

Statistiques et probabilités

**ECTS** : 4

**Volume horaire** : 36

**Description du contenu de l'enseignement :**

- 0-Prérequis mathématiques
- 1-Espaces de probabilité. Conditionnement et indépendance
- 2-Variables et vecteurs aléatoires. Lois de probabilité ;
- 3-Variables aléatoires discrètes et continues. Lois usuelles
- 4-Espérance et espérance conditionnelle
- 5-Variables gaussiennes, vecteurs gaussiens
- 6-Convergences de variables aléatoires. Théorèmes limite
- 7-Estimation ponctuelle
- 8-Tests statistiques.

**Compétence à acquérir :**

- Compréhension de la modélisation aléatoire
- Compréhension de la statistique inférentielle.

**Mode de contrôle des connaissances :**

- Deux contrôles écrits.

**Bibliographie, lectures recommandées :**

- A first course in probability, Sheldon Ross.

**Document susceptible de mise à jour - 04/04/2026**

**Université Paris Dauphine - PSL** - Place du Maréchal de Lattre de Tassigny - 75775 PARIS Cedex 16