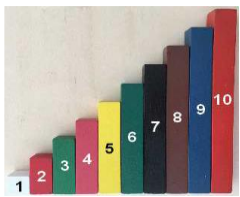



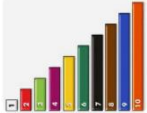



Niveau : Cycle 1 : GS (MS à adapter)	DOMAINE : Acquérir les premiers outils mathématiques. ..Découvrir les nombres et leurs utilisations..	Discipline : Mathématiques										
Compétences travaillées	Nommer, représenter des nombres entiers. Stabiliser la connaissance des petits nombres.											
Objectifs de la séquence	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utiliser une représentation du nombre différente ➤ Passer d'une représentation à une autre Décomposer le nombre pour construire le sens des nombres											
Prérequis	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Travail sur les grandeurs et mesures (notion d'origine, comparaison de longueurs) 											
Matériel	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Des réglettes Cuisenaire du commerce de 10 couleurs différentes réparties comme ci-dessous : <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">100 x Blanc de 1 cm</td> <td style="width: 50%;">50 x Rouge de 2 cm</td> </tr> <tr> <td>34 x Vert clair de 3 cm</td> <td>30 x Rose de 4 cm</td> </tr> <tr> <td>22 x Jaune de 5 cm</td> <td>16 x Vert foncé de 6 cm</td> </tr> <tr> <td>14 x Noir de 7 cm</td> <td>12 x Marron de 8 cm</td> </tr> <tr> <td>12 x Bleu de 9 cm</td> <td>10 x Orange de 10 cm</td> </tr> </table>  <ul style="list-style-type: none"> ➤ Des cartes nombres de 1 à 10 ➤ Un couvercle de boîte à chaussures par élève pour la notion d'origine. 		100 x Blanc de 1 cm	50 x Rouge de 2 cm	34 x Vert clair de 3 cm	30 x Rose de 4 cm	22 x Jaune de 5 cm	16 x Vert foncé de 6 cm	14 x Noir de 7 cm	12 x Marron de 8 cm	12 x Bleu de 9 cm	10 x Orange de 10 cm
100 x Blanc de 1 cm	50 x Rouge de 2 cm											
34 x Vert clair de 3 cm	30 x Rose de 4 cm											
22 x Jaune de 5 cm	16 x Vert foncé de 6 cm											
14 x Noir de 7 cm	12 x Marron de 8 cm											
12 x Bleu de 9 cm	10 x Orange de 10 cm											

Temps	DÉROULEMENT	Dispositif
Séance 1 : Découverte des réglettes Cuisenaire 15 min	<p><u>1/ Phase 1 : appropriation du matériel</u></p> <p><i>Phase de jeu libre.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Une seule contrainte est donnée par le PE: « Prendre des réglettes de taille et de couleur différentes. » <p><u>N.B :</u> Ici, c'est la découverte du matériel. Les élèves, en général, n'utilisent pas spontanément les réglettes comme un matériel de numération mais plutôt comme un matériel de représentation ou de construction.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p><u>2/ Phase 2 : Mutualisation des productions du jeu libre</u></p> <p>Les élèves expliquent ici leur production.</p> <p>Le PE vise, avec son étayage, à ancrer chez les élèves les différentes couleurs et à faire remarquer que par couleur les longueurs sont identiques.</p>	Groupe de 6 élèves maximum Individuel Collectif

