

CERTIFICATION PROFESSIONNELLE

Accueil > Trouver une certification > Répertoire national des certifications professionnelles > Titre ingénieur - Ingénieur de l'Institut Polytechnique de Grenoble, spécialité génie énergétique et indu...

Titre ingénieur - Ingénieur de l'Institut Polytechnique de Grenoble, spécialité génie énergétique et industriel

Code de la fiche :
RNCP42595

Etat :
Active
à partir du 01-09-2026

[Télécharger la fiche](#) [Aide en ligne](#) [Supplément Europass : FR - EN](#)

L'essentiel

	Nomenclature du niveau de qualification	Niveau 7
	Code(s) NSF	200 : Technologies industrielles fondamentales 200n : Conception de produits (sans autre indication); design industriel 200r : Contrôle qualité de produits et procédés industriels
	Formacode(s)	24154 : Énergie 31654 : Génie industriel 32062 : Recherche développement 15099 : Résolution problème
	Date de début des parcours certifiants	01-09-2026
	Date d'échéance de l'enregistrement	31-08-2031

Certificateur(s)

Nom légal	Siret	Nom commercial	Site internet
INSTITUT POLYTECHNIQUE DE GRENOBLE (IPG) - INP GRENOBLE	19381912500017	-	-
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE	11004401300040	-	-

Résumé de la certification

Objectifs et contexte de la certification :

Les entreprises doivent répondre aux enjeux de soutenabilité sociétale, à l'évolution des politiques environnementales et à l'introduction des nouvelles technologies numériques, en gardant l'humain au centre des systèmes de production et des organisations. Elles doivent repenser les modèles économiques, les produits, la manière de les produire et de les traiter jusqu'à la fin de leur cycle de vie. Pour cela, elles développent des projets d'innovation complexe produit ou système intégrant des technologies hétérogènes en collaboration avec leur écosystème. Elles adaptent également leurs processus industriels pour une performance soutenable.

En complément des recrutements d'ingénieurs, les entreprises manufacturières de toutes tailles (PME, ETI et Grands groupes industriels) souhaitent accompagner la montée en compétence de leurs techniciens pour piloter ces projets de transformation.

La certification en Génie énergétique et industriel s'inscrit dans le programme « Ingénieur en management technologique » de Grenoble INP – UGA. Elle a pour objectifs de permettre à des techniciens en activité dans un domaine technico scientifique d'accéder à un diplôme d'ingénieur au travers d'un programme de formation continue associant des enseignements scientifiques, techniques, managériaux et traitant des enjeux correspondant aux transitions environnementales, sociétales, énergétiques et numériques. Elle répond de ce fait aux attentes des entreprises secteurs d'emploi visés et aux évolutions prévues des domaines concernés.

Activités visées :

L'ingénieur en Management Technologique encadre des équipes, coordonne des projets pluridisciplinaires et des moyens techniques et financiers, dans un contexte évolutif et souvent international. Son activité s'organise sur l'ensemble du cycle de production industrielle et peut couvrir des domaines professionnels allant de la conception, la vente, la fabrication à l'installation et le support de produits, de systèmes ou de services.

Dans ce cadre, il réalise les activités suivantes :

Diagnostic d'organisation ou de processus : collecte et analyse de données, modélisation et conception d'indicateurs, recueil de besoins des parties prenantes, anticipation des risques,

Innovation et conception de produits, services, systèmes et processus industriels : veille technologique et exploration, élaboration de cahier des charges, analyse de la valeur, expérimentation,

Décision stratégique et opérationnelle : priorisation de solutions, estimation des impacts sociaux, environnementaux, économiques et réglementaires, choix et organisation de projet,

Pilotage d'activité et gestion du changement : coordination de projet ou programme, suivi budgétaire, maîtrise de la qualité, amélioration continue, communication et reporting, gestion et transfert de connaissances.

