

Expert en données financières massives

RNCP38500 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Code(s) NSF	114g, 313
Formacode(s)	41023, 41077, 31026
Code(s) ROME	M1201, C1301, C1303, C1202, C1204
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Date d'enregistrement	21/12/2023
Date d'échéance	21/12/2026

Certificateur(s)

NEOMA BUSINESS SCHOOL · SIRET : 83429535400015

Partenaires habilités

1 organisme habilité, d'après la liste publiée par France compétences : 1 à former et organiser l'évaluation.

Organisme	SIRET	Habilitation
NEOMA BUSINESS SCHOOL	83429535400015	Former et organiser l'évaluation

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Le secteur de la finance, comme beaucoup de secteurs, subit une transformation numérique qui change la composition de sa main-d'œuvre et les compétences requises. En effet, l'industrie financière est très demandeuse de compétences en Data Science, mais il est crucial pour les institutions financières que leurs Data Scientists aient aussi des connaissances pointues de la Finance au sens large.

Ainsi, l'industrie financière est à la recherche de compétences à la fois sur la finance de marché, la finance d'entreprise en passant par l'assurance et les aspects techniques de la data.

La certification Expert en données financières massives permet de répondre aux besoins de l'industrie financière sur l'ensemble de ces compétences.

Après obtention de la certification Expert en données financières massives, les certifiés seront aptes à mettre en pratique de façon opérationnelle leurs compétences techniques dans le traitement du Big Data, appliqué aux prédictions de marché, à l'allocation de portefeuille, la gestion du risque de crédit/marché et du risque opérationnel. Ils auront notamment accès à des postes de Data Scientists dans les équipes Front office et Middle Office des divisions trading, risk-management, IT et compliance des banques d'investissement, gestion de fonds et compagnies d'assurance ainsi que les entreprises de conseil spécialisées en finance.

ACTIVITÉS VISÉES

Pour traduire les problématiques des métiers financiers en solutions BI :

- Analyse du contexte de la structure financière
- Traitement des données financières avant structuration
- Identification des outils de data sciences applicables

Pour déployer des outils de gestion de données financières massives :

- Définition de solution de stockage de données
- Construction d'algorithmes

- Intégration d'un modèle data science adapté

Pour analyser les modèles de données financières massives :

- Analyse des données
- Analyse des différents modèles de prédiction/optimisation
- Communication des résultats

Pour piloter une activité Data dans une démarche d'amélioration continue :

- Management d'équipe projet d'intégration/ de restructuration d'un modèle Data Science
- Accompagnement des équipes au changement

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Déployer un système de veille, en définissant le périmètre de recherche, les outils appropriés, ainsi que les canaux de collecte, en déterminant les outils de traitement et de diffusion de l'information afin d'appréhender le contexte et les innovations incombant à la structure financière.

Cartographier les risques en identifiant et hiérarchisant les risques auxquels l'organisation est exposée afin de maîtriser ceux-ci dans le cadre de l'activité de l'entreprise ou du projet en question.

Etablir les règles et processus d'analyse adaptés aux données, en identifiant les données à corriger ou à exclure, afin d'améliorer la cohérence et la fiabilité du processus de décision basé sur ces données.

Définir des espaces de stockage adaptés, en y agrégeant les données structurées et non-structurées afin de déployer des outils de Business intelligence.

Définir les problématiques rencontrées dans les métiers financiers, en menant des entretiens avec les parties prenantes, en procédant à une analyse quantitative et qualitative des problématiques financières relevées, afin de définir les besoins en termes de solutions Data.

Formaliser un cahier des charges en traduisant les besoins des métiers financiers en solutions techniques d'aide à la décision financière, afin de répondre aux problématiques des parties prenantes.

Identifier des outils de data science adaptés, en intégrant l'innovation, en respectant la réglementation en vigueur, en vérifiant l'adéquation entre les outils d'extraction de données, les moteurs de calculs et les interfaces utilisateurs, afin d'élaborer la solution technique.

