

Expert en ingénierie logicielle

RNCP37985 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Code(s) NSF	326
Formacode(s)	31057, 31067, 31006, 31009
Code(s) ROME	M1803, M1805, M1806
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Date d'enregistrement	20/09/2023
Date d'échéance	20/09/2026

Certificateur(s)

EPITECH ECOLE INFORMATIQUE NOUV TECHNO · SIRET : 42385519600014

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Lors de la demande de création de cette certification de niveau 7 il y a 20 ans, les objectifs étaient de permettre à l'école d'attester les compétences professionnelles requises pour exercer la fonction d'Expert en Ingénierie Logicielle en adéquation avec les besoins des professionnels du domaine d'activités lié au développement logiciel.

Ils ont toujours été confortés depuis : en effet cette formation, ouverte sur les spécificités professionnelles et technologiques de ce domaine, bénéficie d'une solide notoriété auprès des employeurs français et européens, permettant ainsi aux étudiants de trouver avant même la fin du cycle de formation, des postes de responsables de haut niveau au sein d'entreprises ou de cabinets prestigieux.

La certification permet :

- d'attester de qualifications de haut niveau, d'expertise et de responsabilité de cadres, comme en témoigne le placement des anciens élèves ;
- à des salariés d'obtenir, par le dispositif de la VAE, un titre certifié par l'État qui correspond au mieux aux besoins du marché de l'emploi dans le domaine de l'informatique.

ACTIVITÉS VISÉES

L'Expert en Ingénierie Logicielle intervient à différents niveaux d'activités :

- Il analyse la stratégie et la politique informatique de ses clients.
- Il recueille les besoins exprimés par les utilisateurs et les traduit en spécifications techniques et fonctionnelles en rédigeant un cahier des charges.
- Il étudie une solution informatique en la proposant et en la justifiant auprès des utilisateurs.
- Il pilote la réalisation du projet en constituant, organisant, coordonnant et en animant l'équipe projet.
- Il est responsable de la conception, de la mise en œuvre et du maintien en conditions opérationnelles du Système d'Information et de sa qualité.
- Il évalue et préconise les investissements en fonction des évolutions technologiques souhaitées.
- Il s'assure de l'efficacité et de la maîtrise des SI en assurant sa gouvernance, il en mesure et apprécie les risques et apporte des solutions pour assurer sa sécurité.

Ses missions peuvent porter spécifiquement soit sur de l'ingénierie logicielle en technologie web, soit sur de l'ingénierie logicielle en développement d'application "lourde".

COMPÉTENCES ATTESTÉES

- Recenser les besoins du client et des utilisateurs en observant et en échangeant avec les parties prenantes afin de

cerner les usages prévus, notamment pour les personnes en situation de handicap.

