

■ L'Innovation et la Recherche : une étape clef dans la formation des futurs ingénieurs

Dans un contexte concurrentiel effréné et mondialisé, l'inventivité et la créativité sont des qualités de plus en plus recherchées par les futurs employeurs des ingénieurs diplômés de l'ESTP Paris.

Pour autant, elles doivent nécessairement s'adosser aux compétences techniques et managériales traditionnellement acquises en école d'ingénieurs, ainsi qu'à une indispensable rigueur scientifique. Stimuler l'inventivité et la créativité des élèves-ingénieurs, dans le cadre de travaux de recherche scientifiques ou industriels, constitue la mission principale des PIER développés à l'ESTP Paris.



■ Les PIER, définition et mission

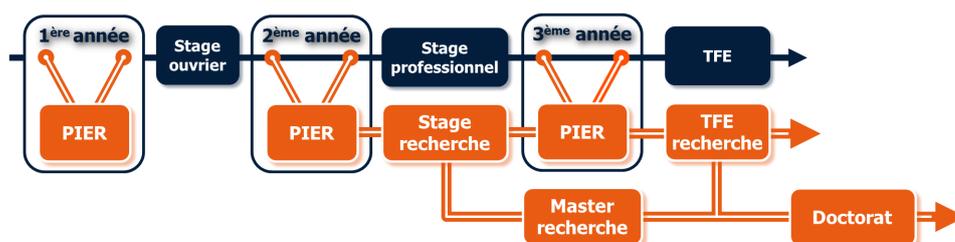
Les PIER résultent d'une innovation pédagogique développée par les enseignants-chercheurs et les partenaires industriels de l'ESTP Paris depuis 2002. Ils permettent une initiation concrète à l'innovation destinée aux élèves-ingénieurs. Ces projets leur permettent de s'exercer aux activités de Recherche et Développement et à la méthodologie de projets dans des conditions professionnelles, au travers d'études, tests, essais ou états de l'art dans les domaines de compétence de l'ESTP Paris.

■ Le parcours Innovation/Recherche à l'ESTP Paris

Ce parcours, mis en place à l'ESTP Paris permet à ses élèves-ingénieurs de s'initier à l'Innovation et à la Recherche dès leur entrée à l'Ecole, en participant à l'un des 60 à 70 PIER qui leur sont proposés chaque année par leurs enseignants et leurs partenaires académiques ou industriels.

Les PIER peuvent être l'occasion d'un tremplin vers une carrière dans les

domaines de la R&D, via un TFE Recherche (Travail de Fin d'Étude) ou un Master Recherche, pouvant conduire à la préparation d'une Thèse de Doctorat, notamment au sein de l'IRC (Institut de Recherche en Constructibilité) de l'ESTP Paris.



Les parties prenantes

Un PIER s'adresse généralement à un binôme d'élèves-ingénieurs, encadrés par un professeur, un enseignant-chercheur ou un doctorant de l'ESTP Paris. En fonction de la complexité du projet et de la charge de travail qu'il représente, le nombre d'élèves ou d'encadrants peut être augmenté.



Isabelle Morison

Environ 70 à 80% des projets sont développés à la demande d'un partenaire extérieur, industriel ou académique. Dans ce cas, ce dernier fournit en retour un appui technique et parfois financier.

Les projets restants se focalisent sur une ou plusieurs problématique interne à l'IRC ou à l'ESTP Paris, voire sont proposés par les élèves eux-mêmes. Dans ce dernier cas de figure, il s'agit généralement d'un projet d'initiation à l'Innovation par l'Entrepreneuriat.

Pour les partenaires, de sérieux avantages

Proposer et financer un PIER à l'ESTP Paris permet de

- Contribuer activement à la formation des futurs ingénieurs ;
- Repérer de nouveaux talents ;
- Etablir un premier contact avec l'IRC et les chaires IdB (Ingénierie des Bétons) et GCN (Génie Civil Nucléaire) ;
- Soumettre des travaux de recherche et des problématiques concrètes au regard neuf des élèves-ingénieurs ;
- Bénéficier des moyens des laboratoires de l'ESTP Paris ;
- Valoriser des travaux de R&D au travers de la Journée Innovation.



ESTP Paris

Les moyens

- Une équipe, dédiée au suivi pédagogique et administratif des PIER ;
- Un comité de pilotage, co-animé par le Directeur des Études et de l'Innovation et le Directeur de la Recherche ;
- Un budget, alimenté par les contributions des partenaires ;
- Un suivi individualisé, par le Centre de Documentation ;
- L'accès aux laboratoires d'enseignement et de recherche ;
- Un évènement de valorisation des travaux des élèves-ingénieurs dans le cadre des PIER : la **Journée Innovation**, organisée chaque année au mois de mai et réunissant les professionnels de la R&D sur le Campus de Cachan.



Isabelle Morison



ESTP Paris

Découvrez la liste exhaustive des PIER, sur le site web de l'ESTP Paris ▶

