



## Prévision de trésorerie avancée : Modèles statistiques et IA

Lien :

<https://innov-maroc.com/formation/prevision-de-tresorerie-avancee-modeles-statistiques-et-ia>

 DURÉE  
**5 jours (35h)**

 RÉFÉRENCE  
**FA208**

 CATÉGORIE  
**Gestion de Trésorerie  
et Besoin en Fonds de  
Roulement**

## 🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Maîtriser les fondamentaux de la prévision avancée des flux de trésorerie.
- ✓ Savoir collecter, préparer et fiabiliser les données nécessaires aux modèles prédictifs.
- ✓ Maîtriser les principales méthodes statistiques de prévision des séries temporelles.
- ✓ Savoir modéliser les encaissements, décaissements et besoins futurs de liquidité.
- ✓ Comprendre et appliquer les techniques de Machine Learning à la prévision de trésorerie.
- ✓ Maîtriser les principes des modèles d'intelligence artificielle et de Deep Learning appliqués aux flux financiers.
- ✓ Savoir construire des scénarios, analyses de sensibilité et stress tests de trésorerie.
- ✓ Être capable de mesurer, comparer et améliorer la performance des modèles à travers le backtesting.
- ✓ Savoir automatiser les processus de collecte, prévision, analyse et reporting de trésorerie.
- ✓ Être capable d'intégrer les modèles statistiques et IA dans un dispositif global de pilotage stratégique de la liquidité.

## 👤 POUR QUI ?

- ✓ Directeurs financiers (CFO), directeurs de trésorerie et responsables Cash Management.
- ✓ Trésoriers, Treasury Managers et responsables de la gestion de liquidité.
- ✓ Responsables ALM, financement et gestion actif-passif.
- ✓ Financial Controllers, contrôleurs de gestion et responsables du reporting financier.
- ✓ Analystes financiers, Treasury Analysts et spécialistes de la prévision financière.
- ✓ Data Analysts, Data Scientists et spécialistes de l'intelligence artificielle appliquée à la finance.
- ✓ Responsables FP&A, planification financière et pilotage de la performance.
- ✓ Responsables risques financiers, risques de liquidité et gestion des risques.
- ✓ Responsables systèmes d'information, ERP, transformation digitale et automatisation financière.
- ✓ Consultants, auditeurs et experts spécialisés en trésorerie, finance quantitative, Data Analytics et IA.



## Programme détaillé

### 1 / Fondamentaux de la prévision de trésorerie avancée

- Comprendre les principes, objectifs et enjeux de la prévision de trésorerie à court, moyen et long terme.
- Identifier les principaux déterminants des flux de trésorerie : encaissements, décaissements, BFR, financement et investissements.
- Structurer un dispositif de prévision permettant d'améliorer la visibilité et le pilotage de la liquidité.

### 2 / Collecte, préparation et qualité des données de trésorerie

- Identifier les données historiques nécessaires à la construction de modèles de prévision fiables.
- Maîtriser le nettoyage, la normalisation, l'agrégation et la transformation des données financières.
- Traiter les données manquantes, anomalies, ruptures de séries et effets exceptionnels pouvant biaiser les prévisions.

### 3 / Modèles statistiques de séries temporelles

- Maîtriser les approches de moyenne mobile, lissage exponentiel, Holt-Winters et décomposition des séries temporelles.
- Comprendre et appliquer les modèles ARIMA, SARIMA et autres méthodes adaptées aux données financières.
- Identifier les tendances, saisonnalités, cycles et effets calendaires influençant les flux de trésorerie.

### 4 / Prévision des encaissements et décaissements

- Modéliser séparément les principaux flux d'encaissements et de décaissements de l'entreprise.

- Intégrer les comportements de paiement clients, fournisseurs, salaires, taxes, investissements et financements.
- Construire des prévisions glissantes permettant d'actualiser régulièrement les besoins de liquidité.

## 5 / Machine Learning appliqué à la prévision de trésorerie

- Comprendre les principes des algorithmes de Machine Learning appliqués aux séries financières.
- Utiliser des modèles tels que Random Forest, Gradient Boosting et autres approches supervisées pour améliorer les prévisions.
- Sélectionner les variables explicatives pertinentes et éviter les problèmes de surapprentissage et de fuite de données.

## 6 / Intelligence artificielle et modèles prédictifs avancés

- Comprendre l'utilisation des réseaux neuronaux, modèles séquentiels et architectures de Deep Learning pour la prévision des flux.
- Explorer les approches LSTM, GRU et modèles avancés adaptés aux séries temporelles complexes.
- Comparer les performances des modèles statistiques traditionnels avec celles des modèles d'intelligence artificielle.

## 7 / Scénarios, stress testing et analyse prédictive

- Construire des scénarios base case, optimiste et pessimiste pour anticiper les situations de tension de trésorerie.
- Simuler l'impact des variations de ventes, délais de paiement, taux de change, taux d'intérêt et coûts de financement.
- Identifier les périodes de déficit potentiel et mesurer les besoins de financement associés.

## 8 / Validation, backtesting et mesure de la performance des modèles

- Mettre en place des méthodes de backtesting permettant de comparer prévisions et réalisations.
- Maîtriser les principaux indicateurs d'erreur : MAE, MAPE, RMSE et autres métriques adaptées.
- Identifier les biais, dérives et limites des modèles afin d'améliorer continuellement leur précision.

## 9 / Automatisation, Data Analytics et intégration aux systèmes financiers

- Automatiser la collecte des données bancaires, comptables, ERP et outils de trésorerie.
- Construire des tableaux de bord permettant de visualiser les prévisions, écarts, alertes et besoins de liquidité.
- Intégrer les modèles prédictifs dans les processus de Treasury Management et de Cash Management.

## 10 / Gouvernance, IA responsable et pilotage stratégique de la trésorerie

- Mettre en place une gouvernance adaptée aux modèles statistiques et d'intelligence artificielle utilisés en trésorerie.
- Identifier les risques liés à la qualité des données, aux modèles, à la cybersécurité, à l'explicabilité et aux décisions automatisées.
- Transformer les prévisions en décisions opérationnelles concernant le financement, l'investissement, le placement et l'optimisation de la liquidité.

## 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

 02 au 06 Nov. 2026

 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](mailto:contact@innov-maroc.com)

 Web : <https://www.innov-maroc.com>

INNOV MAROC