Compétences attestées :

Développer une approche systémique et responsable de la performance industrielle durable, du changement et de l'innovation (compétence optionnelle -bloc 05)

Prendre en compte les enjeux socio-économiques et environnementaux et évoluer dans des organisations complexes (compétence commune au tronc commun et à toutes les options)

Évaluer une situation industrielle (un produit, un service, un processus) et définir des objectifs répondant aux besoins, en s'appuyant sur un large champ de sciences fondamentales (compétence commune au tronc commun)

Se documenter et documenter une situation industrielle ; identifier les informations pertinentes, les évaluer, les exploiter, les compléter et présenter des synthèses adaptées aux publics visés (compétence commune au tronc commun)

Mobiliser les méthodologies et outils pour concevoir des solutions de produits/systèmes ou services innovants et soutenables, des systèmes de production associant des contenus technologiques avancés et des organisations adaptées (compétence commune au tronc commun)

Exploiter les ressources matérielles et énergétiques en approche soutenable (compétence optionnelle - bloc 03)

Comparer les solutions selon des critères formalisés et maximiser les impacts socio-économiques et environnementaux positifs (compétence optionnelle commune aux bloc 04 et au bloc 06)

Piloter un projet ou une activité, animer une équipe en contexte international et multiculturel (compétence commune au tronc commun)

Adopter des comportements relationnels adaptés pour créer de la valeur avec ses partenaires (compétence optionnelle -bloc 07)

Mettre en œuvre avec écoute et humanité les changements nécessaires en intégrant les dimensions technique, économique, environnementale et humaine (compétence commune au tronc commun)

Intégrer la soutenabilité, l'éthique et le respect des normes dans toutes ses activités (compétence commune au tronc commun)

Déployer une démarche réflexive sur ses activités et être conscient de ses compétences (compétence commune au tronc commun)

commun et à toutes les options)

Communiquer à l'écrit et à l'oral avec les parties prenantes internes et externes (compétence commune au tronc commun et à toutes les options)

Modalités d'évaluation :

Les validations des acquis d'apprentissage et compétences sont établies par une combinaison des modalités suivantes :

- devoir écrit individuel en temps limité,
- rapport individuel de travaux pratiques réalisés et/ou d'études de cas,
- soutenance individuelle ou collective de projet, d'études de cas ou de dossier de preuves.

Les compétences linguistiques sont évaluées par un test réalisé par un organisme externe reconnu dans le milieu professionnel et académique.

Grenoble INP - UGA avec le soutien du Service Accueil Handicap, évalue les besoins des étudiants en situation de handicap. Cette évaluation permet de proposer des aménagements de parcours pédagogique individualisés et un accompagnement nécessaire à la bonne réussite des étudiants en situation de handicap, notamment sur des modalités d'évaluation écrites et orales adaptées à chaque situation (tiers-temps supplémentaires, scribes...).

Blocs de compétences

RNCP42595BC01 - Analyser et concevoir des produits/systèmes, services et processus, associés aux problématiques énergétiques et d'organisation industrielle

Liste de compétences	Modalités d'évaluation
Prendre en compte les enjeux socio-économiques et environnementaux et évoluer dans des organisations complexes Etablir un diagnostic d'organisation ou de processus Mobiliser les ressources scientifiques et techniques relatives au génie énergétique et industriel Mobiliser et traiter des données en vue d'aide à la décision Concevoir des solutions innovantes et soutenables Comparer des alternatives et choisir en vérifiant la soutenabilité, l'éthique et le respect des normes Présenter des synthèses adaptées aux publics visés Sélectionner une solution Capacité à communiquer et à convaincre	Devoir écrit individuel pour l'appréciation des acquis Rapport écrit individuel ou collectif sur des études de cas, travaux pratiques, projets Soutenance individuelle ou collective sur des études de cas, projet, situations de travail en entreprise

RNCP42595BC02 - Manager des projets, des équipes ou des organisations industrielles en charge des questions énergétiques ou de techniques industrielles

