Open GL : développement 3D (iPhone/iPad)

Lien : https://innov-systems.com/formation/open-gl-developpement-3d-iphoneipad

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
RST277

CATÉGORIE
iOS Développement Natif

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Appréhender l'API et les concepts importants d'OpenGL
- Apprendre à programmer les interactions avec l’utilisateur

POUR QUI ?

- Développeurs
- Équipe de développement
- Graphistes
- Ingénieurs

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction d'OpenGL

- Versions et historique
- Place d'OpenGL sur le marché actuel de la 3D
- Rôle d'OpenGL et compléments nécessaires
- Principes de fonctionnement d'une carte 3D
- Présentation de GLU et GLUT
- Implémentations logicielles et matérielles

2 / Initialisation et contexte

- Création de l'espace de rendu
- Les API concernées : GLX, WGL, CGL, EGL, ...
- Les abstractions possibles : GLUT, SDL, ...
- Gestion des extensions (GLEW, GLEE, ...)
- Le cas de l'API GLU

3 / Intégrer une fenêtre OpenGL

- Mise en place de la fenêtre openFL : framework, buffers, context (Objective-C)
- Interaction entre UIView et UIViewController (Objective-C)
- La couleur du fond
- La scène
- La caméra

4 / Afficher un objet 3D

- Notions de géométrie dans l'espace (rappels mathématiques)
- Les couleurs de l'objet

Inov Systems

- Afficher un objet par :
- points
- lignes
- facettes
- Définir un objet 3D dans un fichier texte (fichier Obj)

5 / Déplacer les objets 3D

- Matrices : le déplacement, le zoom et la rotation
- Déplacement de l’objet par l’utilisateur
- L’animation d’un objet
- Les normes vectorielles et la lumière
- Types et positionnement des lumières

6 / Déformation de l’objet 3D

- Bases mathématiques de CAO
- Lignes (2D) et carreaux (3D) de Bézier
- Superposition de deux vues utilisateurs
- Communication entre les deux vues

Approche pédagogique

- ✔ Support Ecrit et Projection
- ✔ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✔ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✔ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✔ Test de Validation des Acquis des Connaissances

Inov Systems

Prochaines dates programmées

16 au 20 Nov. 2026	Distanciel
01 au 05 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 02 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 au 28 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 23 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems