

Sciences et Ingénierie - Responsable en ingénierie informatique et cybersécurité

RNCP36972 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 6
Sigle	Grade_Licence — Diplôme conférant le grade de Licence
Code(s) NSF	326, 326m, 326n
Formacode(s)	31009, 31045, 31034
Code(s) ROME	M1805, M1804, M1802, M1801
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2025

Certificateur(s)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE · SIRET : 11004401300040

ASSOCIATION D'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE SUPERIEUR DU GROUPE ESAIP · SIRET : 37920438100014

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

En pleine explosion des cybermenaces, les entreprises et les entités publiques ont plus que jamais besoin de professionnels compétents. Dans la cybersécurité, des compétences sont attendues à tous les niveaux et notamment au niveau des cadres intermédiaires qui ont pour rôle de concilier les décisions stratégiques en matière de cybersécurité et leur déploiement sur le terrain.

Le titre de Responsable en Ingénierie Informatique et Cybersécurité vise à répondre aux besoins des entreprises et des entités publiques dans la sécurisation des systèmes, des réseaux et des objets connectés à un niveau cadre intermédiaire. Les titulaires de la certification seront en capacité de proposer et de déployer des solutions de sécurisation définies dans un plan stratégique en étant éthique et créatif. Ils doivent, en effet, se mettre dans la peau des cyberdélinquants sans franchir la ligne rouge et créer un climat de confiance autour d'eux dans un environnement constamment sous tension.

Cette certification couvre des compétences techniques en cybersécurité (sécurité des systèmes, sécurité des réseaux et sécurité des objets connectés), des compétences en gestion de projet (gestion d'un planning, gestion des ressources d'un projet,...) et des compétences humaines (éthique, gestion de la relation client,...) avec une orientation vers l'international.

Le titulaire de la certification aura une responsabilité partielle ou entière de la sécurité d'un système d'information, d'un réseau informatique ou d'une solutions IoT. Il exercera ses activités en lien avec les clients, les fournisseurs, la direction et les différents services de son organisation. Les métiers visés par le parcours se répartissent sur les secteurs suivants: ESN (Entreprises de Services du Numérique), Industrie (électronique, automobile, télécommunications, santé,...), Transport, Santé, Administrations et Secteur Public.

ACTIVITÉS VISÉES

- Analyser les risques et les menaces informatiques.
- Spécifier et concevoir une architecture informatique en conformité avec les besoins et notamment en matière de sécurité.
- Administrer, configurer et exploiter des solutions de sécurité informatique en conformité avec les besoins et les normes.
- Spécifier et concevoir des applications interconnectées (Internet des objets) sécurisées permettant de répondre aux

besoins et aux normes.

- Développer, tester et déployer des solutions de sécurisation pour des applications interconnectées (Internet des objets).
- Piloter et suivre un projet lié à la cybersécurité.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Identifier les acteurs, spécifier leurs besoins et les fonctionnalités attendues.

Concevoir l'architecture d'un réseau informatique et ses éléments d'interconnexion en prenant en compte son empreinte écologique et les contraintes de sécurité.

Administrer un réseau informatique en prenant en compte les contraintes de sécurité.

Proposer et configurer des solutions de sécurité réseau compatible avec les contraintes techniques, financières et organisationnelles.

Administrer et configurer une solution de virtualisation.

Mettre en place une solution de supervision.

Analyser les menaces informatiques (intrusion, piratage, malveillance, ...).

Réaliser des tests d'intrusion.

Collecter des événements suspects et évaluer leur gravité.

Proposer et déployer des mesures de sécurité suite à un événement.

Réaliser une analyse des risques informatiques.

Spécifier et prototyper un objet connecté en prenant en compte les contraintes de sécurité.

Développer une application mobile et/ou embarquée sécurisée à moindre coût en termes d'empreinte environnementale.

Tester et déployer une application mobile et/ou embarquée sécurisée.

Définir un planning et le suivre.

Définir les ressources nécessaires au projet et les suivre.

Travailler en équipe.

Communiquer à l'oral et à l'écrit.

