

Domaine 4 : Construire les premiers outils pour structurer sa pensée

4.2. Explorer des formes, des grandeurs, des suites organisées

4.2.1. Objectifs visés et éléments de progressivité

Par des observations, des comparaisons, des tris, les enfants sont amenés à mieux distinguer différents types de critères : forme, longueur, masse, contenance essentiellement.

4.2.2. Ce qui est attendu des enfants en fin d'école maternelle

Classer ou ranger des objets selon un critère de longueur ou de masse ou de contenance.

- longueur masse contenance
- PS MS GS

Séquence :

Comparaison directe instrumentée

Démarche d'apprentissage		Titre des séances / Contenu
Phase de découverte / exploration <i>Familiarisation avec le matériel, avec sa manipulation</i>		<p>Séance 1 - Trier des objets selon le critère lourd/léger (dont les masses sont proches). Faire émerger la limite du soupèsement pour comparer des objets de masses proches car les avis divergent. RDP : Comment faire ? Recenser les propositions des enfants (planche à bascule, tape-cul, etc.)</p> <p>Séance 2 - Tester les diverses propositions faites lors de la séance 1.</p>
Phase d'expérimentation, recherche <i>Situation(s) problème(s), mise en œuvre de stratégies de résolution</i>		<p>Séance 3 - Introduction de la balance. Exploration libre de l'instrument et retour sur les difficultés rencontrées pour comparer les objets dont les masses sont proches. Premiers essais de comparaison avec les mêmes objets que ceux de la séance 1.</p> <p>Séance 4 - Rangement de 3 à 4 objets de masses proches par comparaisons directes instrumentées.</p>
Phase de structuration <i>Quelles démarches et procédures de résolution efficaces ? Vers une procédure commune. Vers une connaissance déclarative.</i>		<p>Pour comparer deux objets dont les masses sont proches, le soupèsement n'est pas suffisamment précis. Il est nécessaire d'utiliser un instrument : la balance L'objet le plus lourd se trouve sur le plateau le plus bas. L'objet qui est sur le plateau le plus haut est le plus léger. Lorsque les plateaux s'équilibrent, les masses sont identiques.</p>
Évaluation et remédiation <i>Évaluation formative et sommative</i>	Phase d'entraînement <i>Situations de pratique guidée pour aller progressivement vers une pratique autonome Activités ritualisées</i>	<p>Séance 5 et 6 - Séances guidées de rangement de séries de plus de 3 objets de masse suffisamment proches pour que la comparaison directe instrumentée soit nécessaire pour certains d'entre eux. Intercaler un objet dans un rangement établi.</p> <p>Séance 7 et suivantes - Séances autonomes de rangement de séries de 4 à 6 objets avec comparaisons directe instrumentée. Ateliers autonomes ou espace dédiés à l'accueil.</p>
	Phase de réinvestissement <i>Transfert des connaissances déclaratives et procédurales acquises dans d'autres champs disciplinaires</i>	<p>ELM : Comparaison des masses lors des plantations</p>