- Réaliser un audit technique, fonctionnel et de sécurité de l'environnement dans lequel s'inscrit le projet (infrastructure, système d'information, ressources humaines, ...) afin de proposer les solutions les plus adaptées au contexte, en analysant les solutions déjà en place et leurs effets.
- Rédiger les spécifications techniques et fonctionnelles à partir des résultats de l'audit, afin de couvrir tous les besoins clients, en décrivant précisément tous les aspects techniques (spécifications techniques) et humains (spécifications fonctionnelles)
- Chiffrer le projet en calculant les éléments financiers de la solution technique et en réalisant un benchmark des solutions existantes afin de cadrer les prévisions budgétaires.
- Prévoir les impacts techniques et fonctionnels de la solution préconisée, afin de sécuriser des pistes de mitigation le cas échéant, en s'assurant de sa bonne intégration dans l'environnement d'exploitation du client.
- Mettre en place une veille légale et réglementaire prenant en compte les besoins des PSH en menant des recherches fréquentes sur les usages liés aux technologies, en recensant les aspects légaux et réglementaires parus et en participant régulièrement aux rencontres de la communauté professionnelle afin de minimiser la dette technique pour les aspects couverts par le projet.
- Réviser régulièrement les protocoles existants, notamment au regard des nouvelles failles de sécurité identifiées afin de contribuer à l'utilisation de standards technologiques élevés au sein de l'entreprise, en impulsant une application régulière des nouveaux usages et outils à l'entreprise.
- Présenter une solution technique créative, en collaboration avec l'équipe projet et ses différentes expertises, en prenant en considération les différentes contraintes apportées par le client (économique, RSE, ...) ou imposées par l'environnement technique dans le but de résoudre la problématique exposée.
- Sélectionner une hypothèse d'architecture et l'urbanisme de la solution logicielle ou web, afin de garantir l'intégration et la pérennité d'une solution, en prenant en compte le reste de l'écosystème technique présent au sein de l'entreprise ainsi que l'accessibilité numérique de la solution.
- Traduire les spécifications techniques et fonctionnelles en un système cohérent de composants logiciels en mobilisant son expertise et en s'appuyant sur l'état de l'art en termes d'architecture logicielle afin de produire une solution technique adaptée au besoin du client.
- Segmenter chaque problème complexe en un ensemble de sous-problèmes afin d'obtenir des tâches atomiques dans un objectif de performance, d'adaptabilité et de maintenabilité en fonction des besoins du client.
- Identifier des solutions existantes ou originales afin de répondre à chaque problème posé en tenant compte des contraintes de performance et de scalabilité de la solution et de son environnement d'exécution.
- Sélectionner les solutions de persistance de données (fichier texte ou binaire, format de fichier structuré, base de donnée...) en s'appuyant sur son expertise et celle de l'équipe projet et en mobilisant l'état de l'art afin de s'adapter aux contraintes techniques, fonctionnelles et de sécurité de l'application en terme de stockage de données.
- Sélectionner les structures de données répondant aux contraintes de l'application en tenant compte de leur complexité algorithmique et spatiale (tableaux, listes, sets, tables de hashage...) dans un objectif de performance, de maintenabilité et d'évolutivité de l'application.
- Concevoir les interfaces (GUI, TUI, CLI, ...) afin de garantir une bonne expérience utilisateur dans le respect des conventions d'UI et d'UX spécifiques aux modalités d'interactions concernées, en optimisant les vues et en respectant les critères reconnus d'accessibilité.
- Vérifier l'intégrité des données traitées en s'appuyant sur les techniques de vérification de données et dans le respect des normes de conformité et de sécurité afin de s'assurer que la donnée n'a pas été corrompue et de prévenir ainsi les dysfonctionnements du logiciel.
- Sélectionner les solutions techniques adaptées (protocoles, formats de fichiers...) en utilisant des composants logiciels tiers (bibliothèque) afin de proposer des implémentations permettant l'interopérabilité avec d'autres systèmes.
- Rédiger le code à l'aide du langage informatique adapté au logiciel en implémentant les solutions techniques précédemment identifiées, afin de concrétiser la vision et la valeur du produit par le client.
- Intégrer l'usage de codes tiers au code produit en s'appuyant sur la documentation et en suivant les instructions relatives aux solutions retenues afin d'optimiser le temps de production et l'efficacité ainsi que la maintenabilité du code.
- Concevoir les interfaces web en ayant recours aux langages dédiés (HTML, CSS, Javascript, ...) afin de garantir une bonne expérience utilisateur (UI/UX), en optimisant les vues et en respectant les critères reconnus d'accessibilité.
- Rédiger le code à l'aide du langage informatique adapté au type d'application web, en implémentant les solutions

techniques précédemment identifiées, afin de concrétiser la vision et la valeur du produit par le client.

