



SYLLABUS

Présentation par Unités d'Enseignement

Licence Professionnelle

***Métiers de l'industrie : conception et
amélioration de processus et procédés
industriels - MICAPP***

Domaine Sciences, Technologies et Santé

Parcours type : conduite et gestion de projets en PME/PMI

Accréditation 2021-2025

(Mis à jour le 25 février 2022 - Version définitive)



Institut National
Universitaire
Champollion

Table des matières :

LANGUES	1
OUTILS NUMERIQUES	2
GESTION DE PROJET	3
AUTOMATISMES ET RESEAUX.....	4
CHARGE D’AFFAIRE ET CONDUCTEUR DE TRAVAUX EN AGENCEMENT	5
DEVELOPPEMENT PRODUIT	6
FILIERE HYDROGENE	7
PROJET TUTEURE	8
CONNAITRE LE MILIEU PROFESSIONNEL	9
SAVOIR DEFINIR SON PROJET PROFESSIONNEL - METIERS	10
PROJET DE GROUPE PLURIDISCIPLINAIRE	11
OUTILS DE MODELISATION POUR LE TECHNICIEN	12
CHAINE NUMERIQUE - CHAINE ENERGETIQUE	13
STAGE	14

BLOCS DE COMPETENCES - Accréditation 2021 / 2025



Niveau : Licence_Professionnelle
Mention : Métiers de l'industrie : conception et amélioration de processus et procédés industriels (MICAPP)
Parcours-type : Conduite et gestion de projets en PME/PMI
Domaine : Sciences et Technologie (ST)

Numéro	Intitulé du Bloc	Liste des compétences
BC01	Usages digitaux et numériques	. Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.
BC02	Exploitation de données à des fins d'analyse	. Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation.
		. Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation.
		. Développer une argumentation avec esprit critique.
BC03	Expression et communication écrites et orales	. Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.
		. Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, dans au moins une langue étrangère.
BC04	Positionnement vis-à-vis d'un champ professionnel	. Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder.
		. Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte.
		. Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.
BC05	Action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle	. Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives.
		. Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.
		. Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.
		. Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique.
BC06	Gestion et adaptation des processus de production	. Mobiliser les concepts fondamentaux de la mécanique et de la physique pour choisir et optimiser un processus de conception et de fabrication.
		. Maîtriser l'utilisation des outils informatiques dédiés à la conception, au développement, à la fabrication ou à l'amélioration d'équipements ou de
		. Rédiger un document technique (cahier des charges, dossier d'étude, rapport de suivi, notice) à destination des décideurs et des sous-traitants.
		. Déterminer les cadences et les flux de production.
		. Mobiliser les outils de gestion de projet, de maintenance préventive et corrective et d'amélioration des procédés (MSP, plans d'expérience, AMDEC) pour optimiser et superviser les processus et procédés en termes de coûts-délais-qualité-sécurité.
		. Assurer le suivi de production, contrôler la planification des opérations par rapport au prévisionnel, assurer le contrôle qualité et le respect des
BC07	Réalisation d'un diagnostic et/ou d'un audit pour apporter des conseils	. Définir les techniques à utiliser ainsi que les outillages.
		. Définir les essais : analyser et exploiter les résultats des mesures et tests.

Langues					
Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
21LPMIC51TC	5	Commun	BC 03	3	Pierre LAGARRIGUE

Compétences :

Communiquer efficacement en anglais à l'oral et à l'écrit

Contenu :

Références bibliographiques

Contrôle des connaissances

↪ Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

Outils numériques					
Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
21LPMIC52TC	5	Commun	BC 01	3	Pierre LAGARRIGUE

Compétences :

Gérer des données dans une base de données ou un tableur.

S'initier à la mise en place d'une base de données, à l'élaboration d'un site internet ou d'un mailing, à la retouche d'image

Contenu :

Gestion de données (16h)

- Tableurs
Formatage (cellules, pages), formules de base, graphiques, filtres, formules évoluées, tableaux dynamiques croisés. Applications

Références bibliographiques

Contrôle des connaissances

↳ Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

Gestion de projet					
Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
21LPMIC53TC	5	Commun	BC 06	6	Pierre LAGARRIGUE

Compétences :

Réaliser un dossier-projet avec les études de faisabilité techniques, budgétaires et calendaires

Organiser et planifier des actions et des acteurs

Prendre des décisions et rendre des comptes.

Contenu :

EC1 : Savoir conduire et gérer un projet (36H)

EC2 : Maitriser les outils de conduite et gestion de projet (36H)

Références bibliographiques

Contrôle des connaissances

↳ Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

Automatismes et réseaux					
Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
21LPMIC54ELEC	5	Automatismes et réseaux (génie électrique)	BC 07	9	Christophe FERRY

Compétences :

Rédiger et mettre au point un programme d'automate.

Etablir un réseau de communication entre équipements d'automatisme (API, PC, variateurs...).

Paramétrer et rédiger des pages de supervision. Concevoir une supervision Web.

