

La numération orale

2 objectifs sont visés à partir de 20 :

- Faire apparaitre les régularités et les repérants
- Coordonner énumération (dans des activités de dénombrement) et comptine pour faire le lien avec la quantité

Progression

un à dix-neuf	vingt	un à neuf	trente	un à neuf	quarante	un à neuf	cinquante	un à neuf	soixante	un à dix-neuf	quatre-vingts	un à dix-neuf	cent
Découvrir la grande comptine		Observer la régularité : reprise de la petite comptine à partir de vingt pour atteindre trente		Observer la régularité : reprise de la petite comptine à partir de vingt : pour atteindre trente puis quarante, puis cinquante, puis soixante					Observer la régularité : reprise de la grande comptine à partir de soixante pour atteindre quatre-vingts		Observer la régularité : reprise de la grande comptine à partir de soixante pour atteindre cent		

Toutes ces activités peuvent être proposées pour compter de 1 en 1 ou de 10 en 10 (pour mémoriser les repérants)

La comptine orale, à l'endroit

La comptine orale, à l'envers

Furet avec un objet-relais

Furet avec un son ou geste

Furet lien avec la quantité : compter les enfants debout

Furet à partir de n

Le nombre cible : compter jusqu'à ...

La fusée : on fait le décompte de la fusée qui va décoller

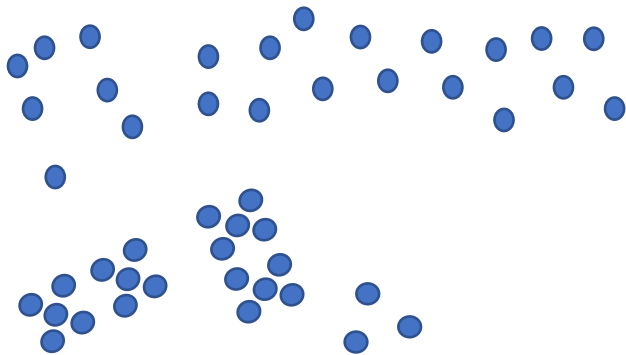
La suite muette : tambourin et chacun récite dans sa tête, quand arrêté, un enfant doit continuer (enfants meneurs qui disent à l'E le nombre cible).

Activité de dénombrement et/ou d'estimation :

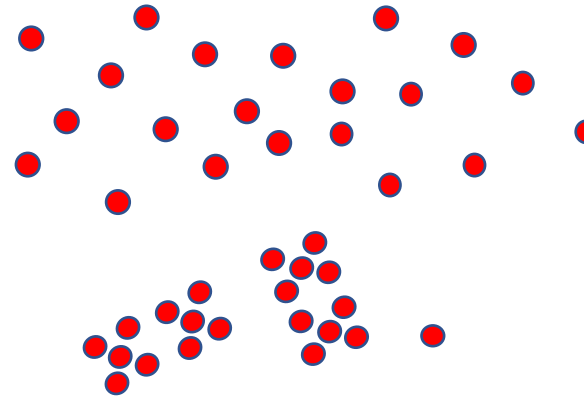
Exemple : des élèves se tiennent debout, les autres estiment le nombre sans compter puis on vérifie en effectuant plusieurs fois le comptage en changeant l'ordre d'élèves pris en compte.

La numération écrite chiffrée

- **Construction de la notion de dizaine** : s'organiser en groupements par 10 pour dénombrer et comparer
 - **Séquence p.34** du guide
 - Le fourmillon (Ermel)



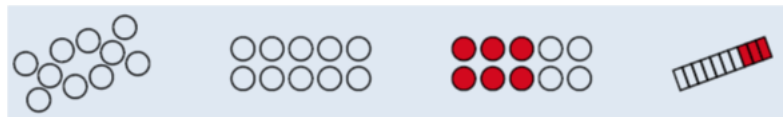
2 paquets de 10 et 3 jetons
2 dizaines et 3 unités



