

Architecte Logiciel

Devenez un expert dans le développement logiciel en concevant des solutions complexes.



Durée de la formation : 1100 heures



Emploi garanti**



Durée de la formation en alternance : 30 mois



Temps d'études conseillé à temps plein : 15 mois



Diplôme niveau 7 (Bac+5)*

*Expert en développement logiciel - NSF 326t - Diplôme niveau 7 (Bac+5) - enregistré au RNCP par arrêté du 14/10/2020 publié au JO du 14/10/2020

**Conditions disponibles sur la page https://openclassrooms.com/fr/job-guarantee

DPENCLASSROOMS

D'ici 2020, 1 million d'offres d'emplois de développement informatique devraient être créées aux États-Unis et 700 000 en Europe, grâce à une croissance sans précédent dans le secteur des technologies numériques.

Chez OpenClassrooms, notre mission est de rendre l'éducation professionnelle accessible. Nous repérons les compétences clés nécessaires pour réussir sur le marché de l'emploi et créons des diplômes permettant à nos étudiants d'acquérir ces compétences. C'est pour cette raison que nous avons développé une **formation de niveau master de 15 mois** qui permet à des développeurs de devenir des architectes. Notre formation est 100 % en ligne et vous bénéficierez de l'aide d'un **mentor** tout au long de votre parcours.

Les projets de notre formation de Software Architect sont majoritairement réalisés sans langage de programmation spécifique. Dans le cas contraire, le langage Java est utilisé. Vous aurez besoin d'avoir des connaissances en Java et une expérience en tant que développeur pour vous inscrire à cette formation.

Qu'est-ce qu'un architecte logiciel?

Un architecte logiciel est un **développeur logiciel expérimenté**, responsable du design, de la planification et de la méthodologie utilisés pour le **développement d'un produit**.

En tant qu'architecte logiciel, vous serez en charge de :

- communiquer avec des clients et des parties prenantes ;
- coordonner une équipe de développement ;
- évaluer la portée d'un projet ;
- analyser une architecture logicielle existante;
- définir la structure et le comportement d'applications et leurs interactions ;
- valider de nouvelles solutions architecturales ;
- gérer l'implémentation et la livraison d'architectures logicielles.

La rémunération d'un architecte logiciel

En tant qu'architecte logiciel, vous pouvez prétendre aux **rémunérations** suivantes annuelles brutes (ces salaires peuvent varier selon les régions) :

- moyenne pour un architecte logiciel : 52 000 €/an ;
- fourchette : de 40 000 € à 70 000 €/an.

Source: glassdoor.fr

Quels métiers puis-je exercer?

Cette formation vous préparera aux métiers suivants :

- Architecte J2EE;
- Architecte .Net :
- Leader technique;
- Architecte en système d'information ;
- Architecte logiciel;
- Consultant technique;
- Consultant Technologies de l'information.

Retrouvez sur <u>cette page</u> les indicateurs de performance des formations OpenClassrooms.

Prérequis à la formation

Pour accéder à cette formation vous devez obligatoirement remplir ces prérequis :

- niveau exigé : un diplôme niveau bac +3 en sciences informatiques (computer science) ou une expérience professionnelle de minimum 3 ans en tant que développeur;
- la maîtrise de l'anglais au niveau B2 du CECRL est exigée.
- l'accès à un ordinateur (PC ou Mac), muni d'un micro, d'un casque, d'une webcam ainsi qu'une bonne connexion Internet pour les séances de mentorat (3.2 Mbps en envoi et 1.8 Mbps en réception de données). Pour tester la qualité de votre connexion, cliquez sur ce <u>lien</u>. De plus, pour mettre en œuvre les compétences, vous devrez :
 - Travailler sur un ordinateur muni au minimum d'un processeur multi-cœurs,
 de 16G0 de RAM et de 100Go d'espace de stockage disponibles;
 - Être administrateur de votre ordinateur afin de pouvoir installer des programmes complémentaires.

Vous n'avez pas un bac+3 en sciences informatiques, mais vous pensez avoir un niveau équivalent? C'est quand même possible! Remplissez <u>ce formulaire</u> de validation afin que nous puissions confirmer votre niveau.

