

ANF CNRS : Ecole informatique IN2P3 2020

« CONCEPTS ET UTILISATION DU MACHINE LEARNING POUR LES INFORMATIENS »

Objectifs de la formation

L'objectif principal de l'école est de fournir aux informaticiens des concepts généraux sur le Machine Learning et de définir ses domaines et conditions d'application à travers des cas concrets. La formation proposera des cas intéressants pour les développeurs comme pour les ASR. A l'issue de la formation, les informaticiens seront en mesure de proposer des solutions et de les mettre en œuvre pour répondre aux besoins des physiciens.

Modalités pédagogiques

Cours et travaux dirigés. Une partie importante sera consacrée aux travaux dirigés. Une des journées sera organisée en sessions parallèles pour proposer des études sur des thèmes spécifiques aux communautés DEV et ASR. Chaque participant devra disposer de son propre ordinateur portable. Des consignes seront données à l'avance pour les configurations requises lors des TD.

Programme

- Définir les concepts du ML et les domaines d'application
- Comprendre les approches classiques du ML et les algorithmes associés, ainsi que les méthodes de pointe (deep learning)
- Découvrir les bibliothèques Python `scikit-learn` et `Keras` permettant de mettre en œuvre ces algorithmes.
- Connaître les usages dans nos disciplines
- Savoir appliquer les concepts à des cas concrets

Equipe pédagogique

Alexandre BOUCAUD (APC)
Françoise BOUVET (IJCLab)
Sébastien GADRAT (CCIN2P3)

Valérie GAUTARD (CEA)
Valérie GIVAUDAN (IJCLab)

Autres intervenants

Julien DONINI (LPC)
Gilles DOWEK (INRIA)
Marc DURANTON (CEA)

Françoise LANUSSE (CEA)
Jean-Marc MARTINEZ (CEA)
Bertrand RIGAUD (CCIN2P3)

Public

Informaticiens (BAP E)

Prérequis

Maitrise de python

Lieu

Complexe d'accueil du campus CNRS de Gif-sur-Yvette (Essone)

Dates

Du lundi 21 au vendredi 25 septembre 2020

Inscription

Direction de votre laboratoire

Date limite d'inscription

Mercredi 1 juillet 2020

Site Web

<https://indico.in2p3.fr/event/21325/>

Responsable scientifique de l'ANF : Françoise BOUVET – IJCLab
Responsable administratif : Hélène MARIE-CATHERINE- siège IN2P3 Paris
Chargé de mission formation permanente IN2P3 : Thierry OLLIVIER – IP2I
Tél. : 01 44 96 41 92 e-mail : formation@in2p3.fr