



IMT Atlantique
Bretagne-Pays de la Loire
École Mines-Télécom

ASSAINISSEMENT ET DÉMANTÈLEMENT

Master

Ingénierie nucléaire

Parcours : Nuclear Energy Production and Industrial Applications



ETABLISSEMENT(S) D'ENSEIGNEMENT

IMT Atlantique

NIVEAU DE FORMATION Bac+4
Bac+5

DURÉE DE FORMATION 2 ans

LANGUE DE FORMATION 

LIEU(X) DE FORMATION Nantes



MODALITÉ(S) DE FORMATION • Formation initiale classique

CONTACTS ne-apply@imt-atlantique.fr

WEB www.imt-atlantique.fr

PRÉREQUIS

Les élèves qui souhaitent s'y inscrire doivent impérativement être bilingues (EN), ou être titulaires d'une formation (scientifique) dispensée en anglais ou d'un certificat de langue (TOEFL IBT 80, IELTS 6.0, TOEIC 750, Cambridge).

Aucun prérequis en français.

M1 : licence scientifique.
M2 : 4 années de licence universitaire ou première année de master avec en général comme thèmes des disciplines scientifiques telles que le génie nucléaire, chimique et civil, l'énergie, l'environnement, la physique ou la chimie.

DESCRIPTION DE LA FORMATION

Le master en ingénierie nucléaire, parcours **Nuclear Energy Production & Industrial Applications** (NEPIA), est spécialisé dans les applications des sciences nucléaires, notamment la production d'énergie (réacteurs de puissance) et les applications industrielles (technologie des faisceaux de particules, instrumentation, etc.). Un accent particulier est mis sur la sûreté et la radioprotection, à prendre en compte dans la gestion d'un grand projet dans ce domaine.

Des visites d'entreprises, des séminaires scientifiques et interculturels sont prévus ainsi qu'un coaching professionnel, durant lequel une réflexion centrée sur les compétences et les objectifs professionnels de l'étudiant est menée afin de l'aider à s'insérer dans la vie active. La formation entretient également un réseau d'experts qui, forts de leurs expériences, guident les élèves pour une meilleure appréhension du milieu professionnel.

A la suite du même tronc commun de 1^{ère} année, un autre parcours dans le nucléaire est également dispensé :

- Advanced Nuclear Waste Management (**ANWM**).

Le master NEPIA a été évaluée par les experts de l'I2EN et a obtenu le label en 2016.

LES COMPÉTENCES VISÉES

- Bases pour les réacteurs ;
- démantèlement et déclassément ;
- matières nucléaires ;
- exploitation et maintenance ;
- gestion, sécurité et société ;
- accompagnement professionnel ;
- thèse de master ou stage ;
- langue et culture françaises.

LES MÉTIERS

- Ingénieur de projet lié à l'énergie nucléaire ;
- ingénieur d'exploitation et de maintenance en centrale électrique et autres applications industrielles ;
- ingénieur de sécurité dans l'exploitation et les installations industrielles des centrales nucléaires ;
- ingénieur de sécurité, dans le contrôle de l'environnement ;
- ingénieur-chercheur en développement pour les installations industrielles et les centrales électriques.

LES INFRASTRUCTURES DE FORMATION

Laboratoires de Subatech/IMT Atlantique.