

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

## Prototypage de produits et d'outillage

### Présentation

La licence professionnelle Conception et Processus de mise en Forme des Matériaux (CPFM) option Prototypage de produit et d'outillage (PPO) est orientée vers la professionnalisation, les étudiants préparés pour s'insérer au mieux dans le monde du travail. Cette licence est née de la demande industrielle, et est fortement soutenue par le tissu industriel régional.

Elle est dispensée conjointement par la Faculté de Physique et Ingénierie (Université de Strasbourg) et le [Lycée du Haut-Barr](#) à Saverne.

Elle s'appuie sur une pédagogie active, mêlant enseignements théoriques, projets et travaux pratiques, en lien permanent entre la matière et le virtuel. Elle forme des professionnels capables d'optimiser d'une part la relation produit / matériau / procédé / processus à partir des données de conception et de production issues du bureau d'études.

D'autre part, les enseignements ont pour objectif d'amener les étudiants à valider un principe d'outillage garantissant la faisabilité des pièces envisagées, via la définition de maquettes numériques, de prototypage rapide... Au sein d'une pédagogie active, une place toute particulière est accordée au passage de la maquette numérique à la matière en termes d'ingénierie (qualité, calculs, dimensionnement, processus de fabrication...), laissant une large place à la mise en œuvre de projets.

Les diplômés, à l'interface entre le bureau d'étude et la production, pourront évoluer dans le secteur de la production mécanique.

Cette formation présente également une opportunité pour les spécialistes dans ce domaine (Génie industriel) diplômés en DUT ou BTS, d'avoir une formation au niveau licence. Ceci leur permet d'avoir plus de mobilité en Europe.

### Objectifs

La Licence professionnelle Prototypage de produit et d'outillage vise à optimiser la relation produit /matériau /procédé /processus à partir des données de conception et de production issues du bureau d'études.

D'une part elle vise à former des diplômés (bureau d'études-bureau de méthodes) qui pourront évoluer dans le secteur de la production mécanique pour promouvoir l'innovation dans ces différentes étapes et réduire les délais de conception et d'industrialisation.

D'autre part, les enseignements ont pour objectif d'amener les étudiants à valider un principe d'outillage garantissant la faisabilité des pièces envisagées via la définition de maquettes numériques, prototypages rapides.

Née de la demande industrielle et fortement soutenue par le tissu industriel régional, cette Licence dispensée conjointement par l'Université de Strasbourg et le [lycée du Haut-Barr](#) à Saverne s'appuie sur une pédagogie active, mêlant enseignements théoriques, projets et travaux pratiques, en lien permanent entre la matière et le virtuel.

Au sein d'une pédagogie active, une place toute particulière est accordée au passage de la maquette numérique à la matière en termes d'ingénierie (qualité, calculs/dimensionnement, processus de fabrication...), laissant une large place à la mise en œuvre de projets.

### Insertion professionnelle

Consultez le taux d'insertion professionnel d'après [les enquêtes de l'ORESIPÉ](#).

Composante	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Faculté de physique et ingénierie</a></li> </ul>
Langues d'enseignement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Français</li> </ul>
Niveau d'entrée	BAC +2
Durée	1 an
ECTS	60
Volume global d'heures	650
Formation à distance	Non, uniquement en présentiel
Régime d'études	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alternance : contrat d'apprentissage</li> <li>Alternance : contrat de professionnalisation</li> <li>FI (Formation initiale)</li> </ul>
Niveau RNCP	Niveau 6
RNCP	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">RNCP30127 : Licence Professionnelle - Métiers de l'industrie : conception et processus de mise en forme des matériaux</a></li> </ul>
Disciplines	<ul style="list-style-type: none"> <li>Génie informatique, automatique et traitement du signal</li> <li>Mécanique, génie mécanique, génie civil</li> </ul>

## Métiers visés

- Prototypiste
- Maquettiste (maquette virtuelle et maquette physique)
- Technicien supérieur bureau d'études
- Technicien bureau des méthodes

Pour connaître en détail l'insertion professionnelle de nos diplômés, consultez [cette page](#).

- Chargé d'études
- Responsable d'outillage et de validation de processus
- Assistant chef de projet, etc.

## Les + de la formation

En étroite relation avec les professionnels du secteur (30 % des enseignements + stage).

## Critères de recrutement

- Trouver une promesse de contrat d'apprentissage, de contrat de professionnalisation ou de stage.
- Tout candidat ayant validé 120 crédits européens dans le domaine de cette licence (sur dossier) ;
- Les étudiants en licence [Sciences pour l'ingénieur](#) désirant se professionnaliser à Bac + 3 (de droit, si titulaire de la L2) ;
- Tous les BTS, DUT ou DEUST de ces secteurs (Bac + 2), plus particulièrement liés aux domaines du Génie mécanique, des matériaux et des procédés.  
En exemple : *BTS Conception et Industrialisation en Microtechniques, BTS Conception de Produits Industriels, BTS Plastiques et Composites, BTS Assistant technique d'ingénieur, BTS Conception et réalisation de carrosseries, BTS Industrialisation des produits mécaniques, BTS Mise en forme des alliages moulés, BTS Mise en forme des matériaux par forgeage, BTS Productique mécanique, BTS Réalisation d'ouvrages chaudronnés, DUT Génie Mécanique et Productique, DUT Qualité, Logistique Industrielle et Organisation, DUT Génie Industriel et Maintenance, DEUST Technicien qualité industrielle, DEUST Sciences pour l'Industrie, DEUST Technologie mécanique, essais, qualité, DEUST Mécanique pour l'industrie, DEUST Sciences pour l'ingénieur, et toute autre formation de même domaine. ..*

## Candidater

Pour connaître les modalités de candidature, consultez [la page dédiée](#) sur le site de l'Université de Strasbourg.

