

Modélisation robuste. Méthodes probabilistes et incertitudes.

Bernard BEAUZAMY

PDG Société de Calcul Mathématique S.A.

Courriel : Bernard.Beauzamy@scmsa.com

Dans divers domaines, des décisions sont prises sur la base de connaissances précises acquises par les ingénieurs. Mais il arrive fréquemment que les données soient pauvres et approximatives et les « lois » des phénomènes mal connues. Il en est ainsi pour les préoccupations relatives à la santé publique, à l'environnement et au climat, aux espèces vivantes, pour les calculs de risques (survol aérien, transport routier de matières dangereuses). Si des données assez nombreuses sont disponibles, leur traitement statistique permettra d'esquisser « les lois » et de préparer la prise de décision (exemple : dimensionnement des stocks de vaccins). Les méthodes probabilistes permettent d'aborder les situations dans lesquelles les lois ne sont pas connues. L'exigence qu'ont les ingénieurs sur la précision des calculs s'efface devant la prise en compte des incertitudes et des ignorances. Le décideur souhaite disposer rapidement d'une solution peut-être grossière, mais « robuste ». L'exposé sera illustré d'exemples tirés de travaux menés en collaboration avec le CEA et l'Institut de Recherche sur la Sûreté Nucléaire (amélioration de mesures, faibles doses de radioactivité, sismologie, ...).

Jeudi 21 février 2008

CEA/Saclay - l'Orme des Merisiers
Amphi Claude Bloch, Bât. 774

à 11 h 00

Accueil café à 10 h 45