Blocs de compétences

RNCP36972BC01 — Spécifier et concevoir une infrastructure sécurisée

LISTE DE COMPÉTENCES

Identifier les acteurs (clients, services en interne,...), spécifier leurs besoins en matière de sécurité et les fonctionnalités attendues

Définir les éléments de l'architecture d'un réseau informatique répondant aux exigences de la politique de sécurité de l'organisation

Définir les éléments d'interconnexion, les services et les équipements nécessaires à un réseau informatique sécurisé

Proposer une infrastructure sécurisée compatible avec les contraintes techniques, financières et organisationnelles définies par les directions et les services

Prendre en compte l'empreinte écologique dans la conception d'une infrastructure réseau sécurisée

Analyser les menaces informatiques (intrusion, piratage, malveillance, ...) et alerter les services concernés

Réaliser une analyse des risques informatiques et collaborer avec les équipes informatiques pour mettre en œuvre les recommandations

Définir et présenter des tableaux de suivi des risques informatiques aux équipes informatiques et aux équipes de direction

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Cas pratique (évaluation en cours de formation): En équipe (2 candidats), les candidats devront répondre à une problématique réelle ou fictive sur une période de 4 semaines minimum. L'objectif est de concevoir une architecture physique, de la déployer et d'en mesurer les performances. Une analyse des besoins et des risques devra être réalisée. Les candidats doivent rédiger un rapport (minimum 20 pages) détaillant les solutions apportées et les compétences déployées et devront soutenir leur rendu devant un jury composé d'un enseignant et d'un professionnel. A l'issue de la présentation, les évaluateurs questionnent le candidat sur les missions réalisées afin de s'assurer de la maîtrise de la compétence visée.
- Mise en situation professionnelle: Sur la base d'une expérience professionnelle (stage en entreprise ou alternance), une situation représentative de la compétence visée peut être reconstituée. Le candidat doit présenter le contexte de

réalisation de son expérience (environnement, équipe et interlocuteurs, objectifs de la mission, ...) et détailler ses propres réalisations. A l'issue de la présentation, les évaluateurs questionnent le candidat sur les missions réalisées afin de s'assurer de la maîtrise de la compétence visée

- Contrôle continu:

devoirs sur table ou sur PC, mini-projets (rédaction d'un rapport et/ou soutenance)

- Veille technologique (rédaction d'un rapport et/ou soutenance)

RNCP36972BC02 — Administrer et sécuriser une infrastructure

LISTE DE COMPÉTENCES

Administrer un réseau informatique en prenant en compte les contraintes de sécurité validées par les équipes informatiques

Proposer, configurer et installer des solutions de sécurité réseau compatible avec les contraintes techniques, financières et organisationnelles définies par les directions et les services informatiques

Administrer et configurer une solution virtualisée

Mettre en place une solution de supervision qui répond aux exigences de la politique de sécurité de l'organisation

Sélectionner et gérer des fournisseurs/prestataires en lien avec les services informatiques et les directions

Proposer des solutions permettant d'évaluer et de réduire l'empreinte écologique du système d'information

Identifier et analyser les menaces informatiques et collaborer avec les équipes informatiques pour mettre en œuvre les recommandations

Réaliser des tests d'intrusion et présenter des tableaux de suivi aux équipes

Collecter des événements suspects, évaluer leur gravité et collaborer avec les équipes informatiques pour mettre en œuvre les recommandations

En lien avec les équipes informatique, proposer et déployer des mesures de sécurité suite à un événement

Assurer le suivi des mesures de sécurité mises en œuvre

Sensibiliser les utilisateurs et/ou clients aux risques informatiques

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Cas pratique (évaluation en cours de formation): En groupe de 2 à 3 élèves, les candidats devront:
- Réaliser un audit de sécurité d'un réseau informatique (tests d'intrusion, collecte des événements suspects et évaluation de leur gravité,...),
- Proposer des solutions de sécurité
- Déployer et tester les solutions proposées

Les candidats doivent rédiger un rapport détaillant les solutions apportées et les compétences déployées et devront soutenir leur rendu devant un jury composé d'un enseignant et d'un professionnel. A l'issue de la présentation, les évaluateurs questionnent le candidat sur les missions réalisées afin de s'assurer de la maîtrise de la compétence visée.

- Mise en situation professionnelle: Sur la base d'une expérience professionnelle (stage en entreprise ou alternance), une situation représentative de la compétence visée peut être reconstituée. Le candidat doit présenter le contexte de réalisation de son expérience (environnement, équipe et interlocuteurs, objectifs de la mission, ...) et détailler ses propres réalisations. A l'issue de la présentation, les évaluateurs questionnent le candidat sur les missions réalisées afin de s'assurer de la maîtrise de la compétence visée.