Construire les solutions de stockage de données adaptées suivant la nature des données, structurées, non-structurées en vérifiant l'adéquation avec les moteurs de calculs et les interfaces clients, en utilisant le matériel adapté pour minimiser l'impact environnemental, afin d'assurer la bonne performance des outils déployés.

Déployer l'environnement adapté à la taille des bases de données à la fois pour les données d'entrées des algorithmes (input) et des données de sortie (output) afin d'assurer une bonne maintenabilité des systèmes et des bases de données associées.

Concevoir les algorithmes de data-science appropriés en procédant à des analyses préliminaires et en classant les algorithmes suivant leur précision afin de développer les outils de gestion de risque adaptés.

Tester la fiabilité des algorithmes retenus en vérifiant leurs performances sur des données de validation afin de minimiser le risque d'erreur de modèle.

Traduire la solution data en outil opérationnel, en intégrant les algorithmes data dans le processus opérationnel de l'entreprise en le testant dans un environnement data préexistant, afin d'implémenter les solutions définies dans un cahier des charges préexistant.

Organiser le basculement au nouveau système, en assurant la transition des nouveaux algorithmes, en définissant les critères de passation, en faisant tourner en parallèle les systèmes à remplacer afin de garantir une transition sans incidents pour les utilisateurs.

Etablir des algorithmes de génération de flux financiers en utilisant des méthodes de simulation adaptées, afin de faciliter le processus décisionnel.

Identifier le scénario optimal, en utilisant les simulations préalablement établies, en appliquant les outils d'optimisation du ratio rendements/risque, afin de maximiser les ressources de l'entreprise.

Evaluer les risques inhérents au projet, en utilisant les concepts et techniques probabilistes, afin d'ajuster l'allocation de ressources initiales.

Cartographier les modèles préalablement définis dans les scénarios, en utilisant les critères de plausibilité classiques afin de sélectionner le modèle prédictif le plus adapté au projet financier.

Adapter les modèles sélectionnés pour l'utilisateur non technicien, en développant des interfaces ergonomiques, et en donnant la possibilité à l'utilisateur de faire tourner de nouvelles données afin de prendre les décisions d'investissement appropriées.

Créer des outils numériques de consolidation des résultats obtenus par l'analyse des données massives en adaptant

les outils de visualisation aux algorithmes de traitement des données afin de transformer les données techniques en informations exploitables par les parties prenantes et les décideurs.

Présenter les résultats agrégés, en créant des présentations visuelles adaptées, en mettant en valeur les supports graphiques et en utilisant les techniques de présentation orale adaptées, afin d'aider les parties prenantes et les décideurs dans leurs processus d'analyse stratégique.

Organiser les conditions et modalités de travail de son équipe projet d'intégration/ de restructuration d'un modèle Data Science, en définissant les rôles et missions de chacun, en prenant en compte les éventuelles situations de handicap, en allouant les moyens humains, financiers et matériels nécessaires à chaque étape du projet, afin d'atteindre les objectifs du service.

Définir les modalités de suivi et d'évaluation des objectifs, en fixant les indicateurs de performance individuels et collectifs pour chaque projet piloté et en planifiant les modalités de communication, afin d'optimiser les performances du service.

Communiquer régulièrement sur la vision, les projets, les missions et les valeurs de l'organisation, en traduisant la portée opérationnelle, afin de fédérer et impliquer les collaborateurs autour d'objectifs partagés.

Evaluer les différents impacts des transformations en cours sur les collaborateurs et les projets, en définissant les modalités adaptées aux différents profils et personnalités de l'équipe, afin de déterminer les degrés et sources de résistance.

Elaborer un plan d'accompagnement des collaborateurs, en adaptant les actions aux profils et résistances identifiés dans l'équipe, afin de contribuer à la mise en œuvre de la transformation.

