

Formation Objective C



Il y a plus de 10 ans déjà, NeXT donnait à Objective-C (un langage qui enrichit le C d'une couche orientée objet) ses titres de noblesse en l'adoptant pour la réalisation du système d'exploitation NEXTSTEP. Objective-C est depuis devenu le langage de référence du système Mac OS X et celui le plus souvent utilisé dans l'environnement de développement GNUstep

Objectifs

- Savoir développer efficacement dans ce langage et vous familiariser, si besoin, avec l'environnement de développement sous Mac
- Être capable de développer des applications textes ou graphiques pour Cocoa/Mac OS X ou GNUstep/UNIX.

Public concerné

- Programmeur ayant une première expérience

Pré requis

- Connaître au moins un langage de programmation

Une formation de 3 jours

Caractéristiques	Paris
Tarif : 1640 € HT par personne	14/03/2011
Numéro de formateur : 11753687675	08/06/2011
Nombre d'heures : 21	12/09/2011
Référence : MB300	14/11/2011
Contact : Patrick LE GOFF	
Telephone : 01.76.60.66.10	
Email : contact@kaptive.com	

Description des modules

num	Module
1	1ère partie : Introduction
2	Introduction Détails - Pourquoi Objective C ? - L'environnement de développement
3	2ème partie : Programmation Orientée Objet (POO)
4	Interface et implémentation : Le modèle objet Détails - La métaphore de l'envoi de message - Classes - Modularité, réusabilité - Mécanismes d'abstraction - Encapsulation, polymorphisme, héritage - Hiérarchies des classes, définition de sous-classes - Usages - Dynamisme, typage dynamique - Résolution de lien dynamique - Chargement dynamique
5	Structuration des programmes Détails - Points de connexions - Connexions intrinsèques et extrinsèques - Activation du réseau d'objets - Aggrégation et décomposition - Modèles et Frameworks
6	Structurer la tâche de programmation Détails - Collaboration - Organiser les projets orientés objet - Concevoir à une grande échelle - Distinguer interface et implémentation - Modulariser le travail - Conserver l'interface simple - Réutiliser le code validé
7	3ème partie : le langage Objective C
8	Objets Objective C Détails - Le type générique id - Typage dynamique
9	Envoi de message Détails - Accès aux variables d'instance du receveur - Polymorphisme - Résolution de lien dynamique
10	Classes Détails - Héritage des variables d'instance, des méthodes

- Surcharger une méthode
- Classes abstraites
- Types de classe
- Typage statique
- Détermination du type à l'exécution
- Objets de type classe
- Instanciation
- Variables et objets de type classe (variables de classe)
- Initialiser un objet de type classe
- Méthodes de la classe racine
- Apparition des noms des classes dans le code source

11 Définition d'une classe

- Détails**
- L'interface
 - Importer une interface
 - Mention d'autres classes
 - Le rôle de l'interface
 - L'implémentation
 - Références aux variables d'instance
 - Portée des variables d'instance

12 Comment les messages fonctionnent

- Détails**
- Sélecteurs
 - Méthodes et sélecteurs
 - Types des arguments et de la valeur de retour d'une méthode
 - Variation du message durant l'exécution
 - Paradigme Cible-Action (Target-Action)
 - Éviter les erreurs relatives aux envois de message

13 Arguments cachés : messages adressés à self et super

- Détails**
- Utilisation de super
 - Redéfinition de self

14 Extension de classes

- Détails**
- Catégories - Ajout de méthodes à une classe existante
 - Ajouter à une classe
 - Comment sont employées les catégories
 - Catégories de la classe racine
 - Protocoles - Déclaration d'interfaces que d'autres implémenteront
 - À quels moments utiliser les protocoles

15 Valider les comportements statiques

- Détails**
- Typage statique
 - Détermination de type
 - Types des arguments et de la valeur de retour
 - Obtention de l'adresse d'une méthode
 - Obtention de l'adresse de la structure de données d'un objet

16 4ème partie : l'environnement d'exécution (Runtime) Objective C

17 Gestion de la mémoire

- Détails**
- Allocation et initialisation des objets
 - Objet retourné
 - Arguments
 - Coordonner les classes
 - Méthode d'initialisation désignée
 - Combiner allocation et initialisation
 - Rétention d'objets

- Gestion des références cycliques
- Libération
- Libération d'objets partagés
- Libération de variables d'instance
- Marquer les objets pour une libération retardée
- Propriétaire d'objet

18 Suivi de message (forwarding)

- Détails**
- Suivi et héritage multiple
 - Objet substitut
 - Suivi et héritage

19 Chargement dynamique : envoi de message distant (remote messaging)

- Détails**
- Objets distribués
 - Messages synchrones et asynchrones
 - Arguments de types pointeurs
 - Mandataires (proxies) et copies
 - Codage des types

20 Fonctions et structures de données de l'environnement d'exécution (Runtime) : aspects annexes

- Détails**
- Types prédéfinis
 - Directives du préprocesseur
 - Directives de compilation
 - Protocoles formels
 - Conventions lexicales