

## Licence Professionnelle IMSC

### Mention Métiers de l'industrie : conception et processus de mise en forme des matériaux

#### Parcours Innovation Matériaux et Structures Composites

---

#### Public visé

Tous publics

#### Prérequis

Bac+2 (BTS, DUT, L2,...)

Niveau BAC avec expérience professionnelle et validation des acquis professionnels (VA-85)

Jury d'admission sur dossier après entretien individuel.

#### Objectifs

Former des cadres intermédiaires dans le domaine de la mise en œuvre de matériaux nouveaux

Cette formation permet d'obtenir un diplôme de l'Enseignement Supérieur niveau 6 (anciennement niveau II), inscrit au RNCP (Fiche N° 30127- <https://certificationprofessionnelle.fr/recherche/rncp/30127>)

#### Compétences visées :

- Concevoir et dimensionner des pièces et des structures composites
- Utiliser les logiciels de CAO et FAO liés à la production de pièces et d'outillages composites
- Choisir un procédé adapté et l'outillage associé pour la production de pièces ou de structures composites
- Mettre en œuvre les procédés de fabrication des matériaux composites
- Définir les procédés de production, optimiser et industrialiser une production de pièces et de structures composites
- Choisir un traitement de surface adapté
- Définir et valider un cahier des charges
- Constituer un dossier technique
- Mettre au point des tests et des simulations, et constituer des rapports d'essais
- Déterminer les propriétés des matériaux anisotropes par l'intermédiaire de tests appropriés
- Diriger un projet
- Animer une équipe
- Utiliser les méthodes de créativité
- Avoir une démarche qualité
- Conduire les relations et la négociation avec les donneurs d'ordre et les sous-traitants (négociations sur les aspects techniques, économiques et délais) notamment avec les interlocuteurs étrangers
- Comprendre les documents techniques y compris en anglais

#### Lieu de formation

- Département GMP - IUT de TARBES – 1 rue Lautréamont – 65000 TARBES

#### Déroulement de la formation

- De Septembre à Juin
- 450 h de formation théorique + 140 h de projet tutoré (sauf pour les alternants qui l'effectuent en entreprise) + 12 à 16 semaines de stage en entreprise (sauf pour les alternants).
- Formation en continu ou en alternance
- Ce diplôme est accessible en VAE.

#### Equipe pédagogique

Responsable pédagogique : Arthur CANTAREL

Email : [arthur.cantarel@iut-tarbes.fr](mailto:arthur.cantarel@iut-tarbes.fr)

Enseignants chercheurs (30%), enseignants (20%) et professionnels qualifiés ayant une activité en lien avec les contenus de la formation (50%).

Mise en place d'un comité de pilotage de la Licence Professionnelle, incluant usagers, professionnels et enseignants. Il permet de prendre en compte les avis des usagers, les résultats de l'enquête en fin de formation, les évolutions des métiers concernés recensées par les entreprises représentées.

## Méthodes et moyens pédagogiques

*Méthodes* : Cours, travaux dirigés et travaux pratiques, visites sur site, participation à des séminaires et conférences. L'assiduité est obligatoire. Elle fait l'objet de listes d'émargement par demi-journées.

*Moyens pédagogiques adaptés* : Logiciels professionnels, salles informatiques (1 poste par stagiaire), bibliothèque universitaire avec salle multimédia, centre d'étude des langues.

La pédagogie fait une large place à l'initiative de l'étudiant et à son travail personnel, pour mettre en œuvre les connaissances et les compétences acquises. Stage et projet tutoré donnent lieu à l'élaboration d'un mémoire et à une soutenance orale.

*Nombre de personnes par groupe* : en moyenne 24 personnes

## Evaluation de la formation

Les modalités du contrôle permettent de vérifier l'acquisition de l'ensemble des aptitudes, connaissances et compétences constitutives du diplôme. Celles-ci sont appréciées par un contrôle continu et régulier et/ou par un examen terminal. Les coefficients et pondérations sont votés en début d'année par le « Comité de pilotage » et votés en CFVU de l'Université.

*Règles de délivrance du diplôme* : La licence professionnelle est décernée aux étudiants qui ont obtenu à la fois une moyenne générale égale ou supérieure à 10 sur 20 à l'ensemble des unités d'enseignement, y compris le projet tutoré et le stage, et une moyenne égale ou supérieure à 10 sur 20 à l'ensemble constitué du projet tutoré et du stage. (Cf article 10 de l'Arrêté du 17-11-99).

## Contenu de la formation

Libellé	ECTS	Volume horaire
<b>SEMESTRE 5</b>	<b>30</b>	<b>268</b>
<b>UE1 : Conception, Dimensionnement, Calcul des Matériaux composites</b>	<b>15</b>	<b>120</b>
Dimensionnement et comportement des matériaux homogènes isotropes	2	20
Conception des Matériaux et des structures Composites	4	22
Dimensionnement, Comportement des Matériaux et des Structures Composites	4	30
CAO et modélisation	3	32
CAO spécifique aux Matériaux Composites	2	16
<b>UE2 : Mise en œuvre, Essais et contrôle des Matériaux Composites</b>	<b>15</b>	<b>148</b>
Mise en œuvre des Matériaux composites	8	78
Polymère, Céramiques, Bio-Composites	2	24
Prototypage	1	12
CND, Caractérisation et Essais Mécaniques	3	26
Traitement thermique et protection des matériaux	1	8
<b>SEMESTRE 6</b>	<b>30</b>	<b>182</b>
<b>UE3 : Créativité, Qualité, Management</b>	<b>8</b>	<b>182</b>
Créativité	2	30
Gestion de Projet	1	22
Gestion et Organisation d'entreprise	1	22
Qualité et Analyse de la valeur	1	20
Informatique	1	30
Communication	1	30
Anglais	1	28
<b>UE4 : PROJET TUTEUR</b>	<b>7</b>	<b>140</b>
<b>UE5 : STAGE</b>	<b>15</b>	<b>12 semaines</b>