- Simplifier le développement de l'architecture web en utilisant des frameworks et des bibliothèques pour gérer l'état de l'application et encourager la réutilisation de composants.
- Rédiger le code à l'aide des langages de programmation adaptés au développement back-end en utilisant des frameworks ou des bibliothèques pour accélérer le développement et fournir des fonctionnalités avancées.
- Mettre en place les mesures de sécurité identifiées lors de l'audit pour protéger l'application web contre les attaques, gérer les sessions utilisateurs, les erreurs et exceptions en utilisant des composants logiciels identifiés comme sûrs et en les intégrant en suivant les bonnes pratiques afin de garantir le niveau de sécurité exigé par le projet.
- Définir un protocole de tests et piloter ses différentes phases, afin de garantir la qualité pendant le développement et avant la livraison finale, en scénarisant et paramétrant la phase de tests.
- Sélectionner les outils, scripts et frameworks les plus adaptés à l'implémentation du protocole de test afin d'atteindre les objectifs définis par la politique de test, en mobilisant son expertise et celle de l'équipe projet.
- Tester la solution en termes de charge et de fonctionnalités, afin de proposer des correctifs adéquats au bon moment, en écrivant les tests nécessaires (unitaires, fonctionnels, d'intégration, de performance) et en auditant l'infrastructure en matière de sécurité
- Elaborer une stratégie d'assurance qualité en définissant les normes et processus de qualité et en tenant compte des normes d'accessibilité pour les personnes en situation de handicap afin d'assurer un suivi par l'équipe de développement.
- Mettre en oeuvre les activités spécifiques nécessaires à l'évaluation de la qualité de la solution logicielle en s'appuyant sur les outils adaptés (revues de code, audits, tests de conformités aux normes, revues de documentation, ...) dans l'objectif de répondre aux objectifs définis par la stratégie d'assurance qualité.
- Sélectionner les technologies et services adaptés pour l'hébergement ou déploiement de la solution en termes de dimensionnement et de disponibilité, en prenant en considération les contraintes du client (budget, sécurité, scalabilité, qualité de service).
- Implémenter les systèmes d'automatisation nécessaires à garantir la fiabilité du déploiement et la disponibilité de la solution ainsi qu'à optimiser le processus de mise à jour du projet en définissant précisément les tâches à automatiser, les interactions avec les autres systèmes, ainsi que les contraintes techniques et les performances attendues.
- Faire appliquer les normes de sécurité en vigueur en respectant les bonnes pratiques d'administration système et réseau pour prémunir la solution déployée contre les intrusions ou les attaques par déni de service.
- Rédiger la documentation à toutes les étapes de développement en garantissant l'évolution possible de la solution dans le temps et selon les besoins afin de pérenniser la solution et de permettre sa reprise ultérieure par une autre équipe, dans le respect de la réglementation en vigueur.
- Communiquer avec les collaborateurs et les clients afin de garantir la collaboration entre les différents acteurs du projet, en partageant les éléments (avancées, blocages, demandes, livraisons) en sa possession de manière structurée et en adaptant la documentation pour permettre son appropriation par tout type de public, y compris en situation de handicap.
- Définir l'ensemble des phases techniques du projet et les tâches à prévoir, afin d'anticiper les écarts techniques et de prévenir les résistances au déploiement de la solution dans les délais prévus.
- Allouer les ressources (humaines et matérielles) au projet afin de l'insérer dans un portefeuille de projets informatiques, en tenant compte des besoins sur le projet et de la charge de l'ensemble du portefeuille.
- Identifier les ressources humaines nécessaires au projet (en présence ou à trouver/développer), afin de respecter scrupuleusement le cahier des charges, en précisant les contraintes de temps, d'effort et de spécificités du projet.
- Monitorer l'avancement du projet et son équipe afin de garantir sa performance, sa cohérence et son bien-être, en mettant en place les outils et méthodes nécessaires au bon déroulement du projet et en proposant des outils et aménagements spécifiques pour les membres de l'équipe en situation de handicap temporaire ou permanent.
- Diffuser les informations au sein de l'équipe en utilisant les moyens mis à disposition par l'entreprise (réunion présentielle ou distancielle, messagerie interne, email, ...) et en respect des exigences définies par la politique de sécurité du client, afin de garantir la bonne compréhension des missions par tous les membres de l'équipe, en tenant compte des éventuels besoins particuliers des personnes en situation de handicap.
- Collaborer dans un contexte international en utilisant l'anglais comme langue de travail, en présentiel et en distanciel, afin d'intégrer des équipes interculturelles.

