



PLANS DE FORMATION EN LIGNE

VOLET 3

Intelligence d'affaires et industrie 4.0

1,4 unité d'éducation continue

UTILISER LES OUTILS DU « CLOUD » DE MANIÈRE SÉCURITAIRE

Description

L'informatique et les réseaux nous rendent souvent de grands services en nous permettant d'être plus efficaces et de travailler de n'importe quel endroit. Cependant, Internet est aussi un « far west »! On peut y rencontrer des voleurs d'identité, des faussaires, et même des pirates. Comment utiliser les outils technologiques du « cloud » tout en restant protégés?

Objectifs

- Comprendre les mécanismes fondamentaux derrière les technologies du « cloud » en rapport avec la sécurité
- Connaître et apprendre à utiliser des outils gratuits favorisant les comportements sécuritaires en télétravail et sur Internet

Contenu

- Le « cloud », qu'est-ce que c'est?
- Comment conserver un secret : mots de passe, chiffrement, VPN
- Votre navigateur : ami ou ennemi?
- Prouver qui vous êtes... et le demeurer

Nombre d'heures

2 heures

Frais d'inscription

199 \$ plus les taxes applicables

Clientèle visée

Tout employé dans un contexte de télétravail

Formateur



Sylvain Hallé, professeur titulaire, UQAC

Sylvain Hallé est professeur au Département d'informatique et de mathématique de l'UQAC depuis 2010. Il est également le titulaire de la Chaire de recherche du Canada en spécification, test et vérification de systèmes informatiques. Il enseigne la sécurité informatique dans les programmes de baccalauréat et de maîtrise depuis une dizaine d'années.

COMPRENDRE ET METTRE EN ŒUVRE LE PROCESSUS D'EXPLORATION DE DONNÉES

Description

Dans cette formation vous aurez les bases nécessaires pour réaliser une exploration de données avec le logiciel R. Nous étudierons comment transformer et présenter les données pour identifier des choses auxquelles vous ne vous attendiez pas ou pour soulever de nouvelles questions.

Objectif

L'objectif de cette formation est de mettre en œuvre le processus d'exploration de données en exploitant le logiciel R.

Contenu

- Les bases du codage avec R
- Visualiser les données avec R
- Transformer des données : les principales fonctions de R
- Réalisation de scripts de visualisation avec R
- Analyse exploratoire de données

Nombre d'heures

4 heures

Frais d'inscription

399 \$ plus les taxes applicables

Clientèle visée

Professionnels et gestionnaires

Formateur



Bob-Antoine Ménélas

Monsieur Ménélas est professeur et directeur des études supérieures en informatique à l'Université du Québec à Chicoutimi. Il détient un doctorat (2010) de l'Université de Paris Sud XI en France, portant sur l'exploration de données scientifiques. Avant de rejoindre l'UQAC, monsieur Ménélas était chercheur postdoctoral à l'Université de Calgary.

INTRODUCTION AUX OUTILS DE LA SCIENCE DES DONNÉES

Description

Dans cette formation, les participants pourront comprendre l'étendue de l'écosystème des outils utilisés en exploitation de données et en intelligence artificielle, en considérant différents types de besoins, les contextes d'utilisation et le niveau de maturité requis chez les utilisateurs. Ils seront en mesure de déterminer des critères de sélection qui leur permettront de faire les choix appropriés pour leur équipe et leur organisation.

Objectifs

- Comprendre l'utilité et la pertinence des différentes familles d'outils
- Être en mesure d'évaluer les outils en fonction de différents critères de sélection
- Faire les choix adaptés aux besoins d'une équipe ou d'une organisation

Contenu

- Évaluer le niveau de maturité analytique de l'entreprise
- Comprendre le contexte et le besoin des utilisateurs
- Survol des différentes familles d'outils
- L'univers du logiciel libre, des langages de programmation et des outils *open source*
- Utilité et pertinence des familles d'outils selon le contexte d'affaires
- Critères de sélection de l'outil

Nombre d'heures

2 heures

Frais d'inscription

199 \$ plus les taxes applicables

Clientèle visée

Cadres et professionnels de tous les secteurs ayant un intérêt pour la science de données et son application

Formatrice



Sarah Legendre Bilodeau, scientifique des données, CEO et fondatrice, Videns Analytics

Avec près de 15 ans d'expérience dans le domaine de la science des données, Sarah Legendre Bilodeau a évolué dans différents contextes d'application : marketing, finances, assurances, distribution, technologies et santé publique. En 2018, elle a cofondé l'entreprise Videns Analytics, où elle y œuvre à titre de CEO, entreprise spécialisée dans le développement et le déploiement de solutions analytiques et d'intelligence artificielle dans les entreprises. Depuis 2018, elle a accompagné plusieurs grandes organisations au Québec dans l'élaboration de leur feuille de route analytique, comme Énergir, Desjardins Sécurité Financière et IA Groupe Financier. Sarah enseigne à la maîtrise d'intelligence d'affaires et en science des données de HEC Montréal depuis 2015.

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR L'INDUSTRIE 4.0

Description

Apprenez comment utiliser vos données et l'intelligence artificielle pour amener votre production à un autre niveau. À travers des études de cas passées au crible, cette formation vous aidera à comprendre comment implanter stratégiquement des projets d'intelligence artificielle (IA) en tenant compte de vos objectifs d'affaires.

