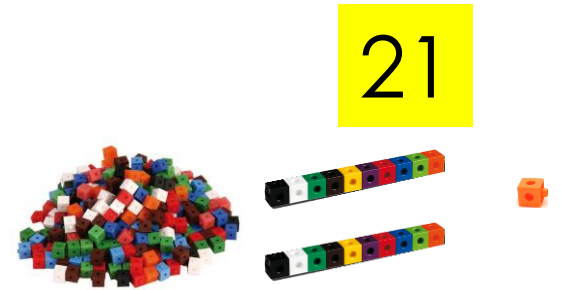
(binôme ou individuel)

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.



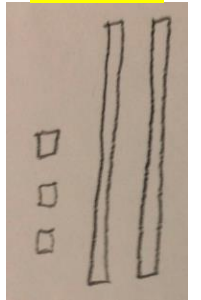
Activité ritualisée

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).

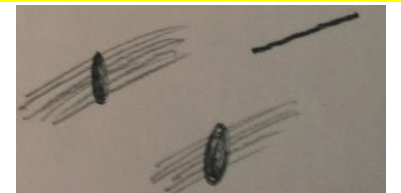
23



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.

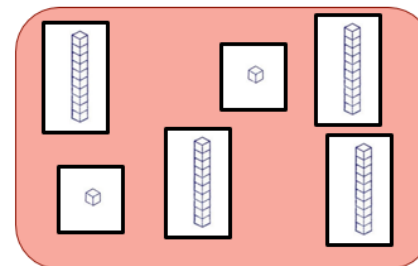
Selon l'étiquette : écrire la quantité en chiffres et/ou en lettres et/ou sous la forme d'une décomposition, la dessiner ...

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

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