

Concepteur développeur de solutions blockchain

RNCP41701 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 6
Code(s) NSF	326
Formacode(s)	31004, 31094, 31009, 31067
Code(s) ROME	M1805
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Date d'enregistrement	27/10/2025
Date d'échéance	27/10/2028

Certificateur(s)

ASSOCIATION SUP DE VINCI (CFA LEONARD DE VINCI) · SIRET : 40955435900037

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Intention de recrutement forte pour des spécialistes techniques et pénurie de profils caractérisent actuellement le marché de l'emploi concernant la blockchain.

D'aucuns estiment que d'ici à 2030, la blockchain engendrera 3600 à 4800 créations nettes d'emplois.

La finalité de notre projet de création de certification est de répondre à ces besoins de main d'œuvre à court et moyen termes et ainsi contribuer à la structuration de l'écosystème blockchain ainsi qu'au renforcement de l'employabilité des certifiés.

Les objectifs de la certification sont de permettre l'acquisition de compétences d'un niveau avancé en conduite de projet blockchain ainsi qu'en architecture et développement de solutions décentralisées.

ACTIVITÉS VISÉES

Structuration de la veille technologique, concurrentielle et réglementaire

Analyse de la demande blockchain du client interne/ externe

Elaboration de la solution blockchain

Cadrage technique du projet blockchain

Déploiement de la méthodologie numérique responsable d'un projet blockchain

Coordination inclusive et durable d'équipe autour d'un projet blockchain

Conception du type de réseau de blockchain (privé ou public ou les 2)

Maintenance de l'environnement blockchain

Sécurisation de la blockchain & cryptographie

Maquettage de la solution blockchain

Développement de la couche applicative d'un système blockchain et programmation

Intégration et implémentation d'applications décentralisées

Assurance qualité

Organisation des phases de tests et de validation

Elaboration de la documentation technique

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Définir des process de veille multidisciplinaire, à l'aide d'outils de veille, et de l'intelligence artificielle générative (IAG), afin de proposer des solutions innovantes en vue d'améliorer le système d'information ou bien de répondre à de nouveaux besoins

Analyser les besoins et l'environnement du client, notamment en termes d'ingénierie de données, cybersécurité, et ingénierie financière, au travers d'une commande ou d'un appel d'offres, afin de concevoir une solution informatique appropriée à la demande du client

Elaborer un projet blockchain, dans le cadre de la stratégie SI du commanditaire, sur la base de ses spécificités, dans une approche durable, afin d'inscrire au mieux la solution dans les transitions numériques et écologiques à l'œuvre

Garantir la gestion stratégique des risques et de la conformité dans le cadre de la solution préconisée, dans une perspective de pérennisation et durabilité du projet

Présenter la solution blockchain, en utilisant des techniques de communication, en s'exprimant en langues française et anglaise, et en veillant à l'accessibilité et l'inclusivité de la prestation et des supports, afin de convaincre le client que le dispositif choisi lui permettra d'atteindre ses objectifs

Déterminer les spécifications techniques et fonctionnelles du projet, ainsi que le cahier des charges, au travers des besoins métiers, afin de garantir l'authenticité, l'intégrité, la sécurité ainsi que la confidentialité des données relatives au projet blockchain

Optimiser des performances du système selon les niveaux de services attendus (SLA), dans le but de fournir une expérience client globale complète

Conduire un projet blockchain responsable, via des méthodes et outils de conduite de projet, en orientant les choix vers une politique éco-responsable voire low tech, en se portant garant de l'utilisabilité des produits ou services créés, dans une finalité RSE

Affecter les ressources nécessaires au projet, en tenant compte des moyens et contraintes associés, dans une optique d'utilisation responsable des ressources

Piloter la planification des projets blockchain, en établissant des objectifs, en assurant la coordination des interdépendances, en anticipant les obstacles et imprévus potentiels, dans une optique de respect des coûts et délais

Assurer la circulation, l'accessibilité et la vulgarisation de l'information entre toutes les parties prenantes, à l'aide de méthodes créatives et collaboratives hybrides, en veillant à l'accessibilité de l'information, afin de garantir un niveau de compréhension et d'adhésion au projet quelque-soit les parties prenantes et dans une visée de satisfaction client

Conduire des collaborations en fonction de la complexité du projet, en adaptant son style de management à la nécessité d'une démarche collaborative et inclusive, pour concilier performance et bien-être des collaborateurs dans le cadre d'un projet blockchain

Mobiliser l'ensemble des parties prenantes par une approche inclusive, en valorisant le sens des actions menées dans les projets de transformation, la complémentarité entre les acteurs et la plus-value apportée par chacun, afin d'inscrire durablement les pratiques dans un paradigme conciliant performance du SI, bien-être individuel et réduction de l'impact environnemental

