

Expert en conception et cybersécurité d'infrastructures IT/OT durables

Formation Alternance

Durée

900h

Lieu

Cachan

Que faire après la formation?

À l'issue de la formation et de l'obtention de la certification, les diplômés peuvent accéder à des fonctions d'expertise, d'architecture et de pilotage des infrastructures informatiques et industrielles au sein d'entreprises de services numériques (ESN), d'industries, d'opérateurs d'importance vitale, d'organismes publics ou de grandes organisations disposant de systèmes d'information complexes.

Métiers accessibles :

- Expert en infrastructures systèmes et réseaux
- Architecte infrastructures IT
- Expert cybersécurité des infrastructures
- Architecte cybersécurité
- Responsable sécurité des systèmes d'information (RSSI) adjoint
- Consultant en cybersécurité des infrastructures IT/OT
- Architecte infrastructures industrielles / IT-OT

Après quelques années d'expérience professionnelle, les titulaires de la certification peuvent évoluer vers des fonctions de responsable cybersécurité, architecte senior, responsable infrastructures ou expert en cybersécurité des systèmes industriels.

La formation « Expert en conception et cybersécurité d'infrastructures IT/OT durables » prépare des professionnels capables de concevoir, sécuriser et piloter des infrastructures numériques intégrant les environnements IT (technologies de l'information) et OT (technologies opérationnelles industrielles).

Dans un contexte de transformation numérique des organisations, de convergence entre systèmes informatiques et systèmes industriels, et d'augmentation des menaces cyber, les entreprises recherchent des profils capables de concevoir des architectures d'infrastructures robustes, sécurisées et durables, tout en garantissant la continuité de service et la résilience des systèmes critiques.

Cette formation professionnalisante permet de développer des compétences avancées en architecture d'infrastructures, cybersécurité des systèmes IT/OT, gestion des risques, supervision et pilotage des infrastructures numériques. Les apprenants sont formés à analyser des environnements complexes, à concevoir des solutions techniques sécurisées et à accompagner les organisations dans l'évolution et la sécurisation de leurs systèmes d'information et de production.

La pédagogie repose sur une approche par projets et par mises en situation professionnelles, permettant aux apprenants de travailler sur des problématiques proches de celles rencontrées en entreprise : analyse d'architectures existantes, conception d'infrastructures IT/OT, sécurisation des environnements critiques, gestion des incidents et amélioration continue des infrastructures.

L'alternance entre périodes en centre de formation et en entreprise permet de mettre en pratique les compétences acquises dans des contextes professionnels réels et de développer une expertise technique, une capacité d'analyse stratégique et une vision globale des enjeux de cybersécurité et de durabilité des infrastructures numériques.

Objectifs

La formation « Expert en conception et cybersécurité d'infrastructures IT/OT durables » vise à former des professionnels capables de concevoir, sécuriser et piloter des infrastructures numériques complexes intégrant des environnements IT et OT, tout en garantissant leur résilience, leur performance et leur durabilité.

À l'issue de la formation, les apprenants seront capables de :

- Analyser des infrastructures IT/OT existantes, évaluer leur conformité, leurs vulnérabilités et leurs risques de cybersécurité.
- Concevoir des architectures d'infrastructures sécurisées et durables, adaptées aux besoins des organisations et aux contraintes des environnements industriels.
- Déployer et intégrer des solutions technologiques avancées permettant d'assurer la performance, la disponibilité et l'interopérabilité des systèmes IT et OT.
- Mettre en œuvre une stratégie de cybersécurité permettant de protéger les infrastructures, les données et les accès face aux menaces numériques.
- Superviser, maintenir et améliorer les infrastructures afin d'assurer leur maintien en condition opérationnelle et de sécurité.
- Piloter des projets techniques d'évolution des infrastructures, en intégrant les enjeux de cybersécurité, de performance et de durabilité.
- Accompagner les organisations dans la gestion des incidents, l'amélioration continue et l'optimisation des infrastructures numériques.

La formation prépare à l'obtention de la certification professionnelle « Expert en conception et cybersécurité d'infrastructures IT/OT durables » – niveau 7, et permet d'accéder à des fonctions d'expertise, d'architecture et de pilotage des infrastructures et de la cybersécurité.

Programme détaillé

Expert en conception et cybersécurité d'infrastructures IT/OT durables

Formation Alternance

Support

Les apprenants disposent de supports pédagogiques numériques mis à disposition tout au long de la formation via une plateforme pédagogique dédiée.

Ces supports comprennent notamment :

- Cours et ressources pédagogiques,
- Guides de travaux pratiques,
- Documentations techniques,
- Études de cas et supports de projets.

Les ressources sont accessibles en ligne afin de permettre aux apprenants de revoir les notions abordées, préparer les travaux pratiques et approfondir les compétences techniques développées pendant la formation.

