

## Objective C

### Apprendre à programme des applications en Objective C

Objective-C est le langage de programmation de prédilection pour le développement sur les plateformes d'Apple (ordinateur, mobile et tablette).

Inspiré du C, auquel il ajoute une surcouche objet, et de Smalltalk, auquel il emprunte l'élégance et le dynamisme, Objective-C est un langage flexible compatible avec C et bénéficiant donc d'un grand nombre de frameworks en plus de ceux fournis en standard. Cette formation a pour objectifs l'apprentissage de ce langage, son environnement de développement et permettre de développer efficacement vos applications en Objective-C.

Elle sera également une solide entrée en matière pour poursuivre avec la formation « Développement d'application iPhone/iPad »

#### Détails

- **Code** : PR-OC
- **Durée** : 4 jours ( 28 heures )

#### Public

- Architectes
- Développeurs

#### Pré-requis

- Connaître un langage objet (Java, C++, ...)

#### Objectifs

- Découvrir le langage et l'environnement Objective-C
- Développer des applications en Objective-

#### Programme

##### Présentation du langage

- Historique
- Comparaison avec Java

##### Xcode, anatomie d'un projet

- Nouveau projet
- La fenêtre principale
- Gestion des fichiers
- Configuration
- Documentation & navigation dans le code
- Versionnement

##### Notions de C

- Déclarations & expressions
- Structures de contrôles/de données
- Fonctions
- Pointeurs
- Directives pré-processeur & qualificatifs

##### Programmation objet en Objective-C

- Définir une classe
- Définir & envoyer des messages (self, super, ...)
- Instanciation
- Propriétés
- Responsabilité & graphe d'objets
- Conventions
- Héritage ou composition

- Catégories
- Protocoles

##### Le framework Foundation

- Mutabilité
- Class cluster
- Chaîne de caractères
- Dates, nombres & valeurs
- Collections
- Property List

##### Objective-C moderne & compléments

- Littéraux & indigage
- Copier des objets
- Travailler avec les fichiers

##### Spécificités & dynamisme du langage

- Blocs
- Key-Value Coding & Key-Value Observing
- Introspection
- Envoi dynamique de message (selecteurs)
- Runtime reference
- Références associatives
- Gestion de la mémoire

##### Gestion des erreurs

- Code de retour
- NSError

#### Modalités

- **Type d'action** :Acquisition des connaissances

- **Moyens de la formation** : Formation présentielle – 1 poste par stagiaire – 1 vidéo projecteur – Support de cours fourni à chaque stagiaire
- **Modalités pédagogiques** : Exposés – Cas pratiques – Synthèse
- **Validation** : Exercices de validation – Attestation de stages