



# ORGANISME DE FORMATION AUX TECHNOLOGIES ET METIERS DE L'INFORMATIQUE

## Formation TypeScript

*Des bases solides pour développer des applications en TypeScript*

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92

TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07

E-MAIL : inscription@hubformation.com

TypeScript est un sur-ensemble typé de JavaScript qui se compile en JavaScript pur. Parce qu'il permet d'écrire du code robuste et maintenable, TypeScript est très largement adopté au sein des frameworks web, bibliothèques JavaScript, applications web ou back-end Node.js.

Ce cours, mis à jour pour TypeScript 3, couvre tout ce que vous devez savoir pour être opérationnel et créer des sites web, bibliothèques, applications avec TypeScript.

Référence	TYPESCRIPT
Durée	1 jour (7h)
Tarif	à partir de 700 €HT

### Objectifs

- | Maîtriser les types dans TypeScript
- | Développer des programmes front-end et back-end en TypeScript
- | Mettre en oeuvre les modules et les namespaces
- | Exploiter les concepts TypeScript avancés
- | Configurer un projet TypeScript

### Public

- | Développeur front-end souhaitant découvrir Typescript

### 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 présents dans TypeScript
- | Connaissances de base en HTML

### Programme de la formation

#### Introduction à TypeScript

- | Pourquoi utiliser TypeScript
- | Les origines de TypeScript
- | Les fonctionnalités de TypeScript
- | TypeScript vs JavaScript
- | L'environnement de développement pour développer en TypeScript
- | Ateliers: Mise en place d'un environnement de développement TypeScript, Quick win: un premier programme TypeScript en 5 minutes

#### Les bases de TypeScript

- | Les types de base
- | Déclaration de variables
- | Les fonctions: les bases, this, surcharge
- | Debugger un programme TypeScript, fichiers map
- | Ateliers: Manipulation des types de base, Création et mise en oeuvre de fonctions

#### Les bases de la POO en TypeScript

- | Les interfaces
- | Les classes
- | Les énumérations

### PROCHAINES SESSIONS

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

- | Les generics
- | Ateliers: Développer une application POO en TypeScript

### **Les Types**

- | Inférence de type
- | Compatibilité entre types
- | Types avancés
- | Types utilitaires
- | Ateliers: Mise en oeuvre des concepts de types avancés

### **Modularité**

- | Les modules
- | La résolution des modules
- | Les bonnes pratiques de mise en oeuvre des modules
- | Les namespaces
- | Ateliers: Mise en oeuvre et compilation des modules TypeScript

### **Concepts avancés**

- | Fusion de déclaration
- | Décorateurs
- | Mixins
- | Directives Triple-Slash
- | Fichiers de déclaration
- | Ateliers: Mise en oeuvre des décorateurs, Création de fichier de déclaration

### **Configurer un projet TypeScript**

- | tsconfig.json
- | Options de compilation
- | Références de projets
- | Intégration avec des outils de build
- | Ateliers: Configurer un projet TypeScript et NPM pour construire une application web SPA, une librairie JavaScript, une application backend Node.js

## **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.