

Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure Mines-Télécom Atlantique Bretagne Pays de la Loire de l'Institut Mines-Télécom, spécialité Génie industriel

RNCP42096 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	200p, 201, 311
Formacode(s)	31654, 32062, 15099
Code(s) ROME	H1401, N1301, H1206, H2502, H1402
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2027

Certificateur(s)

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

INSTITUT MINES TELECOM - IMT ATLANTIQUE - BRETAGNE - PAYS DE LA LOIRE · SIRET : 18009202500121

Partenaires habilités

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

Organisme	SIRET	Habilitation
INST TECHNIQUES INGENIEUR DE L'INDUSTRIE	38343194700035	Former et organiser l'évaluation

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Dans le contexte de l'Industrie du futur, les innovations numériques transforment l'ensemble des processus de conception, de production, mais aussi les organisations et les métiers qui y sont associés. Cette certification vise à former des ingénieurs de – spécialité Génie industriel afin de répondre à ces enjeux de Transformation Digitale Systèmes Industriels. La transformation digitale impose aux entreprises industrielles d'adapter leurs modes de fonctionnement, leurs systèmes d'information et leurs pratiques managériales afin d'exploiter pleinement des apports de l'Industrie du futur — interopérabilité, agilité, personnalisation de masse — tout en étant accompagné dans l'adaptation des organisations, des métiers et des compétences. En complément d'une solide culture en génie industriel (gestion de la qualité, optimisation des flux, lean management, maintenance prévisionnelle, pilotage de la performance), la certification apporte non seulement la maîtrise des outils et méthodes du numérique pour l'industrie (modélisation, simulation, systèmes d'information, automatisation, data analytics, jumeaux numériques, etc.), mais aussi, grâce à une vision systémique de l'entreprise, la compréhension de leurs impacts sur les processus industriels et les organisations et métiers qui les soutiennent.

Cette certification garantit également que cet ingénieur sait s'adapter à des environnements variés (start-up, PME, grands groupes, centres de recherche), en France comme à l'international. Ainsi, il est en mesure d'assumer pleinement son rôle d'acteur responsable du développement industriel et numérique en prenant en compte les enjeux humains, économiques, écologiques et sociétaux.

ACTIVITÉS VISÉES

L'ingénieur IMT Atlantique de spécialité Génie industriel :

- Structure les données issues de processus industriels et définit la politique de gouvernance des données de l'organisation
- Développe les outils d'analyse des données (tableaux de bord...) pour suivre les processus industriels
- Suit et analyse les données (tableaux de bord, process...) d'activité d'une production et les processus métier pour déterminer des actions correctives en fonction des écarts constatés et des non-conformités
- Réalise une veille technique, technologique ou organisationnelle régulière pour anticiper les axes d'évolution
- Réalise des études d'opportunités, de faisabilité et/ou de rentabilité en termes d'impacts techniques, organisationnels et humains autour de projets de transformation digitale
- Propose des préconisations fonctionnelles et techniques de fabrication, d'industrialisation, d'optimisation, de coordination de flux de produits et d'information ou de certification, et des supports d'information et de communication selon les besoins et les contraintes économiques, logistiques, sécurité, productivité et qualité
- Élabore une réponse adaptée (nouveaux produits ou nouvelles technologies, modèles, modes opératoires ou outils de pilotage et de gestion...) pour innover en milieu industriel en respectant les impératifs économiques et la réglementation en termes de RGPD et de Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement (QHSE)
- Développe des réponses adaptées pour optimiser des processus industriels en logistique et en production en respectant les impératifs économiques et la réglementation en termes de RGPD et de Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement (QHSE) à partir d'analyses de données de production
- Industrialise des solutions digitales pour améliorer la gestion d'un système sociotechnique industriel en respectant les impératifs économiques et la réglementation en termes de RGPD et de Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement (QHSE)
- Planifie, organise et supervise un projet, des moyens ou des procédés de fabrication ou d'industrialisation ou la mise en fonctionnement des équipements et installations en relation avec différents services et intervenants (producteurs, fournisseurs, transporteurs, maintenance, service qualité, sous-traitants, client, systèmes informatiques ...)
- Coordonne le travail collaboratif d'une équipe tout en prenant en compte les aspects humains, économiques, sécuritaires et environnementaux
- Apporte un appui technique aux services qualité, maintenance, méthodes, production ou logistique auprès des différentes parties prenantes

