

Fiche n°1 : GRANDEURS ET MESURES

Niveau : CE2		Discipline : Mathématiques	
Nom :	Besoins constatés après observation initiale des compétences de l'élève - Besoin de s'approprier des collections mentales de référence pour chaque unité de mesure afin de réaliser un parallèle entre les mathématiques et la réalité (exemple : 1 hectare = 1 terrain de football) - Besoin de redonner du sens lors des activités de conversion	Compétences travaillées :	Cocher les compétences travaillées
Prénom :		• Connaître les unités de mesure	X
		• Estimer une mesure (ordre de grandeur)	X
		• Utiliser des instruments pour mesurer	
		• Connaître les relations qui lient les unités de mesure	
		• Résoudre des problèmes dont la résolution implique les grandeurs	
Effets attendus		Objectifs spécifiques :	
- L'élève sait faire une conversion en utilisant le rapport entre les unités. - L'élève sait choisir l'unité appropriée pour exprimer le résultat d'un mesurage.		• S'approprier le lexique (estimer, chaque grandeur) • Créer des collections mentales de référence pour chaque unité de mesure afin de réaliser un parallèle entre les mathématiques et la réalité (exemple : 1 hectare = 1 terrain de football) • Connaître son environnement	

Acquisitions préalables : Connaissance de la grandeur travaillée

Activités	Objectifs	Situations	Temps	Espace/organisation	Matériel
Activité 1	Créer des collections mentales de référence	Situation ritualisée : Chaque jour, faire une estimation de grandeur sur un objet de la classe ou de l'école (Exemple : estimer la longueur de la cour de récréation)	2 min	Groupe classe	Ardoise
Activité 2	Donner du sens aux apprentissages à l'action d'estimer	Situation 1 en EPS : Estimer la longueur d'un terrain, d'un lancer, l'aire d'un terrain, la durée d'une course pour savoir si tous les élèves pourront passer sur l'heure d'EPS pour (créer un besoin réel d'estimer) Situation 2 en sciences : Estimer une contenance, une masse Situation 3 en cuisine : Estimer une contenance, une masse	? min	Au choix de l'enseignant (groupe classe, en petits groupes ...)	...
Activité 3	Choisir l'unité appropriée	Situation : Exercices d'entraînement au cours desquels on estime des mesures dans différentes grandeurs	10 min	Individuel ou en petits groupes	...

BILAN

Evolutions positives		A renforcer	
•		•	
Fiche n°2 : GRANDEURS ET MESURES			
Niveau : CE2		Discipline : Mathématiques	
Nom :		Compétences travaillées :	Cocher les compétences travaillées
Prénom :		• Connaître les unités de mesure	X
Besoins constatés après observation initiale des compétences de l'élève		• Estimer une mesure (ordre de grandeur)	
- Besoin d'appréhender la notion de contenance		• Utiliser des instruments pour mesurer	X
		• Connaître les relations qui lient les unités de mesure	X
		• Résoudre des problèmes dont la résolution implique les grandeurs	
Effets attendus		Objectifs spécifiques :	
- L'élève sait effectuer un mesurage avec des étalons imposés - L'élève sait exprimer par écrit le résultat d'une manipulation		• Préparer les élèves à l'usage des unités légales (litre – décilitre) et au passage de l'une à l'autre (conversion d'unités) • Appréhender le volume sous l'aspect contenance	

Phases	Objectifs	Situations	Temps	Espace/organisation	Matériel
Phase 1	Mesurer une contenance avec une unité imposée	Situation : Mesurer la contenance de chaque récipient en utilisant un grand et un petit étalon (rapport de 2)	25 min	Par petits groupes	- Un récipient à mesurer - Deux récipients étalons - Une cuvette - Eau / Semoule - Une fiche de résultats
Phase 2	S'interroger sur le lien existant entre les mesures obtenues avec les deux étalons	Situation : Mise en commun Trace écrite : - Le petit étalon va deux fois dans le grand étalon ; - Le grand étalon contient deux fois le petit étalon ;	10 min	Groupe classe	- Fiche résultats
Phase 3	Choisir une unité commune pour traduire la contenance des récipients	Situation : Exercice d'entraînement au cours duquel on doit ranger dans l'ordre croissant des récipients selon leur contenance	15 min	Individuel ou en petits groupes	- Fiche exercice

BILAN

Evolutions positives	A renforcer
•	•