

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 16179**

Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'Institut supérieur de l'automobile et des transports de Nevers de l'université de Dijon, spécialité conception mécanique en partenariat avec l'ITII Bourgogne en formation initiale sous statut d'apprenti

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
INSTITUT SUPERIEUR DE L'AUTOMOBILE ET DES TRANSPORTS (ISAT NEVERS) Modalités d'élaboration de références : CTI	Président de l'Université de Dijon

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1969)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

200 Technologies industrielles fondamentales, 250 Spécialités pluritechnologiques mécanique-electricité

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Le diplôme, reconnaît la capacité du titulaire à résoudre des problèmes de nature technologique, concrets et souvent complexes, avec un réel niveau de responsabilité. La conception, la réalisation, la mise en œuvre et le maintien en condition opérationnelle des produits, des process et des systèmes dans des situations industrielles évolutives sont au cœur de l'activité de l'ingénieur. Les aptitudes de l'ingénieur diplômé se fondent sur un ensemble de connaissances scientifiques, techniques, économiques, sociales et humaines, permettant de retracer des perspectives innovantes au sein des entreprises des secteurs de l'automobile et des transports et plus largement des entreprises concevant et produisant des ensembles mécaniques complexes.

La certification implique la vérification des qualités suivantes :

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

Compétences spécifiques:

Grands domaines techniques de référence pour la certification

Domaine technique général : Mécanique, électricité, électronique

Ingénierie Mécanique

Concevoir et proposer des méthodes de production d'ensembles mécaniques en fonction du contexte de l'entreprise,

Appliquer des méthodes de re conception des solutions techniques existantes,

Dimensionner et piloter des flux d'informations,

Etre capable de manager l'innovation en organisant la veille technologique et en capitalisant l'expérience,

Capacité à manager la créativité en développant l'esprit novateur, la curiosité et la prise de risques calculés et en utilisant des méthodes éprouvées de créativité comme TRIZ.

Domaines spécifiques à travers deux options:

- Option Ergonomie et bio mécanique

Mettre en œuvre et concevoir les actions nécessaires pour faire fonctionner un produit ou un process en tenant compte de la bio mécanique

Déterminer les nuisances et les contraintes d'un produit ou d'un process sur la bio mécanique humaine

Concevoir un produit différenciant et innovant à l'écoute du marché grâce à l'ergonomie

Optimiser l'interface homme/machine dans le cadre de la prévention des risques, l'amélioration des gestes et postures

Faire converger les spécifications techniques et celles de l'humain pour diminuer l'inconfort

- Option Achats techniques

Proposer des solutions techniques alternatives pour diminuer les coûts de possession des produits achetés

Avoir une vision globale de la conception pour choisir les produits à externaliser en relation avec les services concernés

Maîtriser les achats techniques dans un contexte international en s'appuyant sur une connaissance approfondie des techniques de négociation avec les fournisseurs et en gérant le risque d'achat

Valider les solutions techniques des fournisseurs et assurer la qualité des approvisionnements.

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

Recherche et développement
Ingénierie, études et conseils techniques
Management de projet ou de programme
Production, exploitation, maintenance, essais, qualité, sécurité
Relations clients (marketing, commercial)
Ingénieur d'études
Ingénieur en R et D
Ingénieur en méthodes et industrialisation
Ergonome
Ingénieur hygiène et sécurité
Acheteur technique
Ingénieur technico-commercial

Codes des fiches ROME les plus proches :

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel
H1102 : Management et ingénierie d'affaires
H1302 : Management et ingénierie Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels
H1402 : Management et ingénierie méthodes et industrialisation
H1401 : Management et ingénierie gestion industrielle et logistique

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Le déroulement de la formation de niveau 1 est organisé en 3 années, délivrant chacune 60 ECTS. L'alternance est organisée en 8 séquences académiques de 6 à 12 semaines totalisant 1800h de cours et 8 séquences en entreprise.

La maquette prévoit 6 unités d'enseignements (UE):

UE1: formation scientifique de base
UE2: formation scientifique de l'ingénieur
UE3: Formation technologique
UE4: Formation à l'encadrement et à la communication
UE5: Formation à la vie de l'entreprise
UE6: Formation de spécialité (Option Reconception et achats ou Option Ergonomie et bio-mécanique)

La certification porte sur les composantes présentes au cadre intitulé 'compétences ou capacités attestées par toutes les formations d'ingénieurs' selon les modalités suivantes :

Capacités communes

Capacités évaluées à travers :

des contrôles traditionnels oraux, écrits et pratiques pour les compétences scientifiques, techniques et culturelles acquises en centre académique

des rapports de projets et mini-projets réalisés en application de connaissances et compétences acquises en formation académique

des évaluations réalisées par le tuteur en entreprise, suivant un référentiel, pour chacune des 8 séquences en entreprise
les rapports de soutenance du projet de fin d'études, portant à la fois sur un projet industriel et un projet à caractère scientifique
le test de positionnement en langue anglaise (niveau B2 requis minimum, TOEIC = 750 points)

Connaissances, capacités spécifiques et aptitudes particulières

Les compétences spécifiques à la spécialité choisie sont évaluées:

par des contrôles traditionnels oraux, écrits et pratiques pour les compétences scientifiques, techniques et culturelles acquises en centre académique

à travers des projets conduits sur l'intégralité du cycle ingénieur (évaluation par l'équipe pédagogique et par le tuteur en entreprise).Se référer au règlement complet de contrôle des connaissances et de validation défini par l'Université de Bourgogne.

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	

En contrat d'apprentissage	X	Membres de l'équipe pédagogique ayant contribué aux enseignements et tuteurs en entreprise. A l'expiration de la dernière année d'études, la commission Pédagogique délibère sur la délivrance du diplôme. Cette commission présidée par le directeur pédagogique de la formation, enseignant de l'ISAT, est composée de 6 enseignants et 6 professionnels. La voix du président est prépondérante en cas d'égalité des voix.
Après un parcours de formation continue	X	
En contrat de professionnalisation	X	
Par candidature individuelle	X	
Par expérience dispositif VAE prévu en 2013	X	2013

	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) :

Arrêté du 10 janvier 2012 fixant la liste des écoles habilitées à délivrer un diplôme d'ingénieur

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

La formation a ouvert en septembre 2011 avec 15 élèves; en septembre 2012 la 2ème promotion comptait 32 élèves ingénieurs

Autres sources d'information :

Responsable pédagogique de la formation

Lieu(x) de certification :

Institut Supérieur de l'Automobile et des Transports
49 rue Mademoiselle Bourgeois - BP 31
58027 Nevers Cedex

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

Historique de la certification :

Créée en 1991, l'ISAT est une école de mécanique pour le secteur des transports qui en 2010 a proposé une formation d'ingénieurs en énergétique.

En 2011 ouvre la formation par apprentissage IRIT, créée et animée en partenariat avec l'ITII Bourgogne.

Par ailleurs 2 masters que les élèves voulant mieux se préparer aux métiers de la recherche ou poursuivre leur formation par un doctorat, sont proposées en double cursus en dernière année.