



Énergies*

Ingénierie de la transition énergétique

* ouverture en septembre 2020 sous réserve d'habilitation CTI

24 places sur le Campus Descartes Noisy-le-Grand
et sur le Campus Paris-Rive-Gauche (Paris 13^e)

Objectif

Cette filière propose de former des ingénieurs maîtrisant les systèmes de production-distribution-stockage et l'utilisation optimale des énergies, quel qu'en soit le type (fossile ou renouvelable) ou la nature (électrique, thermique).

Ces ingénieurs maîtriseront les outils de modélisation numérique et d'optimisation permettant d'aborder les concepts d'efficacité énergétique à différentes échelles.

Le programme comporte également une importante composante managériale et socio-économique nécessaire à l'optimisation globale des performances des entreprises.

Compétences

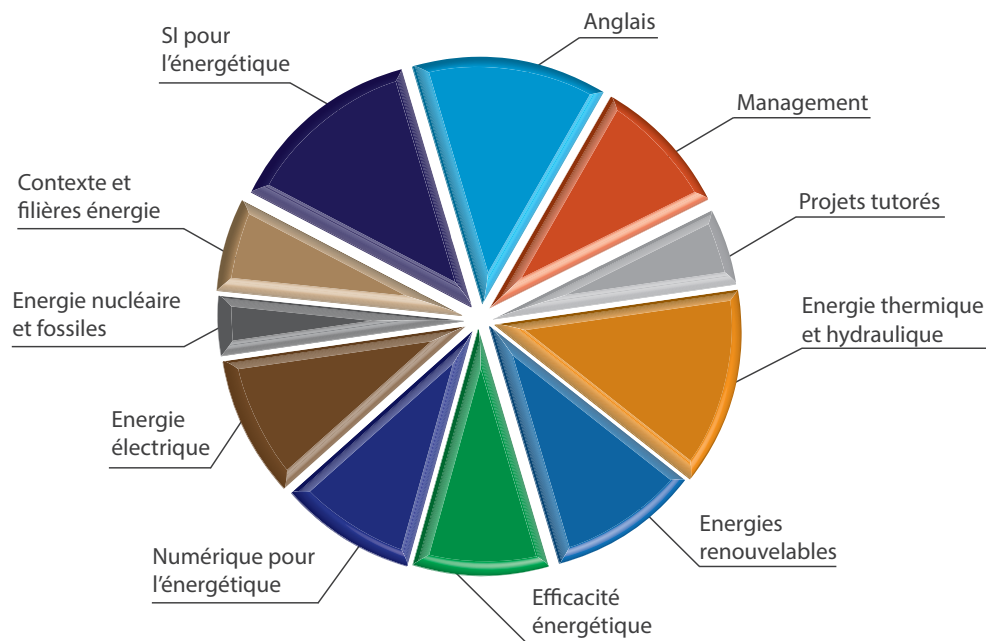
L'ingénieur pour la transition énergétique doit être en mesure :

- de modéliser, dimensionner ou concevoir des systèmes énergétiques (bâtiments, usines, centrales de production...) en utilisant des méthodes numériques
- d'accompagner la rénovation et l'optimisation d'installations énergétiques existantes, notamment à l'aide d'énergies renouvelables
- d'établir le diagnostic énergétique d'une installation et de préconiser des solutions adaptées aux potentiels du site
- de conduire des projets respectant des certifications et des labellisations énergétiques et environnementales
- d'analyser et d'intégrer les enjeux sociétaux, éthiques, environnementaux et économiques dans les prises de décision.

Contenu pédagogique

Principaux enseignements :

- Énergie électrique (production, distribution, stockage)
- Énergies fossile, nucléaire et renouvelables
- Efficacité énergétique et outils numériques
- Sciences de l'ingénieur pour l'énergétique



Débouchés

Métiers :

- Ingénieur Bureau d'études
- Responsable audit énergétique
- Ingénieur production
- Ingénieur maintenance et suivi opérationnel
- Ingénieur R&D
- Ingénieur études-conseil
- Ingénieur d'affaires
- Ingénieur qualité

Secteurs d'activité :

- Efficacité énergétique
- Production d'énergie électrique
- Réseaux énergétiques
- Energies renouvelables