



## Initiation au logiciel R

**Intervenant(s)** : Philippe Collart

**Nombre d'heures** (applications et exercices compris) : 12

Remarque : ce nombre ne tient pas compte des exercices à préparer à domicile, ni de la préparation de l'examen.

**Langue** : Français

### Contenu du module

**IMPORTANT** : Le logiciel R est le logiciel qui sera utilisé pour la mise en pratique de tous les modules du Certificat d'Université en Biostatistique.

- **Prise en main du logiciel** :
  - Introduction à R console et Studio
  - Gestion d'une séance de travail
  - Consultation de l'aide
  - Présentation des types d'objets
  - Création de vecteurs et de data frame
  - Gestion des packages
- **Importation et sauvegarde de données**
- **Analyses statistiques de base**
  - Analyses descriptives (moyennes, écart-type, médiane, percentiles, données manquantes, ....)
  - Effectuer des sélections et des analyses stratifiées
  - Test de t, analyse de variance à un facteur et régression linéaire simple
  - Automatisation des analyses et boucles
- **Graphiques de base**
  - Introduction au package ggplot 2
  - Construction de graphique de type nuage de point, histogramme, boxplot...

### Pré-requis

Pas de pré-requis

### Evaluation :

Une évaluation unique portera sur l'ensemble du parcours obligatoire.

### Horaire et lieu :

- Samedi 18 janvier 2020 – de 9h à 13h – Campus du Biopark (Gosselies)
- Vendredi 24 janvier 2020 – de 13h à 17h - Campus du Biopark (Gosselies)
- Samedi 25 janvier 2020 – de 9h à 13h – Campus du Biopark (Gosselies)