Blocs de compétences

RNCP37985BC01 — Cadrer un projet de conception et développement d'une solution logicielle

LISTE DE COMPÉTENCES

Recenser les besoins du client et des utilisateurs en observant et en échangeant avec les parties prenantes afin de cerner les usages prévus, notamment pour les personnes en situation de handicap.

Réaliser un audit technique, fonctionnel et de sécurité de l'environnement

dans lequel s'inscrit le projet (infrastructure, système d'information, ressources humaines, ...) afin de proposer les solutions les plus adaptées au contexte, en analysant les solutions déjà en place et leurs effets.

Rédiger les spécifications techniques et fonctionnelles à partir des résultats de l'audit,

afin de couvrir tous les besoins clients, en décrivant précisément tous les aspects techniques (spécifications techniques) et humains (spécifications fonctionnelles)

Chiffrer le projet en calculant les éléments financiers de la solution technique et en réalisant un benchmark des solutions existantes afin de cadrer les prévisions budgétaires.

Prévoir les impacts techniques et fonctionnels de la solution préconisée, afin de sécuriser des pistes de mitigation le cas échéant, en s'assurant de sa bonne intégration dans l'environnement d'exploitation du client.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle

L'évaluation a lieu par le biais d'un projet de groupe, suivi d'une soutenance orale.

Le candidat doit :

- Présenter de manière claire et organisée l'étude de l'existant dans le cadre proposé
- Présenter les échanges avec les utilisateurs qui permettent de cerner les besoins et usages (sondages, questionnaires, interviews, observations de terrain...)
- Rédiger les spécifications techniques et fonctionnelles du projet.
- Réaliser un benchmark des solutions proches du projet et l'utiliser pour établir une fourchette fine de chiffrage budgétaire de la solution
- Modéliser l'architecture technique existante et y intégrer les éléments de solution proposés.
- Structurer le projet en entités testables et livrables indépendamment les uns des autres
- Modéliser la chaîne opérationnelle dans laquelle la solution doit s'intégrer et y porter les zones de risque potentiels de rupture de chaîne.

La soutenance débute par une présentation du projet par le candidat, destinée à s'assurer qu'il répond précisément à l'ensemble des attendus du référentiel. Le candidat s'appuie nécessairement sur un support de présentation en français ou en anglais. Cette présentation est suivie par un temps d'échange avec le jury qui permet d'approfondir certains aspects du projet.

RNCP37985BC02 — Concevoir une architecture logicielle

LISTE DE COMPÉTENCES

Mettre en place une veille légale et réglementaire prenant en compte les besoins des PSH en menant des recherches fréquentes sur les usages liés aux technologies, en recensant les aspects légaux et réglementaires parus et en participant régulièrement aux rencontres de la communauté professionnelle afin de minimiser la dette technique pour les aspects couverts par le projet.

Réviser régulièrement les protocoles existants, notamment au regard des nouvelles failles de sécurité identifiées afin de contribuer à l'utilisation de standards technologiques élevés au sein de l'entreprise, en impulsant une application régulière des nouveaux usages et outils à l'entreprise.

Présenter une solution technique créative, en collaboration avec l'équipe projet et ses différentes expertises, en prenant en considération les différentes contraintes apportées par le client (économique, RSE, ...) ou imposées par l'environnement technique dans le but de résoudre la problématique exposée.

Sélectionner une hypothèse d'architecture et d'urbanisme de la solution logicielle ou web, afin de garantir l'intégration et la pérennité d'une solution, en prenant en compte le reste de l'écosystème technique présent au sein de l'entreprise ainsi que l'accessibilité numérique de la solution.

Traduire les spécifications techniques et fonctionnelles en un système cohérent de composants logiciels en mobilisant son expertise et en s'appuyant sur l'état de l'art en termes d'architecture logicielle afin de produire une solution technique adaptée au besoin du client.

