

Expert en systèmes d'information

RNCP34471 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Code(s) NSF	326
Formacode(s)	31008
Code(s) ROME	M1802, M1810, M1805, M1806
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Date d'enregistrement	02/03/2020
Date d'échéance	02/03/2025

Certificateur(s)

PARTNER FORMATION · SIRET : 45165687000057

Partenaires habilités

9 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 9 à former.

Organisme	SIRET	Habilitation
ASSOCIATION INSTITUT LIMAYRAC	77694486000019	Former
ASSOCIATION SUP DE VINCI (CFA LEONARD DE VINCI)	40955435900037	Former
ASSOCIATION SUP DE VINCI (CFA LEONARD DE VINCI)	40955435900078	Former
LK FORMATIONS	81434862900027	Former
MEWO - SUPUETO METZ / VIDAL FORMATION METZ	82047291800011	Former
SCRIBTEL FORMATION	39336786700024	Former
SDV-ISI-BORDEAUX	90289074800020	Former
SDV-ISI-BORDEAUX	90289074800038	Former
SDV-ISI-BORDEAUX	90289074800046	Former

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Objectifs : L'Expert en Systèmes d'Information est responsable du bon fonctionnement, de la continuité de service et de l'évolution du système d'information. Qu'il exerce dans le cadre d'une entreprise de services du numérique (ESN) ou d'un client final, l'expert dirige et pilote les équipes techniques chargées de la mise en place des projets grâce à des outils de management et veille à la mise en place et au respect des bonnes pratiques et des normes. Il a également pour mission l'audit, l'expertise technique dans la mise en œuvre des différents projets tout en veillant à anticiper les besoins futurs pour l'évolution du SI.

Contexte :

Les secteurs des Entreprises de Services du Numérique (ESN) et des sociétés d'Ingénierie et de Conseil en Technologies (ICT) sont constamment revitalisés par une incessante innovation, donnant naissance à de nouveaux services, de nouveaux usages. Ces défis actuels (technologiques, informatiques, environnementaux) placent les

experts en systèmes d'information au cœur de l'entreprise dans un objectif de qualité, de productivité et de sécurité.

ACTIVITÉS VISÉES

À travers le rôle central joué par les systèmes d'information, et le rôle primordial et polyvalent de l'ESI dans ce contexte, les différentes activités que l'expert aura à sa charge sont les suivantes :

- Management, Supervision et Sécurisation des Systèmes

d'Information : L'Expert en système d'information supervise

l'infrastructure globale du système d'information. Il contrôle et gère

l'exploitation quotidienne. Il s'assure du bon fonctionnement du système et de sa disponibilité. Il est garant de la sécurité et de la sauvegarde du système d'information.

- Management et

Pilotage du développement, de la maintenance et de l'évolution des

plateformes logicielles :L'expert en système d'information manage le cycle de vie des plateformes logicielles de l'entreprise. Il pilote le recueil et l'analyse du besoin. Il gère la définition et l'élaboration des spécificités fonctionnelles et/ou techniques. Il organise et gère l'élaboration de la solution en adéquation avec les besoins et le budget du client final.

- Management de projet et d'équipes L'expert en système d'information assume la responsabilité des différentes phases et coordonne ses équipes depuis la traduction des besoins utilisateurs en spécifications fonctionnelles et techniques, jusqu'à la recette utilisateur, voire la mise en production.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Dans le cadre du management, de la supervision et de la sécurisation des systèmes d'information

:

