

## Spécialité Innovation, Conception, Ingénierie (DI)

### Parcours Design d'Interaction

#### Atouts de la formation

- Formation dispensée en partenariat avec Strate Collège Design
- Formation internationale
- Equipe pédagogique pluridisciplinaire (Design, Ingénierie, IA, psychologie cognitive ...)
- Promotion pluridisciplinaire (ingénieurs, designers, ergonomes, informaticiens)
- Projets industriels

#### Objectifs pédagogiques

- Contribuer aux réflexions méthodologiques sur la conception innovante et le design d'interaction
- 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).

#### Programme

##### Formation théorique (150 h, 30 ECTS) de septembre à février :

- **Fondamentaux du Design d'Interaction**  
Historique, Concepts, Méthodologies du design d'interaction
- **Technologie de l'Interaction**  
Intelligence Artificielle, Arduino, Robotique, Réalité Virtuelle
- **Interaction Cognition Emotion**  
Design émotionnel, Design d'expérience, Cognition et émotion, Enaction
- **Sociologie du monde numérique**  
Réseaux sociaux, Vie numérique, Design communautaire, Open source
- **Imaginaires de l'interaction**  
Art numérique, Imaginaires visuels
- **Langues**
- **Formation à la Recherche**
- **Projets Pluridisciplinaires Pédagogiques**  
Projets industriels par équipes, 5 semaines à temps plein

##### Projet en entreprise (30 ECTS).

- Stage (800h 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 :

- Méthodologie de créativité dans le domaine UX design automobile
- Conception d'un robot interactif pour l'assistance aux personnes âgées
- Conception de l'image de marque pour des produits de compétition sportive
- Définition d'interactions avec technologies immersives pour la chirurgie
- Méthode de conception de l'expression de robots humanoïdes
- Méthode de mesure physiologique des émotions appliquée au design
- Conception d'une interface intelligente pour la génération de formes
- Design d'interaction et fabrication additive

### **Calendrier**

- Candidatures tout au long de l'année
- Enseignements, séminaires et projets de septembre à février
- Projet de recherche à temps plein de février à septembre. Soutenance finale mi-septembre

### **Validation**

**Examens théoriques :** études de cas et contrôles de connaissance

**Projet de recherche :** mémoire et soutenance

### **Débouchés**

- Etudes doctorales en génie industriel
- Carrières dans le domaine de l'enseignement et de la recherche
- R&D industrielle
- Management de projets
- Conseil en conception de produits et innovation
- Bureau d'étude industriel, développement de produits

### **Partenaires industriels**

ALDEBARAN, ALCATEL-LUCENT, BOSCH (ELM LEBLANC), DASSAULT SYSTEMS, EDF, IMMERSION, LA POSTE, L'OREAL, PHILIPS, PSA, RENAULT, TOYOTA, SAFRAN, SNCF, SYSTRA, VALEO

### **Partenaires académiques**

Télécom ParisTech, ENSAAMA, ENSCI, Mines ParisTech, Université de Technologie de Compiègne, Université Pierre et Marie Curie Paris 6, INRIA, INSERM, Université de Toulouse, Université d'Aix en Provence, La Martinière Design Lyon, Université de Montpellier...

### **Candidature**

Les candidats doivent avoir validé une première année de Master (M1), dans une des disciplines de la conception (principalement : ingénierie, design, ergonomie, informatique).

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.

[Télécharger le dossier de candidature](#)

### **Lieu**

Centre Arts et Métiers ParisTech de Paris

## Mots clés

Conception, Innovation, Interaction, Design, Ergonomie, Emotions, Technologie