Secteurs d'activité	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Industrie automobile</a></li><li>• <a href="#">Installation de machines et d'équipements industriels</a></li><li>• <a href="#">Activités manufacturières n.c.a.</a></li><li>• <a href="#">Fabrication d'équipements automobiles</a></li><li>• <a href="#">Fabrication d'autres matériels de transport</a></li><li>• <a href="#">Fabrication d'autres machines d'usage général</a></li><li>• <a href="#">Fabrication d'autres machines d'usage spécifique</a></li><li>• <a href="#">Construction de véhicules automobiles</a></li><li>• <a href="#">Fabrication de produits en plastique</a></li><li>• <a href="#">Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements</a></li><li>• <a href="#">Fabrication de machines et équipements n.c.a.</a></li><li>• <a href="#">Fabrication de machines agricoles et forestières</a></li><li>• <a href="#">Fabrication de machines de formage des métaux et de machines-outils</a></li><li>• <a href="#">Fabrication de carrosseries et remorques</a></li></ul>
Code ROME	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Management et ingénierie études, recherche et développement industriel</a></li><li>• <a href="#">Management et ingénierie méthodes et industrialisation</a></li><li>• <a href="#">Management et ingénierie qualité industrielle</a></li><li>• <a href="#">Management et ingénierie de production</a></li><li>• <a href="#">Intervention technique en laboratoire d'analyse industrielle</a></li></ul>
Stage	Non prévu
Stage à l'étranger	Non prévu
Alternance	Oui
CFA partenaire	<a href="#">CFAU</a>
Rythme d'alternance	2 semaines à l'Université/ 2 semaines en entreprise avec un bloc de 3 ou 4 semaines à l'université au début de l'année. <b>Calendrier d'alternance :</b> <a href="#">physique-ingenierie.unistra.fr</a> -> Formations
Type de contrat d'alternance	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrat d'apprentissage</li><li>• Contrat de professionnalisation</li></ul>

### Droits de scolarité

Conformément à la réglementation, les alternants (en contrat d'apprentissage ou en contrat de professionnalisation) ne paient pas de droits d'inscription lors de leur inscription au diplôme.

Attention : les apprentis restent tout de même soumis à la [Contribution vie étudiante et de campus \(CVEC\)](#) ; en revanche, elle n'est pas due pour les alternants en contrat de professionnalisation (comme tout public en formation continue).

[En savoir plus sur les droits d'inscription](#)

# Programme des enseignements

## Prototypage de produits et d'outillage

Licence professionnelle - Métiers de l'industrie : conception et processus de mise en forme des matériaux - Prototypage de produits et d'outillage

### Semestre 1 - Licence professionnelle PPO

#### Contacts

##### Responsable(s) de parcours

- [Remy Houssin](#)

##### Membres de l'équipe pédagogique

- [Roger Dumont](#)
- [Hicham Chibane](#)
- [Regis Stanislawski](#)
- [Christophe Villar](#)
- [Joël Fritsch](#)
- [Richard Saumon](#)
- [Bertrand Rose](#)
- [Amadou Coulibaly](#)
- [Didier Guy](#)
- [Philippe Borne](#)
- [Dominique Grampp](#)
- [Francois Jolly](#)
- [Céline Kszak](#)
- [Laurent Oberle](#)

#### Autres contacts

[Scolarité de la Faculté de physique et ingénierie de Strasbourg](#)  
[Formulaire de demande en ligne](#)

		CM	TD	TP	CI
UE 1 - Compétences transversales 1	6 ECTS	-	-	-	-
Démarche et gestion de projet		6h	16h	18h	-
Conception inventive et Propriété intellectuelle		10h	8h	6h	-
Anglais		-	20h	-	-
UE 2 - Compétences de base	9 ECTS	-	-	-	-
Méthodologie de conception		8h	8h	12h	-
Métrologie et qualité		6h	6h	8h	-
Conception des produits électromécaniques		4h	8h	6h	-
Industrialisation des produits et procédés de fabrication		16h	10h	6h	-
Matériaux propriétés mécaniques		6h	-	16h	-
UE 3 - Conception de produit, d'outillage et de mécanisme	9 ECTS	-	-	-	-
Conception des outillages - Méthode de travail universitaire		14h	12h	20h	-
CAO		12h	12h	24h	-
Conception des mécanismes		-	24h	-	-
UE 4 - Prototypage et procédés de mise en œuvre	6 ECTS	-	-	-	-
Prototypage-fabrication rapide		6h	6h	24h	-
Mise en œuvre des procédés spécifiques (matières composites)		16h	8h	24h	-

### Semestre 2 - Licence professionnelle PPO

		CM	TD	TP	CI
UE 5 - Compétences transversales	6 ECTS	-	-	-	-

		<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>CI</b>
Management		6h	8h	6h	-
Communication		8h	8h	6h	-
Conception créative		8h	8h	6h	-
Chaîne numérique-Usine 4.0		10h	-	10h	-
UE 6 - Projet	6 ECTS	-	-	-	-
Projet tutoré		-	-	150h	-
UE 7 - Stage	18 ECTS	-	-	-	-
Stage en entreprise		-	-	-	-
Préparation et valorisation de stage		-	10h	-	-