

Expert en études et développement du système d'information

RNCP35726 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Code(s) NSF	326t, 326
Formacode(s)	31008
Code(s) ROME	M1802, M1810, M1805, M1806
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Date d'enregistrement	08/07/2021
Date d'échéance	08/07/2026

Certificateur(s)

H3 · SIRET : 70202279900028

H3 · SIRET : 70202279900127

Partenaires habilités

2 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 2 à former et organiser l'évaluation.

Organisme	SIRET	Habilitation
AP FORMATION	44427438500020	Former et organiser l'évaluation
IMIE PARIS INSTITUT DE LA FILIERE NUMERIQUE	82907572000013	Former et organiser l'évaluation

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

L' Expert en Etudes et Développement du SI est un expert apte à diriger efficacement des projets de maintenance et d'évolution du système d'information. Dans le cadre de ses activités en ESN ou chez le client final, son expertise technique lui confère un rôle de conseil et d'auditeur. Garant du bon fonctionnement des solutions qu'il propose, grâce à l'analyse des audits réalisés, il doit être capable d'anticiper, proposer et piloter des projets en intégrant des contraintes techniques, fonctionnelles et budgétaires. Pour mener à bien ses missions de mise en œuvre des projets, il encadre des équipes projets selon les pratiques et méthodes de gestion en vigueur. Il peut intervenir à tous les niveaux d'un projet : de l'analyse des besoins à la mise en production en passant par l'architecture, la conception, le développement, l'administration des infrastructures et les tests en respectant les normes et méthodologie en vigueur.

ACTIVITÉS VISÉES

Analyse et Définition des orientations stratégiques du SI

Pilotage d'un projet lié à l'évolution du SI

Gestion de l'évolution du SI

Ingénierie technique d'un projet de développement d'applications

ou l'ingénierie technique du déploiement d'une infrastructure dans le cloud et sa sécurité

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Déterminer un système de veille technologique après avoir défini les orientations stratégiques de la veille, pour une sélection des sources, méthodes et outils à disposition, afin de renforcer la capacité d'innovation de l'entreprise

Recueillir les informations stratégiques de l'entreprise, à l'aide d'entretiens auprès des décideurs et directions métiers pour comprendre le positionnement de l'entreprise et ses opportunités de développement

Auditer le SI existant d'un point de vue technique, fonctionnel et métier pour bien comprendre sa structure, son fonctionnement et en établir une cartographie

Réaliser une analyse des risques cybersécurité du SI à l'aide de l'identification des failles, causes et menaces potentielles afin de définir un plan stratégique de sécurité du SI

Élaborer des préconisations et des propositions d'évolution, d'adaptation, de migration du SI, à l'aide de l'analyse global du SI, pour l'aligner aux enjeux stratégiques de l'entreprise et aux besoins de sécurité

Concevoir un nouveau plan d'urbanisation actualisé à l'aide des préconisations, afin de le présenter aux décideurs

Analyser la demande à l'aide d'entretiens avec les décideurs afin de comprendre les objectifs du projet et définir les besoins des utilisateurs

Rédiger une note de cadrage en s'appuyant sur les informations collectées afin de définir le périmètre du projet, les indicateurs de performance attendue, les modalités de suivi et de communication avec le client

Superviser la rédaction le cahier des charges à l'aide des informations recueillies pour traduire les besoins des utilisateurs en spécifications fonctionnelles et techniques

Planifier les étapes du projet à l'aide des outils en vigueur afin d'évaluer le temps nécessaire à la réalisation du projet ainsi que les délais de mise en œuvre

Identifier les compétences nécessaires afin d'allouer et mobiliser les ressources humaines au projet

Estimer le coût tenant compte du budget défini par le client afin d'établir les principes de contractualisation

Coordonner les équipes techniques associées au projet (internes ou externes) selon la méthode de projet choisie, afin de veiller à la bonne répartition et exécution des tâches

S'assurer de la bonne maîtrise de la méthode de projet choisie par les collaborateurs, à l'aide de l'organisation d'un transfert de connaissances, afin d'appliquer correctement la méthode

Suivre l'avancée du projet techniques au travers des itérations successives en gérant les aléas afin de respecter les délais et le cahier des charges

