

Directeur de la donnée (Chief data officer)

RNCP35771 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Code(s) NSF	326
Formacode(s)	31023
Code(s) ROME	M1801, M1805, K1601, M1803, M1806
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Date d'enregistrement	08/07/2021
Date d'échéance	08/07/2023

Certificateur(s)

SCIENCES-U LYON · SIRET : 35176587000032

Partenaires habilités

5 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 5 à former et organiser l'évaluation.

Organisme	SIRET	Habilitation
CENTRE DE PERFECTIONNEMENT PROFESSIONNEL EN TECHNIQUES ET COMPETENCES	77982539700077	Former et organiser l'évaluation
CRESFA FORMATION	80863719300018	Former et organiser l'évaluation
EFFICOM FORMATION	41344501600020	Former et organiser l'évaluation
SCIENCES-U LILLE (EFFICOM - EFAB - EDUCATIVE GROUP)	39955313000044	Former et organiser l'évaluation
SCIENCES-U LYON	35176587000032	Former et organiser l'évaluation

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Encore inconnus il y a quelques années, les métiers du big data sont désormais incontournables dans de nombreux secteurs : l'industrie, la finance, les banques et assurances, la tech food, pour ne citer qu'eux. Face à cette émergence les organisations se sont retrouvées en carence de profils formés et qualifiés dans l'analyse, le traitement et la gestion de données massives. En effet, les compétences requises sont à la fois liées à la capacité d'analyse de l'information et des processus, la valorisation de la donnée et la monétisation de l'information. C'est une approche « data centric » où la donnée se retrouve le centre d'attention et où les processus vont s'adapter aux données bien plus que l'inverse. Le marché de la donnée ne cesse de croître, le BDM annonçait un taux de 12% de croissance en 2019. La revue de tendances de l'Apec et du CESI (1) relève d'ailleurs 12 métiers en émergence impactés par les évolutions technologiques, réglementaires et sociétales, notamment dans l'industrie et le bâtiment, dont celui de Chief Data Officer pour les métiers de la data. Les compétences recherchées par les entreprises sont liées à l'ingénierie, à l'intégration, et au déploiement de systèmes tout en améliorant l'efficacité et en créant de la valeur autour de la donnée. Pour faire face aux enjeux de contrôle et de sécurisation de la donnée et également aux évolutions

réglementaires qui entourent la donnée, 54% des grandes entreprises, tous secteurs confondus, affirmaient avoir un CDO (contre seulement 12% d'entre elles en 2012).

C'est en ce sens que des entreprises expertes du domaine ont sollicité Sciences-U Lyon pour mettre en œuvre cette certification permettant de recruter des profils à forte valeur ajoutée dans la gestion de l'information et en management, à savoir des directeurs des données, dénommés également Chief Data Officer.

La certification a pour objectif de former des professionnels avisés et critiques disposant d'une expertise et de compétences à la fois scientifiques, mathématiques, informatiques et statistiques. Il a été bâti sous la houlette de professionnels du secteur, dirigeants, consultants, directeurs informatiques, data experts et autres acteurs du secteur. Il est également le fruit de la réflexion des intervenants enseignants à Sciences-U, vacataires professionnels du milieu (80% des effectifs).

(1) Usine du futur, bâtiment du futur, 12 métiers en émergence - Apec et CESI, 2019 :

ACTIVITÉS VISÉES

Les activités du directeur de la donnée / Chief data officer se déclinent autour de cinq axes principaux :

- L'élaboration et le pilotage de la stratégie d'utilisation de la donnée de l'entreprise.
- Le conseil auprès de la direction de l'entreprise sur les besoins stratégiques d'évolution du Système Informatique (SI).
- L'alignement de la politique informatique à la stratégie de l'organisation.
- L'accompagnement et la supervision de l'entreprise et des collaborateurs dans la pratique et les usages de la donnée.
- Le management de projet SI.

Ainsi, le Chief data officer a pour principale mission de piloter la stratégie digitale de son entreprise à l'aide de toutes les données qu'elle collecte. Pour cela, il doit s'assurer que les données obtenues soient adaptées à ces besoins. Si nécessaire, il doit être dans la capacité de les modifier rapidement afin qu'elles soient exploitables et de meilleure qualité. De la sorte, il peut utiliser tous les résultats et se doit de réaliser différents rapports en fonction des données. Une fois cela fait, il doit être capable de proposer une stratégie globale qui convienne parfaitement aux besoins de l'entreprise et lui permette de gagner en efficacité. Au quotidien, la mission du CDO consiste à :

- Créer une base de données et l'organiser
- S'assurer de la qualité et de la cohérence des données
- Exploiter la base de données des clients de l'entreprise
- Optimiser et accroître cette base
- Réaliser des rapports sur les différentes données
- Définir une stratégie en fonction des données récoltées

COMPÉTENCES ATTESTÉES

C1.1.1. Récolter et cartographier le partage de donnée externe et interne dans l'architecture des systèmes d'information en mobilisant une méthodologie de récolte statistique et des outils d'analyse de la donnée pour permettre une prise de décision éclairée et sécurisée.

