

Expert en ingénierie des systèmes d'information

RNCP41129 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Code(s) NSF	326, 326n
Formacode(s)	31054
Code(s) ROME	M1802, M1803, M1805, M1806
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Date d'enregistrement	18/07/2025
Date d'échéance	18/07/2027

Certificateur(s)

MEDIASCHOOL GROUP · SIRET : 49088549800041

INSTITUT PROMOTION FORMATION · SIRET : 32800778600077

MEDIASCHOOL GROUP · SIRET : 49088549800116

Partenaires habilités

11 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 11 à former et organiser l'évaluation.

Organisme	SIRET	Habilitation
COMPETENTIS	94953886200010	Former et organiser l'évaluation
IPF CONSEIL ET RESSOURCES	41861112500018	Former et organiser l'évaluation
MEDIASCHOOL ANGOULEME CENTRE DE FORMATION	87835297000080	Former et organiser l'évaluation
MEDIASCHOOL CENTRE OUEST	87835297000049	Former et organiser l'évaluation
MEDIASCHOOL EST- SUD	83367418700038	Former et organiser l'évaluation
MEDIASCHOOL EST- SUD	83367418700061	Former et organiser l'évaluation
MEDIASCHOOL EST- SUD	83367418700079	Former et organiser l'évaluation
MEDIASCHOOL OUEST-SUD	87835297000031	Former et organiser l'évaluation
MEDIASCHOOL OUEST-SUD	87835297000056	Former et organiser l'évaluation
MEDIASCHOOL OUEST-SUD	87835297000098	Former et organiser l'évaluation

Liste complète des 11 partenaires habilités : <https://data.aktaconseil.fr/certifications/rncp41129-expert-en-ingenierie-des-systemes-d-information/partenaires>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

L'Expert en ingénierie des systèmes d'information conçoit, développe et accompagne la mise en œuvre de solutions informatiques et des processus qui les supportent, permettant aux entreprises de disposer d'infrastructures matérielles et applicatives nécessaires à leur fonctionnement et leur développement, garantissant la sécurité et l'optimisation de leurs flux d'informations.

ACTIVITÉS VISÉES

Veille stratégique sur les évolutions et innovations informatiques

- Organisation du système de veille.
- Identification et sélection des sources d'information.
- Repérage des innovations technologiques et des risques associés à de nouvelles pratiques, notamment en matière de sécurité informatique.
- Expérimentation et évaluation des innovations technologiques.

Définition des besoins du commanditaire et identification de la solution informatique à mettre en œuvre

- Identification des demandes et appels d'offres en matière de projet informatique.
- Organisation de la collecte du besoin et des données complémentaires.
- Analyse des données et qualification du besoin et de ses impacts et enjeux pour l'entité.
- Formalisation du cahier des charges et identification de la solution.

Élaboration de projet informatique au service d'une entité cliente

- Structuration, évaluation des charges et planification du projet informatique.
- Identification des moyens à mobiliser et élaboration du budget.
- Présentation et négociation du projet avec le client.
- Réalisation des documents cadres du projet informatique.

Pilotage de la mise en œuvre du projet informatique d'un commanditaire

- Organisation du partage et de la diffusion de l'information auprès des parties prenantes et suivi des relations client.
- Pilotage du projet, de son déroulement et accompagnement du changement pour les équipes impactées.
- Gestion du budget et maîtrise des coûts
- Recettage et la livraison du produit.

Management de l'équipe impliquée dans la mise en œuvre du projet informatique

- Définition des modalités de collaboration des membres de l'équipe-projet.
- Répartition des missions et responsabilités des membres de l'équipe-projet.
- Animation des réunions de travail du collectif et coordination des contributions de chacun dans un contexte d'hybridation des conditions de travail.

Conception et réalisation d'applications intelligentes et/ou mobilisant des données massives

- Compréhension du besoin auquel répond l'application intelligente.
- Choix de l'architecture technique et des outils associés à l'application intelligente.
- Collecte et préparation des données utilisées par l'application intelligente.
- Développement et implémentation des modèles d'apprentissage de l'application intelligente.
- Tests et améliorations continues de l'application intelligente.

