

Ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure d'ingénieurs de Bretagne Sud de l'université de Bretagne-Sud, spécialité génie industriel

RNCP42279 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	200, 201, 326
Formacode(s)	31654, 31407, 32016, 32062, 31054
Code(s) ROME	H1302, M1402, H1206, H2502, M1403
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2027

Certificateur(s)

UNIVERSITE DE BRETAGNE SUD (UBS) - ENSIBS LORIENT · SIRET : 19561718800485

Partenaires habilités

1 organisme habilité, d'après la liste publiée par France compétences : 1 à former et organiser l'évaluation.

Organisme	SIRET	Habilitation
INSTITUT DE FORMATION REGIONAL DES IAA	41093664500044	Former et organiser l'évaluation

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

L'enjeu vital qu'est la réindustrialisation du pays se traduit par des plans de relance industrielle promouvant transition écologique et développement de la compétitivité du tissu productif. Les entreprises industrielles font face simultanément à plusieurs mutations profondes : transformation numérique accélérée, impératifs de décarbonation, tensions sur les chaînes d'approvisionnement mondiales, évolution des modèles vers la servicialisation, et exigences croissantes en matière de responsabilité sociétale. Dans ce contexte, les besoins en ingénieurs capables d'appréhender la complexité de ces transitions de manière intégrée sont en forte croissance, tant dans les grands groupes industriels que dans les ETI et PME qui constituent le cœur du tissu productif français.

La certification d'ingénieur Génie Industriel 4.0 de l'ENSIBS a été conçue pour répondre directement à ces besoins. Son organisation en blocs de compétences couvrant le pilotage de projets complexes, la maîtrise des outils de l'Usine Numérique, la gestion des risques industriels et le pilotage des flux et processus reflète précisément les champs de compétences identifiés comme prioritaires par les acteurs industriels partenaires de la formation.

La certification garantit que le titulaire a acquis une double maîtrise, technique et managériale, lui permettant d'intervenir efficacement sur l'ensemble de la chaîne de valeur industrielle, dans des contextes multiculturels et internationaux. Elle atteste également d'une formation aux enjeux environnementaux, réglementaires et sociétaux afin que le certifié soit en mesure d'accompagner les transformations de l'industrie de manière responsable et durable.

Enfin, par son articulation entre enseignements académiques, projets industriels et périodes en entreprise, la certification assure une insertion professionnelle rapide et une capacité d'adaptation aux évolutions futures du secteur.

ACTIVITÉS VISÉES

L'Ingénieur Génie Industriel 4.0 (ENSIBS) supervise la fabrication et pilote les flux (produits, matières, informations) pour une gestion de production efficiente et durable. Il conçoit et met en œuvre des plans d'amélioration continue, intégrant sécurité, qualité, coûts, délais et RSE. Expert en politique de sécurité, il assure le respect et le suivi des normes QHSE. Il optimise les processus existants et contribue à l'évolution des technologies dans une perspective d'innovation.

Dans sa pratique quotidienne, il organise et anime des réunions de pilotage, des points d'avancement et des revues de performance avec ses équipes et sa hiérarchie. Il rédige et diffuse des comptes-rendus, rapports techniques, instructions de travail et procédures opérationnelles. Il assure la formation et la montée en compétences de ses collaborateurs et des utilisateurs sur les outils, méthodes et équipements, et accompagne les changements organisationnels en veillant à l'adhésion des parties prenantes.

Il entretient des relations régulières avec les clients, fournisseurs et sous-traitants : il participe aux négociations, suit les engagements contractuels, traite les non-conformités et contribue à la fidélisation des partenaires. Il intègre en permanence les contraintes économiques de l'entreprise dans ses arbitrages et décisions opérationnelles.

Il veille au respect des exigences réglementaires, environnementales et sociétales applicables à son activité, assure une veille normative et adapte les pratiques de l'organisation en conséquence. Il planifie et coordonne les opérations de maintenance préventive et corrective des équipements de production, en lien avec les équipes techniques concernées.

