



# Catalogue des formations de l'année 2023 - 2024

## Formations disciplinaires / scientifiques

-  Base du traitement et de l'analyse de données EEG (20 heures)
-  Formation Machine Learning

---

### Formations disciplinaires / scientifiques

## Base du traitement et de l'analyse de données EEG

**Lieu :** Neurocampus Michel Juvet

**Date de début de la formation :** 19 septembre 2024

**Date ouverture des inscriptions :**

**Date fermeture des inscriptions :** 8 septembre 2024

**Langue de l'intervention :** français

**Public prioritaire :** Aucun

### Pré requis :

Ordinateur portable nécessaires pour suivre les mises en pratiques tout au long de la formation

### Compétences acquises à l'issue de la formation :

- Réaliser le pré-traitement des données EEG et gérer les artéfacts
- Réaliser une analyse de groupe en potentiels évoqués
- Réaliser une analyse de groupe temps-fréquence

### Objectifs :

Acquérir les notions théoriques et pratiques de la base du traitement de données électroencéphalographiques dans le cadre de la recherche en neurosciences cognitives

### Calendrier : 5 séances

Séance n° 1 Date : 19-09-2024 Horaire : 08h00-12h00

Lieu : Neurocampus Michel Juvet - Salle F28

---

Séance n° 2 Date : 19-09-2024 Horaire : 13h00-17h00

Lieu : Neurocampus Michel Juvet - Salle F28

---

Séance n° 3 Date : 03-10-2024 Horaire : 08h00-12h00

Lieu : Neurocampus Michel Juvet - Salle F28

---

Séance n° 4 Date : 03-10-2024 Horaire : 13h00-17h00

Lieu : Neurocampus Michel Juvet - Salle F28

---

Séance n° 5 Date : 17-10-2024 Horaire : 08h00-12h00

Lieu : Neurocampus Michel Juvet - Salle F28

---

## Formation Machine Learning

**Date de début de la formation :** 8 avril 2024

**Date ouverture des inscriptions :**

**Date fermeture des inscriptions :** 4 avril 2024

**Langue de l'intervention :** anglais

**Public prioritaire :** Aucun

---

**Pré requis :**

Theoretical part: NA

Practical part: Basic knowledge in Python programming (creating a virtual/conda environment, importing packages, numpy basics, basic programming (if statements/for loops)).

---

**Compétences acquises à l'issue de la formation :**

- Understanding of general machine learning principles
- Understanding of major machine learning algorithms
- Ability to design a machine learning project from scratch, following all steps from data preparation to results evaluation
- Practical part: Ability to program all steps of a machine learning project involving tabular data with Python, test of major algorithms using scikit-learn (Python package)

---

**Objectifs :**

Introducing the major concepts and vocabulary used in machine learning, giving examples of the use of machine learning in neuroscience, presentation and illustration during practical work of a pipeline to follow to conduct machine learning experiments.

---

**Programme :**

- Introduction to machine learning
- Machine learning for neuroscience
- Building a full machine learning pipeline with python and scikit learn
- Introduction to deep learning with python OR Introduction to Weka

---

**Calendrier : 4 séances**

Séance n° 1 Date : 10-04-2024 Horaire : 13h00 à 17h00

Lieu : Neurocampus Michel Juvet - Salle F28

---

Séance n° 2 Date : 15-04-2024 Horaire : 9h00 à 13h00

Lieu : Neurocampus Michel Juvet - Salle F28

---

Séance n° 3 Date : 16-04-2024 Horaire : 09h00 à 13h00

Lieu : Délégation Inserm - Salle Luciole

---

Séance n° 4 Date : 17-04-2024 Horaire : 13h00 à 17h00

Lieu : Délégation Inserm - Salle Luciole

---