



Nous estimons et comparons qualitativement des grandeurs

Type d'outil : outil pour s'entraîner à estimer et comparer des grandeurs : activité d'entraînement visant la compétence "*estimer et comparer qualitativement des grandeurs*" (SMG.1.2)

Auteur : Anaïs Dutranoit, étudiante en 3PM, HELHa, Leuze-en-Hainaut, au départ des pistes d'apprentissage travaillées dans le cours de pédagogie de Monsieur Christian Mol

Cycle(s) au(x)quel(s) est destiné cet outil : cycles 1 et 2

Contexte de conception de l'outil :

Suite à un partage sur les activités d'apprentissages que ma titulaire avait déjà réalisées, nous avons décidé d'entraîner les enfants sur les grandeurs afin de savoir où ils en étaient. Je me suis appuyée sur les éléments abordés au cours de 2^e pédagogie, concernant la compétence Savoir Mesurer des Grandeurs.

Intérêts de l'outil :

- L'intérêt qu'apporte cette activité aux enfants est de s'entraîner sur les différentes notions liées aux grandeurs afin qu'ils soient plus à l'aise pour la suite.
- L'intérêt que m'apporte cet entraînement est de pouvoir cibler le niveau des enfants par rapport aux grandeurs afin de pouvoir aider ceux qui seraient plus en difficultés.

Conseils pour une bonne utilisation de l'outil :

- Ces activités doivent pouvoir être vécues plusieurs fois afin de permettre à chaque enfant de progresser à son rythme.
- L'enfant devra travailler seul, dans le calme.
- Il est essentiel de demander aux enfants ce qui leur a posé problème.
- Réfléchir autour d'une même compétence et ce, en équipe, permet de construire des éléments de continuité à travers les cycles.
- Lors de l'estimation : indiquer de simples graphismes afin que la difficulté de l'entraînement ne porte pas sur cela.
- En ce qui concerne la gestion du temps : cet entraînement comporte 8 niveaux différents. Il est évident que les enfants n'auront pas terminé l'activité. Il serait donc bon de cibler le niveau des enfants assez rapidement afin que ça ne soit pas trop facile ni trop complexe (qu' ils soient donc en entraînement) .

Compétence d'intégration : Savoir Mesurer des Grandeurs
Intitulé de l'activité : Nous estimons et comparons qualitativement des grandeurs

Compétence visée :

S.M.G.1.2. : Estimer et comparer qualitativement des grandeurs.

Compétences sollicitées :

D.M.4.1. : Tirer, pousser, manipuler efficacement les objets en fonction de leur caractéristiques.

PAP.4.1 : percevoir le langage plastique : lire l'image en prenant conscience des différents éléments plastiques, à savoir : le point, la ligne la forme.

Matériel pour l'institutrice :

6 dossiers comprenant chacun 6 niveaux de différenciation

Une petite précision : Lorsqu'il y a une étoile jaune sur le fichier (partie gauche), cela veut dire que cette partie est uniquement pour les 2^e maternelles. Lorsqu'il y a deux étoiles jaunes sur le fichier (partie droite), cela veut dire que cette partie est uniquement pour les 3^e maternelles. Lorsqu'il y a une étoile jaune d'un côté (partie gauche) et deux étoiles jaunes de l'autre côté (partie droite) cela veut dire que cette partie est pour les 2^e et 3^e. Ceci est une piste très intéressante qui m'a été conseillée par Madame Brigitte (enseignante en 2^e et 3^e maternelle à l'école Saint-François de ATH). Cette piste permet d'un point de vue pratique pour l'enseignante de réaliser un dossier commun pour tous et elle permet aux enfants de 2^e qui sont plus avancés, d'aller plus loin dans la différenciation et aux enfants de 3^e qui ont plus de difficultés de démarrer d'une différenciation plus simple.

Ce qui est commun à tous les niveaux :

- Il y aura toujours deux fois les mêmes bandelettes de couleurs. 5 bandelettes se trouveront sur la page de droite et les 5 autres (les mêmes) se trouveront dans la pochette sur la page de gauche.
- Les graphismes se trouveront toujours sur les bandelettes blanches et ceux-ci seront repris plusieurs fois afin que ça ne soit pas la difficulté des enfants (graphismes simples).
- Les bandelettes feront toujours 1cm de largeur.
- La vérification sera toujours placée sur la page de gauche de façon retournée.

En voici une photo :



Carrés de couleur qui indiquent le bon graphisme à reproduire.