C1.1.2. Gouverner les projets liés à la donnée de façon agile en utilisant un patrimoine de données de qualité et sécurisé pour les valoriser et répondre aux objectifs de l'entreprise.

C1.2.1. Vérifier et exploiter la donnée de l'entreprise en définissant une stratégie de valorisation de la donnée afin d'améliorer l'efficacité et la capacité de création de valeur autour des données de l'entreprise.

C1.2.2. Piloter la transformation des infrastructures en contrôlant et fiabilisant les données pour améliorer les usages et sécuriser la donnée en entreprise dans le respect de la réglementation en vigueur.

C1.3.1. Analyser la base de données à l'aide d'outils analytiques pour l'optimiser et redéfinir la stratégie de valorisation de la donnée le cas échéant.

C1.3.2. Rechercher des sources de valeur en tenant compte de la stratégie et des objectifs de l'entreprise afin de transformer la donnée en levier de performance pour les activités de l'entreprise.

C1.3.3. Déployer et faire prospérer une culture en science de données au sein de l'entreprise afin d'anticiper et résoudre des situations critiques par une stratégie guidée par la donnée.

C2.1. Mener une veille sur les nouveaux usages, les innovations et les opportunités de conquête de nouveaux marchés.

C2.2.1. Analyser les besoins fonctionnels auprès des utilisateurs/trices en tenant compte des priorités des managers.

C2.2.2. Auditer les éléments techniques, organisationnels et économiques de l'entreprise.

C2.3. Construire et argumenter une proposition de solution d'évolution du SI optimisée en termes de coût et de délais.

C3.1. Analyser et modéliser l'architecture métier du SI en mettant à plat les processus et services métiers, en modélisant les processus métiers et en mettant en œuvre l'architecture métiers pour représenter et comprendre les flux d'information de métiers.

C3.2. Mettre en place des référentiels et normes dans l'entreprise d'après l'étude et la mise en œuvre des référentiels d'organisation de services et des référentiels de maturité de l'entreprise pour contrôler et piloter le SI de l'entreprise et assurer l'interopérabilité des organisations.

C3.3. Participer à la rédaction du SDI en cartographiant les SI existants et en étudiant la faisabilité des solutions proposées pour assurer la traçabilité et le bon fonctionnement du service informatique

C4.1.1. Centraliser les demandes d'usages des données de l'entreprise en étant identifié comme le contact unique par l'ensemble des collaborateurs pour faciliter les échanges de données entre les différents services.

C4.1.2. Créer un environnement big data en sélectionnant les plateformes et systèmes logiciels de business intelligence adaptés pour permettre un accès organisé aux données et à leur analyse par les différentes parties prenantes de l'entreprise.

C4.2.1. Accompagner les parties prenantes dans la transformation des usages de l'entreprise en inculquant les bonnes pratiques et une culture de projets data innovants à tous les niveaux de l'organisation pour une valorisation des données internes et externes.

C4.2.2. Assurer une gestion structurante des données de l'organisation en réalisant des rapports sur les données à partir des analyses effectuées pour délivrer une information de qualité et exploitable par les parties prenantes de l'entreprise.

C4.3. Promouvoir l'innovation et la culture des données dans l'entreprise en maintenant une veille active autour des usages et innovations technologiques pour définir les nouveaux usages des données clients et collaborateurs en accord avec les réglementations en vigueur.

C5.1.1. Planifier le projet en choisissant une organisation traditionnelle ou agile

C5.1.2. Rechercher et choisir les équipes et fournisseurs en prenant en compte les besoins identifiés dans le plan de management de projet

C5.1.3. Assurer le suivi, le contrôle, l'avancement et le reporting du projet

C5.2. Manager les ressources humaines affectées au projet

Blocs de compétences

RNCP35771BC01 — Elaborer et piloter la stratégie d'utilisation de la donnée de l'entreprise

LISTE DE COMPÉTENCES

C1.1.1. Récolter et cartographier le partage de donnée externe et interne dans l'architecture des systèmes d'information en mobilisant une méthodologie de récolte statistique et des outils d'analyse de la donnée pour permettre une prise de décision éclairée et sécurisée.

