

Licence Professionnelle

Conception mécanique

Eco-conception de systèmes mécaniques (EcoSyM)

en alternance



Les codes de référence utiles pour solliciter votre CPF sont disponibles sur : <https://sfc.univ-rennes1.fr/cpf>

Informations et inscriptions

Service formation continue et alternance

3, rue du Clos Courtel - BP 90422
35704 RENNES CEDEX 7

Assistante de formation

Anne-Sophie Tavarson
anne-sophie.tavarson@univ-rennes1.fr
02 23 23 43 59

Responsables de la formation

Gérard Mauvoisin
gerard.mauvoisin@univ-rennes1.fr
Romain Laniel
romain.laniel@univ-rennes1.fr

Lieux de la formation

IUT Rennes - Département GMP

3, rue du Clos Courtel - BP 90422
35704 RENNES CEDEX 7

Lycée Frédéric OZANAM

99 rue de la Chalotais - CS 97704
35577 CESSON SEVIGNE CEDEX

> Candidature

<https://iut-rennes.univ-rennes1.fr/formations/licences-professionnelles/eco-conception-systemes-mecaniques>

Diplôme national - niveau bac+3 - formation en alternance

Public

La formation est ouverte aux salariés ou demandeurs d'emploi et étudiants en poursuite d'études (en contrat de professionnalisation).

Objectifs, compétences développées

Former des techniciens supérieurs spécialisés dans le domaine de la conception mécanique, capables de mettre en œuvre des méthodes et de proposer des solutions technologiques qui articulent les dimensions économiques et environnementales.

Cette formation en alternance repose sur trois axes qui correspondent aux réalités des besoins des entreprises aujourd'hui et demain : conception multi-contraintes, éco-conception, dimensionnement et optimisation.

Débouchés

Après le développement et la généralisation de la CAO et des outils de dimensionnement dans les bureaux d'études, le métier de concepteur en systèmes mécaniques nécessite une formation adaptée et de bon niveau.

Avec les contraintes de développement durable, la conception mécanique connaît une véritable mutation qui incite à la reconception de nombreux systèmes existants.

La formation doit permettre d'accéder à un poste de dessinateur/concepteur industriel et de responsable de projet en bureau d'études après quelques années d'expérience. Le diplômé pourra avoir un rôle d'animateur en éco-conception dans son bureau d'études.

Conditions d'accès

Sélection sur dossier et entretien.

Prérequis : être titulaire d'un diplôme de niveau Bac+2, avoir une bonne culture en mécanique et en conception mécanique.

Les formations les plus en adéquation avec les pré-requis sont : DUT GMP (Génie Mécanique et Productique), BTS CPI (Conception de Produits Industriels), L2 de Mécanique et sciences de l'ingénieur. Une commission pédagogique statue sur l'accueil éventuel d'étudiants particulièrement motivés titulaires d'autres DUT et BTS.

Pour les personnes relevant de la formation continue, salariés ou personnes en recherche d'emploi, les critères sont identiques mais des dérogations sont possibles en fonction de la validation des acquis professionnels (VAP 85). La formation est également accessible par le dispositif de la VAE.

Il est indispensable que le candidat cherche une entreprise susceptible de l'accueillir pendant l'année de formation et qui prendra en charge les frais de la formation.



Eco-conception de systèmes mécaniques (ECoSyM)

Alternance

Période à l'IUT
15 semaines

Licence professionnelle

> 2 semestres

> 60 crédits ECTS

Organisation pédagogique

La formation est dispensée par des enseignants de l'université de Rennes 1 (50 %) et par des spécialistes de la conception et des bureaux d'études en ingénierie mécanique (28 %). Les enseignements complémentaires sont assurés par les enseignants du lycée Frédéric OZANAM de Cesson-Sévigné, (partenaire étroitement lié à la formation), ainsi que d'autres établissements de formation.

Le projet proposé par l'entreprise d'accueil devra être suffisamment conséquent pour répondre aux objectifs de cette formation. Il sera, en effet, le fil conducteur des apprentissages tout au long de l'année du diplôme.

Programme

Harmonisation des connaissances

Construction mécanique, Production, RDM / SDM.

