

Titre RNCP Développeur en intelligence artificielle

Niveau 6 - RNCP 37827

Cours pratique - 81j - 567h00 - Réf. ZDL

Prix : 21580 € H.T.

Ce parcours de formation vous permettra d'obtenir le titre RNCP de niveau 6 (Bac +3) " Développeur en intelligence artificielle" reconnu par l'État. Le programme couvre trois grands volets : gestion des données, intégration des modèles d'IA et développement d'applications avec services d'IA. Il inclut des aspects tels que la collecte, le stockage et la mise à disposition des données, l'automatisation de l'extraction de données, l'intégration de services d'IA, le développement d'API et la résolution des incidents techniques.

Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- ✓ Automatiser l'extraction de données et développer des requêtes SQL pour systèmes de gestion et Big Data
- ✓ Créer des règles d'agrégation de données et des bases conformes au RGPD
- ✓ Développer des APIs pour mettre les jeux de données à disposition
- ✓ Organiser une veille pour sélectionner et paramétrer des services d'IA
- ✓ Développer et intégrer des modèles d'IA via des API
- ✓ Surveiller, tester et assurer la livraison continue des modèles d'IA
- ✓ Analyser le besoin et concevoir techniquement une application d'IA
- ✓ Coordonner le développement, tester, surveiller et résoudre les incidents techniques

Public concerné

Toute personne souhaitant devenir développeur en intelligence artificielle.

Prérequis

Être titulaire d'un diplôme de niveau 5 (Bac +2), avoir des connaissances en programmation objet et en SQL. Si ce n'est pas le cas, être titulaire d'un niveau 4 (BAC) et 3 ans d'expérience en développement d'application, sous réserve de la validation du dossier VAP par le certificateur.

PARTICIPANTS

Toute personne souhaitant devenir développeur en intelligence artificielle.

PRÉREQUIS

Être titulaire d'un diplôme de niveau 5 (Bac +2), avoir des connaissances en programmation objet et en SQL. Si ce n'est pas le cas, être titulaire d'un niveau 4 (BAC) et 3 ans d'expérience en développement d'application, sous réserve de la validation du dossier VAP par le certificateur.

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. 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 qu'ils enseignent. 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

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

Certification

Chaque bloc de compétences est validé par un examen écrit et oral. Une fois la validation de l'ensemble des certifications obtenue, une certification finale est réalisée pour valider l'obtention du titre de niveau 6 (Bac +3) " Développeur en intelligence artificielle". Certification déposée par SIMPLON.CO. Date de décision du 19/07/2023 portant enregistrement au répertoire national des certifications professionnelles pour 5 ans.

Partenariat



Modalités d'évaluation

Les évaluations sont structurées par blocs de compétences et comprennent des études de cas, des mises en situation professionnelles, la rédaction de rapports professionnels individuels et des soutenances orales intégrant des démonstrations de projets. Chaque bloc est évalué individuellement, et l'obtention du titre nécessite la validation de tous les blocs.

Composition du titre

Ce titre est composé d'un ensemble de blocs de compétences qui peuvent être suivis indépendamment.

Parcours certifiant Intégrer des modèles et des services d'intelligence artificielle

Réf. ZIS - 24 jours

Parcours certifiant Réaliser une application intégrant un service d'intelligence artificielle

Réf. ZRS - 30 jours

Parcours certifiant Réaliser la collecte, le stockage et la mise à disposition des données d'un projet en intelligence artificielle

Réf. ZRI - 28 jours

Mentions légales

Taux d'obtention : Calcul en attente du passage des certifications des 1ers participants.

Réf France compétence :

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/37827/>

Code NSF : 114b, 125g, 326

Débouchés : Développeur en intelligence artificielle (IA), Développeur Machine learning (ML), Développeur Python, Lead développeur IA

Equivalences : Le titre RNCP Développeur en intelligence artificielle renvoi à un niveau 6, soit l'équivalent d'un BAC+3

Passerelles : Une fois le niveau 6 validé, vous pourrez poursuivre vers des formations de niveau 7.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les formations pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque formation ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

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

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Pour toute question ou besoin relatif à l'accessibilité, vous pouvez joindre notre équipe PSH par e-mail à l'adresse psh-accueil@orsys.fr.

Voie d'accès : - Parcours de formation sous statut d'élève ou étudiant (simplon.co) - Parcours de formation continue - Contrat de professionnalisation (simplon.co) - Validation des Acquis de l'Expérience (VAE) (simplon.co)

Automatiser l'extraction de données depuis un service web, une page web (scraping), un fichier de données, une base de données et un système big data en programmant le script adapté afin de pérenniser la collecte des données nécessaires au projet.

Développer des requêtes de type SQL d'extraction des données depuis un système de gestion de base de données et un système big data en appliquant le langage de requête propre au système afin de préparer la collecte des données nécessaires au projet.

Développer des règles d'agrégation de données issues de différentes sources en programmant, sous forme de script, la suppression des entrées corrompues et en programmant l'homogénéisation des formats des données afin de préparer le stockage du jeu de données final.

Créer une base de données dans le respect du RGPD en élaborant les modèles conceptuels et physiques des données à partir des données préparées et en programmant leur import afin de stocker le jeu de données du projet.

Développer une API mettant à disposition le jeu de données en utilisant l'architecture REST afin de permettre l'exploitation du jeu de données par les autres composants du projet.

Organiser et réaliser une veille technique et réglementaire en animant le travail collectif de sélection des sources, de collecte, de traitement et de partage des informations afin de formuler des recommandations pour le projet toujours en phase avec l'état de l'art.

