

# Statistiques 3 : inférence statistique niveau 2

## Infos pratiques

---

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 36.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Période de l'année : Enseignement cinquième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Sciences psychologiques, sciences de l'éducation
- > Code ELP : 4P5PST1P

## Présentation

---

1re partie. Comparaison de moyennes à partir d'échantillons indépendants

- Test de comparaison de deux moyennes : test de Student et approximation normale pour grands échantillons.
- Modèle d'ANOVA : comparaison de plusieurs moyennes. Présentation du modèle, vocabulaire VD/VI. Analyse descriptive des données. Test global de Fisher (variabilité inter/intra groupes, statistique de Fisher...).

Tests post-hoc.

Conditions d'applications (égalité des variances, normalité des erreurs).

Les exercices sont basés sur des sorties logicielles.

2e partie. Tests sur des variables qualitatives

- Test sur une proportion.
- Tests du khi-deux.

## Objectifs

---

Connaissances approfondies de statistique inférentielle (modélisation statistique et tests)

## Évaluation

---

Session 1 : Un ou plusieurs rendus individuels en TD (TD) et une épreuve écrite (EXAMEN). La moyenne finale est calculée selon la formule  $(TD + 2 * EXAMEN)/3$  et  
Session 2 : Une épreuve écrite de 2h.

## Pré-requis nécessaires

---

Inférence statistique niveau 1

## Contact(s)

- > **Olivier Raimond**  
Responsable pédagogique  
oraimond@parisnanterre.fr