

Cursus alternance spécialiste JAVA



Devenez

Développeur SUN JAVA / J2EE

certifié SCJA
Sun Certified Java Associate



ip-formation
SPECIALISTE DE LA FORMATION INFORMATIQUE

Objectif

Acquérir toutes les compétences nécessaires à la création d'applications Java et J2EE (Web).

Construire des solutions robustes et extensibles avec une utilisation intensive des différentes technologies J2EE.

Préparer l'examen SCJA (Sun Certified Java Associate).

Pré-requis et conditions d'admission

La formation s'adresse aux opérationnels des environnements de développement. Une première expérience réussie en tant que développeur et/ou de bonnes connaissances d'un langage de programmation est nécessaire.

Un niveau Bac + 2 en informatique est fortement recommandé.

Les candidats sont recrutés sur tests techniques et entretien de motivation.

Documents à fournir lors de l'inscription

Pour une demande d'admission, il est nécessaire de fournir les documents suivants :

- pièce d'identité,
- photo d'identité,
- numéro de sécurité sociale,
- curriculum vitae,
- copie du dernier diplôme obtenu.

Durée

Dans le cadre d'un contrat ou d'une période de professionnalisation, la formation est dispensée en alternance : 455 heures par sessions de 5 jours réparties sur 12 mois, soit 13 sessions de 35 heures.

Qu'est-ce qu'un développeur JAVA / J2EE ?

C'est un développeur qui s'appuie sur l'ensemble des technologies Java/J2EE (servlets, JSP, EJB, etc...) pour développer des applications d'entreprises ou des applications web. Ce métier, très demandé, est en perpétuelle évolution, à l'image d'Internet. Il combine technique et création. L'innovation étant constante dans ce milieu, le développeur se doit d'être toujours en veille de la technologie Java/J2EE.

Principales missions :

- Implémenter des spécifications techniques
- Concevoir une solution technique
- Analyser un cahier des charges
- Développer des applications
- Maintenir et réaliser l'évolution d'applications existantes

Qualités requises :

- Curiosité, réactivité et sens du travail en équipe
- Facilité d'adaptation et autonomie
- Rigueur et polyvalence

Pourquoi la technologie JAVA / J2EE ?

JAVA (langage créé par SUN MICROSYSTEM) est considéré comme un langage simple, orienté objet, robuste, portable et sécurisé. La plate-forme J2EE (Java 2 Enterprise Edition), qui s'appuie entièrement sur le langage JAVA est l'une des solutions de développement d'applications web les plus utilisées aujourd'hui.

La technologie JAVA / J2EE permet de créer de toutes pièces une application métier, un site internet ou un serveur web en apportant une solution simple, fiable et efficace à leur développement et à leur mise en œuvre. Son principal avantage est sa portabilité multi plates-formes.



La certification JAVA : le coup de pouce supplémentaire pour booster ma carrière de développeur !

Bénéfices de la formation

Un développeur JAVA / J2EE formé en contrat de professionnalisation bénéficiera, au sortir de sa formation en alternance, d'un an d'expérience professionnelle reconnue.

Il saura développer une application de type JAVA / J2EE, utiliser les différents FRAMEWORKS : Hibernate, STRUTS, JBOSS, JSF, utiliser les différentes technologies SERVLETS JSP, Swing, etc... Créer et utiliser une base de données SQL.

Suivi des apprenants

Notre espace de suivi en ligne (**Extranet**) fournit à l'apprenant ainsi qu'à son tuteur toutes les informations relatives à la progression de la formation : planning, comptes rendus de formation, notes et commentaires, dates et résultats des examens. L'implication et le sérieux de l'apprenant sont soutenus par un encadrement rigoureux.

Diplôme préparé

1 examen est nécessaire à l'obtention de la certification SCJA Associé Java certifié Sun :

- Examen CX-310-019 : Associé certifié Sun pour la plate-forme Java, Standard Edition, version 1.0

Equipe et moyens pédagogiques

Cette formation est dispensée par des consultants JAVA / J2EE expérimentés. L'apprenant s'appuiera sur les architectures MVC (Model View Controller) pour construire des solutions robustes et extensibles avec une utilisation intensive des différentes technologies J2EE (Servlets, JSP, JSTL, EJB3) et frameworks associés (Hibernate, Struts, JSF, Seam).

