

## DIPLOME MASTER PHYSIQUE PARCOURS CDIM

### Profil et Compétences

Plusieurs métiers sont visés à la sortie de la formation :

Ingénieur R & D

Ingénieur support technique

Ingénieur test

Ingénieur mesure

Le professionnel pourra ensuite évoluer vers des fonctions managériales et stratégiques avancées : Responsable R & D, chef projet, responsable de production, Responsable technique...

Les compétences décrites dans la suite sont celles requises pour ces différents métiers ciblés par la formation.

### Connaissances et compétences scientifiques et techniques :

- Connaître les phénomènes physiques de base intervenant dans les méthodes d'analyse physique, et de synthèse de matériaux
- Connaître l'ensemble des éléments d'un instrument de mesure physique et physico-chimique et de synthèse de matériaux
- Connaître et maîtriser l'ensemble des paramètres associés aux mesures et aux synthèses de matériaux : spectroscopies optiques, microscopies optique, électronique, de champ proche, synthèse physique, synthèse chimique
- Savoir choisir, concevoir, développer, mettre en oeuvre et exploiter une chaîne de mesure, d'analyses ou de contrôle en prenant en compte les besoins de l'entreprise, les contraintes technologiques, économiques et normatives
- Savoir utiliser le logiciel d'interface Labview (*expert*)
- Assurer la veille technologique, suivre les évolutions des recherches et les avancées permettant l'introduction de nouvelles méthodes et de nouvelles technologies ou de l'optimisation de celles existantes.
- Savoir adopter une démarche d'analyse cohérente basée sur le choix et la mise en oeuvre de la chaîne de mesure, sur l'analyse de la construction du résultat (méthodologie analytique), sur l'exploitation rigoureuse et optimale des données (qualité du résultat), pour toute technique d'analyse et tout domaine d'activité de l'entreprise.
- Aptitude à proposer, développer et valider de nouvelles méthodes de mesure
- Posséder les compétences nécessaires pour assurer la gestion financière d'un projet.

### Compétences transversales :

- Savoir conduire des projets, gérer des projets en parallèle
- Savoir manager et mobiliser une équipe autour d'un projet
- Savoir organiser des réunions et travailler en étroite collaboration avec les responsables de services.
- Se documenter et rester informé en permanence des travaux d'études et de recherche concernant son domaine d'activité.
- Savoir effectuer une veille technologique sur l'évolution des produits et les innovations
- Qualités rédactionnelles
- Connaître les communautés scientifiques et technologiques du domaine et leurs partenaires industriels.
- Communiquer en anglais à l'écrit et à l'oral.

### Personnalité :

- Bon relationnel
- Esprit d'équipe, rigueur, sens du résultat
- Sens des responsabilités
- Réactivité
- Capacités d'analyse
- Capacité à défendre les choix techniques
- Capacité à transmettre
- Forte conscience professionnelle pour respecter les engagements pris et faire
- Force de proposition
- Prise d'initiatives et de décisions, innovation, aisance rédactionnelle
- Motivation pour la réalisation instrumentale, sa mise au point et l'optimisation de son exploitation