Mettre en œuvre et optimiser une régulation simple

Contenu :

EC1 : Automate programmable (40H)

EC2 : Supervision (40H)

EC3 : Asservissement et régulation (40H)

Références bibliographiques

Contrôle des connaissances

↳ Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

Chargé d'affaire et conducteur de travaux en agencement					
Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
21LPMIC54BOIS	5	Chargé d'affaire et conducteur de travaux en agencement	BC 07	9	Guy TROUPEL

Compétences :

Appréhender les divers enjeux technico-économiques de l'agencement tous corps d'états.

Réaliser les devis relatifs à un projet.

Rédiger un dossier d'appel d'offre spécifique à l'agencement tous corps d'état.

Intégrer les contraintes architecturales, environnementales et normatives.

Planifier un projet de chantier.

Prendre en charge les relations avec les partenaires, sous-traitants et donneurs d'ordres

Contenu :

EC1 : Conception en agencement (40H)

EC2 : Réalisation et devis (40H)

EC3 : Gestion de chantier (40H)

Références bibliographiques

Contrôle des connaissances

↳ Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

Développement produit					
Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
21LPMIC54MECA	5	Développement produit (génie mécanique)	BC 07	9	Pierre LAGARRIGUE

Compétences :

Savoir utiliser les outils logiciels de CFAO pour concevoir, fabriquer, calculer un système

Etre capable d'estimer un prix de revient pour répondre à un appel d'offre

Comprendre les spécificités de la conception de produit et du développement industriel, intégrant des contraintes multiples

Contenu :

EC1 : Outils de simulation (40H)

EC2 : Fabrication additive et soustractive (40H)

EC3 : RDM et éléments finis (40H)

Références bibliographiques

Contrôle des connaissances

↳ Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

Filière Hydrogène					
Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
21LPMIC54HYDRO	5	Filière Hydrogène	BC 07	9	Jérôme FABRIES

Compétences :

Connaitre le composant hydrogène, ses modes d'obtention, ses propriétés et les contraintes liées à son utilisation (notamment de sécurité)

Contenu :

EC1 : Le composant Hydrogène (40H)

EC2 : Conception de systèmes fonctionnant avec de l'hydrogène (40H)

EC3 : Maintenance de systèmes fonctionnant avec de l'hydrogène (40H)

Références bibliographiques

Contrôle des connaissances

↳ Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

Projet tuteuré					
Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
21LPMIC55TC	5	Commun	BC 05	9	Pierre LAGARRIGUE

Compétences :

Mettre en application les connaissances acquises au cours de la formation au travers d'un projet.

Travailler en équipe

Contenu :

Le projet tuteuré consiste à la résolution d'une problématique d'entreprise en équipe de 3 à 4 étudiants tout au long de l'année.

Références bibliographiques

Contrôle des connaissances

↳ Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

Connaitre le milieu professionnel

Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
21LPMIC61TC	6	Commun	BC 04	3	Pierre LAGARRIGUE

Compétences :

S'approprier les modalités de connaissance et de gestion du secteur professionnel.

Contenu :

Secteur professionnel

Références bibliographiques

Contrôle des connaissances

↳ Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

Savoir définir son projet professionnel - Métiers

Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
21LPMIC62TC	5	Commun	BC 04	3	Pierre LAGARRIGUE

Compétences :

Connaissances des pratiques professionnelles dans la recherche d'un emploi, d'un projet.

Connaître son Environnement professionnel et savoir définir un projet professionnel

S'approprier les règles de la communication: savoir se présenter et exposer un projet.

Contenu :

Bilan de compétences, CV, lettre de motivation

Prise de conscience et de confiance à l'égard de son profil de chef de projet

Identifier ses compétences à travers ses expériences

Références bibliographiques

Contrôle des connaissances

↳ Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

Projet de groupe pluridisciplinaire

Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
21LPMIC63TC	6	Commun	BC 04	3	Pierre LAGARRIGUE

Compétences :

Savoir appliquer au sein d'un projet pluridisciplinaire les connaissances acquises au cours de l'année.

Contenu :

Le thème du projet change chaque année.

Le projet est mené de la conception à la réalisation sur une semaine bloquée.

Références bibliographiques

Contrôle des connaissances

↳ Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

Outils de modélisation pour le technicien

Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
21LPMIC64TC	6	Commun	BC 02	3	Pierre LAGARRIGUE

Compétences :

Connaitre les outils de modélisation d'un système

Savoir modéliser un système et le mettre en équation.

Contenu :

Fonctions, dérivées, intégrales, complexes, équations différentielles, polynômes

Références bibliographiques

Contrôle des connaissances

↳ Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

Chaîne numérique - Chaîne énergétique

Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
21LPMIC65TC	6	Commun	BC 02	3	Pierre LAGARRIGUE

Compétences :

Savoir représenter un phénomène physique et le mettre en équations.

Contenu :

EC1 : mécanique

EC2 : thermodynamique

Références bibliographiques

Contrôle des connaissances

↳ Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

Stage					
Code UE	Semestre	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
21LPMIC66TC	6	Commun	BC 05	15	Pierre LAGARRIGUE

Compétences :

Mettre en application les connaissances acquises au cours de la formation au travers d'une mission qui lui sera confiée.

Conforter sa formation au contact du tuteur en entreprise.

Contenu :

Références bibliographiques

Contrôle des connaissances

↳ Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.