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

Lien : https://innov-systems.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 Systems

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

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

Innov Systems

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

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

Innov Systems

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)
- Bonnes pratiques de développement mobile IA

Innov Systems

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-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés