

Nous avons testé la démarche M@th en-Vie [Grandeurs et Mesures]

► Qu'est-ce que la démarche M@th en-Vie ?

C'est un dispositif qui cherche à :

- désacraliser les mathématiques en les repérant autour de soi
- ouvrir le regard sur l'environnement et les éléments mathématiques qui s'y trouvent
- faciliter l'appropriation de notions mathématiques en montrant qu'elles ne sont pas déconnectées de la réalité.

Cette démarche s'appuie sur des photos du quotidien. Ces photos sont des supports pour résoudre et rédiger des problèmes à la portée des élèves et des situations qui font sens. Les élèves sont acteurs et auteurs.



► La démarche M@th en-Vie dans le domaine des Grandeurs et mesures :

Nous avons choisi ce dispositif pour aider les élèves à mettre davantage de sens sur les problèmes liés aux mesures (repérage et compréhension en contexte des prix, des longueurs, des capacités, des masses, des durées). Les photos facilitent la transition entre la verbalisation et l'abstraction.

Voici les étapes-clés de notre progression :

- 1/ Observer, trier les éléments mathématiques puis les éléments liés aux grandeurs et mesures (avec ou sans unités)
- 2/ Prélever des informations explicites et implicites sur les photos en lien avec les grandeurs travaillées
- 3/ Rédiger des questions, créer des problèmes à partir de ces photos mettant en jeu des calculs sur les mesures
- 4/ Définir des critères de réussite (validité des questions, des problèmes)
- 5/ Résoudre des problèmes de grandeurs et mesures dont l'entrée est un support photo

► Les atouts de la démarche M@th en-Vie :

- Donner une perception positive des mathématiques aux élèves, montrer l'intérêt de son enseignement
- Engager activement les élèves dans la résolution, impliquer les plus fragiles
- Dépasser (un temps) les obstacles liés à la lecture d'énoncés et concentrer l'attention sur les notions mathématiques en jeu
- Donner du sens aux nombres en jeu dans la photo grâce à la prise en compte du contexte
- Ritualiser efficacement : 1 photo-problème par jour pour construire des automatismes
- Mettre l'accent sur la vraisemblance des résultats et l'estimation, primordiale en mesure
- Faciliter la différenciation : 1 photo = nombreux niveaux possibles pour créer un problème (par les élèves)
- Favoriser la transversalité des apprentissages

► Quelques points de vigilance :

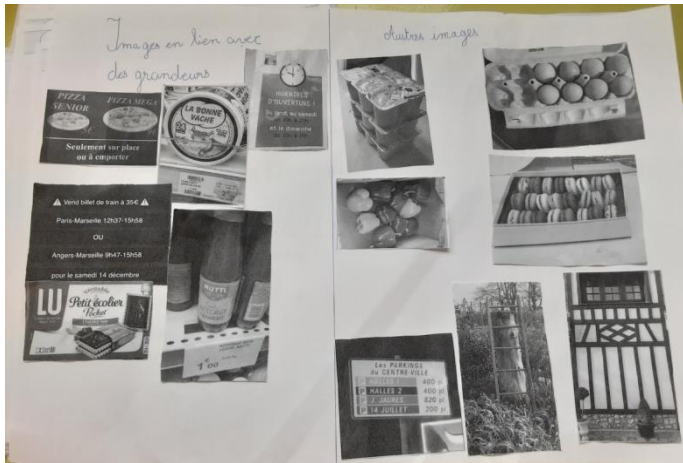
- Toutes les grandeurs ne sont pas traitables de façon égale (les photos donnant à voir des données chiffrées de longueurs par ex. sont moins courantes que celles comportant des prix)
- La transition vers les problèmes « classiques » à énoncés reste à travailler
- Ce dispositif ne permet pas de mener tous les apprentissages dans le domaine grandeurs et mesures, il est complémentaire de la programmation habituelle pour réinvestir les acquis dans le cadre de la résolution de problèmes, sans omettre les phases de manipulation.

► Des ressources :

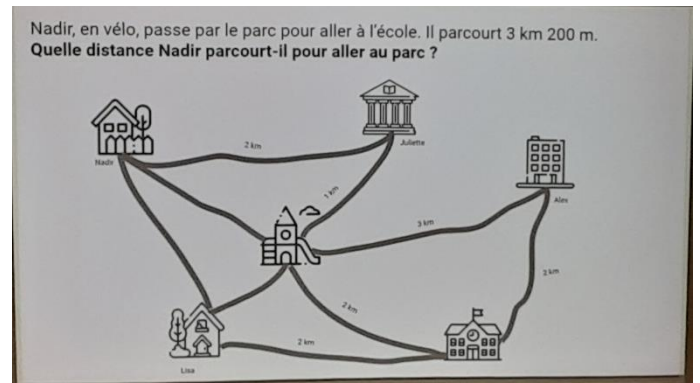
- Le site M@th-en Vie [ici](#)
- La boîte à énigmes de MHM [ici](#)

Au dos, quelques illustrations...

