

Chaîne e-learning machine learning

Digital Learning - 09h45

Réf : 8ML - Prix 2024 : 190€ HT

Vous souhaitez percer les mystères de l'intelligence artificielle ? Découvrez le machine learning, cette révolution technologique qui propulse l'intelligence artificielle vers de nouveaux sommets ! Le machine learning, c'est bien plus que des lignes de code. C'est l'art de donner aux machines la capacité d'apprendre à partir des données, de reconnaître des schémas complexes, et de prendre des décisions autonomes. Notre chaîne spécialisée vous présentera les concepts fondamentaux du Machine Learning et vous permettra dans appliquer les principes à travers des mises en situations concrètes.

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.
- Appréhender les concepts fondamentaux de la data science et du machine learning.
- Étudier les fonctionnalités d'entraînement et de déploiement de modèles dans Azure Machine Learning Studio.
- Développer des modèles avec les notebooks Jupyter.
- Automatiser les processus de développement de modèles avec la fonctionnalité AutoML.
- Définir les concepts de base des réseaux de neurones.
- Connaître la structure des neurones artificiels.
- Identifier les réseaux de neurones de type Deep Learning.
- Identifier différents les réseaux de neurones de type perceptrons multicouches.
- Connaître différentes architectures de réseaux de neurones.
- Comprendre l'utilisation des réseaux de neurones.
- Connaître différentes architectures et la notion d'algorithme de rétropropagation.
- Installer et identifier l'usage de TensorFlow.
- Connaître des exemples de réseaux de neurones basés sur la version de Keras intégrée à TensorFlow.

PÉDAGOGIE ET PRATIQUES

De nombreux contenus réalisés par des formateurs suivant une démarche pédagogique rigoureuse. Durant chaque cours, des cas opérationnels sont commentés par des experts pour aider les apprenants à mettre en pratique ce qu'ils viennent d'apprendre. Afin de favoriser l'ancrage mémoriel, chaque contenu est découpé en séquences courtes de 3 à 10 minutes. Ce découpage permet un apprentissage dynamique et en toute autonomie pour chaque apprenant.

ACTIVITÉS DIGITALES

La structure IT : Cours enregistrés, vidéos d'expert et partages de bonnes pratiques.

PARTICIPANTS

Toute personne intéressée par le Deep Learning et les réseaux de neurones : Ingénieurs, Analystes, Data Scientists, Data Analysts, Data Steward, Développeurs...

PRÉREQUIS

Connaissances de base en intelligence artificielle.

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.

LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 06/2024

1) Machine Learning, concepts et enjeux

- Qu'est-ce que le Machine Learning ?
- Apprentissage supervisé.
- D'autres formes d'apprentissage.
- Apprentissage profond et non profond.
- Les enjeux actuels du Machine Learning.

2) Azure Machine Learning Studio, développer ses modèles

- Présentation de la data science et du machine learning.
- Introduction d'Azure Machine Learning Studio.
- Présentation de Microsoft Azure Machine Learning.

3) Comprendre les réseaux de neurones artificiels

- Neurones artificiels.
- Perceptron.
- Réseaux de neurones.
- Deep Learning.

4) Connaître les réseaux de neurones avec TensorFlow

- Réseaux de neurones.
- Algorithme de rétropropagation.
- Introduction à TensorFlow 2.
- Réseaux de neurones avec TensorFlow 2.