Déploiement d'infrastructures sécurisées et performantes

- Cartographie du SI de l'entité cliente.
- Préconisation de solutions/évolutions du SI de l'entité cliente.
- Implémentation des solutions systèmes et réseaux.
- Suivi et évaluation de la performance de l'infrastructure de l'entité cliente.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Organiser un système de veille stratégique, en identifiant les besoins de recherche d'information, notamment en terme d'innovation technologique, de cybersécurité, de conformité légal et réglementaire, de développement durable et d'intelligence économique, en identifiant des sources, en automatisant la collecte d'information, notamment en exploitant des outils intégrant l'intelligence artificielle, afin de disposer de données fiables, actualisées et complémentaires concernant des sujets ciblés pour une analyse proactive des tendances.

Analyser les informations collectées issues de la veille, en s'aidant d'outil basé sur l'intelligence artificielle, en repérant les facteurs d'évolution, les tendances technologiques, les pratiques et les avis émis par la communauté de spécialistes, afin d'évaluer leur impact et leur degré d'opportunité ou de risque en matière de gestion et d'évolution des systèmes d'information, notamment en terme de cybersécurité.

Expérimenter de nouveaux produits, services, et technologies informatiques, en réalisant des simulations tests, en s'appuyant sur des échanges de communautés de spécialistes et d'utilisateurs, afin d'évaluer leur performance, leur sécurité, et leur intégration aux systèmes d'information des commanditaires.

Collecter les besoins métier exprimés par le commanditaire, en définissant une méthode intégrant des approches agiles et collaboratives (exemple : Design Thinking), en utilisant des outils numériques et des IA data-driven, en identifiant les démarches adaptées à mettre en œuvre (études, recherches documentaires, entretiens) et les

personnes auprès desquelles recueillir les données, afin de clarifier le contexte et les objectifs poursuivis et d'identifier les enjeux associés.

Définir le besoin métier du commanditaire, en analysant les données recueillies lors des investigations et consultations, en impliquant une approche collaborative et data-driven, et en appliquant une analyse prédictive des données, afin de définir les objectifs fonctionnels attendus et les contraintes de cybersécurité, d'accessibilité, de RSE et leurs impacts pour le commanditaire.

Établir le cahier des charges de la solution informatique à mettre en œuvre, en mobilisant le commanditaire et en spécifiant les exigences techniques, fonctionnelles, réglementaires, environnementales, de sécurité et d'accessibilité, afin de s'assurer de l'adéquation de la solution aux besoins actuelles et futures.

Évaluer les solutions informatiques répondant favorablement aux besoins métier du commanditaire et de ses enjeux, en s'appuyant sur une méthode de recherche et de conception adaptée (business case ou proof of concept), en analysant ses aspects fonctionnels, techniques, réglementaires, d'accessibilité et environnementaux et en analysant les coûts et les bénéfices afin de sélectionner la solution la plus adaptée.

Argumenter une solution informatique en l'alignant avec le schéma directeur du système d'information du commanditaire, en intégrant des critères d'accessibilité numérique et de durabilité, en démontrant la faisabilité technique et la conformité aux exigences (qualité, coût, délai, sécurité), en évaluant les risques et les bénéfices associés, en présentant des données factuelles et mesurables et en veillant à ce que la solution soit évolutive et adaptée aux besoins actuels et futurs de l'organisation afin de permettre aux décideurs de prendre des décisions éclairées.

Définir le périmètre du projet informatique, en déterminant les objectifs à atteindre et en fixant les échéances de réalisation, compte tenu de ses conditions de faisabilité et du système de contraintes à prendre en considération, notamment en matière de sécurité, de développement durable et d'accessibilité numérique, notamment pour les utilisateurs en situation de handicap, afin de cadrer les opérations à réaliser.

Identifier les risques du projet informatique et à sa mise en œuvre, en analysant son contexte et son écosystème de réalisation, en prenant en compte les aspects internes (techniques, organisationnels, humains) et externes (cybersécurité, conformité réglementaire, environnemental, financier) afin de prévenir leur survenue et/ou d'anticiper leur impact.

Établir le calendrier de réalisation du projet informatique, en tenant compte de la complexité de l'environnement et de la solution à mettre en œuvre et en évaluant la durée nécessaire aux différentes tâches et phases (développement, production, recette, mise en exploitation...), en intégrant une approche agile et flexible, et en tenant compte des imprévus, des besoins de tests de sécurité et de qualité, les temps nécessaires pour les formations et l'accompagnement des utilisateurs finaux afin de garantir le respect des délais fixés.

