

Domaine: Mathématiques		CP
Objectifs <ul style="list-style-type: none"> - reconnaître et mémoriser les nombres < 50 - ordonner les nombres - anticiper un résultat - résoudre des calculs additifs à l'aide du surcomptage - réciter la suite numérique à partir d'un nombre donné 	Matériel <ul style="list-style-type: none"> - tableau des nombres - file numérique vierge - cartons nombres - cartes Montessori - planche de jeu de l'oie avec dés en mousse et pions - fiche méthodologique pour l'aide à la visualisation du calcul - fiche réponse file numérique 	
Durée: 50 minutes		

Intérêt : la piste numérique devient un outil pour résoudre des problèmes additifs

Déroulement:

1. Ouverture de la séance (5')

- **Evocation de la séance précédente**

Qu'avons-nous fait la dernière fois? → N. était absent, solliciter D. pour raconter la séance passée.

2. Activité (35')

a. « Echauffement » (15')

- Nommer les nombres pointés par la maîtresse sur le tableau des nombres.
Rappel des « chefs de famille » (10, 20...), des « menteurs » (ex : 11, 12..16) et des régularités (répétition des unités, dizaines) - [6 nombres nommés < 50]

- Compléter la file numérique vierge à partir des cartons donnés par la maîtresse.
La file numérique* a des repères de 5 en 5 : expliciter la manière la plus rapide de faire (ne pas compter chaque case depuis le début, mais il faut, à partir d'un des repères, situer ces nombres) - [6 cartons nombres]

*Exemple de file numérique avec repères

1					6				
---	--	--	--	--	---	--	--	--	--

Anne Haas (maîtresse E) rasedboulay1@gmail.com

Assistance : Fabrice Gandar (FTICE DSDEN 57)

- Lecture rapide des nombres = utilisation des nombres Montessori (doc 1) : mettre les « chefs de famille » les uns en-dessous des autres et faire glisser de haut en bas la carte unité, afin de lire les nouveaux nombres obtenus, il faut être le plus rapide et bien mémoriser les nombres pour réussir !

b. Jeu de déplacement sur la piste (doc 2) (20')

- Un élève lance le dé et avance son pion du nombre de cases indiqué par le dé. A chaque lancé, les élèves sont invités à prévoir la case d'arrivée.

L'intérêt du jeu et d'effectuer des petites sommes en pratiquant le surcomptage (qui pose problème aux 2 élèves)

Le fait qu'il y ait des cases vides, oblige l'enfant à mémoriser le résultat antérieur et à ne pas lire simplement le nombre inscrit pour donner le résultat. Il est de ce fait amené à être plus attentif et actif.

- Réflexion méta/ Confrontation des procédures

Comment je fais pour trouver le résultat ?

→ procédure experte : *je mets tel nombre dans ma tête et tel nombre sur mes doigts, je compte à partir du nombre qu'il y a dans ma tête sur mes doigts (cf fiche méthode pour représenter les étapes du surcomptage (doc 3))*

On valide le résultat en déplaçant son pion (Si les enfants se trouvent être en surcharge cognitive : faire écrire le nombre sur la case vide correspondante)

La maîtresse ponctue le jeu en posant des questions par rapport aux nombres : *lequel vient après ? Il faut faire combien pour arriver à celui-ci ?*

Elle veille à ce que les enfants respectent bien l'avancement du pion sur les cases (rapport comptine numérique et pointage)

3. Trace écrite (10')

Sur fiche réponse, résoudre des petits problèmes. Exemples :

« *N. est sur la case 5, il fait 4 avec son dé, sur quelle case va-t-il tomber ?* »

« *D. était sur la case 8, il a avancé sur la case 13. Combien de points étaient marqués sur le dé ?* »

4. Clôture de la séance (5')

• **Evocation de la séance** : *Qu'avons-nous appris aujourd'hui ?*

→ Amener les enfants à structurer leurs apprentissages en y mettant des mots, en explicitant.

Transfert :

S'insérer dans les activités de surcomptage effectuées actuellement en classe.

Anne Haas (maîtresse E) raisedboulay1@gmail.com

Assistance : Fabrice Gandar (FTICE DSDEN 57)

Document N°1

Informations trouvées à l'adresse : http://adaptation.perso.neuf.fr/chantier4_D.htm

Nom de l'outil

Cartes de numération de position - Montessori

Un outil pour... (sa fonction, son intérêt, ses limites...)

Comprendre la position des chiffres dans un nombre.

Comprendre le fonctionnement unité, dizaine, centaine, son utilisation dans la numération et les additions.

Comprendre la décomposition additive d'un nombre.

Principe :

Superposer les cartes pour écrire les nombres

Pour écrire 25, on pose la carte du 20 puis celle du 5 : **20 5 → 25**

Pour écrire 876, on pose le 800, puis le 70 puis le 6 : **800 70 6 → 876**

On pourra avoir un jeu de grandes cartes pour la classe et les enfants peuvent se fabriquer un jeu individuel.



Des pistes pour l'utiliser :

Organiser les cartes

On peut commencer par les trier par catégories, centaines, dizaines, unités, ou autre classement.

Ecrire et décomposer des nombres

Les élèves ont chacun un jeu sur leur table, préalablement organisé.

Le maître demande « 876 »

L'élève compose le nombre à l'aide des cartes.

