RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ONISEP L'INFORMATION POUR L'ORIENTATION

Ingénieur financier / Ingénieure financière

Avec expertise, l'ingénieur financier ou l'ingénieure financière conçoit des modèles d'aide à la décision, évalue les risques et développe des produits financiers sur mesure. Son action est cruciale dans l'optimisation des portefeuilles et l'ingénierie de la performance.

SOMMAIRE

Le métier

Compétences requises

Où l'exercer ?

Les études

Emploi et secteur

Salaire du débutant

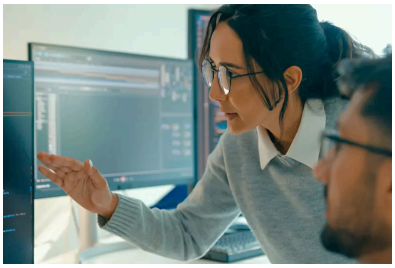
Pour aller plus loin

Niveau minimum d'accès : **bac + 5** | Salaire débutant : **3500 €** | Statut : **Statut salarié**

Synonymes : Analyste quantitatif / analyste quantitative, Spécialiste en modélisation financière

Secteurs professionnels : Audit - conseil, Banque - assurances

Centre d'intérêt : J'aime manier les chiffres



© MTStock Studio/E+/Getty Images

Le métier

Modélisation et développement d'outils

L'ingénieur financier ou l'ingénieure financière conçoit et adapte des modèles mathématiques permettant de valoriser des actifs (actions, obligations, titres divers), d'anticiper les risques ou d'optimiser des portefeuilles. Il ou elle travaille sur la création d'outils d'aide à la décision utilisés par les gérants et gérantes de portefeuilles, les analystes ou les *traders (opérateurs et opératrices des salles de marché)*.

Innovation produit

Il ou elle participe à la structuration de produits financiers complexes (produits dérivés, obligations structurées, fonds à formule) et contribue à la stratégie d'innovation en solutions d'investissement.

Gestion et couverture des risques

Il s'agit d'identifier, modéliser et surveiller les risques de marché, de crédit ou de liquidité. Puis de proposer des stratégies de couverture adaptées et contribue à l'amélioration des dispositifs de contrôle des risques.

Support et intégration technique

L'ingénieur financier ou l'ingénieure financière développe des prototypes ou des outils d'aide à la décision sur mesure, en lien avec les équipes informatiques, pour les intégrer dans les systèmes d'information. Il ou elle forme les utilisateurs et utilisatrices internes aux outils développés.

Compétences requises

Compétences quantitatives et informatiques

L'ingénieur financier ou l'ingénieur financière maîtrise les statistiques, les probabilités, la programmation (langage Python, R, VBA, MATLAB), ainsi que les logiciels de marché (Bloomberg, outils de détermination des prix). Il ou elle comprend les mécanismes des instruments financiers et des marchés.

Rigueur, créativité et gestion de projet

Ce poste exige précision, esprit d'analyse et capacité à innover. L'ingénieur financier ou l'ingénieure financière travaille en mode projet, souvent sous pression et dans des délais serrés.

Communication et adaptabilité

Il ou elle interagit avec de nombreux départements : gestion, informatique, conformité, etc. Il ou elle doit être capable de vulgariser des concepts complexes et de s'adapter à des environnements en mutation réglementaire et technologique.

Où l'exercer ?

Dans les sphères de la finance avancée

L'ingénieur financier ou l'ingénieure financière exerce dans les sociétés de gestion, les banques d'investissement, les fintechs (entreprises innovantes utilisant les nouvelles technologies pour proposer des services bancaires et financiers), les plateformes d'achat et de vente de titres financiers, ou les cabinets de conseil. Le poste est principalement situé à Paris ou dans les grands centres financiers.

Des pics d'intensité

Des charges importantes peuvent apparaître lors de projets complexes ou de crises de marché. L'agilité face aux changements et la résilience sont donc cruciales.

Les études

Après le bac

5 ans pour préparer un master en mathématiques appliquées, finance quantitative, informatique... un diplôme d'ingénieur ou d'école de commerce avec une spécialisation en finance.

bac + 5

→ Diplôme d'ingénieur de l'École CentraleSupélec

→ Diplôme d'ingénieur de l'École nationale des ponts et chaussées

→ Diplôme d'ingénieur d'EFREI Paris

→ Diplôme finance

→ Diplôme spécialisé en finance - Master in Finance

→ Diplôme supérieur en finance des marchés et des entreprises

→ Master mention finance

→ Master mention informatique

→ Master mention mathématiques appliquées, statistique

→ Master mention mathématiques et applications

→ Master mention mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales

→ Master mention monnaie, banque, finance, assurance

Emploi et secteur

Une expertise recherchée

La complexification des produits et la digitalisation des métiers financiers rendent l'ingénierie financière incontournable dans les équipes d'investissement. Les ingénieurs financiers et les ingénieures financières peuvent accéder à des fonctions de responsables modélisation, structuration de produits, stratégie quantitative ou de direction des investissements techniques.

Secteur

Audit - Conseil

Banque - Assurances

Salaire du débutant *

Entre 3500 et 4500 euros brut par mois.

* variable en fonction du lieu d'exercice, du statut.

Pour aller plus loin

Sur le web

AFG

Centre d'intérêt

J'aime manier les chiffres →

Autres métiers à découvrir

- Responsable des produits structurés actions
- Gestionnaire reporting (rapports financiers)
- Économètre statisticien
- Ingénieur mathématicien
- Conseiller en fusion-acquisition