



UNIVERSITÉ D'ARTOIS

Direction des Etudes

**Point soumis pour vote à la Commission de la Formation et de la Vie  
Universitaire**

**N° 2021-21**

**Séance du 28 mai 2021**

Président: Pasquale MAMMONE

Vice-présidente: Cécile CARRA

**Ouverture en apprentissage du Master Génie Industriel  
parcours Conception Méthodes Innovation (FSA de Béthune)**

Condition d'acquisition du vote: majorité des membres présents ou représentés

Nombre de membres présents ou représentés: 23

Nombre de vote pour: 23

Nombre de vote contre: 0

Nombre d'abstention: 0

Laurent ZALEWSKI informe les membres de la CFVU que l'ouverture en apprentissage du Master Génie Industriel parcours Conception Méthodes Innovation (FSA Béthune) s'inscrit dans la continuité de l'an dernier avec le passage en apprentissage de 3 autres formations. Celui-ci a reçu un avis favorable de FORMASUP.

M. le président soumet au vote l'ouverture en apprentissage du Master Génie Industriel parcours Conception Méthodes Innovation (FSA de Béthune) qui est adoptée à l'unanimité.

Fait à Arras, le 28 mai 2021

Le Président,

Pasquale MAMMONE

## FORMULAIRE D'INTENTION POUR L'OUVERTURE D'UNE FORMATION EN APPRENTISSAGE

### Rentrée Universitaire 2021

A retourner à FORMASUP pour fin Mars 2021 au plus tard.

**(l'identification du demandeur/attention ces informations seront utilisées pour les correspondances avec les différents représentants de la formation)**

Nom de l'établissement : Université d'Artois  
 Adresse complète de l'établissement : 9 rue du Temple, 62000 ARRAS  
 Adresse de correspondance (si différente de l'adresse ci-dessus) :  
 Titre du représentant de l'établissement (Président, Directeur, etc.) :  
 Nom et prénom du représentant de l'établissement : MAMMONE Pasquale  
 Adresse mail : mammone.pasquale@univ-artois.fr  
 Numéro de téléphone : 03 21 60 37 95

Nom de l'Antenne / Composante où se tiendront les enseignements : Antenne : FCU Artois  
 (si différente de l'établissement) :  
 Adresse complète de l'antenne : 9 rue du Temple, 62000 ARRAS  
 Titre du représentant de l'antenne (Directeur, Président, etc.) :  
 Nom et prénom du représentant de l'antenne : LONGUEPÉE Jérôme  
 Adresse mail : longuepee.jerome@univ-artois.fr  
 Numéro de téléphone : 03 21 60 38 91

Le(s) Porteur(s) du projet de demande d'ouverture  
 Nom et prénom du ou des porteur(s) de projet : Bataille Alain  
 Adresse de correspondance : Faculté des Sciences Appliquées, Technoparc Futura, Rue Gérard Philippe, 62400 BETHUNE  
 Adresse(s) mail : alain.bataille@univ-artois.fr  
 Numéro de téléphone : 03 21 63 71 84

**2) Identification de la formation :**

Date de création de la formation, quelle que soit la modalité : 2006  
 Niveau d'étude de la formation : Bac+5 / Niveau 7  
 Intitulé officiel exact de la formation : Mention GENIE INDUSTRIEL, Parcours Conception, Methodes, Innovation  
 (La Mention et le Parcours)  
 Intitulé d'usage de la formation (si différent de l'intitulé officiel) : Master CMI  
 Intitulé exact du Ministère de l'Éducation Nationale :  
 Code diplôme de la formation (8 caractères) (si la formation existe déjà en apprentissage au niveau du Ministère de l'Éducation Nationale) : pas d'existence préalable en apprentissage  
 Code RNCP de la formation : 34113  
 Délégation CTI (pour les titres d'ingénieurs) :  
 Nombre d'années de formation (1, 2 ou 3) : 2  
 Nombre d'années de formation en apprentissage (1, 2 ou 3) : 2  
 Durée de la formation en mois (pour les formations de moins d'un an ou non annuelle) : 24 mois  
 Nombre d'heures de formation en face à face pédagogique par an (figurant sur la maquette de formation) (ou moins 402 heures par an, recommandation 420h) : 455 h en Master 1 et 415 h en Master 2, soit 870h  
 Voyage en Allemagne : 35 h + Projet Professionnel et travail autonome : 90 h  
 Master 1 : 125h  
 Voyage en Allemagne : 35 h + Projet Professionnel et Travail Autonome : 90 h  
 Master 2 : 125h  
 Voyage en Allemagne : 35 h + Projet Professionnel et Travail Autonome : 90 h  
 Soit 250 h  
 18 semaines à l'université en Master 1, et 18 semaines à l'université en Master 2, le reste en entreprise pour les alternants (cf calendriers provisionnels en annexe)  
 Nombre de semaines de formation prévues par an :  
 Rythme d'alternance proposé (jours/jours / trois jours, 1 semaine/1 semaine, 15 jours/15 jours, 1 semaine/3 semaines, 1 mois/1 mois, etc.) Attention de bien respecter un horaire hebdomadaire de 35h par semaine max. comprenant le temps en entreprise et en centre de formation : Alternance variant au cours de l'année entre un début d'année avec une semaine sur deux, puis une ou deux semaines en entreprise suivies par une ou deux semaines en établissement, cela en M1 et en M2

<p>Les alternances ont été discutées avec les partenaires industriels, qui ont chacun un mode de fonctionnement particulier au niveau des missions confiées aux alternants. Le rythme d'alternance tient compte de ces discussions. D'autre part, les années 1 et 2 de Master CMI utilisent les mêmes ressources en termes de salles, notamment en CAO, comme d'autres formations comme la licence Professionnelle CAO&amp;MN, et la licence GM2D. Des périodes de fermetures contraintes de la Faculté imposent des conditions supplémentaires. Ces derniers critères aboutissent à un rythme d'alternance qui limite les présences simultanées des différentes promotions, tout en fonctionnant pour les industriels. Ce cadre d'alternance fonctionne déjà depuis plusieurs années dans le cadre du contrat de professionnalisation que la formation propose. Le rythme de Master 1 en début d'année universitaire correspond à l'adaptation de l'alternant à l'entreprise et à la prise en main de ses missions. Un rythme initial d'une semaine sur deux, donne donc aux alternants le temps de s'adapter au fonctionnement de l'entreprise. Le rythme laisse ensuite des périodes de deux semaines en entreprise pour pouvoir prendre en charge de façon plus complète les missions, et préparer les périodes de permanence en entreprise entre Avril et Août (M1). En Master 2, l'alternant développe un rythme similaire pour l'adaptation à ses nouvelles missions, mais la période de permanence en entreprise intervient fin Février.</p>	<p>Les dernières années, la promotion rassemble une moyenne de 25 étudiants en M1 et 25 étudiants en M2, avec des contrats de professionnalisation représentant en moyenne, 50% de l'effectif en M1, et plus habituellement en M2, du fait du passage à l'alternance de certains étudiants en plus en M2. Certaines entreprises préférant maintenant une alternance par apprentissage, nous envisageons que les contrats en apprentissage pourront concerner de 5 à 10 personnes en M1 et de même en M2.</p>
--	--

Éléments de justification du rythme d'alternance  
*(volonté pédagogique particulière, demande des entreprises, rythme déjà testé sur d'autres dispositifs ou formations, etc.)*

Taille des Effectifs minimum en apprentissage envisagée pour la formation

**3) Motivations à l'ouverture d'une nouvelle formation en apprentissage**

3.1) Éléments de contexte économique et au niveau de l'emploi

Explicitez la pertinence de l'ouverture de la formation en apprentissage au regard des métiers et enjeux économiques par rapport à un bassin d'emplois ciblé, aux enjeux technologiques et stratégiques de territoires, aux besoins des entreprises, soutiens de branches professionnelles, OPCO etc.

Le Master CMI répond à des demandes récurrentes en termes d'emplois dans différents secteurs industriels pour les métiers de la conception, du développement, de l'industrialisation et du suivi de production/de la gestion de production. Les métiers évoluent constamment et un besoin récurrent existe au niveau des innovations et des améliorations des produits, des processus industriels et des conditions de travail (Ergonomie, Sécurité ...). Le Master répond parfaitement à ces besoins industriels. Dans les Hauts de France, nous nous inscrivons dans ces métiers plutôt que dans les métiers des calculs mécaniques développés plutôt par d'autres Masters.

Comme précisé ci-dessus, la formation offre déjà une alternance en termes de contrat de professionnalisation. Nous fonctionnons ainsi depuis 2012 en Master CMI et nous avons donc régulièrement des entreprises qui nous sollicitent, mais certaines entreprises préfèrent gérer ces alternances en Apprentissage depuis quelques années. Cette offre d'alternance sera étendue à l'apprentissage, nous permettant de garder le contact avec ces entreprises.

**Métiers ciblés auxquels prépare la formation :**

Les métiers ciblés sont ceux relatifs aux développements de pièces, de machines spéciales, à leur industrialisation et la gestion et l'amélioration de la production. Soient les différentes fonctions suivantes : Responsable Bureau d'Études, Responsable Qualité, Responsable Maintenance ou Production, Responsable Industrialisation, Responsable Innovation et Amélioration des Produits et Processus, Chargé d'affaires, Consultant ingénierie mécanique et production

**Soutiens de branches et syndicats professionnels (précisez les noms)**

Dans le cadre de nos activités et des secteurs d'activités correspondant au Master CMI, nous entretenons des relations avec les secteurs des industries automobiles (Renault, PSA, Faracia ...) métallurgiques (Arcelor, Staub, Stoz ...), de la Plasturgie. Ainsi nous échangeons avec le pôle d'excellence économique Plastium et ses entreprises de la filière Plasturgie - Composites à l'échelle des Hauts-de-France, et en particulier dans le secteur Béthune Bruay (Artois Plastiques, Pirus, Jockey ...) qui nous prennent des stagiaires et des alternants dont certains font maintenant partie de leurs personnels.

**Engagements d'entreprises à recruter en apprentissage dès l'ouverture de la formation**

Liste des entreprises prêtes à recruter un apprenti à la rentrée de septembre 2021 :

Nous avons pour le moment reçu des courriers de soutien des structures suivantes : Sukces, R3D, CNH Industrial France, Plastic Omnium Composite, CBase (cf. annexe)  
 Par ailleurs, les structures suivantes nous ont déjà fait part de leur intérêt pour l'apprentissage Arcelor, Eurotunnel, Staub, Stoz, Renault, PSA, Pirus, Arc France.

Vous trouverez également en annexe les structures d'accueil des alternants sous contrats de professionnalisation depuis 2018.

