

« Le temps qui passe »

Présentation de l'horloge (contribution Langevin1 maternelle)

Dispositif mis en œuvre en PMS pour s'approprier le repérage des différents moments de la matinée puis de la journée)



« Découverte des formes et des grandeurs »

Contribution Casanova maternelle

« [Quatre petits coins de rien du tout](#) » album pour travailler sur les formes pour des PS
Jérôme Ruillier, Bilboquet éditeur.

Les notions mathématiques :

- Les formes, reconnaissance de rond, carré
- Les coins
- La recherche de caractéristiques
- La quantité 4

Des pistes :

- Faire vivre la situation, créer le support avec tissu.
- Réécrire l'histoire avec d'autres formes.
- L'appariement, le classement.
- Utilisation de matériel de crèche, emboîtement.

« [Petite tache](#) », Lionel le Néouanic, Panama

Les notions mathématiques :

- Les formes, reconnaissance de rond, carré, triangle...
- La recherche de caractéristiques

Des pistes :

- Faire reproduire des pages de l'album
- Identifier les personnages, savoir qui se transforme.
- Remise en ordre des pages.

Découverte des formes et des grandeurs

Contribution Michel Lavillunière PIUFM

A l'école maternelle on s'occupe des grandeurs et pas encore des mesures.

On peut :

- Comparer des objets par leur **longueur** ou leur **masse** par une méthode directe ou indirecte.
- Utiliser le calendrier pour repérer les durées.

Comparer les longueurs, c'est adopter un point de vue et identifier la caractéristique de l'objet qui est sa longueur. On pourrait s'intéresser à d'autres paramètres, d'autres points de vue.

On éduque au point de vue en posant des problèmes, comme la comparaison.

On travaille la perception globale de la taille.

La superposition favorise notamment la comparaison de la taille.

Présentation de quelques situations :

D'après Dominique Valentin : Découvrir le monde avec les mathématiques, à l'école maternelle cycle 1, p.109 à 140.

Les cartes postales p.137 MS

Situation de référence :

- Reproduire un modèle en utilisant des gommettes de 3 tailles différentes

Simplifier :

- Différencier les tailles de gommettes
- Repérer l'empreinte de la gomme
- Proposer seulement 2 tailles de gommettes

Complexifier :

- Commander les gommettes
- Enrichir les modèles
- Le modèle et le support sont de tailles différentes, on utilisera alors un langage relatif

Les sapins trapèzes, CDROM Hatier Pédagogie, Apprentissages mathématiques en maternelle

Situation de référence :

Reproduire le sapin à partir de bandes de couleurs de taille croissante
Imposer la contrainte de la première couleur.

Simplifier :

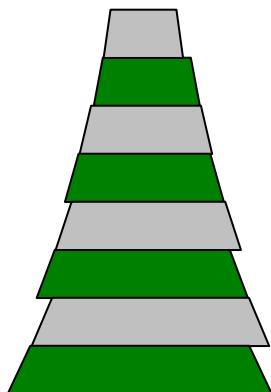
Empreinte en couleur et/ou en noir et blanc
Réduire le nombre de bandes

Complexifier :

Mettre les type de bandes dans des boîtes, les bandes seront à distance.

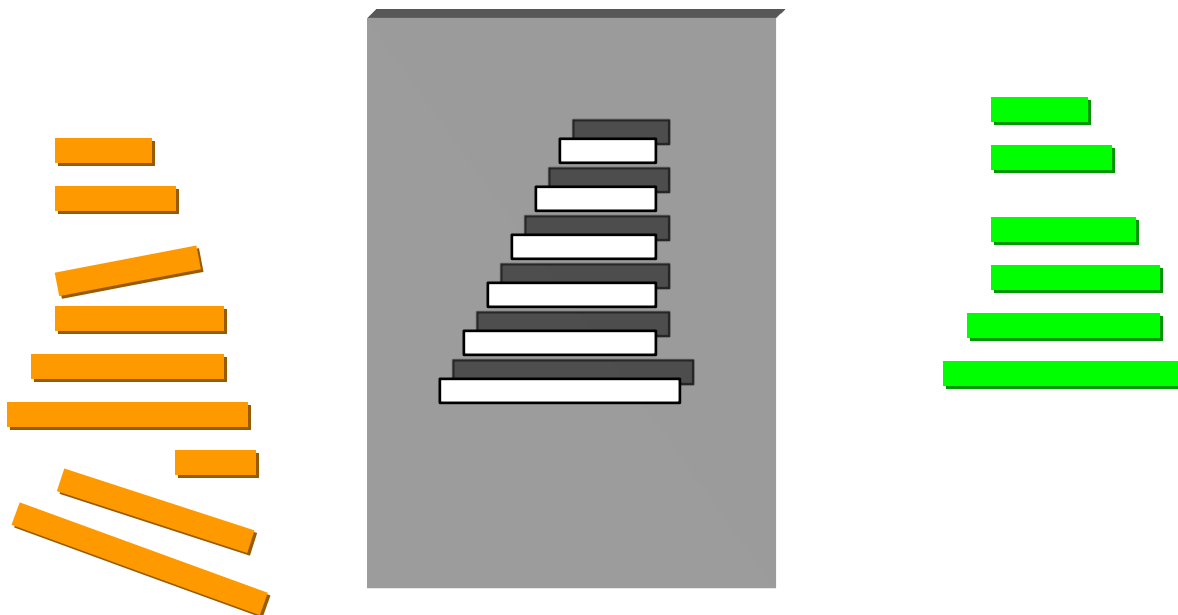
Les élèves vont chercher une à une les bandes

Les élèves ont le droit de faire un seul aller et retour, c'est un enrichissement méthodologique.



Puzzle

Puzzle avec bandes témoins qui s'ajustent et bandes supplémentaires avec certaines qui ne s'ajustent pas.
Le matériel est construit en carton plume, le support présente des rectangles encastrables.



Les élèves reconstituent le puzzle avec les bandes vertes, chaque pièce s'ajuste dans un rectangle du support.

Dans un deuxième temps, les bandes vertes restent disponibles mais on propose des bandes orange avec plus de bandes orange que d'emplacements. Certaines bandes ne correspondent pas au support.

Problème posé à l'élève :

Comment sélectionner les bandes orange ?

Les paramètres

- Utiliser un papier ou une ficelle pour comparer.
- Utiliser les bandes modèles vertes pour repérer les bandes cibles. Les élèves doivent aligner la bande verte sur la bande orange.
- Les élèves vont chercher des bandes une à une.
- Procéder par essai erreur

Comment conduire les élèves vers la méthode experte ?

Il faut apporter des contraintes pour inciter à utiliser la bande témoin.

Différence sur le temps mis. Moins de voyages.

Les obstacles potentiels :

Maîtrise du geste de comparer, aligner les bandes : ce geste doit être enseigné par le maître

Superposition de disques, les sapins disques CDRom Hatier Pédagogie, Apprentissages mathématiques en maternelle

Une situation pour la GS qui peut être simplifier pour le cycle 1, en réduisant le nombre de disques.