



Membres du groupe :

Simon Modeste (UM, responsable), Julien Lavolé (lycée Pro Paul Langevin, Beaucaire), Sébastien Durand (collège Jean Moulin, Perpignan), Boris Brodin (lycée Bellevue), Damien Clementz (Collège du Salagou, Clermont-l'Hérault), Mireille Sauter (retraîtée). + deux enseignantes n'ayant pas pu participer cette année + Sonia Yvain (Université de Cergy, à distance certaines séances).

Présentation brève du groupe

Le groupe IREM ResCo (résolution collaborative de problème) propose chaque année une résolution collaborative de problème impliquant entre 50 et 100 classes en France et à l'étranger. Cette résolution, étalée sur au moins 5 semaines (1 séance/semaine), nécessite un travail de modélisation. Chaque année, un problème original, appelé fiction réaliste est produit par l'équipe, qui anime ensuite via un forum les échanges entre les classes. Le groupe anime aussi chaque année (au moins) un stage au PAF et diffuse les travaux de l'année précédente (APMEP, C2I...).

Session 2021-2022 de Résolution collaborative :

Problème « Metro 'expresso' » (document ci-dessous) : 50 enseignants, 81 classes engagées.
Nombre de classes par niveau: 6ème (19), 5ème (19), 4ème (13), 3ème (14), 2nde-2nde pro (8), 1ère-1ère Pro (5), Tale-Tale Pro (3).

Formations :

- Stage PAF inscription individuelle à Montpellier : 8 avril et 20 mai (environ 15 participants)
- Stage PAF inscription collective à Carcassonne : 17 mai et 10 juin (environ 15 participants)
- Semaine des maths : séminaire de l'IREMI de Mayotte : 25 mars (Julien Lavolé, en visio)
- Master DDS : 6h de formation en M1 sur la modélisation basée sur le travail de ResCo (Simon Modeste)

Communication/colloques :

- APMEP Bourges (23-26 octobre) : Présentation d'un atelier « Une résolution collaborative de problème : les vitres » (Julien Lavolé, Sébastien Durand)
- Présentation de ResCo à la C2I international (2 octobre) et à la C2I Collège
- Présentation de ResCo au Cercle REP+ maths Académie de Montpellier (21 octobre)

Participations Commission inter irem (C2I)

- C2I collège (Sébastien Durand, Mireille Sauter : octobre, mars, juin)
- C2I LP (Julien Lavolé : octobre, janvier, mars, avril)
- C2I internationale (Julien Lavole : octobre)

Perspectives :

Projet de brochure en cours d'écriture (aux Presses de l'Université Grenoble Alpes)

METRO « EXPRESO »

Pour les heures de pointe, le Métro de Santiago, au Chili, a développé un système appelé « opération expreso ». Ce système consiste à définir, pour chaque ligne, des stations vertes, des stations rouges et des stations communes (qui sont rouges et vertes).
 Par exemple, voici la ligne Plaza de Maipú – Vicente Valdés :



Pendant les heures de pointe, chaque métro est identifié par une couleur indiquée par une lumière (comme ci-contre) :

- les métros verts suivent l' « itinéraire vert » : ils s'arrêtent uniquement dans les stations vertes et communes,
- les métros rouges suivent l' « itinéraire rouge » : ils s'arrêtent uniquement dans les stations rouges et communes.



Sur le site du métro de Santiago, on peut lire l'affirmation suivante : « L'opération expreso permet de réduire les temps de voyage. »

Ce système permet-il vraiment de réduire les temps de voyage ?