C1.1.2. Gouverner les projets liés à la donnée de façon agile en utilisant un patrimoine de données de qualité et sécurisé pour les valoriser et répondre aux objectifs de l'entreprise.

C1.2.1. Vérifier et exploiter la donnée de l'entreprise en définissant une stratégie de valorisation de la donnée afin d'améliorer l'efficacité et la capacité de création de valeur autour des données de l'entreprise.

C1.2.2. Piloter la transformation des infrastructures en contrôlant et fiabilisant les données pour améliorer les usages et sécuriser la donnée en entreprise dans le respect de la réglementation en vigueur.

C1.3.1. Analyser la base de données à l'aide d'outils analytiques pour l'optimiser et redéfinir la stratégie de valorisation de la donnée le cas échéant.

C1.3.2. Rechercher des sources de valeur en tenant compte de la stratégie et des objectifs de l'entreprise afin de transformer la donnée en levier de performance pour les activités de l'entreprise.

C1.3.3. Déployer et faire prospérer une culture en science de données au sein de l'entreprise afin d'anticiper et résoudre des situations critiques par une stratégie guidée par la donnée.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

ME1. Mise en situation professionnelle

Les candidats doivent exposer le traitement de données d'une entreprise donnée.

Il est attendu un dossier d'audit des données et des outils de traitement de l'entreprise. Le dossier doit comporter les éléments suivants :

- Un mapping complet des données récoltées - Utilisation des outils de modélisation de données agiles et collaboratifs - Définition de la stratégie d'accès aux données, identification des données critiques et leur valeur - Mise

en place des outils d'exploitation des données

- Mise en place des process de PCA/PRA des données
- Prise en compte de l'activité de l'entreprise dans les évolutions futures au niveau de la croissance des besoins en termes de données

Le candidat doit présenter son travail devant un jury de professionnels.

RNCP35771BC02 — Conseiller la direction de l'entreprise sur les besoins stratégiques d'évolution du SI

LISTE DE COMPÉTENCES

C2.1. Mener une veille sur les nouveaux usages, les innovations et les opportunités de conquête de nouveaux marchés.

C2.2.1. Analyser les besoins fonctionnels auprès des utilisateurs/trices en tenant compte des priorités des managers.

C2.2.2. Auditer les éléments techniques, organisationnels et économiques de l'entreprise.

C2.3. Construire et argumenter une proposition de solution d'évolution du SI optimisée en termes de coût et de délais.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

ME2.1. Mémoire à construire et à rédiger sur une thématique liée à la transformation numérique de l'entreprise. Il est mené sur une période de 9 mois avec des rendez-vous d'avancement régulier, un rendu final et une soutenance devant un jury mixte d'enseignants et de professionnels : à partir d'une thématique qui touche à la transformation numérique, le candidat doit définir une problématique de recherche liée à une innovation ou transformation numérique, effectuer une veille, rédiger un mémoire.

ME2.2. Projet d'évolution Evaluation en centre sous forme de projet qui est mené sur 6 à 9 mois avec des rendez-vous d'avancement régulier, un rendu final et une soutenance devant un jury mixte d'enseignants et de professionnels : à partir d'une situation d'une entreprise de taille moyenne, dont le Système d'Information est très fiable mais a relativement peu évolué depuis 5 ans, sur un marché fortement concurrentiel et dans lequel apparaît des « pure players » de l'Internet, le candidat doit mener une étude, rédiger un cahier des charges fonctionnel, un compte-rendu d'audit du SI et des préconisations d'évolution du SI.

RNCP35771BC03 — Aligner la politique informatique à la stratégie de l'organisation

LISTE DE COMPÉTENCES

C3.1. Analyser et modéliser l'architecture métier du SI en mettant à plat les processus et services métiers, en modélisant les processus métiers et en mettant en œuvre l'architecture métiers pour représenter et comprendre les flux d'information de métiers.

C3.2. Mettre en place des référentiels et normes dans l'entreprise d'après l'étude et la mise en œuvre des référentiels d'organisation de services et des référentiels de maturité de l'entreprise pour contrôler et piloter le SI de l'entreprise et assurer l'inter opérabilité des organisations.

C3.3. Participer à la rédaction du SDI en cartographiant les SI existants et en étudiant la faisabilité des solutions proposées pour assurer la traçabilité et le bon fonctionnement du service informatique

MODALITÉS D'ÉVALUATION

ME3.1. Soutenance de mémoire basée sur une problématique concrète et définie en amont, devant un jury composé d'au moins deux professionnels. Le candidat conduit une veille et une recherche bibliographique, technologique, stratégique pour proposer une politique informatique.