Évaluer les moyens humains à mobiliser pour la réalisation du projet informatique, en tenant compte de son ampleur et en déterminant les compétences à mobiliser au vu de sa complexité technique, afin de constituer une équipe compétente, inclusive et correctement dimensionnée.

Produire l'estimation du coût de réalisation du projet informatique, en intégrant des méthodes d'évaluation adaptées, agiles et flexibles, en tenant compte des coûts directs et récurrents, des risques et des incertitudes, en identifiant les charges générées par la mobilisation des moyens humains, techniques, et matériels nécessaires à sa réalisation en intégrant des critères RSE, de sécurité et d'accessibilité, afin de construire un budget optimisé.

Élaborer le plan de pilotage du projet informatique, en définissant les normes qualité, environnementales et d'accessibilité à respecter et en sélectionnant la méthode de conduite de projet appropriée pour en maîtriser les risques, en utilisant des méthodes agiles ou hybrides favorisant la flexibilité du projet afin de le présenter au commanditaire pour approbation.

Organiser la communication entre les différentes parties prenantes du projet informatique tout au long de sa mise en œuvre, en définissant les modalités de circulation des flux d'information et en veillant à leur diffusion auprès des acteurs concernés, en appliquant la politique de gouvernance du commanditaire, en prenant compte des personnes en situation de handicap, afin d'assurer la circulation et le partage de l'information utile.

Contrôler le déroulement et l'exécution des différentes phases du projet, en analysant les indicateurs de suivi et tableaux de bord permettant l'évaluation de la performance et la maîtrise des coûts et des délais, afin d'évaluer le résultat des actions engagées.

Gérer le budget du projet informatique, en utilisant un outil et une méthode de suivi, en s'assurant de la maîtrise des coûts et dépenses engagées et en opérant les arbitrages nécessaires concernant l'allocation des ressources financières au regard de l'évolution du projet et de la stratégie globale du commanditaire, afin de le mener à son terme en évitant tout surcoût.

Valider les différentes étapes de développement et de production de la solution informatique, en organisant les

phases de tests

permettant l'identification et la résolution des dysfonctionnements et les points de non-conformité et en vérifiant sa qualité et sa performance, afin de garantir le respect des spécifications ergonomiques, fonctionnelles, techniques, d'accessibilité, de sécurité et de RSE.

Coordonner la livraison de la solution informatique, en intégrant un processus de recettage rigoureux, incluant des tests fonctionnels, techniques et de performance réalisée en collaboration avec le commanditaire, en automatisant les tests, en intégrant une approche DevOps, fluidifiant les déploiements, en assurant une validation progressive en environnement réel afin d'anticiper d'éventuels ajustements et garantir la conformité aux exigences définies.

Préparer le déploiement de la solution informatique, en définissant les moyens pédagogiques et supports à mettre à disposition des utilisateurs, afin d'anticiper l'impact de l'implémentation de la solution dans son environnement client et de faciliter son appropriation par sa cible utilisateur.

Adopter une posture managériale inclusive et agile, s'adaptant à la diversité des profils, des attentes et des besoins spécifiques des collaborateurs, notamment en situation de handicap, en appliquant des pratiques de leadership favorisant l'engagement, la motivation et la cohésion d'équipe, en s'appuyant sur des approches participatives, le management bienveillant et l'intelligence collective, afin de développer un accompagnement personnalisé et des dispositifs d'adaptation pour optimiser la performance individuelle et collective

Organiser le travail des membres de l'équipe-projet, en déterminant les rôles, les attributions et les responsabilités de chacun, tout en intégrant les ajustements nécessaires pour les collaborateurs en situation de handicap, afin d'assurer la complémentarité des contributions individuelles et la cohésion du collectif.

Coordonner l'action des membres de l'équipe-projet, en utilisant les méthodes de collaborative (exemple : design thinking) permettant d'encourager la créativité, l'innovation et l'intelligence collective, en utilisant des outils numériques et des plateformes collaboratives favorisant les échanges et la résolution de problèmes afin d'optimiser la qualité et l'optimisation de la production réalisée par le groupe.