**Modalités d'accompagnement des futurs apprentis en entreprise (aide à la recherche de contrats d'apprentissage, nombre et organisation des visites en entreprises, nombre de réunion MA/Tuteurs, ...)**

Un job dating en collaboration avec le service FCU de l'Université, est proposé habituellement en Juin, aux étudiants candidats et provenant des licences de formation mécanique. Les offres des entreprises partenaires sont diffusées aux candidats retenus pour le Master CMI pour toutes les offres qui nous parviennent après le mois de Juin. L'accompagnement est fait par le conseil sur les lettres de motivation et sur la rédaction des CV, et ensuite par le suivi des démarches de l'étudiant, avec une entreprise et son service RH, en lien avec la FCU, en le mettant en contact avec les entreprises proposant une contrat au fil de l'eau.

Une fois l'année démarrée et les contrats activés, une réunion est faite en Octobre ou début Novembre, avec tous les acteurs de l'alternance et avec le service FCU. Cette réunion favorise la mise en relation rapide de ces différents maîtres d'apprentissage ou tuteurs industriels avec les tuteurs pédagogiques.

Une fois le contrat engagé : Les suivis concernent une visite de diagnostic effectuée dans les 6 à 8 premières semaines de présence en entreprise. Cette visite permet de faire le point sur les missions et sur les problèmes éventuels. Elle est accompagnée d'une soutenance en présence des tuteurs industriel et pédagogique et de toute personne impliquée dans les missions par un rôle d'encadrement. Des échanges courts et réguliers pourront être faits avant et après cette visite par téléphone, ou par mail à l'initiative des étudiants ou des tuteurs. Une soutenance finale est prévue dans les locaux de la Faculté. L'ensemble des soutenances, comme d'autres évaluations est rassemblé dans un carnet de suivi de l'alternance, qui est cosigné par le stagiaire, et les tuteurs industriel et pédagogique.

Une fois l'année universitaire et les visites et soutenances effectuées, une réunion de bilan est proposée aux différents acteurs de l'alternance avec le service FCU.

**Place laissée à l'entreprise dans l'évaluation du parcours de l'apprenti (évaluation des compétences par le Maître d'apprentissage, note de professionnalisation, participation aux soutenances, jurys, etc.)**

Comme décrit précédemment le contrat sont suivis par des échanges entre les tuteurs, notamment lors de visites et des soutenances, dont le jury rassemble tous les professionnels pour la soutenance finale en établissement. En dehors de ces soutenances, le maître d'apprentissage évalue régulièrement l'étudiant en complétant le carnet d'alternance remis à l'étudiant en début de contrat. Les évaluations correspondent aux évaluations professionnelles de l'étudiant et en particulier, avant la soutenance finale, permettent de capitaliser les compétences de l'étudiant suivant son activité, un rapport écrit et sa performance en soutenance.

**Taux d'insertion professionnelle des étudiants (précisez le dispositif : formation temps plein, contrat de professionnalisation, formation continue)**  
 Les étudiants diplômés du Master CMI trouvent rapidement des emplois, soit au sein des entreprises associées aux contrats d'alternants, soit dans d'autres entreprises, pour des raisons aussi diverses que le niveau salarial, la situation familiale, la volonté d'un carrière internationale. Sur une promotion d'une vingtaine d'étudiants de 2014-2015, 17 personnes ont répondu au sondage, et ces 17 réponses correspondent à 16 CDI et un fonctionnaire. Sur ces 17 réponses et pendant leur formation de Master CMI, 12 étudiants valent être concernés par un contrat de professionnalisation, 3 étudiants étaient en Formation continue et un étudiant avait le statut de formation initiale.

**3.2) Éléments de pédagogie (2000 caractères max) :**  
 Précisez les particularités pédagogiques que vous envisagez de mettre en œuvre dans le cadre de la formation en apprentissage : démarche compétences, e-learning, MOOC, approche par projet, approche par problème etc.

Les particularités pédagogiques liées à l'alternance sont déjà mises en place depuis 8 ans dans le cadre des contrats de professionnalisation. Ce sont des suivis réguliers des étudiants par les tuteurs pédagogiques et industriels. En ce qui concerne les semaines en établissements, des conférences peuvent être proposées aux étudiants et deux périodes d'une semaine en Allemagne sont intégrées dans le cursus (Leipzig en Master 1, en Janvier Février et Bremen en Master 2, en Décembre). En deuxième année de master CMI, une semaine intensive de simulation d'entreprise (Kalypso) est organisée en partenariat avec la Faculté des Sports et de l'Éducation Physique. Il s'agit d'un dispositif de pédagogie active (Apprentissage par Problème et Projet) basée sur des exercices ludiques de mise en situation. Le dispositif est basé sur l'utilisation d'un logiciel de simulation de gestion d'entreprise (serious game), mais c'est la mise en scène conçue par l'équipe enseignante qui fait tout l'intérêt pédagogique du jeu. La semaine Kalypso a déjà reçu le Prix de l'Innovation Pédagogique du PRES Lille Nord de France en décembre 2011 et le Trophée de la Formation lors du Salon de la Formation pour Adultes de Lille en mars 2010.  
 En Master 2 CMI, les étudiants développent en équipes différents projets industriels intégrant les étapes de conception mécanique, d'industrialisation, de dimensionnement des charges de travail nécessitées, des implantations des lignes de fabrication, des cadences machines, et un aspect économique de viabilité, et de business plan.  
 Des projets accompagnent les apprentissages pour différentes unités d'enseignements, notamment en Master 2, en ce qui concerne l'Analyse du cycle de Vie, pour l'enseignement de laquelle une étude complète doit être menée en groupe suivant un projet différent pour chaque groupe.

**Origine des apprentis (diplômes ou formation d'origine, etc.)**  
 Licence Génie Mécanique et Développement Durable de la FSA/ Université d'Artois, Licence de Génie Mécanique, et dans une moindre mesure les Licences Professionnelles (CAO et MIN de la FSA, et d'autres, de la région principalement). Nos étudiants actuels sont principalement issus de formations issues de la Région des Hauts de France. Un pourcentage moyen de 20 % de nos étudiants proviennent des autres régions.

**Modalités de recrutement des apprentis et éléments de pédagogie différenciée pour l'apprentissage**  
 Dossier de candidature et attention particulière faite sur le niveau des étudiants et les compétences liées aux métiers de la conception (CAO, RDM, Matériaux...) et aux métiers de la Production (Gestion de production, Industrialisation, Maintenance, Amélioration des produits et processus...). Également attention particulière faite aux expériences professionnelles en termes de secteurs et d'activités.

**Organisation de la maquette en blocs de compétences (Lister les blocs de compétences si la formation est organisée en bloc de compétences)**  
 La formation n'est pour le moment pas organisée en blocs de compétences.

**Modalités d'évaluation et de validation de la formation (mémoire de fin d'année, validation des compétences, etc.)**  
 Les années de Master CMI 1 et CMI 2 sont validées après obtention et validation de chacun des semestres, et avec un minimum de 07/20 à chaque UE, pour pouvoir valider un semestre. Chaque semestre compte 6 Ues, qui doivent avoir donc une moyenne de 07/20, chacune et donner une moyenne au moins égale à 10/20 pour le semestre.  
 Un document en annexe indique les Modalités de Contrôles des Connaissances appliquées aux étudiants de Master 1 et de Master 2.

**4) Ressources nécessaires pour accompagner l'ouverture de la formation en apprentissage**

**4.1) RH : Ressources existantes ou non au sein de l'établissement : Constitution de l'équipe pédagogique : ou moins 20% d'enseignants professionnels ou universitaires**

NOM - Prénom	Etablissement	Titre ou Fonction obtenu par le formateur	Enseignement universitaire (Professeur, Maître de conférence, etc.)	Statut intervenant professionnel (Autre statut, précisez)	Disciplines enseignées	Nombre d'années d'expérience en apprentissage/ alternance
<b>Responsabilités de Formation</b>						
Alain Bataille m1 CMI	Université d'Artois	Dr Sciences des Matériaux, Ingénieur	Maître de conférences	Maître de conférences	Matériaux, Analyse du cycle de vie	8
Abdel Amrouche m2 CMI	Université d'Artois	Dr Mécanique	Professeur des Universités	Professeur des Universités	Elasticité, RDM	8
<b>Equipe pédagogique</b>						
Pascal Kasperek m1	Université d'Artois	Agrégé Mécanique	Intervenant professionnel	Agrégé Mécanique	CAO	8
Thierry Pariseau m1	Pas de Calais Habitat	Ingénieur	Intervenant professionnel	Intervenant professionnel	Sécurité, Production	8
David Levallet m1	Plastic Omnium	Ingénieur	Intervenant professionnel	Intervenant professionnel	Lean, Mécanique des Fluides / Modélisation	8
Antoine Lavie m1	Université d'Artois	Dr Mécanique	Professeur des Universités	Professeur des Universités	Anglais	8
Gary Manner m2	Université d'Artois	CAPES	Professeur certifié	Professeur certifié	Allemand	8
Martin Geiss m2	Université d'Artois	CAPES	Intervenant professionnel	Intervenant professionnel	GRH	8
Oliver Vantichelen	Consultant	Consultant	Intervenant professionnel	Intervenant professionnel	Eléments finis / Fabrication / projet	8
Jean Christophe Cachot	Consultant	Consultant	Intervenant professionnel	Intervenant professionnel	Projet	8
Abdelhader Haddi m1	Université d'Artois	Dr Mécanique	Maître de conférences	Maître de conférences		
Alain Bataille m1 CMI	Université d'Artois	Dr Sciences des Matériaux, Ingénieur	Maître de conférences	Maître de conférences		

	Académie Lille MS Composites	CAPES Ingénieur	Vacataire Intervenant professionnel	Fabrication Fabrication	4 5
Abdel Amrouche m2 CMI	Université d'Artois	Dr Mécanique	Professeur des Universités	Elasticité / Projet	8
Alain Battelle m2 CMI	Université d'Artois	Dr Sciences des Matériaux, Ingénieur	Maître de conférences	Analyse du Séde de vie	8
Antoine Lavie m2	Université d'Artois	Dr Mécanique	Professeur des Universités	Modélisation CAO	8
Pascal Kasparek m2	Université d'Artois	Agrégé Mécanique	Agrégé Mécanique	Artsys	8
Abdolkader Haddi m2	Université d'Artois	Dr Mécanique	Maître de conférences	Modélisation	8
Alexandre Leblanc m2	Université d'Artois	Dr Mécanique	Maître de conférences	Robotique	8
Catherine Coulurier m2	Université d'Artois	Agrégé Mécanique	Maître de conférences	Projet	8
Juan Nido m2	Université d'Artois	Agrégé Mécanique	Maître de conférences	Lean	8
Florian Desfrébecq m2	Université d'Artois	Ingénieur	Intervenant professionnel	Ergonomie	8
Nicolas Vialpi m2	Université d'Artois	Ingénieur	Intervenant professionnel	Projet	8
Patrick Gaspard m2	Université d'Artois	Ingénieur	Intervenant professionnel	Projet	8
Fabien Devrouette m2	Université d'Artois	Ingénieur cadre	Intervenant professionnel	GRH	8
Mary Delahaye m2	Université d'Artois	Ingénieur cadre	Intervenant professionnel	GRH	8
Pierick Boulet	Université d'Artois	Ingénieur cadre	Intervenant professionnel	maintenace	8
Gary Manner m2	Université d'Artois	Ingénieur cadre	Intervenant professionnel	Anglais	8
Martin Geiss m2	Université d'Artois	Ingénieur cadre	Intervenant professionnel	Allemand	8