ME3.2. Dossier technique Dans le cadre d'une entreprise virtuelle, le candidat définit un SDI qui répond à la stratégie fixée par l'organisation.

RNCP35771BC04 — Accompagner et superviser l'entreprise et les collaborateurs dans la pratique et les usages de la donnée

LISTE DE COMPÉTENCES

C4.1.1. Centraliser les demandes d'usages des données de l'entreprise en étant identifié comme le contact unique par l'ensemble des collaborateurs pour faciliter les échanges de données entre les différents services.

C4.1.2. Créer un environnement big data en sélectionnant les plateformes et systèmes logiciels de business intelligence adaptés pour permettre un accès organisé aux données et à leur analyse par les différentes parties prenantes de l'entreprise.

C4.2.1. Accompagner les parties prenantes dans la transformation des usages de l'entreprise en inculquant les bonnes pratiques et une culture de projets data innovants à tous les niveaux de l'organisation pour une valorisation des données internes et externes.

C4.2.2. Assurer une gestion structurante des données de l'organisation en réalisant des rapports sur les données à partir des analyses effectuées pour délivrer une information de qualité et exploitable par les parties prenantes de l'entreprise.

C4.3. Promouvoir l'innovation et la culture des données dans l'entreprise en maintenant une veille active autour des usages et innovations technologiques pour définir les nouveaux usages des données clients et collaborateurs en accord avec les réglementations en vigueur.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

M4.1. Organisation d'un workshop ou hackathon pendant lequel les candidats doivent réaliser un dossier de recommandations. Le dossier doit comprendre les éléments suivants : - Les usages nécessaires de l'entreprise

- La nomination (recrutement ou formation interne) d'un référent des données (délégué à la protection des données) et identification de ses missions dans l'entreprise
- La mise en place d'outils destinés à la récolte et à l'exploitation des données en masse (système BI / Big data)
- La mise en place d'une documentation afin de sensibiliser les utilisateurs à l'importance des données et à l'expression de leurs besoins
- La rédaction de rapports sur la gestion des données, leur structuration et leur utilisation par les parties prenantes de l'entreprise
- La mise en place d'une chronologie des changements et des possibilités d'évolution des outils et des traitements de données
- Des Etudes et/ou mise en place de solutions innovantes

RNCP35771BC05 — Manager le projet SI

LISTE DE COMPÉTENCES

C5.1.1. Planifier le projet en choisissant une organisation traditionnelle ou agile

C5.1.2. Rechercher et choisir les équipes et fournisseurs en prenant en compte les besoins identifiés dans le plan de management de projet

C5.1.3. Assurer le suivi, le contrôle, l'avancement et le reporting du projet

C.5.2. Manager les ressources humaines affectées au projet

MODALITÉS D'ÉVALUATION

ME5.1. Projet de management de projet SI Evaluation en centre sous forme de projet qui est mené sur 6 à 9 mois avec des rendez-vous d'avancement régulier, un rendu final et une soutenance devant un jury mixte d'enseignants et de professionnels : à partir d'une situation correspondant à un projet de choix et de déploiement d'un applicatif métier pour un service de 500 utilisateurs et correspondant à une charge globale de 300 jours hommes, le candidat doit fournir

une planification du projet, une estimation des risques, une mise à jour des tableaux de bord au fur et à mesure de l'avancement, et un bilan final

ME5.2. Jeu de rôle de management Mise en situation pendant une heure à travers un jeu de rôle simulant des situations de management (entretien annuel d'évaluation avec un collaborateur, réunion d'équipe pour faire un point d'avancement sur un projet et la contribution de chacun, régulation d'une situation conflictuelle avec un collaborateur manifestant de l'agressivité).

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Ce professionnel se retrouve dans les entreprises de toute taille et de tout secteur. Il peut également exercer au sein de collectivités territoriales, de services de l'Etat, de cabinets d'études et de conseil. L'analyse de l'insertion des titulaires de la certification démontre une présence de ce profil, en majorité, dans les secteurs des technologies et services de l'information, des logiciels informatiques, mais aussi dans les secteurs tels que les transports routiers et ferroviaires ou l'industrie composants électriques/électroniques.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Chief data officer
- Directeur des données
- Manager de la donnée
- Data manager officer
- Consultant informatique et big data

- Consultant SOA / IT / BI
- Expert en développement informatique
- Ingénieur d'études et/ou Ingénieur développement
- Ingénieur informatique
- Chef de projets IT

RÈGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

Le métier n'est pas soumis à des réglementations d'activité à proprement dit, mais le Directeur de la donnée doit s'assurer du respect du RGPD et veiller à la bonne gestion des données personnelles dans le respect de leur sécurité, en collaboration avec le DPO.