En spécialisation "Concevoir et réaliser des solutions applicatives intelligentes et accessibles" :

Analyser le besoin auquel répond l'application à créer, en identifiant ses exigences fonctionnelles et techniques, en consultant l'émetteur de la demande ainsi que les parties prenantes, en tenant compte des nouvelles tendances en matière de gestion des données (big data, intelligence artificielle, cloud), en procédant à l'examen du volume, de la nature et des spécificités des données à traiter, afin de définir les objectifs et les fonctionnalités de l'application ainsi que les problématiques de traitement, de sécurité et de stockage des données.

Définir l'architecture technique de l'application intelligente, en sélectionnant les frameworks d'apprentissage automatique adaptés (exemple : TensorFlow ou PyTorch) et en intégrant des technologies Big Data adaptées en matière de scalabilité de performance et de gestion des données (exemple : Hadoop, Spark, Kafka, ou Cassandra), afin de disposer d'outils adaptés.

Organiser le système de collecte et de traitement des données, déployant des pipelines d'intégration permettant la récupération de données provenant de différentes sources et en concevant la solution de stockage appropriée (base de données traditionnelles, base de données NoSQL ou de systèmes de fichiers distribués), afin d'assurer la mise à disposition des données nécessaires au fonctionnement de l'application intelligente et de favoriser une gestion optimale des données en fonction des exigences de performance, de scalabilité et de sécurité.

Créer les modèles d'apprentissage ou d'intelligence artificielle nécessaires à l'application, en procédant à leur conception, à l'entraînement sur des ensembles de données représentatifs et à leur évaluation selon des critères de performance précis, en favorisant l'optimisation, en assurant la précision, la robustesse et l'évolutivité des modèles, et en garantissant leur conformité aux exigences éthiques et de sécurité afin de permettre à l'application de résoudre le problème qui lui est posé.

Identifier les mesures de sécurité adaptées pour l'application, en analysant les menaces potentielles et en évaluant les vulnérabilités à chaque étape du cycle de vie de l'application (conception, développement, déploiement), afin de protéger les données tout au long du processus.

Améliorer l'application intelligente de façon continue durant son développement, en réalisant itérativement des tests permettant la vérification de son fonctionnement, afin d'optimiser ses performances et de résoudre les problèmes rencontrés par les utilisateurs.

Déployer l'application intelligente, en intégrant son code et en l'installant sur un serveur ou un service cloud, afin de la rendre accessible aux utilisateurs.

En spécialisation "Piloter le déploiement d'une infrastructure sécurisée et performante" :

Réaliser un audit de l'infrastructure de l'entité cliente, en cartographiant ses composants matériels, logiciels, réseaux, son système d'exploitation et de stockage des données, et en évaluant sa performance afin d'identifier les évolutions nécessaires, compte tenu des nouvelles solutions technologiques et les risques de sécurité.

Définir une architecture réseau sécurisée et performante, en intégrant les besoins et spécificités de l'organisation, l'état du parc technologique et les innovations, afin d'optimiser les ressources, la sécurité et l'adéquation avec les besoins des utilisateurs.

Préconiser des choix d'outils informatiques - infrastructures et serveurs, systèmes d'exploitation, postes de travail, logiciels... –, afin de mettre à disposition une installation correctement dimensionnée, adaptée et performante.

Piloter le déploiement du système informatique, en choisissant les architectures et configurations adapté, en définissant les normes de sécurité relatives aux accès au réseau et en gérant les droits des utilisateurs et des machines, afin de garantir la sécurité et le fonctionnement du système.

Superviser la production de la documentation associée au système d'information, en définissant les normes et standards à appliquer par les équipes informatiques, afin d'assurer la bonne utilisation du système.

Construire des tableaux de bord, en créant des indicateurs de suivi, de résilience et d'efficacité énergétique, en déterminant les points de contrôles, les critères d'évaluation et de satisfaction, en utilisant un outil de monitoring afin de mesurer la performance de l'infrastructure et d'identifier les améliorations nécessaires pour maintenir la qualité des services offerts aux utilisateurs.

