

Syllabus formation

Développeur BIG DATA

Ref : DBDH1



Votre contact

DIGINAMIC Formation

Lionel Cabon, Directeur

297 Rue Maurice Bédart – 34080 Montpellier

4 Rue Edith Piaf, 44800 Saint-Herblain

contact@diginamic.fr

N° SIRET : 818 241 978 00027

N° Déclaration OF : 91 34 08867 34

Paris, Nantes, Montpellier

www.diginamic.fr

1. Préambule

Le Big Data est une priorité nationale fixée par le Plan Big Data de 2013 qui vise à faire de la France la référence mondiale dans ce domaine, notamment via la formation de data scientists.

Cette formation pratique vise à appréhender l'écosystème du Big Data, de l'utilisation de bases de données No SQL, à l'utilisation de la plateforme principale Hadoop et de ses différents composants.

L'industrialisation des déploiements (Docker, Ansible), ainsi que les pratiques de gestion de projet agile dans un contexte Scrum, seront également présentées et mises en pratique dans le cadre d'un projet complet.

Au-delà des technologies et bonnes pratiques de réalisations logicielles, ce parcours formation vise également à apporter les clefs d'une intégration humaine réussie au sein d'une équipe projet et à offrir une compétence professionnelle reconnue en associant Savoir, Savoir-Faire et Savoir-être.



PUBLIC ET PRE-REQUIS

- Maîtrise des bases du développement Java et de la Programmation Orientée Objet
- Connaissance du SQL



MODALITES PRATIQUES

- Une formation de **399 h** soit 57 jours
- Jusqu'à 12 participants
- 1 poste de travail par participant

Objectifs pédagogiques

A l'issue de ce parcours de formation, les participants seront en mesure de :

- > Disposer d'une vision claire du Big Data, de ses enjeux, et de son écosystème
- > Maîtriser la boîte à outils technologique que constitue Hadoop et son écosystème
- > Utiliser les principales solutions NoSQL
- > Déployer ses applications BigData en mode DevOps
- > Appliquer les bonnes pratiques de développement dans un contexte agile
- > Savoir-être et Communiquer au sein d'une équipe projet

Ce parcours pédagogique vise à permettre à de jeunes talents de devenir de véritables professionnels de l'industrie informatique, opérationnels et autonomes dans leurs tâches au quotidien

2. Démarche pédagogique

- > Une démarche pédagogique centrée sur l'apprenant.
- > Alternance de présentations magistrales (rappels des fondamentaux et découvertes de nouvelles notions/technologies) et travaux pratiques sur poste individuel (50%-50%)
- > Un projet fil rouge sera initié dès le début et s'achèvera en fin de parcours par la livraison d'une application complète et réelle, sur laquelle les participants auront travaillé en équipe durant 57 jours, en respectant les bonnes pratiques en usage dans un projet mobile.

Au-delà d'une formation, ce cursus vise à apporter une valorisation des acquis et une réelle 1ère expérience à ses participants.

Validation des acquis et des pré-requis



Chacun des participants passera des tests sous forme de QCM en ligne, afin de valider que les pré-requis à la formation sont bien assimilés. Ces tests seront mis à disposition par Diginamic Formation via sa plateforme de tests en ligne EvalBox.

A l'issue de chaque module de formation, les formateurs valideront les acquis des stagiaires à l'aide d'EvalBox et des travaux pratiques réalisés. Ces tests seront notés et permettront de valider en fin de cursus la bonne acquisition par le stagiaire des notions essentielles. Au-delà de notes et appréciations, ces évaluations régulières permettront également au formateur de revenir sur les notions mal assimilées.

Bilan de formation

Chaque module de formation fera l'objet d'une évaluation de la satisfaction de chacun des stagiaires, sous forme d'un questionnaire web, afin de nous assurer que les modules se déroulent conformément aux attentes de chacun. De même, les formateurs renseignent un bilan de formateur en ligne, permettant de débriefer sur la formation et remonter les éventuelles difficultés des stagiaires, pour actions.

Équipe pédagogique

Les formateurs Diginamic sont tous des spécialistes reconnus de la discipline enseignée. Ils interviennent généralement 30% de leur temps en formation et 70% dans le cadre de projets réels, afin de permettre à leurs stagiaires de bénéficier de vrais retours d'expériences, chaque jour enrichis.

Certification de formation



Ce parcours de formation est visé par la certification Professional CCA Spark and Hadoop Developer. Les stagiaires sont accompagnés dans la préparation de cette certification (passage de certifications à blanc), et des ressources pédagogiques (e-book et tests en ligne d'entraînement) sont mises à disposition pour faciliter la préparation de l'examen, qui a lieu en fin de parcours.

3. Sommaire du parcours formation

Ce parcours de formation est composé de plusieurs modules, associés à différents cours animés par des spécialistes. Ces cours font l'objet de travaux pratiques individuels ou en équipe (50% environ du temps).

FONDAMENTAUX METIER	
Culture du développeur en ESN	1 j
Efficacité professionnelle : Communication et travail en équipe	4 j
Introduction à l'agilité et Mise en place de Scrum	2 j
LES BASES DU BIG DATA	
Fondamentaux du langage JAVA	2 j
Rappels sur les bases de données relationnelles et SQL	1 j
Fondamentaux et écosystème du Big Data	1 j
BASES DE DONNEES NOSQL	
Découvrir les bases de données NoSQL	1 j
MongoDB - Mise en œuvre d'une base de données NoSQL	3 j
Cassandra - Mise en œuvre d'une base de données NoSQL	3 j
Indexation, recherche et visualisation de données avec Elasticsearch, Logstash et Kibana	3 j
BIG DATA AVEC HADOOP	
Hadoop - Présentation de l'écosystème et de ses distributions	1 j
Hadoop, développer des applications pour le Big Data	8 j
Mise en œuvre des traitements Big Data avec Spark	3 j
Préparation Certification professionnel CCA Spark and Hadoop Developer par Cloudera	2 j
DEPLOIEMENT EN MODE DEVOPS	
DevOps : Les fondamentaux	2 j
Docker - Simplifier le déploiement des applications	2 j
Ansible - Industrialiser les déploiements	3 j
PROJET DE FIN DE PARCOURS	
Atelier pratique visant à développer en équipe, une application OSS complète avec Hadoop et NoSql, en mode DevOps	15 j
CERTIFICATION PROFESSIONAL CCA Spark and Hadoop Developer par Cloudera	