Ses activités s'inscrivent dans un contexte multiculturel et international, promouvant une industrie responsable. Il est également amené à représenter son entreprise ou son service dans des instances professionnelles, des groupes de travail sectoriels ou des projets collaboratifs.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Compétences professionnelles du socle commun ingénieur ENSIBS :

- Gérer et piloter des projets dans la durée en exploitant des pratiques managériales responsables ;
- Évaluer et intégrer la dimension économique, les exigences de compétitivité et les facteurs externes (réglementaires, sociétaux, environnementaux) dans l'ensemble de ses missions ;
- Intégrer l'éthique, les responsabilités professionnelles et le développement durable dans l'ensemble de ses missions ;
- Conduire une communication adaptée aux différents interlocuteurs ;
- Manager les projets en animant les équipes et en développant les compétences ;
- Travailler en anglais en milieu professionnel ;
- Travailler dans un contexte international et multiculturel, avec ouverture aux coopérations sur des enjeux planétaires ;
- Mettre en œuvre le management opérationnel de systèmes complexes en mobilisant une approche systémique et holistique ;
- Appréhender le fonctionnement de l'entreprise dans ses dimensions organisationnelle, stratégique et humaine, et s'y insérer de manière responsable.

Compétences spécifiques du spécialiste en génie industriel :

- Maîtriser les sciences, méthodes et outils fondamentaux du génie industriel pour analyser, modéliser et concevoir des systèmes de production ;
- Concevoir et optimiser les outils numériques de l'usine du futur ;
- Intégrer et déployer des systèmes cyber-physiques en garantissant leur sécurité ;
- Élaborer des solutions innovantes face aux problèmes des organisations et de la recherche, par une démarche scientifique rigoureuse et une veille active ;
- Maîtriser et appliquer la politique Hygiène, Sécurité et Environnement en conformité avec les normes et réglementations en vigueur ;
- Évaluer et prévenir les risques industriels et technologiques ;
- Contribuer à la politique de responsabilité sociétale de l'entreprise ;
- Piloter le système de production en optimisant les flux de produits et d'information, selon les contraintes de coûts, délais et qualité ;
- Conduire et pérenniser une démarche d'amélioration continue au sein de l'organisation ;
- Assurer la qualité du produit ou service et la sûreté des procédés de fabrication en appliquant les sciences et méthodes du génie industriel.

Blocs de compétences

RNCP42279BC01 — Piloter des processus et projets complexes en génie industriel 4.0

LISTE DE COMPÉTENCES

- Maîtriser les méthodes et outils de gestion de projet pour structurer, planifier et conduire des projets complexes jusqu'à la valorisation de leurs résultats ;
- Mobiliser une approche systémique pour analyser la performance des processus, identifier les dysfonctionnements et concevoir des solutions d'amélioration durables ;
- Développer une vision prospective et stratégique du secteur pour anticiper les risques, optimiser les décisions et déployer des plans d'action ;
- Intégrer les contraintes de performance, d'amélioration continue, réglementaires et de responsabilité sociétale dans la conduite de ses missions et la prise de décision.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Études de cas ou projets intégrant des contraintes techniques et numériques
- Production de documents de cadrage, plans d'action et rapports incluant des analyses de risques
- Soutenance orale devant un jury professionnel
- Évaluation des choix techniques, organisationnels et éthiques.

RNCP42279BC02 — Contribuer à la performance industrielle d'une unité par la mise en œuvre du concept d'Usine Numérique et des acquis des activités d'innovation

LISTE DE COMPÉTENCES

- Mobiliser les outils informatiques, les langages de programmation et les architectures numériques adaptés pour résoudre des problèmes industriels complexes ;
- Concevoir et faire évoluer des systèmes cyber-physiques en réponse aux besoins et contraintes de l'Usine Numérique ;
- Analyser et exploiter des données industrielles à des fins d'optimisation, de simulation et d'aide à la décision ;
- Conduire une démarche d'innovation en s'appuyant sur la veille technologique, les techniques de créativité et la maîtrise des enjeux de propriété intellectuelle.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mises en situations (dont projets, stages ou missions en entreprise), travaux individuels ou en groupes conduisant à des réalisations concrètes ainsi qu'à la production de rapports ou notes de synthèse ; des présentations orales des travaux permettent d'évaluer les items suivants :

- La mise en œuvre des systèmes décisionnels est adaptée aux besoins de l'entreprise au regard des contraintes techniques
- L'analyse des données et l'exploitation d'indicateurs permettent l'optimisation des flux et processus industriels
- La cartographie des flux et processus de l'entreprise doit permettre un déploiement de systèmes cyber-physiques dimensionnés et adaptés aux systèmes de production
- Les enjeux et conséquences industriels du déploiement d'outils pour la transition numérique sont dûment établis et évalués
- Les bénéfices et risques liés à l'utilisation des techniques nouvelles sont évalués.