Blocs de compétences

RNCP41129BC01 — Concevoir une solution SI adaptée aux besoins, aux exigences et aux contraintes d'une organisation

LISTE DE COMPÉTENCES

Organiser un système de veille stratégique, en identifiant les besoins de recherche d'information, notamment en terme d'innovation technologique, de cybersécurité, de conformité légale et réglementaire, de développement durable et d'intelligence économique, en identifiant des sources, en automatisant la collecte d'information, notamment en exploitant des outils intégrant l'intelligence artificielle, afin de disposer de données fiables, actualisées et complémentaires concernant des sujets ciblés pour une analyse proactive des tendances.

Analyser les informations collectées issues de la veille, en s'aidant d'outil basé sur l'intelligence artificielle, en repérant les facteurs d'évolution, les tendances technologiques, les pratiques et les avis émis par la communauté de spécialistes, afin d'évaluer leur impact et leur degré d'opportunité ou de risque en matière de gestion et d'évolution des systèmes d'information, notamment en terme de cybersécurité.

Expérimenter de nouveaux produits, services, et technologies informatiques, en réalisant des simulations tests, en s'appuyant sur des échanges de communautés de spécialistes et d'utilisateurs, afin d'évaluer leur performance, leur sécurité, et leur intégration aux systèmes d'information des commanditaires.

Collecter les besoins métier exprimés par le commanditaire, en définissant une méthode intégrant des approches agiles et collaboratives (exemple : Design Thinking), en utilisant des outils numériques et des IA data-driven, en identifiant les démarches adaptées à mettre en œuvre (études, recherches documentaires, entretiens) et les personnes auprès desquelles recueillir les données, afin de clarifier le contexte et les objectifs poursuivis et d'identifier les enjeux associés.

Définir le besoin métier du commanditaire, en analysant les données recueillies lors des investigations et consultations, en impliquant une approche collaborative et data-driven, et en appliquant une analyse prédictive des données, afin de définir les objectifs fonctionnels attendus et les contraintes de cybersécurité, d'accessibilité, de RSE et leurs impacts pour le commanditaire.

Etablir le cahier des charges de la solution informatique à mettre en œuvre, en mobilisant le commanditaire et en spécifiant les exigences techniques, fonctionnelles, réglementaires, environnementales, de sécurité et d'accessibilité, afin de s'assurer de l'adéquation de la solution aux besoins actuelles et futures.

Evaluer les solutions informatiques répondant favorablement aux besoins métier du commanditaire et de ses enjeux, en s'appuyant sur une méthode de recherche et de conception adaptée (business case ou proof of concept), en analysant ses aspects fonctionnels, techniques, réglementaires, d'accessibilité et environnementaux et en analysant les coûts et les bénéfices afin de sélectionner la solution la plus adaptée.

Argumenter une solution informatique en l'alignant avec le schéma directeur du système d'information du commanditaire, en intégrant des critères d'accessibilité numérique et de durabilité, en démontrant la faisabilité technique et la conformité aux exigences (qualité, coût, délai, sécurité), en évaluant les risques et les bénéfices associés, en présentant des données factuelles et mesurables et en veillant à ce que la solution soit évolutive et adaptée aux besoins actuels et futurs de l'organisation afin de permettre aux décideurs de prendre des décisions éclairées,

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle concourant à :

Une note de veille, analysant et évaluant une innovation technologique dans le domaine informatique

Un cahier des charges d'une solution informatique fondée sur l'analyse d'un besoin métier

RNCP41129BC02 — Piloter la réalisation d'un projet informatique

LISTE DE COMPÉTENCES

Définir le périmètre du projet informatique, en déterminant les objectifs à atteindre et en fixant les échéances de réalisation, compte tenu de ses conditions de faisabilité et du système de contraintes à prendre en considération, notamment en matière de sécurité, de développement durable et d'accessibilité numérique, notamment pour les utilisateurs en situation de handicap, afin de cadrer les opérations à réaliser.

Identifier les risques du projet informatique et à sa mise en œuvre, en analysant son contexte et son écosystème de réalisation, en prenant en compte les aspects internes (techniques, organisationnels, humains) et externes (cyber-sécurité, conformité réglementaire, environnemental, financier) afin de prévenir leur survenue et/ou d'anticiper leur impact.

