



FORMATION • CONSEIL • DÉVELOPPEMENT

# PROGRAMME DE LA FORMATION

## Développeur JAVA/J2EE

### **Concept Objet et UML**

Les langages de programmation  
La différence objet/instance  
Les attributs et les méthodes  
Accesseurs/Modificateurs  
La surcharge  
Héritage et polymorphisme  
Les classes abstraites  
Les interfaces  
Les diagrammes : de classe et  
d'objet, de paquetage, de séquence,  
de communication, d'état et d'activité,  
composite,  
de composants, de déploiement

### **Le langage Java**

Les types primitifs de Java  
Les opérateurs et les expressions  
Les instructions de contrôle  
Les classes et les objets  
Les tableaux et les héritages  
Les chaînes de caractères  
Les threads  
La programmation graphique  
Les événements de bas niveau  
Les flux et les fichiers  
Collections et algorithmiques

### **XML et Java**

Définition d'un arbre XML  
La DTD  
Construction d'une sémantique  
La transformation d'arbre avec XSL  
Introduction aux schémas XML  
XML et bases de données  
XML, XSLT et Java  
Les différentes interfaces  
L'API DOM et l'interface SAX  
Utilisation des feuilles de style

### **Programmation réseau**

Présentation du modèle TCP/IP  
Sockets et paquetage java.net  
Installation d'éclipse  
Le workspace et le workbench  
Le java development tooling  
Le débogueur et les add-ons

### **HTML et JSP**

Le modèle HTML  
Les tableaux et les frames  
Les formulaires  
Le modèle de communication JSP  
Objets implicites et éléments  
Les actions et les scriptlet  
Connexion aux bases de données  
Les javabeans et les taglibs

### **Les Servlets**

Cycle de vie d'une servlet  
Les classes HttpServlet  
Utilisation de Tomcat  
Communication JSP/Servlet

### **Designs Patterns**

Principe des architectures n-tiers  
Pattern MVC et Design Patterns  
Les couches logiques  
Singleton, Factory  
Façade, Observateur et Proxy

### **Management de projet**

Le cahier des charges  
Les risques Projet  
Communication et management  
Piloter un centre de coût  
Les facteurs de dérive de projet

### **Les EJB**

Les principes des EJB  
Accès et environnement des EJB  
Développer un EJB session  
Développer un EJB entité  
Développer un EJB message  
Gestion des transactions  
Gestion de la sécurité  
Principaux DP pour les EJB  
Les connecteurs J2EE

### **Swing**

Les concepts et les APIs Swing  
Prototypage avec UML2  
Les diagrammes  
Maquettage de l'IHM  
Les framework AWT et JFC  
Les concept et les composants

**Cyberlog**

30bis/32 rue de Paradis

75010 Paris

tel : 01 53 24 60 50

fax : 01 53 24 60 47

e-mail : [contact@cyberlog.fr](mailto:contact@cyberlog.fr)

La classe racine de l'arborescence  
Les bases et les conteneurs  
Le Look and Feel et Layout  
Les différents types de Listeners  
Techniques single, menus, onglets  
Tables et arbres

#### **Les Struts**

Présentation du framework  
La gestion des erreurs  
Internationalisation des applications  
Les pools de connexion JDBC  
Struts Validator  
Les Tiles et les vues

#### **Web Services et SOA**

Introduction aux web services  
Principes de SOA  
Créer un Web Service  
Accéder et utiliser un Web Service  
Services Web dynamiques  
Architectures et design

#### **Hibernate et EJB 3.0**

La problématique de persistance  
Coder avec Hibernate  
Grappes d'objet avec Hibernate  
Transactions, contrôles de la concurrence  
Le pattern Threadlocal  
Le pattern DAO avec Hibernate  
EJB 3.0

#### **Spring**

Principe de Spring  
La Bean factory  
Les propriétés et les dépendances  
Bean et Héritage  
L'application Context  
Spring et persistance  
Spring JDBC  
Spring et le Web

#### **JSF**

Les composants  
Le traitement des requêtes  
Le contrôle du flux d'application  
Les flux JSF  
JSF et AJAX

#### **Préparation à la certification**

Rappel de connaissances sur Java  
Exercices pratiques et tests blancs

#### **Techniques de Recherche d'Emploi**

Bilan professionnel et personnel  
et évaluations des acquis  
Le Projet Professionnel  
Le CV et la candidature spontanée  
L'entretien

