

Refonte de la 3^{ème} année du cycle ingénieur de l'ENSTA ParisTech : Répondre aux nouveaux besoins des entreprises

Depuis septembre 2016, les étudiants de 3^{ème} année du cycle ingénieur de l'ENSTA ParisTech bénéficient d'un programme rénové.



Pour Elisabeth CREPON, directrice de l'ENSTA ParisTech : « *Quand ils travailleront dans des entreprises nos ingénieurs devront créer de la valeur. L'innovation est donc au cœur de la réforme de la 3^{ème} année. Et pour coller parfaitement aux nouveaux besoins des entreprises, nous venons de créer 3 profils métiers, 11 parcours de spécialisation et un parcours International. L'ADN de notre établissement est ainsi consolidé, pour former des ingénieurs au profil scientifique et technique qui travailleront souvent dans des fonctions d'innovation et de R&D. La réforme renforce également notre excellence dans les Transports, l'Énergie et l'Ingénierie des Systèmes Complexes. J'ajoute que la motivation de la réforme tient à notre place dans l'Université Paris-Saclay, un des objectifs étant de créer des synergies entre notre formation d'ingénieur et les formations de Paris-Saclay* ».

1/3

Nouveaux besoins des entreprises

Désormais, en 3^{ème} année, les élèves-ingénieurs choisissent un des 11 parcours de spécialisation proposés : *Transport terrestre, Transport maritime, Production et gestion de l'énergie, Énergie électronucléaire, Ingénierie des énergies offshore, Modélisation et simulation des systèmes, Optimisation recherche opérationnelle et commande, Finance quantitative, Robotique, Smart systems : conception et commande, Architecture et sécurité de systèmes d'information.*

Ces parcours correspondent aux nouvelles attentes des entreprises, par exemple en Data Science ou dans le domaine des véhicules autonomes. A titre d'exemple, le parcours *Robotique*, où l'expertise de l'ENSTA ParisTech est reconnue, est consacré à l'intelligence embarquée.

Notons que les 11 parcours de spécialisation s'inscrivent dans les domaines d'excellence de l'ENSTA ParisTech : Transport, Énergie, Ingénierie des systèmes complexes. L'Ecole polytechnique a par ailleurs été associée à la structuration de certains de ces nouveaux parcours.

Profils métiers

Les élèves-ingénieurs de 3^{ème} année associent aussi leur parcours de spécialisation à un des 3 profils métiers.

Le profil *Ingénierie et conception* comprend une formation aux systèmes de production, ainsi que la conduite par équipe d'un projet technique proposé et supervisé par une entreprise.

Le profil *Recherche et innovation* associe quant à lui la formation d'ingénieur ENSTA ParisTech à un master de l'Université Paris-Saclay.

.../...

Enfin, le profil *Entrepreneuriat et intrapreneuriat*, comprend les enseignements de *KITE*, une formation au management et à l'entrepreneuriat pour l'innovation, articulée autour de projets d'un produit innovant développés en équipe par les étudiants.

Ce profil peut aboutir à un cursus personnalisé d'aide à la création d'entreprise.

Nouveaux profils prisés par les entreprises

Les étudiants de 3^{ème} année qui le souhaitent peuvent choisir d'effectuer un parcours International. Dans ce cas, au lieu de passer l'année sur le campus de l'ENSTA ParisTech à Palaiseau, ils font un séjour académique diplômant (3 semestres minimum) dans une université étrangère partenaire.

Ce nouveau parcours, qui forme des ingénieurs intégrés dans la dynamique de mondialisation, intéresse beaucoup les recruteurs.

Les industriels ont d'ailleurs fortement contribué à concevoir le nouveau programme de 3^{ème} année. Depuis 2014, les Clubs d'Entreprises mis en place par l'ENSTA ParisTech intensifient les échanges avec les DRH et les chefs d'entreprises.

Les entreprises sont également très intéressées à ce que les ingénieurs de l'ENSTA ParisTech poursuivent en formation doctorale. Ceci se concrétise par l'obtention de nombreuses bourses CIFRE et par la construction de nouvelles structures comme l'Institut des sciences de la mécanique et applications industrielles (IMSIA), créé par EDF, le CNRS, le CEA et le laboratoire de mécanique de l'ENSTA ParisTech (UME) en juin 2015.

2/3

CONTACTS-PRESSE

Sandra LANFRANCHI	Elise PROVOST
Coordinatrice des relations presse	Directrice de la troisième année du cycle ingénieur
01 81 87 17 75	01 81 87 20 18
relationspresse@ensta-paristech.fr	elise.provost@ensta-paristech.fr

[notre espace presse](#)

L'ENSTA ParisTech en bref : www.ensta-paristech.fr

Grande École d'ingénieurs sous tutelle du Ministère de la défense, l'ENSTA ParisTech est un établissement public d'enseignement supérieur et de recherche qui dispense des formations diplômantes, cycle ingénieur en 3 ans, master, doctorat, Mastère Spécialisé, et qui développe une recherche appliquée de haut niveau en lien notamment avec des partenaires industriels. Elle est particulièrement reconnue par les entreprises pour son expertise dans les domaines des transports, de l'énergie et de l'ingénierie des systèmes industriels complexes.

Elle est une des écoles d'application de l'École polytechnique et accueille à ce titre des élèves polytechniciens mais également normaliens pour leur cursus d'approfondissement d'un an.

L'ENSTA ParisTech est fortement impliquée dans le développement et le rayonnement de l'enseignement supérieur français, que ce soit au niveau international, national ou local : elle est l'un des membres

fondateurs de l'Université Paris-Saclay, de ParisTech et du groupe ENSTA. Depuis 2016 elle est associée à l'École polytechnique.

Les chiffres-clés sont :

- 882 étudiants dont 680 élèves en cycle ingénieur
- Plus de 35 % de filles
- 29 % d'étudiants internationaux
- 72 accords de partenariats internationaux
- 21 accords de double-diplôme internationaux
 - 2 campus Offshore (Tunisie et Chine)
- 13 mentions de masters dans le cadre de l'Université Paris-Saclay (référent pour la mention Mathématiques appliquées et pour 7 parcours-type (M2))
- L'ENSTA ParisTech est coopérateur de 3 écoles doctorales de l'Université Paris- Saclay
- 4 Mastères Spécialisés