- Analyser le contexte, les besoins et la faisabilité concernant la mise en place de nouveaux services au sein du système d'information.
- Définir des stratégies de gestion du système d'information permettant une interaction complète des services du système d'information avec les différentes entités de l'entreprise en prenant en compte les aspects économiques, juridiques, politiques et environnementaux.
- Choisir, rédiger et soumettre une proposition en adéquation avec les besoins et le budget de l'entreprise.
- Superviser l'installation, la configuration, l'administration et la maintenance du système d'information au quotidien.
- Superviser l'exploitation et les services du système d'information au quotidien aussi bien d'un point vu de l'infrastructure matérielle, logicielle et réseau.
- Contrôler et assurer la qualité et la continuité des services aux utilisateurs dans leur utilisation du système d'information au quotidien.
- Analyse de l'architecture et des services existants au sein du système d'information.
- Analyser l'adéquation entre la gouvernance de projets et la politique de l'entreprise.
- Déployer une stratégie d'analyse des points de faiblesse afin de se prémunir des différents types d'attaques et risques inhérents au système d'information.
- Évaluer les risques et les menaces pesant sur le système d'information de l'entreprise d'un point de vue interne.
- Contrôler les risques et les menaces externe en mettant en œuvre les solutions organisationnelles et techniques adéquates et adapter les processus internes en conséquence.
- Développer des compétences pour surveiller, détecter et combattre les cybermenaces.
- Comprendre les composants, les interconnexions et le flux d'informations d'un système d'IoT.
- Utiliser des capteurs et un microcontrôleur Arduino pour lire des données à partir du monde physique et des actionneurs de contrôle.
- Apprendre comment un système d'IoT répartit les ressources informatiques entre les réseaux.

Dans le cadre du management et du pilotage du développement, de la maintenance et de l'évolution des plateformes logicielles

:

- Interviewer et installer une relation de proximité entre les acteurs clés des différents métiers de l'entreprise avec les acteurs du système d'information.
- Valider le besoin et les règles de gestion en accord avec les acteurs du métier et les décisionnaires de l'entreprise afin de s'assurer que le nouveau projet soit en phase avec les attentes utilisateurs et la politique de l'entreprise.
- Organiser et structurer les différents sujets d'analyse afin de segmenter une problématique en plusieurs axes de travail.
- Auditer l'infrastructure et l'architecture logicielle existantes au sein du système d'information et appliquer la

réglementation en vigueur ainsi que les bonnes pratiques en Entreprise (ITIL, RGPD, PRA).

- Concevoir et élaborer un modèle permettant de représenter la solution choisie ainsi que les interactions internes et externes avec les autres éléments du système d'information.
- Décrire avec précision les différentes fonctionnalités et la solution technique correspondant au nouveau service logiciel à mettre en place.
- Gérer l'élaboration, le paramétrage et le déploiement d'une plateforme logicielle au sein du système d'information.
- Implémenter l'infrastructure correspondant au modèle défini dans les spécifications techniques précédemment élaborées.
- Superviser la mise en œuvre d'outils décisionnels à l'usage des décideurs et des dirigeants de l'entreprise afin de collecter, consolider et restituer les données en vue d'offrir une aide à la décision et de leur permettre d'avoir une vue d'ensemble de l'activité traitée par le biais de tableaux de bord et rapports statistiques.
- Comprendre les concepts du Big Data et de l'analyse, ainsi que le rôle du Big Data dans les systèmes d'IoT.
- Appliquer un modèle d'apprentissage automatique de base à des données.
- Mener des opérations d'analyse exploratoire des données.

Dans le cadre du management de projet et d'équipes

- :
- Subdiviser le projet global en lots puis en tâches précises auxquelles on indiquera une durée de réalisation.
 - Allouer les ressources humaines, matérielles et logicielles requises pour la réalisation des différentes tâches.
 - Assurer le suivi des ressources afin de veiller au respect des délais prévus initialement en appliquant les méthodes agiles.
 - Mettre en œuvre, soumettre et garantir le respect du budget alloué.
 - Assurer la continuité de service afin de ne pas perturber la productivité de l'entreprise et de ne pas entacher sa crédibilité.
 - Cerner le marché sur lequel se positionne l'entreprise afin de déterminer les orientations à donner au système d'information.
 - Développer et rentabiliser les offres en fonction du marché, des attentes de l'entreprise, des concurrents et des services existants.
 - Piloter le bon fonctionnement du centre de services responsable de la gestion et du suivi des requêtes utilisateurs, du soutien initial des incidents et de la production de tableaux de bord concernant l'activité du système d'information.
 - Management des compétences des différents collaborateurs.
 - Management du fonctionnement interne du service informatique et/ou de l'équipe projet.
 - Management financier permettant la gestion financière liée au fonctionnement du système d'information aussi bien au niveau de l'exploitation quotidienne qu'au niveau des différents projets.
 - Management des relations et de la communication avec les collaborateurs de l'entreprise.
 - Management des relations et de la communication avec les sous-traitants.