Prérequis techniques

• Une connaissance professionnelle du langage de programmation Java est exigée. (Plusieurs projets sur ce parcours demandent de la programmation en Java.)

Que vais-je apprendre?

En suivant cette formation d'architecte logiciel, vous apprendrez notamment à :

- extraire les besoins d'un client ;
- faire l'audit d'une architecture existante;
- chercher et présenter des solutions d'architecture ;
- analyser une dette technique;
- créer la roadmap d'une architecture ;
- définir des tests orientés business et des frameworks de gouvernance de l'architecture;
- développer un POC (Proof of Concept);
- gérer les changements de direction et les besoins d'un projet pendant son cycle de vie...

Projet 1 - 20 heures

Entrez dans votre formation d'architecte logiciel

Découvrez le métier d'architecte logiciel, créez l'offre d'emploi de vos rêves et mettez en place un plan d'action pour réussir votre formation.

Compétences cibles

- Identifier les compétences requises pour devenir architecte logiciel
- Définir une stratégie d'apprentissage

Cours associés



Apprenez à apprendre

Facile © 6 heures

Être capable d'apprendre vite et bien est une compétence clé dans n'importe quel domaine. Suivez ce cours pour améliorer votre capacité d'apprentissage!



Mettez en place un système de veille informationnelle

.■ Facile

() 4 heures

Apprenez à faire de la veille pour vous adapter aux évolutions de votre métier et à utiliser des outils de veille informationnelle.

Définissez le périmètre de votre projet en accord avec votre client

Votre client veut moderniser ses systèmes pour optimiser ses coûts. Votre mission est de synthétiser ses besoins dans un brief et de lui fournir une solution technique rationalisée.

Compétences cibles

- Extraire les besoins d'un projet depuis un brief business ou de réunions avec les clients
- Communiquer les guidelines du scope fonctionnel d'un projet aux parties prenantes

Cours associés



Structurez la communication interne de votre entreprise

Moyenne 🕔 8 heures

Mettez en œuvre un plan stratégique de communication interne aligné sur la politique globale de l'organisation.



Améliorez l'impact de vos présentations

Moyenne (§ 8 heures

Découvrez le design de présentation, avec des techniques de facilitation visuelle. Faites passer un message à impact émotionnel positif grâce à des diaporamas créatifs et modernes.



Réalisez un cahier des charges fonctionnel

Apprenez à recueillir les besoins d'un client, à gérer les différentes parties prenantes, et à appliquer une méthodologie agile pour construire un cahier des charges fonctionnel efficace.

Projet 3 - 100 heures

Faites l'audit d'une architecture existante et proposez une nouvelle solution

Votre entreprise a besoin de votre aide pour rendre sa solution plus performante. Vous devez évaluer l'architecture existante et présenter votre solution aux différentes parties prenantes.

Compétences cibles

- Justifier la valeur et la faisabilité d'un project technique
- Évaluer la pertinence des architectures d'une entreprise par rapport aux besoins business
- Proposer une première stack technologique pour une application
- Recenser les risques techniques et les limitations d'un projet
- Répertorier les technologies et fonctionnalités d'une infrastructure existante

Cours associés



Planifiez une politique d'audit au sein de votre entreprise

Difficile

O 8 heures

Déterminez une stratégie d'audit, puis planifiez les audits, préparez-les et réalisez-les pour apporter de la valeur à votre entreprise.

Cherchez les solutions pour optimiser la mise à niveau d'une architecture

Votre client a besoin d'ajouter une nouvelle fonctionnalité à son architecture. Il a cependant de nombreuses contraintes... Votre travail consiste à trouver la meilleure solution!

Compétences cibles

- Recommander des produits et services pour supporter des conceptions architecturales
- Surveiller le marché pour proposer des solutions architecturales optimisées
- Évaluer la pertinence des architectures d'une entreprise par rapport aux besoins business

Cours associés



Écrivez la documentation technique de votre projet

■ Moyenne

O 6 heures

Documentez votre projet de manière claire et maintenable avec les conventions de nommage, README, ou encore les outils de documentation d'API, ainsi qu'un document d'architecture technique.

