

SWIFT POUR IOS

À la fin de la formation, le participant aura maîtriser **Swift**, le langage de programmation phare d'Apple, pour développer des applications iOS performantes et innovantes.



Cette formation complète permettra au participant de comprendre les fondamentaux et d'exploiter les dernières fonctionnalités de **Swift**, tout en lui donnant les compétences pour concevoir des applications professionnelles adaptées aux standards actuels.

Elle est conçue pour les développeurs débutants et intermédiaires souhaitant renforcer leurs compétences en programmation **iOS**. Grâce à une approche pratique et axée sur les projets, le participant repartira avec des compétences directement applicables dans des contextes professionnels.

OBJECTIFS

- Acquérir une maîtrise solide des bases du langage **Swift**.
- Développer des applications iOS modernes avec les meilleures pratiques.
- Intégrer efficacement les dernières fonctionnalités de **Swift** dans vos projets.
- Comprendre l'écosystème **iOS** et l'utilisation des *frameworks* Apple.
- Créer des interfaces utilisateur dynamiques et réactives avec **SwiftUI**.
- Optimiser le code et garantir des performances élevées pour vos applications.

CONTENU

1. Introduction à Swift

- Présentation du langage : historique et évolutions
- Installation et configuration de l'environnement de développement avec Xcode
- Les bases de Swift : syntaxe, types de données, variables et constantes

2. Structures et logique de programmation

- Structures conditionnelles et boucles
- Fonctions, *closures* et gestion des paramètres
- Gestion des erreurs et débogage efficace

3. Programmation orientée objet avec Swift

- Classes, structures et énumérations
- Héritage, protocoles et extensions
- Gestion de la mémoire avec ARC (*Automatic Reference Counting*)

4. Introduction à SwiftUI

- Conception d'interfaces utilisateur modernes
- Gestion des états et des données avec les vues dynamiques
- Intégration des animations et interactions complexes

5. Interaction avec les API et données

- Communication réseau avec URLSession
- Décodage des données JSON avec *Codable*
- Stockage local des données (*UserDefaults*, *Core Data*)

6. Optimisation et déploiement

- Analyse des performances et optimisation du code
- Tests unitaires et débogage avancé
- Publication d'une application sur l'App Store