

# Java 8 : développer avec les lambdas et streams



La version 8 de Java a apporté pas mal de modifications dont une nouvelle syntaxe : les expressions lambda. Ces dernières ont un impact énorme sur les APIs et sur notre façon d'écrire du code.

Dans cette formation, vous apprendrez à utiliser cette nouvelle syntaxe. Vous verrez comment l'utiliser pour exploiter les nouvelles APIs, en particulier celle des collections.

2 jours

## Tarif

- intra : 2420 euros HT  
(maxi 6 participants)
- inter : 1060 euros HT

---

## Introduction

- ▶ Classe anonyme, fonction et lambda : question de lisibilité
- ▶ Impact sur les collections : du pattern d'itération à map/reduce

## Expression lambda

- ▶ Présentation de la nouvelle notation '-?'
- ▶ Présentation des différentes formes de lambda
- ▶ Compatibilité avec les interfaces (fonctionnelles) existantes
- ▶ L'inférence de type dans les lambda
- ▶ La notation par *method reference*
- ▶ Lambda et variable *final*

## Interfaces fonctionnelles

- ▶ L'objectif de rétro-compatibilité
- ▶ Définir une interface fonctionnelle
- ▶ L'annotation `@FunctionalInterface`
- ▶ Les nouvelles interfaces fonctionnelles : `Function`, `Predicate`,...
- ▶ Les méthodes *default*

## Collections et Streams

- ▶ Les changements dans l'API de collection
- ▶ Les nouveaux patterns pour `Collection` et `Map`
- ▶ Passage de `Collection` à `Stream`
- ▶ Création de streams (types primitifs, `String`,...)
- ▶ Le pattern *filter*, *map*, *collect*
- ▶ Collectors standards et personnalisés
- ▶ `Optional`, à la place de `null`