Concevez une nouvelle architecture afin de soutenir le développement de votre entreprise

Vous travaillez pour une startup en forte croissance, dont l'architecture d'application a besoin d'être repensée. À vous de développer un système maintenable et qui fonctionne avec la nouvelle base clients.

Compétences cibles

- Définir la structure, le comportement et les interactions d'une application
- Concevoir des systèmes maintenables pour des plateformes web, cloud, ou mobile.
- Elaborer des modèles, principes et normes d'architecture

Cours associés



Assurez la qualité d'un projet SI avec ISO 9001

Moyenne 🕓 10 heures

Intégrez les principes du management de la qualité dans vos pratiques métier pour assurer la réussite de vos projets SI! Découvrez le rôle essentiel d'un pilote de processus SI et laissez-vous guider par la norme ISO 9001.



Appliquez les principes du Green IT dans votre entreprise

Facile 4 heures

Le numérique est loin d'être neutre pour notre planète. Découvrez les enjeux écologiques du numérique et étudiez plusieurs moyens, comme l'écoconception, vous permettant d'être acteur du Green IT.

Projet 6 - 70 heures

Créez une application de communication multiplateforme

Vous êtes consultant pour une grande entreprise qui a besoin de rationaliser le processus de communication entre ses différents départements, tout en gérant sa dette technique.

Compétences cibles

- Analyser l'impact d'une dette technique existante sur la portée d'un nouveau projet
- Concevoir la représentation architecturale d'entreprise avec des techniques standards

Projet 7 - 100 heures

Réalisez un plan d'implémentation pour assurer le bon déroulement de votre projet d'architecture

Vous êtes chargé d'implémenter la solution architecturale d'une grande entreprise industrielle. Impressionnez votre CTO en définissant la roadmap idéale, tout en assurant les performances et la sécurité.

Compétences cibles

- S'assurer de la sécurité et de la stabilité opérationnelle avec un plan d'implémentation
- Recommander une roadmap optimale

Cours associés



Construisez votre roadmap produit

Moyenne (§ 8 heures

Les roadmaps aident les product managers à arbitrer sur des choix de fonctionnalités en maintenant un cap identifié : la vision du produit. Dans ce cours, apprenez à réaliser une roadmap de A à Z!



Gérez un projet digital avec une méthodologie en cascade

Facile **(**) 8 heures

Vivez la gestion de projet avec une méthodologie classique. Apprenez à gérer les 5 phases d'un projet en cascade : l'initialisation, le lancement, la conception, la production et l'exploitation.

Projet 8 - 120 heures

Utilisez un plan de test pour assurer le succès de votre architecture

Vous reprenez un important projet d'architecture, mais vous réalisez que la conception logique et physique est incomplète. Vous reprenez cela en main et définissez un plan de test.

Compétences cibles

- Définir des tests orientés business pour satisfaire les demandes du client
- Définir des solutions systèmes logiques et physiques via une documentation d'architecture
- Justifier des choix de solutions architecturales

Projet 9 - 100 heures

Gérez les risques grâce à un cadre de gouvernance d'architecture

Appliquez vos architectures à un système existant, et définissez comment gérer la migration en utilisant une stratégie de mitigation des risques.

Compétences cibles

- Assurer l'implémentation de spécifications fonctionnelles requises dans l'architecture
- Implémenter des stratégies de mitigation de risques associés à l'architecture
- Implémenter un référentiel de gouvernance d'architecture

Cours associés



Analysez les risques de votre projet

Moyenne

() 10 heures

Assurez le succès de votre projet en anticipant ses risques éventuels. Apprenez à analyser les risques de tous types de projets et à élaborer des plans de prévention pour y faire face.

Coordonnez une équipe de développement pour assurer une livraison efficace

Travaillez avec votre équipe de développement pour vous assurer que votre architecture est délivrée en accord avec votre roadmap.