Liste de compétences	Modalités d'évaluation
Mobiliser les techniques de gestion de projet (analyse de risque, planning partagé, rôles et responsabilités, livrables, KPI...) Mettre en œuvre des solutions Animer des groupes de travail et conduire le changement Mobiliser les méthodes et outils de l'ingénieur spécifiques à l'énergie et aux techniques industrielles Intégrer les principes d'éthique et de soutenabilité dans les toutes ses activités	Devoir écrit individuel pour l'appréciation des acquis Rapport écrit individuel ou collectif sur des études de cas, travaux pratiques, projets Soutenance individuelle ou collective sur des études de cas, projet, situations de travail en entreprise

RNCP42595BC03 - Analyser, définir, mettre en œuvre et gérer les ressources énergétiques d'un produit ou d'un bâtiment industriel (bloc optionnel)

Liste de compétences	Modalités d'évaluation
Prendre en compte le besoin en énergie d'un bâtiment ou d'un produit intégrant une	Cahier de preuves individuel sur les

Liste de compétences	Modalités d'évaluation
source d'énergie dans son écosystème d'usage. S'intégrer dans l'organisation au sein de laquelle sont exercées les responsabilités Analyser les possibilités d'approvisionnement, de distribution et de stockage énergétique Prendre en compte l'ensemble du cycle de vie des composants	activités réalisées Soutenance individuelle

RNCP42595BC04 - Mettre en œuvre une démarche d'éco conception de produits/systèmes industriels (bloc optionnel)

Liste de compétences	Modalités d'évaluation
Définir le périmètre du cycle de vie du produit/système industriel pour en déduire une évaluation d'impact Déployer les méthodes et outils d'écoconception, d'éco innovation, de conception intégrée, d'ingénierie collaborative pour concevoir des solutions soutenables Calculer, interpréter et hiérarchiser les différents impacts environnementaux, sociétaux et économiques des solutions proposées	Cahier de preuves individuel sur les activités réalisées Soutenance individuelle

RNCP42595BC05 - Améliorer la performance des systèmes énergétiques et industriels en termes de durabilité (bloc optionnel)

Liste de compétences	Modalités d'évaluation
Identifier et intégrer les enjeux de soutenabilité dans les transitions vers l'industrie du futur (numérisation, IA, automatisation,,) Mobiliser les outils métier : - Modélisation des flux industriels physiques et informationnel, - Recherche opérationnelle pour optimiser les flux, - Planification de la production et des stocks, - Planification du transport, - Lean management.	Cahier de preuves individuel sur les activités réalisées Soutenance individuelle

RNCP42595BC06 - Configurer et utiliser des systèmes embarqués et objets connectés pour l'industrie (bloc optionnel)

Liste de compétences	Modalités d'évaluation
Prendre en compte l'intégralité de la chaine du capteur jusqu'au cloud Mobiliser les connaissances scientifiques et techniques relatives aux applications informatiques en industrie Comparer les différentes technologies et architecte d'un système IoT Adapter le choix des algorithmes de Machine learning au type d'usage Mobiliser les outils de qualification d'un système IoT en termes de sécurité, sureté et fiabilité	Cahier de preuves individuel sur les activités réalisées Soutenance individuelle

RNCP42595BC07 - Mettre en œuvre un projet d'innovation collaborative avec son écosystème dans les domaines de l'énergie et du génie industriel (bloc optionnel)

Liste de compétences	Modalités d'évaluation

Liste de compétences	Modalités d'évaluation
Identifier les enjeux stratégiques de l'innovation collaborative avec son écosystème Capacité à concevoir et mettre en œuvre des projets innovants collaboratifs dans les domaines de l'énergie et de l'organisation industrielle Mobiliser les méthodes et outils adaptés pour valoriser l'écosystème de l'entreprise : typologie d'innovation, outil d'aide à la décision de design or buy design, partage de la valeur,... Capacité à Communiquer, à travailler en équipe et convaincre Adapter ses comportements collaboratifs à l'hétérogénéité des partenaires externes Fédérer et embarquer les parties prenantes internes et externes	Cahier de preuves individuel sur les activités réalisées Soutenance individuelle

