



# DREAMATHS

## DÉMARCHE DE RECHERCHE POUR L'ENSEIGNEMENT ET L'APPRENTISSAGE DES MATHÉMATIQUES

### AUTEURS

G. ALDON  
M. FRONT  
F. BRUN-NEY  
M.-L. GARDES  
A. GUISE  
D. KRIEGER  
M. MIZONY

### NIVEAU

École  
Collège  
Lycée

### DISCIPLINES

Mathématiques

LÉA PAUL VALÉRY  
ET LÉA CHERPAM – IREM DE MONTPELLIER

Le site de ressources **DREAMaths** (Démarche de Recherche pour l'Enseignement et l'Apprentissage des Mathématiques) regroupe des travaux sur l'enseignement des mathématiques qui ont été effectués à Montpellier (**IREM**) et à Lyon (**Eductice**). Le LéA ChERPAM - IREM de Montpellier est né de la volonté de travailler simultanément sur la même thématique, mais avec des approches différentes. Le site est encore en cours de construction mais présente déjà de nombreuses ressources, des mises en oeuvre pratiques pour la classe, mais aussi des questions de didactique liées à ces façons d'enseigner. Fruit d'une recherche collaborative, le site met notamment en exergue la notion de « fiction réaliste », type de modélisation mathématiques basé sur une simplification de la réalité qui peut être caractérisé par les dimensions suivantes : C'est une situation à priori non mathématique. Le contexte de cette situation est fictif mais

réaliste. Une prise en charge efficace de cette situation demande une phase de modélisation, et la phase de modélisation peut renvoyer à plusieurs problèmes mathématiques selon les choix effectués.



[Accéder  
au site](#)

### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES SCIENTIFIQUES ASSOCIÉES À LA RESSOURCE :

G. ALDON, P. CAHUET, V. DURAND-GUERRIER, M. FRONT, D. KRIEGER, M. MIZONY et C. TARDY (2010)  
*Expérimenter des problèmes innovants en mathématiques à l'école.*  
Cérédom INRP, IREM de Lyon.

M. FRONT (2015)  
*Émergence et évolution des objets mathématiques en Situation Didactique de Recherche de Problème : le cas des pavages archimédiens du plan.*  
Thèse de doctorat, Université Claude Bernard Lyon 1.

M.-L. GARDES (2013)  
*Étude de processus de recherche de chercheurs, élèves et étudiants engagés dans la recherche d'un problème non résolu en théorie des nombres.*  
Thèse de Doctorat, Université Claude Bernard Lyon 1.

M.-L. GARDES et S. YVAIN (2014)  
*Un dispositif original pour appréhender le réel en mathématiques : la résolution collaborative de problème.*  
In G. Aldon, *Mathematics and realities* pp. 361-366, Actes de la 66<sup>e</sup> CIEAEM, 21-25 Juillet 2014, Lyon.