



SYLLABUS

Présentation par Unités d'Enseignement

Licence Professionnelle : Maintenance et technologie : organisation de la maintenance (MTO)

*Domaine Sciences, Technologies et Santé
Parcours: Manager en Maintenance des Matériels*

Accréditation 2021-2025

(Mis à jour le 21 juin 2022- sous réserve de modification)



Institut National
Universitaire
Champollion

Table des matières

UE01 : Bureautique – PIX	2
UE02 : Exploitation de données à des fins d'analyse	3
UE03 : Expression et communications écrites et orales	4
UE04 : Milieu professionnel – Organisation des entreprises	5
UE05 : Projet professionnel	6
UE06 : Matériels	7
UE07 : Maintenance - Expertise.....	9
UE08 : Règlementation - Qualité	10
UE09 : Management – Gestion de projets.....	11
UE10 : Projet tuteuré.....	12
UE11 : Stage	13
UE12 : SAV – Gestion de stocks	14
UE13 : Diagnostic – Mise en œuvre - Intervention	15

BLOCS DE COMPÉTENCES – Accréditation 2021 / 2025



Niveau : Licence Professionnelle

Mention : maintenance et technologie : organisation de la maintenance (MTO)

Parcours type : Manager en maintenance des matériels

Domaine : Sciences et Technologies (ST)

Bloc	UE	Intitulé du bloc	Liste des compétences générales
BC01	UE01	Usages digitaux et numériques	<ul style="list-style-type: none"> Utiliser les outils numériques pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information et pour collaborer.
BC02	UE02	Exploitation de données à des fins d'analyse	<ul style="list-style-type: none"> Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation. Développer une argumentation avec esprit critique.
BC03	UE03	Expression et communications écrites et orales	<ul style="list-style-type: none"> 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	UE04 UE05	Positionnement vis-à-vis d'un champ professionnel	<ul style="list-style-type: none"> Identifier et situer les champs professionnels en relation avec les acquis de la mention. Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel. Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.
BC05	UE08 UE09 UE10 UE11	Action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle	<ul style="list-style-type: none"> 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'auto-évaluer pour améliorer sa pratique.
BC06	UE06 UE07	Gestion et adaptation des processus de production	<ul style="list-style-type: none"> Identifier le rôle et le champ d'application des sciences pour l'ingénieur dans tous les secteurs Mobiliser des concepts en math, en physique, en chimie, en thermo, afin d'aborder des problèmes spécifiques Mobiliser les outils théoriques et statistiques permettant la mise en place de procédures d'action adaptées Prendre en compte les exigences des chantiers Total Production Maintenance (TPM)
BC07	UE12 UE13	Veille conformité des équipements, matériels et installation	<ul style="list-style-type: none"> Maîtriser les méthodes de maintenance et les outils assistés par ordinateur (GMAO) Organiser une stratégie de maintenance.

UNITÉS D'ENSEIGNEMENTS – Année 2022 / 2023

	Ordre UE	Licence Professionnelle maintenance et technologie : organisation de la maintenance - MTO	Heures en présentiel	Heures en autonomie (hors projet tuteuré et stages)	ECTS
SEMESTRE 1	UE01	Bureautique - PIX	25	30	2
	UE02	Exploitation de données à des fins d'analyse	40	40	4
	UE03	Expression et communications écrites et orales	55	100	5
	UE04	Milieu professionnel - Organisation des entreprises	50	60	5
	UE05	Projet Professionnel	20	20	1
	UE06	Matériels	60	80	6
	UE07	Maintenance - Expertise	40	50	4
	UE08	Règlementation – Qualité	30	30	3
		Total semestre	320	410	30
SEMESTRE 2	UE09	Management - Gestion de projets	50	80	4
	UE10	Projet tuteuré		150	5
	UE11	Stage		420	15
	UE12	SAV – Gestion Stocks	30	50	3
	UE13	Diagnostic - Mise en œuvre - Intervention	40	60	3
			Total semestre	120	760
		Total Année	440	1170	60

UE01 : Bureautique – PIX						
Code UE	Semestre	Volume horaire	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
21LPMT051	5	25h		BC01	2	Olivier BAPTISTA

Compétences BLOC BC01:

- Utiliser les outils numériques pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information et pour collaborer.

Compétences UE01 :

- Utiliser un environnement numérique de travail
- Utiliser les outils numériques et bureautiques pour produire, diffuser de l'information et collaborer en interne
- S'auto-former à la culture et aux compétences numériques (PIX)

Contenu :

- Présentation de l'ENT - Paramétrage Smartphone (1h)
- Traitement de texte (12h)
- Présentation Assistée par Ordinateur (3h)
- PIX (9h)

Références bibliographiques

Contrôle des connaissances

Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

UE02 : Exploitation de données à des fins d'analyse						
Code UE	Semestre	Volume horaire	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
21LPMT052	5	40h		BC02	4	Olivier BAPTISTA

Compétences BLOC BC02 :

- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources.
- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation.
- Développer une argumentation avec esprit critique.

