

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 12740**

Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'Institut polytechnique de Grenoble, Ecole internationale du papier, de la communication imprimée et des biomatériaux

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Grenoble INP-Pagora Ecole internationale du papier, de la communication imprimée et des biomatériaux, INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE (INP) DE GRENOBLE	Administrateur général de Grenoble INP, Recteur de l'académie de Grenoble, Directeur de Pagora

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1967)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

226 Papier, carton, 322 Techniques de l'imprimerie et de l'édition

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Pagora a pour objectif de former et certifier des ingénieurs capables de maîtriser les aspects techniques, humains, organisationnels et financiers liés aux domaines de la production, des méthodes et de la qualité, de l'innovation et du développement, et des applications, principalement dans les secteurs du Papier, de la Communication Imprimée et des Biommatériaux pour l'emballage, dans un contexte international.

Compétences génériques attestées par l'ensemble des titres d'ingénieur de l'Institut polytechnique de Grenoble

La certification implique la vérification des qualités suivantes :

- 1. Aptitude à mobiliser les ressources d'un large champ de sciences fondamentales.**
- 2. Connaissance et compréhension d'un champ scientifique et technique de spécialité.**
- 3. Maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur :**
 - a. identification et résolution de problèmes, même non familiers et non complètement définis,
 - b. collecte et interprétation de données,
 - c. utilisation des outils informatiques,
 - d. analyse et conception de systèmes complexes,
 - e. expérimentation.
- 4. Capacité à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer :**
 - a. engagement et leadership,
 - b. management de projets, maîtrise d'ouvrage,
 - c. communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes.
- 5. Prise en compte des enjeux industriels, économiques et professionnels :**
 - a. compétitivité et productivité,
 - b. innovation,
 - c. propriété intellectuelle et industrielle,
 - d. respect des procédures qualité, sécurité.
- 6. Aptitude à travailler en contexte international :**
 - a. maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères,
 - b. sûreté, intelligence économique,
 - c. ouverture culturelle,
 - d. expérience internationale.
- 7. Respect des valeurs sociétales :**
 - a. connaissance des relations sociales,
 - b. environnement et développement durable,
 - c. éthique.

Compétences spécifiques attestées par la certification visée

1-Mettre en œuvre une méthodologie nécessaire à la résolution problème (procédé, produit, système)

Recherche d'information relative à un dysfonctionnement

Conduite d'investigation

Elaboration d'un raisonnement

2-Piloter un procédé ou système

Pilotage du procédé ou système en fonctionnement normal

Gestion de procédé ou système en situation de crise

Amélioration continue du procédé au système

3-S'intégrer dans un environnement durable et contribuer à son développement

Utilisation optimale de la biomasse végétale
Eco-conception d'un matériau fini ou semi-fini
Optimisation de l'eau et de l'énergie

4-Maitriser les enjeux technico-économiques, réglementaires, normatifs de l'entreprise dans un contexte industriel

Conception d'un projet d'investissement
Mise en place et animation d'une certification/labellisation

5-Manager des équipes dans un contexte international, pluridisciplinaire et multi-culturel

Direction d'une équipe
Evaluation et orientation de ses collaborateurs
Gestion de conflit

6-Concrétiser des idées en créant un contexte favorable à l'innovation

Mise en place d'un contexte de management de l'innovation
Conception d'un nouveau produit, procédé, système service ou une activité (entrepreneur/intrapreneur)
Réalisation d'un nouveau produit procédé, système service ou une activité (entrepreneur/intrapreneur)

7- Agir en professionnel responsable (lié à l'individu)

Positionnement adapté vis à vis des enjeux éthiques, sociétaux et personnels
Actualisation de ses connaissances et de sa pratique
Transmission de ses connaissances et de sa pratique

Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat

Production, exploitation, maintenance, essais, qualité, sécurité, 62%
Enseignement et recherche publique, 12%
Relations clients (marketing, commercial), 10%
Management de projet ou de programme, 8%

Principaux secteurs d'emploi des jeunes diplômés

Industries du bois et du papier. Industrie du cuir, 30%
Edition, imprimerie, reproduction, 23%
Fabrication d'équipements mécaniques, 5%
Autres secteurs de l'industrie (*transformation des papiers et cartons*), 10%
Services ingénierie et Etudes techniques, 8%
Directeurs de production, d'exploitation, de site, directeur général ou Pdg.
Ingénieur de fabrication, procédé, contrôle qualité, projets, méthodes, développement technique, R&D,
commercial, marketing, responsable achats...