Assurer le suivi budgétaire du projet à l'aide de tableaux de bord afin de respecter le prévisionnel établi

Définir les modalités de communication avec l'ensemble des parties prenantes du projet, à l'aide d'outils de partage d'informations, de réunions, pour faire circuler l'information

Piloter la phase de test de la solution à l'aide des scénarii de tests définis, et de l'application des correctifs, afin de vérifier la conformité de la solution au cahier des charges

Superviser l'intégration de la solution chez le client, en veillant à la continuité de service, afin de vérifier la performance de la solution en condition réelle

Organiser le transfert des connaissances aux utilisateurs, à l'aide de modules de formations ou prise en main, afin de vérifier la bonne compréhension du fonctionnement de la nouvelle solution

Superviser la rédaction de la documentation

Analyser une situation problématique en lien avec la gestion du SI de l'entreprise, à l'aide d'une méthodologie d'analyse des causes, afin de faire des propositions d'évolution.

Elaborer des propositions d'amélioration et /ou d'évolution, en s'appuyant sur une étude comparative des solutions existantes selon la performance technique, le coût, les conditions de maintenabilité et la facilité de prise en main, afin d'apporter une aide au choix au décideur

Suivre la mise en œuvre des changements technologiques afin de vérifier la résolution du problème identifié et d'élever la satisfaction client

Recueillir le besoin client/utilisateurs à l'aide d'entretiens approfondis pour bien cerner l'environnement technologique existant, les objectifs de la demande, et les performances attendues.

Concevoir une architecture applicative (Distribuée, micro-service ...), à l'aide des langages appropriés pour assurer l'évolutivité du développement face aux évolutions du métier

Développer une solution applicative

multi plate forme(mobile, client lourd, web, connectée) robuste, performante et évolutive en utilisant les langages, API et/ou framework appropriés, selon le cahier des charges qui a été validé par le client.

Elaborer des scénarii de tests de la solution à plusieurs niveaux (sécurité, code...) afin de vérifier la conformité de la livraison au cahier des charges.

S'assurer de la rédaction des commentaires dans le code et de la livraison d'une documentation afin de faciliter la maintenance de l'application

Mettre en œuvre un environnement de développement commun à tous les développeurs du projet afin de partager les outils et méthode de travail

Elaborer les processus d'automatisation d'assemblage de code et de build des différentes tâches afin de déployer en continue les nouvelles versions de l'application et de gérer ces versions

Contrôler les procédures des tests automatisés afin de vérifier les propriétés générales du code à développer, ainsi que la sécurité du déploiement

Collecter des données conformes aux besoins métiers identifiés à l'aide de requêtes de récupération afin de les stocker et de les nettoyer

Définir un jeu de données exploitable de manière à entraîner un modèle d'apprentissage en utilisant la méthodologie et/ou l'outil approprié en fonction des standards identifiés.

C4.6.3 : Evaluer les performances du modèle d'apprentissage à l'aide d'une évaluation de la qualité des données afin de réduire les biais et les anomalies de résultats

Communiquer au client une analyse issue du traitement des données à l'aide d'outils de visualisation afin de mettre en avant les tendances utilisateurs, ainsi que des modèles prédictifs

Mettre en œuvre le déploiement des infrastructures dans le cloud choisi, à l'aide des solutions techniques de virtualisation afin de faciliter le travail à distance

Contrôler les performances et la haute disponibilité de l'infrastructure virtualisée, grâce à la mise en place d'outils de supervision pour garantir la qualité et la continuité des services aux utilisateurs

Analyser les pannes et dysfonctionnement, grâce aux informations remontées par l'outil d'alerte, afin de déterminer des plans d'actions correctifs et préventifs

Assurer une veille technologique à l'aide de ressources spécifiques identifiées pour informer les décideurs des nouvelles cyber attaques et menaces en vigueur

Analyser les risques et les menaces pesant sur l'infrastructure à l'aide de tests d'intrusion afin de proposer un plan d'action correctif pour contrôler les cybermenaces et se prémunir des éventuelles cyberattaques