Segmenter chaque problème complexe en un ensemble de sous-problèmes afin d'obtenir des tâches atomiques dans

un objectif de performance, d'adaptabilité et de maintenabilité en fonction des besoins du client.
Identifier des solutions existantes ou originales afin de répondre à chaque problème posé en tenant compte des contraintes de performance et de scalabilité de la solution et de son environnement d'exécution.
Sélectionner les solutions de persistance de données
(fichier texte ou binaire, format de fichier structuré, base de donnée, etc.) en s'appuyant sur son expertise et celle de l'équipe projet et en mobilisant l'état de l'art afin de s'adapter aux contraintes techniques, fonctionnelles et de sécurité de l'application en terme de stockage de données.
Sélectionner les structures de données répondant aux contraintes de l'application en tenant compte de leur complexité algorithmique et spatiale (tableaux, listes, sets, tables de hashage...) dans un objectif de performance, de maintenabilité et d'évolutivité de l'application.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle

L'évaluation a lieu par le biais d'un projet de groupe, suivi d'une soutenance orale.

Le candidat doit :

- Présenter plusieurs solutions créatives à partir d'une problématique fournie.
- Identifier de nouveaux usages et outils possibles au sein de l'infrastructure technique existante.
- Mettre en place une veille technique et de sécurité autour des technologies connexes au projet.
- Mettre en place une veille légale et réglementaire pour les aspects couverts par le projet, qui prenne en compte les besoins des PSH.
- Démontrer l'exploration de différentes solutions techniques et défendre les arbitrages réalisés.
- Justifier de ses choix d'architecture et d'implémentation.

La soutenance

débute par une présentation du projet par le candidat, destinée à s'assurer qu'il répond précisément à l'ensemble des attendus du référentiel. Le candidat s'appuie nécessairement sur un support de présentation en français ou en anglais. Cette présentation est suivie par un temps d'échange avec le jury qui permet d'approfondir certains aspects du projet.

RNCP37985BC03 — Créer une architecture logicielle pour des applications dites "lourdes"

LISTE DE COMPÉTENCES

Concevoir les interfaces (GUI, TUI, CLI, ...) afin de garantir une bonne expérience utilisateur dans le respect des conventions d'UI et d'UX spécifiques aux modalités d'interactions concernées, en optimisant les vues et en respectant les critères reconnus d'accessibilité.

Vérifier l'intégrité des données traitées en s'appuyant sur les techniques de vérification de données et dans le respect des normes de conformité et de sécurité afin de s'assurer que la donnée n'a pas été corrompue et de prévenir ainsi les dysfonctionnements du logiciel.

Sélectionner les solutions techniques adaptées (protocoles, formats de fichiers...) en utilisant des composants logiciels tiers (bibliothèque) afin de proposer des implémentations permettant l'interopérabilité avec d'autres systèmes.

Rédiger le code à l'aide du langage informatique adapté au logiciel en implémentant les solutions techniques précédemment identifiées, afin de concrétiser la vision et la valeur du produit par le client.

Intégrer l'usage de codes tiers au code produit en s'appuyant sur la documentation et en suivant les instructions relatives aux solutions retenues afin d'optimiser le temps de production et l'efficacité ainsi que la maintenabilité du code.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle

L'évaluation a lieu par le biais d'un projet de groupe, suivi d'une soutenance orale.

Le candidat doit :

- Réaliser plusieurs UI/UX qui respectent les normes d'accessibilité en vigueur et les différents documents de conception
- Rédiger les composants logiciels nécessaires à rendre la solution fonctionnelle en respectant les critères de lisibilité, de maintenabilité et de réutilisabilité du code ainsi que de stabilité de la dite solution

La soutenance

débute par une présentation du projet par le candidat, destinée à s'assurer qu'il répond précisément à l'ensemble des attendus du référentiel. Le candidat s'appuie nécessairement sur un support de présentation en français ou en

anglais. Cette présentation est suivie par un temps d'échange avec le jury qui permet d'approfondir certains aspects du projet.

