

Statistique bayésienne et tests



ECTS
6 crédits



Etablissement(s)
UFR
Mathématiques



Volume horaire
9h



**Période de
l'année**
Semestre 2

En bref

- **Langue(s) d'enseignement:** Français
- **Méthodes d'enseignement:** En présence
- **Organisation de l'enseignement:** Formation initiale
- **Forme d'enseignement :** Cours magistral & Travaux dirigés
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

Présentation

DESCRIPTION

- Espérances et probabilités conditionnelles
- Modèles statistiques: comparaison d'estimateurs
- Approche bayésienne. Loi a posteriori
- Calcul des estimateurs de Bayes
- Critère de minimaxité (théorème de Hodges-Lehmann)
- Admissibilité des estimateurs bayésiens.
- Admissibilité de la moyenne empirique pour un échantillon gaussien en dimension 1 et 2
- Approche *bayésienne empirique*, estimateur de James-Stein
- Région de crédibilité
- Tests bayésiens
- Lois a priori impropres
- Minimaxité de l'estimateur de Pitman
- Introduction à l'apprentissage statistique pour la classification

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

HEURES D'ENSEIGNEMENT

Statistique bayésienne et tests	Cours Magistral	4h
Statistique bayésienne et tests		5h

SYLLABUS

- C. P. Robert. *The Bayesian choice. From decision-theoretic foundations to computational implementation*. Springer, New York, 2007.
- E. L. Lehmann and G. Casella. *Theory of point estimation*. Springer, New York, 1998.
- L. Devroye, L. Györfi, and G. Lugosi. *A probabilistic theory of pattern recognition*. Springer. 1996.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation