



ITgate
Training

Your Gateway to Excellence

Formation TypeScript

Description de la formation TypeScript

TypeScript est un langage de programmation créé par Microsoft. Conçu à l'origine dans le but d'améliorer et de sécuriser la production de code JavaScript, TypeScript est peu à peu devenu un langage incontournable du front pour tous les développeurs compilant en JavaScript.

TypeScript permet un typage statique optionnel des variables et des fonctions, la création de classes et d'interfaces et l'import de modules, tout en conservant l'approche non-contraindante de JavaScript. Plebiscité pour les applications complexes, Typescript est également le langage utilisé pour le développement de la nouvelle version du framework Angular.

Objectifs

Concrètement, à l'issue de cette formation TypeScript, vous serez en mesure de Connaître et utiliser les particularités de TypeScript (les classes, la notion de type, les interfaces...)

- ✓ Écrire une application en TypeScript
- ✓ Exploiter l'écosystème de TypeScript
- ✓ Identifier les meilleurs IDE (Integrated Development Environment)

A qui s'adresse cette formation ?

Public :

Cette formation TypeScript cible principalement les développeurs ayant à réaliser des applications Web responsives en TypeScript.

Capital Social: 50000 DT **MF:** 1425253/M/A/M/000 **RC:** B91211472015

Tél. / Fax.: +216 73362 100 **Email:** contact@itgate-training.com **Web:** www.itgate-training.com

Adresse : 12 Rue Abdelkadeur Daghrir - Hammam Sousse 4011 – Tunisie

Prérequis :

Pour suivre ce cours TypeScript, il est primordial de maîtriser le langage JavaScript. La formation JavaScript, les fondamentaux (Réf. IJDH) est une base incontournable.

Contenu du cours TypeScript

Présentation de TypeScript

Objectifs du langage TypeScript : les grosses applications
Histoire de TypeScript, développé par Microsoft
TypeScript, un sur-ensemble de JavaScript
Compatibilité JavaScript et TypeScript
Différences entre les deux langages
Typage avec TypeScript / L'objet avec TypeScript

Plateforme de développement

IDE en présence
Outils Chrome
Focus sur Visual Studio Code
Transpilation avec VS Code
Assemblage de code pour le navigateur et pour le serveur
Le. map, mapper entre TypeScript et le JavaScript généré

Exemples de travaux pratiques

Installation des produits nécessaires : IDE, transpileurs
Compréhension des outils de mapping
Utiliser les outils de source map pour déboguer l'application initiale

Typage en TypeScript

Utilisation des types dans TypeScript

Définition de l'inférence de type

Types existants dans TypeScript

Fonctions

Tableaux (Array)

Autres types comme Enum...

Exemples de travaux pratiques

Création d'un programme client qui intègre tous les types de TypeScript, et les utilise

Typage dans les méthodes et objets

Objet avec TypeScript

Classes dans TypeScript

Constructeurs, méthodes et propriétés

Hériter en TypeScript

Interfaces

Généricité

Exemple de travaux pratiques

Conception d'une application en TypeScript avec de multiples classes, exploitant les constructeurs, les interfaces, l'héritage et la généricité

Modules en TypeScript

Deux types de modules

Les "mixins"

Faire le "merge de classes" avec les "mixins"

Type définition avec TypeScript

Écrire ses propres fichiers de définition

Exemple de travaux pratiques

Conception de différents types de modules TypeScript, création de ceux-ci et importation

Travaux pratiques

Ce cours TypeScript est ponctué de travaux pratiques pour une meilleure assimilation des connaissances.