Concevoir une solution technique, selon les spécificités du projet, en mobilisant les composantes du Web 3.0 (blockchain) et du Web 2.0, via des modélisations mathématiques, dans l'optique d'intégrer la blockchain dans le système d'information de l'entreprise

Gérer l'architecture technique, y compris la conteneurisation et les outils cloud, en industrialisant la solution technique, tout en l'orientant vers une approche GreenOps, afin de piloter le déploiement

Assurer la maintenance de l'environnement blockchain, afin de l'optimiser et l'intégrer dans une optique durable

Diagnostiquer les incidents supervisés, en les classifiant, et en ayant recours à des techniques de hachage, afin d'optimiser la sécurisation de la blockchain

Identifier les cybermenaces du développement blockchain, par de la veille et des bonnes pratiques, en ayant recours à des techniques et outils de cryptographie, pour protéger les données sensibles et empêcher les cyberattaques

Implémenter une politique de sécurité pour la protection des données stockées, en ayant recours à des techniques et outils de cryptographie, pour garantir l'authenticité, l'intégralité et la confidentialité des données

Maquetter l'interface blockchain, au travers d'une méthode de conception universelle, et dans une démarche centrée utilisateur (user centric), dans l'optique de faciliter l'ergonomie des applications de la blockchain pour tous les utilisateurs ciblés

Gérer les algorithmes de consensus en lien avec le front-end et le back-end, en intégrant l'innovation, la modélisation mathématique et des standards de qualité de code adaptés au développement blockchain, pour répondre aux caractéristiques de la blockchain

Développer un protocole blockchain, en répondant à des exigences fortes, dans le but de soutenir les transactions

Développer des programmes, au travers de langages de programmation spécifiques, et dans une orientation GreenIT, dans le but de répondre aux spécifications fonctionnelles et techniques

Développer des smart contracts, dans des langages appropriés, et en développant des protocoles de validation de la

sécurité du contenu, en vue d'automatiser les transactions

Intégrer des solutions blockchain, en adaptant les applications décentralisées (dApps) aux exigences spécifiques du projet, qu'il s'agisse de performance, de sécurité, d'expérience utilisateur ou de conformité, en vue de leur mise en production

Piloter le système d'intégration continue dans un environnement Agile et DevOps, afin de permettre un développement cyclique et parallélisé entre les développeurs

Intégrer des solutions relevant du Web 3, en mobilisant de manière combinée des technologies émergentes telles que l'intelligence artificielle, le métavers, la blockchain ou encore les environnements immersifs, dans une logique prospective

Mettre au point et exécuter des procédures qualité pour les systèmes informatiques, afin de répondre aux exigences d'utilisabilité et d'exactitude du client, qu'il s'agisse d'un nœud, d'une infrastructure distribuée ou d'un smart contract

Garantir la conformité aux spécifications internes, externes, nationales et internationales, en s'appuyant sur les directives de la gouvernance des SI, afin de fournir un outil exploitable sur le marché

Effectuer des tests, afin de produire une solution décentralisée exempte d'anomalies informatiques susceptibles d'introduire des risques de sécurité

Intégrer le déploiement de la solution dans le cadre d'un PCA/PRA, dans une logique de cybersécurité

Décrire la solution informatique et ses fonctionnalités, la structure des bases de données et le schéma général de la sécurité, de façon organisée et adaptée aux différentes étapes du projet, afin de produire une documentation adaptée au suivi du projet et à la maintenance de l'outil produit

Rédiger des écrits techniques en anglais, dans une visée universelle

Blocs de compétences

RNCP41701BC01 — Concevoir un projet blockchain

LISTE DE COMPÉTENCES

Définir des process de veille multidisciplinaire, à l'aide d'outils de veille, et de l'intelligence artificielle générative (IAG), afin de proposer des solutions innovantes en vue d'améliorer le système d'information ou bien de répondre à de nouveaux besoins

Analyser les besoins et l'environnement du client, notamment en termes d'ingénierie de données, cybersécurité, et ingénierie financière, au travers d'une commande ou d'un appel d'offres, afin de concevoir une solution informatique appropriée à la demande du client

Elaborer un projet blockchain, dans le cadre de la stratégie SI du commanditaire, sur la base de ses spécificités, dans une approche durable, afin d'inscrire au mieux la solution dans les transitions numériques et écologiques à l'œuvre

Garantir la gestion stratégique des risques et de la conformité dans le cadre de la solution préconisée, dans une perspective de pérennisation et durabilité du projet

Présenter la solution blockchain, en utilisant des techniques de communication, en s'exprimant en langues française et anglaise, et en veillant à l'accessibilité et l'inclusivité de la prestation et des supports, afin de convaincre le client que le dispositif choisi lui permettra d'atteindre ses objectifs

