



Python pour Data-scientist

LE PUBLIC

Développeurs en Python

LES OBJECTIFS

Savoir utiliser les principaux outils de traitement et d'analyse de données pour Python, Savoir extraire des données d'un fichier et les manipuler, Mettre en place un modèle d'apprentissage simple

VOTRE FORMATION



DURÉE : 3 JOURS
21 heures



PROCHAINE SESSION :
Du 1er au 3 juillet 2020



LIEU : En distanciel



PRIX : 2 220 €
net de taxes

PRÉ-REQUIS

Maîtrise de la programmation Python.

MODALITÉS

La formation est accessible à distance en classe virtuelle : accès à l'infrastructure de travaux pratiques, machines physiques, outils pédagogiques, échanges avec le formateur

De 4 à 12 participants

Financement éligible au FNE Formation pour tout salarié d'entreprise en activité partielle

VOTRE CONTACT :



Andrea FALLOURD

Conseillère en formation

06 74 51 44 97

afallourd@itescia.fr

ITESCIA - Campus de Pontoise

8 rue Pierre de Coubertin

95300 PONTOISE

www.itescia.fr



VOTRE PROGRAMME

Positionnement Python

Besoins des data-scientist : calculs, analyse d'images, machine learning, interface avec les bases de données

Apports de python : grande variété d'outils, expertise dans le domaine du calcul scientifique

Tour d'horizon des outils : pandas, agate, bokeh, scikit-learn, pybrain, tensorflow, keras, mxnet, caffe

Calculs et graphiques

NumPy : Base du calcul sur des tableaux

SciPy : Scientific Tools for Python, couche scientifique

Manipulation de tableaux, fonctions mathématiques

Représentation graphique avec basemap et matplotlib

Mise en oeuvre de SciPy/NumPy : manipulation d'images, détection de contours

Manipulation de données relationnelles

Pandas : manipulation de tables de données

Tableaux avec Pandas : indexation, opérations, algèbre relationnelle

Stockage dans des fichiers : CSV, h5py, netCDF

Comparaison et performances Pandas / NumPy

Machine learning et deep learning

Présentation de TensorFlow, scikit-learn, keras, mxnet, caffe

TensorFlow : principe de fonctionnement, plate-formes supportées, distribution, APIs fournies en standard, modèles d'apprentissage

Projet scikit-learn : classification, régression, validation de modèles prédictifs

Démonstrations avec les modèles fournis par scikit-learn

Positionnement et comparaison avec Keras, mxnet, caffe

Rejoignez nos réseaux sociaux