RNCP42279BC03 — Conduire la politique d'une organisation industrielle en matière de risques professionnels, industriels et technologiques

LISTE DE COMPÉTENCES

- Maîtriser le cadre réglementaire et normatif applicable aux risques professionnels, industriels et technologiques (Code du travail, SEVESO, ICPE, TMD, REACH, etc.) ;
- Évaluer les risques d'une organisation industrielle à l'aide de méthodes structurées et en restituer les résultats aux parties prenantes concernées ;
- Concevoir, déployer et piloter un système de management QSE adapté au niveau de maturité de l'organisation ;
- Développer et diffuser une culture QSE au sein de l'organisation en accompagnant les acteurs dans la mise en œuvre du changement.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Les mises en situations (dont projets, stages ou missions en entreprise) conduisant à des réalisations concrètes, la production de rapports ou notes de synthèse, la présentation orale des travaux permettent d'évaluer les items

suivants (Intégration des items du référentiel BES&ST dans l'évaluation) :

- Le niveau de maturité du système QSE de l'organisation est évalué
- Des systèmes documentaires adaptés à la mise en œuvre de la politique QSE sont exploités à bon escient
- Les objectifs opérationnels de la politique QSE sont dimensionnés
- Les outils de conduite du changement sont utilisés pour diffuser la culture QSE auprès des parties prenantes
- Les exigences sont formalisées
- Le niveau de conformité par rapport aux exigences est conforme
- Des outils de pilotage pour le suivi de programmes ou des plans d'action sont mis en œuvre
- Les impacts générés par l'organisation sur ses parties prenantes sont évalués.
- Des propositions d'améliorations sont formulées.

RNCP42279BC04 — Piloter des flux et des processus industriels

LISTE DE COMPÉTENCES

- Maîtriser les méthodes d'analyse, de modélisation et d'optimisation des flux physiques et informationnels d'un système de production ;
- Concevoir et piloter des systèmes de production performants en intégrant les contraintes logistiques, de qualité, de coûts et de délais ;
- Conduire une démarche Lean en accompagnant le changement auprès des parties prenantes et en assurant leur montée en compétences ;
- Exploiter des indicateurs de performance pour piloter l'amélioration continue des processus et en mesurer les résultats.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Les mises en situations (dont projets, stages ou missions en entreprise) conduisant à des réalisations concrètes, la production de rapports ou notes de synthèse, la présentation orale des travaux permettent d'évaluer les items suivants :

- Les processus et flux internes et externes de l'organisation, leurs relations et interactions sont identifiés et cartographiés
- La cohérence du système de production au sein de la chaîne logistique est analysée, les axes d'amélioration sont identifiés
- Les méthodes et outils utilisés sont pertinents au regard des objectifs et leur choix est justifié
- Les plans d'actions sont clairs et documentés
- Les risques liés au changement sont évalués
- Les conséquences des actions menées sont mesurées
- Les acteurs du processus sont accompagnés dans la mise en œuvre du changement et formés sur les outils
- Les outils du pilotage sont identifiés et leurs interfaces sont analysées
- Les outils et améliorations sont mis en place et leur impact est mesuré et analysé
- Des indicateurs sont mis en place, ils sont analysés régulièrement et le rendu fait état des actions correctrices menées
- La démarche Lean est comprise et appliquée avec cohérence en prenant en compte les aspects sociétaux et managériaux. Elle est expliquée à l'ensemble des parties prenantes
- L'ensemble des parties prenantes est formé à la méthode et aux outils au niveau nécessaire
- La stratégie de déploiement et les objectifs sont définis et diffusés
- Les outils sont mis en place de manière cohérente, leur application est rigoureuse et les résultats mesurés
- Le suivi est régulier et les résultats sont comparés aux objectifs.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Génie industriel 4.0 : Activités d'architecture et d'ingénierie ; activités de contrôle et analyses techniques ; Programmation, conseil et autres activités informatiques ; Commerce de gros, à l'exception des automobiles et des motocycles ; Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique ; Fabrication d'équipements électriques ; Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements ; Industries alimentaires ; Industrie automobile ; Transports terrestres et transport par conduites ; Administration publique et défense ; Sécurité sociale obligatoire.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Son large spectre de compétences techniques, scientifiques et managériales lui permet d'exercer les métiers suivants :