Une étude de cas développée tout au long de la formation servira de support pour la mise en application des différentes technologies. Le cas sera développé avec l'IDE Eclipse, les outils de développement annexes (JUnit, Ant, Maven) et un environnement d'exploitation de type Tomcat et JBoss.

Description et organisation de la formation Développeur JAVA / J2EE

Formation théorique + Formation pratique + Evaluation

455 heures



S1 : Programmation Orientée Objet & UML (35 heures)

- Présentation générale des différents modules de la formation.
- Evolution des langages de programmation : approche fonctionnelle et approche objet.
- Les concepts d'objet, de classe, d'héritage, de polymorphisme et de relations entre objets.
- UML.
- Travaux pratiques : utilisation d'un outil du marché.

S2 - S3 : Programmation Java (70 heures)

- **Concepts de base :**
le ramasse-miettes, objets, classes, héritage, classes abstraites et interfaces, introduction aux threads, etc...
- **Swing et Applets**
- **Outils de développement :**
Log4J, JUnit, Ant, Eclipse.

S4 : Base de données relationnelles – SQL (35 heures)

- Les normes du langage SQL.
- Le modèle relationnel.
- Types de données.
- Définition de données (DDL).
- Manipulation de données (DML).
- Travaux pratiques : installation et utilisation de MySQL et d'Oracle Express, exercices et réalisation d'un mini projet.

S5 : JDBC, projet JAVA (35 heures)

- JDBC.
- Projet - Développement logiciel.
- TP Java : réalisation d'un mini projet utilisant UML, Java et les bases de données.
- Ce TP doit aboutir à un projet en Java standard qui sera par la suite porté sous un environnement J2EE.

S6 : Design Pattern et XML (35 heures)

- **Design Pattern :**
principes des design patterns, les patterns fondateurs de Gamma.
Travaux Pratiques (exercices d'application avec Java).
- **XML :**
bases, API JAVA (SAX et DOM), schémas XML.
Travaux Pratiques (exercices d'application avec Java)

S7 : HTML - CSS - JAVASCRIPT (35 heures)

- **HTML – CSS :**
les tableaux, les éléments DIV et SPAN, structuration de pages avec les tableaux et les éléments DIV, les formulaires, feuilles de styles CSS.
Travaux Pratiques : mise en place d'un site internet statique simple
- **JAVASCRIPT :**
principes et fonctionnement, la gestion des formulaires.
Travaux Pratiques : utilisation de JavaScript sur un cas d'étude.

S8 : Servlets - JSP (35 heures)

- Le contexte des applications web, application web et déploiement.
- Les servlets.
- Présentation avec les pages JSP.
- Architecture Modèle – Vue – Contrôleur.
- Les bibliothèques de balises.
- Présentation de la bibliothèque JSTL (Java Standard Tag Library).
- Travaux pratiques : installation de Tomcat, exercices sur les servlets, JSP et l'utilisation de la JSTL.

S9 : Struts (35 heures)

- Rappels sur J2EE : environnement et architecture.
- Présentation de l'architecture MVC2 Struts.
- Configuration d'une application J2EE Struts.
- Bibliothèques (taglibs) de Struts : html, bean.
- Fonctionnalités avancées et connexes dans Struts
- Travaux Pratiques : portage du projet en java standard réalisé lors de la semaine 5, utilisation des servlets, JSP et du framework Struts.

S10 : Hibernate 3 - Web Services avec Java (35 heures)

- **Hibernate 3 :**
problématique du mapping objet et base de données relationnelle, mapping objet/relationnel avec Hibernate, développer une classe persistante simple.
Travaux pratiques : installation de Hibernate, exercices d'application.
- **Web Services :**
le protocole SOAP, le langage WSDL, la publication et référencement : UDDI. Mise en œuvre des APIs JEE et Apache Axis. Développement, déploiement et consommation des services web.
Travaux pratiques : utilisation de Axis, Eclipse et Tomcat.