Conception et développement durable

Enjeux du développement durable, Contraintes issues du développement durable, Méthodes avancées de conception (DFX), Innovation et veilles technologiques, BE de reconception sous contraintes, Prototypage rapide.

Eco-conception et matériaux

Analyse du cycle de vie ACV, Impacts environnementaux et indicateurs, Eco-conception, Matériaux pour l'éco-conception, BE d'éco-conception.

Dimensionnement pour l'éco-conception

Introduction à la mécanique des milieux continus, Conception d'égalité résistance, Vibrations, Normes de calcul.

Calcul par éléments finis et optimisation

Méthodes des éléments finis, BE conception optimisée (forme-masse-résistance) (Catia V5), Mini projet calcul.

Conception pour une fabrication responsable

DFM, Analyse fonctionnelle, Analyse de la valeur, Cotation, BE + Méthode d'application (Top Solid).

Communication et culture d'entreprise

Anglais, Communication, Mise en œuvre de la démarche éco-conception dans l'entreprise, Fonctionnement des entreprises, Politiques et stratégies environnementales de l'entreprise, Gestion de projet, Chiffrage/Estimations, Propriété industrielle.

Projet tutoré en partenariat avec une entreprise locale

Stage en entreprise



Eco-conception de systèmes mécaniques (ECoSyM)

Calendrier

Réunion d'information

27 février 2016, à 11h
lors des portes ouvertes de l'IUT

Date limite de dépôt du dossier de candidature

29 avril 2016

Entretiens de recrutement

19 et 20 mai 2016

Rentrée à l'IUT

26 septembre 2016

Ateliers de techniques de recherche de l'entreprise d'accueil

L'IUT propose des ateliers d'un jour animés par des professionnels pour vous aider à trouver l'entreprise.

Renseignements et inscriptions :

<https://iut-rennes.univ-rennes1.fr/atelier-technique-recherche-emploi>

Financement de la formation

Pour les **étudiants en poursuite d'études**, les frais de formation sont à la charge des entreprises d'accueil sous la forme d'un contrat de professionnalisation.

Les **salariés** peuvent avoir une prise en charge du coût de la formation dans le cadre du Plan de Formation ou de la période de professionnalisation de l'entreprise. Les heures CPF (Compte Personnel de Formation) pourront être apportées au montage du projet. Un Congé Individuel de Formation (CIF) peut également être demandé. Les heures CPF sont cumulables avec le Plan et le CIF.

Le stage peut s'effectuer dans leur entreprise si la mission confiée correspond aux compétences de la Licence Professionnelle ou dans une autre entreprise. La durée du stage peut être allégée et le parcours de formation adapté pour les demandes de CIF (VAPP 85).

Les **demandeurs d'emploi** pourront obtenir le statut de «stagiaire de la formation professionnelle continue» durant la formation et continuer à percevoir leurs allocations de chômage (en fonction de leur capital de jours d'indemnités). Dans ce cas, l'indemnité de stage n'est pas obligatoire pour l'entreprise d'accueil.

Les frais de formation peuvent être pris en charge par des dispositifs spécifiques d'aides individuelles (Chèque Formation du Conseil Régional de Bretagne ou de la Région d'origine, sous réserve de la validation préalable du projet par le Pôle Emploi, AIF, CSP...). Les heures CPF (Compte Personnel de Formation) pourront être apportées au montage du projet. L'entreprise d'accueil en stage peut soutenir le projet de formation du salarié sous la forme d'une convention financière de soutien à la formation.

Les personnes souhaitant être conseillées pour le montage administratif et financier de leur projet ou pour obtenir un devis sont invitées à contacter le Service de Formation Continue de l'IUT dès le début de leurs démarches.

Recherche de l'entreprise d'accueil

Il est indispensable que les candidats cherchent de leur côté une entreprise susceptible de les accueillir pendant l'année de formation et qui prendra en charge les frais de la formation. Le projet proposé par l'entreprise d'accueil devra être suffisamment conséquent pour répondre aux objectifs de cette formation.

