

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 8713**

Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure d'ingénieurs Sud-Alsace de l'Université de Mulhouse, Spécialité 'Systèmes de Production', en partenariat avec l'ITII Alsace

| AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION | QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION |
|--|--|
| Université Haute Alsace - Mulhouse (ENSISA) Modalités d'élaboration de références : CTI | Le Recteur de l'Académie de Strasbourg, Le Président de l'Université de Haute Alsace, Le Directeur de l'ENSISA |

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1967)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

250 Spécialités pluritechnologiques mécanique-electricite

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

L'ingénieur diplômé de l'ENSISA dans la spécialité systèmes de production gère des aspects scientifiques techniques, organisationnels et économiques d'une production industrielle.

L'ingénieur formé :

- gère la production, la qualité, la logistique ou la maintenance d'installations industrielles.
- gère le développement de nouveaux projets d'industrialisation.
- participe à l'accroissement des performances de l'entreprise et à la démarche d'amélioration continue.
- optimise l'outil de fabrication.

Il exerce son métier en milieu industriel.

A. Capacités professionnelles transverses, propres à l'ensemble des titres d'ingénieur :

L'acquisition des connaissances scientifiques et techniques et la maîtrise de leur mise en œuvre :

1. La connaissance et la compréhension d'un large champ de sciences fondamentales et la capacité d'analyse et de synthèse qui leur est associée.

2. L'aptitude à mobiliser les ressources d'un champ scientifique et technique liés aux systèmes de production (voir ci-dessous)

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

4. La 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.

L'adaptation aux exigences propres de l'entreprise (notamment celles des futures entreprises d'accueil) et de la société :

5. L'esprit d'entreprise et l'aptitude à prendre en compte les enjeux économiques, le respect de la qualité, la compétitivité et productivité, les exigences commerciales, l'intelligence économique.

6. L'aptitude à prendre en compte les enjeux sociaux, d'éthique, de sécurité et de santé au travail.

7. L'aptitude à prendre en compte les enjeux environnementaux, notamment par application des principes de développement durable.

8. L'aptitude à prendre en compte les enjeux et les besoins de la société.

La prise en compte de la dimension organisationnelle personnelle, et culturelle :

9. La 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 , management de projets , maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non spécialistes, voire la gestion d'entreprise innovante.

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

11. La 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.

B. Dimension spécifique propre à l'ingénieur ENSISA :

12. La capacité à appréhender les systèmes et les problématiques dans leur globalité et à mettre également en œuvre des compétences de spécialité pointues pour résoudre les cas les plus difficiles.

13. L'aptitude à passer à la mise en pratique sur des systèmes réels, au delà de l'étape de simulation.

C. Compétences spécifiques à l'ingénieur ENSISA, spécialité Systèmes de production :

14. La capacité à analyser et évaluer des unités, des lignes de production, l'ensemble d'un système de production.

15. L'aptitude à améliorer et optimiser une production industrielle.

16. L'aptitude à piloter, contrôler et gérer une unité, des lignes ou un système de production.

17. La capacité à mettre en place et conduire la maintenance et l'amélioration continue d'un système de production, mettre en place et piloter la qualité.

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

Les ingénieurs diplômés exerceront leurs activités en milieu industriel intéressé par des ingénieurs capables de gérer des aspects scientifiques, techniques, organisationnels et économiques d'un système de production. Tout type d'entreprise à vocation industrielle peut être concerné par ce profil d'ingénieur.

Les ingénieurs sortant de cette formation en alternance sont appelés à exercer plusieurs métiers au sein de l'entreprise comme par exemple :

- Manager de la production (gestion et organisation),
- Manager des équipes de production,
- Responsable méthodes et systèmes de production (projets d'industrialisation, de développement et d'optimisation de l'outil de production),
- Responsable maintenance,
- Responsable qualité,
- Responsable achats et logistique ... etc ...

Codes des fiches ROME les plus proches :

H2502 : Management et ingénierie de production

H1402 : Management et ingénierie méthodes et industrialisation

H1401 : Management et ingénierie gestion industrielle et logistique

H1502 : Management et ingénierie qualité industrielle

I1102 : Management et ingénierie de maintenance industrielle

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Organisation du cursus

Le cursus est organisé en 3 années (6 semestres, S5 à S10) fonctionnant suivant un régime d'alternances école/entreprise.

