



Défi CP n°5 Les pirates.

Défi maths n°5 (Proposition du groupe maternelle)
Maths Juniors 2009 / 2010



Objectif :

Etre capable de comparer et de ranger des objets selon leur masse.

Activités préparatoires :

Il est fondamental de faire manipuler les élèves :

- ✓ Jouer avec des balances.
- ✓ Interpréter le résultat d'une pesée.
- ✓ Retenir qu'une balance permet de connaître l'objet le plus lourd et le plus léger.
- ✓ Comparer la masse de 3 objets et les ranger.
- ✓ Avoir résolu des problèmes de comparaison.
- ✓ Dessiner le résultat d'une pesée (position correcte de l'aiguille et des plateaux)

Transversalité de la langue et acquisition lexicale :

Il s'agit de faire acquérir le vocabulaire spécifique (vocabulaire actif) qui sera réinvesti lors des phases d'oralisation : plus lourd, moins lourd, aussi lourd que, le plus lourd, le plus léger, peser, pencher, basculer, équilibre...

- ✓ Décrire, constater le résultat d'une comparaison.
- ✓ Produire des phrases correctement construites.
- ✓ Produire un énoncé oral dans une forme adaptée pour qu'il puisse être écrit et constituer la réponse au défi.

Propositions de démarches :

Préparation du matériel:

La réalisation du défi nécessite un peu de préparation de matériel et de la manipulation de la part des élèves.

- ✓ Des sucres pour remplir les boîtes : respectivement 3, 6, 12 et 15 sucres
- ✓ 4 boîtes identiques du type grosses boîtes d'allumettes à fermer, sans indication de couleur.
Attention : la masse de la boîte vide doit être faible pour ne pas fausser les mesures !
- ✓ Une balance.

Phase collective :

- ✓ Observation et description des illustrations.
- ✓ Lecture de l'énoncé.
- ✓ Interprétation et reformulation de l'énoncé.

Phase de recherche par binômes :

- ✓ Comparer et ranger la masse des 4 coffres et les attribuer aux différents personnages.

Phase collective :

- ✓ Description et comparaison des productions individuelles
- ✓ Elaboration d'une réponse sous formes diverses : productions d'écrits, enregistrements sonores, photos

Anticipation des difficultés :

Difficulté dans la compréhension de l'énoncé : procéder par étapes.

Difficulté à retrouver les pesées faites par le mousse pour attribuer les couleurs aux coffres : inciter les élèves à procéder méthodiquement.

Difficulté à comparer 4 masses : commencer avec la comparaison de 3 coffres.

Variables :

Proposer des types de balances différents (pesons à ressort, balances à cadran etc.)

Introduire la notion d'étalon et effectuer les pesées par rapport à des étalons.

Prolongements possibles

Réaliser des équilibres (placer un objet d'un côté de la balance et chercher le point d'équilibre en remplissant l'autre plateau avec du sable, des Légos, de la pâte à modeler, ...).