Blocs de compétences

RNCP34471BC01 — Management, supervision et sécurisation des Systèmes d'Information

LISTE DE COMPÉTENCES

1.1 Dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie du système d'information sur le long terme en adéquation avec les besoins métiers et fonctionnels de l'entreprise :

- Analyser le contexte, les besoins et la faisabilité concernant la mise en place de nouveaux services au sein du système d'information.
- Définir des stratégies de gestion du système d'information permettant une interaction complète des services du système d'information avec les différentes entités de l'entreprise en prenant en compte les aspects économiques, juridiques, politiques et environnementaux.
- Choisir, rédiger et soumettre une proposition en adéquation avec les besoins et le budget de l'entreprise.
- Superviser l'installation, la configuration, l'administration et la maintenance du système d'information au quotidien.

1.2 Dans le cadre du contrôle et de la gestion de l'exploitation du système d'information :

- Superviser l'exploitation et les services du système d'information au quotidien aussi bien d'un point vu de l'infrastructure matérielle, logicielle et réseau.
- Contrôler et assurer la qualité et la continuité des services aux utilisateurs dans leur utilisation du système d'information au quotidien.

1.3 Dans le cadre de la mise en place de processus d'analyse et d'audit permettant de faire un état des lieux du système d'information existant pour assurer son intégrité et améliorer les points faibles soulevés.

- Analyse de l'architecture et des services existants au sein du système d'information.
- Analyser l'adéquation entre la gouvernance de projets et la politique de l'entreprise.
- Déployer une stratégie d'analyse des points de faiblesse afin de se prémunir des différents types d'attaques et risques inhérents au système d'information.

1.4 Dans le cadre de la mise en œuvre, du management et du contrôle de la politique de sécurité du système d'information et déploiement des solutions techniques retenues :

- Évaluer les risques et les menaces pesant sur le système d'information de l'entreprise d'un point de vue interne.
- Contrôler les risques et les menaces externe en mettant en œuvre les solutions organisationnelles et techniques adéquates et adapter les processus internes en conséquence.
- Développer des compétences pour surveiller, détecter et combattre les cybermenaces.

1.5 Dans le cadre de la conception et de la connexion d'appareils connectés à l'IoT pour capturer des données et contrôler le monde physique.

- Comprendre les composants, les interconnexions et le flux d'informations d'un système d'IoT.
- Utiliser des capteurs et un microcontrôleur Arduino pour lire des données à partir du monde physique et des actionneurs de contrôle.
- Apprendre comment un système d'IoT répartit les ressources informatiques entre les réseaux.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Contrôles en cours de formation (CCF)

dont :

- Travaux pratiques ;
- Mise en situation sur des jeux de rôle de cas d'entreprises (travaux en groupes, évaluation individuelle) ;
- Réalisation d'études de cas pratique, examens oraux ;
- QCM avec questions ouvertes.

RNCP34471BC02 — Management et pilotage du développement, de la maintenance et de l'évolution des plateformes logicielles

LISTE DE COMPÉTENCES

2.1 Dans le cadre de recueillir et d'analyser les besoins fonctionnels « métiers » des utilisateurs de l'entreprise pour assurer une évolutivité permanente des services logiciels du système d'information.

- Interviewer et installer une relation de proximité entre les acteurs clés des différents métiers de l'entreprise avec les acteurs du système d'information.
- Valider le besoin et les règles de gestion en accord avec les acteurs du métier et les décisionnaires de l'entreprise afin de s'assurer que le nouveau projet soit en phase avec les attentes utilisateurs et la politique de l'entreprise.
- Organiser et structurer les différents sujets d'analyse afin de segmenter une problématique en plusieurs axes de travail.

2.2 Dans le cadre de définir et d'élaborer la documentation technique expliquant les différents aspects techniques (modélisation, paramétrages, règles et contraintes) de manière détaillée et présentant les maquettes logicielles.

- Auditer l'infrastructure et l'architecture logicielle existantes au sein du système d'information et appliquer la réglementation en vigueur ainsi que les bonnes pratiques en Entreprise (ITIL, RGPD, PRA).
- Concevoir et élaborer un modèle permettant de représenter la solution choisie ainsi que les interactions internes et externes avec les autres éléments du système d'information.
- Décrire avec précision les différentes fonctionnalités et la solution technique correspondant au nouveau service logiciel à mettre en place.