Définir des campagnes de sensibilisation et/ou des formations à la cybersécurité, à l'aide des moyens de communication à disposition, afin d'informer les personnes sur les dispositifs de sécurité mis en place

Superviser l'Optimisation d'une infrastructure par logiciel (IaC = Infrastructure as Code) en automatisant la gestion commandée par logiciel des ressources virtualisées afin d'exploiter pleinement le potentiel du Cloud et apporter une garantie de service au client

Blocs de compétences

RNCP35726BC01 — Analyse et Définition des orientations stratégiques du système d'information de l'entreprise

LISTE DE COMPÉTENCES

Déterminer un système de veille technologique après avoir défini les orientations stratégiques de la veille, pour une sélection des sources, méthodes et outils à disposition, afin de renforcer la capacité d'innovation de l'entreprise

Recueillir les informations stratégiques de l'entreprise, à l'aide d'entretiens auprès des décideurs et directions métiers pour comprendre le positionnement de l'entreprise et ses opportunités de développement

Auditer le SI existant d'un point de vue technique, fonctionnel et métier pour bien comprendre sa structure, son fonctionnement et en établir une cartographie

Réaliser une analyse des risques cybersécurité du SI à l'aide de l'identification des failles, causes et menaces potentielles afin de définir un plan stratégique de sécurité du SI

Elaborer des préconisations et des propositions d'évolution, d'adaptation, de migration du SI, à l'aide de l'analyse global du SI, pour l'aligner aux enjeux stratégiques de l'entreprise et aux besoins de sécurité

Concevoir un nouveau plan d'urbanisation actualisé à l'aide des préconisations, afin de le présenter aux décideurs

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Au travers d'une étude de cas documentée, le candidat doit répondre par écrit, individuellement à une problématique client fictive liée à son SI, en analysant le SI donné, ses aspects fonctionnels, organisationnels, les données informatiques, les risques associés (sécurité) et apporter des préconisations en vue de son amélioration.

Le candidat décrira également le système de veille proposé

RNCP35726BC02 — Pilotage d'un projet lié à l'évolution du SI

LISTE DE COMPÉTENCES

Analyser la demande à l'aide d'entretiens avec les décideurs afin de comprendre les objectifs du projet et définir les besoins des utilisateurs

Rédiger une note de cadrage en s'appuyant sur les informations collectées afin de définir le périmètre du projet, les indicateurs de performance attendue, les modalités de suivi et de communication avec le client

Superviser la rédaction le cahier des charges à l'aide des informations recueillies pour traduire les besoins des utilisateurs en spécifications fonctionnelles et techniques

Planifier les étapes du projet à l'aide des outils en vigueur afin d'évaluer le temps nécessaire à la réalisation du projet ainsi que les délais de mise en œuvre

Identifier les compétences nécessaires afin d'allouer et mobiliser les ressources humaines au projet

Estimer le coût tenant compte du budget défini par le client afin d'établir les principes de contractualisation

Coordonner les équipes techniques associées au projet (internes ou externes) selon la méthode de projet choisie, afin de veiller à la bonne répartition et exécution des tâches

S'assurer de la bonne maîtrise de la méthode de projet choisie par les collaborateurs, à l'aide de l'organisation d'un transfert de connaissances, afin d'appliquer correctement la méthode

Suivre l'avancée du projet techniques au travers des itérations successives en gérant les aléas afin de respecter les délais et le cahier des charges

Assurer le suivi budgétaire du projet à l'aide de tableaux de bord afin de respecter le prévisionnel établi

Définir les modalités de communication avec l'ensemble des parties prenantes du projet, à l'aide d'outils de partage d'informations, de réunions, pour faire circuler l'information

Piloter la phase de test de la solution à l'aide des scénarii de tests définis, et de l'application des correctifs, afin de vérifier la conformité de la solution au cahier des charges

Superviser l'intégration de la solution chez le client, en veillant à la continuité de service, afin de vérifier la performance de la solution en condition réelle

Organiser le transfert des connaissances aux utilisateurs, à l'aide de modules de formations ou prise en main, afin de vérifier la bonne compréhension du fonctionnement de la nouvelle solution

Superviser la rédaction de la documentation

MODALITÉS D'ÉVALUATION

En groupe, les candidats réalisent un projet informatique annuel. Ils veillent à mettre en œuvre une gestion conforme à la méthodologie de gestion de projet choisie.

