

RNCP title Artificial Intelligence Developer

Level 6 - RNCP 37827

Practical course - 81d - 567h00 - Ref. ZDL

Price : 18350 € E.T.

This training path will enable you to obtain the state-approved RNCP level 6 (Bac +3) "Artificial Intelligence Developer" title. The program covers three main areas: data management, integration of AI models and development of applications with AI services. It includes aspects such as data collection, storage and provisioning, data extraction automation, AI service integration, API development and technical incident resolution.

Teaching objectives

At the end of the training, the participant will be able to:

- ✓ Automate data extraction and develop SQL queries for management systems and Big Data
- ✓ Create RGPD-compliant data aggregation rules and bases
- ✓ Develop APIs to make datasets available
- ✓ Organize a watch to select and configure AI services
- ✓ Develop and integrate AI models via APIs
- ✓ Monitor, test and ensure continuous delivery of AI models
- ✓ Analyze needs and design an AI application technically
- ✓ Coordinate development, test, monitor and resolve technical incidents

Intended audience

Anyone wishing to become an artificial intelligence developer.

Prerequisites

Hold a level 5 diploma (Bac +2), with knowledge of object programming and SQL. If this is not the case, hold a level 4 diploma (BAC) and 3 years' experience in application development, subject to validation of the VAP file by the certifier.

PARTICIPANTS

Anyone wishing to become an artificial intelligence developer.

PREREQUISITES

Hold a level 5 diploma (Bac +2), with knowledge of object programming and SQL. If this is not the case, hold a level 4 diploma (BAC) and 3 years' experience in application development, subject to validation of the VAP file by the certifier.

TRAINER QUALIFICATIONS

The experts leading the training are specialists in the covered subjects. They have been approved by our instructional teams for both their professional knowledge and their teaching ability, for each course they teach. They have at least five to ten years of experience in their field and hold (or have held) decision-making positions in companies.

ASSESSMENT TERMS

The trainer evaluates each participant's academic progress throughout the training using multiple choice, scenarios, hands-on work and more.

Participants also complete a placement test before and after the course to measure the skills they've developed.

Certification

Each block of skills is validated by a written and oral exam. Once all the certifications have been validated, a final certification is carried out to obtain the level 6 title (Bac +3) " Artificial Intelligence Developer". Certification filed by SIMPLON.CO. Date of decision: 19/07/2023 for registration in the répertoire national des certifications professionnelles for 5 years.

Course title

This title consists of a set of skill units that can be completed independently.

Certifying course: Integrating artificial intelligence models and services

Ref. ZIS - 24 days

Certifying course Designing an application integrating an artificial intelligence service

Ref. ZRS - 30 days

Certifying course Collecting, storing and making available data from an artificial intelligence project

Ref. ZRI - 28 days

Legal notice

Pass rate : Calculation pending certification of 1st participants.

Ref. France Compétences :

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

NSF code : 114b, 125g, 326

Job opportunities : Artificial intelligence (AI) developer, Machine learning (ML) developer, Python developer, AI lead developer

Equivalences : The RNCP title Artificial Intelligence Developer refers to a level 6, equivalent to a BAC+3.

Bridges : Once you've passed Level 6, you can move on to Level 7 courses.

Access road : - 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.

TEACHING AIDS AND TECHNICAL RESOURCES

- The main teaching aids and instructional methods used in the training are audiovisual aids, documentation and course material, hands-on application exercises and corrected exercises for practical training courses, case studies and coverage of real cases for training seminars.
- At the end of each course or seminar, ORSYS provides participants with a course evaluation questionnaire that is analysed by our instructional teams.
- A check-in sheet for each half-day of attendance is provided at the end of the training, along with a course completion certificate if the trainee attended the entire session.

TERMS AND DEADLINES

Registration must be completed 24 hours before the start of the training.

ACCESSIBILITY FOR PEOPLE WITH DISABILITIES

Do you need special accessibility accommodations? Contact Mrs. Fosse, Disability Manager, at psh-accueil@orsys.fr to review your request and its feasibility.

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.

Paramétriser 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 monitorage 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 monitorage 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.

Course schedule

1 Collect, store and make available data from an artificial intelligence project

- RGPD, raising awareness of data protection regulations.
- SQL for PostgreSQL.
- MongoDB, getting started and development.
- Talend Open Studio, implementing data integration.
- Developing a website: a practical overview.
- Web Scraping, harvesting data from the web with Python.
- Python Data Science, manipulating and visualizing data.
- Python, develop REST Web Services.
- Spark Python, developing applications for big data.

2 Integrate artificial intelligence models and services

- Implement effective competitive intelligence.
- Benchmarking project management.
- Descriptive statistics, introduction.
- Machine learning, methods and solutions.
- Continuous integration, best implementation practices.
- Machine Learning with Python from POC to production.
- Deep Learning and neural networks: the basics.
- Deep Learning with PyTorch.

3 Creating an application integrating an artificial intelligence service

- Expression of user needs, best practices.
- Agile project management methods, understanding the approach.
- Jira® Software, use.
- Unix/Linux user, the essentials.
- GIT, implementing version control.
- GitLab CI/CD, mastering your software development lifecycle.
- Docker, create and manage virtual application containers.
- Django, Web development with Python.
- Python for natural language processing (NLP).
- Artificial intelligence, image processing with Python.
- MLOps, deploying Machine Learning in production.

Dates and locations

REMOTE CLASS

2026 : 18 May, 10 Aug., 16 Nov.

PARIS LA DÉFENSE

2026 : 4 May, 3 Aug., 2 Nov.