4.1 bis) RH : Constitution des équipes administratives (précisez les noms et prénoms, ainsi que les intitulés de fonction des membres de l'équipe administrative) :

Sylvie BRODEL, Responsable Scolarité  
 Veronique GUJLAIN, secrétaire Scolarité  
 Aurélie CAQUIER, responsable FSA FCU Artois  
 Elodie KERMIET, assistante Formation Continue

**5) Modèle économique de la future formation en apprentissage**

	Oui	en Master CMI 1 et CMI 2			
Envisagez-vous d'intégrer des apprentis à une promo existante (mixité des publics) ?	Oui				
Si oui, combien d'apprentis envisagez-vous d'intégrer dans la promotion déjà existante ?	Les personnes de la promo actuelle pourront prétendre à un contrat d'apprentissage en M2, soient jusque 10 étudiants en M2 concernés. En Master 1 CMI, 10 apprentis pourront faire partie de la prochaine promotion 2021/22.				
<b>Effectif des différents publics au sein du groupe M1 CMI</b>	<b>Effectifs 2020/2019</b>	<b>Effectifs 2019/2018</b>			
En contrat de professionnalisation ?	21/24 etds	12 sur 26 etds			
En formation continue ?	3/74 etds	14 sur 26 etds			
<b>Effectif des différents publics au sein du groupe M2 CMI</b>	<b>Effectifs 2020/2019</b>	<b>Effectifs 2019/2018</b>			
En contrat de professionnalisation ?	14/26 etds	17 sur 25 etds			
En formation initiale à temps plein ?	12/26 etds	8 sur 25 etds			
En formation continue ?	0/26 etds	0 sur 25 etds			
Partage des expériences, émulation professionnelle des formations initiales					
<b>M1 CMI</b>	<b>2013-2014</b>	<b>2014-2015</b>	<b>2015-2016</b>	<b>2016-2017</b>	<b>2017-2018</b>
	4(CMIN-29)	4(CMIN-150)	5(CMIN-150)	5(CMIN-150)	
Nombre d'inscrits	24	18	21	21	21
dont nombre de doublants	2	0	0	0	2
dont nombre de VAE	0	0	0	0	0
Nombre d'inscrits ayant aucune note	0	0	0	0	0
Nombre de démission *	0	0	0	0	0
Nombre de diplômés (y compris VAE)	21	18	18	18	18

Commentaires complémentaires à votre dossier de demande d'ouverture en apprentissage :

Engagement de la part des Responsables de l'établissement ou de l'antenne  
 En transmettant cette demande d'ouverture et si la procédure d'ouverture se concrétise, le responsable de la formation s'engage à :  
 > Faire participer ses équipes aux temps de formations/échanges organisés par FORMASUP : Mysup, Tutorat, etc.  
 > Utiliser, dès la première année, le système d'information FORMASUP dénommé Mysup dans ses différentes fonctionnalités (Administratives, Livret d'Apprentissage, etc.)  
 > Transmettre les informations permettant de valoriser la qualité de la formation : Taux de réussite aux diplômés, Taux d'insertion professionnelle à la sortie et dans les 6 mois suite à la formation, etc.

Fait à Arras  
 Validation du document

Le 02/04/21

Lieu principal de formation : FSA - Béthune Capacité d'accueil optimale d'apprentis : 12 par année  
 Code nomenclature : 34113 Nombre de groupes : 1 par année  
 Niveau CNCP (1) : 7 Seuil minimal d'ouverture hors mixité : 8  
 Type de certification (2) : Master  
 Appellation d'usage de la formation : Master CMI  
 Aire de recrutement (BEF) : France Pré-requis : Licence du domaine Génie Industriel

Découpage pédagogique (blocs de compétence, UE, Matières) (a)	Le lieu d'enseigne-ment	ECTS	mode de certification (c)	NOMBRE ANNUEL D'HEURES DE FORMATION DU FFP PAR APPRENTI (a)											
				1ère Année			2ème Année			3ème Année			TOTAL		
				CM	TD	TP (b1)	CM	TD	TP (b1)	CM	TD	TP (b1)	CM	TD	TP (b1)
UE dimension internationale (M1+M2)	FSA	14	CCF		96				48						144
UE Sécurité Environnement (M1)	FSA	5	CCF	10	24								10	24	
UE Mécanique des Fluides (M1)	FSA	5	CCF	24	12								24	12	
UE Gestion de Production Lean (M1)	FSA	5	CCF		35									35	
UE CAO (M1+M2)	FSA	9	CCF			48				44					92
UE Plasturgie et Développement durable (M1)	FSA	5	CCF	9	10	24							9	10	24
UE GRH (M1)	FSA	5	CCF	6	27								6	27	
UE Fabrication et Process (M1)	FSA	5	CCF	12	24	6							12	24	6
UE Modélisation et Dimensionnement (M1)	FSA	9	CCF	12	12	24	8	17	9				20	29	33
UE Projet (M1+M2)	FSA	11	CCF		30			50						80	
UE stage ou période entreprise (M1+M2)	FSA	29	CCF		10			20						30	
UE Environnement Professionnel (M2)	FSA	3	CCF					51						51	
UE Management et Ergonomie (M2)	FSA	3	CCF					38						38	
UE Maintenance et Lean Management (M2)	FSA	4	CCF					44						44	
UE Robotique (M2)	FSA	4	CCF				8	8	20				8	8	20
UE Ecomatériau et développement durable (M2)	FSA	4	CCF				12	23	15				12	23	15
<b>sous-total</b>				<b>73</b>	<b>280</b>	<b>102</b>	<b>28</b>	<b>299</b>	<b>88</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>101</b>	<b>579</b>	<b>190</b>
	Soutien (d)				0			0						0	
	Prépa examen (d)				0			0						0	
	<b>Total par apprenti</b>				<b>455</b>			<b>415</b>		<b>0</b>				<b>870</b>	
	Nombre de groupes (e)			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Total heures dédoublées			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Total général heures dédoublées</b>				<b>0</b>			<b>0</b>		<b>0</b>				<b>0</b>	
	Total heures conventionnées				455			415		0				870	

## RYTHME

## D'ALTERNANCE

	1ère année	2ème année	3ème année
Nombre total de jours en centre	90	90	
Description du Rythme d'alternance (*)	voir annexe	voir annexe	
Durée totale de la formation en centre (mois)	12	12	

(\*) : Rythme CFA/Entreprise (ex : 1 semaine en CFA, 1 Semaine en entreprise)

# **ANNEXES**

## **LISTE DES ANNEXES**

- Annexe 1 : Fiche d'évaluation HCERES
- Annexe 2 : Fiche de présentation de la formation
- Annexe 3 : Fiche RNCP
- Annexe 4 : Modalités de contrôles des connaissances M1 et M2
- Annexe 5 : Calendriers prévisionnels d'alternance M1 et M2
- Annexe 6 : Lettres de soutien à l'ouverture en apprentissage
- Annexe 7 : Liste des entreprises d'accueil de contrats de professionnalisation depuis 2018



Département d'évaluation  
des formations

FICHE D'ÉVALUATION D'UNE FORMATION PAR LE HCÉRES  
SUR LA BASE D'UN DOSSIER DÉPOSÉ LE 20 SEPTEMBRE 2018

## MASTER GÉNIE INDUSTRIEL

Établissement : Université d'Artois

### PRÉSENTATION DE LA FORMATION

Le master *Génie industriel* de l'Université d'Artois propose un parcours de formation généraliste intitulé *Conception méthodes innovation* (CMI). C'est une formation à vocation essentiellement professionnalisante, qui cible les métiers de la conception mais qui propose également des orientations en management des processus et méthodes, ouvrant la voie aux métiers de l'organisation et de l'amélioration de la production. Entièrement dispensée à la Faculté des sciences appliquées de Béthune, la formation comporte 850 heures en présentiel étudiant et propose deux périodes de stage obligatoires en formation initiale : huit semaines au minimum en première année (M1) et 18 semaines en seconde année (M2). L'effectif est environ d'une vingtaine d'étudiants. La formation est accessible en contrat de professionnalisation sur les deux années. Environ 50 % des étudiants sont en contrat de professionnalisation.

### ANALYSE

Finalité
Les connaissances et compétences spécifiques à acquérir sont dans l'ensemble bien identifiées et cohérentes, en accord avec les domaines de l'industrialisation, des méthodes ou de la conception mécanique. La formation est construite autour de trois environnements (environnement international reprenant l'enseignement des langues, environnement professionnel regroupant les connaissances transversales de l'ingénieur et environnement scientifique et technique reprenant les concepts de cœur de métier du génie industriel), tant sur les aspects conception que production. Les débouchés indiqués concernent uniquement l'industrie, et spécifiquement le domaine de la production ; les poursuites d'études en doctorat sont très marginales.  L'acronyme du parcours (CMI) peut prêter à confusion en regard des cursus master en ingénierie que l'on trouve dans les établissements du réseau Figure.

### Positionnement dans l'environnement

Le master *Génie industriel* est dans la continuité de la licence *Sciences pour l'ingénieur* qui propose un parcours *Génie industriel*. Il est complémentaire des formations comparables des autres universités de la région Hauts-de-France. Ainsi, la formation la plus proche thématiquement est proposée par l'université d'Amiens. Le parcours *Production, maintenance* proposé par l'Université de Lille dans sa mention *Génie industriel* n'entre pas en concurrence directe avec le master de l'Université d'Artois, car il est moins généraliste et n'inclue pas les aspects ergonomie et conception par exemple.

L'adossement à la recherche est très parcellaire : il repose essentiellement sur le laboratoire *Génie Civil et géo-Environnement* (LGCgE EA4515) qui est surtout reconnu pour son expertise en génie civil et en géomatériaux, ce qui est assez éloigné des sciences de la conception et encore plus des sciences et techniques de la production. Ceci peut expliquer le nombre presque nul de poursuite d'études en doctorat (un seul étudiant sur la dernière période quinquennale). En revanche, l'ancrage de la formation dans le tissu socio-économique local est réel (avec respectivement 20 % et 35 % d'intervenants professionnels en M1 et M2), ce qui se traduit par un fort taux d'étudiants en contrat de professionnalisation.

L'ouverture à l'international de la formation est également significative, avec des échanges d'enseignants avec la *Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur* de Leipzig et la *Hoschule* de Bremen, ainsi que des stages à l'étranger, des semaines d'immersion, ou la participation à des projets internationaux proposés aux étudiants. Compte tenu de ce contexte favorable, on s'étonne du faible nombre des mobilités sortantes de type Erasmus.

