



# Enseigner les mathématiques autrement

publié le 31/05/2016 - mis à jour le 12/11/2019

## Enseigner les mathématiques par les grandeurs

### Descriptif :

Cet article présente un projet innovant au sein du REP+ Pierre Mendès France à La Rochelle mené par des enseignants de mathématiques, chercheurs à l'Institut de Recherche sur l'enseignement des Mathématiques de Poitiers (IREM).

### Une recherche action participative au sein du REP+ Pierre Mendès France sur les grandeurs en mathématiques avec les élèves du nouveau cycle 3.

Il s'agit de faire travailler les élèves sur des situations de la vie courante et sur les thèmes suivants : les aires, les durées, les prix, les longueurs, les angles et les volumes. Ce projet se propose d'élargir les recherches de l'IREM de Poitiers sur **les grandeurs** aux classes de CM1 et CM2 du futur cycle 3.

Une première approche consiste à faire s'approprier les grandeurs aux élèves en leur faisant manipuler des instruments (gestion dans l'espace). Ainsi, le thème des durées qui est celui retenu par l'équipe (composée de 8 professeurs d'écoles du secteur, d'une conseillère pédagogique de la circonscription La Rochelle Ouest et de 2 enseignants-chercheurs à l'IREM du collège Pierre Mendès France) donnera lieu à une approche des différentes façons de mesurer le temps selon le type de moment à mesurer. Les élèves disposeront de chronomètres, de sabliers, d'horloges, de montres, de globes avec des fuseaux horaires, de calendriers,... et ils devront utiliser l'outil approprié.

De plus, les élèves procéderont à la construction de frises à partir de textes, de calendriers circulaires anciens mais aussi des résultats de courses : l'interdisciplinarité permettra de croiser les compétences des disciplines et de traiter ainsi les programmes dans tous les domaines.



L'étude des **nouveaux programmes de cycle 3** par des collègues du 1er et du 2nd degré permettra de dégager une **progression commune** et l'expertise de chacun enrichira tout le groupe.

Le diaporama suivant permet de se donner une idée des travaux engagés dans cette recherche action.

Matthieu Gaud, enseignant de mathématiques du collège Pierre Mendès France, IREM de Poitiers  
Cyril Redondo, enseignant de mathématiques du collège Pierre Mendès France, IREM de Poitiers

---



Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.