

Projet PARADOXE

Guillaume Barrière et Lisl Weynans

November 27, 2015

Objectif du projet

- Animation d'un atelier de type "Maths à modeler" dans deux classes de troisième du collège Henri de Navarre à Coutras (Gironde).
- Thème de l'atelier : les statistiques
Création par les élèves d'un sondage à propos de la violence au collège, analyse statistique des résultats.

Porteurs du projet

- Guillaume Barrière, enseignant de Mathématiques au collège Henri de Navarre à Coutras, formateur ZAP:
"Favoriser l'enseignement par compétences pour la différenciation pédagogique"
- Lisl Weynans, maître de conférences en Mathématiques Appliquées à l'Institut de Mathématiques de Bordeaux



Etablissements concernés



Collège Henri de Navarre, Institut de Mathématiques de Bordeaux

Maths à modeler

Maths à modeler en Aquitaine

Actions » Ateliers

maths à modeler

Plan du site

Search

Les ateliers **Maths à Modeler**.

Les ateliers **maths à modeler** s'adressent à des classes entières (primaire, collège ou lycée), l'atelier étant à glisser au coeur des horaires de cours ordinaires. Des chercheurs viennent présenter à la classe un problème de recherche (adapté), et accompagnent les recherches des élèves pendant 6 séances hebdomadaires d'une heure. À l'issue de ces séances, les élèves viennent présenter leurs résultats, conjectures et perspectives dans un **séminaire junior** dans le laboratoire du chercheur.

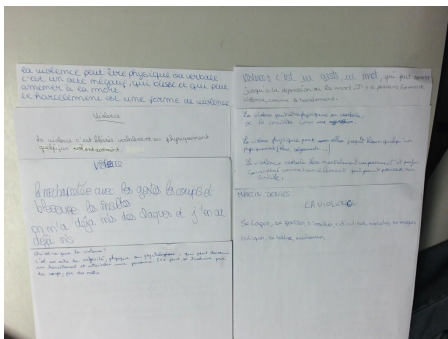
C'est souvent l'occasion de présenter la démarche scientifique et les mathématiques un peu autrement, de façon ludique. Les problèmes sont généralement posés avec très peu de prérequis, et permettent cependant d'acquérir l'intuition d'outils mathématiques complexes.



atelier **maths à modeler** à Grenoble

Le projet PARADOXE

- Création d'un sondage par les élèves et analyse des résultats
- Thématique: la violence au collège, vécue par les élèves dans le contexte social du collège (REP)
- Analyse statistique du vécu des élèves, suivant les classes d'âge, etc



Le projet PARADOXE

Le sondage est actuellement prêt à être déployé sur le réseau PRONOTE du collège afin que tous les élèves puissent voter:

Projet "Chercheurs dans les classes"

Merci de bien vouloir prendre quelques minutes pour répondre de manière honnête à ce sondage anonyme sur les actes de violence au collège.

Sexe*

Age*

Classe *

Es-tu d'accord avec l'affirmation suivante : " La violence,c'est donner des coups,se moquer des autres, insulter, tenir des propos racistes, racketter, voler quelqu'un ? *

As-tu déjà constaté la présence de violence à l'intérieur du collège ? *

As-tu déjà constaté la présence de violence à l'extérieur du collège ? *

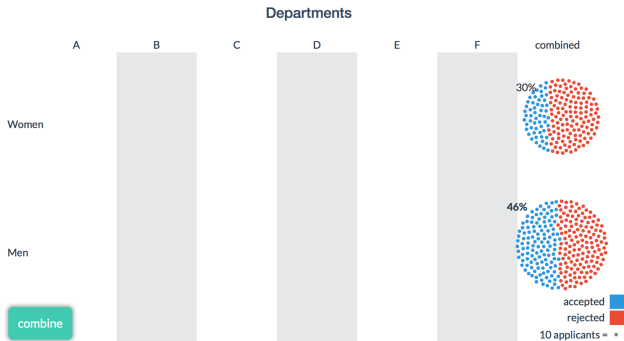
Mise en évidence d'un paradoxe de Simpson?

- Lors de l'analyse des résultats, il est possible qu'un paradoxe de Simpson apparaisse
- Paradoxe de Simpson: le succès de plusieurs groupes semble s'inverser lorsque les groupes sont combinés.

Le paradoxe de Simpson: illustration



Le paradoxe de Simpson: illustration



A la fin de l'année, un séminaire junior

- Les élèves viennent présenter leurs travaux à l'Institut de Mathématiques de Bordeaux
- Visite du laboratoire et du campus
- Exposés des élèves suivis d'un exposé grand public en salle de conférences
- Nous demandons le financement de la location du bus pour le transport des élèves