### Organisation pédagogique

L'organisation pédagogique est globalement bien structurée. Les unités d'enseignement (UE) destinées à développer les compétences professionnelles sont équitablement réparties tout au long de la formation même si la frontière entre connaissances professionnelles et connaissances disciplinaires est parfois floue. La formation est accessible en alternance par contrat de professionnalisation avec, hors périodes de stage, un rythme de une semaine à l'université et une semaine en entreprise. L'accueil des étudiants en situation de handicap ou les sportifs de haut niveau est prévu au regard des accords signés par l'établissement. La procédure de validation des acquis de l'expérience (VAE) est régulièrement utilisée pour valider le diplôme.

La fiche du répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) devrait être mise à jour au regard de l'orientation généraliste de la formation actuellement mise en place. Le choix des options proposées dans la fiche RNCP pourrait en effet induire en erreur les potentiels candidats, les spécialisations n'existant plus.

L'initiation à la recherche est intégrée à la formation sous forme de séminaires donnés par des membres extérieurs ou en interne sur la base des activités de recherche. Ce module permet pour les étudiants en formation initiale l'obtention de crédits ECTS.

Les modalités d'accès et de validation des projets et stages sont clairement identifiées. Les étudiants en formation initiale classique ou en alternance bénéficient d'un carnet de suivi permettant de synthétiser les informations relatives aux stages et périodes d'alternance.

La formation bénéficie des structures d'accompagnement classiquement proposées aux étudiants de l'Université d'Artois (Cap Avenir, Career Center ou le HubHouse pour les étudiants-entrepreneurs).

Outre la pédagogie par projets, la mise en œuvre de *serious games* intervient en M2 dans l'enseignement des connaissances transversales de l'ingénieur (simulation de création d'entreprise), ce qui encourage les nouvelles pratiques.

### Pilotage

L'équipe pédagogique est stable et composée de nombreux intervenants extérieurs qui assurent 20 % du volume de face à face pédagogique en M1 et 35 % en M2. Certaines UE du cœur de métier du génie industriel ne sont pas du tout enseignées par des permanents de la composante, ce qui pourrait poser un problème de cohérence des enseignements à terme. La mise en place du conseil de perfectionnement, des commissions d'évaluation des enseignements et des réunions de planification de scolarité au cours de l'année universitaire permet de réunir les membres de l'équipe pédagogique et d'améliorer le fonctionnement de la formation. La composition du conseil de perfectionnement est conforme au cadrage qui a été voté au niveau de l'établissement par la commission formation et vie universitaire (CFVU). Il est composé d'enseignants, mais aussi d'étudiants, des personnels administratifs et techniques, et de professionnels intervenant dans le master. Ces

différents organes permettent une mise à jour dynamique des programmes des UE et l'établissement d'un lien privilégié avec les derniers développements scientifiques (modules matériaux et développement durable notamment).

Les modalités de contrôle des connaissances sont correctement mises à disposition des étudiants et présentées en début de chaque année. Les étudiants ont la possibilité de valoriser leurs expériences professionnelles via l'inscription de ces dernières au Portefeuille d'expériences et de compétences en vigueur dans l'établissement.

La formation propose un supplément au diplôme rédigé de manière standard, qui ne précise pas outre mesure les pistes envisagées par ce dispositif.

La formation n'a pas développé de dispositif spécifique de mise à niveau et d'aide à la réussite.

#### Résultats constatés

Les effectifs sont relativement contenus (de 19 à 27 étudiants) avec 50 à 70 % des promotions en contrat de professionnalisation, ce qui est élevé. Ces effectifs sont globalement stables (18 à 27 en M1, 19 à 24 en M2). Les taux de réussite sont élevés (autour de 85 %) tant en M1 qu'en M2, avec peu de diminution des effectifs entre le M1 et le M2. Le suivi des diplômés est assuré par l'Observatoire de la vie étudiante de l'établissement ; la formation n'a pas mis en place d'enquêtes propres. Hormis quelques résultats très généraux, qui semblent indiquer un bon niveau (sur le plan quantitatif) d'insertion professionnelle (95 %), on regrette que les données disponibles ne soient pas présentées ni analysées dans le dossier, ce qui ne permet pas de proposer un bilan complet sur l'adéquation entre les objectifs du master, et ses résultats.

Les poursuites d'études de doctorat sont très marginales ; ceci atteste du caractère strictement professionnalisant de la mention.

## CONCLUSION

### Principaux points forts :

- Formation très généraliste en génie industriel.
- Une ouverture vers le monde industriel attestée par le nombre élevé de contrats de professionnalisation (50 % à 70 % des effectifs).
- Fort taux d'insertion professionnelle des diplômés (95 %).
- Dynamisme de l'ouverture internationale.

### Principaux points faibles :

- Absence d'analyse qualitative de l'insertion des diplômés.
- Faible nombre d'enseignants-chercheurs dans les enseignements de cœur de métier.
- Un adossement à la recherche trop parcellaire au regard des compétences attendues en sciences et techniques de la production.
- Dualité de compétences conception/production difficile à soutenir en regard du volume horaire de la maquette actuelle.

## ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

La mention de master *Génie industriel* de l'Université d'Artois est une formation généraliste de bon niveau. Elle est assurée en grande partie par des enseignants et enseignants-chercheurs permanents de la Faculté des sciences appliquées (de 65 à 80 % des volumes horaires), mais certaines UE du cœur de métier (le *lean manufacturing* notamment) sont enseignées par des personnels vacataires extérieurs, faute d'un laboratoire de recherche associé à la formation dans le domaine des sciences et techniques de la production. Le manque de ressources

propres à la composante sur certaines disciplines de cœur de métier du génie industriel pourrait à terme représenter une fragilité.

Une récente refonte de la maquette pédagogique a conduit à diminuer de manière importante (15 %) le volume horaire global de face à face pédagogique, et la séparation entre compétences professionnelles et disciplinaires est parfois floue. La volonté de ne pas vouloir séparer même partiellement les aspects conception et production de la maquette conduit à des volumes horaires relativement faibles pour ces deux items. La formation est en phase avec le monde industriel comme en atteste les nombreux contrats de professionnalisation sur les deux années du cursus. Faut de l'utilisation et de l'analyse des enquêtes d'insertion professionnelle, le bilan définitif ne peut être attesté. C'est une fragilité de cette formation, qui a pourtant de nombreuses qualités.

Il serait intéressant que la formation arrive à finaliser une convention avec Plastium, le réseau de la Plasturgie et des Composites en Hauts-de-France, ainsi qu'avec l'ARIA (Association Régionale de l'industrie de l'Automobile).

## Sciences Appliquées



BÉTHUNE

### LES DÉBOUCHÉS

- Responsable de Bureau d'Études
- Responsable des Méthodes
- Responsable Qualité, Maintenance ou Production
- Responsable Industrialisation
- Responsable Innovation et Amélioration des Produits et Processus
- Chargé d'affaires et consultant

**Différents secteurs industriels :**  
Automobile, Aéronautique,  
Agroalimentaire, Consulting  
et conseils, etc.



### MASTER

# Conception, Méthodes et Innovation (CMI)

### LES OBJECTIFS DE LA FORMATION

La spécialité CMI a pour objectif de former de futurs cadres hautement qualifiés dans la conception, dans la mise en œuvre des produits et des processus ainsi que leur amélioration continue en ayant un esprit d'innovation (*métiers de la conception, du développement produit, processus-méthodes*). La formation sur les 2 années, basée sur cet axe conception produit/processus, intègre aussi le Lean Management, l'Ergonomie, la gestion de projets, l'écoconception (*Matériaux, process et développement durable*). Outre ces champs disciplinaires, la formation concerne par ailleurs la sécurité, l'environnement, le management et la gestion des ressources humaines... Deux cultures linguistiques sont développées autour de l'anglais et de l'allemand. Un voyage d'études d'une semaine en Allemagne prend place pour chaque année vers Leipzig (M1) et Bremen (M2). Des enseignants de ces établissements participent à l'enseignement technique.

### LES COMPÉTENCES ACQUISES

- Appropriation rapide des nouvelles technologies grâce à un état d'esprit d'ouverture et d'entreprise,
- Aptitudes à la gestion et l'animation d'un projet ou d'une équipe,
- Analyse de situation réelle en Ergonomie, Lean management et Maintenance,
- Maîtrise des outils de conception (CAO) de Calcul et de Simulation,
- Elargissement des compétences dans le spectre des Matériaux, de l'Analyse du Cycle de Vie « ACV » et de l'Eco Conception.

### CONDITIONS D'ACCÈS

#### MASTER 1

- Licence Génie Industriel ou Licence compatible avec la spécialité
- Validation sur dossier avec ou sans entretien selon les cursus suivis

#### MASTER 2

- Master 1 Conception, Méthodes et Innovation
- Master 1 compatible avec la spécialité

#### FORMATION CONTINUE

Le Master est accessible aux salariés ou demandeurs d'emploi.

Contact : Tél. 03 21 64 96 11 - [fcu-fare-bethune@univ-artois.fr](mailto:fcu-fare-bethune@univ-artois.fr)

Ils peuvent faire reconnaître leur expérience pour intégrer le Master via la Validation des Acquis Professionnels et Personnels (VAPP) ou pour le valider via la Validation des Acquis de l'expérience (VAE) ou encore le parcours mixte.

Contact : Tél. 03 21 60 60 59 - [fcu-pac@univ-artois.fr](mailto:fcu-pac@univ-artois.fr)



## LES POINTS FORTS DE LA FORMATION

- Taux d'insertion professionnelle supérieur à 95%
- Alternance et contrats de professionnalisation
- Apprentissage abondant des champs Disciplinaire, professionnel et Transversal
- Apprentissage par projet sur les matières au cœur du métier
- Semaine Intensive de simulation de gestion d'entreprise « Kalypto »
- Enseignement Analyse du Cycle de Vie « ACV » et Éco-Design
- Projet international Leipzig / Béthune en Master 2 pour un groupe d'étudiants
- Échange à l'international avec 2 voyages d'étude en Allemagne :
  - à Leipzig en semestre 2
  - à Bremen en semestre 3
- Possibilité d'effectuer stage et/ou semestre(s) à l'étranger (Finlande, Allemagne, Québec, Mexique, USA...). La maîtrise de l'anglais est obligatoire, comme l'apprentissage de l'allemand et de la culture germanique.

## RYTHME DE LA FORMATION EN ALTERNANCE

### Exemple d'alternance en année 1 ou 2



Un contrat de professionnalisation permet d'effectuer la formation alternativement en entreprise et à l'université. C'est un contrat de travail à durée déterminée ou indéterminée qui offre une rémunération allant de 55 % à 100 % du SMIC selon l'âge et le niveau de formation de l'étudiant. Les frais de formation sont à la charge de l'organisme collecteur.

Le contrat de professionnalisation peut être validé jusqu'à la date de la rentrée.

