

Concepteur Développeur industrie 4.0

Nombre de places disponibles par session : 20

Rémunération moyenne en sortie de formation * :

32K€- 40K€ / 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

PROFIL RECHERCHE

- Bac + 3 minimum, issus de filières scientifique, informatique de gestion, ou informatique industrielle
- Junior ou jusqu'à 10 ans d'expérience max dans de le secteur de l'Informatique Industrielle ou de gestion
- Vous êtes un Profil mécatronique / scientifique et / ou avez travaillé en bureau d'études
- Vous connaissez le métier de l'industrie, le jargon, les différents types de protocoles
- Vous êtes initiés à l'algorithmique ou connaissez un langage de programmation

DESCRIPTIF METIER

Vos missions consisteront à :

- Participer à toutes les phases d'un projet logiciel, de la phase de conception à l'intégration / validation et au support client.
- Contribuer au choix technique des principaux matériels et logiciels d'une plateforme IoT et /ou PLM
- Travailler en équipe en mode Agile, Safe ou Cycle en V pour communiquer et organiser chaque étape des projets
- Savoir utiliser la puissance du cloud dans un ecosystem IoT et/ ou PLM
- Créer des applications devant interagir avec des objets connectés ou PLM
- Savoir manipuler des bases de données /Traiter et analyser les données
- Développer et intégrer des algorithmes de prédiction
- Prendre en charge les ajustements et les corrections d'anomalies suite à ces différentes phases
- Participer aux diagnostics et corrections d'anomalie, adaptations et évolutions en phase de VSR et de garantie,
- Réaliser l'assistance à la mise en service de plateforme IoT en usine
- Construire des tableaux de bord pertinents d'aide à la décision
- Assurer une veille technologique

CERTIFICATION

- **CERTIFICATION AGILE : Scrum Master Niv1**



Prochaines dates de formation

Consulter notre site web

<https://www.devenez.fr/espace-candidats/les-offres-en-cours/concepteur-developpeur-industrie-4-0/>

Concepteur Développeur industrie 4.0

APPROCHE PEDAGOGIQUE ET MODALITES D'EVALUATION

- Formation présentielle alternant présentation théoriques et TP – sur le site de FITEC NANTERRE

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 17h 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 Développeur industrie 4.0

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

Tarif public des formations de 57 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

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/>

PROGRAMME DE FORMATION

MODULES	DUREE EN HEURES
INTRODUCTION A L'INDUSTRIE 4.0 ENJEUX ET PERSPECTIVES	8
Découvrir le contexte de l'industrie 4,0 et l'impact de l'évolution de l'air numérique sur l'industrie Comprendre le principe de fonctionnement de l'automatisation et l'apport de la robotisation dans le contexte industriel Comparer les architectures actuelles avec automatisation, des anciennes sans automatisation, et leurs impacts sur la chaine de valeurs Comprendre le rôle l'importance de l'analyse des données et du Cloud pour la création de valeur dans l'industrie	
INTRODUCTION A LA MODELISATION DES OBJETS - UML	16
Étudier les méthodes d'analyse et les cycles de développement. Présenter les principes de l'UML et utiliser des diagrammes de base : use cases, diagramme de classes, de séquences Savoir traduire une modélisation UML en langage objet.	
INTRODUCTION A LA MODELISATION DE DONNEES ET REQUETE SQL	16
Comprendre la logique des SGBD relationnels Réaliser le modèle conceptuel d'une base de données à l'aide du langage UML Passer du modèle conceptuel de la base à son modèle logique Comprendre les principes de normalisation et dénormalisation d'un schéma Manipuler le langage SQL en utilisant des requêtes basiques et intermédiaires pour interroger des bases de données relationnelles	
PROGRAMMATION WEB AVEC HTML5 ET CSS3	24
Savoir développer un application web en HTML5 Comprendre comment créer un site « propre » en dissociant le contenu de la mise en forme Assimiler les techniques permettant de développer des sites fonctionnant avec tous les navigateurs	

