



ENSTA ParisTech

ENSTA Paris Tech

ENSTA Paris Tech, l'École nationale supérieure de techniques avancées, est l'une des meilleures écoles d'ingénieurs en France. Elle fournit aux étudiants un enseignement riche dans le domaine de l'ingénierie et les entraîne à concevoir, réaliser et manager des projets techniques complexes. Les programmes sont sans cesse mis à jour afin d'être toujours en phase avec les avancées technologiques de pointe. A l'ENSTA, les étudiants reçoivent aussi des cours de langues et de sciences humaines, ainsi que toutes les compétences nécessaires dans le monde des affaires grâce à des matières comme le droit, la communication, l'économie, la comptabilité, et le management.

LA FORMATION NUCLÉAIRE A L'ENSTA Paris Tech

DIPLÔME D'INGÉNIEUR Nos diplômes d'ingénieur offrent trois spécialisations : gestion de l'énergie et de l'environnement, transports terrestre et maritime et systèmes complexes. La spécialisation gestion de l'énergie et de l'environnement couvre les domaines suivants : systèmes énergétiques, ingénierie des énergies offshore, management de l'énergie et environnement, et énergie électronucléaire. Le cursus énergie électronucléaire offre aux étudiants un enseignement scientifique et technologique dans des domaines avancés tels que la fission nucléaire, la physique des réacteurs, le cycle du combustible, le transfert d'énergie et la modélisation par éléments finis, la mécanique des structures, et les interactions. L'objectif principal n'est pas simplement de former des spécialistes en physique et calcul des réacteurs, mais plutôt de donner aux étudiants toute les clés pour acquérir une compréhension la plus complète et précise de l'opération d'une centrale nucléaire. Ainsi, les élèves sont également formés à comprendre la politique, l'économie et la stratégie du marché de l'énergie. Ils sont en contact direct avec des acteurs majeurs du secteur, pour la plupart des décideurs français venant de grosses entreprises telles qu'EDF, AREVA et ENGIE, ainsi que de centres de recherche publiques comme privés (le CEA, le CNRS, l'ANDRA, l'IRSN etc.). A la faveur du contexte actuel et du haut niveau de formation de l'ENSTA Paris Tech, les jeunes diplômés dans l'ingénierie nucléaire sortent avec de nombreuses opportunités sur le marché de l'emploi (environ 1000 postes à pourvoir chaque année) et ne peinent pas à trouver du travail dans leur secteur de prédilection. **MASTER NUCLEAR ENERGY (MNE)** ENSTA Paris Tech est membre d'un prestigieux consortium réunissant 12 Grandes Ecoles d'ingénieurs : Paris Tech. Mais l'ENSTA est également l'un des membres fondateurs de l'université Paris-Saclay, récemment inaugurée. Ainsi, l'ENSTA offre un large choix de masters, dont un master dispensé en anglais, le master Nuclear Energy. Sa spécialisation en **conception des installations nucléaires (NPD)** apporte aux étudiants une connaissance profonde en conception et construction d'installations nucléaires, en mettant l'accent sur le contrôle de sécurité, le fonctionnement général, les structures et infrastructures, ainsi que sur les systèmes et équipements. Ce master fournit aux étudiants les fondamentaux nécessaires à la compréhension des phénomènes physiques qui se cachent derrière l'opération d'un réacteur nucléaire. Il permet aux étudiants de se familiariser avec les principaux codes de calcul nécessaires à l'opération d'installations et de réacteurs nucléaires. La spécialisation NPD fournit également aux étudiants des notions en radioprotection et en protection des personnes et de l'environnement. Elle vise à leur donner un aperçu complet du secteur de l'énergie nucléaire, en passant notamment par l'étude des enjeux économiques et environnementaux qui y sont rattachés.

Recherche

La recherche ENSTA Paris se fait sur des axes de pointe ayant de nombreuses applications, notamment dans le secteur de l'industrie. Les domaines impactés sont multiples avec trois secteurs économiques applicatifs majeurs : l'énergie durable, le transport et la défense.

Chiffres clés
708 étudiants
98 doctorants
30,4 % élèves étrangers
70 accords de partenariat avec des universités internationales
80 professeurs titulaires
650 intervenants de l'industrie