COMPÉTENCES ATTESTÉES

L'ingénieur IMT Atlantique de spécialité Génie industriel :

- Analyse en mobilisant et combinant théorie et pratique sur les problèmes industriels, en prenant en compte les besoins du client, en identifiant et en mettant en œuvre les éléments technologiques et scientifiques (génie industriel et systèmes d'information) ou de recherche et développement.
- Déploie les outils, méthodes et modèles d'ingénierie nécessaires à la conception et à la modélisation de la transformation digitale des systèmes industriels, en intégrant les principes de conception universelle, d'accessibilité numérique et d'analyse du cycle de vie.
- Fait évoluer des systèmes industriels vers une digitalisation renforcée en sélectionnant et en déployant des outils et méthodes d'ingénierie pertinents pour résoudre une problématique industrielle, en intégrant les enjeux liés au cycle de vie des produits.
- Innove et entreprend dans les différentes dimensions d'un système ou d'une organisation industrielle dans un contexte de digitalisation en anticipant les évolutions technologiques et les contraintes et les incertitudes liées à un environnement industriel et numérique que ce soit en conception, en pilotage ou en conditions opérationnelles.
- Gère des projets industriels en étant attentif aux spécificités de l'entreprise qu'elles soient techniques, organisationnelles, économiques et commerciales dans une démarche qualité.
- Gère une équipe pluridisciplinaire en différents modes de management, en intégrant les problématiques d'agilité, en respectant les diversités de chaque acteur, en accompagnant le changement pour favoriser l'engagement des acteurs et renforcer la productivité et le bien-être au travail et respecter les enjeux de sécurité et de santé au travail.
- Coopère au sein d'équipes pluridisciplinaires et interculturelles, notamment dans des systèmes industriels dans un contexte national et international pour assurer la cohérence entre les processus, l'organisation, le système d'information et les contraintes réglementaires, sociétales et de sécurité en étant force de proposition.
- Communique en adoptant une écoute active, une conduite éthique dans un environnement professionnel, international et interculturel et en s'adaptant à la diversité de ses interlocuteurs (spécialiste ou non spécialiste)

- Gère l'information scientifique, technologique, technique et réglementaire dans un environnement professionnel, international et interculturel
- Intègre dans ses décisions et ses actions les facteurs organisationnels et humains ainsi que les enjeux numériques, industriels, énergétiques, réglementaires, environnementaux, économiques, sécuritaires, de responsabilité sociétale, de diversité pour faire évoluer des organisations et des systèmes industriels dont il a la maîtrise .
- S'adapte à l'organisation en réfléchissant sur ses acquis scientifique et technique, en s'auto-formant tout au long de la vie professionnelle en vue d'accompagner les évolutions industrielles.

Blocs de compétences

RNCP42096BC01 — Manager un système ou une organisation industriel, dans une optique d'amélioration de la qualité et de la performance par le biais de la transformation digitale

LISTE DE COMPÉTENCES

- Analyser en mobilisant et combinant théorie et pratique sur les problèmes industriels, en prenant en compte les besoins du client, en identifiant et en mettant en œuvre les éléments technologiques et scientifiques (génie industriel et systèmes d'information) ou de recherche et développement.
- Gérer une équipe pluridisciplinaire en différents modes de management, en intégrant les problématiques d'agilité, en respectant les diversités de chaque acteur, en accompagnant le changement pour favoriser l'engagement des acteurs et renforcer la productivité et le bien-être au travail et respecter les enjeux de sécurité et de santé au travail.
- Coopérer au sein d'équipes pluridisciplinaires et interculturelles, notamment dans des systèmes industriels dans un contexte national et international pour assurer la cohérence entre les processus, l'organisation, le système d'information et les contraintes réglementaires, sociétales et de sécurité en étant force de proposition.
- Communiquer en adoptant une écoute active, une conduite éthique dans un environnement professionnel, international et interculturel et en s'adaptant à la diversité de ses interlocuteurs (spécialiste ou non spécialiste).
- Gérer l'information scientifique, technologique, technique et réglementaire dans un environnement professionnel, international et interculturel.
- Intégrer dans ses décisions et ses actions les facteurs organisationnels et humains ainsi que les enjeux numériques, industriels, énergétiques, réglementaires, environnementaux, économiques, sécuritaires, de responsabilité sociétale, de diversité pour faire évoluer des organisations et des systèmes industriels dont il a la maîtrise.
- S'adapter à l'organisation en réfléchissant sur ses acquis scientifique et technique, en s'auto-formant tout au long de la vie professionnelle en vue d'accompagner les évolutions industrielles.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mises en situations réelles :