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Evaluation 1/1

1 mise en situation professionnelle, en 2 parties

- Partie 1 : « Conception d'un projet blockchain »

Relative aux activités 1, 2 et 3, en individuel, à l'écrit

- Partie 2 : « Présentation du projet blockchain »

Relative à la compétence 3.3. de l'activité 3, en individuel, à l'oral

RNCP41701BC02 — Mettre en œuvre un projet blockchain responsable

LISTE DE COMPÉTENCES

Déterminer les spécifications techniques et fonctionnelles du projet, ainsi que le cahier des charges, au travers des besoins métiers, afin de garantir l'authenticité, l'intégrité, la sécurité ainsi que la confidentialité des données relatives au projet blockchain

Optimiser des performances du système selon les niveaux de services attendus (SLA), dans le but de fournir une expérience client globale complète

Conduire un projet blockchain responsable, via des méthodes et outils de conduite de projet,

en orientant les choix vers une politique éco-responsable voire low tech, en se portant garant de l'utilisabilité des produits ou services créés, dans une finalité RSE

Affecter les ressources nécessaires au projet, en tenant compte des moyens et contraintes associés, dans une optique d'utilisation responsable des ressources

Piloter la planification des projets blockchain, en établissant des objectifs, en assurant la coordination des interdépendances, en anticipant les obstacles et imprévus potentiels, dans une optique de respect des coûts et délais

Assurer la circulation, l'accessibilité et la vulgarisation de l'information entre toutes les parties prenantes, à l'aide de méthodes créatives et collaboratives hybrides, en veillant à l'accessibilité de l'information, afin de garantir un niveau de compréhension et d'adhésion au projet quelque-soit les parties prenantes et dans une visée de satisfaction client

Conduire des collaborations en fonction de la complexité du projet, en adaptant son style de management à la nécessité d'une démarche collaborative et inclusive, pour concilier performance et bien-être des collaborateurs dans le cadre d'un projet blockchain

Mobiliser l'ensemble des parties prenantes par une approche inclusive, en valorisant le sens des actions menées dans les projets de transformation, la complémentarité entre les acteurs et la plus-value apportée par chacun, afin d'inscrire durablement les pratiques dans un paradigme conciliant performance du SI, bien-être individuel et réduction de l'impact environnemental

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Evaluation 1/2

« Déploiement technique et méthodologique du projet blockchain »

Mise en situation professionnelle, relative aux activités 4 et 5, en individuel, à l'écrit

Evaluation 2/2

« Coordination d'équipe »

Analyse de la pratique, relative à l'activité 6, en individuel, à l'écrit

RNCP41701BC03 — Déployer une architecture blockchain

LISTE DE COMPÉTENCES

Concevoir une solution technique, selon les spécificités du projet, en mobilisant les composantes du Web 3.0 (blockchain) et du Web 2.0, via des modélisations mathématiques,

dans l'optique d'intégrer la blockchain dans le système d'information de l'entreprise

Gérer l'architecture technique, y compris la conteneurisation et les outils cloud, en industrialisant la solution technique, tout en l'orientant vers une approche GreenOps, afin de piloter le déploiement

Assurer la maintenance de l'environnement blockchain, afin de l'optimiser et l'intégrer dans une optique durable

Diagnostiquer les incidents supervisés, en les classifiant, et en ayant recours à des techniques de hachage, afin d'optimiser la sécurisation de la blockchain

Identifier les cybermenaces du développement blockchain, par de la veille et des bonnes pratiques, en ayant recours à des techniques et outils de cryptographie, pour protéger les données sensibles et empêcher les cyberattaques

Implémenter une politique de sécurité pour la protection des données stockées, en ayant recours à des techniques et outils de cryptographie, pour garantir l'authenticité, l'intégralité et la confidentialité des données

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Evaluation 1/1

« Conception et déploiement complet d'une architecture blockchain »

Mise en situation professionnelle, relative aux activités 7, 8 et 9, en individuel, sur machine et à l'écrit

RNCP41701BC04 — Développer et implémenter des solutions logicielles blockchain

LISTE DE COMPÉTENCES

Maquetter l'interface blockchain, au travers d'une méthode de conception universelle, et dans une démarche centrée utilisateur (user centric), dans l'optique de faciliter l'ergonomie des applications de la blockchain pour tous les utilisateurs ciblés

Gérer les algorithmes de consensus en lien avec le front-end et le back-end, en intégrant l'innovation, la modélisation mathématique et des standards de qualité de code adaptés au développement blockchain, pour répondre aux caractéristiques de la blockchain