Pour tout renseignement, contacter :

Abdelwaheb AMROUCHE (Master 2) au 03 21 64 71 28  
ou par mail : abdelwaheb.amrouche@univ-artois.fr

Alain BATAILLE (Master 1) au 03 21 64 71 84  
ou par mail : alain.bataille@univ-artois.fr

### Master 1

453 heures de formation académique et projets.  
Stage de 8 semaines en entreprise pour la formation initiale.  
Stage de 31 semaines en entreprise pour les contrats de professionnalisation.

### Master 2

395 heures de formation académique et projets.  
Stage de 18 semaines en entreprise ou dans un laboratoire de recherche pour la formation initiale.  
Stage de 29 semaines en entreprise pour les contrats de professionnalisation.

## CONTENU DE LA FORMATION (en 2 ans)

SEMESTRE 1	SEMESTRE 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sécurité/Environnement</li> <li>▪ Anglais - Allemand 1</li> <li>▪ Mécanique des Fluides</li> <li>▪ Lean Management</li> <li>▪ CAO</li> <li>▪ Matériaux et Développement Durable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gestion des Ressources Humaines</li> <li>▪ Anglais - Allemand 2</li> <li>▪ Fabrication et Process</li> <li>▪ Modélisation et Dimensionnement</li> <li>▪ Projet</li> <li>▪ Stage de 8 Semaines</li> </ul>
SEMESTRE 3 (310h)	SEMESTRE 4
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Environnement Professionnel</li> <li>▪ Management &amp; Ergonomie</li> <li>▪ Dimension Internationale (Anglais - Allemand)</li> <li>▪ Maintenance &amp; Lean management</li> <li>▪ Modélisation</li> <li>▪ CAO</li> <li>▪ Robotique</li> <li>▪ Éco Matériaux, Process et développement durable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projet - Innovation - Conception - Industrialisation - Entreprenariat / Projet international HTWK Leipzig / FSA</li> <li>▪ Stage en entreprise ou stage en recherche</li> </ul>

### CONTACTS

Abdelwaheb AMROUCHE  
Responsable de la formation CMI  
Tél : 03 21 63 71 28  
abdelwahed.amrouche@univ-artois.fr

Alain BATAILLE  
Responsable Master 1 CMI  
Tél : 03 21 63 71 84  
alain.bataille@univ-artois.fr

Répertoire national des certifications professionnelles

**MASTER - Génie industriel (fiche nationale)**

Active

N° de fiche

**RNCP34113**

Nomenclature du niveau de qualification : Niveau 7

Code(s) NSF :

- 201 : Technologies de commandes des transformations industrielles
- 110f : Spécialités pluri-scientifiques (application aux technologies de production)
- 200 : Technologies industrielles fondamentales

Formacode(s) :

- 31307 : qualité hygiène sécurité environnement
- 31654 : génie industriel

Date d'échéance de l'enregistrement : 31-08-2024

**CERTIFICATEUR(S)**

Nom légal	Nom commercial	Site internet
Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation	-	-
UNIVERSITE DE MARNE LA VALLEE	-	-
UNIVERSITE PARIS NANTERRE	-	-
COMMUNAUTE D UNIVERSITES ET ETABLISSEMENTS UNIVERSITE PARIS SACLAY	-	-
ECOLE CENTRALE DE LYON	-	-
ECOLE CENTRALE DE NANTES	-	-
ECOLE NATIONALE D'INGENIEURS DE SAINT-ETIENNE	-	-
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DES MINES D ALBI CARMAUX	-	-
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DES MINES DE SAINT ETIENNE	-	-
INSTITUT MINES TELECOM	-	-
INST NAT SCIENCES APPLIQUEES TOULOUSE	-	-
INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE TOULOUSE	-	-
INSTITUT POLYTECHNIQUE DE GRENOBLE	-	-
SIGMA CLERMONT	-	-
UNIVERSITE D ARTOIS	-	-

Gestion des services

UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE	-	-
UNIVERSITE DE LILLE	-	-
UNIVERSITE AMIENS PICARDIE JULES VERNE	-	-
UNIVERSITE DE STRASBOURG	-	-
UNIVERSITE DU LITTORAL COTE D OPALE	-	-
UNIVERSITE GRENOBLE ALPES	-	-
UNIVERSITE JEAN MONNET SAINT ETIENNE	-	-
UNIVERSITE PARIS EST CRETEIL VAL DE MARNE	-	-
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARTS ET METIERS (ENSAM)	-	-

## RÉSUMÉ DE LA CERTIFICATION

### Objectifs et contexte de la certification :

Le master est un diplôme national de l'enseignement supérieur conférant à son titulaire le grade universitaire de master. Il confère les mêmes droits à tous ses titulaires, quel que soit l'établissement qui l'a délivré.

Le master atteste l'acquisition d'un socle de connaissances et de compétences majoritairement adossées à la recherche dans un champ disciplinaire ou pluridisciplinaire. Le master prépare à la poursuite d'études en doctorat comme à l'insertion professionnelle immédiate après son obtention et est organisé pour favoriser la formation tout au long de la vie. Les parcours de formation en master tiennent compte de la diversité et des spécificités des publics accueillis en formation initiale et en formation continue.

### Activités visées :

- Optimisation des processus de production et de distribution
- Gestion des stocks
- Organisation des postes de travail
- Gestion de la maintenance
- Management de la qualité
- Management des achats
- Ecoconception de produits
- Analyse et gestion des risques industriels
- Analyse des coûts
- Gestion de projets
- Déploiement de systèmes d'informations

### Compétences attestées :

- Evaluer une situation (organisation, processus, produit) et définir les objectifs à atteindre en contexte industriel : analyser des systèmes sociotechniques et des organisations complexes, formaliser et mettre en œuvre une modélisation ou une expérimentation, élaborer un cahier des charges fonctionnel.

- Innover et concevoir des organisations, processus ou produits : déployer une démarche

Gestion des services

d'innovation, concevoir une organisation/un processus/un produit, améliorer la performance industrielle.

- Décider et planifier en cohérence avec la stratégie de l'entreprise et les exigences de développement durable : sélectionner une solution technique ou organisationnelle, planifier la mise en place de la solution.
- Piloter l'activité et le changement dans l'entreprise étendue en contexte international : déployer des solutions sociotechniques et économiques en mode projet, gérer le changement, piloter et rendre compte de l'activité.
- Agir en ingénieur responsable : se positionner de façon adaptée vis-à-vis des enjeux éthiques, sociétaux et personnels en contexte international et d'inter-culturalité ; actualiser ses connaissances et sa pratique ; transmettre ses connaissances et sa pratique.
- Identifier les usages numériques et les impacts de leur évolution sur le ou les domaines concernés par la mention
- Se servir de façon autonome des outils numériques avancés pour un ou plusieurs métiers ou secteurs de recherche du domaine
- Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, comme base d'une pensée originale
- Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines
- Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines
- Apporter des contributions novatrices dans le cadre d'échanges de haut niveau, et dans des contextes internationaux
- Conduire une analyse réflexive et distanciée prenant en compte les enjeux, les problématiques et la complexité d'une demande ou d'une situation afin de proposer des solutions adaptées et/ou innovantes en respect des évolutions de la réglementation
- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation
- Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances, par oral et par écrit, en français et dans au moins une langue étrangère
- Gérer des contextes professionnels ou d'études complexes, imprévisibles et qui nécessitent des approches stratégiques nouvelles
- Prendre des responsabilités pour contribuer aux savoirs et aux pratiques professionnelles et/ou pour réviser la performance stratégique d'une équipe
- Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique dans le cadre d'une démarche qualité
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale

*Dans certains établissements, d'autres compétences spécifiques peuvent permettre de décliner, préciser ou compléter celles proposées dans le cadre de la mention au niveau national. Pour en savoir plus se reporter au site de l'établissement.*

#### **Modalités d'évaluation :**

Les modalités du contrôle permettent de vérifier l'acquisition de l'ensemble des aptitudes, connaissances, compétences et blocs de compétences constitutifs du diplôme. Ces éléments sont appréciés soit par un contrôle continu et régulier, soit par un examen terminal, soit par ces deux modes de contrôle combinés. Concernant l'évaluation des blocs de compétences, chaque

certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue. Chaque ensemble d'enseignements a une valeur définie en crédits européens (ECTS). Pour l'obtention du grade de master, une référence commune est fixée correspondant à l'acquisition de 120 ECTS au-delà du grade de licence.

## BLOCS DE COMPÉTENCES

N° et intitulé du bloc	Liste de compétences	Modalités d'évaluation
RNCP34113BC01 Usages avancés et spécialisés des outils numériques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier les usages numériques et les impacts de leur évolution sur le ou les domaines concernés par la mention</li> <li>- Se servir de façon autonome des outils numériques avancés pour un ou plusieurs métiers ou secteurs de recherche du domaine</li> </ul>	Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.
RNCP34113BC02 Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, comme base d'une pensée originale</li> <li>- Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines</li> <li>- Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines</li> <li>- Apporter des contributions novatrices dans le cadre d'échanges de haut niveau, et dans des contextes internationaux</li> <li>- Conduire une analyse réflexive et distanciée prenant en compte les enjeux, les problématiques et la complexité d'une demande ou d'une situation afin de proposer des solutions adaptées et/ou innovantes en respect des évolutions de la réglementation</li> </ul>	Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.
RNCP34113BC03	- Identifier, sélectionner et	Chaque certificateur

Gestion des services

Communication spécialisée pour le transfert de connaissances	<p>analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation</p> <p>- Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances, par oral et par écrit, en français et dans au moins une langue étrangère</p>	<p>accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.</p>
<p>RNCP34113BC04</p> <p>Appui à la transformation en contexte professionnel</p>	<p>- Gérer des contextes professionnels ou d'études complexes, imprévisibles et qui nécessitent des approches stratégiques nouvelles</p> <p>- Prendre des responsabilités pour contribuer aux savoirs et aux pratiques professionnelles et/ou pour réviser la performance stratégique d'une équipe</p> <p>- Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif</p> <p>- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique dans le cadre d'une démarche qualité</p> <p>- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale</p>	<p>Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.</p>

### Description des modalités d'acquisition de la certification par capitalisation des blocs de compétences et/ou par équivalence :

Les modalités d'acquisition de la certification par capitalisation des blocs de compétences et/ou par équivalence sont définies par chaque certificateur accrédité qui met en œuvre les dispositifs qu'il juge adaptés. Ces modalités peuvent être modulées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.

## SECTEUR D'ACTIVITÉ ET TYPE D'EMPLOI

### Secteurs d'activités :

- C : Industrie manufacturière
- H : Transports et entreposage
- J62 : Programmation, conseil et autres activités informatiques
- M : Activités spécialisées, scientifiques et techniques

Gestion des services

**Type d'emplois accessibles :**

- Ingénieur projet,
- Ingénieur de développement ou de recherche,
- Ingénieur qualité,
- Ingénieur système d'information,
- Ingénieur d'affaires ou ingénieur-conseil,
- Ingénieur production,
- Ingénieur supply chain (approvisionnement, logistique),
- Ingénieur qualité,
- Architecte produit,
- Acheteur,
- Consultant en ingénierie industrielle,
- Responsable produit, Ingénieur Bureau d'Etudes (calcul, simulation...),
- Assistant chef de projet innovation,
- Consultant (en gestion industrielle, en systèmes d'informations, en innovation ...)