Objectifs

- Définir les termes associés aux données et à l'IA : *big data*, analytique avancée, apprentissage machine, apprentissage profond, algorithmes, modèle, etc.
- Déterminer ce qui peut être implanté à court terme avec le maximum de rendement de l'investissement en fonction du degré de maturité de votre organisation
- Choisir le bon outil selon le besoin d'affaires sélectionné

Contenu

- Évaluer la fiabilité des données recueillies
- Valoriser ses données
- Implanter stratégiquement des projets d'intelligence artificielle (IA)
- Opter pour des petits projets, une approche globale ou un hybride
- Avoir un aperçu du processus complet de modélisation des données pour démystifier l'apprentissage machine et l'IA à travers des études de cas

Nombre d'heures

2 heures

Frais d'inscription

199 \$ plus les taxes applicables

Clientèle visée

Dirigeants ou professionnels du secteur industriel ayant un intérêt pour l'utilisation des données

Formateur



Laurent Barcelo, scientifique des données, chef stratégie et industrie 4.0, Videns Analytics

Laurent Barcelo a occupé plusieurs rôles chez LafargeHolcim de 1996 à 2018, notamment ceux d'ingénieur R & D, gestionnaire de projets stratégiques et scientifiques, ainsi que chef du département R&D et technologies digitales. Détenteur d'une maîtrise en génie civil de l'Institut National des Sciences Appliquées de Lyon et d'un doctorat en génie civil de l'École normale supérieure, Laurent termine actuellement une maîtrise en sciences des données à HEC Montréal. Ayant joint les rangs de Videns Analytics, une entreprise spécialisée dans le développement et le déploiement de solutions analytiques et d'intelligence artificielle dans les entreprises, peu après sa création, il y œuvre à titre de chef stratégie et industrie 4.0.

RÉSOLUTION D'ENJEUX D'AFFAIRES À L'AIDE DE L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE

Description

Dans cette formation, les participants apprennent à identifier des cas d'applications où l'utilisation de l'apprentissage automatique apporte de la valeur. Ils développent une compréhension globale des bases de l'IA et de l'apprentissage automatique.

Objectifs

- Comprendre les différences entre la programmation traditionnelle, l'intelligence d'affaires et l'intelligence artificielle
- Comprendre les notions clés de l'intelligence artificielle et de l'apprentissage automatique
- Comprendre les différences entre les catégories d'apprentissage (supervisé, non supervisé, renforcement)

Contenu

- Comprendre le niveau analytique de l'entreprise et comment le faire évoluer
- Comprendre l'apport de l'intelligence artificielle
- Survol des notions clés (complexité optimale de modèle, sous et sur apprentissage, capacité de généralisation, contextes d'inférence et de prédiction, biais)
- Survol des techniques importantes comme les techniques de rééchantillonnage
- Exploration des catégories d'apprentissage
- Cas d'application de l'apprentissage automatique

Nombre d'heures

4 heures

Frais d'inscription

399 \$ plus les taxes applicables

Clientèle visée

Dirigeants ou professionnels de tous les secteurs ayant un intérêt pour l'utilisation des données. Les cas d'application pourront être orientés selon le profil des participants (dans la mesure du possible).

Formatrice



Virginie Boivin, scientifique des données, COO et fondatrice, Videns Analytics

Virginie Boivin évolue en science des données depuis 2012. Elle a accumulé une vaste expérience dans les domaines de la banque, des assurances et des télécommunications, où elle a notamment été responsable de l'analytique avancée pour la téléphonie mobile d'un grand opérateur canadien. Récemment, elle a piloté et livré des projets en intelligence artificielle, notamment sur des sujets d'automatisation intelligente de processus et de solutions prédictives de gestion de risque. Ayant cofondé Videns Analytics, une entreprise spécialisée dans le développement et le déploiement de solutions analytiques et d'intelligence artificielle dans les entreprises, elle y œuvre à titre de COO. Elle enseigne et participe au développement du programme de formation en IA

du Cégep de Ste-Foy.

Formation continue

Université du Québec à Chicoutimi
555, boulevard de l'Université
Chicoutimi (Québec) G7H 2B1
418 545-5011, poste 1212
formationcontinue@uqac.ca
formationcontinue.uqac.ca

NOTES

Attestation de participation : Pour chaque formation suivie, une attestation correspondant au nombre d'heures de participation sera émise par la Formation continue de l'Université du Québec à Chicoutimi à chacun des apprenants. Une (1) unité d'éducation continue (UEC) est attribuée pour dix (10) heures de participation à une activité d'éducation continue. Un seuil minimal de 80 % du nombre d'heures de participation par activité concernée doit être suivi pour recevoir une attestation de participation.

Outils complémentaires : Des mesures de suivi de la progression de l'équipe d'implantation sont également disponibles pour les dirigeants qui le souhaitent. Possibilité d'accompagnement supplémentaire d'un conseiller virtuel ou sur place. Un soutien technique est disponible pour le dépannage en ligne et pour répondre à toutes vos questions d'ordre technique.