

Intitulé : Statistiques inférentielles

Lieu : AGROSUP DIJON
26 Bd Dr Petitjean BP 87 999
21079 Dijon Cedex

Dates : Lundi 1^{er}, mardi 2 et mercredi 3 Juillet

Durée : 3 jours

Cible : Enseignants de Biologie, Physique, Chimie, Mathématiques ... de 1^{ère} ou 2^{ème} année de classes préparatoires.

Objectifs :

Familiarisation avec les méthodes statistiques « de base » : fondement théorique et application des principes en liaison avec les TIPE d'une part et l'orientation prise par les nouveaux programmes d'autre part.

Utiliser des logiciels (essentiellement Excel et R) en support aux exemples d'utilisation des statistiques.

Programme :

Estimation des caractéristiques d'une population à partir d'un échantillon.

Tests statistiques: principe des tests, tests de comparaisons classiques, paramétriques et non paramétriques.

Voir déroulement ci-dessous.

Mise en œuvre : les différentes séances sont basées sur un contenu théorique simple, mais surtout sur une mise en application sur des exemples, en utilisant les logiciels Excel et R.

Conditions matérielles :

Les stagiaires qui le souhaitent peuvent être hébergés à la Résidence Universitaire à condition de réserver suffisamment à l'avance.

Déroulement :

1^{er} jour

10h à 12h : Accueil et installation des stagiaires

14h à 15h Rappels des lois usuelles utilisées en statistiques.

15h à 18h Estimation ponctuelle, par intervalle d'une proportion, d'une moyenne.
Effectif nécessaire pour une précision donnée.
Application sur Excel et R.

2^{ème} jour

8h à 12h Principe des tests. Les différents risques. Tests de conformité.

14h à 18h Tests paramétriques de comparaison de moyennes, variances et proportions sur deux échantillons indépendants, sur deux échantillons appariés.

3^{ème} jour

8h à 12h Tests non paramétriques (Mann-Whitney, Wilcoxon, ...)

14h à 16h Tests du Khi2 (ajustement, homogénéité, indépendance)

Intervenants :

Rachid SABRE, maître de conférences
Christine FANT, agrégée de mathématiques

Contact :

Christine FANT
Tél 03 80 77 27 61
Mèl c.fant@agrosupdijon.fr

Rachid SABRE
Mèl : r.sabre@agrosupdijon.fr