Restitution individuelle à l'oral sur une mission en entreprise, évaluée par un industriel, un tuteur ITII issu du monde industriel ou un membre académique (notamment en analysant avec recul une problématique, la méthodologie, les solutions développées et les résultats obtenus)

Mises en situation simulées :

Gestion de projets en équipe évalué par un enseignant (notamment sur la gestion de projet d'ingénierie complexe, les solutions proposées et les mesures d'impacts globaux des solutions proposées) sous la forme de :

- restitution à l'orale collective
- Rapport écrit collectif de gestion de projet

Mises en situation simulée :

• Pose d'un diagnostic socio-professionnel et construction d'un dispositif d'accompagnement du changement, évalué par un enseignant, sous la forme de restitution à l'oral collective

Mise en situation réelle :

• Retour individuel d'expérience réalisée dans un milieu professionnel à l'étranger, évalué par des représentants du monde industriel sous la forme de restitution orale (notamment sur son intégration dans un milieu interculturel)

Mises en situations simulées :

• Gérer un projet sous la forme de restitutions à l'oral et d'un rapport de projet en équipe, évalués par un collectif d'enseignants

Mises en situations réelles :

Retours individuels sur des missions réalisées en entreprise, sous la forme de restitution à l'oral, évaluée par un enseignant et un représentant du monde industriel (notamment en comprenant et s'interrogeant sur son

environnement, sur le fonctionnement de son entreprise et ses finalités et en analysant la méthodologie, les résultats obtenus et les solutions envisagées et développées)

Mises en situations réelle :

Retours individuels de missions réalisées en entreprise sous la forme d'un rapport écrit évalué par un représentant du monde industriel

Mises en situations réelles :

Retours individuels d'expériences longues en entreprise (minimum 15 semaines) sous la forme de :

- rapports écrits évalués par une enseignante en sciences sociales et de gestion (notamment sur l'analyse socio-organisationnelle des missions réalisées) ou par un représentant du monde industriel
- rapport écrit évalué (notamment sur la définition et la proposition d'un projet de transformation digitale pour l'entreprise et l'identification et le suivi d'indicateurs de mesure d'efficacité des actions de transformation numérique à venir), évalué par un membre académique et un représentant du monde industriel,
- restitutions orales sur des retours individuels de missions réalisées en entreprise en tenant compte de diversité de son public (notamment via la prise de recul sur la réalisation scientifique et technique du projet, les décisions prises, les résultats obtenus, un bilan d'évolution technologique de l'entreprise, la prise en compte de l'environnement, de la qualité, de la gestion énergétique et de la RSE et la restitution des enjeux scientifiques, techniques et économiques), devant un auditoire composé un membre académique et un représentant du monde industriel,
- observations de pratiques durant des missions en entreprise (notamment via la mise en place d'outils de reporting et de capitalisation du retour d'expériences, le management de proximité, le travail en mode projet, la contribution à l'amélioration de la performance globale et l'analyse de l'impact d'une technologie sur l'organisation et les métiers), évaluées par des professionnels.