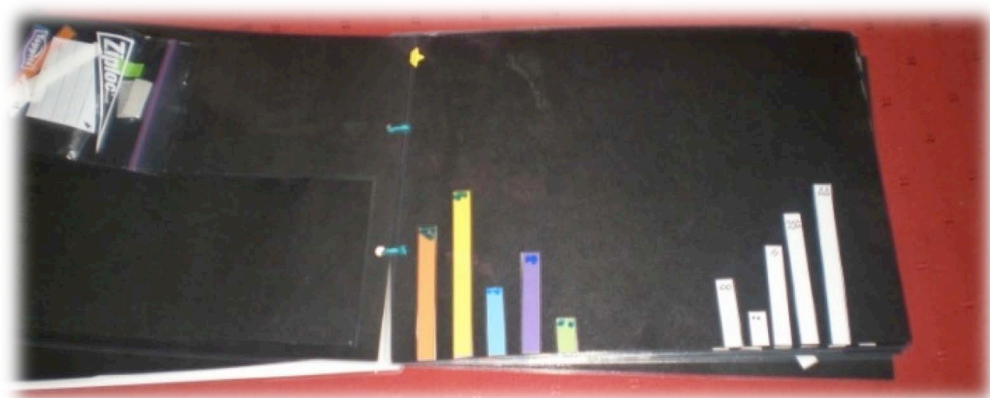
Ce qui varie selon les niveaux :

- Le nombre de bandelettes
- La différence de longueurs entre les bandelettes
- La disposition des bandelettes

1^{er} niveau : 2 x 5 bandelettes de différentes couleurs avec une grande différence de longueur entre elles . Les mêmes bandelettes mais cette fois de couleur blanche. Ces 15 bandelettes (10 couleurs, 5 blanches) seront disposées comme ceci :



2^{ème} niveau : 2 x 5 bandelettes de différentes couleurs avec une moins grande différence de longueur entre elles . Les mêmes bandelettes mais cette fois de couleur blanche. Ces 15 bandelettes (10 couleurs, 5 blanches) seront disposées comme ceci :



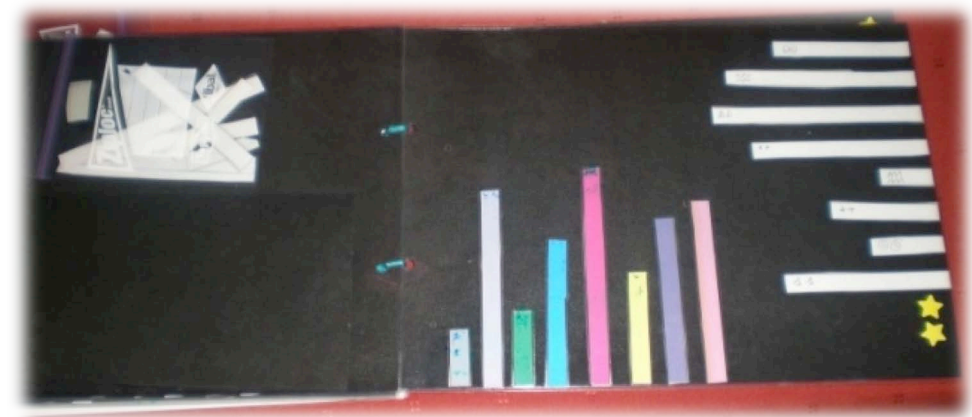
3^{ème} niveau : 2 x 6 bandelettes de différentes couleurs avec une moins grande différence de longueur entre elles. Les mêmes bandelettes mais cette fois de couleur blanche. Ces 18 bandelettes (12 couleurs, 6 blanches) seront disposées comme ceci :



4^{ème} niveau : 2 x 7 bandelettes de différentes couleurs avec une moins grande différence de longueur entre elles . Les mêmes bandelettes mais cette fois de couleur blanche. Ces 21 bandelettes (14 couleurs, 7 blanches) seront disposées comme ceci :



5^{ème} niveau : 2 x 8 bandelettes de différentes couleurs avec une moins grande différence de longueur de longueur entre elles . Les mêmes bandelettes mais cette fois de couleur blanche. Ces 24 bandelettes (16 couleurs, 8 blanches) seront disposées comme ceci :



6^e niveau : 2 x 8 bandelettes de différentes couleurs avec 1cm de différence entre elles . Les mêmes bandelettes mais cette fois de couleur blanche. Ces 24 bandelettes (16 couleurs, 8 blanches) seront disposées comme ceci :



Matériel pour l'enfant :

- un dossier comprenant 6 niveaux de différenciation.

