

Master orienté Recherche® Génie Industriel – ICI

INNOVATION, CONCEPTION, INGÉNIERIE
Innovation Conception (IC)

Campus Arts et Métiers de Paris



PRÉSENTATION

Atouts de la formation :

- Formation dispensée par une équipe pédagogique pluridisciplinaire.
- Promotion pluridisciplinaire (élèves ingénieurs, designers, ergonomes).
- Projets de recherche menés en milieu industriel.

Objectifs pédagogiques :

- Contribuer aux réflexions méthodologiques sur la conception innovante et le design.
- Mener une recherche méthodologique permettant d'optimiser le processus de conception (application à des projets industriels).
- Sensibiliser à la pluridisciplinarité et au travail collaboratif en conception (enseignement et promotion pluridisciplinaires Ingénieurs, Designers, Ergonomes).

DÉBOUCHÉS

Domaines :

Enseignement et recherche, Recherche & Développement en entreprises, management, conseil.
Ouverture vers des études doctorales en génie industriel

Métiers :

Expertise conception de produits et innovation, management de projets, conseil, R&D industrielle, recherche publique

COÛT DE LA FORMATION

Information disponible sur :
artsetmetiers.fr/fr/formation/masters-recherche

PARTENAIRES

Industriels :

PSA, Renault, RATP, SNCF, EDF, Chanel, BOSCH ELM Leblanc, Safran, GRDF, Dassault System, H4D, Aliaxis, Assystem, MSF, AirbusHelicopter, Cartier, Sanofi, Vinci, Saipem, Richemont, SPIE, AirLiquide ...

Académiques :

Mines ParisTech, Strate Collège Designers, Telecom ParisTech, Université de Technologie de Compiègne, Université de Lyon2, Université d'Angers, ENSAAMA, EGIM.

CANDIDATURE

Les candidats doivent avoir validé une première année de Master (M1), dans une des disciplines de la conception (principalement : ingénierie, design, ergonomie). Les candidats présélectionnés sur dossier sont convoqués personnellement par lettre pour un entretien oral. Tous les candidats sont informés de la décision du jury. La rentrée est prévue fin septembre.

PROGRAMME

Formation théorique 160 h, (30 ECTS)

■ 1 Unité d'Enseignement (UE) sur les fondamentaux du processus de conception.

■ 5 modules

- Formation à la recherche
- Méthodologie de conception de produits
- Intégration des métiers en conception
- Management des processus innovants
- Intégration du Design et de l'Ergonomie

■ 1 Unité d'Enseignement de Langue

Projets Pluridisciplinaires Pédagogique

(Projets industriels par équipe, 6 semaines à temps plein).

Formation pratique (30 ECTS) :

- Projet de recherche (800 h de travail personnel) dans un laboratoire de recherche en partenariat académique ou en milieu industriel.
L'étudiant rédige un mémoire et un article de recherche.
Une soutenance publique a lieu mi-septembre.

Quelques exemples de projets :

- Gestion d'un portefeuille d'innovations en télécommunications.
- Méthodologie de conception des IHM centrée utilisateurs.
- Optimisation du processus d'innovation pour la mobilité urbaine.
- Optimisation du processus d'idéation dans le secteur du luxe.
- Méthode de dématérialisation pour le passage de produits à services.
- Formalisation d'une stratégie d'innovation pour une PME leader.
- Intégration de l'ergonomie dans la re-conception d'un joystick.
- Conception de traducteurs multisensoriels d'œuvres d'art.
- Déploiement de la méthode TRIZ chez un constructeur automobile.
- Matérialisation d'un nouveau principe d'IHM automobile.
- Évaluation de prototypes virtuels.
- Conception de nouveaux packaging éco innovants

CONTACTS

Directeur du MR : Pr Améziane AOUSSAT

Responsable pédagogique : Fabrice MANTELET

Coordinatrice administrative : Séverine FONTAINE - Severine.fontaine@ensam.eu

151, boulevard de l'hôpital 75013 PARIS - Tel. : +33 (0)1 44.24.63.44 - mrici@ensam.eu

CALENDRIER

Enseignements, séminaires et projets de septembre à février.

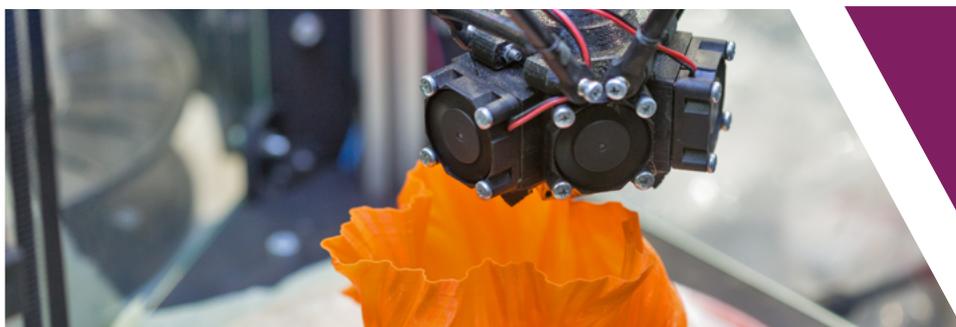
Projet de recherche à temps plein de mars à septembre.

Soutenance finale mi-septembre.

VALIDATION

Examens théoriques : études de cas et contrôles de connaissance.

Projet de recherche : mémoire et soutenance.



Pour candidater en ligne,
rendez-vous sur :
www.artsetmetiers.fr/fr/formation/admissions