Compétences UE02 :

- Collecter des données au moyen d'outils adaptés et savoir les traiter puis les valoriser.
- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans le domaine de la spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation.

Contenu :

- Méthodologie Mémoire (6h)
- Formation BU (4h)
- Tableurs (20H)
 - Formules de base, graphiques, filtres, Formules évoluées, tableaux dynamiques croisés.
 - Application
- Bases de données (10H)
 - Historique, utilisation et création de bases de données
 - Apprentissage d'outil informatique de création de bases de données
 - Utilisation de bases de données en publipostage

Références bibliographiques

Contrôle des connaissances

Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

UE03 : Expression et communications écrites et orales						
Code UE	Semestre	Volume horaire	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
21LPMT053	5	55h		BC03	5	Olivier BAPTISTA

Compétences BLOC BC03:

- 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.

Compétences UE03 :

UE04_EC1 : Langue

- Se situer dans un environnement socio-professionnel et interculturel, national et international
- Communiquer en anglais par oral et par écrit de façon claire et non ambiguë

UE04_EC2 : Communication

- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.

Contenu :

UE04_EC1 : Langue (Anglais) (30h)

- Communication écrite et orale

UE04_EC2 : Communication (25h)

- Techniques pour communiquer efficacement au sein d'une équipe.

Références bibliographiques

Contrôle des connaissances

Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

UE04 : Milieu professionnel – Organisation des entreprises						
Code UE	Semestre	Volume horaire	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
21LPMT054	5	50h		BC04	5	Olivier BAPTISTA

Compétences BLOC BC04 :

- Identifier et situer les champs professionnels en relation avec les acquis de la mention.
- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel.
- Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.

Compétences UE04 :

- Connaître le secteur professionnel, les principaux acteurs, les différentes organisations de la distribution des matériels et métiers.
- Transposer les savoirs faire et les processus d'un secteur à l'autre.
- Anticiper sur les évolutions à venir.

Contenu :

- Interventions de professionnels (25 à 30h)
- Visites d'entreprises (10 à 15h)
- Organisation des entreprises (10h) (Loïc STEPHAN)

Références bibliographiques

Contrôle des connaissances

Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

UE05 : Projet professionnel						
Code UE	Semestre	Volume horaire	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
21LPMT055	5	20h		BC04	1	Olivier BAPTISTA

Compétences BLOC BC04 :

- Identifier et situer les champs professionnels en relation avec les acquis de la mention.
- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel.
- Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.

Compétences UE05 :

- Identifier ses compétences à travers ses expériences (Travail de bilan).
- Identifier ses compétences et ses qualités personnelles pour l'entretien.
- Savoir valoriser ses atouts.

Contenu :

- Démarche de « Bilan-Projet »
- Rédiger un CV et une lettre de Motivation

Références bibliographiques

Contrôle des connaissances

Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

UE06 : Matériels						
Code UE	Semestre	Volume horaire	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
21LPMT056	5	60h		BC06	6	Nicolas RIOATTI

Compétences BLOC BC06 :

- Identifier le rôle et le champ d'application des sciences pour l'ingénieur dans tous les secteurs.
- Mobiliser des concepts en math, en physique, en chimie, en thermo, afin d'aborder des problèmes spécifiques.
- Mobiliser les outils théoriques et statistiques permettant la mise en place de procédures d'action adaptées.
- Prendre en compte les exigences des chantiers.
- Total Production Maintenance (TPM).

Compétences UE06 :

Production, transmission et gestion de l'énergie

- Connaître les principes de fonctionnement et les technologies employées pour transformer une énergie chimique en énergie mécanique.
- Caractériser un moteur thermique ou électrique au travers de sa technologie et de ses performances au regard des législations et des normes.
- Connaître les différents types de transmissions et leur organisation structurelle et fonctionnelle.
- Caractériser une transmission mécanique, hydraulique ou électrique au travers de la technologie employée et de ses performances.
- Maîtriser les dispositifs d'acquisition, de traitement et de transmission de l'information.
- Définir les paramètres fonctionnels d'un dispositif de gestion de l'énergie et les facteurs d'influence sur son comportement.

