

Autour de la modélisation en probabilités

Michel HENRY (coord.)

Sommaire

Présentation	7
---------------------------	---

PREMIÈRE PARTIE

Points d'Histoire : Hasard et probabilités	11
1 - Les probabilités au tournant du XVIII ^e siècle Jean-François PICHARD	13
2 - Frise historique sur la probabilité et la statistique Jean-François PICHARD	47
3 - A propos de la définition de la probabilité Jean-Claude THIENARD	57
4 - Sur quelques conceptions du hasard Bernard COURTEBRAS	95

DEUXIÈME PARTIE

Modélisation d'une situation aléatoire	133
Introduction Michel HENRY	135
1 - Les enjeux de la modélisation en probabilités Bernard DANTAL	137
2 - Qu'est-ce qu'une expérience aléatoire ? Jean-Claude GIRARD	141
3 - Un exemple de confusion modèle-réalité Jean-Claude GIRARD	145
4 - Notion de modèle et modélisation dans l'enseignement Michel HENRY	149
5 - Notion d'expérience aléatoire. Vocabulaire et modèle probabiliste Michel HENRY	161
6 - Modélisation en probabilités conditionnelles Michel HENRY	173

TROISIÈME PARTIE

Exemples typiques de modélisations	187
1 - Quelques hypothèses sur les difficultés rencontrées dans l'enseignement des probabilités Jean-Claude GIRARD	189

2 - Sur la durée de la vie et l'espérance de vie Jean-François PICHARD	201
3 - Le problème « croix ou pile » de D'Alembert Michel HENRY	219
4 - Construction d'un modèle de Poisson Michel HENRY	225
5 - Un exercice de bac : capture et re-capture Michel HENRY	233
Annexes	241
1 - Œuvres marquantes dans l'histoire des probabilités, du XVIII ^e siècle à 1950 Michel HENRY, Jean-François PICHARD	243
2 - Présentation des IREM et de la Commission <i>Statistique et Probabilités</i> Brigitte CHAPUT	247
3 - Publications inter-IREM sur l'enseignement des Probabilités et de la Statistique et autres données bibliographiques Michel HENRY	251
4 - Les auteurs de l'ouvrage et leurs adresses professionnelles	259