Mener une analyse réflexive de sa pratique professionnelle en tant que manager en identifiant son type de management, ses leviers personnels de motivation, ses modes de communication et sa gestion des situations de handicap, afin d'améliorer ses qualités relationnelles / interpersonnelles.

Blocs de compétences

RNCP38500BC01 — Traduire les problématiques des métiers financiers en solutions BI

LISTE DE COMPÉTENCES

Déployer un système de veille, en définissant le périmètre de recherche, les outils appropriés, ainsi que les canaux de collecte, en déterminant les outils de traitement et de diffusion de l'information afin d'appréhender le contexte et les innovations incombant à la structure financière.

Cartographier les risques en identifiant et hiérarchisant les risques auxquels l'organisation est exposée afin de maîtriser ceux-ci dans le cadre de l'activité de l'entreprise ou du projet en question.

Etablir les règles et processus d'analyse adaptés aux données, en identifiant les données à corriger ou à exclure, afin d'améliorer la cohérence et la fiabilité du processus de décision basé sur ces données.

Définir des espaces de stockage adaptés, en y agrégeant les données structurées et non-structurées afin de déployer des outils de Business intelligence.

Définir les problématiques rencontrées dans les métiers financiers, en menant des entretiens avec les parties prenantes, en procédant à une analyse quantitative et qualitative des problématiques financières relevées, afin de définir les besoins en termes de solutions Data.

Formaliser un cahier des charges en traduisant les besoins des métiers financiers en solutions techniques d'aide à la décision financière, afin de répondre aux problématiques des parties prenantes.

Identifier des outils de data science adaptés, en intégrant l'innovation, en respectant la réglementation en vigueur, en vérifiant l'adéquation entre les outils d'extraction de données, les moteurs de calculs et les interfaces utilisateurs, afin d'élaborer la solution technique.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

1 Mise en situation, 2 études de cas et 1 mise en situation professionnelle

RNCP38500BC02 — Déployer des outils de gestion de données financières massives

LISTE DE COMPÉTENCES

Construire les solutions de stockage de données adaptées suivant la nature des données, structurées, non-structurées en vérifiant l'adéquation avec les moteurs de calculs et les interfaces clients, en utilisant le matériel adapté pour minimiser l'impact environnemental, afin d'assurer la bonne performance des outils déployés.

Déployer l'environnement adapté à la taille des bases de données à la fois pour les données d'entrées des algorithmes (input) et des données de sortie (output) afin d'assurer une bonne maintenabilité des systèmes et des

bases de données associées.

Concevoir les algorithmes de data-science appropriés en procédant à des analyses préliminaires et en classant les algorithmes suivant leur précision afin de développer les outils de gestion de risque adaptés.

Tester la fiabilité des algorithmes retenus en vérifiant leurs performances sur des données de validation afin de minimiser le risque d'erreur de modèle.

Traduire la solution data en outil opérationnel, en intégrant les algorithmes data dans le processus opérationnel de l'entreprise en le testant dans un environnement data préexistant, afin d'implémenter les solutions définies dans un cahier des charges préexistant.

Organiser le basculement au nouveau système, en assurant la transition des nouveaux algorithmes, en définissant les critères de passation, en faisant tourner en parallèle les systèmes à remplacer afin de garantir une transition sans incidents pour les utilisateurs.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

1 Mise en situation et 3 mises en situation professionnelle

RNCP38500BC03 — Analyser les modèles de données financières massives

LISTE DE COMPÉTENCES

Etablir des algorithmes de génération de flux financiers en utilisant des méthodes de simulation adaptées, afin de faciliter le processus décisionnel.

Identifier le scénario optimal, en utilisant les simulations préalablement établies, en appliquant les outils d'optimisation du ratio rendements/risque, afin de maximiser les ressources de l'entreprise.

Evaluer les risques inhérents au projet, en utilisant les concepts et techniques probabilistes, afin d'ajuster l'allocation de ressources initiales.