Description des modalités d'acquisition de la certification par capitalisation des blocs de compétences et/ou par correspondance :

L'apprenant obtient le titre – Ingénieur spécialité Génie énergétique et industriel – sous condition de validation :

de deux blocs obligatoires

- Bloc 1 Analyser, décider, convaincre de choix techniques pour concevoir et réaliser des produits/systèmes, services et processus, associés aux problématiques énergétiques et d'organisation industrielle
- Bloc 2 Manager des projets, des équipes ou des organisations industrielles en charge des questions énergétiques ou de techniques industrielles

de deux blocs « technologiques » à choisir parmi les cinq blocs optionnels suivants :

- Bloc 3 Analyser, définir et gérer les ressources énergétiques d'un produit ou d'un bâtiment industriel
- Bloc 4 Mettre en œuvre une démarche d'éco-conception de produits/systèmes industriels
- Bloc 5 Améliorer la performance des systèmes énergétiques et industriels en termes de durabilité
- Bloc 6 Configurer et utiliser des systèmes embarqués et objets connectés pour l'industrie
- Bloc 7 Mettre en œuvre un projet d'innovation collaborative avec son écosystème dans les domaines de l'énergie et du génie industriel

d'un projet d'innovation réalisé en mode projet par une équipe d'apprenants

du projet individuel de fin d'étude au sein d'une entreprise d'une durée de 20 semaines

du niveau B2 (Cadre Européen Commun de la Référence pour les Langues) en langue anglaise, attesté par un organisme tiers,

de l'aptitude à travailler à l'international, attestée par un dossier de preuves.

Aucun bloc ne peut être obtenu de droit par équivalence. Chaque bloc peut faire l'objet d'une demande de validation par VAE partielle.

Secteur d'activité et type d'emploi

Secteurs d'activités :

Toutes les catégories du secteur industriel, en particulier : Industrie automobile, Industrie chimique, Energie, agroalimentaire, Industrie mécanique, Industrie spatiale, Informatique, électronique, équipements électriques et machines, Métallurgie, Plasturgie Sidérurgie Technologies avancées.

Type d'emplois accessibles :

Ingénieur chargé d'affaires,
Ingénieur méthodes industrielles,
Ingénieur d'études,
Responsable logistique,
Responsable de production,
Responsable de développement technique,
Ingénieur de conception
Ingénieur recherche développement énergies renouvelables en industrie
Ingénieur en éco-conception produits

Code(s) ROME :

H1401 - Management et ingénierie gestion industrielle et logistique

H1402 - Management et ingénierie méthodes et industrialisation

M1805 - Études et développement informatique

H1102 - Management et ingénierie d'affaires

H1206 - Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

Références juridiques des réglementations d'activité :

Voie d'accès

Le cas échéant, prérequis à l'entrée en formation :

Le cas échéant, prérequis à la validation de la certification :

Pré-requis distincts pour les blocs de compétences :

Non

Voie d'accès à la certification	Oui	Non	Composition des jurys	Date de dernière modification
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant		X	-	-
En contrat d'apprentissage		X	-	-
Après un parcours de formation continue	X		L'organisation des jurys est placée sous la responsabilité de son président désigné par l'administrateur général de Grenoble INP - UGA. En sus des responsables de la formation, le jury d'attribution du diplôme d'ingénieur est composé des enseignants et des intervenants ayant effectué au moins 10 h d'enseignement.	-
En contrat de professionnalisation		X	-	-
Par candidature individuelle	X		L'organisation des jurys est placée sous la responsabilité de son président désigné par l'administrateur général de Grenoble INP - UGA En sus des responsables de la formation, le jury d'attribution du diplôme d'ingénieur est composé des enseignants et des intervenants, ayant effectué au moins 10 h d'enseignement.	-
Par expérience	X		L'organisation des jurys est placée sous la responsabilité de son président désigné par l'administrateur général de Grenoble INP - UGA. Le jury d'attribution du diplôme d'ingénieur est composé de la direction du Département Formation Pro de Grenoble INP - UGA ou de son représentant, d'un enseignant de la formation et d'un professionnel du domaine du génie énergétique et industriel donc qualifié au titre de la certification visée.	-

