



FORMATION

DEVELOPPEMENT JAVA J2EE

Durée 399 heures – 57 jours

Auteur : PVA 03/2020

Les objectifs de cette formation Java J2ee

- Maîtriser le langage Java en terme de mécanismes de base et de syntaxe ainsi que ses classes utilitaires incontournables.
- Analyser, concevoir et le développer une application Java
- Utiliser la syntaxe Java et les classes
- Utiliser les entrées / sorties de Java
- Lire et écrire des classes Java
- Utiliser Java EE et les architectures Web
- Créer une application Web basée sur les JSP / Servlets
- Concevoir un site internet en mode projet

Public : Jeunes diplômés scientifiques (Bac+5), développeurs débutants.

Modalités d'évaluation : Chaque module fera l'objet d'exercices pratique et mises en situation. Des entretiens réguliers avec le tuteur permettront d'évaluer l'acquisition des connaissances via des TP et QCM

Intervenants : Formateurs experts en langage de programmation et développement web

Lieu : 9-11 av de la Libération 94100 St Maur des fossés

Moyens : Ordinateurs / PC, vidéo projecteur, Paperboard, Supports pédagogiques

Coût : 18€ht/heure/stagiaire

Sanction de la formation : Attestation de formation , Certificat de réussite

Participants : 8 à 15 stagiaires

Modalités et délais d'accès : nous contacter au 01 43 53 84 43

Accessibilité : toutes nos salles sont accessibles aux personnes à mobilités réduites



Framework de developpement – 1 jour– 7 heures

- Eclipse
- Editeur de code
- Paramétrage
- Exécution de programme
- Debugage

Versionning – 1 jour– 7 heures

- Outils de versionning

Introduction aux langages et algorithmie - 4 jours – 28 heures

- Notion de langage
- Opérateurs et expressions
- Notion d'objet
- Syntaxe
- Typage
- Algorithmie
- Les conditions
- Les boucles (for while ..)
- Package et organisation
- Les tableaux
- Les chaines de caractères

Programmation Orienté Objet - 5 jours – 35 heures

- L'objet et ses constituants
- Notion de classe
- Interractions
- Hiérarchie
- Encapsulation
- Polymorphisme
- Héritage
- Abstraction
- Interfaces
- Clonage et affectation



- Cycle de vie d'un objet
- Modélisation avec UML2
- Designs Patterns

UML– 3 jours– 21 heures

- Modélisation
- Diagrammes statiques
- Diagrammes dynamiques
- Messages
- Vues

Langage Java niveau 2– 5 jours– 35 heures

- La Virtual Machine
- Opérateurs et expressions
- Instructions de contrôle
- Les classes et les objets
- Package et organisation
- Les tableaux
- L'héritage et le polymorphisme
- Les chaînes de caractères
- Les types énumérés
- Les generics
- Les threads
- Les exceptions
- Programmation événementielle
- Les entrées/sorties
- XML
- Bonnes pratiques (performances et sécurité)
- Les tests unitaires et la TDD
- Debug : méthodologie et logs

XML – 1 jour– 7 heures

- Structure
- DTD
- Schéma
- Parser DOM



Thread – 2 jours– 14 heures

- Cycle de vie d'un thread
- Suivi et Débuggage
- Synchronized

Conception Base de données – 3 jours– 21 heures

- SQL : les bases
- Jointures
- Fonctions
- JDBC
- DAO

HTML5/CSS3 + JavaScript - 3 jours– 21 heures

- Notions réseaux (DHCP NAT DNS)
- Protocole TCP/IP
- Serveur Web (Apache)
- Protocole HTTP
- Langage HTML
- Principales balises
- Styles CSS
- Formulaires
 - Outils pour les développeurs (FireFox)

JavaScript– 2 jours– 14 heures

- Structure et syntaxe
- Accès aux données
- Conditions et boucles
- Liaison serveur

Java EE - 6 jours– 42 heures

- Standardisation de Java : problématiques & versions
- Serveurs d'applications (Tomcat)
- Notion de conteneurs
- Concept MVC
- Structure Web Dynamique



- **Servlets**
- **Annotations et paramétrages**
- **Liaison Client Serveur**
- **Cookies**
- **Gestion de sessions**
- **DAO**
- **JSP**
- **XSLT**
- **JSF (MVC, Facelets et HTML, Extensions - Primefaces)**

Hibernate- 4 jours– 28 heures

- **JPA**
- **PERSISTANCE**

Spring- 5 jours– 35 heures

- **Rappel sur les Interfaces**
- **Injection de dépendances**
- **Inversion de contrôle**
- **Beans**
- **Programmation orientée aspect**
- **Structure**
- **Accès BDD**
- **Intégration Web**



Services Web– 5 jours– 35 heures

- **Concept**
- **Protocole SOAP**
- **Jax/RS**
- **Annotations, protocoles, Exceptions Sécurité**
- **Déclaration WSDL**
- **Mise en place service serveur**
- **Accès client**
- **SOAPUI**
- **Services REST**
- **JSON**

Projet WEB + Evaluation - 7 jours– 42 heures

- **Projet interne : sites web**