Compétences cibles

- Assister l'équipe de développement pour implémenter l'architecture dans les temps
- Assurer l'amélioration continue des pratiques de code
- Coordonner les ressources de l'équipe de développement grâce aux compétences requises
- Déterminer les tâches de développement nécessaires et répartissez-les dans l'équipe

Cours associés



Initiez-vous à la gestion de projet agile

.■ Facile

(§ 6 heures

Vous devez vous approprier les bonnes pratiques de l'intelligence collective et de l'expérience utilisateur pour coacher votre équipe.



Gérez votre projet avec une équipe Scrum

■■ Moyenne

Vous devez apprendre à définir les rôles, à organiser la gestion du projet et à contrôler le travail en continu pour encadrer une équipe agile avec le modèle Scrum.



Perfectionnez votre gestion de projet agile

Difficile O 10 heures

Si vous avez déjà adopté une gestion de projet agile, venez compléter votre collection de bonnes méthodes pour personnaliser votre pilotage et faciliter le travail à grande échelle de vos équipes.

Projet 11 - 150 heures

Faites adhérer les parties prenantes avec un POC

Vous êtes consultant et devez convaincre un client d'un domaine sensible que votre solution est fiable et sécurisée. Il est temps de développer un Proof of Concept (POC) et de vous assurer qu'il sera prêt lorsque l'équipe de développement prendra la main.

Compétences cibles

- Assurer l'amélioration continue pendant l'implémentation
- Implémenter et tester un POC pour valider les choix techniques avec les parties prenantes
- Assurer la conformité des livrables avec les demandes produit

Gérez les changements des exigences dans un projet d'architecture logicielle

Vous êtes freelance et venez de livrer un projet d'architecture logicielle. Mais une petite erreur semble créer de gros problèmes... Faites le nécessaire pour que votre client soit satisfait.

Compétences cibles

- Adapter une solution d'architecture en fonction des nouvelles contraintes
- Justifier les décisions de compromis entre plusieurs demandes business

Cours associés



Apprenez à gérer les conflits

.■ Moyenne

() 8 heures

Vous souhaitez apprendre à gérer les situations de conflit auxquelles vous êtes confronté? Ce cours vous donnera les clés pour établir un diagnostic de la situation et résoudre le conflit!



alternance

OpenClassrooms, 1^{ère} école en ligne à proposer des formations diplômantes

L'alternance en ligne permet à l'entreprise et à l'étudiant de trouver le **meilleur rythme** adapté à leurs besoins respectifs.

Côté étudiant:

une formation diplômante et 100% financée

L'alternance est une modalité de formation qui mêle acquisition des connaissances (en ligne) et des compétences (en entreprise).

Comment se déroule un parcours en alternance OpenClassrooms?

- Après avoir choisi le parcours de formation qui lui convient, l'étudiant bénéficie d'un accompagnement gratuit de 2 mois pour trouver son entreprise.
- La formation peut se réaliser en contrat de professionnalisation ou d'apprentissage. Rendez-vous à la page suivante pour savoir lequel choisir!

Est ce que la formation en alternance a un coût pour l'étudiant?

- La formation en alternance est gratuite! Une rémunération est également prévue: jusqu'à 100% du SMIC en fonction de votre âge et de votre année de formation.
- Pour se lancer, une seule adresse : openclassrooms.com/fr/apprenticeship

Côté entreprise:

l'accès à des profils qualifiés toute l'année, en toute simplicité!

OpenClassrooms est la lère école en ligne à proposer des **formations en alternance**, aux titres reconnus par l'État de niveau Bac+2 à Bac+5, sur des **métiers en tension**, très recherchés par les recruteurs. Les formations en alternance peuvent être financées, soit par la taxe d'apprentissage, soit par les OPCO (Opérateurs de Compétences).

Comment lancer des parcours d'alternance au sein de l'entreprise?

 Pour chercher des profils à recruter en alternance ou lancer le recrutement d'un étudiant déjà identifié, n'hésitez pas à contacter :

job.placement@openclassrooms.com

 Les équipes d'OpenClassrooms vous accompagnent à chaque étape d'une démarche d'alternance, du dossier de financement au suivi de vos alternants.

