

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.

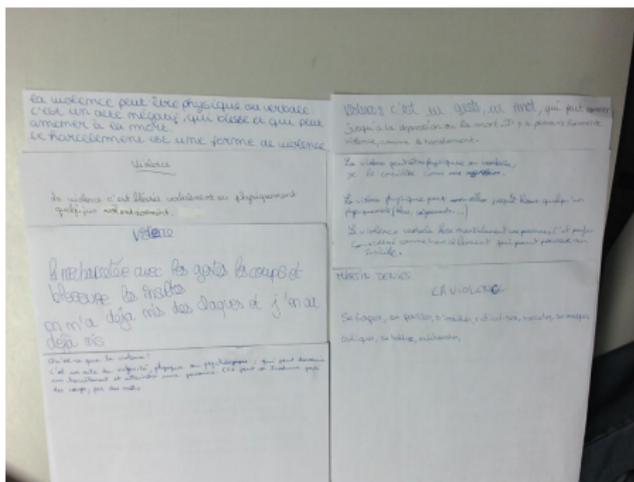
C'est souvent l'occasion de présenter la démarche scientifique et les mathématiques un peu autrement, de façon ludique. Les problèmes sont généralement posés à très peu de prérequis, et permettent cependant d'acquérir l'intuition d'outils mathématiques complexes.



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 ? *

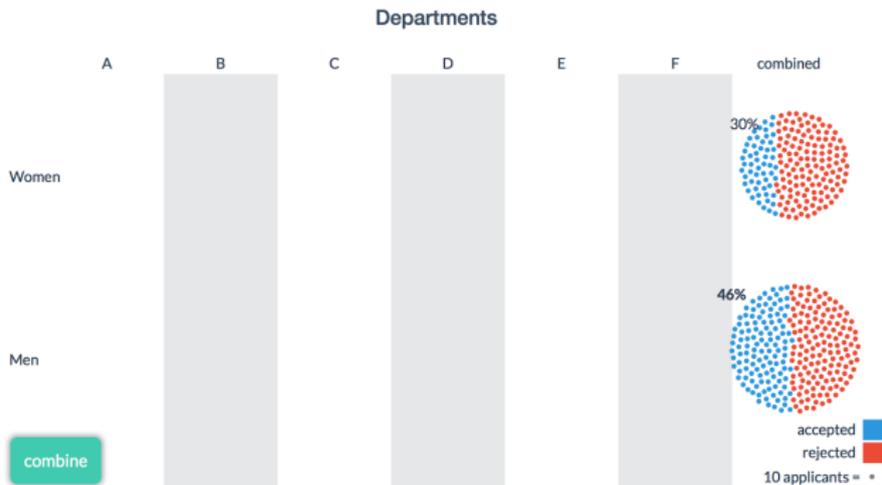
Mise en évidence d'un paradoxe de Simpson?

- 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