Identifier des services d'intelligence artificielle préexistants à partir de l'expression de besoin en fonctionnalités d'intelligence artificielle, en réalisant un benchmark de services existants et en analysant leurs caractéristiques pour formaliser une ou plusieurs recommandations de services adaptés au besoin.

Paramétrer un service d'intelligence artificielle en suivant sa documentation technique et en respectant les spécifications du projet, afin de permettre l'intégration des connecteurs du service dans le système d'information.

Développer une API exposant un modèle d'intelligence artificielle en utilisant l'architecture REST pour permettre l'interaction entre le modèle et les autres composants du projet.

Intégrer l'API d'un modèle ou d'un service d'intelligence artificielle dans une application, en respectant les spécifications du projet et les normes d'accessibilité en vigueur, à l'aide de la documentation technique de l'API, afin de créer les fonctionnalités d'intelligence artificielle de l'application.

Monitorer un modèle d'intelligence artificielle à partir des métriques courantes et spécifiques au projet, en intégrant les outils de collecte, d'alerte et de restitution des données du monitoring pour permettre l'amélioration du modèle de façon itérative.

Programmer les tests automatisés d'un modèle d'intelligence artificielle en définissant les règles de validation des jeux de données, des étapes de préparation des données, d'entraînement, d'évaluation et de validation du modèle pour permettre son intégration en continu et garantir un niveau de qualité élevé.

Créer une chaîne de livraison continue d'un modèle d'intelligence artificielle en installant les outils et en appliquant les configurations souhaitées, dans le respect du cadre imposé par le projet et dans une approche MLOps*, pour automatiser les étapes de validation, de test, de packaging et de déploiement du modèle.

Analyser le besoin d'application d'un commanditaire intégrant un service d'intelligence artificielle, en rédigeant les spécifications fonctionnelles et en le modélisant, dans le respect des standards d'utilisabilité et d'accessibilité, afin d'établir avec précision les objectifs de développement correspondant au besoin et à la faisabilité technique.

Concevoir le cadre technique d'une application intégrant un service d'intelligence artificielle, à partir de l'analyse du besoin, en spécifiant l'architecture technique et applicative et en préconisant les outils et méthodes de développement, pour permettre le développement du projet.

Coordonner la réalisation technique d'une application d'intelligence artificielle en s'intégrant dans une conduite agile de projet et un contexte MLOps et en facilitant les temps de collaboration dans le but d'atteindre les objectifs de production et de qualité.

Développer les composants techniques et les interfaces d'une application en utilisant les outils et langages de programmation adaptés et en respectant les spécifications fonctionnelles et techniques, les standards et normes d'accessibilité, de sécurité et de gestion des données en vigueur dans le but de répondre aux besoins fonctionnels identifiés.

Automatiser les phases de tests du code source lors du versionnement des sources à l'aide d'un outil d'intégration continue de manière à garantir la qualité technique des réalisations.

Créer un processus de livraison continue d'une application en s'appuyant sur une chaîne d'intégration continue et en paramétrant les outils d'automatisation et les environnements de test afin de permettre une restitution optimale de l'application.

Surveiller une application d'intelligence artificielle, en mobilisant des techniques de monitoring et de journalisation, dans le respect des normes de gestion des données personnelles en vigueur, afin d'alimenter la feedback loop dans une approche MLOps, et de permettre la détection automatique d'incidents.

Résoudre les incidents techniques en apportant les modifications nécessaires au code de l'application et en documentant les solutions pour en garantir le fonctionnement opérationnel.

Programme de la formation

1 Réaliser la collecte, le stockage et la mise à disposition des données d'un projet en intelligence artificielle

- RGPD, sensibilisation à la réglementation sur la protection des données.
- SQL pour PostgreSQL.
- MongoDB, prise en main et développement.
- Talend Open Studio, mettre en œuvre l'intégration de données.
- Développer un site Web, synthèse pratique.
- Web Scraping, récolter des données sur le web avec Python.
- Python Data Science, manipuler et visualiser les données.
- Python, développer des Web Services REST.
- Spark Python, développer des applications pour le big data.

2 Intégrer des modèles et des services d'intelligence artificielle

- Mettre en œuvre une veille concurrentielle efficace.
- Conduire un projet Benchmarking.
- Statistiques descriptives, introduction.
- Machine learning, méthodes et solutions.
- Intégration continue, bonnes pratiques de mise en œuvre.
- Machine Learning avec Python du POC à la production.
- Deep Learning et réseaux de neurones : les fondamentaux.
- Deep Learning avec PyTorch.

3 Réaliser une application intégrant un service d'intelligence artificielle

- Expression des besoins utilisateurs, les meilleures pratiques.
- Méthodes Agiles de gestion de projet, comprendre la démarche.
- Jira® Software, utilisation.
- Unix/Linux utilisateur, l'essentiel.
- GIT, mettre en œuvre le contrôle de versions.
- GitLab CI/CD, maîtriser la gestion du cycle de vie de vos développements logiciels.
- Docker, créer et administrer ses conteneurs virtuels d'applications.
- Django, développement Web avec Python.
- Python pour le traitement du langage naturel (NLP).
- Intelligence artificielle, traitement d'image avec Python.
- MLOps, déploiement de Machine Learning en production.

Solutions de financement

Plusieurs solutions existent pour financer votre formation et dépendent de votre situation professionnelle.

Découvrez-les sur notre page [Comment financer sa formation](#) ou [contactez votre conseiller formation](#).

Horaires

Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 14h à 17h30.

Les participants sont accueillis à partir de 8h45. Les pauses et déjeuners sont offerts.

Pour les formations de 4 ou 5 jours, quelle que soit la modalité, les sessions se terminent à 16h le dernier jour.

Dates et lieux

2026 : 18 mai, 10 août, 16 nov.

2026 : 4 mai, 3 août, 2 nov.