

FICHE DE SEANCE

DOMAINE DISCIPLINAIRE : MATHEMATIQUES					
TITRE DE LA SEQUENCE : ...Des fractions pour exprimer des mesures de longueurs		SEANCE N°: 2	NIVEAU : CM1		PILIER DU SOCLE : 2
OBJECTIFS DE LA SEANCE : Utiliser des fractions pour mesurer et construire des segments. Comprendre qu'on peut exprimer une même mesure de différentes façons.			COMPETENCE(S) VISEE(S) : utiliser des fractions dans des cas simples de partage et de codage de mesures de longueurs. Nommer des fractions simples en utilisant le vocabulaire : demi, tiers, quart, huitième... (B.O. n°3 du 19 juin 2008, p38).		
CONNAISSANCES UTILES POUR LE MAITRE : à l'école élémentaire, les fractions sont utilisées comme de nouveaux nombres dont on a besoin par exemple pour exprimer le résultat de mesures (longueurs, surfaces) en référence à une unité. Le rapport à l'unité doit être permanent. L'utilisation de fractions décimales amènera à l'introduction des écritures décimales.					
DEROULEMENT					
ACTIVITES PREVUES AUX DIFFERENTES PHASES	TEMPS	CONSIGNES	MATERIEL ET SUPPORT UTILISES	ORGANISATION PEDAGOGIQUE	TRACE ECRITE
Les élèves doivent mesurer des segments en utilisant une bande unité de longueur 10 cm et écrire leurs résultats à côté ou au-dessus des segments en respectant les notations introduites lors de la séance précédente.	10'	"À l'aide de votre bande unité, celle que nous avons utilisée lors de la séance précédente, vous devez mesurer tous les segments et en écrire la mesure à côté de chacun d'eux"	Une fiche sur laquelle sont tracés six segments de mesure : 25 cm, 17,5 cm, 21,25 cm, 12,5 cm, 16,26 cm, 23,75 cm. Une bande unité de longueur 10 c	Individuel	Écrit de travail, fiche individuelle de chaque élève
Le maître écrit au tableau tous les résultats obtenus pour un segment : vérification des mesures effectuées pour les différents segments et explication des erreurs.	10'	"Voici les résultats obtenus par tous les élèves de la classe, vous allez vérifier chacun d'entre eux".	Tableau	Individuel, puis collectif	Exemple de résultats de mesures pour un même segment : $1u + 1/4u$, $1u + 1/8u$, $1u + 1/2u$, $1u + 2/4u...$
Mise en évidence et justification de la possibilité de plusieurs écritures pour une même mesure	10'		Tableau, pour vérification des mesures et affichage collectif pour formalisation	Collectif	$1u + 1/4u = 1u + 2/8u$ car dans un quart il y a deux huitièmes

Construction de segments de longueur donnée,	5'	"Placer les points A, B et C tels que : <ul style="list-style-type: none"> • $OA = 1 u + 5/4 u$ • $OB = 2 u + 2/4 u$ • $OC = 5/2 u + 1/8 u$". 	Une fiche par élève avec une demi-droite d'origine O.	Individuel, chaque élève dispose de sa bande unité	
Justification des différentes procédures utilisées	10'	Les différentes procédures sont explicitées et des égalités sont formulées et justifiées en plaçant les points sur une droite tracée au tableau, en utilisant une bande unité collective de 40 cm.		Collectif	Sur le cahier de leçons, les égalités utilisées par les élèves sont notées, ainsi que les arguments utilisés. Exemples : $1 u + 5/2 u = 7/2 u$ car $1 u = 2/2 u$, dans une unité il y a deux demis.

MODALITES D'EVALUATION

Construction de segments de longueurs données, comparaison de segments, recherche d'écritures différentes pour une même mesure, comparaison et égalités de fractions par rapport à l'unité sans support matériel, pour vérifier la bonne représentation mentale de ces fractions.
 Interrogations orales sur les équivalences du type "combien de quarts dans cinq demis, combien d'unités dans quinze quarts ?".

BILAN PEDAGOGIQUE ET DIDACTIQUE (analyse de la séance, observations utiles à la construction des séances ultérieures – prise en compte des réussites, des échecs, aides à prévoir pour les élèves en difficulté...)