Matériels (Agricoles, Travaux Publics, Manutention)

- Connaître les différents matériels dans le domaine agricole, des travaux publics et de la manutention
- Connaître les différentes réglementations qui s'appliquent à ces matériels.
- Définir les paramètres fonctionnels pour chaque famille de matériel et les facteurs d'influence de ces paramètres sur la production.
- Maîtriser les contraintes réglementaires associées aux différents matériels et secteurs d'activité.

Contenu :

Production, transmission et gestion de l'énergie (20h)

- Production de l'énergie mécanique
- Transmissions hydrauliques
- Gestion de l'énergie
- Applications

Matériels (Agricultures, Travaux Publics, Manutention) (30h)

- Les différents types de matériels agricoles
- Les différents matériels de TP
- Les différents matériels de manutention
- Les réglementations spécifiques

Références bibliographiques

Contrôle des connaissances

Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

UE07 : Maintenance - Expertise						
Code UE	Semestre	Volume horaire	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
21LPMT057	5	40h		BC06	4	Olivier BAPTISTA

Compétences BLOC BC06 :

- Identifier le rôle et le champ d'application des sciences pour l'ingénieur dans tous les secteurs.
- Mobiliser des concepts en math, en physique, en chimie, en thermo, afin d'aborder des problèmes spécifiques.
- Mobiliser les outils théoriques et statistiques permettant la mise en place de procédures d'action adaptées.
- Prendre en compte les exigences des chantiers.
- Total Production Maintenance (TPM).

Compétences UE07 :

TPM (Total Maintenance Production)

- Assurer la maintenance des matériels
- Identifier les défaillances
- Mettre en place un plan de maintenance

Expertise

- Lire des plans, des schémas.
- Dimensionner des éléments mécaniques.
- Identifier la cause initiale d'une défaillance.
- Connaître les techniques de démontage, remontage et réglage dans le respect des règles de l'art et la sécurité.

Contenu :

TPM (Total Maintenance Production) (20h)

- Domaines
- Méthodes (5S, Analyse défaillance, ...)
- Prise en charge

Expertise (20h)

- Dimensionnement - RDM
- Causes des défaillances et moyens de remédiation.

Contrôle des connaissances

Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

UE08 : Règlementation - Qualité						
Code UE	Semestre	Volume horaire	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
21LPMT058	5	30h		BC05	3	Olivier BAPTISTA

Compétences BLOC BC05 :

- 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'auto-évaluer pour améliorer sa pratique.

Compétences UE08 :

- Maîtriser les différentes notions de la qualité.
- Connaître et appliquer la méthode des 5S.
- Connaître les réglementations et les normes environnementales.
- Connaître la législation à respecter dans les entreprises en général et de maintenance.

Contenu :

- Qualité
 - Signes officiels de qualité
 - Méthode des 5S
 - Normes (ISO 22000 ; ISO 9001)
- Règlementation et sécurité
 - Règlementations en matière d'environnement
 - Le recyclage et la valorisation des déchets
 - Norme ISO 14000 Management environnemental
 - Code du travail
 - Responsabilités
 - Document unique
 - Règlementations spécifiques au secteur d'activité
 - Prévention et Sécurité

Références bibliographiques

Contrôle des connaissances

Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

UE09 : Management – Gestion de projets						
Code UE	Semestre	Volume horaire	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
21LPMT061	6	50h		BC05	4	Olivier BAPTISTA

Compétences BLOC BC05:

- 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'auto-évaluer pour améliorer sa pratique.)

Compétences UE09 :

Management (25h)

- Utiliser le vocabulaire du management
- Connaître quelques théories du management
- Manager le personnel.
- Organiser un service en fonction des compétences et des tâches à réaliser.

Gestion de projets (25h)

- Avoir une vision globale des projets dans leurs environnements
- Définir et exprimer les besoins du client (Cahier des charges)
- Évaluer les faisabilités (technique, calendaire et budgétaire : projet amont)
- Planifier un projet en optimisant les ressources disponibles (tâches et ressources humaines)
- Assurer le suivi d'un projet (animation, réunions, suivi, bilan)

Contenu :

Management (25h)

- Notions élémentaires en management
- Méthodologie organisation

Gestion de projets (25h)

- Concepts
- Notion de projet amont (avant-projet, appel à projet)
- Outils d'étude des projets amont
- Outils d'organisation et de suivi des projets
- Application projet

Contrôle des connaissances

Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

UE10 : Projet tuteuré						
Code UE	Semestre	Volume horaire	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
21LPMT062	6	150h		BC05	5	Olivier BAPTISTA

Compétences BLOC BC05 :

- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources.
- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation.
- Développer une argumentation avec esprit critique.

Compétences UE10 :

- Élaborer et conduire un projet de développement en optimisant les ressources disponibles.
- Travailler en équipe, en réseau et en autonomie.

