



#### FORMATION OUVERTE:

- EN INITIALE
- EN ALTERNANCE

#### Objectif

La Licence Professionnelle Conception de Systèmes Automobile, Contrôles et Essais a pour objectif de former des étudiants dans les domaines de la conception, de la R&D (recherche et développement), de l'optimisation des systèmes et de la conduite des essais dans le secteur automobile.

Le diplômé sera sensibilisé à la veille technologique, à l'amélioration continue et à des études liées à l'expertise concurrence des différents process et processus du secteur industriel concerné.

#### Formation

Le futur diplômé acquerra des connaissances spécifiques liées aux systèmes automobiles. Responsable de projets techniques de l'industrie mécanique, il sera capable de :

- Proposer des solutions d'avant-projets dans les différents services de conception des systèmes,
- Mener des projets dans les domaines pluridisciplinaires touchant les secteurs de la conception et de la fabrication,
- Intégrer un centre de recherche et développement, en animant par exemple une équipe de techniciens, dans les services d'essais et de diagnostics du secteur automobile,
- S'adapter aux mutations technologiques et exercer des fonctions de personne ressource dans l'industrie.

#### Débouchés professionnels

- Responsable de projets en conception de systèmes
- Recherche et Développement
- Veille technologique et analyse concurrence
- Conduite d'essais et diagnostics
- Chef de projets pluridisciplinaires

#### Recrutement

Etudiants issus de :

- DUT du secteur mécanique (GMP, GIM, QLIO, SGM)
- BTS du secteur mécanique (CPI, ERO, MAVA, MPI, MCI, Productique, électrotechnique)
- DUT GTE, GEII, MP
- Professionnels du secteur mécanique titulaires d'une équivalence (BAC + expérience professionnelle) dans le cadre des validations d'acquis d'expérience (VAE)

#### Partenariats

- Ecole d'ingénieurs POLYTECH
- Lycée Professionnel Maréchal Leclerc de Hautecloque
- Constructeurs et équipementiers automobiles
- Orléans Technopole

#### PRÉ-INSCRIPTIONS

Faire acte de candidature sur : [www.iut-centre.org](http://www.iut-centre.org)

[www.univ-orleans.fr/iut-orleans/gmp/](http://www.univ-orleans.fr/iut-orleans/gmp/)

#### Homogénéisation (contenu adapté selon le parcours pédagogique antérieur) : 60 h

Bases Scientifiques • Métiers

#### Connaissance de l'entreprise : 30 h

Economie et connaissance de l'entreprise • Management des ressources humaines • Relations sociales dans l'entreprise • Droit du travail

#### Outils de communication : 50 h

Anglais technique • Techniques de communication en français et en anglais • Nouvelles technologies de l'information et de la communication • Systèmes de normalisation

#### Industrialisation : 50 h

Propriété industrielle et veille technologique • Environnement, écologie industrielle • Gestion de la production • Gestion de qualité • Gestion et conduite de projet

#### Outils de conception pour l'automobile : 80 h

Conception assistée par ordinateur • Prototypage rapide • Dimensionnement et simulation numérique • Introduction aux nouveaux concepts de résolution des problèmes TRIZ

#### Contrôle et analyse des processus : 30 h

Acquisition et traitement de la mesure : chaîne de mesure, acquisitions automatisées, analyse des mesures • Régulation et automatisme

#### Dynamique du véhicule: 55 h

Mécanique physique appliquée à l'automobile • Technologie des organes du véhicule • Modélisation des comportements

#### Groupe motopropulseur : 55 h

Thermo-mécanique • Technologie du moteur • Analyse (concurrence, pollution, performance) • Pré-dimensionnement des distributions • Expérimentation sur bancs d'essais

#### Projets tutorés : 140 h

Activité de préparation de projet • Projet industriel en situation professionnelle

#### Stage industriel : 4 mois à la suite des enseignements ci-dessus

### Stage Industriel

#### Exemples de thèmes (4 mois)

- Amélioration du fonctionnement du compresseur au banc d'essai
- Conception d'un circuit de suralimentation
- Elaboration d'un cahier des charges pour des bancs d'essais automatisés
- Mettre en place des protocoles d'essais.
- Cotation fonctionnelle pour l'implantation d'un injecteur
- Amélioration de moyens d'essais embarqués pour banc statique véhicule et banc moteur

+ de  
renseignements

Département GMP  
Yann CHAMAILLARD  
tel: 02 38 49 44 52 / 06 75 08 06 61  
fax: 02 38 49 44 51  
cd-gmp.iut45@univ-orleans.fr