Les compétences seront acquises par :

-1800 h (100 ECTS) de formation dans le cadre académique sur 5 semestres pour les apprentis et de **1200 h** pour les stagiaires en Formation Continue. Les sciences fondamentales de base (mathématiques, physique) correspondent à 13 ECTS et les sciences pour l'ingénieur de base correspondent à 27 crédits ECTS. Les enseignements de cœur de métier de la spécialité, correspondant à un vaste spectre de compétences, correspondent à 34 ECTS. L'accent est mis sur la culture d'entreprise et les sciences humaines et sociales (12 ECTS). L'anglais correspond à 10 ECTS et une deuxième langue vivante peut octroyer 10 ECTS. L'initiative des étudiants est favorisée par les enseignements par projet (2 mini-projets, 4 ECTS au total)

-3000 h (80 ECTS) d'apprentissage dans le temps entreprise avec notamment :

- o une mise en situation d'encadrement,
- o un projet technique,
- o un séjour à l'international de 4 semaines minimum,
- o un Projet de Fin d'Etudes (PFE) en 3ème année de minimum 600 heures (S10)

Chacun de ces cinq semestres comporte entre 350 et 370 heures de formation sous forme d'alternances moyennes de 2 semaines Entreprise / 2 semaines Ecole.

Modalités de contrôle des connaissances

Le contrôle des connaissances est de type contrôle continu (en première session de contrôle de connaissances); il porte sur l'ensemble des enseignements. Un ensemble de devoirs personnels, écrits et/ou oraux, projets permet aux enseignants d'obtenir une évaluation régulière de chaque étudiant. Pour les étudiants en échec, une 2ème session d'examens est prévue sur une période réduite.

Les enseignements sont organisés en unités d'enseignements (UE) cohérentes. Les UE sont non compensables et sont capitalisables. Il faut valider six semestres de 30 ECTS pour prétendre au diplôme. Les ECTS capitalisés le sont à vie.

En outre, conformément aux directives de la CTI concernant l'évaluation de l'anglais, un niveau B2 (B1 en formation continue) du CECRL en anglais, attesté par un organisme extérieur, est requis pour l'obtention du diplôme (Typiquement TOEIC 785 points pour B2, 550 points pour B1).

Pour la formation en **Entreprise, les différents projets et missions font l'objet de rapports périodiques d'activité par l'apprenant. Ils donnent lieu à des évaluations par l'entreprise selon une grille prédéfinie. Ainsi, elles ont été regroupées en trois familles :**

1. Capacités/aptitudes relationnelles et de communication (*savoir-être*)
2. Capacités/aptitudes méthodologiques (*savoir-faire*)
3. Capacités/aptitudes de management (*savoir faire faire*)

Une fiche complémentaire appelée '*Synthèse des Evaluations en Entreprise*' permet de porter une appréciation synthétique sur l'évolution des capacités/aptitudes de l'apprenant durant ses trois années de formation en entreprise. Cette fiche a un double objectif :

- déterminer les capacités faisant encore défaut à l'apprenant et définir les actions à mettre en œuvre pour favoriser leur acquisition,
- donner une note entreprise qui sera complémentaire à la note Ecole pour la validation de l'année.

Validité des composantes acquises : illimitée

| CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION | OUI/NON | | COMPOSITION DES JURYS |
|--|---------|---|--|
| Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant | | X | |
| En contrat d'apprentissage | X | | Jury d'enseignants nommé par le directeur de l'ENSISA et 1 responsable ITII-CFAI. |
| Après un parcours de formation continue | X | | Jury d'enseignants nommé par le directeur de l'ENSISA et 1 responsable ITII-CFAI |
| En contrat de professionnalisation | X | | Jury d'enseignants nommé par le directeur de l'ENSISA et 1 responsable ITII-CFAI |
| Par candidature individuelle | | X | |
| Par expérience dispositif VAE | X | | Dispositif VAE 2 membres permanents : -1 représentant de la formation (directeur ou responsable de spécialité) -1 industriel désigné par le responsable de spécialité |

| | 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 entraîne l'attribution du grade de Master. | |

Base légale**Référence du décret général :****Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :**

Décret n° 2006-802 du 5 juillet 2006 portant création d'une Ecole nationale supérieure d'ingénieurs sud Alsace (paru au JO du 7 juillet 2006)

Habilitation par arrêté du 16 janvier 2009, renouvelée par arrêté du 24 février 2011 (paru le 5 avril 2011).

Référence du décret et/ou arrêté VAE :**Références autres :****Pour plus d'informations****Statistiques :**

Site de données certifiées de la CTI : <http://extranet.cti-commission.fr/recherche/rechercheEcole>

Autres sources d'information :

<http://www.ensisa.fr>

ENSISA**Lieu(x) de certification :**

Université Haute Alsace - Mulhouse : Alsace Lorraine Champagne-Ardennes - Haut-Rhin (68) [MULHOUSE]

Ecole nationale supérieure d'ingénieurs sud Alsace, Université de Haute Alsace, 12 rue des Frères Lumière, 68093 Mulhouse Cedex

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

Ecole nationale supérieure d'ingénieurs sud Alsace, Université de Haute Alsace, 12 rue des Frères Lumière, 68093 Mulhouse Cedex

Historique de la certification :