

TypeScript

Niveau Débutant

Apportez de la rigueur à vos projets grâce à TypeScript. Cette formation vous guide de la compréhension des fondamentaux jusqu'à la maîtrise des types génériques et des types utilitaires. En combinant les principes de l'orienté objet et la puissance du typage dynamique, vous apprendrez à construire des applications plus prévisibles, plus faciles à refactoriser et parfaitement adaptées aux standards actuels du marché.

OBJECTIFS

Savoir utiliser TypeScript et comprendre la différence avec JavaScript :
ses apports, ses avantages, ses limites
Appliquer les principes de la programmation orientée objet en TypeScript
Maîtriser les bases du typage explicite ainsi que les fonctions et classes
génériques
Manipuler les types utilitaires standards et les enums

PRÉ-REQUIS

Avoir un niveau confirmé sur JavaScript
Etre à l'aise avec la programmation orientée objet
(classes, interfaces, héritage, etc.)

PUBLIC

Développeurs, Lead développeurs

INFORMATIONS PRATIQUES

Durée : 1.5 jours

Tarif inter indicatif : 1280€ HT

Tarif intra : sur devis

Programme détaillé



Peaks Training Club



formation@peaks.fr



PROGRAMME DÉTAILLÉ 1/2

Module 1 : Parlons de JavaScript

- ✓ Révision de la portée des variables en JavaScript
- ✓ Organisation et structuration du code source avec les modules
- ✓ Utilisation des template literals pour la gestion dynamique des chaînes
- ✓ Mise en pratique de la décomposition pour extraire des données
- ✓ Utilisation de l'opérateur spread pour fusionner des tableaux et objets

Module 2 : Qu'est-ce que TypeScript ?

- ✓ Définition globale et principes fondamentaux de TypeScript
- ✓ Compréhension détaillée du processus de transpilation vers JavaScript
- ✓ Analyse de l'intérêt technique du typage statique à la compilation
- ✓ Évaluation pragmatique des limites actuelles du langage

Module 3 : Les bases du typage

- ✓ Apprendre à typer une variable de manière explicite ou implicite
- ✓ Méthodes pour typer une fonction, ses arguments et sa valeur de retour
- ✓ Découverte et manipulation globale des types TypeScript de base
- ✓ Sécurisation du code grâce au contrôle de type strict

Module 4 : Les objets

- ✓ Mise en œuvre des classes et des interfaces pour structurer le code
- ✓ Mise en pratique du principe d'encapsulation pour protéger les données
- ✓ Application de l'héritage pour la réutilisabilité du code métier
- ✓ Utilisation de l'abstraction pour concevoir des architectures solides

PROGRAMME DÉTAILLÉ 2/2

Module 5 : Les génériques

- ✓ Conception et utilisation de classes génériques reconfigurables
- ✓ Création de fonctions génériques pour réutiliser le code
- ✓ Définition et application des contraintes de types dans les génériques
- ✓ Conservation de la sécurité du typage lors de l'utilisation de types flexibles

Module 6 : Les enums

- ✓ Définition et utilisation dans vos projets
- ✓ Combinaison stratégique avec les types unions
- ✓ Compréhension détaillée et cas d'usage des "const enum"

Module 7 : Les types utilitaires

- ✓ Utilisation pratique du type utilitaire Record
- ✓ Extraction de propriétés spécifiques avec le type utilitaire Pick
- ✓ Exclusion de propriétés d'un type existant avec le type utilitaire Omit
- ✓ Rendre l'ensemble des propriétés optionnelles avec le type utilitaire Partial