Codes des fiches ROME les plus proches :

H1101 : Assistance et support technique client
H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel
H1502 : Management et ingénierie qualité industrielle
H2502 : Management et ingénierie de production
M1302 : Direction de petite ou moyenne entreprise

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Descriptif des composantes de la formation :

Les 3 années de formation sont organisées en 6 semestres. Les 2 premiers semestres ainsi que le semestre 5 sont communs à l'ensemble des élèves, les semestres 3 et 4 sont des semestres d'option qui permettent aux étudiants de choisir l'une des orientations de l'école : Ingénierie de la Fibre et des Biomatériaux ou Ingénierie de la Communication Imprimée. Pendant ces 2 semestres il demeure des enseignements pour tous dits de tronc commun. Le 5e semestre est électif et peut être effectué soit à Pagora, soit en choisissant parmi les semestres électifs de l'Institut polytechnique de Grenoble ou soit à l'étranger dans une université partenaire.

Tronc commun (1er semestre + 2e semestre) :

60 ECTS répartis en enseignements scientifiques de base, sciences de l'ingénieur, chimie et matériaux, langues et sport, mathématiques et informatique, connaissance de l'entreprise et du secteur industriel, projets.

Tronc commun (3e et 4e semestre) :

25 ECTS répartis en sciences de l'ingénieur, sciences de l'entreprise et du management, matériaux fibres, papier et polymères, génie du développement durable, anglais - 2e langue et sport.

Option (3e et 4e semestre) :

35 ECTS répartis en génie des procédés, génie des matériaux, sciences de l'ingénieur et modules de spécialité : traitements informatiques, électronique imprimée pour l'option ICI, valorisation de la biomasse, recyclage, matériaux bio sourcés et fonctionnels pour l'option IFB.

Option (5e semestre) :

30 ECTS répartis en enseignements de Caractérisations de produits finis, Science de l'entreprise et du management, Projet technique d'innovation et applicatifs, Culture de l'ingénieur, projet professionnel.

Option (6e semestre) :

25 ECTS constitués par Projet de fin d'étude (5 mois) et prise en compte du stage de fin de 2e année (5 ECTS)

Compétences acquises :

Fin du 2e semestre : Démarche analytique, conduite d'expériences, travail en groupe.

Fin du 4e semestre : Aptitude au dialogue technique à toutes les étapes des procédés; élaboration de diagnostics techniques ; conduite de petits projets individuels ou en groupe.

Fin du 6e semestre : Utilisation d'outils de gestion ; conduite de projets ; résolution de problèmes complexes mettant en jeu des connaissances transversales ; adaptabilité ; maîtrise de l'anglais.

Choix et Matières optionnelles :

Projets scientifiques (domaine orienté matériaux ou procédés).

Stages obligatoires (1re année de 6 semaines et 2e année de 8 semaines) : en France ou à l'étranger, opérateur en 1re année, assistant ingénieur en 2e année.

Choix de type de formation (statut « étudiant » ou « apprenti »)

Choix d'option (Ingénierie de la Fibre et des Biomatériaux ou Ingénierie de la Communication Imprimée) dès le semestre 3.

Projet de fin d'études (orientation plus industrielle ou plus expérimentale).

Cas des ingénieurs formés par l'apprentissage, en alternance :

L'accès à la formation d'ingénieurs par apprentissage s'effectue dès la première année (contrat d'apprentissage de 3 ans) ou en début de deuxième année (contrat d'apprentissage de 2 ans). Dans ce cas de l'apprentissage en 2 ans, les enseignements d'option démarrent dès le début du contrat. Les apports théoriques restent très proches de la formation classique. Cependant, les enseignements pratiques sont diminués, au profit de projets de mise en application menés conjointement en entreprise et à l'école, et évalués par les deux parties.

Conditions générales de passage en année supérieure et d'obtention du diplôme :

Un jury délibère par périodes. Ces périodes sont annuelles en première et deuxième années, et semestrielles en troisième année.

