



CROSSTHINK

Swift, les bases du langage, environnement apple

Nouveau langage de programmation créé par Apple, Swift se présente comme une alternative à Objective-C, moderne et plus performante. Vous apprendrez dans cette formation à développer des applications Swift en environnement MacOS. Vous découvrirez les concepts de base de Swift et ses aspects novateurs.

Cette formation ne nécessite pas de prérequis.

Public et pré-requis

Objectifs

- Appréhender les concepts de base du langage Swift
- Créer un projet Swift
- Utiliser la Swift Standard Library

Moyens pédagogiques

- Présentation du formateur et du programme.
- Présentation et écoute de chacun de stagiaires.
- Apports didactiques pour apporter des connaissances communes.
- Mises en situation de réflexion sur le thème du stage et des cas concrets.
- Méthodologie d'apprentissage interactive et participative.
- Exercices et études de cas concrets.
- Temps d'échanges.
- Accompagnement pédagogique individualisé.

Formateur

Les formateurs de CROSSTHINK sont des experts de leur domaine, disposant d'une expérience terrain qu'ils enrichissent continuellement. Leurs connaissances techniques et pédagogiques sont rigoureusement validées en amont en interne.

Suivi de l'exécution et évaluation des résultats

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation / A distance
- Feuilles de présence.
- Documents supports de formation projetés.
- Mise à disposition du stagiaire des documents et supports de formation.
- Tout au long et/ou à l'issue de la formation : Evaluation des acquis des stagiaires via des exercices, des QCM, des QUIZZ, des mises en situation et/ou des cas pratiques.
- Enquête de satisfaction.
- Attestation de fin de formation.

Nouveau langage de programmation créé par Apple, Swift se présente comme une alternative à Objective-C, moderne et plus performante. Vous apprendrez dans cette formation à développer des applications Swift en environnement MacOS. Vous découvrirez les concepts de base de Swift et ses aspects novateurs.

EN BREF

2 jours

990€

CONTACT

contact@crossthink.fr

04.83.43.47.48

PROCHAINES DATES

[Nous consulter](#)



Swift, les bases du langage, environnement apple

Programme

Swift

- Pourquoi un nouveau langage ?
- Ses apports et nouveautés.
- Les playgrounds : terrains de jeu.
- Intégration aux outils existants.
- Swift système ouvert.

XCode l'environnement de développement

- Présentation de l'outil et ses add-ons.
- L'utilisation de XCode.
- Interface Builder et les divers outils disponibles.
- Le débogueur.
- Les outils de mesure : instruments.
- Les portails du développeur Apple.

Travaux pratiques *Mise en place de l'environnement de développement et premier exercice avec XCode et Swift. Utilisation du débogueur.*

Les bases du langage Swift

- Les fonctionnements du compilateur et l'architecture.
- Les bases : variables, constantes et tuples, les chaînes de caractères.
- L'optional et sa gestion, l'unwrapped.
- Les opérateurs et la surcharge.
- Les structures de contrôle.
- Les closures et les fonctions.
- Classes, structures, énumérations, propriétés.
- L'héritage et les protocoles.

Travaux pratiques *Réalisation de plusieurs applications sur le langage et ses basiques.*

La bibliothèque Swift

- Que contient la Swift Standard Library ?
- Gestion des tableaux, dictionnaires et Set.
- Les protocoles Equatable et Comparable : utilisation.
- Autres classes et structures disponibles.

Travaux pratiques *Mise en oeuvre des protocoles Comparable et Equatable.*

Concepts avancés en Swift

- Les Subscripts : concept et implémentation.
- La gestion des erreurs et exceptions : try, catch, throw, throws, try, defer.
- La gestion de l'asynchronisme avec Grand Central Dispatch.
- La classe Thread, endormir un thread, annuler un thread, notification.
- Les références strong, weak et unowned.
- Le Lazy Loading.
- Créer des extensions en Swift.
- La généricité et les génériques.

Travaux pratiques *Mise en oeuvre de la généricité et des extensions.*

Interaction Swift et Objective-C

- Comparaison des syntaxes entre Objective-C et Swift.
- Comparaison des types de données.
- Mixing and matching.
- Héritage entre Swift et Objective-C.
- Points particuliers et limitations.

Travaux pratiques *Mise en oeuvre du mix and matching avec XCode.*



CROSSTHINK

Swift, les bases du langage, environnement apple

Certification