2.3 Dans le cadre de l'élaboration et du déploiement de la solution logicielle en phase avec les études fonctionnelles et techniques effectuées.

- Gérer l'élaboration, le paramétrage et le déploiement d'une plateforme logicielle au sein du système d'information.
- Implémenter l'infrastructure correspondant au modèle défini dans les spécifications techniques précédemment élaborées.
- Superviser la mise en œuvre d'outils décisionnels à l'usage des décideurs et des dirigeants de l'entreprise afin de collecter, consolider et restituer les données en vue d'offrir une aide à la décision et de leur permettre d'avoir une vue d'ensemble de l'activité traitée par le biais de tableaux de bord et rapports statistiques.

2.4 Dans le cadre d'appliquer une analyse exploratoire des données afin d'extraire des connaissances de ces données.

- Comprendre les concepts du Big Data et de l'analyse, ainsi que le rôle du Big Data dans les systèmes d'IoT.
- Appliquer un modèle d'apprentissage automatique de base à des données.
- Mener des opérations d'analyse exploratoire des données.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Contrôles en cours de formation (CCF) dont :

- Travaux pratiques ;
- Mise en situation sur des jeux de rôle de cas d'entreprises (travaux en groupes, évaluation individuelle) ;
- Réalisation d'études de cas pratique, examens oraux ;
- QCM avec questions ouvertes.

RNCP34471BC03 — Management de projet et d'équipes

LISTE DE COMPÉTENCES

3.1 Dans le cadre de la conception du planning prévisionnel du projet et de l'allocation des ressources humaines, matérielles et logicielles nécessaires au bon déroulement du projet.

- Subdiviser le projet global en lots puis en tâches précises auxquelles on indiquera une durée de réalisation.
- Allouer les ressources humaines, matérielles et logicielles requises pour la réalisation des différentes tâches.

3.2 Dans le cadre du pilotage de projets en organisant, coordonnant et animant l'équipe projet selon le cahier des charges défini (demande du client, budget, délais, contraintes, ...)

- Assurer le suivi des ressources afin de veiller au respect des délais prévus initialement en appliquant les méthodes agiles.
- Mettre en œuvre, soumettre et garantir le respect du budget alloué.
- Assurer la continuité de service afin de ne pas perturber la productivité de l'entreprise et de ne pas entacher sa crédibilité.

3.3 Dans le cadre de l'élaboration et du pilotage de la stratégie des services déployés dans l'entreprise au sein de son système d'information afin de permettre la productivité entre les entités internes de la société et/ou des entités externes (services de l'administration, client, fournisseur).

- Cerner le marché sur lequel se positionne l'entreprise afin de déterminer les orientations à donner au système d'information.
- Développer et rentabiliser les offres en fonction du marché, des attentes de l'entreprise, des concurrents et des services existants.

• Piloter le bon fonctionnement du centre de services responsable de la gestion et du suivi des requêtes utilisateurs, du soutien initial des incidents et de la production de tableaux de bord concernant l'activité du système d'information.

3.4 Dans le cadre du management et de la gestion du service informatique et/ou des équipes de projet afin d'affecter les ressources humaines sur les différents projets et missions à réaliser en fonction des compétences des collaborateurs au sein du système d'information.

- Management des compétences des différents collaborateurs.
- Management du fonctionnement interne du service informatique et/ou de l'équipe projet.
- Management financier permettant la gestion financière liée au fonctionnement du système d'information aussi bien au niveau de l'exploitation quotidienne qu'au niveau des différents projets.

3.5 Dans le cadre de la mise en œuvre d'une politique de dialogue et d'échanges avec les responsables métiers et services de l'entreprise et de garantir le développement des partenariats par l'animation d'un réseau de sous-traitants.