**Code(s) ROME :**

- H1502 - Management et ingénierie qualité industrielle
- H1401 - Management et ingénierie gestion industrielle et logistique
- H2504 - Encadrement d'équipe en industrie de transformation
- M1803 - Direction des systèmes d'information
- H2502 - Management et ingénierie de production

**Références juridiques des réglementations d'activité :**

**VOIES D'ACCÈS**

Le cas échéant, prérequis à la validation des compétences :

Validité des composantes acquises :

Voie d'accès à la certification	Oui	Non	Composition des jurys
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements
En contrat d'apprentissage	X		Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant

Gestion des services

			contribué aux enseignements - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements
Après un parcours de formation continue	X		Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements
En contrat de professionnalisation	X		Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements
Par candidature individuelle		X	-
Par expérience	X		Composition définie par le Code de l'éducation : article L613-4 modifié par la loi n°2016-1088 du 8 août 2016 - art. 78

	Oui	Non
Inscrite au cadre de la Nouvelle Calédonie		X
Inscrite au cadre de la Polynésie française		X

**LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS PROFESSIONNELLES, CERTIFICATIONS OU HABILITATIONS**

Lien avec d'autres certifications professionnelles, certifications ou habilitations : Non

**BASE LÉGALE**

Référence au(x) texte(s) réglementaire(s) instaurant la certification :

Date du JO / BO	Référence au JO / BO
-	- Arrêté du 22 janvier 2014 fixant les modalités d'accréditation d'établissements d'enseignement supérieur - Arrêté du 22 janvier 2014 fixant le cadre national des formations conduisant à la délivrance des diplômes nationaux de licence, de licence professionnelle et de master - Arrêté du 25 avril 2002 relatif au diplôme national de master, publié au J.O du 27 avril 2002 - Arrêté du 4 février 2014 fixant la nomenclature des mentions du diplôme national de master - Arrêté du 30 juillet 2018 modifiant l'arrêté du 22 janvier 2014 fixant le cadre national des formations conduisant à la délivrance des diplômes nationaux de licence, de licence professionnelle et de master

Gestion des services

Référence des arrêtés et décisions publiés au Journal Officiel ou au Bulletin Officiel  
(enregistrement au RNCP, création diplôme, accréditation...) :

Date du JO / BO	Référence au JO / BO
-	Ecole nationale supérieure d'arts et métiers, arrêté du : 22/01/2019
-	Centrale Nantes, arrêté du : 19/07/2017 Ecole Nationale d'Ingénieurs de Saint Etienne, arrêté du : 04/05/2016 École nationale supérieure des mines d'Albi-Carmaux, arrêté du : 31/03/2016 École nationale supérieure des mines de Saint-Étienne, arrêté du : 31/05/2016 Institut Mines-Télécom, arrêté du : 19/07/2017 Institut national des sciences appliquées de Toulouse, arrêté du : 31/03/2016 Institut national polytechnique de Toulouse, arrêté du : 05/04/2016 Institut polytechnique de Grenoble, arrêté du : 05/07/2016 SIGMA Clermont, arrêté du : 20/03/2017 Université d'Artois, arrêté du : 25/06/2015 Université de Clermont Auvergne, arrêté du : 23/03/2017 Université de Lille, arrêté du : 17/06/2015 Université de Picardie Jules Verne - Amiens, arrêté du : 22/03/2018 Université de Strasbourg, arrêté du : 28/08/2018 Université du Littoral Côte d'Opale, arrêté du : 19/06/2015 Université Grenoble Alpes, arrêté du : 11/07/2016 Université Jean Monnet - Saint Etienne, arrêté du : 28/06/2016 Université Paris-Est Créteil Val-De-Marne - Paris 12, arrêté du : 16/07/2015 Université Paris-Est Marne-La-Vallée, arrêté du : 15/06/2015 Université Paris-Ouest Nanterre-La Défense - Paris 10, arrêté du : 30/06/2017 Université Paris-Saclay, arrêté du : 10/07/2015

Référence autres (passerelles...) :

Date du JO / BO	Référence au JO / BO
-	- Décret VAE – Code de l'éducation : article L 613-3 modifié par la loi n° 2015-366 du 31 mars 2015 - Décret n° 2017-1135 du 4 juillet 2017 relatif à la mise en œuvre de la validation des acquis de l'expérience

Date d'effet de la certification	01-09-2019
Date d'échéance de l'enregistrement	31-08-2024

## POUR PLUS D'INFORMATIONS

Statistiques :

Lien internet vers le descriptif de la certification :

[http://www.ec-lyon.fr/master/Genie\\_industriel](http://www.ec-lyon.fr/master/Genie_industriel) ([http://www.ec-lyon.fr/master/Genie\\_industriel](http://www.ec-lyon.fr/master/Genie_industriel))  
[https://www.ec-nantes.fr/master/Genie\\_industriel](https://www.ec-nantes.fr/master/Genie_industriel) ([https://www.ec-nantes.fr/master/Genie\\_industriel](https://www.ec-nantes.fr/master/Genie_industriel))  
[http://www.enise.fr/master/Genie\\_industriel](http://www.enise.fr/master/Genie_industriel) ([http://enim.univ-lorraine.fr/master/Genie\\_industriel](http://enim.univ-lorraine.fr/master/Genie_industriel))  
[http://www.mines-albi.fr/master/Genie\\_industriel](http://www.mines-albi.fr/master/Genie_industriel) ([http://www.mines-albi.fr/master/Genie\\_industriel](http://www.mines-albi.fr/master/Genie_industriel))  
[http://www.mines-stetienne.fr/master/Genie\\_industriel](http://www.mines-stetienne.fr/master/Genie_industriel) ([http://www.mines-stetienne.fr/master/Genie\\_industriel](http://www.mines-stetienne.fr/master/Genie_industriel))  
[https://www.imt.fr/master/Genie\\_industriel](https://www.imt.fr/master/Genie_industriel) ([https://www.imt.fr/master/Genie\\_industriel](https://www.imt.fr/master/Genie_industriel))  
[https://www.insa-toulouse.fr/master/Genie\\_industriel](https://www.insa-toulouse.fr/master/Genie_industriel) ([https://www.insa-toulouse.fr/master/Genie\\_industriel](https://www.insa-toulouse.fr/master/Genie_industriel))  
[www.inp-toulouse.fr/master/Genie\\_industriel](http://www.inp-toulouse.fr/master/Genie_industriel) ([http://www.inp-toulouse.fr/master/Genie\\_industriel](http://www.inp-toulouse.fr/master/Genie_industriel))  
[www.grenoble-inp.fr/master/Genie\\_industriel](http://www.grenoble-inp.fr/master/Genie_industriel) ([http://www.grenoble-inp.fr/master/Genie\\_industriel](http://www.grenoble-inp.fr/master/Genie_industriel))  
[https://www.sigma-clermont.fr/master/Genie\\_industriel](https://www.sigma-clermont.fr/master/Genie_industriel) ([https://www.sigma-clermont.fr/master/Genie\\_industriel](https://www.sigma-clermont.fr/master/Genie_industriel))  
[http://www.univ-artois.fr/master/Genie\\_industriel](http://www.univ-artois.fr/master/Genie_industriel) ([http://www.univ-artois.fr/master/Genie\\_industriel](http://www.univ-artois.fr/master/Genie_industriel))  
[https://www.uca.fr/master/Genie\\_industriel](https://www.uca.fr/master/Genie_industriel) ([https://www.uca.fr/master/Genie\\_industriel](https://www.uca.fr/master/Genie_industriel))  
[https://www.univ-lille.fr/master/Genie\\_industriel](https://www.univ-lille.fr/master/Genie_industriel) ([https://www.univ-lille.fr/master/Genie\\_industriel](https://www.univ-lille.fr/master/Genie_industriel))  
[http://www.u-picardie.fr/master/Genie\\_industriel](http://www.u-picardie.fr/master/Genie_industriel) ([http://www.u-picardie.fr/master/Genie\\_industriel](http://www.u-picardie.fr/master/Genie_industriel))  
[https://www.unistra.fr/master/Genie\\_industriel](https://www.unistra.fr/master/Genie_industriel) ([https://www.unistra.fr/master/Genie\\_industriel](https://www.unistra.fr/master/Genie_industriel))  
[https://www.univ-lyon.fr/master/Genie\\_industriel](https://www.univ-lyon.fr/master/Genie_industriel) ([https://www.univ-lyon.fr/master/Genie\\_industriel](https://www.univ-lyon.fr/master/Genie_industriel))

Gestion des services

[littoral.fr/master/Genie\\_industriel](http://littoral.fr/master/Genie_industriel) ([https://www.univ-littoral.fr/master/Genie\\_industriel](https://www.univ-littoral.fr/master/Genie_industriel))  
[https://www.univ-grenoble-alpes.fr/master/Genie\\_industriel](https://www.univ-grenoble-alpes.fr/master/Genie_industriel) ([https://www.univ-grenoble-alpes.fr/master/Genie\\_industriel](https://www.univ-grenoble-alpes.fr/master/Genie_industriel))  
[https://www.univ-st-etienne.fr/master/Genie\\_industriel](https://www.univ-st-etienne.fr/master/Genie_industriel) ([https://www.univ-st-etienne.fr/master/Genie\\_industriel](https://www.univ-st-etienne.fr/master/Genie_industriel))  
[http://www.u-pec.fr/master/Genie\\_industriel](http://www.u-pec.fr/master/Genie_industriel) ([http://www.u-pec.fr/master/Genie\\_industriel](http://www.u-pec.fr/master/Genie_industriel))  
[http://www.u-pem.fr/master/Genie\\_industriel](http://www.u-pem.fr/master/Genie_industriel) ([http://www.u-pem.fr/master/Genie\\_industriel](http://www.u-pem.fr/master/Genie_industriel))  
[https://www.parisnanterre.fr/master/Genie\\_industriel](https://www.parisnanterre.fr/master/Genie_industriel) ([https://www.parisnanterre.fr/master/Genie\\_industriel](https://www.parisnanterre.fr/master/Genie_industriel))  
[https://www.universite-paris-saclay.fr/master/Genie\\_industriel](https://www.universite-paris-saclay.fr/master/Genie_industriel) ([https://www.universite-paris-saclay.fr/master/Genie\\_industriel](https://www.universite-paris-saclay.fr/master/Genie_industriel))

**Le certificateur n'habilite aucun organisme préparant à la certification**

**Référentiel d'activité, de compétences et d'évaluation :**

Référentiel d'activité, de compétences et d'évaluation  
(<https://certifpro.francecompetences.fr/webapp/services/enregistrementDroit/documentDownload/19271/32824>)

MODALITES DE CONTROLE DES CONNAISSANCES

MAQUETTE MASTER 2020-2024

Master 1 Génie Industriel et Logistique  
Parcours Conception Méthodes Innovation