RNCP42096BC02 — Contribuer activement à un collectif potentiellement interculturel dédié à un projet de transformation digitale pour l'entreprise

LISTE DE COMPÉTENCES

- Gérer une équipe pluridisciplinaire en différents modes de management, en intégrant les problématiques d'agilité, en respectant les diversités de chaque acteur, en accompagnant le changement pour favoriser l'engagement des acteurs et renforcer la productivité et le bien-être au travail et respecter les enjeux de sécurité et de santé au travail.
- Coopérer au sein d'équipes pluridisciplinaires et interculturelles, notamment dans des systèmes industriels dans un contexte national et international pour assurer la cohérence entre les processus, l'organisation, le système d'information et les contraintes réglementaires, sociétales et de sécurité en étant force de proposition.
- Communiquer en adoptant une écoute active, une conduite éthique dans un environnement professionnel, international et interculturel et en s'adaptant à la diversité de ses interlocuteurs (spécialiste ou non spécialiste).
- Gérer l'information scientifique, technologique, technique et réglementaire dans un environnement professionnel, international et interculturel.
- S'adapter à l'organisation en réfléchissant sur ses acquis scientifique et technique, en s'auto-formant tout au long de la vie professionnelle en vue d'accompagner les évolutions industrielles.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mises en situations réelles :

Observations de pratiques sur des missions réalisées en entreprise (minimum 15 semaines) évaluées par un professionnel (notamment sur l'analyse de l'impact d'une technologie sur l'organisation et les métiers et l'intégration des utilisateurs dans la prise en charge d'une technologie)

Mise en situation réelle :

Retour individuel d'expérience réalisée dans un milieu professionnel à l'étranger, évalué par des représentants du monde industriel sous la forme de restitution orale (notamment sur l'intégration dans un milieu interculturel)

Mise en situation réelle :

Retours individuels de missions réalisées en entreprise sous la forme d'un rapport écrit évalué par un représentant du monde industriel

Mises en situations réelles :

Retours individuels sur des missions réalisées en entreprise, sous la forme de restitutions à l'oral en tenant compte de diversité de son public et sous la forme d'une vidéo pour valoriser ses compétences évaluées par un représentant du monde industriel

Mises en situations réelles :

Retours individuels sur des missions réalisées en entreprise sous la forme de restitution à l'oral évaluée par un enseignant et un représentant du monde industriel (notamment en comprenant et en s'interrogeant sur son

environnement, sur le fonctionnement de son entreprise et ses finalités et en analysant la méthodologie, les résultats obtenus et les solutions envisagées et développées)

Mises en situations simulées :

Contribuer activement à un collectif dans un projet en mettant en place des règles de fonctionnement transparentes avec l'ensemble des parties prenantes sous la forme d'observations et de restitutions à l'oral de projet évalué par un collectif d'enseignants

Mise en situation simulée :

Retours suite à un projet portant notamment sur l'engagement dans un collectif potentiellement interculturel, évalué par des enseignants, sous la forme d'une restitution à l'oral et d'un rapport de projet en équipe

Mise en situation simulée :

Analyse d'expériences en entreprise pour appréhender en responsabilité les enjeux éthiques et professionnels des nouvelles formes d'organisation du travail, sous la forme d'une restitution à l'oral collective, évaluée par un enseignant

Mises en situations réelles :

Retours individuels d'expériences longues en entreprise (minimum 15 semaines) (notamment via un portfolio des compétences développées, les décisions prises, les résultats obtenus, la veille technologique et la mise en valeur de ses apports personnels) sous la forme :

- de rapport écrit évalué par un enseignant expert en sciences sociales de de gestion
- de restitution orale devant un auditoire composé d'un membre académique et d'un représentant du monde industriel en tenant compte de la diversité de son public

RNCP42096BC03 — Élaborer le diagnostic d'un système industriel avec un commanditaire sur une problématique de transformation digitale

