

## GRF : « Statistiques et probabilités au lycée »

Le projet initial **du groupe** était le suivant :

Comment replacer dans leur contexte les principales notions de probabilités et de statistique, tant du point de vue de la théorie que du point de vue de la modélisation de situations réelles et comment les enseigner afin de motiver les élèves en mettant ceux-ci en situation d'attribuer du sens aux éléments qui leur sont présentés ? Comment penser une progression de cet enseignement de la 3e à la terminale ? Le groupe travaillera à apporter des réponses à de telles questions sur des notions du programme de terminale S ou ES de la rentrée 2012 (modèles probabilistes, loi des grands nombres, chaînes de Markov, lois à densité...).

### Composition actuelle du groupe

Guy CASALE	Université de Rennes 1
Jean-Baptiste FAURE	Lycée René Cassin (Monfort)
Laurence GAUDE	Lycée René Cassin (Monfort)
Gilbert GARNIER	Lycée Victor et Hélène Basch (Rennes)
Claude GUIBERT	Lycée Charles De Gaulle (Vannes)
Stéphane LE BORGNE	Université de Rennes 1, responsable du GRF
Isabelle LE NAOUR	Lycée Charles De Gaulle (Vannes)
Valérie MONBET	Université de Rennes 1

### Travail effectué

Le groupe s'est réuni huit fois. Il a semblé inutile de limiter a priori le travail aux séries ES et S. Un document contenant des textes à l'intention des professeurs, des activités pour les élèves et des analyses d'exercices est en cours de rédaction. Quatre parties sont envisagées : statistique descriptive, statistique inférentielle, problèmes d'échantillonnage, chaînes de Markov.

Il nous semble important de ne pas réduire l'enseignement de la statistique descriptive à la donnée de quelques définitions et techniques calculatoires mais d'en montrer l'intérêt pratique et intellectuel. Des activités allant en ce sens ont été élaborées.

Nous donnerons une présentation synthétique des principes probabilistes en jeu dans la statistique inférentielle. Ce sera une aide pour les professeurs ayant à les enseigner (en ES et S, mais aussi en STMG, STI2D, STL).

Dans le même esprit, nous donnerons des éléments (parfois hors programmes) permettant aux professeurs de mieux comprendre les différents comportements observés dans les problèmes faisant intervenir les produits de matrices (en particulier les chaînes de Markov).

Le groupe poursuivra ses activités pendant la prochaine année universitaire.