

Master Ingénierie de conception

Objectifs

Au sein de l'université, le Master Ingénierie de Conception parcours Conception Mécanique-Génie Industriel (CM-GI) prépare les étudiants aux métiers d'ingénieur mécanicien tant dans les domaines de la conception des études et développement et de la recherche que ceux de la production industrielle. Outre les compétences technologiques soutenues par une culture scientifique, la formation vise à développer la culture d'entreprise, les aptitudes à la communication, la maîtrise de la langue anglaise ainsi que les qualités comportementales et relationnelles attendues d'un ingénieur.

Public cible

Pour le parcours CM-GI : Pour l'année M1, le public visé concerne des étudiants ayant validés une Licence dans le domaine de la Technologie Mécanique, exemple la licence Science pour l'ingénieur option Technologie Mécanique -UFR-UBO. Les étudiants venant d'une autre université sont sélectionnés sur dossier.

Compétences acquises

Au terme de son cursus de Master, le diplômé a acquis les compétences attendues d'un ingénieur d'application en mécanique industrielle. Ainsi il est capable de mobiliser les compétences scientifiques, technologiques et transversales.

-Compétences scientifiques, communes aux deux options : il est capable de définir des modèles analytiques et numériques des systèmes mécaniques, de simuler leur fonctionnement, d'évaluer leur sécurité. Il peut appliquer les lois de la mécanique, des solides, des fluides, des matériaux, des structures, de la thermique et de la thermodynamique. Il sait également exploiter les outils de l'informatique industrielle ainsi que les bases de l'électrotechnique et de l'électronique.

-Compétences techniques :

Option Conception Mécanique : il est capable de choisir, d'analyser et d'expertiser les technologies des machines. Il peut aussi effectuer le dimensionnement de systèmes mécaniques et de structures.

Option Génie Industriel : il est capable de mettre en oeuvre les procédés de production et de contrôle, organiser et gérer la production, piloter les procédures de qualité.

-Compétences transversales : il est capable de communiquer en français comme en anglais (certification du niveau d'anglais par le TOEIC), de conduire des réunions, de manager une équipe de bureau d'étude pour l'option Conception Mécanique ou une unité de production industrielle pour l'option Génie Industrielle. Il sait également rédiger des cahiers des charges et des expressions du besoin et prendre en compte les aspects juridiques et économiques.

Conditions d'accès

Accès en M1 : Indépendamment des deux options, les étudiants titulaires de la licence SPI parcours Technologie Mécanique sont admis de droit. Une commission de recrutement statue sur le cas des étudiants titulaires d'une licence du domaine de Technologie Mécanique autre que de celle de la mention.

Accès en M2 : Pour chaque option du parcours Conception Mécanique - Génie Industriel, les étudiants titulaires de la première année, sont admis de droit. Accès également possible selon expérience sur procédure de VAE. Pour tous renseignements : bureau REVA : 02.98.01.73.60 ou reva@univ-brest.fr

L'accès à cette formation est également possible si vous êtes en activité professionnelle, en recherche d'emploi ou si vous avez interrompu vos études initiales depuis plus d'un an. Vous relevez alors du statut de stagiaire de la formation continue pour vos études.

Vous pouvez aussi accéder à cette formation par les différents dispositifs de validation des acquis (VAE, VAPP et VES).

Pour toutes ces situations il convient de contacter le bureau REVA du service de Formation continue à l'UBO.

Poursuite d'études

Les étudiants ont vocation à intégrer directement l'industrie à la suite de la fin du cursus. Néanmoins, certains vont suivre d'autres formations de niveau master 2 afin d'aller rechercher une double compétence, ex : le management...

Insertion professionnelle

L'insertion professionnelle est excellente (voir données sur : www.univ-brest.fr/genie-mecanique) sur des postes d'ingénieurs et pour des contrats CDI indépendamment des options. La raison de cette réussite est l'alternance en M2 qui donne à l'étudiant toutes les aptitudes à la fonction recherchée et à l'entreprise, l'assurance d'un étudiant bien formé, connaissant bien, les enjeux, et le fonctionnement de l'entreprise.

Infos pratiques

Faculté des Sciences et Techniques à Brest

Ouvert en stage

Formation accessible en : Contrat de professionnalisation

Durée : 2 ans

Contacts

Responsable pédagogique

SOHIER Laurent
laurent.sohier@univ-brest.fr

Contact administratif

SOHIER Laurent
laurent.sohier@univ-brest.fr

Programme

Parcours Conception Mécanique - Génie Industriel

Dernière mise à jour le 27 août 2025