

TITRE BAC+5 – Expert en numérisation industrielle



Formation Robotique – Cobotique – Automatismes

01/09/2026

RÉSUMÉ

L'expert en numérisation industrielle a pour objectif **d'optimiser le processus de production et d'améliorer la qualité** en vue **d'augmenter la performance industrielle et la compétitivité** de l'entreprise.

Il est le **spécialiste des processus de transformation numérique des systèmes de production industriels**. Son rôle consiste à **concevoir, déployer et piloter des projets intégrant des briques technologiques de l'industrie**.

Pour ce faire, il intègre des nouvelles technologies telles que la robotique collaborative, la réalité augmentée, la réalité virtuelle, l'internet des objets, l'intelligence artificielle, l'interconnexion des réseaux industriels et informatiques, la vision, l'informatique industrielle, les automates programmables industriels, la fabrication additive et les big data, tout en veillant aux aspects cyber sécurité lors de la mise en oeuvre de ces technologies dans un monde industriel de plus en plus interconnecté.

Outre les compétences techniques attendues, l'expert en numérisation industrielle doit avant tout avoir des compétences en communication et management de projet.

Il accompagne les équipes dans la conduite du changement, la mise en place et l'utilisation des évolutions technologiques et numériques.

PUBLIC ET PRÉREQUIS

Être titulaire d'un diplôme de niveau 6 dans l'un des domaines de spécialité : maintenance, automatisme, informatique, robotique minimum ou avoir le niveau de connaissances équivalent de type licence scientifique, technique ou professionnelle et Bachelor

OU justifier d'au moins 5 ans d'expérience professionnelle dans des fonctions de technicien supérieur ou équivalentes.

L'expérience professionnelle peut avoir été acquise dans le domaine de la certification visée ou dans un autre domaine

LES OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES ET PROFESSIONNELS

A l'issue de la formation, les apprenants devront être capables de :

CODE RNCP

38477

CENTRES DE FORMATION

La Roche-sur-Yon

DURÉE DE LA FORMATION

2 ans

ACCUEIL PSH

Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.

Les + Fab'Academy

- + de 1400 Jeunes formés en apprentissage chaque année
- + de 5300 salariés accompagnés en formation continue
- + de 1720 entreprises nous font confiance (TPE, PME, groupes industriels)
- Diplômes reconnus par l'Etat
- Pédagogie innovante (par projets, en îlots, parcours individualisés...)
- Equipement en machines modernes qui préparent aux métiers de demain
- 7 implantations en Pays de la Loire avec des campus neufs et modernes
- 24000m² de plateaux techniques et performants (outils numériques, cellules robotisées...)

- Analyser le besoin client et réaliser l'analyse fonctionnelle d'un système existant
- Choisir, proposer, expliquer et argumenter des solutions technologiques adaptées au besoin
- Assurer une veille technologique et réglementaire des briques technologiques de l'industrie
- Intervenir sur des tâches de programmation industrielle
- Concevoir, développer, tester et gérer des systèmes de production complexes intégrant des solutions technologiques (programmation industrielle, robotique, IHM, automatisme, API, ERP, IA, fabrication additive, Big Data, jumeau numérique, cybersécurité, réalité virtuelle / augmentée...)
- Modéliser, proposer une architecture et simuler le comportement d'un système complexe
- Réaliser, configurer et paramétrer les nouveaux systèmes
- Assurer les tests, la maintenance et la fiabilisation des solutions technologiques
- Contribuer à la cybersécurité de l'entreprise et intégrer le risque de cybercriminalité dans lors de l'interfaçage avec un système d'information
- Concevoir et mettre à jour la documentation technique
- Conseiller, assister et former les utilisateurs aux nouvelles technologies et aux nouvelles méthodes
- Coordonner, animer, motiver des équipes et conduire le changement
Pratiquer l'anglais dans un cadre professionnel
- Veiller au respect du budget et négocier avec les fournisseurs et sous-traitants
- Participer au déploiement de l'amélioration continue

OUTILS PÉDAGOGIQUES

Formation en présentiel avec alternance d'apports théoriques et de mises en situations pratiques pour ancrer les apprentissages et/ou en distanciel pour certains modules.

Salles de formation équipées et plateaux techniques adaptés et aménagés d'équipements spécifiques.

MODALITÉ D'ÉVALUATION

Plusieurs évaluations sont réalisées tout au long de la formation afin que l'apprenant puisse évaluer sa progression.

Les situations d'évaluation peuvent être de plusieurs types.

QCM - Étude de cas - Dossier - Présentation orale - Travaux

pratiques - Mise en situation reconstituée

Projets en centre de formation (2 projets majeurs)

Rapport d'expérience professionnelle en entreprise/portfolio

Elles peuvent être individuelles ou collectives.

Les candidats•es sont présentés•ées aux épreuves générales et

techniques du TITRE ENI - Expert en Numérisation Industrielle.

La validation des trois blocs de compétences est obligatoire pour l'obtention de la certification complète.

Chaque bloc de compétences peut être acquis individuellement et est capitalisable dans l'optique de l'obtention de la certification complète.

Code et date d'enregistrement de la certification :

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/38477>

La certification est délivrée par le Pôle Formation Bretagne

MODALITÉS D'ACCÈS

Fonction de la date de signature du contrat d'apprentissage ou de professionnalisation

CONTENU DE LA FORMATION

BLOC 1 - Concevoir l'architecture d'un système de production complexe à partir de l'analyse d'un système de production existant

- Analyse du besoin de la transformation numérique des systèmes de productions industrielles
- Étude de faisabilité de la transformation numérique des systèmes de productions industrielles
- Conception de l'architecture système d'un système de production complexe en incluant des briques technologiques

BLOC 2 - Réaliser et intégrer un système de production complexe

- Réalisation d'un système de production complexe en incluant des briques technologiques
- Intégration et validation du système de production complexe incorporant des briques technologiques

BLOC 3 - Gérer et manager un projet de transformation numérique industrielle

- Pilotage des projets de transformation numérique industrielle
- Accompagnement des parties prenantes vers la transformation numérique industrielle

EQUIVALENCE

Aucune équivalence

MÉTIERS - DÉBOUCHÉS

Cette formation a pour premier objectif l'insertion professionnelle.

Exemples de métiers

INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

Intégrateur Solutions Informatiques,
Automaticien et informaticien industriel,
Responsable informatique industrielle

AUTOMATISME

Automaticien machines spéciales,
Automaticien process industriel,
Automaticien et informaticien industriel,
Chargé d'affaires automatismes industriels,
Responsable automatisme, Ingénieur
Concepteur en robotique automatisme

ROBOTIQUE

Ingénieur recherche et développement en robotique, Expert Robotique et Automatique,
Automaticien / Roboticien, Chef de projet robotique, Responsable robotique

NOUVELLES TECHNOLOGIES

Intégration industrielle / Automatisation –
Robotisation, Chef de projet industrie 4.0,
Ingénieur projet industrie 4.0, Responsable
du service développement

VALIDATION ET CERTIFICATION

Titre Professionnel

COÛT ET FINANCEMENT

Formation gratuite et rémunérée. Contrat par apprentissage ou contrat de professionnalisation. Prise en charge par l'OPCO de l'entreprise selon le niveau de prise en charge France Compétences.