

Génie Industriel et Logistique, spécialité Conception

Méthodes Innovation (CMI)

RNCP12520 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) ROME	H1203, H1404
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/10/2019

Certificateur(s)

Ministère chargé de l'enseignement supérieur

Université d'Artois

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Le diplômé du Master GIL spécialité Conception Méthodes Innovation est un « cadre généraliste » capable de participer à l'étude, à la conduite et à la gestion de projets industriels visant à concevoir ou à industrialiser de nouveaux produits. Il est amené à animer et diriger des équipes de techniciens ou de cadres.

Le diplômé de l'option Etudes est amené à :

- Réaliser des recherches appliquées, des études, des mises au point et des analyses pour concevoir ou piloter la conception de nouveaux produits ou des nouveaux procédés industriels ;
- Piloter ou participer aux études d'amélioration des produits et procédés existants ;
- Piloter ou participer aux études et à la mise en œuvre des innovations affectant les produits ou les procédés.

Le diplômé de l'option Méthodes est amené à :

- Etudier, définir, mettre au point et optimiser les méthodes de fabrication et de gestion de la production ;
- Définir les méthodes de planification et d'organisation de la production des différentes unités en fonction des technologies employées et des exigences des clients ou du marché ;
- Concevoir et mettre en place les conditions optimales d'exécution du travail, et en analyser la performance pour les améliorer. ;
- Rationaliser les flux de matières et de produits dans l'entreprise
- Participer à l'évolution des équipements productifs

Le diplômé de l'option OGP est amené à :

- Etudier et dimensionner tout ou partie du système de production, d'en analyser ou d'en simuler le comportement ;
- Proposer des améliorations significatives en termes de gestion et d'organisation ;
- Proposer, simuler, mettre en œuvre les techniques de gestion et l'organisation de production les plus adaptées et piloter leur amélioration ;
- Organiser les processus d'approvisionnement, de stockage, de planification de la production, de pilotage d'atelier et de transport ;
- Animer les chantiers de progrès continu, mettre en œuvre les principales méthodes et outils associés en étant un élément moteur dans le processus d'amélioration continue des performances de production ;
- Participer au choix des progiciels de gestion de production et paramétrer les processus concernés ;
- Définir et mettre en place les tableaux de bord utiles à la prise de décision.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Le diplômé de la spécialité Conception Industrialisation est un cadre polyvalent à forte compétence managériale amené à animer une équipe en études recherche & développement, méthodes ordonnancement ou production. Il est sensibilisé aux outils de l'innovation et de la création d'entreprise, et possède les bases scientifiques et techniques lui permettant de modéliser un problème d'ingénierie avec les outils numériques et théoriques adaptés.

Il possède trois types de compétences transverses, ainsi que des compétences spécifiques suivant l'option métier choisie :

1 - Compétences transverses pour la spécialité :

Compétences relationnelles & personnelles : Management, Langues, Entrepreneuriat & Savoir-Etre

- conduire une réunion, animer une équipe en évitant les conflits
- connaître au moins une culture étrangère (pratique de la langue et pratiques culturelles)
- avoir l'esprit d'entreprendre dans tous les domaines de la vie de l'entreprise et être une force de proposition pour son entreprise
- avoir l'esprit d'autonomie, le sens des responsabilités et savoir se remettre en question

Compétences Scientifiques et Techniques

- maîtriser la théorie des matières de base (mécanique, mécanique des fluides, sciences des matériaux, élasticité, résistance des matériaux...) et les outils de simulation pour modéliser et résoudre des problèmes d'ingénierie
- maîtriser les outils de gestion de projet et d'ingénierie simultanée pour animer un projet du point de vue humain, organisationnel et financier.

Innovation & Lean Management

- mettre en œuvre les outils de l'innovation (veille technologique, management de la connaissance, conception à l'écoute du client, méthode TRIZ, valorisation par les brevets...) pour innover dans les produits, les process et les organisations.
- être un élément moteur dans le processus d'amélioration continue des performances de production. Par l'animation des chantiers de progrès continu, être capable de mettre en œuvre les méthodes et outils associés, à savoir AMDEC (Analyse des Modes de Défaillance, de leurs Effets et de leur Criticité), TPM (Total Productive Management), SMED (Single Minute Exchange Die pour le changement d'outils), HOSHIN (réimplantation d'atelier), etc..

2- Compétences spécifiques aux options :

Compétences spécifiques développées dans l'option Conception

- utiliser les outils de CAO, de simulation, de modélisation et en interpréter les résultats.

Compétences spécifiques développées dans l'option Méthodes

- intégrer les contraintes ergonomiques dans la conception des produits et postes de travail.
- établir la liaison entre conception bureau d'études et systèmes de production, et intégrer la démarche Lean et ses outils dans la conception des process.

Compétences spécifiques développées dans l'option OGP

- modéliser les systèmes de production, analyser ou simuler le comportement et proposer des améliorations significatives en terme de dimensionnement et d'organisation. Maîtriser les outils et méthodes mathématiques nécessaires (programmation linéaire, optimisation, statistiques, etc.) à la construction des modèles et à leur interprétation ainsi que les logiciels spécialisés (logiciels d'optimisation, de simulation de flux, d'analyse statistiques de données et d'aide à la décision).
- proposer, simuler et mettre en œuvre les moyens adaptés à l'organisation de production ou à son amélioration (convoyage, stockage, identification, etc.).
- maîtriser les systèmes d'informations liés à l'organisation industrielle (ERP, WMS pour la gestion d'entrepôts, outils de planification, etc.). Pour la partie production, participer au choix du ou des progiciels (animation des équipes pour la rédaction du cahier des charges, recherche d'éditeurs, négociation, maquettage). Définir et modéliser les processus concernés (approvisionnement, prévisions, planification, pilotage d'ateliers, etc.) et mettre en place les tableaux de bord et indicateurs de fonctionnement et de performance utiles à leur maîtrise et à la prise de décision.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Industries mécaniques et métallurgiques, plasturgie, constructeurs automobiles et équipementiers automobiles, industries agro-alimentaires, industries cosmétiques et pharmaceutiques...

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Responsable Etudes R&D, Responsable Méthodes Industrialisation, Responsable Gestion de Production, Consultant, Chargé d'Affaires, Chargé de Projet...

RÈGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

A compléter (Reprise)

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Élevée (4/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 3 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 871 €
Familles professionnelles (FAP)	H0X91 — Techniciens du dessin industriel · tension 5/5 (Très élevée) H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation · tension 3/5 (Modérée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	7 047
Jugés difficiles à recruter	39 %
Emplois saisonniers	9 %
Familles professionnelles (FAP)	H0X91 — Techniciens du dessin industriel H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Contrat de professionnalisation, Candidature individuelle, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Enseignants, enseignants-chercheurs et professionnels ayant contribué aux enseignements.

COMPOSITION DU JURY — CANDIDATURE INDIVIDUELLE

Au titre de la VAP 85 : enseignants-chercheurs et professionnels.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Enseignants-chercheurs et professionnels.

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/10/2019
-------------------------------------	------------

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/12520/>