

EXEMPLE DE GRILLE DE SEQUENCE DE MATHÉMATIQUES

Titre de la séquence : ...Des fractions pour exprimer des mesures de longueurs.....				Cycle 3 Niveau de classe : CM1
Compétences visées : <ul style="list-style-type: none"> Utiliser des fractions élémentaires et des écritures additives pour exprimer des mesures de longueurs obtenues en reportant une bande unité. Nommer ces fractions. Concevoir qu'une mesure peut s'exprimer de différentes façons et établir ainsi des équivalences entre fractions ($\frac{3}{4}$ et $\frac{6}{8}$). Utiliser des décompositions faisant apparaître la partie entière ($\frac{7}{4} = 1 + \frac{3}{4}$) et des résultats d'additions simples ($1 + \frac{5}{2} = \frac{7}{2}$). 				
Pré-requis : avoir mesuré des longueurs avec des instruments usuels, avoir comparé des longueurs, avoir utilisé différentes unités pour exprimer une longueur.				
Nombre de séances prévues : 4				
Séances	Objectifs fixés	Situations de départ	Différenciation et/ou prise en compte des élèves en difficulté	Exercices d'entraînement, trace, évaluation
1	Utiliser des fractions de l'unité pour exprimer la longueur d'un segment	Chaque élève ou chaque groupe d'élève dispose d'une bande unité de 10 cm. A l'aide de cette bande, les élèves devront mesurer des segments pour les comparer et communiquer leurs résultats.	Les élèves les plus en difficulté travailleront par deux et seront confrontés à des mesures simples. Les résultats seront aussitôt validés par l'enseignant.	Affichage collectif : dans une unité, il y a 2 demis, 4 quarts et 8 huitièmes.
2	Utiliser des fractions pour mesurer et construire des segments Mise en évidence de la possibilité d'exprimer une même mesure de différentes façons.	Travail individuel : pour réinvestir et consolider les notions, le vocabulaire et les notations introduits lors de la 1 ^{ère} séance, mesure de segments à l'aide de la bande unité et écriture des résultats en respectant les notations précédemment introduites.	Pour les élèves en difficulté, il est possible de proposer une situation (semblable à celle proposée lors de la première séance) de comparaison de segments, puis de les associer à la phase de validation collective des résultats des mesures des segments.	Individuellement, avec le support d'une bande unité, construction de segments de longueur donnée.
3	Comparer des longueurs en lisant leur mesure.	Les longueurs de différents segments sont données, écrites à l'aide de multiples et de fractions de l'unité ($OA = 1u + \frac{5}{2}u$, $OB = \frac{7}{2}u$, $OC = 2u + \frac{7}{8}u$, etc.). Les élèves doivent chercher le segment le plus long, le segment le plus court...	Certains élèves auront à leur disposition une bande unité pour construire les différentes longueurs indiquées.	Les différentes égalités utilisées au cours de la séance seront notées et expliquées ($1u + \frac{5}{2}u = 3 + \frac{1}{2}u$ car $\frac{5}{2}u = 2u + \frac{1}{2}u$)
4	Exprimer une même longueur de différentes façons, en utilisant plusieurs écritures	Chercher, parmi les écritures proposées (fractions et sommes d'entiers et de fractions) celles qui désignent la même longueur.	Le recours à la représentation et à l'utilisation de la bande unité sera autorisé pour les élèves les plus en difficulté.	Exercices oraux et écrits de recherche d'écritures équivalentes (« combien de quarts dans cinq demis ?). Les réponses et les arguments sont ensuite validés avec la bande unité.