

IA sur Smartphone : Développer des Applications Mobiles Intelligentes avec MediaPipe, Core ML et ML Kit

Lien : https://innov-maroc.com/formation/ia-sur-smartphone-developper-des-applications-mobiles-intelligentes-avec-mediapipe-core-ml-et-ml-kit

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
BDI144

CATÉGORIE
Edge AI, TinyML et IA Embarquée

INNOV MAROC

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Comprendre les principes de l’IA sur smartphone
- ✔ Maîtriser MediaPipe, Core ML et ML Kit
- ✔ Développer des applications mobiles intelligentes
- ✔ Intégrer des modèles IA sur Android et iOS
- ✔ Optimiser les performances des applications mobiles
- ✔ Traiter des données en temps réel sur appareil
- ✔ Concevoir des solutions IA embarquées
- ✔ Garantir la confidentialité des données utilisateurs
- ✔ Adapter les modèles IA aux contraintes mobiles
- ✔ Déployer des applications IA performantes
- ✔ Utiliser des frameworks cross-platform
- ✔ Étudier des cas concrets d’applications mobiles IA

INNOV MAROC

👥 POUR QUI ?

- ✔ Développeurs mobiles
- ✔ Ingénieurs Android
- ✔ Développeurs iOS
- ✔ Machine learning engineers
- ✔ Data scientists
- ✔ Architectes logiciels
- ✔ UX/UI designers mobiles
- ✔ Product managers mobiles
- ✔ Consultants en IA
- ✔ Freelancers en développement mobile
- ✔ Toute personne impliquée dans le développement d’applications mobiles intelligentes



Programme détaillé

1 / Introduction à l’IA mobile

- Concepts de l’IA embarquée sur smartphone
- Contraintes de performance et d’optimisation
- Cas d’usage des applications mobiles intelligentes

2 / Écosystème des frameworks IA mobile

- Présentation de MediaPipe, Core ML et ML Kit
- Différences Android vs iOS
- Choix des outils selon les projets

3 / MediaPipe pour la vision par ordinateur

- Détection de visages et gestes
- Suivi en temps réel (tracking)
- Pipelines de traitement vidéo

4 / Core ML pour l’écosystème Apple

- Intégration de modèles ML sur iOS
- Conversion et déploiement de modèles
- Optimisation des performances sur appareil

INNOV MAROC

5 / Google ML Kit pour Android et cross-platform

- APIs prêtes à l’emploi (OCR, face detection, etc.)
- Intégration rapide dans les applications Android
- Cas d’usage business

6 / Traitement des données en temps réel

- Capture et analyse de flux caméra
- Réduction de latence
- Optimisation énergétique

7 / Entraînement et intégration de modèles personnalisés

- Utilisation de modèles pré-entraînés
- Fine-tuning pour mobile
- Conversion et compression des modèles

8 / Optimisation des performances sur mobile

- Quantization et pruning des modèles
- Gestion de la mémoire et CPU/GPU
- Amélioration de la réactivité des apps

9 / Sécurité et confidentialité des données

- Traitement local vs cloud
- Protection des données utilisateur
- Bonnes pratiques RGPD

10 / Études de cas et projets pratiques

- Création d’une application IA mobile complète
- Cas d’usage (santé, retail, sécurité)

INNOV MAROC

- Bonnes pratiques de développement mobile IA

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

Prochaines dates programmées

22 au 26 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 23 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
14 au 18 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
09 au 13 Août 2027	Présentiel - Casablanca
04 au 08 Oct. 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-maroc.com
Web : https//www.innov-maroc.com

INNOV MAROC — Tous droits réservés