Des exemples issus des classes de la constellation :



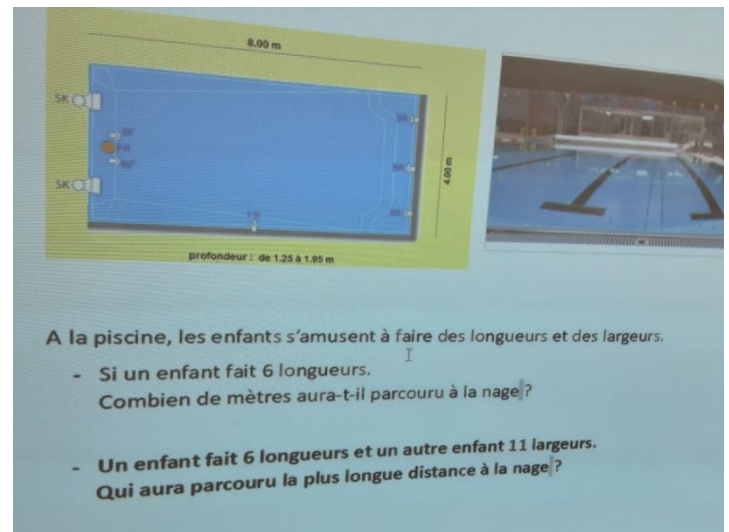
Catégoriser des photos en fonction de la grandeur en jeu (CE1)



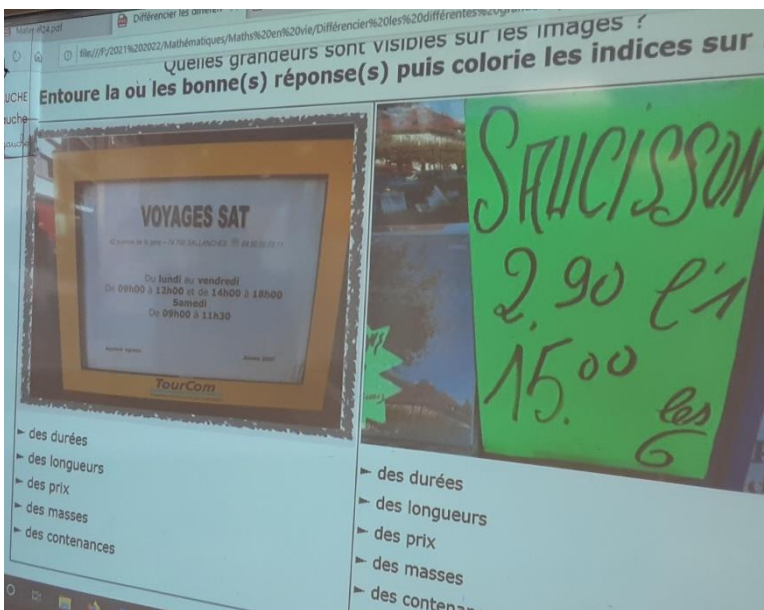
Valider ou invalider le problème proposé (CE2)



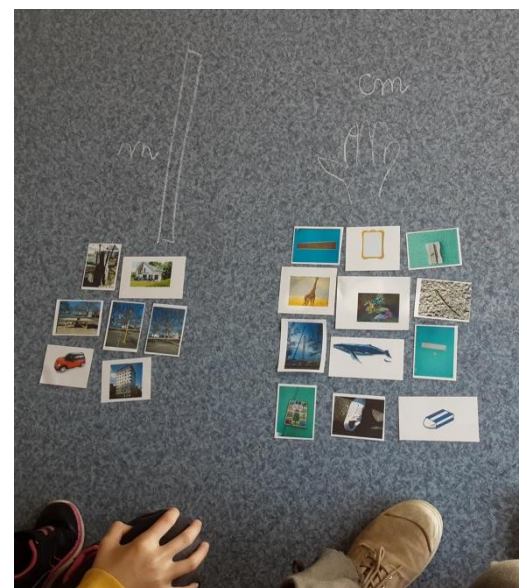
Créer un problème à partir de la photo (CE2 - CM1)



Résoudre de problèmes de longueurs (CE1 CE2)



Déterminer la (les) grandeur(s) en jeu (CE1)



Utiliser les photos pour estimer des longueurs (ULIS)