Établir le calendrier de réalisation du projet informatique, en tenant compte de la complexité de l'environnement et de la solution à mettre en œuvre et en évaluant la durée nécessaire aux différentes tâches et phases (développement, production, recette, mise en exploitation...), en intégrant une approche agile et flexible, et en tenant compte des imprévus, des besoins de tests de sécurité et de qualité, les temps nécessaires pour les formations et l'accompagnement des utilisateurs finaux afin de garantir le respect des délais fixés.

Évaluer les moyens humains à mobiliser pour la réalisation du projet informatique, en tenant compte de son ampleur et en déterminant les compétences à mobiliser au vu de sa complexité technique, afin de constituer une équipe compétente, inclusive et correctement dimensionnée.

Produire l'estimation du coût de réalisation du projet informatique, en intégrant des méthodes d'évaluation adaptées, agiles et flexibles, en tenant compte des coûts directs et récurrents, des risques et des incertitudes, en identifiant les charges générées par la mobilisation des moyens humains, techniques, et matériels nécessaires à sa réalisation en intégrant des critères RSE, de sécurité et d'accessibilité, afin de construire un budget optimisé.

Élaborer le plan de pilotage du projet informatique, en définissant les normes qualité, environnementales et d'accessibilité à respecter et en sélectionnant la méthode de conduite de projet appropriée pour en maîtriser les risques, en utilisant des méthodes agiles ou hybrides favorisant la flexibilité du projet afin de le présenter au commanditaire pour approbation.

Organiser la communication entre les différentes parties prenantes du projet informatique tout au long de sa mise en œuvre, en définissant les modalités de circulation des flux d'information et en veillant à leur diffusion auprès des acteurs concernés, en appliquant la politique de gouvernance du commanditaire, en prenant compte des personnes en situation de handicap, afin d'assurer la circulation et le partage de l'information utile.

Contrôler le déroulement et l'exécution des différentes phases du projet, en analysant les indicateurs de suivi et tableaux de bord permettant l'évaluation de la performance et la maîtrise des coûts et des délais, afin d'évaluer le résultat des actions engagées.

Gérer le budget du projet informatique, en utilisant un outil et une méthode de suivi, en s'assurant de la maîtrise des coûts et dépenses engagées et en opérant les arbitrages nécessaires concernant l'allocation des ressources financières au regard de l'évolution du projet et de la stratégie globale du commanditaire, afin de le mener à son terme en évitant tout surcoût.

Valider les différentes étapes de développement et de production de la solution informatique, en organisant les phases de tests

permettant l'identification et la résolution des dysfonctionnements et les points de non-conformité et en vérifiant sa qualité et sa performance, afin de garantir le respect des spécifications ergonomiques, fonctionnelles, techniques, d'accessibilité, de sécurité et de RSE.

Coordonner la livraison de la solution informatique, en intégrant un processus de recettage rigoureux, incluant des tests fonctionnels, techniques et de performance réalisée en collaboration avec le commanditaire, en automatisant les tests, en intégrant une approche DevOps, fluidifiant les déploiements, en assurant une validation progressive en environnement réel afin d'anticiper d'éventuels ajustements et garantir la conformité aux exigences définies.

Préparer le déploiement de la solution informatique, en définissant les moyens pédagogiques et supports à mettre à disposition des utilisateurs, afin d'anticiper l'impact de l'implémentation de la solution dans son environnement client et de faciliter son appropriation par sa cible utilisateur.

Adopter une posture managériale inclusive et agile, s'adaptant à la diversité des profils, des attentes et des besoins

spécifiques des collaborateurs, notamment en situation de handicap, en appliquant des pratiques de leadership favorisant l'engagement, la motivation et la cohésion d'équipe, en s'appuyant sur des approches participatives, le management bienveillant et l'intelligence collective, afin de développer un accompagnement personnalisé et des dispositifs d'adaptation pour optimiser la performance individuelle et collective

Organiser le travail des membres de l'équipe-projet, en déterminant les rôles, les attributions et les responsabilités de chacun, tout en intégrant les ajustements nécessaires pour les collaborateurs en situation de handicap, afin d'assurer la complémentarité des contributions individuelles et la cohésion du collectif.