Enseignements			Coeff	ECTS	Modalités de contrôles des Connaissances					
					Session 1 (Contrôle continu)		Session 2			
<b>SEMESTRE 1</b>										
UE1	Dimension Internationale 1		5	5	Epreuves (DS-TP-Oral)		Fondation /UE	Noture	Durée	Pondération
077MCM11	M711	allemand	2,5	5	1 DS (60%) + 1 oral (40%)		50%	1 examen (DS)	2h	Max (Session1,Session2)
077MCM12	M712	anglais	2,5		1 DS (60%) + 1 oral (40%)		50%			
UE2	Sécurité Environnement		5	5	Epreuves (DS-TP-Oral)		Fondation /UE	Noture	Durée	Pondération
077MCM21	M721	sécurité	2,5	5	1 DS (60%) + 1 oral (40%)		50%	1 examen (DS)	2h	Max (Session1,Session2)
077MCM22	M722	environnement	2,5		1 DS (60%) + 1 oral (40%)		50%			
UE3	Mécanique des fluides		5	5	Epreuves (DS-TP-Oral)		Fondation /UE	Noture	Durée	Pondération
077MCM31	M731	hydraulique	2,5	5	1 DS (100%)		30%	1 examen (DS)	2h	Max (Session1,Session2)
077MCM32	M732	mécanique des fluides	2,5		1 DS (100%)		70%			
UE4	CFO Conception		5	5	Epreuves (DS-TP-Oral)		Fondation /UE	Noture	Durée	Pondération
077MCM41	M741	paramétrage	2,5	5	1 DS (100%)		50%	1 examen (DS)	4h	Max (Session1,Session2)
077MCM42	M742	cinématique	2,5		1 DS (100%)		50%			
UE5	Matériau et Développement durable		5	5	Epreuves (DS-TP-Oral)		Fondation /UE	Noture	Durée	Pondération
077MCM51	M751	plasturgie et céramiques	2,5	5	1 DS (50%) + 1 TP (50%)		70%	1 examen (DS)	2h	Max (Session1,Session2)
077MCM52	M752	plasturgie pratique	2,5		1 TP (100%)		30%			
UE6	Lean		5	5	Epreuves (DS-TP-Oral)		Fondation /UE	Noture	Durée	Pondération
077MCM61	M761	base du lean	5	5	1 DS (100%)		100%	1 examen (DS)	2h	Max (Session1,Session2)
<b>SEMESTRE 2</b>										
UE1	Dimension Internationale 1		5	5	Epreuves (DS-TP-Oral)		Fondation /UE	Noture	Durée	Pondération
078MCM11	M811	allemand	2,5	5	1 DS (60%) + 1 oral (40%)		50%	1 examen (DS)	2h	Max (Session1,Session2)
078MCM12	M812	anglais	2,5		1 DS (60%) + 1 oral (40%)		50%			
UE2	GRH		5	5	Epreuves (DS-TP-Oral)		Fondation /UE	Noture	Durée	Pondération
078MCM21	M821	GRH 1	2,5	5	1 TP (100%)		50%	1 examen (DS)	2h	Max (Session1,Session2)
078MCM22	M822	GRH 2	2,5		1 TP (100%)		50%			
UE3	Modélisation et Dimensionnement		5	5	Epreuves (DS-TP-Oral)		Fondation /UE	Noture	Durée	Pondération
078MCM31	M831	élasticité	1,5	5	1 DS (100%)		30%	1 examen (DS)	2h	Max (Session1,Session2)
078MCM32	M832	éléments finis	1,5		1 TP (100%)		30%			
078MCM33	M833	hydraulique	0,5		1 DS (100%)		10%			
078MCM34	M834	modélisation	1,5		1 DS (100%)		30%			
UE4	Fabrication et Process		5	5	Epreuves (DS-TP-Oral)		Fondation /UE	Noture	Durée	Pondération
078MCM41	M841	moulage	1,5	5	1 DS (100%)		30%	1 examen (DS)	2h	Max (Session1,Session2)
078MCM42	M842	usinage	2		1 DS (100%)		40%			
078MCM43	M843	process composites	1,5		1 DS (100%)		30%			
UE5	Gestion de projet		5	5	Epreuves (DS-TP-Oral)		Fondation /UE	Noture	Durée	Pondération
078MCM51	M851	gestion de projet	5	5			33%	pas de 2ème session		
078MCM52	M852	rapport					33%			
078MCM53	M853	soutenance					34%			
UE6	Stage		5	5	Epreuves (DS-TP-Oral)		Fondation /UE	Noture	Durée	Pondération
078MCM61	M861	évaluation entreprise	5	5			33%	pas de 2ème session		
078MCM62	M862	rapport					33%			
078MCM63	M863	soutenance					34%			

MODALITE DE CONTROLE DES CONNAISSANCES

MAQUETTE MASTER 2020-2024

Master 2 Génie Industriel et Logistique  
Parcours Conception Méthodes Innovation

Enseignements	Coeff	ECTS	Modalités de contrôles des Connaissances					
			Session 1 (Contrôle continu)		Session 2			
<b>SEMESTRE 1</b>								
UE1		3	3					
				Epreuves (DS-TP-Oral)	Pondération /UE	Nature	Durée	Pondération
0T9MCM11	M911	TRE	1	1 DS (100%)	5%	Pas de 2ème session		
0T9MCM12	M912	kalypso	2	1 DS (100%)	95%			
UE2		3	3					
0T9MCM21	M921	management	2	1 DS (100%)	70%	1 examen	2h	Max (Session1,Session2)
0T9MCM22	M922	ergonomie	1	1 DS (100%)	30%			
UE3		4	4					
0T9MCM31	M931	anglais	2	1 DS (100%)	50%	1 examen	2h	Max (Session1,Session2)
0T9MCM32	M932	allemand	2	1 DS (100%)	50%			
UE4		4	4					
0T9MCM41	M941	lean management	2	1 DS (100%)	50%	1 examen	2h	Max (Session1,Session2)
0T9MCM42	M942	maintenance des systèmes	2	1 DS (100%)	50%			
UE5		4	4					
0T9MCM51	M951	programmation	1	1 DS (100%)	30%	1 examen	2h	Max (Session1,Session2)
0T9MCM52	M952	modélisation	3	1 DS (100%)	70%			
UE6		4	4					
0T9MCM61	M961	CAO(catia)	2,5	1 DS (100%)	60%	1 examen	2h	Max (Session1,Session2)
0T9MCM62	M962	simulation	1,5	1 DS (100%)	40%			
UE7		4	4					
0T9MCM71	M971	robotique	4	1 DS (100%)	100%	1 examen	2h	Max (Session1,Session2)
UE8		4	4					
0T9MCM81	M981	éco-matériaux, ACV	2	1 DS (100%)	60%	1 examen	2h	Max (Session1,Session2)
0T9MCM82	M982	comportement et lois de comportement	1,5	1 DS (100%)	30%			
0T9MCM83	M983	initiation à la recherche	0,5	1 DS (100%)	10%			
<b>SEMESTRE 2</b>								
UE1		6	6					
				Epreuves (DS-TP-Oral)	Pondération /UE	Nature	Durée	Pondération
0TDMCM11	M1011	investissement personnel de l'étudiant dans le projet	6		33%	Pas de 2ème session		
0TDMCM12	M1012	rapport	6		33%			
0TDMCM13	M1013	soutenance orale	6		34%			
UE2		24	24					
0TDMCM21	M1021	évaluation entreprise	24		33%	Pas de 2ème session		
0TDMCM22	M1022	rapport de stage	24		33%			
0TDMCM23	M1023	soutenance orale	24		34%			
		Totaux Admis	60					





UNIVERSITÉ D'ARTOIS

Planning prévisionnel 2021/2022  
 Master 2 Conception Méthodes Innovation



35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9 à 25	26	27 à 34	35
rentrée : 1er sept																											souffrance		Znde session

Cours

Entreprise

**LETTRES DE SOUTIEN A L'OUVERTURE D'UNE FORMATION EN APPRENTISSAGE**  
**MASTER CONCEPTION, METHODES, INNOVATION**  
**SEPTEMBRE 2021**

*Au 02/04/2021*

Entreprises soutenant l'ouverture à l'apprentissage :

- Sukces
- R3D
- CNH Industrial France
- Plastic Omnium Composites
- CBase
- Staub

Date 31/03/2021

**Lettre de soutien à l'ouverture d'une formation en apprentissage : Master Conception, Méthodes, Innovation.**

Raison sociale : SUKCES

Nom du responsable : Vincent KONOPACKI

Adresse : ZI Douai Dorignies – rue Edmond Gosselin 59500 DOUAI

Courriel : contact@sukces.fr

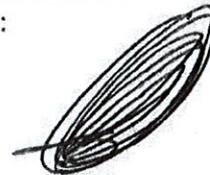
Téléphone : 09.87.14.07.07

Je soussigné  
Vincent KONOPACKI, gérant  
déclare :

- |   |   |                              |
|---|---|------------------------------|
| - Etre intéressé(e) en tant qu'employeur par l'ouverture de la formation proposée   | <input checked="" type="checkbox"/> oui | <input type="checkbox"/> non |
| - envisage la possibilité de prendre un apprenti inscrit dans cette formation   | <input checked="" type="checkbox"/> oui | <input type="checkbox"/> non |
| - accepter que les coordonnées de l'entreprise soient transmises à des personnes en recherche de contrat d'apprentissage dans le cadre du suivi de cette formation. | <input checked="" type="checkbox"/> oui | <input type="checkbox"/> non |

A Douai le 31/03/2021

Signature :



Cachet de l'entreprise / employeur public/association

**Sukces.**  
Z.I. Douai Dorignies  
Rue Edmond Gosselin  
59500 DOUAI  
Siret : 829 146 919 00024

Le 29 mars 2021

**Lettre de soutien à l'ouverture d'une formation en apprentissage : Master Conception, Méthodes, Innovation.**

Raison sociale : R3D

Nom du responsable : Patrick GASPARD

Adresse : Base 11/19 – Bât. ECO Entreprises – Rue Léon Blum – 62750 Loos-en-Gohelle

Courriel : contact@r3d-maker.fr

Téléphone : 0601681012

Je soussigné

Nom : GASPARD – Prénom : Patrick

Fonction : Président R3D

déclare :

- Etre intéressé(e) en tant qu'employeur par l'ouverture de la formation proposée  oui  non
- envisage la possibilité de prendre un apprenti inscrit dans cette formation  oui  non
- accepter que les coordonnées de l'entreprise soient transmises à des personnes en recherche de contrat d'apprentissage dans le cadre du suivi de cette formation.  oui  non

A Loos-en-Gohelle le 29/03/2021

Signature :



Cachet de l'entreprise / employeur public/association

**R3D**

Base 11/19 – Pépinière Eco Entreprises  
Rue Léon Blum – 62750 Loos-en-Gohelle  
Tél. : 06 01 68 10 12

SIRET: 838 917 193 00016 – NAF: 7410Z

N° TVA Intra.: FR 67 838 917 193

Date... 29/03/2021...