Le nombre est validé par le groupe

Anne Haas (maîtresse E) rasedboulay1@gmail.com

Assistance : Fabrice Gandar (FTICE DSDEN 57)

En quoi cette situation permet-elle de mieux surmonter l'obstacle ?

On peut compter de dizaines en dizaines : le 70 devient un nombre en lui-même et plus un $60 + 10$

On manipule l'écriture des nombres, associée avec leur nom.

On visualise parfaitement la notion de centaine, de dizaine et la numération de position.

100 n'est pas seulement une centaine mais porte bien en lui l'idée de 100.

On comprend la valeur du 0 au milieu d'un nombre (106)

Trois cent quatre vingt dix huit s'écrit avec 3 cartes et pas 6

73 s'écrit avec deux cartes. Si on essaie de l'écrire 60 puis 13, ça ne fonctionne pas. Le 6 sera caché par le 1. C'est une vraie situation problème.

Ce système porte en lui la décomposition des nombres.

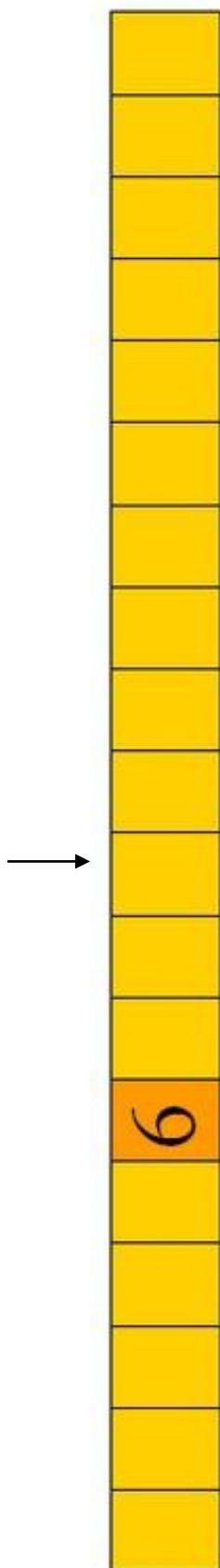
C'est un outil que l'on peut utiliser de façon quotidienne sous forme de jeu, de dictée de nombres.

C'est aussi un outil d'aide qui pourra être utilisé à tout moment.

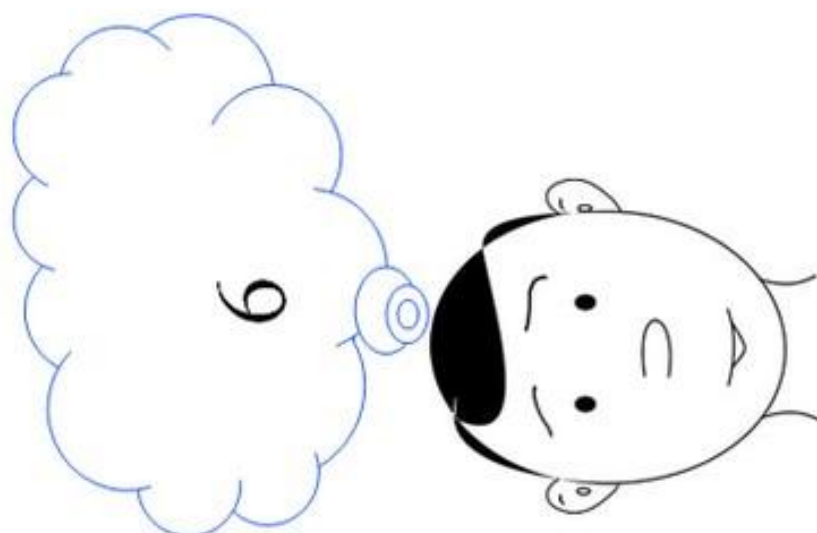
Variables didactiques :

On pourra juxtaposer ce système avec d'autres en utilisant les mêmes couleurs, pour donner de la cohérence aux différents outils de comptage :

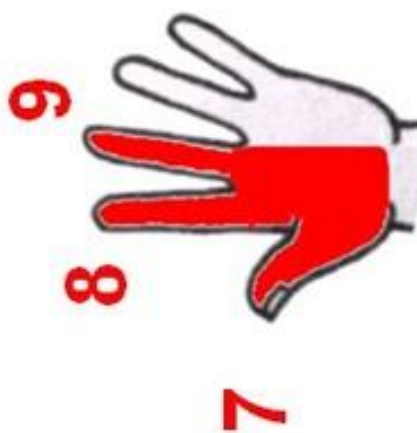
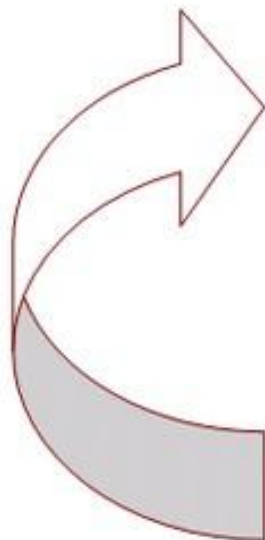
- Le compteur
- Les abaques
- Ecrire les nombres en utilisant ces couleurs quand on pose les opérations (pour comprendre la logique de position des nombres dans l'opération posée)



Pour t'aider à compter tu peux mettre :



dans ta tête



puis



sur tes doigts