<p>Séance 2 :</p> <p>Acquérir la notion d'ordre de grandeur avec des réglettes jusqu'à 5.</p> <p>20 min</p>	<p><u>1/Rappels</u></p> <p>Faire verbaliser les élèves sur la conclusion de la séance précédente.</p> <p><u>2/ Phase d'apprentissage, les différentes réglettes par ordre de grandeur</u></p> <p>➤ Recherche: Rappelez-vous, nous avons vu différentes réglettes. Je vous propose de les ranger de la manière dont vous le souhaitez. 2 types de représentation possible</p>  <p>Si les élèves n'arrivent pas à ce rangement, on oriente la construction (on précise du plus petit au plus grand).</p> <p>➤ Mutualisation : Verbalisation des stratégies pour construire l'escalier par les élèves.</p> <p><u>3/ Phase d'institutionnalisation synthèse</u></p> <p>Le PE interroge sur les grandeurs : quelle est la réglette la plus grande, quelle est la réglette la plus petite, quelles sont celles qui se trouvent entre les 2, etc...</p> <p><i>N.B : cette phase est primordiale pour la construction du nombre et notamment la notion d'ordre de grandeur</i></p>	<p>Individuel</p> <p>Collectif</p> <p>Collectif</p>
---	---	---

<p>Séance 3 :</p> <p>Les réglettes Cuisenaire :</p> <p>un matériel de numération</p> <p>20min</p>	<p><u>1/ Phase 1 : Rappels /tissage (lien avec la séance précédente)</u></p> <p>Laisser les élèves ranger les 5 premières réglettes. Le PE fait rappeler ce qui a été vu lors de la séance précédente. On leur donne les 5 réglettes suivantes qu'il faut ranger dans l'ordre (du plus petit au plus grand).</p>  <p><u>2/ Phase 2 : l'apprentissage, lien entre nombre/couleur/longueur</u></p> <p>➤ Situation d'entrée : Le PE présente la nouvelle appellation des réglettes en remettant l'escalier.</p> <p>Il propose que la réglette blanche s'appelle 1, la réglette rouge s'appelle 2 et interroge les élèves sur le nom que pourraient avoir les autres réglettes.</p> <p><u>3/ Phase de structuration/ institutionnalisation</u></p> <p>Réaliser un affichage : prendre en photo le travail du jour en amont. Celui-ci sera photocopié. (agrandissement)</p>	<p>Collectif</p> <p>Collectif</p>
---	---	-----------------------------------

<p>Séance 4</p> <p>Les réglettes Cuisenaire :</p> <p>Comparaison des nombres</p> <p>Aide : affichage et réfèrent table</p> <p>20min</p>	<p><u>1/ Phase 1 : tissage (lien avec la séance précédente)</u> Le PE demande aux élèves de mettre l'étiquette nombre sur la bonne réglette, les réglettes ne sont plus positionnées en escalier.</p> <p><u>3/ Phase 3 : l'apprentissage, comparaison des nombres</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Situation d'entrée : Le PE interroge sur les nombres. Entre 1 et 5, quel est le plus grand ? Pourquoi ? On attend la justification par la longueur de la réglette. (le fait qu'on peut inclure la quantité 1 dans la quantité 5) ➤ Tri de grandeur « jeu du duo mini-maxi »: Chaque élève doit trier sa barquette pour qu'un petit nombre soit avec un grand nombre. (2 colonnes : un petit et un grand) <p><u>4/ Phase 4 : synthèse</u> A l'aide d'Openboard et du matériel Cuisenaire, le PE fait reformuler aux élèves : 4 est plus petit que 5 car la réglette violette est plus petite que la réglette jaune.</p> <p><i>N.B : Il s'agit ici que les réglettes amènent les élèves à prendre conscience du concept de nombre, de s'en créer une image mentale ainsi qu'à mieux appréhender les relations des nombres entre eux.</i></p>	<p>Individuel</p> <p>Collectif</p> <p>Collectif</p> <p>Individuel</p> <p>Collectif</p>
<p>Séance 5</p> <p>Les réglettes Cuisenaire :</p> <p>La référence à l'unité</p> <p>la décomposition du nombre avec égalité</p> <p>25 min</p>	<p><u>1/ Phase 1 : tissage (lien avec la séance précédente)</u> Le PE demande aux élèves de mettre l'étiquette nombre sur la bonne réglette, les réglettes ne sont plus positionnées en escalier. Il interroge les élèves sur la comparaison de 2 nombres.</p> <p>-</p> <p><u>3/ Phase 2 : l'apprentissage, le passage par l'unité et début de la décomposition des nombres</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Situation d'entrée : Amener la référence à l'unité : Prendre la réglette 2. Pourquoi s'appelle-t-elle 2? Etayage: Quelle quantité de réglettes 1 faut-il pour faire 2?) Faire de même pour 3, 4 et 5. Amener le terme unité. Montrer la réglette 9 et demander à estimer sa valeur par rapport à la réglette blanche. Puis recherche, vérification. ➤ 2^{ème} étape: Le PE indique que la réglette 3 n'est plus utilisable Par quoi peut-on la remplacer? . 1 et 2 Blanc rouge, 2 et 1 rouge blanc Faire de même avec 4: 1 et 3 (blanc + vert), 3 et 1 (vert+ blanc), 2 et 2 (rouge + rouge) <p>Si les élèves ne parviennent pas à apporter de réponse, leur préciser qu'ils peuvent utiliser 2 réglettes pour remplacer la réglette manquante. Différenciation : leur donner un gabarit (représentant 4 par exemple et dans lequel ils doivent positionner deux réglettes pour le remplir)</p> <p>-</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Jeu du tapis : Faire le tapis d'un nombre en utilisant toutes les décompositions possibles (différencier)</u> <p>-</p> <p><u>4/ Phase 4 : synthèse</u></p>	<p>Collectif</p> <p>Collectif</p> <p>Collectif</p> <p>Individuel</p> <p>Collectif</p>

