

## Stats – Proba<sup>1</sup>

**Membres** du groupe : Brigitte Sotura, Sophie Rousse, Emmanuelle Servat, Bernard Parzysz, Jacqueline Mac Aleese, Cyrille Lucas et Frédérique Petit.

Responsable du groupe : Cyrille Lucas

Le groupe se réunit pour une demi-journée chaque mois environ, avec un rythme accéléré au mois de janvier dû à l'organisation du stage.

### Activités

*Le stage PAF* se concentre sur l'enseignement des probabilités et statistiques au lycée général. Le premier jour consiste en une mise en situation et étude de problèmes grâce à l'outil informatique, afin de voir comment les statistiques éclairent la prise de décision. Les outils théoriques nécessaires à la bonne compréhension du programme et de ses limites sont exposés aux stagiaires. Nouveauté cette année, nous avons présenté aux stagiaires des « capsules » disponibles sur internet et ayant pour public cible les élèves du lycée (type révision de bac...). Nous avons réalisé avec eux une analyse critique de ces capsules afin de mettre en lumière les difficultés rencontrées lors de l'enseignement de ces sujets. Enfin, Charlotte Derouet et Sylvie Alory sont intervenues pour présenter une séquence sur l'introduction des lois à densité et leur lien avec la notion de calcul intégral. Le stage a été plutôt bien perçu par les stagiaires même si certains ont regretté le manque de propositions d'exercices ou de séquences « clés en main » prêtes à être réutilisées en classe.

*Réflexion autour de la modélisation et des nouveaux programmes.* Le groupe s'est penché sur les possibilités ouvertes par l'introduction de l'algorithmique et de la programmation, notamment en Python, au lycée. L'étude des documents ressources proposés par le ministère montre à la fois le grand potentiel de ces notions et leurs difficultés pour les enseignants et les élèves. Nous souhaitons proposer des activités à la fois plus réalistes (« qui marchent ») et qui invitent les élèves à davantage de recul. C'est dans cet esprit que nous avons proposé le stage de l'an prochain. Les membres du groupe ont travaillé sur la programmation dans les différents langages accessibles au lycée afin de comprendre quelles activités sont praticables par les enseignants et les élèves.

### Projet

Nous espérons continuer les activités du groupe et si possible *l'élargir à de nouveaux enseignants de lycée*, même si le groupe en comporte déjà, différentes perspectives seraient très intéressantes. Par ailleurs la partie de stage dédiée à la modélisation pourrait faire l'objet d'une production écrite à destination d'un public plus large.

*Notre stage* sera organisé autour de la simulation et des raisons qui la motivent : faire des conjectures, contrôler, illustrer des théorèmes, s'amuser. Notre stage a été retenu par les trois académies dans lesquelles nous l'avons proposé. Nous comptons par ailleurs reprendre les séquences de cette année sur la prise de décision à l'aide d'outils statistiques et l'analyse critique de capsules vidéo disponibles sur internet.

---

<sup>1</sup> [http://www.irem.univ-paris-diderot.fr/sections/groupe\\_stats/](http://www.irem.univ-paris-diderot.fr/sections/groupe_stats/)