[Sf=ir] Institute

SFEIR Institute | MODERNJS

JavaScript Moderne

Découvrez les dernières évolutions du langage JavaScript

1 jour / 7h

Objectifs pédagogiques

- Comprendre comment on écrit du JavaScript moderne
- Maîtriser les principales nouveautés apparues depuis ECMAScript 6 (Classes, arrow functions, déstructuration, yield, async / await, ...)
- Appliquer des patterns modernes pour des applications JavaScript (CQRS, Redux, MVC, ...)

Modalités d'évaluation : Les objectifs pédagogiques sont évalués à travers la réalisation des parties pratiques (labs dirigés) sous la supervision du formateur délivrant la session de formation.

Public cible

Développeurs

Prérequis

 Avoir déjà pratiqué un langage "C style" orienté objet pendant au moins 1 an (C++, C#, Java, PHP, JavaScript, etc.)

Programme

Module 1: Introduction

- Historique
- TC39 et ECMAScript

Module 2: Closures, variables et hoisting

- Variables var / const / let
- Closures
- Template string
- Déclaration des objets et des tableaux
- Déstructuration et spread operator

Ateliers:

- Déclaration de variables
- Déclaration d'objets
- Déstructuration

Module 3: Property Descriptor & Object enhancements

- Property Descriptor
- preventExtensions vs freeze vs seal
- Fonctions de manipulation des objets
- Manipulation du this
- Arrow function

Module 4 : Asynchronicité

- Promise
- Async / Await
- Event loop

Ateliers:

Promise

Module 5: Classes

- Prototype
- Classes

Ateliers:

Classe

Module 6 : Itérateur et générateur

- Itérateur et Itérable
- Set / Map
- Générateur

Ateliers:

Générateur

Module 7: Symboles

• Symboles

Module 8 : Proxy

Proxy

Ateliers:

Proxy

Module 9: Les modules

- AMD vs CommonJS vs UMD vs ESModule
- Module loader et bundler

Ateliers:

• ESModule

Module 10: Programmation fonctionnelle

- Rappel sur les fonctions
- Fonctions pures
- High Order Function
- map/filter/reduce

Ateliers:

- Map/filter/reduce
- programmation fonctionnelle et pipe

Module 11: Patterns

- CQRS
- MVC

• Redux

Ateliers:

Redux

Module 12: Introduction à TypeScript

Note : module optionnel si cette formation est prise conjointement avec la formation TypeScript

- C'est quoi TypeScript?
- Interfaces et fonctions
- Generics
- Surcharges
- Types Avancés (union, interception, guards)

Ateliers:

• TypeScript