	<p>Le PE prend en photo les productions et garde une trace pour un éventuel affichage. Il fait verbaliser la décomposition du nombre.</p> 	
<p>Séance 6:</p> <p>Les réglettes Cuisenaire :</p> <p>la décomposition des nombres 4 et 5.</p> <p>25 min</p> <p>Cette séance peut être répliquée pour les nombres jusqu'à 10</p>	<p><u>1/ Phase 1 : tissage (lien avec la séance précédente)</u></p> <p>Quelle quantité de réglette de valeur 1 unité faut-il prendre pour faire 9? 8? 10?</p> <p>Rappel du travail sur la décomposition du nombre 3 à l'aide du TBI (Retrouver les différentes décompositions du nombre 3)</p> <p><u>2/ Phase 2 : l'apprentissage, la décomposition des nombres</u></p> <p>Manipulation des élèves: Les élèves manipulent les réglettes pour trouver les décompositions du nombre 4 puis du nombre 5.</p> <p>Consigne donnée aux élèves: La réglette 4 n'est plus utilisable. Par quoi peut-on la remplacer?</p> <p>Amener les élèves, par la recherche et la manipulation, à trouver les différentes décompositions. Ici, 4 c'est 1 et 3 (blanc + vert), 3 et 1 (vert+ blanc) , 2 et 2 (rouge + rouge), 1+1+1+1, 2+1+1,...</p> <p>Si les élèves ne parviennent pas à apporter de réponse, leur préciser qu'ils peuvent utiliser 2 réglettes (ou plus) pour remplacer la réglette manquante.</p> <p>Différenciation : leur donner un gabarit (représentant 4 par exemple et dans lequel ils doivent positionner deux réglettes pour le remplir)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jeu du tapis : Faire le tapis d'un nombre en utilisant toutes les décompositions possibles (différencier) <p><u>4/ Phase 4 : synthèse</u></p> <p>Le PE prend en photo les productions et garde une trace pour affichage. Il fait verbaliser la décomposition du nombre.</p>	<p>Individuel</p> <p>Collectif</p> <p>Collectif</p> <p>Individuel</p> <p>Collectif</p>
<p>Lien utile : fiches d'aide https://www.dysemoizazoo.fr/les-reglettes-cuisenaire-de-la-decouverte-aux-nombres/</p>		
<p>Degré d'atteinte de(s) objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ L'élève se lance dans les activités en associant les nombres et les réglettes ➤ Une conscience du concept du nombre se met en place : ordre de grandeur, décomposition, représentations variées 	<p>Principaux obstacles :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Le support réglette ne reste qu'un jeu de construction et fait barrage à l'abstraction 	