LISTE DE COMPÉTENCES

- Analyser en mobilisant et combinant théorie et pratique sur les problèmes industriels, en prenant en compte les besoins du client, en identifiant et en mettant en œuvre les éléments technologiques et scientifiques (génie industriel et systèmes d'information) ou de recherche et développement.
- Innover et entreprendre dans les différentes dimensions d'un système ou d'une organisation industrielle dans un contexte de digitalisation en anticipant les évolutions technologiques et les contraintes et les incertitudes liées à un environnement industriel et numérique que ce soit en conception, en pilotage ou en conditions opérationnelles.
- Communiquer en adoptant une écoute active, une conduite éthique dans un environnement professionnel, international et interculturel et en s'adaptant à la diversité de ses interlocuteurs (spécialiste ou non spécialiste).
- Gérer l'information scientifique, technologique, technique et réglementaire dans un environnement professionnel, international et interculturel.
- Intégrer dans ses décisions et ses actions les facteurs organisationnels et humains ainsi que les enjeux numériques, industriels, énergétiques, réglementaires, environnementaux, économiques, sécuritaires, de responsabilité sociétale, de diversité pour faire évoluer des organisations et des systèmes industriels dont il a la maîtrise.
- S'adapter à l'organisation en réfléchissant sur ses acquis scientifique et technique, en s'auto-formant tout au long de la vie professionnelle en vue d'accompagner les évolutions industrielles.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mises en situations réelles :

Retours individuels d'expériences longues en entreprise (minimum 15 semaines) sous la forme de rapport écrit et de restitution orale (notamment sur l'analyse socio-organisationnelle et l'analyse de données issues de process industriels) en tenant compte de la diversité de son public, devant un auditoire (enseignants et représentants du monde industriel)

Mises en situation simulée :

Pose d'un diagnostic socio-professionnel et construction d'un dispositif d'accompagnement du changement, évalué par un enseignant, sous la forme de restitution à l'oral collective

Mise en situation simulée :

Spécification et élaboration d'un cahier des charges d'un projet tout en réfléchissant aux impacts socio-organisationnels sur l'entreprise, sous la forme de restitution à l'oral collectif et un rapport de projet, évalué par un enseignant

Mises en situations réelles :

Observations de missions réalisées en entreprise évaluées par un industriel (notamment sur la transformation de la production en intégrant les outils numériques pour valoriser les données industrielles)

Mise en situation simulée :

Résolution de problèmes (notamment sur un diagnostic socio-professionnel et la construction d'un dispositif d'accompagnement du changement), sous la forme d'une restitution orale, évaluée par un enseignant

Mises en situation simulées :

Résolution de problèmes individuelle et en équipe (notamment via la mesure des performances attendues d'un système, des audits de système industriel) sous la forme d'observations, de compte rendu collectif et de restitution orale évaluée par un enseignant.

Mise en situation simulée :

Étude sur un sujet de recherche pouvant être issu d'une problématique industrielle et liée à la transformation digitale, évaluée sous la forme de la production collective d'un article scientifique et d'une restitution à l'oral devant un jury d'experts académiques

Mises en situations réelles :

Retours individuels sur des missions réalisées en entreprise sous la forme de restitution à l'oral évaluée par des enseignants et des représentants du monde industriel (notamment en comprenant et s'interrogeant sur son environnement, sur le fonctionnement de son entreprise et ses finalités)

Mises en situations réelles :

Retours d'expériences individuelles de missions réalisées en entreprise, sous la forme de :

- restitutions à l'oral, évaluées par des enseignants et des représentants du monde industriel en tenant compte de diversité de son public
- rapport écrit évalué par un représentant du monde industriel

Mise en situation réelle :

Retours individuels d'expériences longues en entreprise (minimum 15 semaines) sous la forme de :

- rapport écrit évalué par un enseignant expert en science sociale et de gestion sur l'analyse socio-organisationnelle des missions réalisées, les décisions prises et un bilan d'évolution technologique de l'entreprise,
- restitution à l'oral en tenant compte de diversité de son public (notamment via la prise en compte de l'environnement, de la qualité, de la gestion énergétique et de la RSE, la restitution des enjeux scientifiques, techniques et économiques, les décisions prises et un bilan d'évolution technologique de l'entreprise) devant un auditoire (un membre académique et un représentant du monde industriel)

RNCP42096BC04 — Concevoir une solution répondant aux demandes prioritaires d'un commanditaire basé sur l'intégration des apports du numérique

