



Schweizerische Mathematische Gesellschaft Société Mathématique Suisse

Vendredi 23 octobre 2009

Lycée Cantonal de Porrentruy

Deux exposés "grand public" de mathématiques.

17.00-17.45 : A. Osse (Banque SYZCO SA) : Mathématiques Financières : Les dures leçons de la crise des subprimes

Résumé : Les modèles mathématiques sont régulièrement montrés du doigt depuis le déclenchement de la crise des subprimes en 2007. L'accusation n'est pas nouvelle, puisqu'elle a déjà été proférée lors du crash boursier de 1987 et durant la crise LTCM en août 1998. L'objectif de la présentation est de montrer que l'accusation n'est pas sans fondement, même si elle est totalement exagérée. Le rôle des mathématiques dans la genèse et le déroulement de la crise sera examiné à l'aide d'exemples concrets. La principale leçon est qu'il faudra davantage faire appel aux techniques robustes et non-gaussiennes.

18.00-18.45 : P. Jolissaint (Porrentruy et Neuchâtel) : L'étonnante répartition des chiffres (Loi de Benford)

Résumé : Lorsque l'on considère des ensembles de valeurs numériques variées, il est surprenant de constater que le premier chiffre à gauche est plus souvent 1 que 2, plus souvent 2 que 3, etc, 9 étant le chiffre qui apparaît le moins souvent. Observée pour la première fois au milieu du XIX^e siècle, cette loi est également satisfaite par de nombreuses suites numériques. Nous allons retracer les grandes lignes de son histoire, en donner des exemples, puis présenter une application à la détection des fraudes.

Bruno Colbois et Paul Jolissaint.