- Responsable / ingénieur Digitalisation et Informatique Industrielle
- Responsable / ingénieur Lean Manufacturing
- Responsable / ingénieur Amélioration continue
- Responsable / ingénieur Méthodes
- Responsable / ingénieur Logistique et Supply Chain
- Responsable / ingénieur Production
- Responsable / ingénieur Qualité Santé Sécurité Environnement
- Responsable / ingénieur en Organisation et Transformation Organisationnelle
- Chef de projet technique.

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
Salaire médian (mensuel)	2 870 €
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process · tension 4/5 (Élevée) E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process · tension 5/5 (Très élevée) G1X70 — Techniciens et agents de maîtrise en intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE industriel et protection du patrimoine naturel · tension 5/5 (Très élevée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) H1X91 — Ingénieurs et cadres techniques en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels et exploitation éco-industriel · tension 3/5 (Modérée) L4X80 — Techniciens des services administratifs · tension 4/5 (Élevée) L4X82 — Techniciens et agents de maîtrise chargés d'études socio-économiques · tension 4/5 (Élevée) L5X90 — Cadres administratifs, comptables et financiers (hors juristes) · tension 3/5 (Modérée) L5X93 — Chargés d'études socio-économiques · tension 3/5 (Modérée) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	45 451
Jugés difficiles à recruter	39 %
Emplois saisonniers	7 %

Familles professionnelles (FAP)

E5X70 — Techniciens des industries de process
E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process
G1X70 — Techniciens et agents de maîtrise en intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE industriel et protection du patrimoine naturel
H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production
H1X91 — Ingénieurs et cadres techniques en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels et exploitation éco-industriel
L4X80 — Techniciens des services administratifs
L4X82 — Techniciens et agents de maîtrise chargés d'études socio-économiques
L5X90 — Cadres administratifs, comptables et financiers (hors juristes)
L5X93 — Chargés d'études socio-économiques
N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement
N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Être titulaire d'une certification de niveau 5 ou 6 dans les domaines scientifiques et techniques liés au génie industriel pour une entrée en année 3 du parcours certifiant de 5 ans.

Être titulaire d'un diplôme de niveau 4 pour une entrée en année 1 du parcours certifiant de 5 ans.

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

L'organisation des jurys est placée sous la responsabilité de son président désigné par le président de l'Université de Bretagne Sud.

Le jury est composé du directeur de l'école, qui le préside, ainsi que des directeurs adjoints, des responsables de spécialités, d'au moins 1 professionnel du monde de l'entreprise. Il est complété de 2 à 3 enseignants responsables des certifications, mobilités et stages.

COMPOSITION DU JURY — APPRENTISSAGE

L'organisation des jurys est placée sous la responsabilité de son président désigné par le président de l'Université de Bretagne Sud.

Le jury est composé du directeur de l'école, qui le préside, ainsi que des directeurs adjoints, des responsables de spécialités, d'au moins 1 professionnel du monde de l'entreprise. Il est complété de 2 à 3 enseignants responsables des certifications, mobilités et stages. Les directeurs de CFA sont invités au jury de diplôme pour les apprentis qui les concernent.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Composition du jury VAE : Le jury est composé du directeur de l'école, qui le préside, ainsi que de 2 enseignants-chercheurs et d'1 professionnel qualifié au titre de la certification visée.

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 31/08/2027

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2025	37	0	76 %	100 %
2024	41	1	96 %	100 %

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS
RNCP35797

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF
www.ensibs.fr

Fiche officielle (France Compétences)
<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/42279/>

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	1
Organismes gestionnaires (CFA)	1
Organismes formateurs	1
Régions couvertes	1
Départements couverts	1
Organismes certifiés Qualiopi	1
Sessions	de 09/2024 à 08/2030

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