

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 22750**

### Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'Ecole polytechnique universitaire de Lille de l'Université Lille 1, en partenariat avec l'ITII Nord-Pas-de-Calais, spécialité Production

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ecole Polytechnique Universitaire (Lille) - Polytech'Lille (Partenariat ITII-Nord-Pas-De-Calais) Modalités d'élaboration de références : CTI	Recteur de l'Académie de Lille, Président de l'Université Lille 1, Directeur de l'école, Ecole Polytechnique Universitaire (Lille) - Polytech'Lille

### Niveau et/ou domaine d'activité

**I (Nomenclature de 1969)**

**7 (Nomenclature Europe)**

**Convention(s) :**

**Code(s) NSF :**

200 Technologies industrielles fondamentales, 201 Technologies de commandes des transformations industrielles

**Formacode(s) :**

### Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

L'ingénieur spécialité Production de Polytech Lille gère la production industrielle tant au niveau technique qu'au niveau managérial, pour répondre aux besoins de nombreux secteurs industriels (qualité, logistique, maintenance,...).

Les emplois visés sont ceux d'ingénieur de production, ingénieur maintenance travaux neufs, ingénieur amélioration continue, ingénieur qualité/sécurité/environnement, ingénieur méthodes, ingénieur logistique... Les diplômés exercent leur activité dans le cadre d'entreprises issues des secteurs tels que l'énergie, les industries de la métallurgie, la construction automobile, la chimie, la plasturgie, l'agroalimentaire...

#### Aspects scientifiques et techniques :

- Connaissance et compréhension d'un large champ de sciences fondamentales et capacité d'analyse et de synthèse qui leur est associée.

- Aptitude à mobiliser les ressources d'un champ scientifique et technique liées à une spécialité (*production*) : **capacité à piloter un système de production** (*optimiser les flux, promouvoir et développer une démarche HSSQE -Hygiène, Santé, Sécurité, Qualité, Environnement-, anticiper les événements, ...*)

- Maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur : identification, modélisation et résolution de problèmes même non familiers et non complètement définis, l'utilisation des outils informatiques, l'analyse et la conception de systèmes.

- Maîtrise de l'expérimentation, dans un contexte de recherche et à des fins d'innovation et la capacité d'en utiliser les outils: notamment la collecte et l'interprétation de données, la propriété intellectuelle : **capacité à améliorer et innover** (*établir un système de veille, établir la faisabilité technique, économique, juridique des projets, construire, mettre en œuvre et contrôler les solutions retenues, ...*)

#### Exigences de l'entreprise et de la société :

- Esprit d'entreprise et l'aptitude à prendre en compte les enjeux économiques, le respect de la qualité, la compétitivité et la productivité, les exigences commerciales, l'intelligence économique: **capacité à décider** (*élaborer, préparer et négocier des objectifs en accord avec la politique de l'entreprise, établir et mettre en œuvre les plans d'actions...*)

- Aptitude à prendre en compte les enjeux de relation au travail, d'éthique, de sécurité et de santé au travail.

- Aptitude à prendre en compte les enjeux environnementaux, notamment par application des principes du développement durable.

- Aptitude à prendre en compte les enjeux et les besoins de la société.

#### Dimension personnelle, organisationnelle et culturelle :

- Capacité à s'insérer dans la vie professionnelle, à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer (exercice de la responsabilité, esprit d'équipe, engagement et leadership, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes, voire la gestion d'entreprise innovante): **capacité à dynamiser les hommes** (*gérer les groupes de travail, communiquer, faire appliquer la réglementation et les mesures de santé, sécurité bien-être au travail, valoriser les compétences et promouvoir la formation des hommes...*)

- Aptitude à travailler en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, ouverture culturelle associée, adaptation aux contextes internationaux.

- Capacité à se connaître, à s'auto-évaluer, à gérer ses compétences, (notamment dans une perspective de formation tout au long de la vie), à opérer ses choix professionnels.

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

Les principaux secteurs d'activités visés par la formation et dans lesquels majoritairement l'ingénieur spécialité Production de Polytech Lille en partenariat avec l'ITII Nord Pas de Calais exerce son métier sont les suivants:

- Electricité, gaz, vapeur, air conditionné 33%

- Industrie automobile, aéronautique, navale, ferroviaire 18%

- Industrie chimique, para-chimique, pharmaceutique, cosmétique, transformation du caoutchouc et des plastiques 9%

- Métallurgie et transformation des métaux 7%

- Industrie agroalimentaire 5%
  - Autres secteurs industriels 14%
  - Bâtiment, travaux publics, construction 7%
  - Autres secteurs (service, administration,...) 7%
- Les emplois accessibles sont listés ci-dessous (fiches ROME)

#### **Codes des fiches ROME les plus proches :**

**H2502** : Management et ingénierie de production

**H1401** : Management et ingénierie gestion industrielle et logistique

**H1302** : Management et ingénierie Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels

**H1502** : Management et ingénierie qualité industrielle

#### **Modalités d'accès à cette certification**

#### **Descriptif des composants de la certification :**

La durée totale des études pour l'obtention du diplôme est de 10 semestres (300 ECTS) comprenant :

- 4 semestres d'études supérieures, par un des parcours suivants :
  - Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech (PeiP),
  - Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles (CPGE)
  - Licence scientifique (120 ECTS)
  - Diplôme Universitaire de Technologie (DUT)
  - Brevet de Technicien Supérieur (BTS)
    - Les 6 semestres du cycle ingénieur représentant 180 crédits ECTS et comprenant

#### **pour la formation en contrat d'apprentissage:**

- des enseignements académiques (1800h) correspondant à 110 ECTS (*Sciences fondamentales 11 ECTS; Sciences et technologie de l'ingénieur 16 ECTS; Outils de l'ingénieur 12 ECTS; Métiers de la production 12 ECTS; Qualité/Sécurité/Environnement 9 ECTS; Management Communication 20 ECTS; Monde de l'entreprise 12 ECTS; Anglais/mobilité internationale 18 ECTS*)

- des situations de travail formatives en entreprise (99 semaines) correspondant à 70 crédits ECTS. La situation de travail formative se déroule à temps égal sur les 3 années. Les évaluations sont conjointes Ecole Entreprise.