Il sera, en effet, le fil conducteur des apprentissages tout au long de l'année du diplôme. Pour les stagiaires dont les contacts n'auraient pas abouti (justifier les recherches), l'IUT pourra les mettre en contact avec 1 à 2 entreprises susceptibles de les accueillir.



Eco-conception de systèmes mécaniques (ECoSyM)

Calendrier 2016-2017

sous réserve de modifications

		2016					2017						
Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet			
1 J	1 S	1 M	1 J	1 D	1 M	1 M	1 S	1 L	1 J	1 S			
2 V	2 D	2 M	2 V	2 L	2 J	2 J	2 D	2 M	2 V	2 D			
3 S	3 L	3 J	3 S	3 M	3 V	3 V	3 L	3 M	3 S	3 L			
4 D	4 M	4 V	4 D	4 M	4 S	4 S	4 M	4 J	4 D	4 M			
5 L	5 M	5 S	5 L	5 J	5 D	5 D	5 M	5 V	5 L	5 M			
6 M	6 J	6 D	6 M	6 V	6 L	6 L	6 J	6 S	6 M	6 J			
7 M	7 V	7 L	7 M	7 S	7 M	7 M	7 V	7 D	7 M	7 V			
8 J	8 S	8 M	8 J	8 D	8 M	8 M	8 S	8 L	8 J	8 S			
9 V	9 D	9 M	9 V	9 L	9 J	9 J	9 D	9 M	9 V	9 D			
10 S	10 L	10 J	10 S	10 M	10 V	10 V	10 L	10 M	10 S	10 L			
11 D	11 M	11 V	11 D	11 M	11 S	11 S	11 M	11 J	11 D	11 M			
12 L	12 M	12 S	12 L	12 J	12 D	12 D	12 M	12 V	12 L	12 M			
13 M	13 J	13 D	13 M	13 V	13 L	13 L	13 J	13 S	13 M	13 J			
14 V	14 L	14 L	14 M	14 S	14 M	14 M	14 V	14 D	14 M	14 V			
15 J	15 S	15 M	15 J	15 D	15 M	15 M	15 S	15 L	15 J	15 S			
16 V	16 D	16 M	16 V	16 L	16 J	16 J	16 D	16 M	16 V	16 D			
17 S	17 L	17 J	17 V	17 M	17 V	17 V	17 L	17 M	17 S	17 L			
18 D	18 M	18 V	18 D	18 M	18 S	18 S	18 M	18 J	18 D	18 M			
19 L	19 M	19 S	19 L	19 J	19 D	19 D	19 M	19 V	19 L	19 M			
20 M	20 J	20 D	20 M	20 V	20 L	20 L	20 J	20 S	20 M	20 J			
21 M	21 V	21 L	21 M	21 S	21 M	21 M	21 V	21 D	21 M	21 V			
22 J	22 S	22 M	22 J	22 D	22 M	22 M	22 S	22 L	22 J	22 S			
23 V	23 D	23 M	23 V	23 L	23 J	23 J	23 D	23 M	23 V	23 D			
24 S	24 L	24 J	24 S	24 M	24 V	24 V	24 L	24 M	24 S	24 L			
25 D	25 M	25 V	25 D	25 M	25 S	25 S	25 M	25 J	25 D	25 M			
26 L	26 M	26 S	26 L	26 J	26 D	26 D	26 M	26 V	26 L	26 M			
27 M	27 J	27 D	27 M	27 V	27 L	27 L	27 J	27 S	27 M	27 J			
28 M	28 V	28 L	28 M	28 S	28 M	28 M	28 V	28 D	28 M	28 V			
29 J	29 S	29 M	29 J	29 D	29 M	29 M	29 S	29 L	29 J	29 S			
30 V	30 D	30 M	30 V	30 L	30 J	30 J	30 D	30 M	30 V	30 D			
	31 L	31 S	31 S	31 M		31 V		31 M		31 L			
IUT (h): 35	IUT (h): 70	IUT (h): 56	IUT (h): 49	IUT (h): 105	IUT (h): 0	IUT (h): 70	IUT (h): 35	IUT (h): 28	IUT (h): 77	IUT (h): 77			

TOTAL IUT (heures) : 525

Jours fériés