LISTE DE COMPÉTENCES

- Analyser en mobilisant et combinant théorie et pratique sur les problèmes industriels, en prenant en compte les besoins du client, en identifiant et en mettant en œuvre les éléments technologiques et scientifiques (génie industriel et systèmes d'information) ou de recherche et développement.
- Déployer les outils, méthodes et modèles d'ingénierie nécessaires à la conception et à la modélisation de la transformation digitale des systèmes industriels, en intégrant les principes de conception universelle, d'accessibilité numérique et d'analyse du cycle de vie.
- Innover et entreprendre dans les différentes dimensions d'un système ou d'une organisation industrielle dans un contexte de digitalisation en anticipant les évolutions technologiques et les contraintes et les incertitudes liées à un environnement industriel et numérique que ce soit en conception, en pilotage ou en conditions opérationnelles.
- Gérer des projets industriels en étant attentif aux spécificités de l'entreprise qu'elles soient techniques, organisationnelles, économiques et commerciales dans une démarche qualité.
- Coopérer au sein d'équipes pluridisciplinaires et interculturelles, notamment dans des systèmes industriels dans un contexte national et international pour assurer la cohérence entre les processus, l'organisation, le système d'information et les contraintes réglementaires, sociétales et de sécurité en étant force de proposition.
- Gérer l'information scientifique, technologique, technique et réglementaire dans un environnement professionnel, international et interculturel.
- Intégrer dans ses décisions et ses actions les facteurs organisationnels et humains ainsi que les enjeux numériques, industriels, énergétiques, réglementaires, environnementaux, économiques, sécuritaires, de responsabilité sociétale, de diversité pour faire évoluer des organisations et des systèmes industriels dont il a la maîtrise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mises en situations réelles :

Observations de missions réalisées en entreprise (minimum 15 semaines) évaluées par un représentant du monde

industriel (notamment sur la définition et la proposition de bilan de transformation digitale pour l'entreprise)

Mise en situation simulée :

Résolutions de problèmes spécifiques en équipe évaluées par un enseignant sous la forme de :

- un compte rendu écrit collectif (notamment sur la modélisation d'un problème d'optimisation en transport et logistique, le choix de logiciel adapté, le développement d'algorithme d'optimisation)
- une restitution orale collective (notamment sur une recherche documentaire autour d'applications innovantes)

Mise en situation simulée :

Projet collectif de création d'un produit et d'une start-up associée sous la forme d'une restitution à l'oral incluant une étude de marché, évalué par des intervenants issus du monde industriel

Mise en situation simulée :

Production d'objet logiciel, évalué par un enseignant, sous la forme de livrable et code et de restitution à l'oral individuelle portant notamment sur la mise en œuvre d'outils, techniques et méthodes avec une analyse critique

Mises en situation simulées :

Résolutions de problèmes individuelle et en équipe (notamment via la planification de la production d'un système industriel sous contrainte) sous la forme d'observations, de compte rendu collectif et de restitution à l'oral évaluées par un enseignant.

Mises en situations réelles :

Retours individuels sur des missions réalisées en entreprise sous la forme de restitutions orale évaluées par des membres académiques et des représentants du monde industriel (notamment en communiquant sur le problème à résoudre, la méthodologie mise en place, les solutions envisagées puis développées)

Mise en situation réelle :

Retour individuel d'expérience réalisée dans un milieu professionnel à l'étranger, évalué par des représentants du monde industriel sous la forme de restitution orale (notamment sur l'intégration dans un milieu interculturel)

Mises en situation simulées :

Gestion de projets en équipe, évaluée par un enseignant (notamment sur la conception de solutions) sous la forme de :

- restitution orale collective
- Rapport écrit collectif de gestion de projet

Mises en situations simulées :

Bilan réflexif de projet collectif, sous la forme de restitution à l'oral, évalué pour un collectif d'enseignants

Mises en situations réelles :

Retours individuels d'expériences longues en entreprise (minimum 15 semaines) sous la forme :

- d'un rapport écrit évalué par un enseignant expert en science sociale et de gestion sur l'analyse socio-organisationnelle des missions réalisées
- d'une restitution orale (notamment via la prise en compte de l'environnement, de la qualité, de la gestion énergétique et de la RSE et la restitution des enjeux scientifiques, techniques et économiques et la définition et la proposition de bilan de transformation digitale pour l'entreprise) devant un auditoire (des membres académiques et des représentants du monde industriel) en tenant compte de la diversité de son public

Mises en situations réelles

Retours individuels d'expériences en entreprise sous la forme de rapports écrits, évalués selon les cas par un représentant du monde industriel ou par un enseignant ayant une expertise technique (portant notamment sur la modélisation d'un système de production existant et des flux associés, la veille technologique, un bilan d'évolution technologique de l'entreprise...)

