

Nouveau Sessions garanties disponibles

Formation Swift Perfectionnement : SwiftUI, IA et persistance des données

Réf. SF34622

Renforcez et étoffez vos compétences de développement iOS, SwiftUI et IA au cours de quatre jours intensifs orientés bonnes pratiques et cas concrets !

4 j Durée	2 800 € HT Inter / participant	6 400 € HT Intra (≤12 pers.)	1 Sessions à venir
--------------	-----------------------------------	---------------------------------	-----------------------

Objectifs pédagogiques

- ✓ Mettre en œuvre les bonnes pratiques de conception et d'architecture pour SwiftUI
- ✓ Transformer les modes d'interaction utilisateur en intégrant l'IA générative et la commande vocale
- ✓ Utiliser l'IA et les frameworks de Machine Learning pour analyser des images
- ✓ Visualiser des données en 2D ou 3D grâce à Swift Charts
- ✓ Implémenter SwiftData pour persister les données et les combiner à des appels réseau
- ✓ Mesurer et optimiser les performances d'une application iOS

Public visé & prérequis

Public viséDéveloppeurs

PrérequisAvoir suivi la formation "Swift : développer des applications iOS" ou disposer de connaissances équivalentes, ainsi qu'une expérience en programmation iOS avec Swift.

Programme détaillé

Bonnes pratiques d'architecture pour SwiftUI

- Flux de données et variables d'état : rôle et cycle de vie dans une app SwiftUI
- Framework Observation : synchronisation de données et nouveau modèle réactif
- Design patterns et SwiftUI : choix d'architecture adaptés au framework déclaratif
- Environnement et injection de dépendances : découplage et testabilité
- Property wrappers Binding et Bindable : usages, différences et bonnes pratiques
- Modularisation et Swift Package Manager : création de packages et organisation du code

Activités pratiques :

- Modélisation des données, mise en place de l'architecture et ajout des couches réseau de l'application fil rouge

Intégration de l'IA et du Machine Learning

- Panorama des différents types d'IA : cadrage des cas d'usage mobiles
- Foundation Models : exploration du framework et de ses possibilités sur iOS
- Agents et API externes : intégration dans une application iOS
- Frameworks de Machine Learning Apple : commande vocale, reconnaissance d'images, authentification et autres usages

Activités pratiques :

- Ajout de fonctionnalités d'IA générative avec Foundation Models
- Intégration de commande vocale Speech to Text / Text to Speech
- Analyse d'images dans l'application fil rouge

Persistance de données avec SwiftData

- Schéma de modèle : principes et anatomie de la macro @Model
- Requêtes CRUD : intégration dans les vues SwiftUI
- Prévisualisation de modèles : usage du protocole PreviewModifier
- Relations One to Many et Many to Many : modélisation et cas d'usage
- Requêtes dynamiques : macros @Query et Predicate
- Données mobiles : intégration et synchronisation
- Stratégies de migration : anticipation et mise en œuvre

Activités pratiques :

- Mise en place du stack SwiftData de l'application fil rouge
- Synchronisation des données principales
- Écriture de requêtes dynamiques
- Rédaction de tests unitaires sur les fonctionnalités critiques

Visualisation de données avec Swift Charts

- Framework Charts : exploration et positionnement
- Blocs de base : critères de choix selon le type de donnée
- Séries multiples : affichage et comparaison
- Domaines et axes : personnalisation et lisibilité
- Styling et annotations : mise en forme des graphiques
- Interactivité : sélection et zooming
- Tracés en 3D : cas d'usage et limites

Activités pratiques :

- Choix des visualisations adaptées et intégration de l'affichage dans SwiftUI

Outils et méthodologies d'optimisation des performances

- Outils Xcode : débogage et monitoring d'une application iOS
- Templates SwiftUI, Time Profiler et Energy Profiler : identification des goulots d'étranglement
- Efficacité énergétique : méthode d'analyse d'une application
- Impact environnemental du numérique : statistiques clés du secteur
- Réglementation actuelle : introduction et implications pour les développeurs

Activités pratiques :

- Utilisation des outils de diagnostic et d'analyse de Xcode
- Recherche de hangs et de hitches
- Optimisation de la consommation énergétique de l'application

Prochaines sessions

DATE	LIEU	STATUT
23/11/2026	à distance	Sur confirmation

Pourquoi choisir Sparks Formation ?

20 ans d'expertise IT, des formateurs experts et des sessions garanties contre l'annulation.

20 ans
d'expertise

1 068+
formations

11 178
apprenants formés/an

+67
Net Promoter Score

Avis des participants

Note moyenne des participants de la filière Développement et Ingénierie de Logiciels : 4,9/5 — 165 avis

Romain G. — Un grand merci à Marius, la formation était dense mais très riche et très claire.

Cyndie Z. — Un grand merci à Arnaud LAGIEWKA

Ils nous font confiance

Cette année notre filière Développement Mobile & Cross-Platform a accompagné plus de 23 entreprises dont :

RENAULT SAS ITSAP ORANGE BUSINESS SERVICES SA ACTIA AUTOMOTIVE ANSYS FRANCE SAS ARTELIA HOLDING (AHL) BOLZE & MOOGY CHRONOPOST CRAMIF CRÉDIT MUTUEL ARKEA +13 autres

Financement & certifications

Cette formation est éligible aux financements OPCO et FNE-Formation. Nos équipes vous accompagnent dans le montage de votre dossier.



Réservez votre place dès maintenant

20 ans d'expertise · 1 000+ formations · NPS +67 · réponse sous 24h ouvrées

0 805 950 800

demande@sparks-formation.com