Rythme de la formation

1 semaine en CFA / 3 semaines en entreprise

Niveau préparé

Master - Titre niveau 7

Domaines de formation

Informatique - Électronique

RNCP

La formation prépare à la certification professionnelle « Expert en conception et cybersécurité d'infrastructures IT/OT durables » – niveau 7, dont la demande d'enregistrement au Répertoire National des Certifications Professionnelles est actuellement en cours d'instruction auprès de France Compétences (dossier n° 50144). Cette certification constitue l'évolution de la certification RNCP 38105 – Ingénieur systèmes, réseaux et cybersécurité, précédemment enregistrée au RNCP et portée par l'AFORP.

Blocs :

MAN

- Systèmes
- Réseaux
- Sécurité

BC1

- Analyse et audit d'infrastructures IT/OT
- Gouvernance, conformité et cadres de cybersécurité
- Gestion des risques et analyse des vulnérabilités
- Projet 1 : Diagnostic d'une infrastructure IT/OT et évaluation des risques

BC2

- Architecture d'infrastructures IT et cloud
- Architectures des systèmes industriels et OT
- Intégration et interconnexion d'environnements IT/OT
- Projet 2 : Conception d'une architecture d'infrastructure IT/OT sécurisée

BC3

- Stratégie de cybersécurité des infrastructures
- Protection des systèmes, des réseaux et des accès
- Détection des menaces et réponse aux incidents
- Projet 3 : Mise en œuvre d'une architecture de cybersécurité IT/OT

BC4

- Supervision et exploitation des infrastructures
- Maintien en condition opérationnelle et de sécurité
- Résilience, continuité d'activité et amélioration continue
- Projet 4 : Pilotage et optimisation d'une infrastructure IT/OT durable

Préparation Certifications

- Anglais – préparation niveau B2 CECRL
- Cyberops

Moyens pédagogiques

La formation s'appuie sur une pédagogie active alternant apports théoriques, travaux pratiques et projets techniques en lien avec les situations professionnelles rencontrées en entreprise.

Les apprentissages sont réalisés au sein de plateformes techniques dédiées aux infrastructures systèmes, réseaux et cybersécurité, permettant aux apprenants de manipuler des environnements proches des conditions réelles d'exploitation (serveurs, infrastructures virtualisées, équipements réseau, environnements cloud et outils de cybersécurité).

Les méthodes pédagogiques mobilisées comprennent :

- Cours interactifs et démonstrations techniques,

Expert en conception et cybersécurité d'infrastructures IT/OT durables

Formation Alternance

Prérequis

Les candidats doivent disposer de connaissances solides en informatique, notamment dans les domaines suivants :

- Administration des systèmes d'exploitation (Linux et/ou Windows),
- Réseaux informatiques (adressage IP, protocoles réseau, services d'infrastructure),
- Virtualisation et infrastructures informatiques,
- Principes de base de la cybersécurité (gestion des accès, sécurisation des systèmes et des réseaux).

Une appétence pour l'architecture des infrastructures, la cybersécurité et les environnements techniques complexes est attendue.

Un positionnement ou entretien technique préalable peut être réalisé afin de vérifier l'adéquation du profil du candidat avec les exigences de la formation.

- Travaux pratiques encadrés sur plateformes techniques,
- Études de cas et mises en situation professionnelles,
- Réalisation de projets techniques correspondant aux blocs de compétences de la certification,
- Travaux collaboratifs et ateliers d'architecture,
- Accompagnement individualisé et suivi pédagogique.

Les apprenants disposent de laboratoires techniques et d'environnements virtualisés leur permettant de concevoir, déployer et sécuriser des infrastructures IT et OT dans des conditions proches des environnements professionnels.

Cette approche pédagogique favorise le développement de compétences techniques avancées, de capacités d'analyse et de résolution de problèmes complexes, ainsi que l'acquisition d'une vision globale des enjeux de conception, de cybersécurité et de résilience des infrastructures numériques.

Modalités de suivi et d'évaluations

Le suivi pédagogique est assuré tout au long de la formation par l'équipe pédagogique, à travers des évaluations régulières, des travaux pratiques, des mises en situation professionnelles et des projets techniques correspondant aux blocs de compétences de la certification.

Les modalités d'évaluation comprennent notamment :

- Des évaluations formatives (quiz, exercices techniques, travaux pratiques),
- La réalisation de projets techniques associés aux blocs de compétences,
- La production de livrables techniques (architectures d'infrastructures, dossiers techniques, analyses de risques, documentations),
- Des mises en situation professionnelles permettant d'évaluer les compétences dans des contextes proches des situations rencontrées en entreprise,
- Une soutenance finale devant un jury permettant d'évaluer les compétences acquises et la capacité du candidat à concevoir, sécuriser et piloter des infrastructures IT/OT.

Le suivi de la progression des apprenants est réalisé au moyen d'outils de suivi pédagogique, d'entretiens réguliers et de bilans de formation, en lien avec l'entreprise dans le cadre de l'alternance.

Conditions d'accueil et d'accès des publics en situation de Handicap

Veuillez consulter notre [démarche handicap](#)

Dernière mise à jour : 23/03/2026