

# MASTER

## mention **Physique Appliquée** et **Ingénierie Physique**

Habilitation en cours auprès du  
Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation

### Présentation

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

#### Compétences acquises

- Métrologie, Calculs d'incertitudes
- Capteurs industriels pour tous types de mesures et de phénomènes physiques associés
- Analyse des signaux
- Analyse environnementale
- Analyse des risques
- Analyse des causes de défaillances, Amdec
- Analyse statistique des phénoménologies, 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.

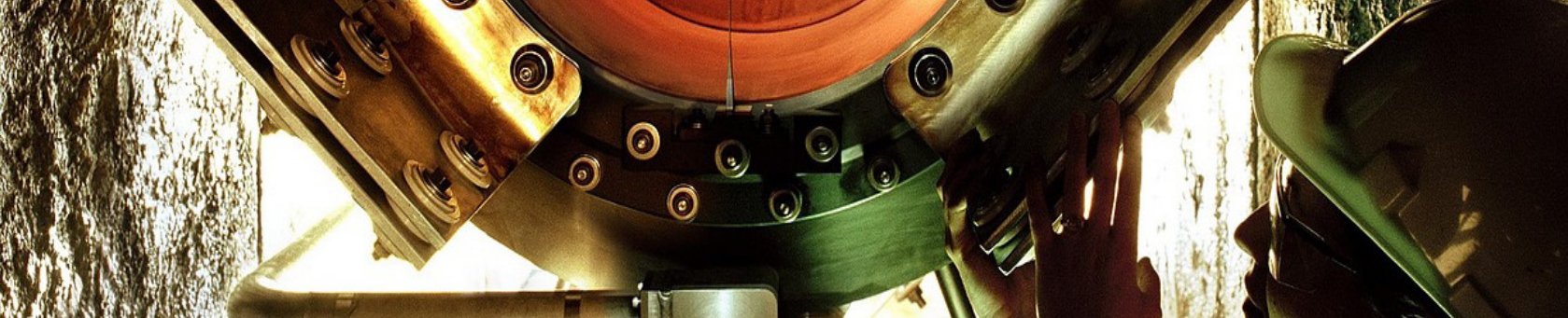
**Elle s'effectue sur dossier et/ou entretien individuel et test de communication.**

### Et après ?

- Ingénieur qualité, responsable qualité (industrie)
- Ingénieur sûreté de fonctionnement
- Responsable en organisation
- Ingénieur process
- Ingénieur méthodes-ordonnancement-planification
- Ingénieur entretien, maintenance, travaux neufs
- Gestionnaire de la documentation spécialisée normes et procédures
- Spécialiste en gestion de l'information
- Ingénieur essais, Ingénieur études, R & D
- Ingénieur hygiène, sécurité, environnement
- Ingénieur contrôle, Ingénieur métrologie

**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 formation initiale, soit en formation continue (avec le soutien du SEFCO) ou encore en apprentissage (avec le soutien du CFA des universités). Le rythme de l'alternance est de 3 mois à l'université puis 3 mois en entreprise (pour un contrat de 12 mois).

### **2<sup>de</sup> 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
- Sécurité de fonctionnement, analyse, fiabilité, plan d'expérience
- Méthodes et instrumentation liées au contrôle en milieu industriel
- Anglais d'affaires

### **2<sup>de</sup> année de Master : spécialité EMD (Expertise Métrologie Diagnostic) sur le campus de Bourges :**

- Métrologie / Capteurs / Plasmas / Lasers / Energétique
- Qualité / Retour d'expérience (REX) / Sécurité de fonctionnement
- Hygiène / Sécurité / Environnement
- Recherche et Développement
- Droit / Management / Sociologie
- Communication / Anglais
- Réglementation et normes
- Risques industriels et naturels
- Projet / stage en milieu industriel

**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.



**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

**Antenne du CoST à Bourges**

Site de l'IUT de Bourges  
63 Avenue de Lattre de Tassigny  
18020 Bourges cedex  
02 48 27 27 34  
sciences.bourges@univ-orleans.fr