



## Programme des Workshops

### **Matin : Lignes de commandes UNIX**

- Présentation d'Unix et du shell
- Navigation au sein de l'arborescence des répertoires et des fichiers
- Téléchargement de fichiers
- Lecture et caractérisation des fichiers
- Introduction aux flux et utilisations des filtres
- Trouver de l'aide dans le shell

### **Matin : Bases de R**

- Présentation de R
- Les objets (vecteurs, matrices...)
- Les fonctions (présentation générale et importation de packages)

### **Après-midi : R avancé**

- Description des formats
- Importation
- Graphiques
- Statistiques (statistique descriptives et tests)

### **Après-midi : Python**

- Présentation de Python
- Variables
- Conditions et boucles
- Entrée et sortie d'un script