Concepteur Développeur industrie 4.0

APPRENDRE LE LANGAGE JAVASCRIPT	24
Maîtriser la syntaxe du langage JavaScript Manipuler la structure DOM d'une page HTML Gérer la programmation événementielle Interagir avec les feuilles de style CSS -	
INITIATION AU LANGAGE JAVA	40
Apprendre le langage de programmation Java Apprendre à créer des script / application avec un langage de programmation, Savoir manipuler des données avec Java	
L'ÉCOSYSTEME HADOOP	24
Découvrir l'écosystème Hadoop, Apprendre à manipuler les données avec HDFS, Hive et Hbase. Créer un programme sur la base de MapReduce Créer un workflow de données avec la stack Hadoop	
FRAMWORK SPARK	16
Découvrir le framework SPARK et la puissance des calculs distribués (Core, SQL, Streaming, ML,...). Développer des applications avec Spark Streaming Savoir Exploiter des données avec Spark SQL Apprendre à faire de la programmation parallèle avec spark sur un cluster	
FLUX DES DONNEES AVEC KAFKA	16
Publier des données vers un cluster Kafka Récupérer des données d'un cluster Kafka : architecture de Kafka, spark-streaming kafka, dimensionnement d'un job spark kafka Introduire le rôle du Kafka Confluent.	
PRESENTATION DE L'ECOSYSTEME IOT	8
Comprendre la structure de l'écosystème IOT (Internet Objet Things) Enumérer les différents systèmes et terminaux (USB, GPIO, I2C, SPI...) Comprendre le rôle des protocoles de communication « machine/ machine » (TCP-IP, MQTT,...) Introduire le Cloud au sein d'une architecture IOT	
TRAVAUX PRATIQUES	16
Savoir utiliser l'ensemble des compétences acquises précédemment pour traiter, analyser des données IOT sur des outils open source Mettre en forme un dashboard avec des Kpi industriels	
OVERVIEW GOOGLE CLOUD	40
Découvrir la puissance du cloud grâce aux services proposés dans la connexion IOT Manipuler et analyser des données sur GCP, utiliser des services de machines learning	

Concepteur Développeur industrie 4.0

MACHINE LEARNING	32
Comprendre le rôle des différents types d'algorithmes de la bibliothèque Scikit learning Apprendre à appliquer des algorithmes de base sur un échantillon des données pour faire de la prédiction Savoir lire les résultats suite à l'exécution d'un algorithme	
MANIPULER UN OUTIL DATAVIZ	32
Comprendre le métier de la Data visualisation Lister les outils de dataviz actuels et identifier leurs différences (Tableau, PowerBI, Google Studio..) Construire des dashboard significatifs avec des KPIs métier qui facilitent la prise de décision	
METHODE AGILE PSM1	24
Comprendre les bases de la philosophie et des principes d'Agile Comprendre les rôles et responsabilités de chaque acteur d'un projet Agile Comprendre le cycle de vie d'un projet Agile Se familiariser avec les techniques utilisées dans un projet Agile Effectuer un travail de synthèse pour préparer et passer la certification PSM 1	
POSTURE DE CONSULTANT : GESTION DES CONFLITS EN EQUIPE PROJET	8
Citer et illustrer les différentes formes de conflits Identifier les enjeux et conséquence d'un conflit Comprendre et utiliser le triangle dramatique : victime, sauveur, persécuteur Identifier les conditions de l'efficacité pour un travail en équipe projet Savoir identifier les sources de conflits potentielles pour les anticiper Reconnaître les facteurs déclenchants et signaux d'alarme verbaux et non verbaux et désamorcer un conflit à venir Traiter les conflits pour retrouver un travail collaboratif efficace	
PREPARER ET ANIMER UNE PRESENTATION	16
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 démarrer 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.	
MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE	40
A partir de cahier des charges indiquant un contexte industriel réel et des Open Data Vous devez : Utiliser l'ensemble des compétences acquises durant la formation pour mettre en place l'ensemble des actions, de récupération, de traitement, d'analyse et prédiction des résultats	

Concepteur Développeur industrie 4.0

Compléter la chaîne de valeurs industrielle en s'appuyant sur les nouvelles technologies de l'analyse des données Construire un dashboard complet de KPI pour l'aide à la décision des choix de production, de choix stratégique liée à la vision et l'évolution de l'usine Mettre en place un reporting pertinent à présenter à la direction opérationnelle	
Nombre total de jours	400H

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

MODALITES D'INSCRIPTION ET DELAIS D'ACCES

Le délai d'accès à la formation est variable selon le mode de financement.

INSCRIPTION SUR NOTRE SITE INTERNET :

<https://www.devenez.fr/espace-candidats/les-offres-en-cours/concepteur-developpeur-industrie-4-0/>

ACCESSIBILITE :



Public en situation de handicap, contactez notre Référent : M. Olivier BENANOU – o_benanou@devenez.fr

POUR TOUTE DEMANDE DE RENSEIGNEMENT :

Contactez-nous à recrutement@devenez.fr

Version mise à jour le 11/02/2022