S11 EJB (35 heures)

- L'architecture.
- Les clients des EJB.
- La persistance de données avec les beans «entités».
- Les relations entre les beans « entités ».
- Création de services avec les beans «sessions».
- Traitement de messages avec les bean «message-driven».
- Les transactions.
- Sécurisation des accès.
- Travaux pratiques : installation de JBoss, exercices d'applications.

S12 : JSF (35 heures)

- **JSF :**
architecture et fonctionnement, la gestion de la navigation et la notion de binding, la gestion des événements, les composants JSF standards.
Travaux pratiques : exercices d'applications
- **Seam :**
présentation du framework (rôle et fonctionnement), les composants, le modèle conversationnel, les autres outils (la navigation, la sécurité, la gestion des exceptions).

S13 : Mode projet (35 heures)

- Réalisation d'un projet avec JSF, Seam et les EJB3 :**
le projet reprend celui réalisé dans un premier temps en Java (TP Java de la semaine 5 avec utilisation de Swing et JDBC) porté ensuite dans un environnement J2EE avec les servlets, JSP et Struts (TP Java de la semaine 9). Ce dernier est porté sous un environnement J2EE avec les JSF, EJB3 et le framework Seam.

Dont formation pratique

Ateliers techniques	180h
Présentations techniques	15h

Dont évaluation

Contrôle des acquis	17h
Examens certifiants (cf. détail page 4)	3h

Pour vous accompagner avant, pendant et après votre formation



Avant la formation

hors formation



- Mise en forme du CV
- Formation complète aux techniques de recherche d'emploi
- Préparation et présentation à des entretiens d'embauche auprès de nos sociétés partenaires

Pendant la formation

25 heures



- Séances de préparation et de révision pour la présentation aux examens 25h
- Réunions des délégués de classe (1 réunion par trimestre)
- Entretiens individuels (15 à 30 minutes par apprenant)
- Extranet de suivi pédagogique, accès sécurisé pour les apprenants et tuteurs : planning, comptes-rendus de formation, notes et commentaires, dates et résultats des examens
- Entretiens téléphoniques et/ou rendez-vous pédagogiques avec les tuteurs des apprenants

Après la formation

hors formation



- Accès à un forum réservé aux anciens apprenants
- Présentation de nos anciens apprenants à des entretiens d'embauche chez nos partenaires

Liste des examens certifiants

L'obtention de la certification SCJA Associé Java certifié Sun est soumise à la réussite d'un examen :

Intitulé	Langue	Durée (mn)	Nb Questions	Note minimum	Tarifs TTC
Examen CX-310-019	anglais	115	51	35	320 €

NB: - les examens restent à la charge des apprenants.
- Les prix, durée, nombre de questions et note minimum ne sont précisés qu'à titre indicatif, SUN se réservant le droit de les modifier sans préavis.
- En tant que centre d'examen agréé Pearson Vue, ip-formation organise le passage des examens dans ses locaux.

Pourquoi vous certifier JAVA ?

Obtenir la première certification SUN SCJA vous garantit de posséder le bagage de connaissances nécessaire pour entreprendre une carrière dans le développement de logiciels ou la gestion de projets informatiques en utilisant la technologie Java. Vous valorisez ainsi vos compétences sur le marché du travail.

Liste des supports de cours

Les apprenants peuvent se procurer les supports de cours suivants :
- Java en concentré, Manuel de référence pour Java (David Flanagan)
- Aide-Mémoire de Java (Vincent Granet, Jean-Pierre Regourd)
Site de l'éditeur : <http://fr.sun.com/>

Vos certifications profitent à votre entreprise !



Les avantages de la certification Pour l'apprenant

- une véritable reconnaissance technique
- se positionner comme spécialiste
- passée en anglais, la certification est reconnue à l'étranger
- une valorisation sur le cv
- une plus grande facilité dans la négociation du salaire
- de meilleures opportunités professionnelles



Les avantages de la certification Pour l'employeur

- disposer d'un employé ayant un niveau de compétence élevé
- renforcer son équipe technique
- augmenter sa crédibilité au niveau des clients
- label de qualité au niveau des prestations