

INGENIEUR QUANTITATIF MODELES STOCHASTIQUES F/H



Référence de l'offre : 73xn9myw7t

Intitulé : INGENIEUR QUANTITATIF MODELES STOCHASTIQUES F/H

Date de publication : 22/12/2025

Filières : Audit/Risques/Contrôle/Conformité

Type de contrat : CDI

Catégorie de contrat : Cadre

Localisation de l'offre : Paris (75007)

Éligibilité télétravail : Oui

Régime de travail : Forfait

Prime variable sur objectif : PVO à 8%

Encadrant : Non

DESCRIPTION DE LA CAISSE DES DÉPÔTS

Avec ses filiales et ses partenaires stratégiques, la Caisse des Dépôts constitue le premier pôle financier public. Investisseur de long terme au service de l'intérêt général et du développement économique du pays, la Caisse des Dépôts se charge de plusieurs missions, dont la protection de l'épargne populaire, le financement et soutien du logement social, la gestion des mandats publics, l'accompagnement des Français dans leurs parcours de vie et la contribution au développement économique.

La Caisse des Dépôts Etablissement Public s'organise en quatre métiers : la Banque des Territoires, la Gestion d'actifs, la Gestion des participations stratégiques, et les Politiques sociales.

La Direction des Risques Groupe (DRG) pilote le dispositif de maîtrise des risques du Groupe CDC en veillant à sa cohérence et à son efficacité. La DRG assure également un suivi des risques du Groupe adapté à l'environnement économique, financier et réglementaire.

Le poste se situe au sein de la Direction des risques du groupe. Rattachée au Directeur général et à vocation transversale, elle compte plus de 300 collaborateurs.

La Direction est en charge :

- du pilotage transverse des risques : seconde ligne de défense sur les risques de bilan, validation des modèles, reporting, pilotage des risques des filiales ;
- du suivi des risques financiers : analyse financière ; ingénierie financière ;
- du suivi des engagements : investisseur, bancaire, prêteur ;
- de l'animation du réseau risques dans les directions régionales ;
- du pilotage des comités d'engagements ;
- du risque opérationnel ; de la sécurité des SI ; et du contrôle permanent.

DESCRIPTION DU POSTE

Le poste est rattaché au responsable de la validation des modèles au sein du service Risques ALM et validation du département Pilotage transverse des risques. Le service est en charge de l'évaluation et de la validation indépendante des modèles internes et formule des avis sur les risques de bilan et de modèle ; il est également en charge du dispositif de gestion des risques de modèle. Les missions liées au profil seront :

- Validation initiale et revue périodique des modèles utilisés dans le suivi des risques de bilan et de solvabilité ainsi que des modèles utilisés pour la valorisation des instruments financiers :
- VaR Monte Carlo Action / infrastructure / immobilier ;
- VaR Taux et inflation ;
- Modèle de diversification inter classe de risques ;
- Modèles de prévisions et modèles d'écoulement des postes du bilan (collecte des dépôts réglementés, écoulement des dépôts juridiques, prévision de versement de prêts...) ;
- Valorisation des émissions structurées et swap (inflation, callable, multi devises, CMS...) ;
- Valorisation des couvertures actions.

- Calculs indépendants et tests de méthodologies afin de challenger et valider les choix de modèles et leurs paramètres ; analyse de la robustesse - backtesting ; rédaction des rapports de validation et des supports de restitution ; présentation en comité modèles des travaux réalisés, suivi des recommandations, veille académique sur ces sujets. Ces travaux couvrent les refontes, les recalibrages et backtesting ainsi que la mise en place de nouveaux modèles.
- Surveillance de l'utilisation des modèles dans l'ensemble des indicateurs de risques et de gestion : participation à l'exercice annuel de cartographie des risques, rédaction d'analyses et d'avis sur les risques, sur les indicateurs, les seuils d'alerte et limites proposés par le métier pour les différentes classes d'actifs actions, taux, immobilier et infrastructure ; suivi des indicateurs internes (gaps statiques et dynamiques, VaR MC taux et inflation...).
- Analyse des documents produits par le régulateur et réponses aux sollicitations de l'Audit interne ou de l'ACPR.

Ces missions reflètent l'essentiel de l'activité mais sont susceptibles d'ajustements au regard des évolutions au sein de la direction.

PROFIL RECHERCHÉ

La CDC fonde le recrutement sur les compétences en excluant tout critère de discrimination. Tous nos postes sont ouverts aux personnes en situation de handicap.

- Expérience de 5 ans ou plus en modélisation financière, ALM en front office ou côté risque.
- Compétences en risque de taux, risque de liquidité et risque de change, en modélisation ou validation de modèles financiers, avec une dominante pricing et/ou risque de bilan : développement ou contre-tests de modèles (conception, justification des choix, implémentation, tests), rédaction de notes méthodologiques ou d'avis de validation, sélection d'indicateurs, détermination de limites, rédaction d'avis risque ;
- Compétences en programmation (R, Python, Matlab, VBA, ...) ;
- Connaissances théoriques avancées en modélisation stochastique ;
- Doctorat en finance quantitative ou Grande école et/ou Master 2 avec une spécialisation en mathématiques financières – calcul stochastique (El Karoui, Lambertson, Laure Elie...) ;
- Qualités relationnelles et aptitude à travailler en équipe permettant de relever avec succès des challenges de natures variées ; disponibilité ; capacité d'adapter son discours à un auditoire plus ou moins technique ;
- Autonomie et rigueur ; sens poussé de l'analyse et de la synthèse ; très bonnes qualités rédactionnelles.

Le / la candidat(e) doit avoir un très bon recul sur son domaine d'expertise, en particulier sur le cadre d'utilisation des méthodologies, leurs forces et leurs limites. Il / elle doit faire preuve d'initiative pour analyser une situation sous différents angles, peser les choix réalisés à chaque étape selon leur pertinence par rapport à la situation. Le / la candidat(e) devra être à l'aise dans le rôle de challenger des modèles ou d'indicateurs.