

Parcours Maquettiste numérique

Niveau de diplôme
Bac +3

ECTS
60 crédits

Durée
1 an

Composante
**Institut universitaire
de technologie
d'Angoulême**

Langue(s)
d'enseignement
Français

Présentation

Formation menant à une multitude de métiers : maquettiste numérique, assistant chef de projet, responsable produit, projeteur –designer, prototypiste rapide, métrologue numérique, responsable de production, etc. dans des secteurs d'activités très variés : Automobile, Aéronautique, Nautisme, Plasturgie, Bâtiment, Bijouterie, Packaging, etc.

Objectifs

L'objectif est de former des professionnels capables d'assurer l'enchaînement des phases de la création à la mise en œuvre de Produits (ou composants) de formes complexes élaborés en matériaux divers (ex verre, matières plastiques, résines, métaux, terre cuite, chocolat, bétons, céramiques...). La formation répond de manière très pertinente aux besoins des spécialistes de niveau intermédiaire (niveau II) formés à maîtriser les outils numériques nécessaires pendant les phases de création, conception, prototypage rapide, pour la réalisation de Produits aux formes complexes dans des matériaux classiques ou innovants. Ils sont également capables d'étudier et de réaliser les outillages (moules) nécessaires à l'industrialisation des produits aux formes complexes.*

La licence permet de répondre au besoin en cadres intermédiaires, formés aux métiers récents :

- Designer
- Prototypiste
- Maquettiste Numérique
- Métrologue Numérique

Savoir-faire et compétences

En terme d'outils numériques :

- Modeleurs volumiques et surfaciques
- Systèmes de rendus réalistes et animation 3D
- Logiciels de calculs (cinématiques, éléments finis, rhéologie, choix de matériaux)
- Logiciels de Fabrication Assistée par Ordinateur
- Logiciels de digitalisation de surfaces
- Prototypage, Scanner 3D, Machines à Commande Numérique, Machine à Mesurer Tridimensionnelle

En terme de compétences, les diplômés sont capables de :

- Analyser les besoins d'un client
- Rédiger un Cahier des Charges
- Participer à des actions d'Analyse de la Valeur
- Créer des Produits aux formes complexes innovantes
- Modéliser en 3D
- Optimiser
- Réaliser les outillages et le Produit
- Contrôler
- Gérer une affaire en autonomie.

Organisation

Ouvert en alternance

Type de contrat : Contrat de professionnalisation.

Les étudiants alternants bénéficient d'un planning annuel défini en début d'année universitaire

Stages

Stage : Obligatoire

Durée du stage : 12 à 16 semaines

Stage à l'étranger : Possible

Durée du stage à l'étranger : 12 à 16 semaines

Dès le début de la formation et en fonction de son projet professionnel, des listes d'entreprises susceptibles d'accueillir un stagiaire sont fournies (stages antérieurs, offres spontanées, services de stages ou RH). Le responsable aide l'étudiant à rédiger un CV et une lettre de motivation ciblée sur le poste envisagé dans l'entreprise, il assure les contacts et vérifie les contenus des thèmes de stage proposés puis laisse, après l'avoir conseillé pour l'oral, l'étudiant organiser son entretien avec le tuteur direct.

Chaque étudiant initial ou alternant est suivi par un tuteur IUT. Une visite in-situ est effectuée et permet de vérifier le travail accompli et de nouer des relations de développement entre les entreprises et l'Université (mise au point de modèles numériques, vérifications de structures...) qui vont au-delà du simple suivi

Les projets tutorés trouvent leurs origines dans des contacts extérieurs permettant d'aborder la notion de « client » de manière la plus réaliste possible en termes d'expression des besoins, de délai, et de coûts. **L'orientation** globale vise à la création via les outils numériques de prototypes de

produits innovants réalisés dans des matériaux si possibles renouvelables ainsi qu'à la mise au point de procédés d'obtention qui leur sont liés (ex moulage ou thermoformage complexes de papier, de carton, de bois, de terre, de barbotine...) avec des applications qui peuvent aller de maquettes numériques de scooter à des supports de communication pour la Bande Dessinée en passant par des moules pour le chocolat de luxe ou des maquettes de gréments anciens...laissant la plus large place à l'activité créatrice de Design de Produit.

Admission

Conditions d'admission

La formation est principalement ouverte aux étudiants issus de DUT, BTS et L2 à orientation scientifique et ou technique.

