

Science des données et apprentissage profond au service de l'intelligence artificielle

RS5566 · RS · Publiée

L'essentiel

Code(s) NSF	326t, 114, 326
Formacode(s)	31028, 31026
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Date d'enregistrement	10/11/2021
Date d'échéance	10/11/2023

Certificateur(s)

SORBONNE UNIVERSITE · SIRET : 13002338500011

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Depuis les années 2000, l'abondance des données créées par les utilisateurs de services numériques et les entreprises, a conduit à l'explosion des avancées en intelligence artificielle. Ceci est d'autant plus vrai dans les domaines de l'intelligence artificielle tirant grand profit de ces données dans le but d'entraîner les ordinateurs (les machines) à réaliser automatiquement des actions numériques : l'apprentissage automatique (machine learning). Ces avancées ont été en partie soutenues par l'ère du Big data, assurant la disponibilité de grandes masses de données de qualité, variées et conditionnées en temps réel, et le développement du calcul distribué, offrant la possibilité de traiter les données massives. En parallèle, la mise à disposition des données privées et institutionnelles à travers les plateformes de compétition en apprentissage automatique et l'open data a permis à tout un chacun d'apporter sa pierre à l'édifice. Ainsi, l'intelligence artificielle prend de plus en plus de place dans notre société et tout indique que la compréhension de ce domaine sera la clé pour des innovations futures.

Il s'agit à la fois de comprendre les techniques, de pouvoir les mettre en œuvre en pratique et de comprendre les enjeux sociétaux autour de cette révolution. Cette émulation académique, professionnelle et individuelle participe à la transition numérique de notre société en ouvrant la porte à la création de nouveaux métiers et de services innovants.

Dans ce contexte, la

certification « Science des données et apprentissage profond au service de l'intelligence artificielle » a pour objectif de compléter et enrichir les compétences des salariés des secteurs de l'exploitation de données

massives et de permettre la réalisation d'analyses prédictives répondant à la

problématique de l'entreprise. Elle s'adresse à des diplômés de niveau 7 (master ou ingénieur) dans

des domaines scientifiques qui pourront ainsi être à même de créer ou d'intégrer des équipes d'analyse de données en développant des solutions techniques adaptées, en gérant un projet de recherche et développement, ou en portant un jugement critique sur des solutions proposées par un prestataire.

Pour les candidats, la certification valide la maîtrise pratique des méthodes modernes de sciences des données. Elle leur permettra de prendre une part active à des projets du domaine, soit d'un point de vue technique, soit d'un point de vue de manager. Ils pourront ainsi faire évoluer leur carrière au sein de leur entreprise actuelle ou chez un nouvel employeur, startups de la French Tech ou grandes entreprises.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Recueillir des données

publiques ou privées exploitables pour l'entraînement de modèles

d'apprentissage automatique

Analyser les

caractéristiques et la qualité des données afin d'évaluer leur potentiel pour des applications d'intelligence artificielle

Exploiter les architectures big data du cloud afin de manipuler de grandes masses de données et d'en extraire une information pertinente

Analyser des besoins métiers et déterminer comment ils peuvent être solutionnées par une succession de tâches d'intelligence artificielle

Développer et mettre en œuvre une architecture de traitement de données répondant à une problématique industrielle ciblée en utilisant les bibliothèques logicielles de référence

Construire une architecture d'apprentissage profond permettant d'analyser automatiquement des données visuelles et textuelles

Adapter une architecture d'apprentissage profonde pré-entraînée aux spécificités des problématiques applicatives.

Comparer et évaluer les performances de différents modèles d'apprentissage automatique

Communiquer autour des données à destination des décideurs, des experts métier, du grand public

Dialoguer avec les acteurs de l'entreprise pour aller d'un prototype à la mise en production

Respecter la réglementation et les bonnes pratiques d'utilisation des données, concernant le respect des données personnelles, de sécurité et d'éthique

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Formation scientifique de niveau 7 ou expérience professionnelle équivalente, permettant de justifier de compétences en algorithmie et programmation informatique.

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, VAE

Un enseignant-chercheur en informatique (spécialisation en intelligence artificielle) de Sorbonne Université et un professionnel du domaine .

Base légale

Date de décision	10/11/2021
Durée de l'enregistrement	2 ans
Date d'échéance de l'enregistrement	10/11/2023

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2021	0	—	—	—

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)
RS6449

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rs/5566/>

Entrées et sorties de formation

Entrées en formation	2
Parcours menés à terme	2
Taux d'achèvement	100 %
Période	01/2023 – 07/2023

Entrées et sorties — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	2
Montant total engagé	16 000 €
Coût moyen par dossier	8 000 €
Durée moyenne	98 h
Période	12/2022 – 01/2023
France compétences	37 %
Reste à charge titulaire	33 %
Entreprise	30 %

Formations engagées via le CPF — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.