

# CONCEPTEUR BIG DATA

Formation visant la **CERTIFICATION REPERTOIRE SPECIFIQUE** :  
« Architecturer et administrer une infrastructure cloud sécurisée » *Identifiant : RS5181*

**Nombre de places disponibles par session** : 20  
**Rémunération moyenne en sortie de formation \*** :  
36 à 40 K€/an\* selon profil et expérience  
**Durée et lieu de la formation** : 57 jours à Nanterre  
(92) – ou à distance le temps de la crise sanitaire  
(matériel de formation fournis par Devenez)



\* moyenne constatée des recruteurs participant avec une variation possible  
selon expérience et compétences



**Prochaines dates de formation**  
*Consulter notre site web*

<https://www.devenez.fr/espace-candidats/les-offres-en-cours/concepteur-big-data/>

## PROFIL RECHERCHE

- Bac+4/+5 informatique, Doctorants avec une thèse IT ou vous êtes issus d'un parcours scientifique et disposez d'une appétence en développement
- Vous avez une expérience IT : dans la data, en tant que développeur, architecte, DevOps, ingénieur de production (Linux), DBA Linux
- 2/3 ans d'expérience professionnelle minimum
- Vous êtes mobile, dynamique et capable de vous adapter rapidement.

## DESCRIPTIF METIER

Vos missions consisteront à :

- Formaliser les cas d'usages
- Concevoir et mettre en œuvre des plateformes basées sur des technologies Big Data
- Installer et déployer des clusters logiciels
- Concevoir et mettre en œuvre des flux d'intégration de données
- Optimiser la performance et la qualité logicielle
- Mettre en œuvre la stratégie d'exploitation des plateformes Big Data (gestion des sauvegardes, procédures de récupération des données, mises à jour et montées de version logicielles, ...)
- Préconiser des outils et/ou technologies adaptés

## CERTIFICATION

- **CERTIFICATION inscrite au REPERTOIRE SPECIFIQUE** : « Architecturer et administrer une infrastructure cloud sécurisée »  
Identifiant : RS5181 – Code CPF 329765
- **CERTIFICATION EDITEUR** : AWS FOUNDATIONAL CLOUD PRACTITIONER

# CONCEPTEUR BIG DATA

Formation visant la **CERTIFICATION REPERTOIRE SPECIFIQUE** :  
**« Architecturer et administrer une infrastructure cloud sécurisée »** Identifiant : RS5181

## PROGRAMME DE FORMATION

MODULES	DUREE EN HEURES
<b>Introduction Big data et Cloud</b>	<b>7</b>
Présenter l'écosystème Big Data du point de vue technique, économique, ainsi que les différents usages et métiers, Cloud & Big Data - Architecture bigdata / datalake.	
<b>Management de projet avec la méthode Agile</b>	<b>14</b>
Manager ses projets selon la méthode Agile Tenir les délais Maîtriser les coûts Comprendre les besoins de votre client Manager de façon efficace ses équipes. et s'initier à SAFE	
<b>Programmation Python</b>	<b>28</b>
Apprendre la programmation avec Python Savoir utiliser des bibliothèques python pour le traitement des données structurées et semi structurées	
<b>Cycle de production et Devops</b>	<b>28</b>
Comprendre l'environnement de production, de recette, les livrables, les cycles de production Appréhender l'approche devops Savoir créer des Pipeline CI/CD avec Docker, kubernetes, Terraform, GIT, Jenkins,...	
<b>RAPPEL SQL et INTRODUCTION NOSQL</b>	<b>21</b>
Savoir écrire des requêtes sql pour interroger une base de données SQL Comprendre le concept de NOSQL Etre capable de modéliser des données sur une base de données nosql	
<b>Le framwork Spark</b>	<b>28</b>
Découvrir les modules de l'écosystème SPARK (Core, SQL, Streaming, ML) Savoir écrire des programmes en python en utilisant la bibliothèque spark Comprendre le calcul distribué et l'utilisation des dataframe et RDD	
<b>PROGRAMMATION FONCTIONNELLE EN SCALA</b>	<b>28</b>
Apprendre et comprendre le concept de la programmation fonctionnelle avec scala Savoir écrire des programmes et des modules avec scala Etre capable de manipuler des données avec scala	
<b>ANALYSE DES DONNES AVEC DATABRICKS</b>	<b>21</b>
Comprendre le fonctionnement de la plateforme databricks dans le traitement des données. Savoir manipuler les différents composants de databricks pour traiter, analyser et transformer des données afin de les visualiser sous forme des dashboard	
<b>MACHINE LEARNING avec Pyspark</b>	<b>28</b>
Découvrir le domaine de l'intelligence artificielle Comprendre le rôle de la machine learning dans les projets Big Data Apprendre les algorithmes machine learning de base Etre capable de les reproduire et de l'utiliser dans des cas réel	
<b>Cloud computing – Google Cloud platform</b>	<b>49</b>
Découvrir la plateforme Google Cloud Présenter les différents modules big data de la plateforme GCP Savoir utiliser et Manipuler les différents services de GCP (Pub/Sub, Dataproc, Data flow, Big Table, Big Query, Cloud Storage...).	
<b>CLOUD COMPUTING - AWS</b>	<b>56</b>
Découvrir l'architecture du premier fournisseur du cloud dans le monde Apprendre à utiliser la plateforme pour provisionner des ressources Etre capable de créer, paramétrer et exécuter des composants de traitement de données et de générer des insight assez rapidement.	
<b>Préparation et passage des certifications AWS : Foundational - Cloud Practioner</b>	<b>21</b>
Effectuer les rappels et compléments sur les thématiques de la certification Manipuler par des travaux dirigés S'entraîner avec des qcm blancs de préparation Préparer et passer la certifications éditeur : <b>AWS FOUNDATIONAL CLOUD PRACTIONER</b>	