2 paquets de 10 et 1 jeton seul
2 dizaines et 1 unité

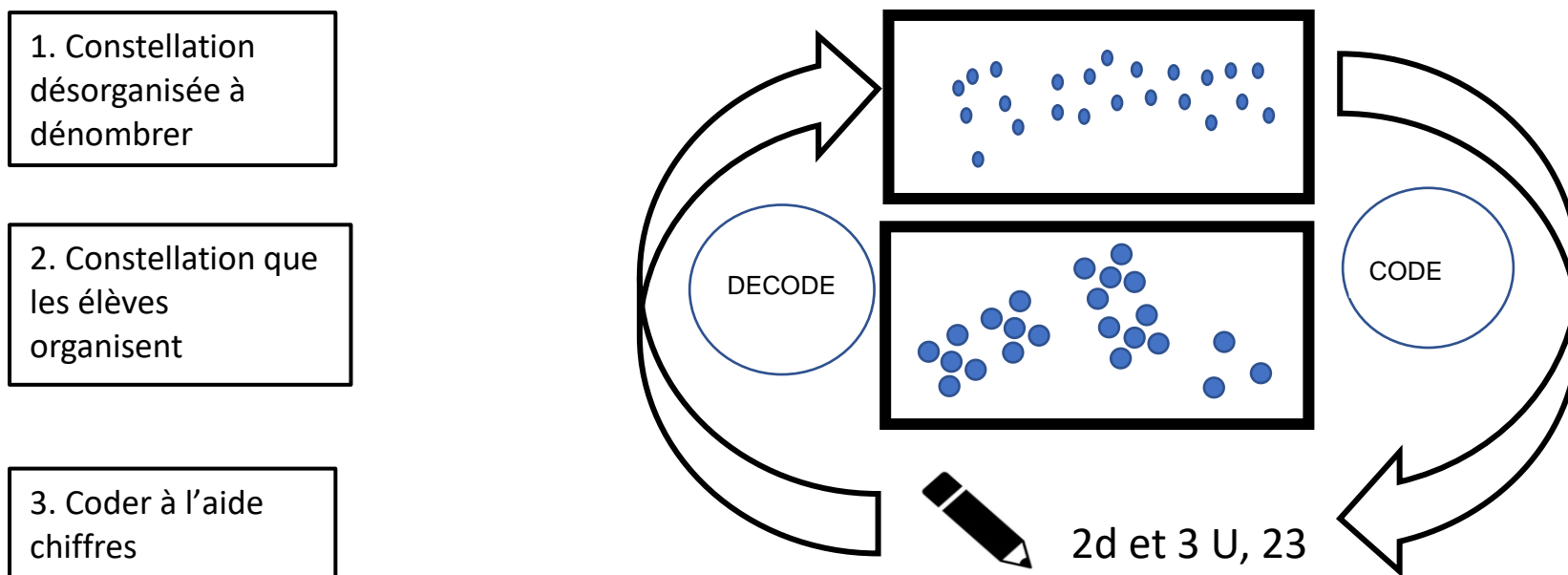
Remarques :

Une des difficultés est de faire percevoir aux élèves qu'une dizaine et dix désignent le même nombre. **Le matériel qui permet de dissocier et d'associer** des éléments est donc à favoriser au CP, par exemple des cubes emboîtables. En outre, il est souhaitable **de ne pas parler de dizaines uniquement quand les objets sont assemblés**. Par exemple, si une collection de 68 objets (68 est écrit au tableau) se présente sous la forme de 5 dizaines identifiables et d'éléments restants, les élèves doivent pouvoir indiquer qu'il y a plus de 6 dizaines (et moins de 7 dizaines) en se fiant à l'écriture chiffrée «.68.», sans avoir besoin de «.voir.» la 6e dizaine et donc d'organiser la collection. La vérification, souvent nécessaire au début des apprentissages, peut se faire ensuite matériellement. Par ailleurs, des représentations diverses de la dizaine peuvent être convoquées (figure 4, certaines faisant apparaître des décompositions de manière explicite). Par ailleurs, **des représentations diverses** de la dizaine peuvent être convoquées certaines faisant apparaître des décompositions de manière explicite).



- **Construire la numération écrite chiffrée, séquence p.40** : « une séquence d'apprentissage sur la numération écrite chiffrée »
- **Enseigner la procédure écriture chiffrée** (p.31 du guide) coder et décoder : Il est nécessaire d'enseigner **de manière explicite cette procédure** « écriture chiffrée », mais **sans que cet enseignement soit dépourvu de sens**

Organiser la collection en un maximum de dizaines, puis la coder à l'aide de chiffres :



Remarque :

Précisons que les procédures « nom du nombre par comptage de dix en dix » et « écriture chiffrée » sont particulièrement performantes quand la collection est déjà partiellement organisée en dizaines (par exemple en cinq dizaines et dix-huit éléments restants). En effet, cela oblige l'élève à faire un travail d'organisation de la collection (considérer les dizaines qui ne sont pas encore apparentes), mais cela disqualifie par ailleurs le comptage un par un, plus long à effectuer, plus long à vérifier et régulièrement source d'erreurs liées à l'énumération des objets).