Dispositif pédagogique :

Proposer les différentes activités en atelier avec maximum 6 enfants par ateliers.

Déroulement et consignes :

Annonce de l'intention : « *Nous allons nous entraîner à estimer et comparer des grandeurs.* »

Consignes : « *Estime les bandelettes qui sont de mêmes longueurs et dessine les graphismes qui correspondent. Ensuite, compare ce que tu as fais avec des les bandelettes qui sont dans la pochette pour voir si tu avais raison.* »

Les enfants se mettent au travail directement. Chacun dispose de son marqueur et son fichier.

L'enseignante aide chaque enfant, se soucie qu'ils aient compris les consignes. Elle les valorise, les encourage.

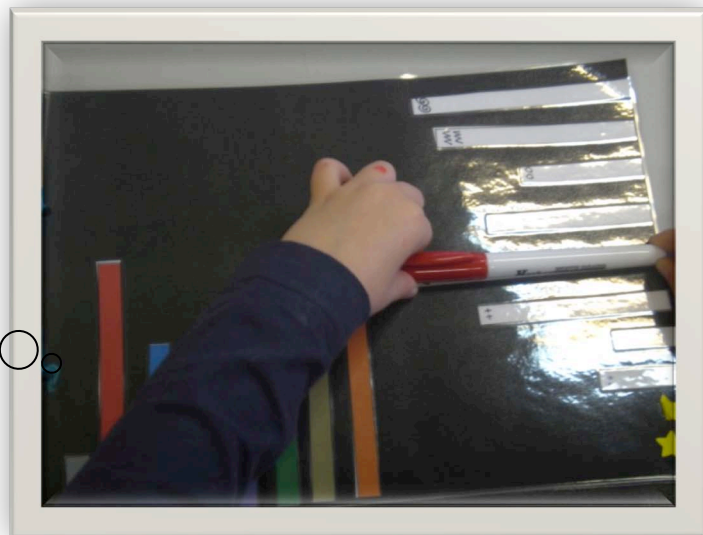
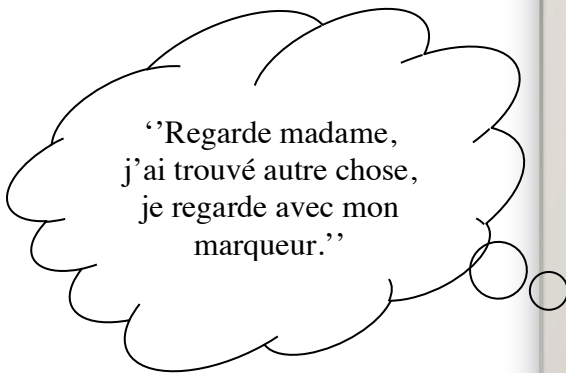
1^{er} temps : l'estimation

“Madame, j’avais pas compris que je devais dessiner, c’est pas grave si j’ai colorié la bandelette en bleu ? J’ai corrigé après.”





“Madame, moi, je regarde avec mes doigts.”



2^{ème} temps : la comparaison



“T’as vu madame, j’avais bon !”

Réflexion, analyse et questions :

Faits significatifs que j'ai pu observer lorsque les enfants étaient au travail :

- Un enfant n'avait pas compris qu'il fallait dessiner les graphismes pour associer les bandelettes de mêmes longueurs. En effet, celui-ci disposait d'un marqueur bleu et a donc colorié en bleu la bandelette blanche (qui était de même longueur).
- Les enfants cherchent à estimer à l'aide de différents objets : le marqueur, les doigts, une règle. Il est intéressant de laisser les enfants réaliser cette démarche car celle-ci est intéressante. Nous pouvons également les faire verbaliser lors des différentes actions.

Prolongements ou variantes possibles :

Nous pouvons réaliser une autre activité visant la même compétence. Cette activité serait non plus de retrouver les bandelettes de mêmes longueurs mais cette fois, de placer les bandelettes de la plus courte à la plus longue (ou l'inverse). Dans un premier temps, les bandelettes seraient placées de façon à ce qu'on ne puisse pas les déplacer et les enfants estimeraient en retrouvant la plus courte et ainsi de suite. Ensuite, ils pourraient comparer à l'aide de bandelettes qu'ils pourraient manipuler. (Nous pouvons donner une base aux enfants afin qu'ils puissent bien voir la différence de longueur entre les bandelettes).

Réactions d'adulte :

Ma titulaire trouvait que cette activité était intéressante. Elle était également étonnée des démarches utilisées par les enfants et de l'autonomie dont ils faisaient preuve.