Cartographier les modèles préalablement définis dans les scénarios, en utilisant les critères de plausibilité classiques afin de sélectionner le modèle prédictif le plus adapté au projet financier.

Adapter les modèles sélectionnés pour l'utilisateur non technicien, en développant des interfaces ergonomiques, et en donnant la possibilité à l'utilisateur de faire tourner de nouvelles données afin de prendre les décisions d'investissement appropriées.

Créer des outils numériques de consolidation des résultats obtenus par l'analyse des données massives en adaptant les outils de visualisation aux algorithmes de traitement des données afin de transformer les données techniques en informations exploitables par les parties prenantes et les décideurs.

Présenter les résultats agrégés, en créant des présentations visuelles adaptées, en mettant en valeur les supports graphiques et en utilisant les techniques de présentation orale adaptées, afin d'aider les parties prenantes et les décideurs dans leurs processus d'analyse stratégique.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

1 Mise en situation professionnelle et 2 études de cas

RNCP38500BC04 — Piloter une activité Data dans une démarche d'amélioration continue

LISTE DE COMPÉTENCES

Organiser les conditions et modalités de travail de son équipe projet d'intégration/ de restructuration d'un modèle Data Science, en définissant les rôles et missions de chacun, en prenant en compte les éventuelles situations de handicap, en allouant les moyens humains, financiers et matériels nécessaires à chaque étape du projet, afin d'atteindre les objectifs du service.

Définir les modalités de suivi et d'évaluation des objectifs, en fixant les indicateurs de performance individuels et collectifs pour chaque projet piloté et en planifiant les modalités de communication, afin d'optimiser les performances du service.

Communiquer régulièrement sur la vision, les projets, les missions et les valeurs de l'organisation, en traduisant la portée opérationnelle, afin de fédérer et impliquer les collaborateurs autour d'objectifs partagés

Evaluer les différents impacts des transformations en cours sur les collaborateurs et les projets, en définissant les modalités adaptées aux différents profils et personnalités de l'équipe, afin de déterminer les degrés et sources de résistance.

Elaborer un plan d'accompagnement des collaborateurs, en adaptant les actions aux profils et résistances identifiés dans l'équipe, afin de contribuer à la mise en œuvre de la transformation.

Mener une analyse réflexive de sa pratique professionnelle en tant que manager en identifiant son type de management, ses leviers personnels de motivation, ses modes de communication et sa gestion des situations de

handicap, afin d'améliorer ses qualités relationnelles / interpersonnelles.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle simulée - Mise en situation professionnelles reconstituée - Essai individuel portant sur le leadership

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les certifiés auront ainsi accès à des postes dans des entreprises de différentes tailles, variant de la TPE, PME / PMI, EPI avec une majorité de grandes entreprises. Plus précisément, ils auront accès à des postes de Data Scientists dans les équipes Front office et Middle Office des divisions trading, risk-management, IT et compliance des banques d'investissement, gestion de fonds et compagnies d'assurance ainsi que les entreprises de conseil spécialisées en finance.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Expert en données financières massives, Data Scientist, Quantitative Trader, Portfolio Manager, Chief Data Officer, Risk Manager, Consultant (big data finance, data finance, risque de marché, transformation digitale), Analyste (Credit analyst, quantitative analyst, risk data analyst, performance analyst)

RÈGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

L'accès au métier visé n'est pas réglementé. Cependant, dans ses activités, cet expert se doit de respecter les règlements et normes en vigueur dans le domaine (RGPD, sécurité informatique, réduction de l'empreinte environnementale, etc.). Dans les référentiels les contraintes liées au RGPD et à la réduction de l'empreinte environnementale sont développés et leur respect évalué.

