

L'objectif de la licence professionnelle Contrôle et Développement des Matériaux (CDM) est de former des techniciens supérieurs et des assistants ingénieurs dans les domaines du Contrôle Non Destructif (CND) mais également des matériaux et procédés avancés. Cette double compétence permet une complémentarité indispensable afin de couvrir les différents niveaux de l'innovation technologique, depuis la conception jusqu'au contrôle en passant par la production.

ORGANISATION

La formation CDM peut être suivie en : formation initiale / formation continue / apprentissage / contrat de professionnalisation.

Elle compte 470h réparties en CM, TD et TP et un projet tutoré de 150h.

► UE 1 : Harmonisation des connaissances (10 ECTS)

Cette partie intègre notamment de l'Anglais appliqué, mais également un projet personnalisé en science des matériaux effectué à l'IUT.

► UE 2 : Matériaux et process avancés (12 ECTS)

Cette unité est dédiée à la mise en œuvre des matériaux avec de solides connaissances dans les domaines des alliages métalliques avancés et des matériaux composites pour l'aéronautique, les sports et loisirs.

► UE 3 : Projet tutoré (8 ECTS)

Le projet tutoré s'effectue sur cinq semaines. Il peut se dérouler en entreprise, en laboratoire ou à l'IUT.

► UE 4 : Connaissance des entreprises (8 ECTS)

- Expression professionnelle
- Organisation de l'entreprise
- Conduite de projet industriel
- Droit du travail.

► UE 5 : Analyses et Contrôles Non Destructifs (12 ECTS)

Cette unité est consacrée aux différentes techniques de CND (ultrasons, courants de Foucault, thermographie infrarouge, ressuage, radiographie...). Des notions de mesures, traitements et représentations des données mais également de qualité sont abordées.

► UE 6 : Stage industriel (10 ECTS)

Un stage de 16 semaines en entreprise est effectué entre début mars et fin juin.

- Un apprentissage en alternance est également possible sur une année complète.
- L'évaluation de la formation se fait en contrôle continu.

PRÉREQUIS

Cette formation s'adresse aux étudiants titulaires d'un Bac+2 dans les domaines des matériaux, de la chimie, de la mécanique et L2 Physique-Chimie ou diplôme équivalent.

Pour les candidats à la formation en alternance, des prérequis en matériaux et/ou mécanique sont souhaités.

☎ 02 54 55 21 06

✉ secretariat.lp-cdm.iut-blois@univ-tours.fr

IUT de Blois - LP CDM
15, rue de la Chocolaterie - C.S. 32903
41029 Blois cedex

COMPÉTENCES ACQUISES

- ▶ Organiser et procéder à la mise en place d'un système de contrôle ou d'analyse
- ▶ Apporter de nouvelles solutions technologiques dans le domaine de la mise en œuvre des matériaux
- ▶ Maîtriser la technologie des capteurs et des conditionneurs
- ▶ Participer à la rédaction de rapports d'expertise, en particulier en Anglais
- ▶ Définir et appliquer des normes de contrôle
- ▶ Posséder des qualités individuelles d'autonomie et de responsabilité dans le pilotage d'un projet industriel
- ▶ Analyser l'existant, la concurrence, établir un cahier des charges
- ▶ Connaître les codes qui régissent le droit du travail, les différents contrats de travail

LES DÉBOUCHÉS

Cette formation vise une insertion professionnelle des diplômés dans les domaines des matériaux et des structures où l'innovation technologique est prépondérante à la fois dans la mise en œuvre mais également dans le contrôle et l'analyse. Les secteurs d'activité concernés sont typiquement : industries aéronautique et navale, transport ferroviaire automobile (et équipementiers), nucléaire, métallurgie, bureaux d'études, équipements et matériels sportifs.

Toutefois, pour les meilleurs étudiants, une poursuite d'études en master pro (bac+5) dans les domaines des matériaux, analyses et contrôles est envisageable à condition qu'elle soit en apprentissage.

LES MÉTIERS VISÉS

Contrôleur CND (sur site, responsable d'équipe) / Inspecteur qualité CND / Technicien supérieur dans les services R&D de grandes entreprises ou PME (analyse, qualité, contrôle) / Développeur Instrumentation/capteur CND.

La participation des professionnels représente 30% du volume horaire de la formation avec notamment des ingénieurs des sociétés SAFRAN, DAHER, DELPHI et du CEA.