

Formation OpenGL ES

Réf. SF33252

Maîtrisez la version de l'API OpenGL spécialement conçue pour les plateformes mobiles ou embarquées grâce à notre formation OpenGL !

5 j
Durée

3 500 € HT
Inter / participant

8 250 € HT
Intra (≤12 pers.)

0
Sessions à venir

Objectifs pédagogiques

- ✓ Savoir utiliser OpenGL ES pour les plateformes mobiles
- ✓ Comprendre les différences OpenGL et OpenGL ES
- ✓ Comprendre l'EGL
- ✓ S'approprier OpenGL ES 1.x
- ✓ Maîtriser les changements Open GL ES 2.0
- ✓ S'approprier les nouveautés OpenGL ES 3.x

Public visé & prérequis

Public viséDéveloppeurs, Graphistes / Infographistes

PrérequisLangage C, C++ ou Java

Programme détaillé

OpenGL et OpenGL ES

Qu'est-ce que c'est ?
Présentation d'OpenGL, OpenGL ES, WebGL et OpenCL
Champ d'application d'OpenGL ES
Architecture d'une application
Évolution d'OpenGL ES et comparaisons avec OpenGL

EGL

Rôle d'EGL
S'adapter aux capacités du périphérique d'affichage
Création d'une fenêtre
Création d'une surface d'affichage
Création d'un contexte
Gestion du double buffering
Les extensions d'EGL
Utilisation sur des périphériques embarqués (tablettes, smartphones, émulateurs)

OpenGL ES 1.x

Structure générale
Présentation du pipeline d'affichage
Systèmes de coordonnées et modélisation par matrices
Primitives graphiques et maillages
Mode immédiat et autres modes d'affichages
Élimination des parties cachées (gestion de la profondeur)
Gestion de l'éclairage
Gestion des textures et multitextures
Simulation de gestion des ombres
Systèmes de particules
Extensions répandues d'OpenGL ES 1.x : Point Sprite, Matrix Palette
Effets de matières

OpenGL ES 2.0

Changements au niveau du pipeline d'affichage
Tableaux de sommets
Introduction aux shaders
Présentation du langage GLSL
Exemples d'utilisation des fragment Shaders
Exemples d'utilisation des vertex Shaders
Optimisations
F.B.O.
Post-processing et effets 2D
Présentation des possibilités GPGPU
Les extensions

OpenGL 3.x

Les nouveautés apportées par OpenGL ES 3.x
Dessin instancié
Transform-feedback
Occlusion Queries
Textures 3D
V.A.O.
Présentation du shaders de geometrie
Présentation des shaders de tessellation

Pourquoi choisir Sparks Formation ?

20 ans d'expertise IT, des formateurs experts et des sessions garanties contre l'annulation.

20 ans
d'expertise

1 068+
formations

11 178
apprenants formés/an

+67
Net Promoter Score

Avis des participants

4,9/5 — 2 avis

Matthieu G. — La formation correspondait parfaitement à mes attentes. J'ai appris énormément de choses sur les systèmes embarqués ainsi que sur l'utilisation de Rust en environnement contraint. Les supports pédagogiques...

Laurent G. — Michaël Grand a fait part d'une grande pédagogie et d'une très bonne écoute. Il a su également adapter la formation en fonction de certains de nos besoins particuliers....

Votre formateur

Pascal B. — Formateur

Pascal intervient notamment sur les langages et écosystèmes backend, ainsi que sur le développement web et fullstack. Son activité de formation remonte à 2006, soit plus de 20 ans d'expérience.

Ils nous font confiance

Cette année notre filière Ingénierie & Développement Embarqué a accompagné plus de 2 entreprises dont :

ACTIA AUTOMOTIVE ANSYS FRANCE SAS

Financement & certifications

Cette formation est éligible aux financements OPCO et FNE-Formation. Nos équipes vous accompagnent dans le montage de votre dossier.



Réservez votre place dès maintenant

20 ans d'expertise · 1 000+ formations · NPS +67 · réponse sous 24h ouvrées

0 805 950 800

demande@sparks-formation.com