Contenu :

Le projet tuteuré qui consiste à la résolution d'une problématique d'entreprise. Il se déroule pendant la période universitaire de la formation qui va de septembre à mars. Lors de la réalisation de ce projet les étudiants sont en relation avec l'entreprise et encadrés par un enseignant. Les étudiants recherchent eux-mêmes les projets, toutefois les entreprises peuvent proposer directement des sujets de projets à l'équipe pédagogique en adressant leur proposition. Le projet tuteuré proposé par l'entreprise peut être indépendant du stage en entreprise qui se déroule de mars à juin ou bien celui-ci peut-être un travail préparatoire la mission qui sera attribuée à l'étudiant lors du stage en entreprise.

Le projet donne lieu à un rapport écrit et à une soutenance orale individuelle qui sont évalués en février.

Exemples de problématiques pouvant être traitées

L'organisation du service ou du travail.

Le management du personnel. La définition des postes. La formation

La gestion et (ou) optimisation des coûts

L'optimisation du service client

Définir les actions à mener pour développer le S.A.V.

La mise en place d'actions de maintenance préventive

L'amélioration de la qualité ou l'image du S.A.V.

La mise en conformité et le respect de la législation ou des normes (qualité ...)

La recherche de pannes et de leur origine. L'expertise de panne et la garantie

Le choix d'un équipement destiné au service maintenance

...

Contrôle des connaissances

Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire

UE11 : Stage						
Code UE	Semestre	Volume horaire	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
21LPMT063	6	420h		BC05	15	Olivier BAPTISTA

Compétences BLOC BC05 :

- 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'auto-évaluer pour améliorer sa pratique.)

Compétences UE11 :

- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans le domaine de la spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation

Contenu :

- Au cours du stage l'étudiant sera chargé d'une mission et associé à des actions liées au S.A.V. ou à la maintenance d'un parc matériel sur des sujets tels que:
 - L'organisation du service.
 - Le management du personnel
 - La formation du personnel
 - La gestion et (ou) optimisation des coûts
 - L'optimisation du service client
 - Définir les actions à mener pour développer le S.A.V.
 - La mise en place d'actions de maintenance préventive
 - L'amélioration de la qualité ou l'image du S.A.V.
 - La mise en conformité et le respect de la législation (sécurité, environnement ; hygiène...) ou des normes (qualité ...)
 - La recherche de pannes et de leur origine
 - L'expertise de panne et la garantie
 - Le choix d'un équipement destiné au service maintenance
 -

Références bibliographiques

MOODLE : Support de cours

Contrôle des connaissances

Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

UE12 : SAV – Gestion de stocks						
Code UE	Semestre	Volume horaire	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
21LPMT064	6	30h		BC07	3	Olivier BAPTISTA

Compétences BLOC BC07:

- Maîtriser les méthodes de maintenance et les outils assistés par ordinateur (GMAO).
- Organiser une stratégie de maintenance.

Compétences UE12 :

SAV

- Définir et utiliser les outils pour assurer le suivi et évaluer les performances du service.
- Améliorer la qualité du service et la satisfaction client.
- Développer de nouveaux services et en assurer le suivi.
- S'assurer du respect de la législation et des normes.

Gestion de stocks

- Suivre les stocks
- Planifier et traiter les commandes et les livraisons

Contenu :

SAV (20h)

- Fonctions à assurer par le S.A.V.
- Organisation interne du S.A.V.
- Gestion du S.A.V.
- Vente de services

Gestion de stocks (10h)

- Gestion et suivi de stock

Références bibliographiques

Contrôle des connaissances

Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.

UE13 : Diagnostic – Mise en œuvre - Intervention						
Code UE	Semestre	Volume horaire	Orientation	Bloc de compétences	Crédits ECTS	Responsable UE
21LPMT065	6	40h		BC07	3	Nicolas RIOATTI

Compétences BLOC :

- Maîtriser les méthodes de maintenance et les outils assistés par ordinateur (GMAO).
- Organiser une stratégie de maintenance.

Compétences UE :

Diagnostic

- Techniques de diagnostic
- Connaître les outils d'aide à la recherche de panne.
- Maîtriser et appliquer les techniques de recherche de panne.

Mise en œuvre – Intervention

- Lire des plans, des schémas.
- Connaître les techniques de démontage, remontage et réglage dans le respect des règles de l'art et la sécurité.

Contenu :

Diagnostic (20h)

- Techniques de diagnostic

Mise en œuvre – Intervention (20h)

- Techniques de diagnostic
- Techniques de réparation

Références bibliographiques

Contrôle des connaissances

Voir les modalités votées en CFVU à chaque rentrée universitaire.