Quand peut-on lancer une démarche d'alternance au sein de l'entreprise?

• À tout moment : le contrat peut démarrer tout au long de l'année, il n'y a pas de date de rentrée imposée.



Pourquoi l'alternance en ligne?

Les avantages de l'alternance OpenClassrooms sont nombreux : date de début flexible, formations créées par des experts métiers, accompagnement personnalisé, formation financée...

1. Une formation gratuite pour l'étudiant et financée pour l'entreprise

- La formation est gratuite.
- Dans le cadre d'un contrat de professionnalisation, elle est 100% financée par votre OPCO.
- Dans le cadre d'un contrat d'apprentissage, elle est financée par la taxe d'apprentissage que paient les entreprises privées.

3. Une formation de qualité, conçue pour une application directe au sein de l'entreprise.

- Les formations OpenClassrooms sont **professionnalisantes**. Elles sont conçues par et pour l'entreprise, sur des métiers recherchés.
- Les formations OpenClassrooms sont de qualité, avec des diplômes inscrits au RNCP (Répertoire National des Certifications Professionnelles) et dont les niveaux sont reconnus par l'État.
- Une plateforme collaborative favorise les échanges entre apprentis et aide à la recherche d'emploi.
- Des espaces de coworking sont proposés dans toute la France.

2. Une solution flexible, adaptée aux besoins de l'étudiant et de l'entreprise

- Le contrat peut démarrer à tout moment de l'année.
- Il est possible de faire soit un contrat de professionnalisation, soit un contrat d'apprentissage.
- Le(s) jour(s) dédié(s) à la formation est (sont) flexible(s) en fonction de l'organisation de l'étudiant et de l'entreprise.

4. Un accompagnement dédié à chaque étape, pour l'étudiant comme pour l'entreprise

- Des profils d'étudiants disponibles et pré-sélectionnés par nos experts pour répondre à vos besoins en recrutement sur toute la France.
- Un accompagnement par nos conseillers pédagogiques à chaque étape de l'alternance.
- Un point de suivi hebdomadaire par un mentor individuel pour motiver l'étudiant et l'accompagner pendant toute sa formation.



Tout savoir sur les contrats d'alternance

Une question? Un projet?

Contacter: job.placement@openclassrooms.com

Contrat de professionnalisation

1 jour en formation / 4 jours en entreprise.

- L'entreprise embauche l'étudiant en CDD sur 12 ou 24 mois (selon le parcours de formation).
- La formation est financée par un OPCO. OpenClassrooms est référencé dans les principaux OPCO grâce à ses titres certifiés et sa certification Datadock.
- L'entreprise fait la démarche de demande de prise en charge auprès de son OPCO. Nos équipes sont présentes à chaque étape pour l'accompagner.
- L'étudiant est rémunéré **sur une base qui va de 65% à 100% du SMIC** (pour un étudiant de plus de 26 ans).
- Si l'étudiant a plus de 26 ans et est demandeur d'emploi, Pôle Emploi octroie une aide à l'emploi à l'entreprise.

Contrat d'apprentissage

2 jours en formation / 3 jours en entreprise.

- L'étudiant est embauché sur 12 ou 24 mois selon sa formation.
- Le contrat d'apprentissage concerne les personnes de 16 à 29 ans révolus (sans limite d'âge pour les publics RQTH, mais aussi les créateurs d'entreprise, les sportifs de haut niveau et l'encadrement de haut niveau).
- Le contrat d'apprentissage peut être signé par les employeurs dans le secteur public et les entreprises privées.
- La formation est **100% financée grâce à la taxe d'apprentissage** pour les entreprises du secteur privé. Pour le secteur public, une convention financière est établie entre OpenClassrooms et l'employeur.
- Une rémunération de l'apprenti est prévue : jusqu'à 100% du SMIC en fonction de son âge et de l'année de sa formation.
- Notre CFA vous accompagne dans toutes les démarches administratives concernant la mise en place de contrat d'apprentissage.