

FORMATION MAÎTRISE DU LANGAGE JAVA

6 à 11

Cette formation a pour objectif de vous permettre de maîtriser le langage Java ainsi que les techniques avancées, de mettre en place une architecture pouvant évoluer et optimiser l'exécution des programmes en Java

PROGRAMME

1/ Travaux pratiques :

- Exercices qui permettent la création de différentes applications pour automatiser des tâches en utilisant les techniques avancées de Java

2/ Installation :

- Installation de Java
- Mise en place des outils pour le développement

3/ Retour sur les bases et fonctionnement dans la JVM :

- La syntaxe :
- Conventions de codage
- Les variables
- Fonctionnement en mémoire
- Le typage
- Les opérateurs
- Les structures de contrôle
- Les fonctions / méthodes
- Fonctionnement en mémoire
- Les chaînes de caractères
- Fonctionnement en mémoire

4/ La programmation orientée objet :

- Les classes : 1
- Fonctionnement en mémoire
- Les méthodes equals, toString, hashCode
- Bonnes pratiques
- Transtypage
- Les classes : 2
- Héritage
- Interfaces
- Classes abstraites
- Bonnes pratiques pour structurer son code

5/ Structurer son code

- Encapsulation
- Polymorphisme
- Principe SOLID

PRIX (INTER-ENTREPRISE) : 1800 euros



21h - 3 jours

←→ JAVA6

Vous souhaitez organiser cette formation dans vos locaux ?

Demandez Houilly au
01 84 25 05 10

OBJECTIFS

- Maîtriser le langage Java ainsi que les techniques avancées
- Mettre en place une architecture pouvant évoluer
- Optimiser l'exécution des programmes en Java

PRE-REQUIS

- Bonnes connaissances de la POO (encapsulation, polymorphisme) et du langage Jav

PUBLIC CONCERNE

- Développeurs

DATES INTER-ENTREPRISES

Delais d'entree : sans

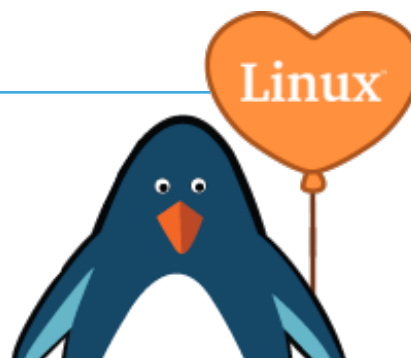
[A distance](#)
28/12/2021,
[Paris](#)
28/12/2021,

Si vous souhaitez organiser cette formation a une autre date contactez-nous.

NOUS CONTACTER

Openska
21 rue Louise Weiss
75013 Paris

Tel : 01 84 25 05 10
Tel : 01 84 17 44 76
www.openska.com



6/ La programmation orientée objet avancée :

- Les génériques
- Les classes internes
- Les classes anonymes
- Les expressions lambdas
- Les « Stream »

7/ L'Introspection et la Réflexion

- Chargement dynamique des classes et méthodes
- Informations sur les classes
- Modifications des visibilités
- Le SecurityManager
- Annotations
- Création
- Mise en œuvre

8/ Les threads

- La parallélisation des tâches
- Fonctionnement en mémoire
- Synchroniser les accès en parallèles
- Sémaphore
- synchronized
- Lock
- Fork/Join
- Les executors

9/ API NIO et NIO2 :

- Le support des liens physiques et symboliques
- La gestion des attributs sur les fichiers des systèmes Dos et POSIX
- L'API WatchService
- Parcourir un répertoire
- Les channels asynchrones
- La copie par stream

10/ Fonctionnement de la JVM :

- Gestion de la mémoire
- Gestion du « Garbage collector »
- Configuration de la JVM
- Le chargement des classes
- Gestion des performances

11/ Les nouveautés de Java 9 à 11 :

- Les nouveautés syntaxiques de Java 9 à 11
- Les modules
- Les Outils : JShell, Jlink, Jdeprscan et shebang
- Déclarations de variables avec var
- Thread-Local Handshakes
- Partage des métas entre JVM avec l'Application Class-Data Sharing
- Et vers Java 12 !

12/ Craftsmanship :

- Techniques pour bien architecturer son application
- Techniques pour prévoir les évolutions

13/ La mise en place de la sécurité avec Spring Security

- Gestion et Configuration de l'authentification et des autorisations
- La chaîne de filtre de Spring Security

ELEMENTS COMPLÉMENTAIRES À TRANSMETTRE IMPÉRATIVEMENT À VOTRE OPCO POUR VOTRE DEMANDE DE PRISE EN CHARGE

HORAIRES

- 9h30-13h
- 14h-17h30

ACCÈS HANDICAP

Oui, Consultez notre référent interne.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la formation au travers de multiples exercices et mise en situation

MODALITÉS DE SUIVI DE L'EXÉCUTION

- Contrôle systématique des présences par demi-journée
- Attestation de présence remis à chaque participant

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la

pédagogie, et ce pour chaque formation qu'ils animent. Ils ont majoritairement cinq à dix années d'expérience dans leur domaine de compétences et ont une grande pratique en entreprise

MOYENS PÉDAGOGIQUES

Les supports pédagogiques sont imprimés par nos soins et transmis à chacun des stagiaires. Les supports sont aussi remis au format électronique aux participants. Ce support est projeté via un vidéo projecteur afin d'animer la formation. Des exercices d'application ou études de cas sont prévus afin de valider les acquis des stagiaires.

MOYENS D'ACCOMPAGNEMENT

8 personnes maximum, formation animée par un formateur expert sur le sujet.
Mise en situation : Pédagogie active et participative.
Apport théorique et méthodologique.
Etude de cas. Atelier pratique.

NATURE DES TRAVAUX DEMANDÉS AU STAGIAIRE

Un exercice est réalisé par le participant à la fin de chaque chapitre. Le participant dispose de 20 min avant de passer à la correction avec le formateur.

MODALITÉS TECHNIQUES EN CAS DE PROBLÈMES

Les connexions et installations d'outil peuvent être testées en amont de la formation avec le formateur et les stagiaires ou le donneur d'ordre. Ce test permet d'éviter tout accident technique lié aux outils de connexion à distance.

Le formateur prend la main sur le poste du participant en cas de difficulté durant la formation.



ORGANISME DE FORMATION RÉFÉRENCÉ SOUS LE NUMÉRO : 117 555 432 75