# CONCEPTEUR BIG DATA

Formation visant la **CERTIFICATION REPERTOIRE SPECIFIQUE** :  
**« Architecturer et administrer une infrastructure cloud sécurisée »** *Identifiant : RS5181*

<b>DESIGN PATTERN ARCHITECTURE BIG DATA</b>	<b>14</b>
Comprendre les différents types d'architecture bigdata et leurs adoptions selon les usecases Découvrir des uses case réel d'architecture bigdata et leurs pattern utilisés	
<b>Préparer et animer une présentation</b>	<b>7</b>
Rappeler les fondamentaux d'une présentation efficace : gestion de l'écrit, gestion des visuels et valeur ajoutée de l'oral Gérer son « trac » et réguler ces émotions Impliquer et gérer son auditoire Aborder les principaux facteurs clés de succès permettant de réussir une bonne présentation Identifier le contexte et l'objectif à atteindre Organiser le contenu de la présentation avec un esprit synthétique Savoir <b>démarrer</b> son intervention, conserver le fil de son déroulement, effectuer des transitions pertinentes Se préparer à réagir positivement aux aléas, aux questions, aux contradictions Conserver la maîtrise du timing Savoir conclure positivement.	
<b>Mise en situation professionnelle</b>	<b>49</b>
Etre capable d'appliquer les méthodes, utiliser les outils et gérer un projet à partir de l'ensemble des connaissances et compétences acquises dans la formation et au travers une mise en situation générale basée sur un cas concret du milieu professionnel A partir d'une expression de besoin ou d'un cahier des charges, vous devrez mettre tout en œuvre pour comprendre le contexte, identifier les attentes et la demande, auditer l'auteur du cahier des charges pour obtenir des précisions, mettre en place les actions fonctionnelles et techniques pour composer la réponse à apporter à votre client ou directeur de projet Mettre en place l'équipe projet, organiser les tâches et formaliser les résultats attendus Préparer les éléments de synthèse de son travail et prévoir un reporting à présenter oralement en réunion avec son client ou directeur de projet	
<b>Nombre total d'heures</b>	<b>399H</b>

Note : Ce document n'est pas contractuel et peut faire l'objet de modifications afin de répondre à des impératifs d'ordre pédagogique

# CONCEPTEUR BIG DATA

Formation visant la **CERTIFICATION REPERTOIRE SPECIFIQUE** :  
« **Architecturer et administrer une infrastructure cloud sécurisée** » *Identifiant : RS5181*

## APPROCHE PEDAGOGIQUE ET MODALITES D'EVALUATION

- **En temps normal** : formation présentielle alternant présentation théoriques et TP – sur le site de FITEC NANTERRE
- **En période de crise sanitaire** : Idem qu'en temps normal, mais à distance via VISIO CONFERENCE en SYNCHRONE
- **A la sortie de la crise sanitaire** : La formation reste accessible en visio-conférence.