RNCP37985BC04 — Créer une architecture logicielle pour des applications web

LISTE DE COMPÉTENCES

Concevoir les interfaces web en ayant recours aux langages dédiés (HTML, CSS, Javascript, etc.) afin de garantir une bonne expérience utilisateur (UI/UX), en optimisant les vues et en respectant les critères reconnus d'accessibilité.

Rédiger le code à l'aide du langage informatique adapté au type d'application web, en implémentant les solutions techniques précédemment identifiées, afin de concrétiser la vision et la valeur du produit par le client.

Simplifier le développement de l'architecture web en utilisant des Frameworks et des bibliothèques pour gérer l'état de l'application et encourager la réutilisation de composants.

Rédiger le code à l'aide des langages de programmation adaptés au développement back-end en utilisant des Frameworks ou des bibliothèques pour accélérer le développement et fournir des fonctionnalités avancées.

Mettre en place les mesures de sécurité identifiées lors de l'audit pour protéger l'application web contre les attaques, gérer les sessions utilisateurs, les erreurs et exceptions en utilisant des composants logiciels identifiés comme sûrs et en les intégrant en suivant les bonnes pratiques afin de garantir le niveau de sécurité exigé par le projet.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle

L'évaluation a lieu par le biais d'un projet de groupe, suivi d'une soutenance orale.

Le candidat doit :

- Réaliser plusieurs UI/UX qui respectent les normes d'accessibilité en vigueur et les différents documents de conception.
- Rédiger les composants logiciels nécessaires à rendre la solution fonctionnelle en respectant les critères de lisibilité, de maintenabilité et de réutilisabilité du code ainsi que la stabilité de la dite solution.

La soutenance

début par une présentation du projet par le candidat, destinée à s'assurer qu'il répond précisément à l'ensemble des attendus du référentiel. Le candidat s'appuie nécessairement sur un support de présentation en français ou en anglais. Cette présentation est suivie par un temps d'échange avec le jury qui permet d'approfondir certains aspects du projet.

RNCP37985BC05 — Définir et piloter la politique d'assurance qualité d'un projet de développement d'une solution logicielle

LISTE DE COMPÉTENCES

Définir un protocole de tests et piloter ses différentes phases, afin de garantir la qualité pendant le développement et avant la livraison finale, en scénarisant et paramétrant la phase de tests.

Sélectionner les outils, scripts et Frameworks les plus adaptés à l'implémentation du protocole de test afin d'atteindre les objectifs définis par la politique de test, en mobilisant son expertise et celle de l'équipe projet.

Tester la solution en termes de charge et de fonctionnalités, afin de proposer des correctifs adéquats au bon moment, en écrivant les tests nécessaires (unitaires, fonctionnels, d'intégration, de performance) et en auditant l'infrastructure en matière de sécurité

Elaborer une stratégie d'assurance qualité en définissant les normes et processus de qualité et en tenant compte des normes d'accessibilité pour les personnes en situation de handicap afin d'assurer un suivi par l'équipe de développement.

Mettre en œuvre les activités spécifiques nécessaires à l'évaluation de la qualité de la solution logicielle en s'appuyant sur les outils adaptés (revues de code, audits, tests de conformités aux normes, revues de documentation, etc.) dans l'objectif de répondre aux objectifs définis par la stratégie d'assurance qualité.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle

L'évaluation a lieu par le biais d'un projet de groupe, suivi d'une soutenance orale.

Le candidat doit :

- Soutenir la cohérence de la politique de test établie et attester de sa mise en place concrète
- Illustrer (par le biais d'outils de gestion de versions notamment) les différentes phases d'intégration successives pour arriver à la livraison de la solution

- Documenter (en français ou en anglais) les choix qui soutiennent la rédaction du code et les phases de déploiement, à destination de nouveaux venus sur le projet.
- Attester du bon respect des normes et processus qualité spécifiés préalablement (CR d'audit, résultats d'outil d'analyse statique de code, taux de couverture des tests, etc.)