Coordonner l'action des membres de l'équipe-projet, en utilisant les méthodes de collaborative (exemple : design thinking) permettant d'encourager la créativité, l'innovation et l'intelligence collective, en utilisant des outils numériques et des plateformes collaboratives favorisant les échanges et la résolution de problèmes afin d'optimiser la qualité et l'optimisation de la production réalisée par le groupe.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle concourant à :

Un plan projet informatique

Un rapport d'expérience du pilotage d'un projet informatique

RNCP41129BC03 — (Spécialisation) Concevoir, réaliser et déployer des solutions applicatives intelligentes et accessibles

LISTE DE COMPÉTENCES

Analyser le besoin auquel répond l'application à créer, en identifiant ses exigences fonctionnelles et techniques, en consultant l'émetteur de la demande ainsi que les parties prenantes, en tenant compte des nouvelles tendances en matière de gestion des données (big data, intelligence artificielle, cloud), en procédant à l'examen du volume, de la nature et des spécificités des données à traiter, afin de définir les objectifs et les fonctionnalités de l'application ainsi que les problématiques de traitement, de sécurité et de stockage des données.

Définir l'architecture technique de l'application intelligente, en sélectionnant les frameworks d'apprentissage automatique adaptés (exemple : TensorFlow ou PyTorch) et en intégrant des technologies Big Data adaptées en matière de scalabilité de performance et de gestion des données (exemple : Hadoop, Spark, Kafka, ou Cassandra), afin de disposer d'outils adaptés.

Organiser le système de collecte et de traitement des données, déployant des pipelines d'intégration permettant la récupération de données provenant de différentes sources et en concevant la solution de stockage appropriée (base de données traditionnelles, base de données NoSQL ou de systèmes de fichiers distribués), afin d'assurer la mise à disposition des données nécessaires au fonctionnement de l'application intelligente et de favoriser une gestion optimale des données en fonction des exigences de performance, de scalabilité et de sécurité.

Créer les modèles d'apprentissage ou d'intelligence artificielle nécessaires à l'application, en procédant à leur conception, à l'entraînement sur des ensembles de données représentatifs et à leur évaluation selon des critères de performance précis, en favorisant l'optimisation, en assurant la précision, la robustesse et l'évolutivité des modèles, et en garantissant leur conformité aux exigences éthiques et de sécurité afin de permettre à l'application de résoudre le problème qui lui est posé.

Identifier les mesures de sécurité adaptées pour l'application, en analysant les menaces potentielles et en évaluant les vulnérabilités à chaque étape du cycle de vie de l'application (conception, développement, déploiement), afin de protéger les données tout au long du processus.

Améliorer l'application intelligente de façon continue durant son développement, en réalisant itérativement des tests permettant la vérification de son fonctionnement, afin d'optimiser ses performances et de résoudre les problèmes rencontrés par les utilisateurs.

Déployer l'application intelligente, en intégrant son code et en l'installant sur un serveur ou un service cloud, afin de la rendre accessible aux utilisateurs.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle concourant à la conception et la réalisation d'une solution applicative intelligente

RNCP41129BC04 — (Spécialisation) Piloter le déploiement d'une infrastructure sécurisée et performante

LISTE DE COMPÉTENCES

Réaliser un audit de l'infrastructure de l'entité cliente, en cartographiant ses composants matériels, logiciels, réseaux, son système d'exploitation et de stockage des données, et en évaluant sa performance afin d'identifier les évolutions nécessaires, compte tenu des nouvelles solutions technologiques et les risques de sécurité.

Définir une architecture réseau sécurisée et performante, en intégrant les besoins et spécificités de l'organisation, l'état du parc technologique et les innovations, afin d'optimiser les ressources, la sécurité et l'adéquation avec les besoins des utilisateurs.

Préconiser des choix d'outils informatiques - infrastructures et serveurs, systèmes d'exploitation, postes de travail, logiciels... —, afin de mettre à disposition une installation correctement dimensionnée, adaptée et performante.

Piloter le déploiement du système informatique, en choisissant les architectures et configurations adapté, en définissant les normes de sécurité relatives aux accès au réseau et en gérant les droits des utilisateurs et des machines, afin de garantir la sécurité et le fonctionnement du système.

Superviser la production de la documentation associée au système d'information, en définissant les normes et standards à appliquer par les équipes informatiques, afin d'assurer la bonne utilisation du système.