➤ **Unités de numération**

- P.38 du guide CP
- Coder un nombre pour comparer :

Avec des dés et un mécanisme de batailles de dés



38

1 dé de dizaines
et un dé d'unités



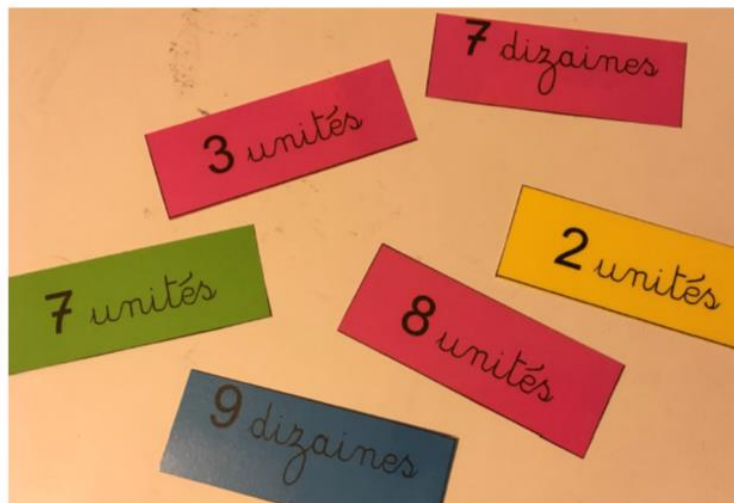
58



78

Avec des cartes unités de numération :

- Chacun retourne à son tour des cartes (2 ou 3 suivant le niveau) et donne le total obtenu ; celui qui trouve le plus grand nombre a gagné...
- Ou le maître retourne 3 cartes et le 1^{er} qui a trouvé le nombre a gagné
- Ou...



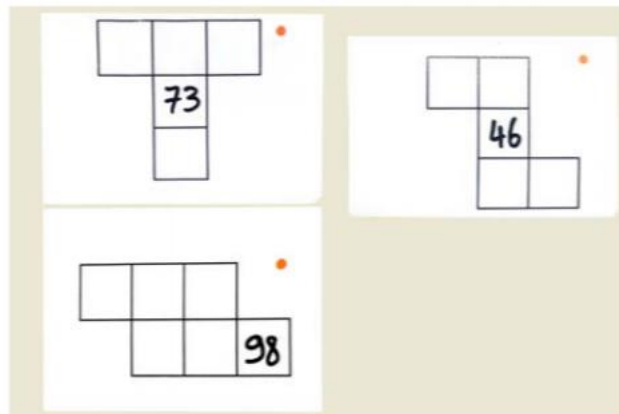
- Décomposition en unités de numération :

- **325** c'est : 5u 32d ou 3c 2d 5u ou 3c 25u ou 2c 12d 5u
- **100 unités 7 milliers 5 dizaines** c'est ?

- Mettre en évidence les régularités :

Cet outil met en lumière les régularités du système de numération écrite chiffrée.

0	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



Figures 42 et 43. Exemples de tableaux des nombres.

Des jeux de portraits, des activités de tableau à compléter (quelques cases vides, certaines lignes, des extraits du tableau, etc.), des puzzles permettent également de travailler sur les écritures chiffrées.

Lien entre numération orale et écrite

guide p 37

Avec frise :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
vingt																				
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29											
vingt																				
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39											
trente																				
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49											
quarante																				
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59											
cinquante																				
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	
soixante																				
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
quatre-vingts																				

Pour connaître le nom du nombre qui s'écrit « 72 », il s'agit de repérer «72 » sur la frise et de remonter au premier repérant de la section qui est ici « soixante ». Il suffit alors de compter à partir de cette case, soixante, soixante-et-un, etc. et de s'arrêter à la case «.72. » pour obtenir la réponse « Soixante-douze. ».

Sans frise :

72, c'est par définition sept dizaines et deux unités. Il est alors possible de réaliser la collection en utilisant par exemple le matériel usuel de numération de la classe. Ensuite il suffit d'utiliser la procédure « nom du nombre par comptage de dix en dix » pour obtenir la réponse. Un processus analogue permet de résoudre le problème inverse : trouver l'écriture chiffrée du nom du nombre. Il suffit de réaliser la collection organisée à l'aide de la comptine des dizaines, puis d'utiliser la procédure « Écriture chiffrée. » pour la dénombrer.

Avec le tableau des nombres :

0	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	-10		55	56	57	58	59	
60	61	2	63	1	65	66	67	68	69
70	71	-10		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

Les activités telles que les devinettes de nombres cachés sous des cases masquées qui s'appuient **sur le nom des nombres** sont à proposer une fois que **les deux systèmes de numération sont bien installés.**