Ce projet donnera lieu à un certain nombre de jalons avec restitution d'un dossier écrit et d'une soutenance orale dont un jalon de soutenance finale devant un jury extérieur constitué de 2 professionnels, comprenant une partie en langue anglaise (contexte du projet).

Cette soutenance s'appuie sur un dossier projet constitué des preuves et de la description de la mise en œuvre des différentes compétences

•

RNCP35726BC03 — Gestion de l'évolution du SI

LISTE DE COMPÉTENCES

Analyser une situation problématique en lien avec la gestion du SI de l'entreprise, à l'aide d'une méthodologie d'analyse des causes, afin de faire des propositions d'évolution.

Elaborer des propositions d'amélioration et /ou d'évolution, en s'appuyant sur une étude comparative des solutions existantes selon la performance technique, le coût, les conditions de maintenabilité et la facilité de prise en main, afin d'apporter une aide au choix au décideur

Suivre la mise en œuvre des changements technologiques afin de vérifier la résolution du problème identifié et d'élever la satisfaction client

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le candidat rédige une étude approfondie devant répondre à une problématique de l'entreprise dans laquelle le candidat a effectué son stage ou alternance :

Analyser le problème posé, Définir les indicateurs de performance, Réaliser une étude comparative des solutions identifiées, avec une aide argumentée au choix,

Décrire la mise en œuvre de la solution préconisée, à partir d'un cahier des charges détaillés, Démontrer la justesse de cette solution, Dresser un bilan global en proposant des perspectives d'évolution cohérentes

Cette étude donne lieu en plus du dossier écrit de 50 à 60 pages, à une soutenance orale devant un jury extérieur constitué de 2 professionnels

RNCP35726BC04 — Ingénierie technique du développement et déploiement d'une solution applicative - OPTION

LISTE DE COMPÉTENCES

Recueillir le besoin client/utilisateurs à l'aide d'entretiens approfondis pour bien cerner l'environnement technologique existant, les objectifs de la demande, et les performances attendues.

Concevoir une architecture applicative (Distribuée, micro-service ...), à l'aide des langages appropriés pour assurer l'évolutivité du développement face aux évolutions du métier

Développer une solution applicative

multi plate forme(mobile, client lourd, web, connectée) robuste, performante et évolutive en utilisant les langages, API et/ou framework appropriés, selon le cahier des charges qui a été validé par le client.

Elaborer des scénarii de tests de la solution à plusieurs niveaux (sécurité, code...) afin de vérifier la conformité de la livraison au cahier des charges.

S'assurer de la rédaction des commentaires dans le code et de la livraison d'une documentation afin de faciliter la maintenance de l'application

Mettre en œuvre un environnement de développement commun à tous les développeurs du projet afin de partager les outils et méthode de travail

Elaborer les processus d'automatisation d'assemblage de code et de build des différentes tâches afin de déployer en continue les nouvelles versions de l'application et de gérer ces versions

Contrôler les procédures des tests automatisés afin de vérifier les propriétés générales du code à développer, ainsi que la sécurité du déploiement

Collecter des données conformes aux besoins métiers identifiés à l'aide de requêtes de récupération afin de les stocker et de les nettoyer

Définir un jeu de données exploitable de manière à entraîner un modèle d'apprentissage en utilisant la méthodologie et/ou l'outil approprié en fonction des standards identifiés.

Evaluer les performances du modèle d'apprentissage à l'aide d'une évaluation de la qualité des données afin de réduire les biais et les anomalies de résultats

Communiquer au client une analyse issue du traitement des données à l'aide d'outils de visualisation afin de mettre en avant les tendances utilisateurs, ainsi que des modèles prédictifs

MODALITÉS D'ÉVALUATION

A partir d'un cahier des charges et du recueil des besoins clients, en groupe, les candidats mettent en œuvre un projet technique visant le développement d'une solution applicative en tenant compte des aspects liés à la sécurité, selon les méthodes, outils et meilleures pratiques en vigueur

Présentation orale de la réalisation et démonstration devant un professionnel

RNCP35726BC05 — Ingénierie technique de déploiement d'une infrastructure dans le cloud et sa sécurité - OPTION

LISTE DE COMPÉTENCES

Mettre en œuvre le déploiement des infrastructures dans le cloud choisi, à l'aide des solutions techniques de virtualisation afin de faciliter le travail à distance

Contrôler les performances et la haute disponibilité de l'infrastructure virtualisée, grâce à la mise en place d'outils de supervision pour garantir la qualité et la continuité des services aux utilisateurs.