Développer un protocole blockchain, en répondant à des exigences fortes, dans le but de soutenir les transactions

Développer des programmes, au travers de langages de programmation spécifiques, et dans une orientation GreenIT, dans le but de répondre aux spécifications fonctionnelles et techniques

Développer des smart contracts, dans des langages appropriés, et en développant des protocoles de validation de la sécurité du contenu, en vue d'automatiser les transactions

Intégrer des solutions blockchain, en adaptant les applications décentralisées (dApps) aux exigences spécifiques du projet, qu'il s'agisse de performance, de sécurité, d'expérience utilisateur ou de conformité, en vue de leur mise en production

Piloter le système d'intégration continue dans un environnement Agile et DevOps, afin de permettre un développement cyclique et parallélisé entre les développeurs

Intégrer des solutions relevant du Web 3, en mobilisant de manière combinée des technologies émergentes telles que l'intelligence artificielle, le métavers, la blockchain ou encore les environnements immersifs, dans une logique prospective

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Evaluation 1/1

« Développement et implémentation d'un smart-contract »

Mise en situation professionnelle, relative aux activités 10, 11 et 12, en individuel, sur machine et à l'écrit

RNCP41701BC05 — Garantir la mise en production d'une solution décentralisée

LISTE DE COMPÉTENCES

Mettre au point et exécuter des procédures qualité pour les systèmes informatiques, afin de répondre aux exigences d'utilisabilité et d'exactitude du client, qu'il s'agisse d'un nœud, d'une infrastructure distribuée ou d'un smart contract

Garantir la conformité aux spécifications internes, externes, nationales et internationales, en s'appuyant sur les directives de la gouvernance des SI, afin de fournir un outil exploitable sur le marché

Effectuer des tests, afin de produire une solution décentralisée exempte d'anomalies informatiques susceptibles d'introduire des risques de sécurité

Intégrer le déploiement de la solution dans le cadre d'un PCA/PRA, dans une logique de cybersécurité

Décrire la solution informatique et ses fonctionnalités, la structure des bases de données et le schéma général de la sécurité, de façon organisée et adaptée aux différentes étapes du projet, afin de produire une documentation adaptée au suivi du projet et à la maintenance de l'outil produit

Rédiger des écrits techniques en anglais, dans une visée universelle

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Evaluation 1/1

« Mise en production d'une solution décentralisée »

Mise en situation professionnelle, relative aux activités 13, 14 et 15, en individuel, sur machine et à l'écrit

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Le développeur blockchain travaille majoritairement dans des TPE/PME (principalement des pure players), des ESN (Entreprises de Services Numériques) et des cabinets de conseil, des entreprises d'autres secteurs (grands groupes principalement), ou encore des structures institutionnelles

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Développeur blockchain - Chef de projets blockchain

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

La mise en place et l'utilisation de technologies blockchain ne sont pas sujettes à une réglementation particulière, sauf dans le cas de détention ou conservation de cryptoactifs pour le compte de tiers, ou lorsqu'elles impliquent le traitement de données personnelles ou la gestion d'infrastructures critiques.

Le métier n'est donc pas réglementé en tant que tel mais ses activités s'exercent tout de même dans un cadre réglementaire, en termes de lois françaises, réglementations et directives européennes, normes internationales ISO, et standards.

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 4 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 864 €
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) M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	27 458
Jugés difficiles à recruter	53 %
Emplois saisonniers	1 %
Familles professionnelles (FAP)	M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

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

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Pour un cursus de formation en 1 an :

- Niveau 5 validé,
- Niveau 4 validé avec expérience professionnelle dans le domaine visé d'au moins 1 an, et après étude du dossier de candidature,
- Niveau 4 validé + 120 ECTS attestés.

Pour un cursus de formation en 3 ans : niveau 4 validé

Une dérogation peut être accordée par le jury de sélection qui aura à statuer sur le non-respect d'un des critères prérequis.

PRÉREQUIS À LA VALIDATION

Validation des 5 blocs via des évaluations spécifiques relatives à chaque bloc de compétences

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

Le jury est composé de 3 membres minimum dont 2 professionnels externes.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Conformément au décret n° 2024-332 du 10 avril 2024 relatif au jury et au congé de validation des acquis de l'expérience, le jury de certification pour l'obtention par voie de la VAE réunit au moins deux personnes, dont au moins une personne qualifiée au titre de la certification visée.

Base légale

Date de décision	27/10/2025
Durée de l'enregistrement	3 ans

Date d'échéance de l'enregistrement	27/10/2028
-------------------------------------	------------

Date de dernière délivrance possible	26/10/2032
--------------------------------------	------------

Liens avec d'autres certifications

CORRESPONDANCES (PAR BLOCS)
RNCP39717

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/41701/>