Mise en situation simulée :

Élaboration d'une solution technique pertinente tout en réfléchissant aux impacts socio-organisationnels sur l'entreprise, sous la forme de restitution à l'oral collectif et un rapport de projet, évalué par un enseignant

RNCP42096BC05 — Produire un système ou une organisation industriel conforme aux spécifications de la transformation digitale

LISTE DE COMPÉTENCES

- Faire évoluer des systèmes industriels vers une digitalisation renforcée en sélectionnant et en déployant des outils et méthodes d'ingénierie pertinents pour résoudre une problématique industrielle, en intégrant les enjeux liés au cycle de vie des produits.
- Innover et entreprendre dans les différentes dimensions d'un système ou d'une organisation industrielle dans un contexte de digitalisation en anticipant les évolutions technologiques et les contraintes et les incertitudes liées à un

environnement industriel et numérique que ce soit en conception, en pilotage ou en conditions opérationnelles.

- Gérer des projets industriels en étant attentif aux spécificités de l'entreprise qu'elles soient techniques, organisationnelles, économiques et commerciales dans une démarche qualité.
- Gérer une équipe pluridisciplinaire en différents modes de management, en intégrant les problématiques d'agilité, en respectant les diversités de chaque acteur, en accompagnant le changement pour favoriser l'engagement des acteurs et renforcer la productivité et le bien-être au travail et respecter les enjeux de sécurité et de santé au travail.
- Communiquer en adoptant une écoute active, une conduite éthique dans un environnement professionnel, international et interculturel et en s'adaptant à la diversité de ses interlocuteurs (spécialiste ou non spécialiste).
- Intégrer dans ses décisions et ses actions les facteurs organisationnels et humains ainsi que les enjeux numériques, industriels, énergétiques, réglementaires, environnementaux, économiques, sécuritaires, de responsabilité sociétale, de diversité pour faire évoluer des organisations et des systèmes industriels dont il a la maîtrise.
- S'adapter à l'organisation en réfléchissant sur ses acquis scientifique et technique, en s'auto-formant tout au long de la vie professionnelle en vue d'accompagner les évolutions industrielles.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mises en situations réelles :

Observations de missions réalisées en entreprise (minimum 15 semaines) évaluées par un représentant du monde industriel (notamment sur l'exploitation de systèmes de collecte et d'analyse de données issues de processus industriels, l'accompagnement du changement sur le plan humain cette transformation digitale, l'analyse les impacts et l'intégration d'une technologie sur l'organisation et les métiers avec prise en compte des performances globales et d'optimisation du processus industriel, la mise en place d'outils de reporting et de capitalisation du retour d'expériences, une veille technologique et un bilan d'évolution technologique, sur la transformation de la production)

Mises en situation simulées :

Résolutions de problèmes individuelle et en équipe (via la production d'un système industriel sous contrainte) sous la forme d'observations, de compte rendu collectif et de restitution à l'oral évaluées par un enseignant.

Mises en situation simulées :

Gestion de projets en équipe évaluée par un enseignant (notamment sur la mise en œuvre des solutions proposées et les mesures d'impacts globaux des solutions proposées) sous la forme de :

- restitution orale collective
- Rapport écrit collectif de gestion de projet

Mise en situation simulée :

• Résolution de problèmes (notamment sur un diagnostic socio-professionnel et la construction d'un dispositif d'accompagnement du changement), sous la forme d'une restitution orale, évaluée par un enseignant

Mises en situations réelles :

Retours individuels d'expériences longues en entreprise (minimum 15 semaines) sous la forme :

- d'un rapport écrit évalué par un enseignant expert en science sociale et de gestion sur l'analyse socio-organisationnelle des missions réalisées
- restitution orale (notamment via une restitution des actions menées en matière de conduite de changement en montrant les implications de la mission scientifique et technique sur l'organisation du travail, les relations internes et les pratiques professionnelles) devant un auditoire (des représentants du monde académiques et des représentants du monde industriel) en tenant compte de la diversité de son public

