

# Développer une application Java riche en java FX

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

**Type de formation :** Formation continue

**Éligible au CPF :** Non

**Domaine :** Développement

**Action collective :** Non

**Filière :** Action collective ATLAS "Java, .Net, C++"

**Rubrique :** Java - Jee - Android

**Code de formation :** F28038

## € Tarifs

**Prix public :** 1365 €

### Tarif & financement :

Nous vous accompagnons pour trouver la meilleure solution de financement parmi les suivantes :

**Le plan de développement des compétences de votre entreprise :** rapprochez-vous de votre service RH.

**Le dispositif FNE-Formation.**

**L'OPCO** (opérateurs de compétences) de votre entreprise.

**France Travail:** sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.

**CPF -MonCompteFormation**

Contactez nous pour plus d'information : [contact@aston-institut.com](mailto:contact@aston-institut.com)

## PRÉSENTATION

### Objectifs & compétences

- Maîtriser le développement d'applications riches en Java FX
- Comprendre la mécanique des événements
- Voir les différences entre une application Web et une application riche
- Comprendre une architecture Web
- Service de type REST et son intégration dans une architecture de type client lourd / riche
- Déployer une application Java FX

### Public visé

Développeur Analyste Chef de projet Concepteur

### Pré-requis

Avoir les bases de la programmation objet Java

## 📍 Lieux & Horaires

**Durée :** 21 heures

**Délai d'accès :** Jusqu'à 8 jours avant le début de la formation, sous condition d'un dossier d'inscription complet

## PROGRAMME

### Chapitre 1 : Applications riches, notions essentielles

Répartition des responsabilités : Qui fait quoi où ?

Problématique de déploiement

Historique des différentes technologies

Java en application client lourd/riche Awt

Applet JavaWebStart

Swing Java FX

Les différences entre une application riche et une application Web

### Chapitre 2 : Présentation de JavaFX

Le remplaçant officiel de Swing

Solution pour client lourd et riche avec déploiement unifié

Solutions concurrentes : Swing, GWT, Angular JS

Outils de développement : NetBeans, Eclipse, IntelliJ

### Chapitre 3 : Débuter avec JavaFX

Présentation des composants de base

Contrôles UI: boutons, champs de texte, étiquettes

Les différents layouts

Gestion d'événements

Support de css

Intégration HTML5/JavaFX

Déploiement

Rappel sur les services web RESTful

Exercice : création d'une application JavaFX simple comportant quelques champs de saisie et un bouton

Complément d'E-learning de deux heures sur JavaFX

### Chapitre 4 : Le DataBinding Principe du DataBinding

## 📅 Prochaines sessions

Consultez-nous pour les prochaines sessions.

Définition d'une propriété JavaFX

Binding avec propriétés

Exercice : mise en oeuvre du DataBinding pour la récupération des données saisies dans les champs de texte Complément d'E-learning d'une heure sur JavaFX: DataBinding

### **Chapitre 5 : Prise en main de Scene Builder**

Prise en main de SceneBuilder

Utilisation des layouts

Modification des propriétés des composants

Exercice : développement avec SceneBuilder d'une vue pour la calculatrice

Complément d'E-learning d'une heure sur JavaFX: layout, FXML

### **Chapitre 6 : Mise en oeuvre des Css**

Syntaxe des CSS de JavaFX Rôle de fx:id

Exemple de propriétés Css

Exercice : ajout d'une feuille de style Css à la vue

Calculatrice

### **Chapitre 7 : Développer en XML avec Scene**

Builder Syntaxe de FXML Rôle de fx:id

Association d'un contrôleur à une vue FXML

Exercice : enrichissement de la vue et association d'un contrôleur et d'un modèle à cette vue

### **Chapitre 8 : Gestion des threads dans JavaFX**

Gestion des threads dans JavaFX

Importance du javaFX

Application Thread

Démarrage de threads

Limitations

Exercice : mise en oeuvre d'un thread utilisateur dans l'application calculatrice

Complément d'E-learning d'une heure sur JavaFX: gestion des threads

### **Chapitre 9 : Interopérabilité avec Swing**

Intégrer des composants JavaFX dans une application Swing

Intégrer des composants

Swing dans une application JavaFX

Cohabitation des threads Swing et JavaFX

Limitations

Exercice : intégration de quelques composants

Swing dans l'application

Calculatrice

### **Chapitre 10 : Graphismes 2D et 3D**

Gestion de graphismes 2D et 3D

Gestion d'images avec l'API Images Ops

Mise en oeuvre de l'API Canvas

Exercice : création d'une application simple avec animation type horloge

## **MODALITÉS**

### **Modalités**

**Modalités :** en présentiel, distanciel ou mixte . Toutes les formations sont en présentiel par défaut mais les salles sont équipées pour faire de l'hybride. – Horaires de 9H à 12H30 et de 14H à 17H30 soit 7H – Intra et Inter entreprise.

**Pédagogie :** essentiellement participative et ludique, centrée sur l'expérience, l'immersion et la mise en pratique. Alternance d'apports théoriques et d'outils pratiques.

**Ressources techniques et pédagogiques :** Support de formation au format PDF ou PPT Ordinateur, vidéoprojecteur, Tableau blanc, Visioconférence : Cisco Webex / Teams / Zoom.

**Pendant la formation :** mises en situation, autodiagnostic, travail individuel ou en sous-groupe sur des cas réels.

### **Méthode**

**Fin de formation :** entretien individuel.

**Satisfaction des participants :** questionnaire de satisfaction réalisé en fin de formation.

**Assiduité :** certificat de réalisation.

**Validations des acquis :** grille d'évaluation des acquis établie par le formateur en fin de formation.