Si la moyenne générale de période est égale ou supérieure à 12, la période est validée. Dans les autres cas, le jury statue et propose la validation, le redoublement ou l'ajournement définitif.

Le diplôme d'ingénieur est attribué aux élèves ayant eu toutes leurs périodes du cursus validées.

En anglais, un niveau B2 au TOEIC ou équivalent est exigé pour l'obtention du diplôme.

Modalités d'évaluation :

- Contrôle continu, évaluation formative, sessions d'examen, examen final

- Modes d'évaluation utilisés : épreuves écrites, épreuves orales, mémoires, soutenances, rapport de stages.

Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	OUI Le jury d'attribution du diplôme d'ingénieur est composé de l'ensemble des enseignants ayant participé aux enseignements de l'Ecole ou du Département pendant l'année courante. Les enseignants titulaires ou contractuels de l'Enseignement Supérieur ou assimilés sont convoqués, les autres enseignants sont invités. Les enseignants ayant effectué moins de 10 heures d'enseignement ne prennent pas part au vote.
En contrat d'apprentissage	X	OUI Le jury d'attribution du diplôme d'ingénieur est composé de l'ensemble des enseignants ayant participé aux enseignements de l'Ecole ou du Département pendant l'année courante. Les enseignants titulaires ou contractuels de l'Enseignement Supérieur ou assimilés sont convoqués, les autres enseignants sont invités. Les enseignants ayant effectué moins de 10 heures d'enseignement ne prennent pas part au vote.
Après un parcours de formation continue	X	OUI Le jury d'attribution du diplôme d'ingénieur est composé de l'ensemble des enseignants ayant participé aux enseignements de l'Ecole ou du Département pendant l'année courante. Les enseignants titulaires ou contractuels de l'Enseignement Supérieur ou assimilés sont convoqués, les autres enseignants sont invités. Les enseignants ayant effectué moins de 10 heures d'enseignement ne prennent pas part au vote.
En contrat de professionnalisation	X	NON
Par candidature individuelle	X	

Par expérience dispositif VAE prévu en 2002	X	<p>Pour chaque diplôme concerné et pour une durée de deux ans, la commission-jury comporte :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 président désigné par l'Institut polytechnique de Grenoble: Professeur d'Université, commun pour tous les diplômes, - le responsable de la composante ou son représentant, - 1 enseignant ou enseignant-chercheur de la Composante, impliqué dans la formation continue, - 1 enseignant ou enseignant chercheur de la formation concernée, - 2 professionnels extérieurs à l'établissement, dans le respect de l'art 5 du décret 2002-590 du 24 avril 2002. <p>Pour les formations de troisième cycle, le(s) responsable(s) des écoles doctorales concernées sera (seront) membre(s) de la commission-jury.</p>
---	---	--

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX
<p>Certifications reconnues en équivalence : Possibilité d'obtention du M2R « Matériaux Electrochimie Procédés » avec une inscription en double cursus durant le 5e semestre.</p> <p>Grade de master permettant la poursuite d'études doctorales.</p>	<p>Possibilité de suivre un semestre ou une année complète à l'étranger dans le cadre du réseau CLUSTER, du programme ERASMUS et des ACCORDS BILATERAUX.</p> <p>Cf. vademecum édité par le service des relations internationales de l'Institut polytechnique de Grenoble.</p>

Base légale

Référence du décret général :

Base légale du certificat - titre - diplôme
publié au J. O. du 10 février 2010

Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :

4 septembre 2008

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

Statistiques :

- nombre de diplômes délivrés : environ 60 par an
- nombre total de diplômés depuis la création : 2 357 diplômés (première promotion en 1909).
- profil de recrutement : **64% classes préparatoires** (43% MP, 28 % PC, 17% PSI, 3% PT, 6% TPC, 3% TSI) - **16 % cycle préparatoire polytechnique, 20 % admission sur titres** (11% DUT, 7% BTS+ ATS, 2% autre)

- 27 % des étudiants sont boursiers de l'enseignement supérieur
- effectif des filles : 40 %
- effectif des apprentis : 32 %

Autres sources d'information :

[Grenoble INP](#)

[Pagora](#)

[Cellule de veille technologique de Grenoble INP-Pagora](#)

Lieu(x) de certification :

Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :

Historique de la certification :

Création de la formation en 1907 reconnue par l'Etat - décret du 8 décembre 1922