La soutenance

début par une présentation du projet par le candidat, destinée à s'assurer qu'il répond précisément à l'ensemble des attendus du référentiel. Le candidat s'appuie nécessairement sur un support de présentation en français ou en anglais. Cette présentation est suivie par un temps d'échange avec le jury qui permet d'approfondir certains aspects du projet.

RNCP37985BC06 — Piloter la mise en production d'un projet de développement d'une solution logicielle

LISTE DE COMPÉTENCES

Sélectionner les technologies et services adaptés pour l'hébergement ou déploiement de la solution en termes de dimensionnement et de disponibilité, en prenant en considération les contraintes du client (budget, sécurité, scalabilité, qualité de service).

Implémenter les systèmes d'automatisation nécessaires à garantir la fiabilité du déploiement et la disponibilité de la solution ainsi qu'à optimiser le processus de mise à jour du projet en définissant précisément les tâches à automatiser, les interactions avec les autres systèmes, ainsi que les contraintes techniques et les performances attendues.

Faire appliquer les normes de sécurité en vigueur en respectant les bonnes pratiques d'administration système et réseau pour prémunir la solution déployée contre les intrusions ou les attaques par déni de service.

Rédiger la documentation à toutes les étapes de développement en garantissant l'évolution possible de la solution dans le temps et selon les besoins afin de pérenniser la solution et de permettre sa reprise ultérieure par une autre équipe, dans le respect de la réglementation en vigueur.

Communiquer avec les collaborateurs et les clients afin de garantir la collaboration entre les différents acteurs du projet, en partageant les éléments (avancées, blocages, demandes, livraisons) en sa possession de manière structurée et en adaptant la documentation pour permettre son appropriation par tout type de public, y compris en situation de handicap.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle

L'évaluation a lieu par le biais d'un projet de groupe, suivi d'une soutenance orale.

Le candidat doit :

- Rédiger des notices à visée préventive à destination des utilisateurs du SI en vulgarisant les risques ainsi que les conseils et consignes.
- Réaliser des tests d'intrusion pour tester la robustesse du code d'une solution donnée
- Présenter un compte-rendu reprenant les préconisations de renforcement de la sécurité préconisées suite aux résultats des tests d'intrusion.
- Exposer la solution de déploiement du projet et son automatisation partielle ou complète

La soutenance

début par une présentation du projet par le candidat, destinée à s'assurer qu'il répond précisément à l'ensemble des attendus du référentiel. Le candidat s'appuie nécessairement sur un support de présentation en français ou en anglais. Cette présentation est suivie par un temps d'échange avec le jury qui permet d'approfondir certains aspects du projet.

RNCP37985BC07 — Piloter un projet de conception et développement d'une solution logicielle

LISTE DE COMPÉTENCES

Définir l'ensemble des phases techniques du projet et les tâches à prévoir, afin d'anticiper les écarts techniques et de prévenir les résistances au déploiement de la solution dans les délais prévus.

Allouer les ressources (humaines et matérielles) au projet afin de l'insérer dans un portefeuille de projets informatiques, en tenant compte des besoins sur le projet et de la charge de l'ensemble du portefeuille.

Identifier les ressources humaines nécessaires au projet (en présence ou à trouver/développer), afin de respecter scrupuleusement le cahier des charges, en précisant les contraintes de temps, d'effort et de spécificités du projet.

Monitorer l'avancement du projet et son équipe afin de garantir sa performance, sa cohérence et son bien-être, en mettant en place les outils et méthodes nécessaires au bon déroulement du projet et en proposant des outils et aménagements spécifiques pour les membres de l'équipe en situation de handicap temporaire ou permanent.

Diffuser les informations au sein de l'équipe en utilisant les moyens mis à disposition par l'entreprise (réunion présentielle ou distancielle, messagerie interne, email, etc.) et en respect des exigences définies par la politique de sécurité du client, afin de garantir la bonne compréhension des missions par tous les membres de l'équipe, en tenant compte des éventuels besoins particuliers des personnes en situation de handicap.