Cette formation est également accessible aux adultes qui désirent reprendre des études (salariés, demandeurs d'emploi...) titulaires du diplôme requis ou bénéficiant d'une validation d'acquis (VAPP, VAE). # [En savoir plus](#)

Pour qui ?

La formation étant ouverte à des diplômés de différentes spécialités, une initiation aux outils numériques est mise en place afin de mettre à niveau les différents candidats dans les matières nécessaires à la compréhension des enseignements de spécialité.

Et après

Poursuite d'études

Non autorisée

Poursuite d'études à l'étranger

Non autorisée

Passerelles et réorientation

La formation constitue une passerelle entre les formations courtes (L2, DUT, BTS) et l'insertion professionnelle

Insertion professionnelle

On notera une bonne insertion professionnelle avec un taux d'insertion de l'ordre de 80%. Les diplômés trouvent du travail dans tout l'hexagone.

Les diplômés peuvent prétendre exercer leurs activités dans tous les secteurs économiques : automobile, aéronautique, nautisme, plasturgie, jouets, bâtiment, sport, bijouterie, packaging...

Les métiers visés sont les suivants : Maquettiste numérique, Assistant chef de projet, Responsable Produit, Projeteur-designer, Prototypiste rapide, Métrologue numérique, Responsable de production...

Fiche insertion (Cette étude est menée auprès des diplômés 2017, 30 mois après l'obtention du diplôme)

Infos pratiques

Lieu(x)

Angoulême

En savoir plus

LPMN

<https://iut-angouleme.univ-poitiers.fr/formation/lp-maquettiste-numerique>

Programme

Organisation

L'enseignement de la licence est organisé en 9 unités d'enseignements (UE) obligatoires et une UE optionnelle d'adaptation destinée aux étudiants nécessitant une mise à niveau.

La formation est ouverte à l'alternance par contrats de professionnalisation, en formation initiale ou en formation continue.

Les enseignements sont assurés sous la forme des TD et des TP.

Mode full (title / type / CM / TD / TP / credits)

Parcours Maquettiste numérique

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Conduite de projet	UE		33,5h	9h	4 crédits
AMDEC	MATIERE		15h		
Analyse, CdCF	MATIERE		7,5h		
Gestion de Projets techniques	MATIERE		5h		
Plans d'Expériences	MATIERE		3h	6h	
Ecologie Industrielle	MATIERE		6h		
UE2 Formation Générale	UE		39h	45,5h	6 crédits
Conseils en Communication	MATIERE		7,5h	4,5h	
Communication Graphique	MATIERE			9h	
Anglais appliqué aux tech.	MATIERE		15h	15h	
Economie Jeu d'Entreprise	MATIERE		13,5h		
Brevets, propriété industrielle	MATIERE		4h		
Préparation à l'Embauche	MATIERE		14h		
UE3 Outils et méthodes pour la CAO-CFAO	UE		3h	22h	4 crédits
Maths appliquées CFAO	MATIERE		9h		
Informatique appliquée CFAO	MATIERE		8h		
Connaissance des Réseaux	MATIERE		3h	5h	
UE4 Création de produits moulés	UE		28h	48,5h	8 crédits
Design Produit	MATIERE		20h		
Socle Numérique Conception	MATIERE		8h	40,5h	
Méthodes de Créativité-Innovation	MATIERE		8h		
UE5 Outils de validation	UE		3h	45h	4 crédits
Modélisation	MATIERE			18h	
Eléments Finis	MATIERE		3h	12h	
Matériaux moulables innovants	MATIERE		6h	9h	

UE6 Procédés d'industrialisation des produits moulés	UE	8h	62h	8 crédits
Produits moulés	MATIERE	9h		
Standards Paramétrage Moules	MATIERE		11h	
FAO	MATIERE	6h	24h	
Prototypage rapide et design 3D	MATIERE	8h		
Copiage Numérique	MATIERE		12h	
UE7 Surfaces complexes	UE	2h	62,5h	6 crédits
Surfacique	MATIERE	2h	44,5h	
Reconstruction de Surfaces complexes	MATIERE		15h	
UE8 Stage industriel	STAGE			12 crédits
Stage industriel	MATIERE			
UE9 Projet tuteuré	UE			9 crédits
Projet tutoré	MATIERE			
UE0 Adaptation	UE	6h		
Adaptation Sciences	MATIERE	3h		
Matériaux	MATIERE		7,25h	

UE = Unité d'enseignement

EC = Élément Constitutif