Mises en situations réelles :

Retours individuels d'expériences longues en entreprise (minimum 15 semaines) (notamment via la prise de recul sur la réalisation scientifique et technique du projet et un bilan d'évolution technologique de l'entreprise) sous la forme :

- de rapport écrit évalué par un enseignant expert en sciences sociales de gestion
- de restitution orale devant un auditoire composé de représentants du monde académiques et de représentants du monde industriel experts et non experts en tenant compte de la diversité de son public

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Dans le domaine de la transformation digitale des systèmes industriels, l'ingénieur de spécialité IMT Atlantique intervient sur toutes les facettes de l'ingénierie industrielle dans les secteurs d'activités suivants :

- Entreprises de services industriels, étatiques ou grand public liées à des activités de transports ou de logistiques

pour l'acheminement de marchandises, de biens ou de personnes.

- Entreprises de produits industriels ou grand public dans les domaines : spatial, aéronautique, défense, énergie, environnement, santé, grande distribution, électronique, métallurgie/sidérurgie, matériels informatiques, appareils électroniques, chimie, agroalimentaire, automobile.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Administrateur ERP
- Carbon analyst
- Chef de projet SI
- Data Analyst
- Ingénieur coût et valeur
- Ingénieur Méthodes
- Ingénieur R&D en industrie
- Ingénieur Logistique et Supply Chain
- Responsable et ingénieur de production industrielle
- Responsable amélioration continue en industrie
- Ingénieur en conception

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 2 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 427 €
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) H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation · tension 3/5 (Modérée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) J0X33 — Magasiniers et préparateurs de commandes peu qualifiés · tension 2/5 (Faible) J0X34 — Magasiniers et préparateurs de commande qualifiés · tension 3/5 (Modérée) J1X80 — Responsable du magasinage et de la logistique (non cadres) · tension 5/5 (Très élevée) J6X92 — Cadres de la logistique · tension 2/5 (Faible) 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)	69 276
Jugés difficiles à recruter	35 %
Emplois saisonniers	21 %

Familles professionnelles (FAP)

E5X70 — Techniciens des industries de process
E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process
H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation
H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production
H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité
J0X33 — Magasiniers et préparateurs de commandes peu qualifiés
J0X34 — Magasiniers et préparateurs de commande qualifiés
J1X80 — Responsable du magasinage et de la logistique (non cadres)
J6X92 — Cadres de la logistique
N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement
N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation continue, Apprentissage, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Le candidat doit être titulaire d'un diplôme de niveau 5 et/ou 6 scientifique ou technique

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE

le Directeur d'IMT Atlantique ou son représentant (Président)

Le Directeur en charge des Formations ou son représentant ;

Un Responsable des Programmes FISA ou son représentant ;

5 membres du personnel d'IMT Atlantique (issus des départements ou des directions fonctionnelles), désignés par le Directeur d'IMT Atlantique

Un représentant des étudiants anciennement diplômés.

Les enseignants élus titulaires au comité de l'enseignement ou leur suppléant

COMPOSITION DU JURY — VAE

Le Directeur d'IMT Atlantique ou son représentant (Président)

Le Directeur en charge des formations ou son représentant.

2 à 3 professionnels externes dont au moins une personne qualifiée au titre de la certification visée.

2 à 5 personnels du corps enseignant ayant une responsabilité pédagogique pertinente par rapport au profil du candidat .

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	9 000 €
Selon la branche	8 500 € – 9 119 €
Prise en charge	Branches concernées
9 000 €	Valeur par défaut · 209 branches
8 500 €	CPNE Branche Caoutchouc, CPNEFP de la métallurgie
9 119 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
9 118 €	CPNE des Télécoms

Base légale

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

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2024	21	0	89 %	—
2023	19	0	85 %	—

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP35887

CORRESPONDANCES (PAR BLOCS)

RNCP35887

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

Ingénieur spécialité Génie industriel - IMT Atlantique

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/42096/>