Collaborer dans un contexte international en utilisant l'anglais comme langue de travail, en présentiel et en distanciel, afin d'intégrer des équipes interculturelles.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle

L'évaluation a lieu par le biais d'un projet de groupe , suivi d'une soutenance orale.

Le candidat doit :

- Arbitrer l'ordre de développement des éléments stratégiques du projet
- Définir les tâches, les responsabilités générées par la gestion du projet
- Proposer une solution de collaboration à mettre en œuvre au sein du projet
- Utiliser les outils de gestion de projets en réponse aux choix stratégiques arrêtés.
- Présenter les éléments nécessaires au recrutement d'une équipe professionnellement alignée avec les attentes du projet (fiches de poste, connaissances et compétences requises, durée prévue des missions,...)
- Proposer un tableau de bord reprenant les indicateurs de suivi du travail de l'équipe
- Documenter et rendre disponibles les outils et les contenus collaboratifs présentiels (compte rendus de réunion, etc.) et distanciels (documents partagés, dépôts Git, etc.), où les échanges sont menés en anglais.
- Rendre accessibles les informations et documents nécessaires au bon fonctionnement de l'équipe à tous les membres, notamment les personnes en situation de handicap.

La soutenance

débute par une présentation du projet par le candidat, destinée à s'assurer qu'il répond précisément à l'ensemble des attendus du référentiel. Le candidat s'appuie nécessairement sur un support de présentation en français ou en anglais. Cette présentation est suivie par un temps d'échange avec le jury qui permet d'approfondir certains aspects du projet.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

- ESN
- Logiciel
- Services bancaires, boursiers et financiers
- Multimédia
- Études, conseil, audit
- Télécommunication
- Commerce
- Web
- Service public
- Industrie
- Sécurité informatique
- Infrastructure – Cloud computing

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Programmation et développement

- Ingénieur étude et développement ;
- Architecte logiciel ;
- Ingénieur en développement logiciel ;
- Consultant IT ;
- Lead Developer ;

Direction, management et stratégie

- Manager de projet ;
- Manager d'équipe ;
- Responsable de la stratégie et de la prospective ;
- Chargé des relations avec l'écosystème ;

- Product owner ;
- Business analyst ;
- Directeur des SI ;

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

Si le métier n'est pas réglementé en tant que tel, les activités exercées le sont dans un cadre réglementaire : RGPD pour la manipulation des données et sécurité informatique.

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)	2 892 €
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) M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	42 073
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 M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

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

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Les étudiants doivent justifier d'un titre de niveau 4.

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

Trois personnalités extérieures représentatives du secteur, assistées de 2 personnes représentant la Direction Pédagogique.

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	8 000 € – 8 501 €
Prise en charge	Branches concernées
8 407 €	Valeur par défaut · 208 branches
8 501 €	CPNE des Télécoms, CPNEFP ICGV entreprises de la viande
8 453 €	CPNE Branche Caoutchouc
8 436 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
8 000 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS)

Base légale

Date de décision	20/09/2023
Durée de l'enregistrement	3 ans
Date d'échéance de l'enregistrement	20/09/2026
Date de dernière délivrance possible	20/09/2030

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2022	753	2	93 %	—
2021	849	4	97 %	—
2020	848	1	93 %	92 %
2019	740	0	93 %	93 %

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP17286

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP42505

CORRESPONDANCES (PAR BLOCS)

RNCP17286, RNCP35078, RNCP35419, RNCP35620, RNCP36024, RNCP36197, RNCP36209, RNCP36469, RNCP38140

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/37985/>

Entrées et sorties de formation

Entrées en formation	28
Parcours menés à terme	19
Taux d'achèvement	68 %
Période	11/2023 – 08/2026

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

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	29
Montant total engagé	7 250 €
Coût moyen par dossier	250 €
Durée moyenne	1 h
Période	10/2023 – 07/2026
France compétences	75 %
Reste à charge titulaire	25 %

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