

Développer une application décentralisée avec les technologies blockchain

RS6515 · RS · Publiée

L'essentiel

Code(s) NSF	326
Formacode(s)	31004, 30854
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Date d'enregistrement	09/02/2024
Date d'échéance	09/02/2027

Certificateur(s)

ALYRA · SIRET : 82815245400041

ALYRA · SIRET : 82815245400033

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Contexte :

La blockchain est une technologie de registre distribué qui permet de stocker des données de manière sécurisée et immuable, ce qui la rend utile pour des applications qui nécessitent une transparence, une pérennité et une sécurité élevées.

Les activités de développement d'applications blockchain consistent à concevoir, créer puis déployer sur une blockchain, des applications décentralisées, qui permettent aux utilisateurs de stocker, de partager et de gérer des données. Ces applications peuvent être utilisées dans divers domaines tels que la finance, l'assurance, l'immobilier, la traçabilité d'une chaîne d'approvisionnement, la santé et bien d'autres encore.

Afin d'exercer des activités de développement d'applications décentralisées de manière professionnelle, il est nécessaire de maîtriser les langages de programmation couramment utilisés pour développer ces applications blockchain (tels que Solidity, TypeScript, Rust, Vyper, etc.), ainsi que de comprendre les concepts de base de la blockchain (tels que les contrats intelligents, les transactions, les nœuds, les blocs, les validateurs, etc.).

Ces activités de conception d'applications décentralisées et de déploiement sur une blockchain nécessitent donc des compétences spécifiques pour être mises en œuvre de manière efficace, sécurisée et conforme aux dispositions légales en vigueur et à venir.

Objectifs :

Afin de développer une application décentralisée, les professionnel(le)s doivent :

- Rédiger le cahier des charges d'un projet de développement d'une application décentralisée (C1)
- Développer une application décentralisée en utilisant des langages de programmation adaptés aux technologies blockchain et aux technologies web (C2 et C7), tester ses fonctionnalités (C6) et la déployer sur une blockchain (C8)
- Identifier d'éventuelle(s) vulnérabilité(s) dans les fonctionnalités d'un projet d'application décentralisée (C4) et mettre en place une gestion des versions en utilisant des méthodes d'intégration contenue (C5)
- Être capable d'exploiter un jeton numérique (C3)

COMPÉTENCES ATTESTÉES

C1. Rédiger un cahier des charges en décrivant les objectifs, les modalités de réalisation et les fonctionnalités d'une future application décentralisée, afin de la conceptualiser et d'en assurer la réussite

C2. Développer un contrat intelligent (smart contract) en utilisant un langage de programmation adapté à une technologie blockchain afin de répondre au besoin de fonctionnalités d'une application décentralisée

C3. Exploiter un jeton numérique (fongible* ou non) en utilisant les bibliothèques et les standards pratiqués dans l'industrie

afin de rendre effectif un ensemble de fonctionnalités propres à une application décentralisée

C4. Identifier les points d'attention en matière de sécurité et les optimisations adaptées en analysant les fonctionnalités d'un contrat intelligent (smart contract) afin de prévenir des défaillances éventuelles

C5. Mettre en place la gestion des versions en utilisant des méthodes d'intégration continue, afin de garantir la viabilité du développement de l'application

C6. Vérifier la résilience d'une application décentralisée, en mettant en place des tests fonctionnels, afin d'en garantir le bon fonctionnement pour les usagers

C7. Développer un code informatique en utilisant un langage de programmation adapté aux technologies web afin de rendre effective la communication entre une interface web et/ou mobile et un ou plusieurs contrat(s) intelligent(s) (smart contract)

C8. Déployer un contrat intelligent (smart contract) sur une blockchain en s'appuyant sur un environnement de développement adapté afin de rendre opérationnelle une application décentralisée

Secteur d'activité et type d'emploi

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

La mise en place et l'utilisation de technologies blockchain, sans détention ou conservation de cryptoactifs pour le compte de tiers, ne sont pas sujettes à une réglementation particulière.

Voies d'accès

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Expérience professionnelle de 1 an minimum ou diplôme/certification de niveau 5 minimum, en développement d'applications web ou logiciel.

PRÉREQUIS À LA VALIDATION

Avoir suivi la formation associée à la certification dans son entièreté et avoir terminé, puis rendu, les livrables attendus pour l'évaluation avant la date de l'examen.

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE

Le jury de délivrance de la certification est composé :

- Du directeur pédagogique de l'organisme certificateur ou de son représentant
- D'un professionnel de l'écosystème blockchain, extérieur à l'organisme de formation et de certification, et justifiant d'au moins deux ans d'expérience professionnelle dans le développement d'applications blockchain.

Base légale

Date de décision	09/02/2024
Durée de l'enregistrement	3 ans
Date d'échéance de l'enregistrement	09/02/2027
Date de dernière délivrance possible	09/08/2027

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RS7746

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rs/6515/>

Entrées et sorties de formation

Entrées en formation	108
Parcours menés à terme	100
Taux d'achèvement	93 %
Période	04/2024 – 09/2026

Entrées et sorties — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	120
Montant total engagé	447 806 €
Coût moyen par dossier	3 732 €
Durée moyenne	121 h
Période	03/2024 – 07/2026
France compétences	71 %
OPCO	13 %
Reste à charge titulaire	12 %
France Travail	3 %
Régions	1 %
Entreprise	1 %

Formations engagées via le CPF — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.