Analyser les pannes et dysfonctionnement, grâce aux informations remontées par l'outil d'alerte, afin de déterminer des plans d'actions correctifs et préventifs

Assurer une veille technologique à l'aide de ressources spécifiques identifiées pour informer les décideurs des nouvelles cyber attaques et menaces en vigueur

Analyser les risques et les menaces pesant sur l'infrastructure à l'aide de tests d'intrusion afin de proposer un plan d'action correctif pour contrôler les cybermenaces et se prémunir des éventuelles cyberattaques

Définir des campagnes de sensibilisation et/ou des formations à la cybersécurité, à l'aide des moyens de communication à disposition, afin d'informer les personnes sur les dispositifs de sécurité mis en place

Superviser l'Optimisation d'une infrastructure par logiciel (IaC = Infrastructure as Code) en automatisant la gestion commandée par logiciel des ressources virtualisées afin d'exploiter pleinement le potentiel du Cloud et apporter une garantie de service au client

MODALITÉS D'ÉVALUATION

A partir d'un cahier des charges, en groupe, les candidats mettent en œuvre un projet technique visant

l'implémentation d'une infrastructure virtualisée dans le cloud, selon les méthodes, outils et meilleures pratiques en vigueur
Présentation orale de la réalisation et démonstration devant un professionnel

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Entreprises de Services Numériques (ESN)
Sociétés de tous secteurs et toutes tailles ayant un service informatique
Éditeurs de logiciels
PME – TPE ET START UP
Fonction publique

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Administrateur /trice Système et réseau
Ingénieur Étude et développement
Ingénieur Système et réseau ·
Consultant (e) IT
Développeur (se) full stack, back end, front end
Responsable informatique
Ingénieur DEVOPS
Consultant (e) sécurité, Ingénieur Sécurité
CTO : Chief Technical Officer

RÈGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

NEANT

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 3 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 781 €
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) 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)
Projets de recrutement (BMO 2026)	41 765
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
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

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

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

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Être titulaire d'une certification de niveau 6 dans le secteur de l'informatique et notamment du développement, des systèmes et réseaux

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

Le jury est composé de 5 membres dont 3 professionnels externes

COMPOSITION DU JURY — VAE

Le jury est composé de deux professionnels externes

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	7 141 €
Selon la branche	5 850 € – 7 669 €
Prise en charge	Branches concernées
7 141 €	Valeur par défaut · 196 branches
7 669 €	CPNEFP Commerce à distance, CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat, CPNEFP des jardineries et graineteries
6 979 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS), CPNEFP de la branche des prestataires de services du secteur tertiaire, CPNEFP des commerces de gros
7 650 €	CPNE Branche Caoutchouc, CPNEFP de la métallurgie
6 930 €	CPNEF de l'audiovisuel, CPNEFP de la Branche des Caisses régionales de Crédit Agricole et autres organismes
7 533 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil
7 335 €	CPNEFP de la branche des industries de produits alimentaires élaborés
7 154 €	CPNE de l'édition de livres, de l'édition phonographique et de l'édition de musique
7 126 €	CPNE des Télécoms
6 889 €	CPNEF de la Publicité
6 390 €	CPNE Banque
5 850 €	CPNEF inter-secteurs papier carton

Base légale

Date de décision 08/07/2021

Durée de l'enregistrement 5 ans

Date d'échéance de l'enregistrement 08/07/2026

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2019	62	0	93 %	78 %
2018	31	0	97 %	76 %

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP26841

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP41988

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<https://www.h3hitema.fr/formations/formation-superieure-informatique/expert-informatique/>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/35726/>