



Programme prévisionnel

Enseignement Post Universitaire (EPU)

«Intelligence artificielle : applications à la Physique Médicale»

Gustave Roussy, salle 62 – Diamant, 114 rue Edouard Vaillant, 94800 Villejuif

Lundi 27 janvier 2020

A partir de 8:30	Accueil	
9:00 - 10:00	Introduction à l'intelligence artificielle (vocabulaire, méthodologie)	Nikos Paragios Therapanacea – Centrale Supélec, Paris
10:00 - 10:30	Applications en radiothérapie et en imagerie médicale : point de vue du radiothérapeute	Vincent Grégoire CLCC Léon Bérard, Lyon
10:30 - 11:00	Applications en radiothérapie et en imagerie médicale : point de vue du physicien médical	Charlotte Robert Gustave Roussy, Villejuif - Université Paris Sud
11:00- 11:15	Pause	
11:15-12:30	Remise à niveau en Python (Cours)	David Sarrut CREATIS, Lyon
12:30 - 14:00	Déjeuner	
14 :00 - 17:00	Remise à niveau en Python (TP)	David Sarrut CREATIS, Lyon

Mardi 28 janvier 2020

A partir de 8:30	Accueil	
9:00 - 10:30	Optimisation et principaux algorithmes de Machine learning (SVM, Random Forest, ...)	To be determined
10:30 - 10:45	Pause	
10:45 - 12:00	Suite du cours	
12:00 - 13:30	Déjeuner	
13:30 - 15:00	Travaux Pratiques Machine Learning : Radiomique pour la classification des lésions cérébrales	Enzo Battistella Alexandre Carré Marvin Lerousseau Centrale Supélec, Gustave Roussy,
15:00 - 15:15	Pause	
15:15 - 17:00	Suite des travaux pratiques	

Mercredi 29 janvier 2020

A partir de 8:30	Accueil	
9:00 - 10:30	Deep learning et réseaux de neurones	Vincent Lepetit Université de Bordeaux
10:30 - 10:45	Pause	
10:45 - 12:00	Suite du cours	
12:00 - 13:30	Déjeuner	
13:30 - 15:00	Travaux Pratiques Deep Learning : Segmentation d'images IRM	Théo Estienne Maria Vakalopoulou Centrale Supélec, Gustave Roussy
15:00 - 15:15	Pause	
15:15 - 17:00	Suite des travaux pratiques	

NB : durant les 3 jours, les participants doivent être en possession d'un ordinateur portable personnel. Des consignes seront données préalablement à la formation pour l'installation d'un environnement Python.