



DIPLÔME  
**Doctorat Sciences pour l'ingénieur - Énergétique**

Code : DOC1100A



→] Niveau d'entrée : Bac + 5  
→] Niveau de sortie : Bac + 8  
🎓 ECTS : 180

**Déployabilité**  
Formation initiale : Formation pouvant être suivie par des étudiants

## Objectifs pédagogiques

Comme pour toute formation doctorale, l'objectif est de rendre le.la candidat.e efficace en recherche. Dans la formation considérée, il s'agit essentiellement d'une recherche à finalité industrielle qui vise à développer des savoirs mais aussi des procédés et des techniques nouvelles. A ce titre le lien du sujet avec des préoccupations industrielles est important.

L'établissement dans le cadre de son école doctorale organise des réunions de doctorants et des formations facilitant l'insertion industrielle ultérieure des doctorants.

## Compétences et débouchés

Un approfondissement sur le sujet de la thèse des connaissances en transferts thermiques et de leur application au cas visé par la thèse.

Il s'en suit une compétence accrue et une aptitude approfondie à résoudre les problèmes industriels.

## Méthodes pédagogiques

Les enseignements théoriques, couplés à des mises en application en travaux dirigés et travaux pratiques sur matériels et logiciels métiers permettront une professionnalisation rapide. L'espace numérique de formation du Cnam (Moodle) permet à chaque enseignant de rendre accessible des

ressources spécifiques à ses enseignements. Des modalités plus détaillées seront communiquées au début de chaque cours.

## Prérequis et conditions d'accès

### Prérequis :

Conformément à l'arrêté du 25 mai 2016 fixant le cadre national de la formation et les modalités conduisant à la délivrance du diplôme national de doctorat, pour être inscrit en doctorat, le candidat doit être titulaire d'un diplôme national de master ou d'un autre diplôme conférant le grade de master, à l'issue d'un parcours de formation établissant son aptitude à la recherche.

Si cette condition de diplôme n'est pas remplie, le chef d'établissement peut, par dérogation et sur proposition du conseil de l'école doctorale, inscrire en doctorat des étudiants ayant effectué à l'étranger des études d'un niveau équivalent ou bénéficiant de la validation des acquis prévue à l'article L. 613-5 du code de l'éducation.

L'inscription en première année de doctorat est prononcée par le chef d'établissement sur proposition du directeur·rice de l'école doctorale après avis de la·du (des) directeur·rice(s) de thèse et de la·du directeur·rice de l'unité de recherche sur la qualité du projet et les conditions de sa réalisation. Elle vaut admission aux formations dispensées par l'école doctorale.

### Candidature

- Le·la candidat·e doit adresser son projet de recherche et son curriculum vitae à l'enseignant·e habilité·e à diriger des recherches qu'il·elle souhaite comme directeur·rice de thèse.
- Après l'accord de son·sa futur·e directeur·rice de thèse et de la·du directeur·rice de laboratoire, il·elle pourra réaliser son inscription sur Adum ([www.adum.fr](http://www.adum.fr)). Toutes les informations sur le site des études doctorales : [http://recherche.cnam.fr/etudes-doctorales-hdr/s-inscrire-ou-se-reinscrire-en-doctorat-avec-adum-682790.kjsp?RH=rech\\_eco](http://recherche.cnam.fr/etudes-doctorales-hdr/s-inscrire-ou-se-reinscrire-en-doctorat-avec-adum-682790.kjsp?RH=rech_eco)

Ce doctorat relève de l'Ecole doctorale 432 Sciences des métiers de l'ingénieur (ED SMI).

Pour l'ED SMI, un financement spécifique de thèse est une condition indispensable à remplir pour pouvoir s'inscrire (ET se réinscrire). Le financement doit couvrir la totalité de la période de la thèse. Cela concerne aussi les réinscriptions en 4ème année et +. La rémunération doit être d'au moins 1200 euros/mois.

## MENTIONS OFFICIELLES

### Mots-clés

[Electrotechnique](#)

[Energétique](#)

[Energie](#)

[Electronique de puissance](#)

[Équipement électrotechnique](#)

[Machine électrique](#)

[Conversion d'énergie](#)

[Machine à fluides](#)

[Machine hydraulique](#)

[Machine thermique](#)

[Moteur](#)

Informations complémentaires

**Type de diplôme**

[Doctorat](#)

**Formacode**

Énergie [24154]

**Code du parcours**

DOC1100A

## Modules d'enseignement

- [Enjeux climats dans les pratiques de recherche](#)
- [Ethique de la recherche et de l'ingénieur](#)
- [Ethique et déontologie scientifique](#)
- [Initiation à l'épistémologie](#)
- [Les processus d'innovation ; au-delà des objets et de la technique](#)
- [Module de Santé Planétaire](#)
- [Recherche de l'information \(Maîtrise de l'information scientifique et technique\)](#)
- [Soutenance de thèse](#)

## Blocs de compétences

Un bloc de compétences est constitué d'un ensemble d'Unités qui répond aux besoins en formation de l'intitulé du bloc.

Les unités ci-dessus sont réparties dans les Blocs de compétences ci-dessous.

Chaque bloc de compétences peut être validé séparément.

Information non disponible, pour plus d'information veuillez [contacter le Cnam](#)