

MASTER

mention **Physique Appliquée et Ingénierie Physique**

parcours **EMD** (Expertise, Métrologie, Diagnostics) - Bourges

parcours **ICMS** (Instrumentation, Contrôle et Management des Systèmes) - Orléans

Présentation

Ce master forme des spécialistes capables de mettre en place une analyse critique des expériences, une gestion normative de processus divers avec une approche technique et de gestion des connaissances.

Compétences acquises

- Métrologie, évaluation de l'incertitude de mesure, GUM
- Capteurs industriels pour tous types de mesures
- Analyse des signaux
- Analyse environnementale, analyse des risques
- Analyse des causes de défaillances, AMDEC
- Maîtrise statistique des procédés MSP/SPC
- Plans d'expériences
- Méthodologies de reproductibilité, Six sigma
- Outils de la certification qualité
- Outils de management par la qualité



Conditions d'accès

L'année de Master 1 est ouverte aux titulaires d'une Licence en sciences et technologies (instrumentation, sciences physiques et chimiques, électronique et ingénierie physique).

Admission sur dossier.

L'admission en Master 2 nécessite l'obtention d'une année de Master 1 en physique appliquée, maintenance industrielle, science et génie des matériaux, instrumentation, mesure, métrologie, électrotechnique, biologie expérimentale, pharmacie, chimie industrielle.

Elle s'effectue sur dossier et/ou entretien individuel et test de communication.

Et après ?

- Ingénieur qualité
- Ingénieur métrologue, Ingénieur contrôle
- Ingénieur hygiène, sécurité, environnement
- Ingénieur essais, Ingénieur d'études, Ingénieur R & D
- Ingénieur méthodes
- Ingénieur process
- Ingénieur en sûreté de fonctionnement
- Ingénieur maintenance

En savoir + sur la formation :

<http://www.univ-orleans.fr/sciences-techniques/physique>



Les enseignements

Cette formation s'organise en deux années (4 semestres) et en deux parcours. Elle valide 120 ECTS. La première année de Master renforce les connaissances théoriques scientifiques en vue d'une application professionnelle. Le large éventail de connaissances étudiées est un atout en termes de polyvalence des étudiants.

La deuxième année s'effectue soit en alternance (CFA des Universités Centre-Val de Loire - SeFCo) soit en formation initiale. Le rythme de l'alternance est de 1 à 3 mois à l'université puis 1 à 3 mois en entreprise (pour un contrat de 12 mois).

2^{de} année de Master : spécialité ICMS (Instrumentation, Contrôle et Management des Systèmes) sur le campus d'Orléans :

- Capteurs industriels
- Management et gestion d'entreprise
- Communication : organisation, gestion et animation de projet
- Maîtrise statistique des procédés, procédures et norme iso 9001
- Sûreté de fonctionnement, analyse, fiabilité, plans d'expériences
- Méthodes et instrumentation liées au contrôle en milieu industriel
- Anglais d'affaires

2^{de} année de Master : spécialité EMD (Expertise, Métrologie, Diagnostics) sur le campus de Bourges :

- Métrologie, Capteurs
- Qualité, Retour d'expérience (REX), Sûreté de fonctionnement
- Hygiène, Sécurité, Environnement
- Plasmas, Lasers, Energétique
- Droit, Management, Sociologie
- Communication, Anglais
- Réglementation et normes
- Risques industriels et naturels

Note: La première année de Master du parcours EMD fonctionne en alternance (contrats de professionnalisation)



Insertion professionnelle
80 % en CDD et/ou CDI en 6 mois
après l'obtention du diplôme.

EMD Master
Expertise - Métrologie - Diagnostic

Formation ouverte en alternance et proposée en formation tout au long de la vie



CONTACT

CoST - Pôle Physique
Bât. Physique-Chimie
rue de Chartres - BP 6759
45067 Orléans cedex
02 38 41 70 43
physique.cost@univ-orleans.fr

CoST - Bourges
Site de l'IUT
63, avenue de Lattre de Tassigny
18020 Bourges Cedex
02 48 27 27 33
sciences.bourges@univ-orleans.fr