



ORGANISME DE FORMATION AUX TECHNOLOGIES ET METIERS DE L'INFORMATIQUE

Formation RxJS Programmation réactive *Des bases solides pour maîtriser la programmation réactive*

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92

TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07

E-MAIL : inscription@hubformation.com

RxJS est une librairie JavaScript pour composer des programmes asynchrones basés sur des événements en utilisant des séquences observables. Adoptée par des frameworks comme Angular, massivement utilisée dans l'industrie, la programmation réactive est devenue un outil incontournable du développeur web ou backend. Ce cours, mis à jour pour RxJS 6, couvre tout ce que vous devez savoir pour penser comme un programmeur réactif et tirer parti de la puissance de RxJS pour résoudre des problèmes asynchrones difficiles, en utilisant une approche déclarative, fonctionnelle et réactive.

Référence	RXJS
Durée	2 jours (14h)
Tarif	à partir de 1 200 €HT

PROCHAINES SESSIONS

Pour connaître les prochaines dates ou organiser un intra-entreprise, contactez-nous, nous vous répondrons sous 72 heures.

Objectifs

- | Identifier les concepts de la programmation réactive
- | Interpréter les Marble Diagrams
- | Mettre en oeuvre la librairie RxJS et ses principaux opérateurs
- | Déboguer et tester du code RxJS

Public

- | Développeurs, intégrateurs, architectes logiciel, chefs de projet technique

Prérequis

- | Avoir suivi le cours JavaScript: Les fondamentaux du langage ou avoir des connaissances équivalentes
- | Des connaissances de base en programmation orientée objet (types, classes, interfaces,...) ne sont pas requises mais seront un grand plus pour comprendre les concepts objets abordés dans ce cours
- | Connaissances de base en HTML

Programme de la formation

Introduction à la programmation réactive

- | L'évolution de la programmation asynchrone
- | Flux de données, signaux, temporalité et le pattern Observer/Observable revisité
- | ReactiveX et l'implémentation RxJS
- | Les bases de RxJS: Observables, observers, subscriptions et opérateurs
- | Ateliers: Mise en place d'un environnement de développement RxJS / Implémentation manuelle du pattern Observer/Observable / Migration sous RxJS

Les opérateurs RxJS

- | Le rôle des opérateurs
- | Les marble diagrams
- | Syntaxe des opérateurs
- | Composition de flux d'exécution asynchrone par chaînage d'opérateurs
- | Ateliers: Lecture de Marble Diagram / Chaîner des opérateurs

Créer des observables et gérer les subscriptions

- | Opérateurs de création
- | Gestion des subscriptions
- | Ateliers: Mise en oeuvre des opérateurs de création essentiels: événements DOM,

fonctions Node.js, promises, timers

Les principaux opérateurs en détail

- | Arbre de décision et liste complète des opérateurs
- | Opérateur de transformation
- | Opérateurs de filtrage
- | Opérateurs de combinaison
- | Opérateurs de gestion d'erreur
- | Opérateurs utilitaires
- | Opérateurs conditionnels et booléens
- | Opérateurs mathématiques et d'agrégation
- | Opérateurs de conversion
- | Ateliers: Mise en oeuvre des opérateurs RxJS à travers des uses cases d'applications web ou Node.js

Concept avancés

- | Déboguer son code
- | Tester son code
- | Observable Hot vs Cold, opérateurs de connection
- | Subject et autres opérateurs de multicasting
- | Gestion de la back pressure
- | Scheduler
- | Caching
- | Création d'observable et d'opérateur custom
- | Ateliers: Mise en oeuvre des concepts avancés

Méthode pédagogique

Chaque participant travaille sur un poste informatique qui lui est dédié. Un support de cours lui est remis soit en début soit en fin de cours. La théorie est complétée par des cas pratiques ou exercices corrigés et discutés avec le formateur. Le formateur projette une présentation pour animer la formation et reste disponible pour répondre à toutes les questions.

Méthode d'évaluation

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

Accessibilité



Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.
Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.