



Public cible : étudiants I7 (Semestre 8)

Module assuré par : Denis Cavallucci

Contenu horaire : Sur 1 semestre - 26 heures éq TD (10,5h cours + 10,5hTD)

6 à 12 équipes d'élèves

***Descriptif :***

L'INSA Strasbourg apparait depuis de nombreuses années comme en pointe sur le sujet de l'ingénierie de l'innovation. Ceci est en grande partie dû à l'existence de travaux de recherche sur le sujet dans son Laboratoire le LGéCo (Laboratoire de Génie de la Conception) qui est devenu l'équipe conception, systèmes d'information et processus inventifs du Laboratoire ICUBE. Ce module électif est la déclinaison didactique et pédagogique la plus avancée en formation initiale des travaux de recherche de l'INSA Strasbourg en matière de Conception Inventive. Il fait le lien entre la méthode de Conception Inventive élaborée à l'INSA en partant de la théorie TRIZ, et l'industrie et ses besoins de formaliser l'innovation par des méthodes d'ingénierie.

Dans le cadre de ce module, 1 à 2 sujets d'entreprises seront proposés aux élèves de l'INSA de Strasbourg.

- Placer les groupes en situation de répondre à une problématique industrielle innovante sous l'angle de l'ingénierie (déjà des exemples ALSTOM Transport , SOPREMA, HAGER ELECTRO, GAGGENAU Industrie, PLASTIC OMNIUM)
- Conduite concrète et pragmatique du processus de Conception Inventive développé à l'INSA Strasbourg à partir de la TRIZ et pratiqué dans de nombreuses entreprises (EADS, Alstom, ArcelorMittal, Samsung, Hyundai, Intel, Laboratoires Yves Rocher, Socomec, etc...). Les travaux des élèves auront lieu à la plateforme innovation et ingénierie (FAB LAB).

**Mode d'évaluation du module :** Présentation de groupe devant un jury composé des industriels (4 concernés), des enseignants chercheurs et doctorants en sciences de l'ingénieur. Dossier récapitulatif de l'étude et du projet soumis à l'industriel (+ éventuellement une maquette si l'objet s'y prête).

Le livrable pour l'entreprise est : compilation des dossiers élèves ayant concouru pour le sujet proposé

Des prix pour les étudiants seront donnés:

1<sup>er</sup> prix = 500 €

2<sup>e</sup> prix = 300 €

3<sup>e</sup> prix = 200 €

L'INSA de Strasbourg propose une convention d'étude R&D avec la plateforme de formation et de R&D d'un montant de 5000 €

Frais d'encadrement :  $24h * 43 = 1032 \text{ €}$

Frais de plateforme de formation et de R&D = 1608 € (inclus les prix étudiants)

Soutien au développement de la conception inventive à l'INSA de Strasbourg : 1760 €

Frais de structure (12%) = 600 €

Total= 5000 € HT (6000 € TTC)

Confidentialité : 5 ans et Propriété intellectuelle à l'entreprise (+ signature accord de confidentialité pour les élèves)

Déductible à 60% via le crédit impôt recherche