

FICHE DE PREPARATION

<u>Domaines d'activité :</u> Mathématiques (Nombres et Calcul / Grandeurs et mesures)	NIVEAU : CP	Place de la séance dans la séquence : 4/6	Durée de la séance : 1h00
--	-------------	--	------------------------------

Référence au socle commun de connaissances et de compétences (palier 1) :

Mesures : Utiliser les unités usuelles de mesure ; estimer une mesure.

REFERENCE AUX PROGRAMMES 2008 :	- Connaître les nombres entiers naturels. - Utiliser la règle graduée pour mesurer des longueurs.
OBJECTIF(S) DE LA SEANCE :	- Représenter les nombres. - Décomposer les nombres en paquets de 10 et e 5.

Matériel :

- une règle graduée plastifiée et colorée mesurant 40 cm (une par élève) (**s4annexe1**)
- une règle graduée plastifiée et colorée mesurant 40 cm, fractionnée tous les 10 cm et aimantée pour le tableau (**s4annexe1**)
- des morceaux de règles « 1 cm » aimantés (**s4annexe1**)
- des bandes de papier (largeur 5 cm) de 25 cm, 32 cm et 48 cm.

<i>Temps</i>	DEROULEMENT	<i>Démarche</i>
5 min	Positionner derrière le tableau la règle fractionnée et aimantée avant de commencer. <p style="text-align: center;">Phase 1 : Rappel et explication de la tâche</p> La maîtresse demande aux élèves de rappeler ce qu'ils ont appris lors de la séance précédente (réponse attendue : à tracer des segments avec la règle). Elle demande de rappeler ce qui avait été observé de particulier sur cette règle colorée. Puis elle demande ce que les élèves devaient apprendre aujourd'hui (réponse attendue : compter de 10 en 10 et de 5 en 5). <p style="text-align: center;">Phase 2 : Jeu du furet</p>	Collectif oral
15 min	La maîtresse propose alors aux élèves de jouer au jeu du furet en commençant par compter de 10 en 10, puis de 5 en 5. Les règles sont rappelées avant de commencer. <p style="text-align: center;">Phase 3 : Représentation des nombres</p>	Collectif oral
5 min	La maîtresse retourne le tableau et laisse apparaître la règle graduée colorée. Elle espace les parties et demande aux élèves, sans compter, combien de centimètres représente chaque partie (réponse attendue : 10 cm). Elle explique aux élèves qu'ils vont devoir se servir des morceaux de la règle pour représenter des nombres. <p>Première représentation proposée : Elle affiche une bande de papier (5cm de large environ) sur</p>	Collectif oral

10 min	<p>laquelle est inscrit la mesure 25cm en chiffres et demande à un élève de venir prendre les morceaux de règles nécessaires pour représenter 25.</p> <p>Elle fera remarquer qu'il n'est pas nécessaire de recompter tous les morceaux car maintenant on sait compter de 10 en 10 et de 5 en 5.</p> <p>En même temps que l'élève prend une quantité représentée par le morceau de règle, la maîtresse écrit avec des mots : 1 paquet de 10, 1 paquet de 10 et ... l'élève sera coincé car 2 dizaines ne suffisent pas et 3 dépassent , 25 est effectivement un nombre entre 2 dizaines:20 et 3 dizaines:30.</p> <p>Comment obtenir 25? Réponse attendue: on coupe la règle en deux.</p> <p>La maîtresse répondra négativement et proposera un échange : on va échanger la troisième dizaine contre ? » Réponse attendue : deux paquets de 5 (deux cinquaines).</p>	Collectif oral
5 min	<p>Puis, elle écrit la décomposition additive correspondante en montrant les liens avec l'écriture précédente :</p> $25 = 10 + 10 + 5$ <p>Puis elle écrit :</p> $25 = 20 + 5$	Collectif oral
10 min	<p>Deuxième représentation :</p> <p>Elle propose maintenant de représenter 32.</p> <p>Elle donne un temps de réflexion à tous les élèves avant d'en envoyer un au tableau qui devrait demander des unités seules pour pouvoir représenter ce nombre.</p> <p>Quand l'élève a terminé de représenter le nombre, et écrit au tableau 3 paquets de 10 et 2 unités (ou « tout seuls »), elle demande aux élèves par deux de chercher l'écriture additive correspondante (comme pour 25).</p> <p>Temps de recherche par deux, puis mise en commun des résultats pour validation.</p>	Collectif oral
10 min	<p>Troisième représentation :</p> <p>Même procédure avec 48 :</p> <p>4 paquets de 10, un paquet de 5 et 3 « tout seuls »</p> $48 = 10 + 10 + 10 + 10 + 5 + 1 + 1 + 1$ $48 = 40 + 5 + 3$ <p>si la mesure est juste.</p>	Par deux puis oral collectif

Prolongement :

Poursuivre le travail sur la représentation des nombres et leur décomposition en paquets de 10 et de 5 avec les parties de la règle graduée colorée.

Utiliser la règle pour tracer rapidement des segments de longueurs imposées.

BILAN

Le temps de calcul mental (jeu du furet) a été beaucoup plus long que prévu !!!

Le 10 en 10 a été laborieux et le 5 en 5 encore plus ! Il va donc falloir entraîner régulièrement le comptage de 10 en 10 et de 5 en 5.

Le recours au tableau des nombres affiché dans la classe a permis aux élèves de voir la régularité dans le 5 en 5 (on se retrouve toujours aux mêmes endroits mais un « étage » plus bas). Certains l'ont utilisé par la suite.

La phase de représentation des nombres a fonctionné correctement. Elle a permis aux élèves de prendre conscience de la diversité des façons de décomposer un nombre.

Le fait d'avoir conduit la séance avec un temps long de collectif oral a bien évidemment conduit à une baisse d'attention en fin de séance. Ce choix se justifie par le fait que les élèves n'étaient pas en mesure de pouvoir produire, par deux ou seuls, à l'écrit, ce type de décomposition qu'ils rencontraient pour la première fois.