

# Masterclasse Expertise Java

Formation d'expertise certifiante sur 4 jours

**Moka**  
TECHNOLOGIES

## Objectifs

La Masterclasse Expertise Java est un cursus unique visant à former les meilleurs développeurs et architectes Java. En 4 jours intenses, les stagiaires acquièrent une compréhension claire des principes de conception des principales API du JDK, ainsi que des détails techniques de leur implémentation. Un fort accent est mis sur les **performances**, la **robustesse** du code et les **bonnes pratiques**.

Il s'agit d'une **formation intense** (1000+ slides, 350 exemples exécutables) qui implique une charge de travail importante pendant et après la session.

## Public et pré-requis

Cette formation s'adresse à tout développeur Java confirmé (5+ années d'expérience), architecte ou leader technique souhaitant accéder à un **niveau supérieur de maîtrise** du langage Java. Une certaine exposition préalable aux API abordées dans la formation est fortement recommandée, ainsi qu'une bonne maîtrise d'un IDE.

## Méthode pédagogique

Rédigée et présentée en Français, la Masterclasse Expertise Java est composée de **60% de cours théoriques** interactifs et de **40% de travaux pratiques** encadrés pragmatiques et réalistes. Un support de cours extrêmement complet est remis à chaque participant.

A l'issue de la formation, les stagiaires ayant démontré leur maîtrise du contenu pédagogique reçoivent un **certificat** attestant de leur **maîtrise de Java**.



## A propos du formateur

Fondateur de Moka Technologies (mokatech.net), Olivier Croisier est **expert Java certifié** (SCJP 100%, JavaSpecialist), ainsi que formateur et conférencier (JUGs, DevOxx). Il accompagne ses clients depuis plus de 15 ans sur des missions d'architecture, de développement et de conseil.

## Nos clients nous recommandent

La formation a obtenu la **note maximale de 5/5** auprès de plus de 100 stagiaires. ★ ★ ★ ★ ★

- "Une des rares formations pour experts Java. Olivier a rassemblé des notions complexes et a su les expliquer simplement et avec une pointe d'humour" - F.L., Orchestra Networks
- "Très bonne formation, très bon formateur et un support à conserver et relire !" - V.L., Mirakl
- "Une formation incontournable pour un lead developer (qui croyait connaître Java!)" - J.C., SNCF

## En savoir plus ?

Moka Technologies est un organisme de formation professionnelle agréé, enregistré au DataDock.

Nous nous tenons à votre disposition pour une qualification téléphonique, afin de vous présenter la formation plus en détail et de répondre à toutes vos questions.

Contactez-nous dès maintenant sur [contact@mokatech.net](mailto:contact@mokatech.net) ou au **06 48 07 99 41**.

SASU - MOKA TECHNOLOGIES

15 rue des Vignobles, 33700 Mérignac – Tel. 06 48 07 99 41 – Fax. 09 85 81 75 52 – [contact@mokatech.net](mailto:contact@mokatech.net)  
SIRET 80506213000010 – APE 6202A – Déclaration d'activité 72330985233 auprès du préfet de région Aquitaine

## Programme

### Jour 1

#### AM : Core Java

De Java 5 à Java 11 – Types primitifs – Classes et références (strong, soft, weak) – Classes internes – Performance des chaînes de caractères – Gestion des exceptions – Bonnes pratiques de logging

#### PM : Lambdas et streams

Principes de programmation fonctionnelle – Anatomie d'une expression lambda – Références de méthodes – Méthodes par défaut – Programmation orientée 'trait' – Notion de Stream – Générateurs de données – Transformation et filtrage – Collecteurs et opérations terminales

### Jour 2

#### AM : Types paramétrés ("Generics")

Historique – Comprendre et utiliser les types paramétrés – Développer un type paramétré – Implémentation technique et limites – Types paramétrés et tableaux – Réflexion sur les types paramétrés – Design patterns spécifiques

#### PM : Structures de données

Comprendre Equals et hashCode – Comparaison et tri des données – Le framework Collections – Patterns d'itération – Recherche efficace – Bonnes pratiques – Autres structures de données

### Jour 3

#### AM & PM : Multithreading

Rappels – Création et lancement d'un thread – Gestion des interruptions – Pools de threads – Protection contre les accès concurrents – Collections concurrentes – Synchroniseurs – Thread-safety

### Jour 4

#### AM : I/O & Encodage

Architecture de java.io – Le design-pattern Décorateur – Encodage : de ASCII à Unicode/UTF-\* – L'API NIO2 (optionnel) – Gestion des ressources et bonnes pratiques

#### AM : Annotations

Historique – Syntaxe et utilisation – Annotations personnalisées – Annotation processors – Réflexion

#### PM : Réflexion et Annotations

Méta-programmation : la classe Class – Fonctionnement des classloaders – Instanciation dynamique d'une classe – Manipulation des méthodes & champs – Proxies dynamiques – Structure d'une annotation – Créer une annotation personnalisée – Frameworking