- Contrôle continu:

devoirs sur table ou sur PC, mini-projets (rédaction d'un rapport et/ou soutenance)

- Veille technologique (rédaction d'un rapport et/ou soutenance)

RNCP36972BC03 — Spécifier et concevoir une application IoT en intégrant les recommandations de sécurité

LISTE DE COMPÉTENCES

Rédiger et faire valider (par le client et/ou par les équipes informatiques) les spécifications générales et détaillées (techniques et fonctionnelles) de l'application IoT

Analyser les modes d'usage de l'objet connecté et proposer au client et/ou aux équipes des préconisations techniques

Réaliser une étude de faisabilité et la faire valider par le client et/ou le responsable de service

Définir une architecture d'application IoT répondant au cahier des charges du client

Concevoir des solutions logicielles IoT à moindre coût en termes d'empreinte environnementale

Définir l'ergonomie d'utilisation de l'objet connecté et la faire valider par le client et/ou les services

Prototyper un objet connecté en prenant en compte les contraintes de sécurité

Rédiger, présenter et argumenter auprès du client et/ou des équipes un dossier de choix technique

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Projets technique: Les candidats (2 à 3 par groupe) doivent :

Proposer un sujet

lié à l'IoT (jardin connecté, ville intelligente,...),

Définir les contraintes liées au projet (budget, sécurité,...),

Concevoir une architecture sécurisée,

Développer une application sécurisée.

La durée du projet est de 4 semaines. Les candidats doivent rédiger un dossier de spécification, un dossier de conception et un dossier de test. Une présentation orale est prévue à l'issue du projet.

- Contrôle continu:

devoirs sur table ou sur PC, mini-projets (rédaction d'un rapport et/ou soutenance)

- Veille technologique (rédaction d'un rapport et/ou soutenance)

RNCP36972BC04 — Développer une application IOT en intégrant les recommandations de sécurité

LISTE DE COMPÉTENCES

Développer une application mobile sécurisée répondant aux attentes du client et/ou des services informatiques

Développer une application embarquée sécurisée répondant aux attentes du client et/ou des services informatiques

Créer des bases de données relationnelles répondant aux attentes du client et/ou des services informatiques

Développer des requêtes de données

Développer des solutions logicielles à moindre coût en termes d'empreinte environnementale

Proposer et faire valider auprès du responsable informatique une stratégie de test

Rédiger des plans et des scénarios de test et les faire valider par le responsable informatique

Réaliser des tests fonctionnels et communiquer les résultats auprès des équipes

Réaliser des tests d'intégration et communiquer les résultats auprès des équipes

Déployer en mode projet une solution logicielle embarquée

Déployer en mode projet une solution logicielle mobile

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Projets technique: Les candidats (2 à 3 par groupe) doivent :

Proposer un sujet

lié à l'IoT (jardin connecté, ville intelligente,...),

Définir les contraintes liées au projet (budget, sécurité,...),

Concevoir une architecture sécurisée,

Développer une application sécurisée.

La durée du projet est de 4 semaines. Les candidats doivent rédiger un dossier de spécification, un dossier de conception et un dossier de test. Une présentation orale est prévue à l'issue du projet.

- Mise en situation professionnelle: Sur la base d'une expérience professionnelle (stage en entreprise ou alternance), une situation représentative de la compétence visée peut être reconstituée. Le candidat doit présenter le contexte de réalisation de son expérience (environnement, équipe et interlocuteurs, objectifs de la mission, ...) et détailler ses propres réalisations. A l'issue de la présentation, les évaluateurs questionnent le candidat sur les missions réalisées afin de s'assurer de la maîtrise de la compétence visée.

