# TypeScript — Développement JavaScript typé pour projets d'envergure

*Lien : https://innov-systems.com/formation/typescript-developpement-javascript-type-pour-projets-envergure*

DURÉE
**4 jours (28h)**

RÉFÉRENCE
**TWDC51**

CATÉGORIE
**Frameworks Angular, React Js, Boostrap, Vue, Jquery**

Innov Systems

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre les fondamentaux de TypeScript
- Maîtriser le typage statique en JavaScript
- Développer des applications frontend et backend robustes
- Concevoir des architectures logicielles scalables
- Utiliser les interfaces, classes et génériques efficacement
- Améliorer la qualité et la maintenabilité du code
- Intégrer TypeScript dans des frameworks modernes
- Sécuriser les développements JavaScript complexes
- Optimiser les projets d’envergure multi-développeurs
- Mettre en place des bonnes pratiques de développement
- Automatiser le build et le déploiement des projets
- Étudier des cas concrets de développement TypeScript

## POUR QUI ?

- Développeurs JavaScript
- Développeurs frontend
- Développeurs backend
- Full-stack developers
- Ingénieurs logiciels
- Architectes logiciels
- Développeurs Node.js
- Développeurs React / Angular / Vue
- DevOps engineers
- Consultants techniques
- Toute personne impliquée dans le développement d’applications JavaScript modernes

Innov Systems

## Programme détaillé

### 1 / Introduction à TypeScript

- Présentation de TypeScript et positionnement dans l'écosystème JavaScript
- Avantages du typage statique pour les projets complexes
- Cas d'usage en développement frontend et backend

### 2 / Installation et configuration de l'environnement

- Configuration du compilateur TypeScript (tsconfig.json)
- Intégration avec Node.js et frameworks modernes
- Outils de développement et IDE support

### 3 / Typage de base et avancé

- Types primitifs, unions et intersections
- Interfaces et alias de types
- Typage strict et inference de types

### 4 / Programmation orientée objet en TypeScript

- Classes, héritage et abstractions
- Modificateurs d'accès (public, private, protected)
- Interfaces et implémentation

### 5 / Fonctions et génériques

- Typage des fonctions et paramètres
- Fonctions génériques réutilisables
- Contraintes sur les types génériques

Innov Systems

### 6 / Gestion des modules et architecture

- Import/export et organisation du code
- Architecture modulaire scalable
- Bonnes pratiques de structuration de projets

### 7 / TypeScript avec frameworks modernes

- Intégration avec React, Angular et Vue.js
- Typage des composants et props
- Sécurité et robustesse des applications frontend

### 8 / TypeScript côté backend

- Utilisation avec Node.js et NestJS
- Typage des API et services
- Développement d’architectures backend robustes

### 9 / Tests, build et déploiement

- Tests unitaires typés
- Compilation et bundling
- CI/CD et déploiement des applications TypeScript

Innov Systems

## Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

## Prochaines dates programmées

| | |
|---|---|
| 02 au 05 Fév. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 30 Mars au 02 Avr. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 25 au 28 Mai 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 20 au 23 Juil. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 21 au 24 Sep. 2027 | Présentiel - Casablanca |

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

## Réservation & Renseignements

**Téléphone :** +212 522 247 210
**Email :** contact@innov-systems.com
**Web :** https//www.innov-systems.com


Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems