



Le ReJMiC présente :



# Initiation aux statistiques en biologie

Journée d'initiation à la bio-informatique n°2  
24 juin 2022




# Programme du matin

Cours	Horaires	Intervenants
<b>Introduction aux statistiques de base</b>	9-10h	M. Pretet
<b>Découverte de l'analyse en composante principale</b>	10h15-11h15	A. Godmer
<b>Introduction à R</b>	11h30-12h45	N. Mohammad



# Programme de l'après-midi



- Pause déjeuner : 12h45-14h 
- Travaux pratiques : 14-17h  
→ poursuite de la découverte de R et analyse de données MALDI-TOF MS



# JOURNÉE BIO- INFORMATIQUE



## Cours n°1

## Statistiques

Comment étudier une population ?  
Quels sont les types de variables et comment les décrire ?  
Comment représenter des variables et les comparer ?  
Quels tests statistiques choisir ? Avec quels critères d'application ?  
Comment interpréter les résultats ?

**Venez rafraîchir vos connaissances sur  
les statistiques grâce à ce cours !**



### Maël PRETET

Data scientist  
Direction Appui  
Traitement et Analyse des  
données DATA  
Santé Publique France



# JOURNÉE BIO- INFORMATIQUE



## Cours n°2

## Analyse de données

La PCA (*principal component analysis*) est une méthode statistique utilisée pour extraire et visualiser les informations importantes contenues dans une table de données multivariées.  
C'est un outil puissant et simple à manipuler !

**Apprenez comment visualiser et analyser  
simplement des jeux de données !**

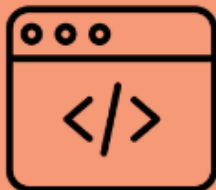


**Dr Alexandre  
GODMER**

AHU - Département de  
Bactériologie  
Hôpital St Antoine  
Doctorant en thèse de Science  
CIMI, Sorbonne Université



# JOURNÉE BIO- INFORMATIQUE



## Cours n°3 Programmation

R est un des langages de programmation les plus utilisés dans le domaine de l'analyse statistique. Il est particulièrement utile pour l'analyse et la visualisation des données. A la fois puissant et simple d'utilisation, c'est un outil incontournable !

**Découvrez le pouvoir du langage de programmation R grâce à ce cours !**



**Noshine MOHAMMAD**

Doctorante en Machine et Deep Learning  
Laboratoire de Parasitologie de la Pitié Salpêtrière  
Sorbonne Université