- Contrôle continu:

devoirs sur table ou sur PC, mini-projets (rédaction d'un rapport et/ou soutenance)

- Veille technologique (rédaction d'un rapport et/ou soutenance)

RNCP36972BC05 — Gérer un projet informatique

LISTE DE COMPÉTENCES

Définir un planning et le suivre

Définir les ressources nécessaires au projet et les suivre

Déployer une méthodologie de gestion de projet

Etablir et suivre un budget

Suivre les indicateurs qualité du projet et déployer des actions correctives

Rédiger et présenter des synthèses, des rapports et des dossiers en lien avec le projet

Travailler en équipe
Communiquer à l'oral et à l'écrit sur son projet

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Projets techniques = pour l'ensemble des projets techniques réalisés en groupe, les candidats doivent :
Définir une méthodologie de gestion de projet
Établir un planning prévisionnel et un planning réalisé et faire une étude des écarts
Établir une répartition des rôles dans le projet
Analyser les coûts associés au projet
Établir une méthodologie de travail en équipe (outils de communication, réunions,...)
Lors des soutenances, les compétences associées à la gestion de projet seront évaluées.
- Contrôle continu:
devoirs sur table ou sur PC, mini-projets (rédaction d'un rapport et/ou soutenance)
- Mise en situation professionnelle (stage en entreprise ou alternance)

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

ESN (Entreprise des Services Numériques)
Banques et Assurances
Industrie (électronique, automobile, télécommunications, santé,...)
Services informatiques des secteurs de l'énergie, du transport et de la santé
Administrations et secteur public

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Auditeur/ Pentester,
Administrateur systèmes et sécurité, A
Administrateur réseaux et sécurité,
Intégrateur sécurité ,
Architecte sécurité et réseaux
Développeur de logiciels IOT,
Architecte de logiciels IOT,
Développeur applications mobiles,
...

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, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Procédure d'admission après le BAC

Le recrutement est ouvert aux candidats de toutes nationalités titulaires d'un Baccalauréat ou d'un Diplôme officiellement reconnu équivalent.

Pour les candidats préparant un Baccalauréat du système éducatif français, la sélection des candidats se fait via le concours national Puissance Alpha. Ce concours est administré via le portail national d'accès à l'enseignement supérieur : Parcoursup. Le recrutement des candidats est basé sur la qualité du dossier scolaire, et sur la note à l'entretien individuel de motivation.

Procédure d'admission après un Niveau 5

La procédure d'admission est ouverte aux étudiants issus de formations scientifiques ou technologiques de niveau 5 (STS, titre de niveau 5, ...). La sélection des candidats se fait sur dossier, puis entretiens individuels de motivation :

- Analyse du dossier (projet personnel exprimé dans la lettre de motivation, qualité du parcours des trois dernières années, voyages à l'étranger, stages ...) : 40 % de la note.
- Entretiens de motivation sur la profession envisagée, sur le parcours international et sur l'attrait technologique : 60 % de la note.

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

Directeur Général de l'école ou son représentant

Directeur de campus

Directeur de la formation

Pilote de formation (Enseignant-Chercheur en informatique)

Responsable des programmes (Enseignant-Chercheur en informatique)

COMPOSITION DU JURY — VAE

Directeur Général de l'école ou son représentant

2 professionnels du domaine (anciens élèves en priorité)

1 enseignant en anglais

Pilote de formation

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 8 328 €

Selon la branche 7 000 € – 9 480 €

Prise en charge	Branches concernées
8 328 €	Valeur par défaut · 188 branches
9 480 €	CPNE Casinos, CPNE autoroutes, CPNE de l'édition de livres, de l'édition phonographique et de l'édition de musique, CPNE des Télécoms, CPNE des industries de santé (CPNEIS)
7 923 €	CPNE FP Branche des magasins du Bricolage, CPNEFP Commerce succursaliste de la Chaussure, CPNEFP Commerce à distance, CPNEFP Grands Magasins/ Magasins Populaires, CPNEFP Import-Export
9 000 €	CPNEFP de la Branche des Caisses régionales de Crédit Agricole et autres organismes
8 591 €	CPNEF de l'Exploitation cinématographique et de la Distribution de films
8 400 €	CPNEFP de l'habillement, mercerie, chaussure et jouet
8 255 €	CPNEFP Professions de la Photographie
8 134 €	CPNE FP Commerce de Détail de l'Horlogerie Bijouterie
7 967 €	CPNEFP de la branche des entreprises du bureau et du numérique (commerces et services)
7 124 €	CPNEFP de la blanchisserie, laverie, location de linge, nettoyage à sec, pressing et teinturerie
7 000 €	CPNEFP de la métallurgie

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 31/08/2025

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)
RNCP41238

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF
www.esaip.org

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/36972/>