

Swift – Pour les développeurs objet

3 jours (21 heures)

Initiation

Présentiel ou classe à distance

à partir de

1905 € HT par personne (TVA en vigueur) **Repas inclus en présentiel**

Contenu mis à jour le 30/09/2026. Document téléchargé le 06/10/2026.

Objectifs

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

- Programmer avec les dernières versions de Swift
- Identifier les particularités de ce langage
- Gérer des appels asynchrones et l'isolation des éléments critiques
- Utiliser la programmation fonctionnelle.

Les compétences visées par cette formation font l'objet d'une évaluation.

À qui s'adresse cette formation ?

Développeurs, architectes et chefs de projets techniques.

Prérequis

Avoir une connaissance pratique d'un langage de programmation objet (Java, C++, C#).

Programme

1 Pendant votre formation

Swift – Pour les développeurs objet

Jour 1

Ecosystème Swift

- Historique
- Environnements de développements
- Swift Package Manager

Types

- Inférence
- Généricité
- Type algébrique de données (enum, tuple)

Optionnels

- Pourquoi les optionnels
- Patterns de mise en oeuvre

Accès aux éléments

- Destructuration
- Dictionnaire
- Subscripts
- Keypath

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Création d'un Swift Playground contenant chacune des notions abordées

Jour 2

Fonctions

- Closures
- Imbrications
- Fonctions de premier ordre

Définition d'un élément Swift

- Paramètre par valeur ou par référence
- Allocation heap ou stack
- Mutabilité
- Struct ou class
- Reference counting
- Initialisation
- Protocole
- Extension

Appels asynchrones

- async
- await

Tâches et groupes de tâches

- Lancement
- Annulation
- Thread d'exécution
- Résultat

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Lecture d'objets structurés avec une API REST asynchrone

Jour 3

Séquences synchrones et asynchrones

- Programmation fonctionnelle réactive
- Transformations
- Assemblages entre séquences
- Opération terminale

Actor

- Notion d'isolation
- Sendable
- Main actor

Erreurs et exceptions

- Définition
- Affichage
- do, catch, try

Swift Testing

- Fonctions de test unitaire
- Suites de test

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Création d'une application avec gestion de timeout et récupération des erreurs

Financement

Plusieurs dispositifs de financement sont accessibles via les OPCO (Opérateurs de Compétences), organismes agréés par le ministère du Travail dont le rôle est d'accompagner, collecter et gérer les contributions des entreprises au titre du financement de la formation professionnelle.

Pour plus d'information, une équipe de gestionnaires SKOLAE Formation spécialisée vous accompagne dans le choix de vos formations et la gestion administrative.

[Nous contacter pour en savoir plus →](#)

Modalités pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2I, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

* nous consulter pour la faisabilité en distanciel

** ratio variable selon le cours suivi

[Accessibilité aux personnes en situation de handicap](#)

Détails de la session

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026 (3 jours / 21 heures)

Toulouse

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026

Toulouse

- 7 octobre 2026 9h00 – 16h00
- 8 octobre 2026 9h00 – 16h00
- 9 octobre 2026 9h00 – 16h00