

Langage Swift



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

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



PUBLIC CONCERNÉ

- Développeurs, chefs de projet.



PRÉREQUIS

- Pratique d'un langage de programmation structurée.



MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques.
- Alternance entre apports théoriques et exercices pratiques (en moyenne 30 à 50%)
- Remise d'un support de cours.



MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Feuille de présence signée en demi-journée,
- Evaluation des acquis tout au long de la formation,
- Questionnaire de satisfaction,
- Attestation de stage à chaque apprenant,
- Positionnement préalable oral ou écrit,
- Evaluation formative tout au long de la formation,
- Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles



MOYENS TECHNIQUES EN PRÉSENTIEL

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée à minima d'un vidéo projecteur et d'un tableau blanc et/ou paperboard.
- Pour les formations nécessitant un ordinateur, un PC est mis à disposition de chaque participant.



MOYENS TECHNIQUES EN DISTANCIEL

- A l'aide d'un logiciel (Teams, Zoom...), d'un micro et éventuellement d'une caméra les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.
- Sessions organisées en inter comme en intra entreprise.
- L'accès à l'environnement d'apprentissage ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.
- Pour toute question avant et pendant le parcours, assistance technique à disposition au 04 67 13 45 45.



ORGANISATION

- Délai d'accès : 5 jours ouvrés (délai variable en fonction du financeur)
- Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h



ACCESSIBILITÉ

- Les personnes en situation de handicap sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.
- Pour tout renseignement, notre référent handicap reste à votre disposition : mteyssedou@ait.fr



PROFIL FORMATEUR

- Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention
- Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité.



CERTIFICATION POSSIBLE

- Aucune

Langage Swift

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 addons.
- L'utilisation de XCode.
- Interface Builder et les divers outils disponibles.
- Le débogueur.
- Les outils de mesure : instruments.
- Les portail du développeur Apple.

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.

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.

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.

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.