

# Machine learning, découvrir les concepts tutorat en option

Formation en ligne - 1h

Réf : 4TI - Prix 2024 : 95€ HT

Ce cours en ligne a pour objectif de vous présenter le machine learning dans le contexte de l'intelligence artificielle et de mieux cerner les cas dans lesquels l'utilisation d'algorithmes de machine learning est adaptée. Il s'adresse à toute personne s'intéressant à l'intelligence artificielle et au machine learning. La pédagogie s'appuie sur un auto-apprentissage séquencé par actions de l'utilisateur sur l'environnement à maîtriser.

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

- Comprendre l'intérêt du machine learning
- Connaître les différentes approches du machine learning
- Identifier les principaux types de tâches pour le machine Learning et sa mise en pratique

## PÉDAGOGIE ET PRATIQUES

Une évaluation tout au long de la formation grâce à une pédagogie active mixant théorie, exercice, partage de pratique et gamification. Un service technique est dédié au support de l'apprenant. La formation est diffusée au format SCORM (1.2) et accessible en illimité pendant 1 an.

## ACTIVITÉS DIGITALES

Démonstrations, cours enregistrés, partages de bonnes pratiques, fiches de synthèse.

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 06/2023

### 1) Pourquoi faire du machine learning ?

- De multiples applications dans tous les domaines.
- Machine learning versus machine programming.
- Les défis de la complexité : le facteur humain.
- Machine learning et cognition.
- Machine learning et personnalisation.

### 2) Les différentes approches du machine learning

- Machine learning et intelligence artificielle
- Les différents types d'algorithmes : symboliste, évolutionniste, analogiste, connexionniste, bayésien.
- Les domaines connexes.

### 3) Les principaux types de tâches pour le machine learning

- Classification.
- Exemple : classification par plus proches voisins.
- Exemple : classification par régression logistique.
- Exemple : comparaison k-PPV et régression logistique.
- Régression.
- Prédiction de séquence.
- Clustering.

## PARTICIPANTS

Tout public.

## PRÉREQUIS

Aucune connaissance particulière.

## COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui ont conçu la formation et qui accompagnent les apprenants dans le cadre d'un tutorat sont des spécialistes des sujets traités. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

## MODALITÉS D'ÉVALUATION

La progression de l'apprenant est évaluée tout au long de sa formation au moyen de QCM, d'exercices pratiques, de tests ou d'échanges pédagogiques. Sa satisfaction est aussi évaluée à l'issue de sa formation grâce à un questionnaire.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices, études de cas ou présentation de cas réels. ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques. Une attestation de fin de formation est fournie si l'apprenant a bien suivi la totalité de la formation.

## MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

#### 4) Le machine learning en pratique

- Échantillon et fonction de coût.
- Apprentissage et généralisation.
- Choix d'un algorithme : No Free Lunch.
- Compromis biais/variance.
- Conduire un projet en machine learning.