**Lettre de soutien à l'ouverture d'une formation en apprentissage : Master Conception, Méthodes, Innovation.**

Raison sociale : ... CNH Industrial - CROIX .....

Nom du responsable : ... Stefaan Van de Walle .....

Adresse : ... 71 avenue Georges Hannart .....

... 59170 CROIX .....

Courriel : .....

Téléphone : 03 20 66 39 00 .....

Je soussigné

Nom. FOLLET ..... Prénom. Anthony .....

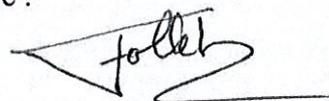
Fonction. Responsable Méthodes .....

déclare :

- Etre intéressé(e) en tant qu'employeur par l'ouverture de la formation proposée  oui  non
- envisage la possibilité de prendre un apprenti inscrit dans cette formation  oui  non
- accepter que les coordonnées de l'entreprise soient transmises à des personnes en recherche de contrat d'apprentissage dans le cadre du suivi de cette formation.  oui  non

A CROIX ..... le 29/03/21

Signature :



Cachet de l'entreprise / employeur public/association

**CNH Industrial France**  
S.A.S. au capital de 427.965.450 €  
71, avenue Georges Hannart - BP 109  
59964 CROIX Cedex  
R.C.S. Evry B 695 480 244  
N° TVA intracommunautaire : FR 38 695 480 244



La formation  
continue  
à l'université

UNIVERSITÉ D'ARTOIS

Date : 26/03/2021

**Lettre de soutien à l'ouverture d'une formation en apprentissage : Master Conception, Méthodes, Innovation.**

Raison sociale : ...PLASTIC OMNIUM COMPOSITES.....

Nom du responsable : ...ROMAIN DUQUEF.....

Adresse : ...ZI DES PRES LORIBES - 59128 - FLERS-EN-ESCREBIEUX .....

Courriel : .....

Téléphone : .....

Je soussigné

Nom : LEVALLET Prénom : DAVID

Fonction : RESPONSABLE AMELIORATION CONTINUE

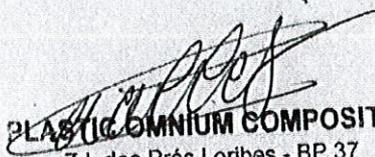
déclare :

- |   |   |                              |
|---|---|------------------------------|
| - Etre intéressé(e) en tant qu'employeur par l'ouverture de la formation proposée   | <input checked="" type="checkbox"/> oui | <input type="checkbox"/> non |
| - envisage la possibilité de prendre un apprenti inscrit dans cette formation   | <input checked="" type="checkbox"/> oui | <input type="checkbox"/> non |
| - accepter que les coordonnées de l'entreprise soient transmises à des personnes en recherche de contrat d'apprentissage dans le cadre du suivi de cette formation. | <input checked="" type="checkbox"/> oui | <input type="checkbox"/> non |

A FLERS-EN-ESCREBIEUX, le 26/03/2021

Signature :

Cachet de l'entreprise / employeur public/association

  
**PLASTIC OMNIUM COMPOSITES**  
Z.I. des Prés Loribes - BP 37  
59126 FLERS EN ESCREBIEUX  
Tél : 03 27 95 64 15 - Fax : 03 27 95 64 00  
 siret 300 318 032 00099

Date : 26/03/2021

**Lettre de soutien à l'ouverture d'une formation en apprentissage : Master Conception,  
Méthodes, Innovation.**

Raison sociale : ...PLASTIC OMNIUM COMPOSITES.....

Nom du responsable : ...ROMAIN DUQUEF.....

Adresse : ...ZI DES PRES LORIBES – 59128 – FLERS-EN-ESCREBIEUX .....

Courriel : .....

Téléphone : .....

Je soussigné

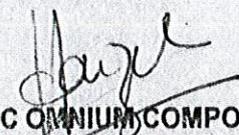
Nom : HOUZET Prénom : CECILE  
Fonction : RESPONSABLE RESSOURCES HUMAINES  
déclare :

- |   |   |                              |
|---|---|------------------------------|
| - Etre intéressé(e) en tant qu'employeur par l'ouverture de la formation proposée   | <input checked="" type="checkbox"/> oui | <input type="checkbox"/> non |
| - envisage la possibilité de prendre un apprenti inscrit dans cette formation   | <input checked="" type="checkbox"/> oui | <input type="checkbox"/> non |
| - accepter que les coordonnées de l'entreprise soient transmises à des personnes en recherche de contrat d'apprentissage dans le cadre du suivi de cette formation. | <input checked="" type="checkbox"/> oui | <input type="checkbox"/> non |

A FLERS-EN-ESCREBIEUX, le 26/03/2021

Signature :

Cachet de l'entreprise / employeur public/association

  
**PLASTIC OMNIUM COMPOSITES**  
Z.I. des Prés Loribes - BP 37  
59128 FLERS EN ESCREBIEUX  
Tél : 03 27 95 64 15 - Fax : 03 27 95 64 00  
siret 306 348 632 00069



La formation continue à l'université

UNIVERSITÉ D'ARTOIS

Date.....02/04/2021.....

**Lettre de soutien à l'ouverture d'une formation en apprentissage : Master Conception, Méthodes, Innovation.**

Raison sociale : .....CBASE.....

Nom du responsable : .....FRANCK PAULAIN.....

Adresse : .....26 avenue de l'Europe.....  
.....62 250 Leulinghen Bernes.....

Courriel : .....

Téléphone : .....03 21 99 67 00.....

Je soussigné

Nom.....BENISTON.....Prénom.....Cécile.....

Fonction.....Chargée de Développement RH.....  
déclare :

- Etre intéressé(e) en tant qu'employeur par l'ouverture de la formation proposée  oui  non

- envisage la possibilité de prendre un apprenti inscrit dans cette formation  oui  non  
⇒ en fonction des besoins des services et des projets

- accepter que les coordonnées de l'entreprise soient transmises à des personnes en recherche de contrat d'apprentissage dans le cadre du suivi de cette formation.  oui  non

A Leulinghen Bernes le 02/04/2021  
Signature :

Cachet de l'entreprise / employeur public/association

**CBASE**  
SAS au Capital de 13 121 000 €  
Siège Social :  
26 avenue de l'Europe  
62250 LEULINGHEN-BERNES  
314 818 758 RCS Boulogne-sur-Mer



La formation  
continue  
à l'université

UNIVERSITÉ D'ARTOIS

Date...26/03/2021.....

**Lettre de soutien à l'ouverture d'une formation en apprentissage : Master Conception, Méthodes, Innovation.**

Raison sociale : .....STAUB Fonderie.....

Nom du responsable : .....FAUVERGUE Thibault.....

Adresse : .....Rue Orphée Variscotte 59660 MERVILLE.....

Courriel : .....m.tourangin@staub.fr... ; t.fauvergue@staub.fr.....

Téléphone :

.....03/28/43/43/00.....

Je soussigné

Nom.....FAUVERGUE.....Prénom.....THIBAULT.....

Fonction.....Responsable Amélioration Continue....., déclare :

- Etre intéressé(e) en tant qu'employeur par l'ouverture de la formation proposée  oui  non
- envisage la possibilité de prendre un apprenti inscrit dans cette formation  oui  non
- accepter que les coordonnées de l'entreprise soient transmises à des personnes en recherche de contrat d'apprentissage dans le cadre du suivi de cette formation.  oui  non

**Staub Fonderie**  
SARL au capital de 5.500.000 €  
Rue des Fondateurs - 59660 Merville  
RCS Dunkerque 444 821 953 - FR1144821953  
Tél. : 03 28 43 43 00 - Fax : 03 28 43 43 99

A ...MERVILLE..... le ...26/03/2021  
Signature :

Cachet de l'entreprise / employeur public/association

**MASTER CONCEPTION, METHODES, INNOVATION**  
**Université d'Artois - FSA**  
**Liste des entreprises d'accueil de contrat de professionnalisation depuis 2018**

Nom de l'entreprise	Ville
WECOSTA	ROUBAIX
CRODA	CHOQUES
CARTONNAGES VAILLANT	LAMBRES
ZIVAL	FAMARS
ROQUETTE	LESTREM
ARC France	ARQUES
TOYOTA TSUSHO EUROPE SA	ONNAING
CHAUMECA TECHNOLOGY	HAUBOURDIN
CNH INDUSTRIAL	CROIX
SMRC	HARNES
NESTLE PURINA PETCARE France	MARCONNELLE
IN'TECH MEDICAL	RANG DU FLIERS
DYKA	Sainte Austreberthe
CABANES INDUSTRIES	TROUVILLE EN BARROIS
CREPIN MANUTENTION	BOULOGNE SUR MER
WESTLAKE PLASTICS EUROPE	TOURCOING
SAMVARDHANA MOTHERSON REYDEL COMPANIES	HARNES
ALTRAN TECHNOLOGIES	NEUILLY SUR SEINE
POCLAIN HYDRAULICS INDUSTRIE	VERBERIE
CREA'TECH	BEAUMONT LES VALENCE
ARCELOR MITTAL France	DUNKERQUE
BRIOCHE PASQUIER AUBIGNY	AUBIGNY EN ARTOIS
KSB SAS	SEQUEDIN
SFAM	LA CHAPELLE D ARMENTIERES
INGREDIA	SAINT POL SUR TERNOISE
BRIDGESTONE France	BETHUNE CEDEX
FOURE LAGADEC FLANDRES	DUNKERQUE CEDEX 1
MAUBEUGE CONSTRUCTION AUTOMOBILE	MAUBEUGE
SNCF	EURAILLE
FRAMATONE	JEUMONT
DECATHLON	LILLE
CMD	CAMBRAI
EUROTUNNEL SGIE	COQUELLES CEDEX
BARON Productique	RINXENT
ROQUETTE FRERES SA	LESTREM
NIEDAX France	BETHUNE CEDEX
NIGLOLAND	DOLANCOURT
STAUB Fonderie	MERVILLE
STOLZ	WAILLY BEAUCAMP
PANDROL	DOUAI
BENALU SAS	LIEVIN CEDEX
PIRUS COMPOSITES	RUITZ
R-PELEC	NEZEL
TECHNIFRANCE	TETEGHEM
DUBERNARD SAS	HOUILLES
CHAUMECA	HAUBOURDIN CEDEX
ALSTOM SA	SAINT OUEN
MG Valdunes	TRITH SAINT LEGER
CREATIQUE TECHNOLOGIE	BILLY BERCLAU
VALEO EEM Alternateurs	ETAPLES
EUROTUNNEL Services GIE	COQUELLES
PRIMAPLAST	LIBERCOURT
ARCELOR MITTAL Atlantique et Lorraine	DESVRES
ACTRI	NOEUX LES MINES
CMI SLETI	LA COMTE
SAS ROUSSEAU	OFFRANVILLE