

PARCOURS : Développeur DATA

Avec modules de compétences certifiées à l'Inventaire

CNCP 3497 - Développer une base de données

CNCP 3508 - Exploiter une base de données

CNCP 2363 - Maîtrise de la qualité en projet Web

Activités en emploi

De nombreuses entreprises disposent de quantités variées de données, mais ont des difficultés à collecter, qualifier, enrichir, et exploiter ces dernières.

Le/La développeur.se DATA gère l'ensemble du cycle de la donnée, de la donnée brute jusqu'à la livraison de données utilisables.

Il/Elle est capable d'appréhender n'importe quel type de format de données, de les stocker en base de données et de les servir pour un usage tiers.

Il/Elle est donc spécialisé-e en préparation de données.

En fonction de l'entreprise où il/elle exerce, il/elle peut également se spécialiser dans la mise à disposition de données, programmatiquement (API) et/ou visuellement (application web, data visualisations).

Le/la développeur.se DATA peut exercer dans tout type d'entreprise ou collectivité, au sein des services communication, marketing, d'analyse et d'étude, etc.

Métiers visés

- Data Préparateur
- Data Designer
- Data Analyst
- Assistant Data Scientist
- Data Miner
- Data Storyteller
- Web Analyst

Compétences visées

- **Bloc de compétences n°1 : Développer une base de données**
- **Bloc de compétences n°2 : Exploiter une base de donnée**
- **Bloc de compétences techniques transversales :**
 - ◆ Analyser et formaliser une demande
 - ◆ Suivre, adapter et rendre compte de la réalisation du projet
 - ◆ Autocontrôler, tout au long du processus de développement, la cohérence des données et la conformité à la demande

Objectifs de la formation

- Comprendre l'écosystème numérique des données
- Comprendre les divers formats de structuration de données
- Utiliser et programmer des outils pour le traitement des données plates
- Utiliser un langage de programmation pour l'importation et le nettoyage des données (Python - R)
- Interroger et construire une source de données «web» (API)
- Interroger des bases de données structurées et non structurées (SQL - NoSQL)
- Maîtriser les langages de requêtage de bases de données
- Maîtriser l'utilisation des technologies de data visualisation (ggplot, datatables, Flot, D3 js, tableau...)
- S'adapter : être polyvalent, être force de proposition, comprendre les problématiques métiers
- Être autonome et continuellement se former sur les techniques d'exploration, de stockage et publication des données.

“ *Le.la simplonien.ne est avant tout un bon praticien maîtrisant la culture WEB et détenteur des capacités techniques (selon le parcours de formation suivi) attendues dans le secteur. Il est en capacité de renouveler ses connaissances, travailler en équipe et résoudre des problèmes complexes.* ”

Une pédagogie active

- Mises en pratiques
- Projets individuels et collectifs
- Co-apprentissage et évaluation par les pairs

L'entreprise partenaire

- Parrainage de promotion et interactions inversées
- Périodes d'immersion ou d'application en entreprise et/ou alternance
- Simulations d'entretien, job dating ou meet up

Une équipe pluridisciplinaire

- Un·e formateur·rice référent·e
- Des expert·es techniques
- Un·e Chargé·e de Médiation Emploi

Accompagne le collectif d'apprenants sur l'acquisition des savoirs, des compétences et dans leur insertion professionnelle. Propose des rendez-vous pédagogiques individuels réguliers, des ateliers de soutien et assure une rétrospective collective hebdomadaire

→ Certifications visées : certifications à l'inventaire

- « DATA - Développer une base de données » N(°3497)
- « DATA - Exploiter une base de données » N(°3508)
- « Maîtrise de la qualité en projet web » N(2363)

Évaluations

- **Un portfolio**
des projets accomplis durant la formation
- **La réalisation d'un chef d'oeuvre**
projet de l'apprenant, attestant de la maîtrise de l'ensemble des compétences visées
- **Une soutenance devant un jury de professionnels**

Supports pédagogiques

- **Livret de formation**
suivi du parcours pédagogique de l'apprenant par le formateur
- **Matériel informatique adapté**
au travail individuel (ordinateurs portables) et au travail par paires.
- **Espaces de travail collaboratifs professionnalisants**
serveurs centralisés, GitHub, Trello,

Les pré-requis

- Avoir démontré une forte motivation lors d'épreuves d'auto apprentissage préalables
- Anglais écrit et lu (niveau intermédiaire - B1)
- Une réelle appétence pour le numérique et les chiffres
- Bonnes notions de l'utilisation d'un tableur (LibreOffice Calc, MS Office Excel)

Modalités d'admission

- Candidatures sur dossier
- Tests techniques en ligne
- Entretiens individuels

Effectifs visés

Groupe de **20 apprenant.e.s**

Lieu de Formation

Simplon - Le Havre

01 rue de Bruneval 76610
Le Havre

Accès

- Tramway : B
- Direction : Direction Pre-fleuri

Ouverture des espaces de travail en dehors des temps de formation soumis à la capacité d'accueil du lieu de formation concernée.

Le programme et le parcours

Introduction

- Manipulation de jeux de données
- Compréhension de l'environnement LINUX
- Introduction aux langages de programmation Python - R et à l'utilisation des librairies.

Importer et nettoyer les données

- Comprendre les différents formats de structure de données
- Concevoir un schéma de données
- Programmer des scripts d'import et nettoyage des données.

Comprendre et utiliser les bases de données

- Concevoir et mettre en service une base de données relationnelle et NoSQL
- Requête et exporter les bases de données
- Introduction aux outils d'indexation et de recherche de données.

Manipuler et exploiter les données

- Comprendre et utiliser des statistiques descriptives
- Introduction aux notions de prédiction, arbres de décisions et clustering
- Mettre en application ses acquis à l'aide des librairies disponibles (Python et R)

Visualiser et partager les données

- Utilisation des outils et librairies de data visualisation
- Mettre en place un outils de data visualisation en ligne (JavaScript)
- Construire une API web

Insertion professionnelle

- Technique de recherche d'emploi
- Expression orale et écrite