Construire des tableaux de bord, en créant des indicateurs de suivi, de résilience et d'efficacité énergétique, en déterminant les points de contrôles, les critères d'évaluation et de satisfaction, en utilisant un outil de monitoring afin de mesurer la performance de l'infrastructure et d'identifier les améliorations nécessaires pour maintenir la qualité des services offerts aux utilisateurs.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle reconstituée concourant au déploiement d'une infrastructure sécurisée et performante

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

L'Expert en ingénierie et organisation des systèmes d'information peut exercer dans deux types d'entreprises : au sein d'une organisation, quel que soit sa nature ou son secteur d'activité, ayant la nécessité et les moyens d'internaliser un service informatique ; ou au sein de structures spécialisées dans l'offre de prestations de services dans le domaine de l'informatique, les ESN (entreprises de services numériques).

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Selon son environnement de travail, l'Expert en ingénierie des systèmes d'information peut recouvrir différentes appellations d'emploi. Les intitulés de postes visés évoluent généralement avec la progression de la durée de la carrière et la nature des projets sur lesquels il est amené à travailler. Ainsi, voici une répartition des intitulés métiers au cours d'une carrière :

En début de carrière : chef de projet informatique ; chef de projet technique, administrateur systèmes et/ou réseau, développeur, technicien informatique/support.

Après 5 ans d'expérience : ingénieur système/réseau ; ingénieur d'études et de développement ; ingénieur sécurité ; ingénieur de bases de données ; consultant informatique ; architecte des systèmes d'information, ingénieur cybersécurité

Au-delà de 10 ans d'expérience : directeur des systèmes d'information, directeur des études informatiques, directeur cybersécurité.

RÈGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

L'accès au métier et ses conditions d'exercice ne sont pas réglementés. Le métier visé n'est pas directement réglementé, mais il est essentiel de respecter le cadre légal et réglementaire applicable aux activités exercées. Cela inclut, entre autres, le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD), la loi du 6 janvier 1978, dite "Informatique et Libertés", la Directive européenne sur la sécurité des réseaux et des systèmes d'information (NIS), la Directive européenne sur la propriété intellectuelle (notamment en ce qui concerne la protection des logiciels), ainsi que des normes ISO/CEI 27002, ISO 27005 et celles concernant l'écoconception des services numériques, telles que présentées dans le guide AFNOR SPEC 2201.

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

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

L'accès à la formation préparant à la certification est réservé aux candidats pouvant justifier d'un titre ou diplôme de niveau 6.

A titre dérogatoire, les candidats ne possédant pas ces prérequis mais justifiant d'une expérience professionnelle d'une durée minimale de deux ans peuvent être admis au processus de sélection pour l'entrée dans le dispositif de formation.

PRÉREQUIS À LA VALIDATION

Valider cumulativement les 2 blocs de compétences communs de la certification (1&2), ainsi qu'un bloc de compétences optionnel de son choix parmi les deux proposés (3 ou 4).

Accomplir une expérience professionnelle en lien avec la certification d'au moins 12 semaines par année de formation, et satisfaire à l'obligation d'assiduité en formation.

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

Le jury est composé de minimum 4 personnes : 2 personnalités extérieures à l'établissement certificateur, tous professionnels qualifiés dans le domaine des systèmes d'information et du numérique ; et 2 représentants de l'établissement certificateur.

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	7 519 €
Prise en charge	Branches concernées

Base légale

Date de décision	18/07/2025
Durée de l'enregistrement	2 ans
Date d'échéance de l'enregistrement	18/07/2027
Date de dernière délivrance possible	18/07/2031

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2023	61	2	71 %	58 %
2022	21	0	71 %	58 %

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP35560

CORRESPONDANCES (PAR BLOCS)

RNCP34237, RNCP35078, RNCP35419, RNCP35560, RNCP35584, RNCP35717, RNCP35726, RNCP36197, RNCP36286, RNCP36912, RNCP37744, RNCP39394

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<https://ecoleiris.fr/paris/certification/expert-en-ingenierie-et-organisation-des-systemes-dinformation>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/41129/>

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	6
Organismes gestionnaires (CFA)	4
Organismes formateurs	6
Régions couvertes	5
Départements couverts	6
Organismes certifiés Qualiopi	6
Sessions	de 09/2025 à 09/2028

Catalogue des formations en apprentissage — réseau des Carif-Oref. Sans frais pour l'alternant : formation financée par l'OPCO de la branche (NPEC).