### FORMATEUR ET PÉDAGOGIE

Chaque formateur à FITEC doit avoir une double casquette celle d'expert et de pédagogue. C'est cette double compétence qui garantit une acquisition de compétences optimum pour chaque stagiaire.

Tous les formateurs ont suivi une formation et maîtrisent l'outil Teams. Ils ont également été formés quant à l'organisation de la formation à distance et cela dès sa mise en place.

### QUALITÉ DES CONDITIONS TECHNIQUES

Un formateur anime le cours sur un **groupe Teams**, partage sa **vidéo** et son **écran**, diffuse ses **supports**, met une **base documentaire** à disposition, **interagit** avec les stagiaires, lance les TP sur des outils et plateformes cloud, peut **prendre la main** sur les postes.

### RYTHME ET SÉQUENÇAGE D'APPRENTISSAGE

Les formations à distance sont donc des cours **synchrones** qui requièrent la présence de tous comme une salle de formation en virtuel.

Le **rythme** est de 9h à 13h et 14h à 18h par jour.

### INTERACTIVITÉ

A tout moment, les stagiaires peuvent **interagir** avec le formateur, poser des **questions orales** grâce au micro ou par écrit sur le **chat** de Teams.

Les micros des stagiaires sont coupés par défaut et chacun peut l'activer pour intervenir.

### ACCOMPAGNEMENT

Pour chaque session de formation, en plus du formateur, un **modérateur** membre de l'équipe pédagogique veille à la bonne marche de la formation à distance. Il reste connecté à la formation, vérifie les connexions, répond aux questions ou difficultés des stagiaires, enregistre la session.

Le formateur peut ainsi se concentrer sur l'animation pédagogique de son cours.

Un **questionnaire en ligne de satisfaction** est rempli par les stagiaires.

### MODALITES D'EVALUATION - VALIDATION DE LA MISE EN OEUVRE DE LA COMPETENCE

20% du temps est consacré au cours théorique et 80% du temps est consacré aux travaux pratiques, exercices et projets.

Les cursus complets de Reskilling sont validés par une **soutenance en ligne** face un jury de professionnels du métier.

Toute notre approche pédagogique est basée sur le respect des critères de la norme ISO 9001.

# CONCEPTEUR BIG DATA

Formation visant la **CERTIFICATION REPERTOIRE SPECIFIQUE** :  
« Architecturer et administrer une infrastructure cloud sécurisée » *Identifiant* : RS5181

## TARIFS ET FINANCEMENTS (possibilité de prise en charge partielle ou intégrale)

Tarif public des formations de 50 jours : 7500 € HT / stagiaire (tarif indicatif)

**Votre formation peut être prise en charge par un organisme de financement. Dans le cadre d'un FNE, POE, AIF, CSP, n'hésitez pas à nous contacter à [recrutement@devenez.fr](mailto:recrutement@devenez.fr)**

En fonction de votre statut au moment de l'entrée en formation (salarié ou demandeur d'emploi), cette prise en charge pourra être **partielle ou intégrale**.

Plus d'informations sur les financements : <https://www.devenez.fr/financements/>

## MODALITES D'INSCRIPTION ET DELAIS D'ACCES

Délai d'inscription variable selon le mode de financement.

### INSCRIPTION SUR NOTRE SITE INTERNET :

<https://www.devenez.fr/espace-candidats/les-offres-en-cours/concepteur-big-data/>

## ACCESSIBILITE :



Public en situation de handicap, contactez notre Référent : M. Olivier BENANOU – [o\\_benanou@devenez.fr](mailto:o_benanou@devenez.fr)

## POUR TOUTE DEMANDE DE RENSEIGNEMENT :

Contactez-nous à [recrutement@devenez.fr](mailto:recrutement@devenez.fr)

*Date de mise à jour : 28/04/2022*