	Oui	Non
Inscrite au cadre de la Nouvelle Calédonie		X
Inscrite au cadre de la Polynésie française		X

Liens avec d’autres certifications professionnelles, certifications ou habilitations

Aucune correspondance

Base légale

Référence au(x) texte(s) règlementaire(s) instaurant la certification :

Date du JO/BO	Référence au JO/BO
11/11/2023	Décret n°2023-1034 du 8 novembre 2023 pérennisant les statuts de l'Université Grenoble Alpes
03/11/2019	Décret n°2019-1123 du 31 octobre portant création de l'Université Grenoble Alpes et approbation de ses statuts
08/03/2007	Décret n°2007-317 du 8 mars 2007 relatif à l'Institut polytechnique de Grenoble

Référence des arrêtés et décisions publiés au Journal Officiel ou au Bulletin Officiel (enregistrement au RNCP, création diplôme, accréditation...) :

Date du JO/BO	Référence au JO/BO
04/07/2017	Décret N°2017-1135 du 4 juillet 2017 relatif à la mise en œuvre de la validation des acquis de l'expérience
-	« Les deux pièces suivantes : Avis CTI 2026/04 relatif à l'accréditation de l'Institut polytechnique de Grenoble à délivrer le diplôme d'ingénieur dans la spécialité génie énergétique et industriel Notification du MESRE/DGESIP du 09/06/2026 correspondant à l'avis CTI 2026/04 sont jointes à la présente fiche en attente de la parution du prochain arrêté fixant la liste des écoles accréditées à délivrer un titre d'ingénieur diplômé. »
31/03/2015	Décret VAE – Code de l'éducation : article L 613-3 modifié par la loi n° 2015-366 du 31 mars 2015
05/11/2019	Article D612-34 du code de l'éducation modifié par le décret N°2019-1130 du 5 novembre 2019- art.21 (grade de Master)

Date de publication de la fiche	10-07-2026
Date de début des parcours certifiants	01-09-2026
Date d'échéance de l'enregistrement	31-08-2031

Pour plus d’informations

Statistiques :

Année	Nombre	Nombre de	Taux	Taux d'insertion	Taux d'insertion
-------	--------	-----------	------	------------------	------------------

d'obtention de la certification	de certifiés	certifiés à la suite d'un parcours vae	d'insertion global à 6 mois (en %)	dans le métier visé à 6 mois (en %)	dans le métier visé à 2 ans (en %)
2024	17	0	100	100	-
2023	5	2	100	100	100
2022	16	2	100	100	100
2021	12	1	100	100	100

Lien internet vers le descriptif de la certification :

<https://formation-continue.grenoble-inp.fr/diplomant/ingenieur-en-management-technologique-imt-1#pagepresentation>

Le certificateur n'habilite aucun organisme préparant à la certification

Historique des changements de certificateurs :

Nom légal du certificateur	Siret du certificateur	Action	Date de la modification
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE	11004401300040	Est ajouté	10-07-2026

Certification(s) antérieure(s) :

Code de la fiche	Intitulé de la certification remplacée
<u>RNCP39670</u>	Titre ingénieur - Titre Ingénieur de l'Institut Polytechnique de Grenoble, spécialité génie énergétique et industriel

Référentiel d'activité, de compétences et d'évaluation :

Référentiel d'activité, de compétences et d'évaluation