La première année est consacrée au CERE (Connaissance Expérimentale et Raisonnée de l'Entreprise) durant laquelle l'apprenti doit rédiger un document de synthèse (et une présentation orale) sur son entreprise (production, organisation, aspects économiques, sociaux et juridiques) et son environnement. (22 ECTS).

La seconde et la troisième année de la formation sont consacrées à une mission s'intégrant dans la stratégie de l'entreprise. Durant la seconde année, l'apprenti met en œuvre une démarche projet avec rédaction d'un cahier des charges, en vue de l'obtention des résultats attendus dans la lettre de mission, et permettant la mise en œuvre des capacités d'ingénieur (selon le référentiel de la formation). Ce travail fait l'objet d'un rapport et d'une soutenance (24 ECTS).

La dernière année, l'apprenti termine sa mission, et rédige un rapport montrant les compétences d'ingénieur de système de production mises en œuvre durant sa mission en s'appuyant sur les résultats obtenus durant la mission.(rapport et soutenance 24 ECTS) .

#### **pour la formation continue :**

- des enseignements académiques (1190h) correspondant à 90 crédits ECTS (*Sciences fondamentales 14 ECTS; Sciences et technologie de l'ingénieur 14 ECTS; Outils de l'ingénieur 12 ECTS; Métiers de la production 8 ECTS; Qualité/Sécurité/Environnement 5 ECTS; Management Communication 16 ECTS; Monde de l'entreprise 9 ECTS; Anglais 12 ECTS*)

- des situations de travail formative en entreprise (99 semaines) correspondant à 90 crédits ECTS. La situation de travail formative se déroule à temps égal sur les 3 années. Les évaluations sont conjointes Ecole Entreprise.

La première année est consacrée à un mini-projet dans l'entreprise sur lequel l'apprenant doit rédiger un document de synthèse (et une présentation orale) comprenant une partie relative à son entreprise et une partie technique. (30 ECTS).

La seconde et la troisième année de la formation sont consacrées à une mission s'intégrant dans la stratégie de l'entreprise. Durant la seconde année, l'apprenti met en œuvre une démarche projet avec rédaction d'un cahier des charges, en vue de l'obtention des résultats attendus dans la lettre de mission, et permettant la mise en œuvre des capacités d'ingénieur (selon le référentiel de la formation). Ce travail fait l'objet d'un rapport et d'une soutenance (30 ECTS).

La dernière année, l'apprenti termine sa mission, et rédige un rapport montrant les compétences d'ingénieur de système de production mises en œuvre en s'appuyant sur les résultats obtenus durant la mission.(rapport et soutenance 30 ECTS) .

Les critères d'attribution du diplôme reposent sur:

- la validation des 6 semestres du cycle ingénieur
- la validation du niveau B2 en anglais pour la formation par apprentissage, B1 pour la formation continue.
- une mobilité internationale de 30 jours minimum pour la formation par apprentissage.

#### **Validité des composants acquises : illimitée**

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA  
CERTIFICATION

QUINON

COMPOSITION DES JURYS

Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant		X	
En contrat d'apprentissage	X		Directeur de l'école, directeurs en charge des études, des relations entreprises, des relations internationales, responsable des spécialités, des langues, enseignants
Après un parcours de formation continue	X		Directeur de l'école, directeurs en charge des études, des relations entreprises, des relations internationales, responsable des spécialités, des langues, enseignants
En contrat de professionnalisation		X	
Par candidature individuelle		X	
Par expérience dispositif VAE	X		Président du jury de VAE pour l'Université, représentant du service formation continue de l'Université, directeur de l'école, correspondant VAE de l'école, directeur de la spécialité, enseignant de la spécialité, professionnel

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

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX
Certifications reconnues en équivalence : L'obtention du diplôme d'ingénieur confère le grade de Master. Le titre d'ingénieur permet la préparation d'une thèse de doctorat.	

#### Base légale

##### Référence du décret général :

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

Code de l'éducation et notamment son article L.642-1.

Décret n°2002-468 du 4 avril 2002 relatif à l'Ecole Polytechnique Universitaire de Lille.

Arrêté du 20 janvier 2015 fixant la liste des écoles habilitées à délivrer un titre d'ingénieur diplômé.

##### Référence du décret et/ou arrêté VAE :

##### Références autres :

Formation en partenariat avec l'ITII Nord Pas-de-Calais

#### Pour plus d'informations

##### Statistiques :

##### Autres sources d'information :

<http://www.polytech-lille.fr>

<http://www.polytech-reseau.org>

<http://www.polytech-reseau.org>

<http://www.polytech-lille.fr>

##### Lieu(x) de certification :

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

##### Historique de la certification :

**Certification précédente :** Ingénieur diplômé de l'Ecole polytechnique universitaire de Lille de l'Université de Lille (Polytech Lille) en partenariat avec l'ITII Nord-Pas-de-Calais spécialité Génie industriel