

IA pour le Transport et la Fleet Management — Optimisation des Coûts et Maintenance Prédictive

Lien : https://innov-maroc.com/formation/ia-pour-le-transport-et-la-fleet-management-optimisation-des-couts-et-maintenance-predictive

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
IEEI90

CATÉGORIE
IA pour Supply Chain et Logistique Intelligente

INNOV MAROC

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les fondamentaux et les principaux cas d’usage de l’IA appliquée au transport et à la gestion de flotte.
- Exploiter les données GPS, télématiques, IoT et systèmes de gestion pour améliorer le pilotage des véhicules.
- Utiliser l’IA pour optimiser les itinéraires, les tournées et l’utilisation des capacités de transport.
- Réduire les coûts de carburant et d’énergie grâce à l’analyse intelligente des comportements et des consommations.
- Mettre en place une stratégie de maintenance prédictive permettant d’anticiper les défaillances.
- Utiliser l’IA pour analyser les comportements des conducteurs et améliorer la sécurité routière.
- Prévoir les besoins futurs et optimiser le dimensionnement et l’allocation de la flotte.
- Maîtriser les méthodes d’analyse du TCO et identifier les principaux leviers d’optimisation des coûts.
- Concevoir une Fleet Control Tower intégrant supervision temps réel, analytics et indicateurs prédictifs.
- Définir une gouvernance responsable et une stratégie d’industrialisation de l’IA pour la Fleet Management.

INNOV MAROC

👥 POUR QUI ?

- Directeurs Transport, Directeurs Logistiques et Directeurs Supply Chain.
- Fleet Managers, responsables de flotte et responsables de parc automobile.
- Transport Managers et responsables des opérations de transport.
- Responsables maintenance, responsables techniques et responsables des actifs roulants.
- Responsables distribution, livraison et opérations du dernier kilomètre.
- Responsables des achats de véhicules, carburants, pneumatiques et prestations de maintenance.
- Responsables HSE, sécurité routière et prévention des risques liés au transport.
- Responsables Data, Analytics, IoT et transformation digitale appliquée au transport.
- Responsables TMS, télématique, systèmes d’information et solutions de mobilité.
- Consultants, experts et managers souhaitant développer une expertise en IA, optimisation des coûts et maintenance prédictive des flottes.



Programme détaillé

1 / FONDAMENTAUX DE L'IA APPLIQUÉE AU TRANSPORT ET À LA FLEET MANAGEMENT

- Comprendre les applications de l'intelligence artificielle dans la gestion des flottes et des opérations de transport.
- Identifier les processus pouvant être automatisés ou optimisés grâce aux données et aux modèles prédictifs.
- Définir une stratégie IA alignée sur les objectifs de coût, disponibilité, sécurité et performance de la flotte.

2 / COLLECTE ET EXPLOITATION DES DONNÉES DE FLOTTE

- Exploiter les données GPS, télématiques, capteurs IoT, ERP, TMS et systèmes de maintenance.
- Structurer les données relatives aux véhicules, conducteurs, trajets, consommations, incidents et interventions.
- Garantir la qualité des données nécessaires aux analyses prédictives et au pilotage de la flotte.

3 / OPTIMISATION DES ITINÉRAIRES ET DES TOURNÉES PAR IA

- Utiliser les algorithmes d'optimisation pour déterminer les itinéraires les plus efficaces.
- Intégrer trafic, distance, contraintes horaires, capacité des véhicules et conditions opérationnelles.
- Réduire les kilomètres à vide, les temps de trajet, les retards et les coûts d'exploitation.

4 / OPTIMISATION DE LA CONSOMMATION DE CARBURANT ET DE L'ÉNERGIE

- Analyser les comportements de conduite et les conditions d'exploitation influençant la consommation.
- Utiliser l'IA pour identifier les facteurs de surconsommation et recommander des actions correctives.

INNOV MAROC

- Optimiser les stratégies de ravitaillement, de recharge et d'utilisation des véhicules thermiques ou électriques.

5 / MAINTENANCE PRÉDICTIVE DES VÉHICULES

- Exploiter les données télématiques et capteurs pour anticiper les défaillances mécaniques.
- Construire des modèles prédictifs permettant d'estimer la probabilité et le moment des pannes.
- Passer d'une maintenance corrective à une maintenance prédictive réduisant les immobilisations et les coûts.

6 / GESTION INTELLIGENTE DES CONDUCTEURS ET DE LA SÉCURITÉ

- Analyser les comportements de conduite tels que vitesse, freinage, accélération et temps d'utilisation.
- Détecter les comportements à risque et mettre en place des mécanismes de prévention personnalisés.
- Utiliser l'IA pour améliorer la sécurité routière, réduire les accidents et développer l'éco-conduite.

7 / PRÉVISION DES BESOINS ET DIMENSIONNEMENT DE LA FLOTTE

- Prévoir les besoins futurs en véhicules à partir des historiques d'activité et des tendances de demande.
- Optimiser l'allocation des véhicules en fonction des missions, capacités et contraintes opérationnelles.
- Déterminer le dimensionnement optimal de la flotte et identifier les opportunités de mutualisation.

8 / PILOTAGE DES COÛTS ET DE LA RENTABILITÉ DE LA FLOTTE

- Construire une analyse du Total Cost of Ownership (TCO) par véhicule, catégorie et activité.
- Identifier les principaux facteurs de coûts : carburant, maintenance, pneumatiques, assurance, péages et immobilisation.
- Utiliser l'IA pour simuler les leviers d'optimisation et améliorer la rentabilité globale de la flotte.

9 / FLEET CONTROL TOWER ET PILOTAGE EN TEMPS RÉEL

- Concevoir un système centralisé de supervision des véhicules, trajets, incidents et performances.

INNOV MAROC

- Utiliser l’IA pour détecter les anomalies et générer des alertes opérationnelles en temps réel.
- Développer des tableaux de bord intégrant KPI, indicateurs prédictifs et recommandations d’actions.

10 / GOUVERNANCE, IA RESPONSABLE ET INDUSTRIALISATION DE LA FLEET MANAGEMENT

- Garantir la sécurité, la confidentialité et la qualité des données collectées auprès des véhicules et conducteurs.
- Maîtriser les risques liés aux modèles prédictifs, à la surveillance des conducteurs et à l’automatisation des décisions.
- Construire une feuille de route permettant d’industrialiser l’IA dans la gestion des transports et de la flotte.

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

15 au 19 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 11 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 06 Août 2027	Présentiel - Casablanca
27 Sep. au 01 Oct. 2027	Présentiel - Casablanca

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

INNOV MAROC

Réservation & Renseignements

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

INNOV MAROC — Tous droits réservés

INNOV MAROC