- Management des relations et de la communication avec les collaborateurs de l'entreprise.
- Management des relations et de la communication avec les sous-traitants.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

• 1. Contrôles en cours de formation (CCF) dont :

- o Travaux pratiques ;
- o Mise en situation sur des jeux de rôle de cas d'entreprises (travaux en groupes, évaluation individuelle) ;
- o Réalisation d'études de cas pratique, examens oraux ;
- o QCM avec questions ouvertes

• 2. Projet technique : Élaboration d'un projet technique en groupe visant à mettre en avant les compétences acquises aussi bien au niveau technique qu'au niveau management durant la formation.

• 3. Mémoire de fin d'études : Présentation des projets menés en entreprise durant la période de stage. Présentation d'une problématique sur un sujet au choix.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

- Entreprises de Services Numériques (ESN)
- Sociétés de tous secteurs, privées ou publiques, ayant un service informatique, communications électroniques, technologies et logiciels pour les entreprises, multimédia et jeux vidéo, usage du numérique et sécurité.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Selon la taille et l'activité de l'entreprise, il peut être amené à assurer différentes fonctions :

- Administrateur / Administratrice du Système d'Information
- Consultant / Consultante technique et/ou fonctionnel
- Ingénieur / Ingénieure système/réseaux et/ou logiciel
- Responsable technique, de projets ou de Système d'Information

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

- Maîtriser l'architecture réseau ;
- Maîtriser les infrastructures systèmes clients et serveurs ;
- Maîtriser la programmation orientée objet ;
- Maîtriser la modélisation et la conception de bases de données ;
- Maîtriser les bases de la gestion de projets informatique.

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

Président : le Directeur de PARTNER FORMATION + 3 membres : un professionnel employeur, un professionnel salarié, un formateur

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	9 013 €
Selon la branche	8 000 € – 9 316 €
Prise en charge	Branches concernées
9 013 €	Valeur par défaut · 180 branches
9 316 €	CPNE Banque, CPNE Branche Caisse d'Epargne, CPNE Personnel navigant technique des exploitants d'hélicoptères, CPNE Transport aérien : personnel au sol, CPNE de la branche Banque Populaire
9 220 €	CPNE Boulangerie-pâtisserie industrielles, CPNE industries alimentaires diverses, CPNEFP ICGV entreprises de la viande, CPNEFP Transformation Laitière, CPNEFP de la branche des industries de produits alimentaires élaborés
8 750 €	CPNE des Télécoms, CPNEFP de la branche des entreprises du bureau et du numérique (commerces et services), CPNEFP de la branche des prestataires de services du secteur tertiaire, CPNEFP de la branche négoce et prestations de services dans les domaines médico-techniques
8 500 €	CPNE Branche Caoutchouc, CPNE du Commerce de détail et de gros à prédominance alimentaire, CPNEFP de la métallurgie
8 700 €	CPNEFP de la Branche des Caisses régionales de Crédit Agricole et autres organismes, CPNEFP des jardineries et graineteries
8 668 €	CPNEFP des commerces et services de l'audiovisuel, de l'électronique et de l'équipement ménager, CPNEFP du Négoce de l'ameublement
9 300 €	CPNFPE des sociétés d'assurances
8 995 €	CPNEFP de la branche de la promotion immobilière
8 882 €	CPNEFP de la branche professionnelle des Entreprises du courtage d'assurances et/ou réassurances
8 800 €	CPNEF de l'audiovisuel
8 650 €	CPNEF de la Publicité
8 583 €	CPNEFP Commerce à distance
8 000 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS)

Base légale

Date de décision	02/03/2020
Durée de l'enregistrement	5 ans
Date d'échéance de l'enregistrement	02/03/2025

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2019	20	3	100 %	—
2018	57	0	93 %	82 %
2017	29	3	93 %	86 %
2016	8	0	100 %	100 %

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS
RNCP28365

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)
RNCP40147

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF
<https://www.ecole-isitech.com/nos-formations/formations-informatique/cycle-dingenierie-esi/>

Fiche officielle (France Compétences)
<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/34471/>

Entrées et sorties de formation

Entrées en formation	1
Parcours menés à terme	1
Taux d'achèvement	100 %
Période	02/2022

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

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	2
Montant total engagé	3 100 €
Coût moyen par dossier	1 550 €
Durée moyenne	46 h
Période	04/2021 – 01/2022
France compétences	98 %
Reste à charge titulaire	2 %

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