



Neuro Active

Fondamentaux du machine Learning

La formation « Fondamentaux du machine Learning » vous permettra d'avoir une vue d'ensemble du Machine Learning de comment se déroule un projet de Machine Learning du commencement à sa finalisation. Le programme est donné à titre indicatif et sera adapté à vos besoins et votre niveau après audit. N'hésitez pas à nous contacter pour toute demande spécifique.

Pré-requis

Des connaissances de bases en informatique sont un plus.

Public concerné

Toute personne souhaitant mieux appréhender les concepts de base du machine learning.

Durée et tarif de la formation

La durée de la formation varie en fonction des besoins et des objectifs déterminés après audit. Les tarifs sont disponibles sur devis.

Contenu de la formation

Vue d'ensemble du Machine Learning

Qu'est-ce que l'apprentissage automatique?

Pourquoi utiliser l'apprentissage automatique?

Types de systèmes d'apprentissage automatique

Principales difficultés de l'apprentissage automatique

Test et validation

Un projet de Machine Learning de bout en bout

Travailler avec des données réelles

Prendre du recul pour une vision d'ensemble

Récupérer les données

Découvrir et visualiser les données pour mieux les comprendre

Préparer les données pour les algorithmes d'apprentissage automatique

Sélectionner et entraîner un modèle

Lancer, surveiller et maintenir votre système

Classification

MNIST

Entraînement d'un classificateur binaire

Mesures de performances

Classification multi-classes

Analyse des erreurs

Classification multi-étiquettes

Classification multi-sorties

Entraînement de modèles

Régression linéaire

Descente de gradient

Régression polynomiale

Courbes d'apprentissage

Modèles linéaires régularisés

Régression logistique

Arbres de décision

Entraîner et visualiser un arbre de décision

Effectuer des prédictions

Estimation des probabilités des classes

Algorithme d'entraînement CART

Complexité algorithmique

Impureté Gini ou entropie?

Hyperparamètres de régularisation

Apprentissage d'ensemble et forêts aléatoires

Classificateurs par vote

Bagging et pasting

Parcelles aléatoires et sous-espaces aléatoires

Forêts aléatoires

Boosting

Stacking