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Très élevée (5/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 1 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 984 €
Familles professionnelles (FAP)	L4X81 — Techniciens et agents de maîtrise des services financiers ou comptables · tension 5/5 (Très élevée) L5X90 — Cadres administratifs, comptables et financiers (hors juristes) · tension 3/5 (Modérée) QAX01 — Experts de la finance · tension 2/5 (Faible) QAX02 — Experts de la banque · tension 1/5 (Très faible)
Projets de recrutement (BMO 2026)	14 490
Jugés difficiles à recruter	33 %
Emplois saisonniers	3 %
Familles professionnelles (FAP)	L4X81 — Techniciens et agents de maîtrise des services financiers ou comptables L5X90 — Cadres administratifs, comptables et financiers (hors juristes) QAX01 — Experts de la finance QAX02 — Experts de la banque

Voies d'accès

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Pour accéder au dispositif de certification, y compris par la voie de la VAE, les candidats doivent être titulaires d'une certification de niveau 6 de qualification ou inférieur, ou un titre validant 240 crédits ECTS, avec 3 ans d'expérience minimum (post diplôme hors stage et alternance).
L'inscription se fait après examen du dossier et entretien de recevabilité.

PRÉREQUIS À LA VALIDATION

Ce titre est accessible en VAE pour toute personne, quels que soient son âge ou son statut professionnel. Le dispositif est ouvert à toute expérience permettant l'acquisition de compétences directement liées à la certification visée (titre inscrit au RNCP : Répertoire National des Certifications Professionnelles). Néanmoins, un minimum de 5 ans d'expérience est fortement recommandé (post diplôme hors stage et alternance). L'inscription se fait après examen du dossier et entretien de recevabilité.

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Le jury de validation de la certification est composé du Président du jury et de 3 personnes ne prenant pas part à la formation des candidats et en respectant la parité homme/femme :

- Dont 1 membre dépendant de l'organisme (un enseignant)
- Dont 2 membres extérieurs à l'organisme, représentants du secteur professionnel.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Le jury de validation de la certification est composé du Président du jury et de 3 personnes ne prenant pas part à la formation / l'accompagnement des candidats et en respectant la parité homme/femme :

- Dont 1 membre dépendant de l'organisme (un enseignant)
- Dont 2 membres extérieurs à l'organisme, représentants du secteur professionnel.

Financement en alternance (NPEC)

Niveau de prise en charge d'un contrat d'apprentissage par les OPCO, fixé par France compétences par branche professionnelle (CPNE).

Prise en charge usuelle	10 900 €
Selon la branche	7 000 € – 12 000 €
Prise en charge	Branches concernées
10 900 €	Valeur par défaut · 192 branches
12 000 €	CPNE Casinos, CPNE Travail Temporaire, CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil, CPNE des Télécoms, CPNEF de la Publicité
11 000 €	CPNE Banque, CPNE Branche Caisse d'Epargne, CPNE de la branche Banque Populaire
10 000 €	CPNE des sociétés financières, CPNEFP de l'enseignement privé indépendant
9 992 €	CPNEF branche retraite complémentaire et prévoyance, CPNEFP Mutualité
9 556 €	CPNEFP Grands Magasins/ Magasins Populaires
9 055 €	CPNEFP Habillement succursaliste
8 500 €	CPNEFP de la Branche des Caisses régionales de Crédit Agricole et autres organismes
8 400 €	CPNEFP de la branche des prestataires de services du secteur tertiaire
8 195 €	CPNE FP Branche des magasins du Bricolage
7 000 €	CPNEFP de la métallurgie

Base légale

Date de décision	21/12/2023
-------------------------	------------

Durée de l'enregistrement	3 ans
Date d'échéance de l'enregistrement	21/12/2026
Date de dernière délivrance possible	21/12/2030

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2022	29	0	100 %	82 %
2021	15	0	100 %	100 %

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)
RNCP42857

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF
<https://neoma-bs.fr/formations/msc-finance-et-big-data/>

Fiche officielle (France Compétences)
<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/38500/>