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)	Élevée (4/5) 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, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 887 €
Diplôme le plus fréquent	Diplôme de niveau bac+5 ou plus (doctorat, master ou équivalent) en communication et information (41 % des actifs en emploi)
Familles professionnelles (FAP)	M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique · tension 4/5 (Élevée) M1X81 — Techniciens de production, d'exploitation, d'installation, et de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique · tension 4/5 (Élevée) M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom · tension 5/5 (Très élevée) M2X91 — Chefs de projet et directeurs de service informatique · tension 4/5 (Élevée) M2X92 — Responsables et cadres de la production, de l'exploitation et de la maintenance informatique et télécom · tension 3/5 (Modérée) M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information · tension 5/5 (Très élevée) U0X91 — Cadres et techniciens de la documentation · tension 1/5 (Très faible)
Projets de recrutement (BMO 2026)	44 866
Jugés difficiles à recruter	50 %
Emplois saisonniers	2 %
Familles professionnelles (FAP)	M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique M1X81 — Techniciens de production, d'exploitation, d'installation, et de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom M2X91 — Chefs de projet et directeurs de service informatique M2X92 — Responsables et cadres de la production, de l'exploitation et de la maintenance informatique et télécom M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information U0X91 — Cadres et techniciens de la documentation

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, Candidature individuelle, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

L'accès au dispositif de certification est réservé aux titulaires d'une certification professionnelle de niveau 6 enregistrée au RNCP, dotés de connaissances en informatique, ou aux titulaires d'un baccalauréat ou d'une certification de niveau 4 enregistrée au RNCP complétée(e) d'une expérience professionnelle en rapport avec le domaine de compétences.

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, CANDIDATURE INDIVIDUELLE, VAE

- Nombre et profils de personnes composant le jury

Qualité du (de la) président(e) du jury : le président du jury est un professionnel reconnu Mode de désignation : Le directeur du centre certificateur ou le responsable pédagogique désigne un professionnel reconnu pour présider le jury de certification. Nombre de personnes composant le jury : 5 personnes soit 1 président votant (professionnel) et 3 professionnels et 1 membre responsable pédagogique ou de l'équipe de direction du certificateur

- Pourcentage de membres extérieurs à l'autorité délivrant la certification dont professionnels qualifiés Pourcentage de membres extérieurs à l'autorité délivrant la certification : 80% Précisez la répartition des représentants des salariés et des employeurs en pourcentage : pour les professionnels :

o 50% (2 personnes) représentant le collège employeur

o 50% (2 personnes) représentant le collège salarié

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

- Nombre et profils de personnes composant le jury

Qualité du (de la) président(e) du jury : le président du jury est un professionnel reconnu Mode de désignation : Le directeur du centre certificateur ou le responsable pédagogique désigne un professionnel reconnu pour présider le jury de certification. Nombre de personnes composant le jury : 5 personnes soit 1 président votant (professionnel) et 3 professionnels et 1 membre responsable pédagogique ou de l'équipe de direction du certificateur

- Pourcentage de membres extérieurs à l'autorité délivrant la certification dont professionnels qualifiés Pourcentage de membres extérieurs à l'autorité délivrant la certification : 80% Précisez la répartition des représentants des salariés et des employeurs en pourcentage : pour les professionnels :

• 50% (2 personnes) représentant le collège employeur

• 50% (2 personnes) représentant le collège salarié

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	8 407 €
Selon la branche	8 407 € – 8 716 €
Prise en charge	Branches concernées
8 407 €	Valeur par défaut · 205 branches
8 716 €	CPNEF de la Publicité, CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
8 533 €	CPNEFP des commerces et services de l'audiovisuel, de l'électronique et de l'équipement ménager, CPNEFP du Négoce de l'ameublement
8 453 €	CPNE Branche Caoutchouc, CPNE des industries de santé (CPNEIS)
8 683 €	CPNE des Télécoms
8 493 €	CPNEFP Commerce à distance

Base légale

Date de décision	08/07/2021
Durée de l'enregistrement	2 ans

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2019	37	0	97 %	89 %
2018	41	0	98 %	93 %
2017	42	0	93 %	91 %

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)
RNCP37843

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF
www.sciences-u-lyon.fr/formations/digital-informatique/

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/35771/>