

## ECUE 12 : Exemple d'un implant

Responsable de l'ECUE : Patrick CHABRAND

Intervenants :

### Nature et volume du cours (renseignez le nombre d'heures ou de semaines de stage relatifs à l'enseignement)

Cours magistral	Travaux dirigés	Travaux Pratiques	Travail Personnel Etudiant	Stage
h	h	h	h	semaines

### Objectifs de l'enseignement (précisez en quelques lignes les notions abordées, les connaissances et/ou compétences visées par l'enseignement)

Faire connaître, à travers différents exemples, aux étudiants, les contraintes des industriels dans la fabrication et la conception de dispositifs médicaux implantés.

### Mots-clés

Prothèses, Dispositifs médicaux implantables, conception, fabrication, service R&D, Méthodes de Fabrication, Enjeux industriels

### Positionnement du cours dans le diplôme. Contextualisez ce cours par rapport aux cours du même champ dans les années antérieures et/ou ultérieures du diplôme

1<sup>er</sup> cour de ce type dans le cursus

### Modalités d'évaluation envisagées :

Examen écrit final

### Plan de cours :

#### Pour chaque type d'implant :

- Historique de la prothèse
- Les matériaux utilisés
- Description des dispositifs dans leur articulation
- Gestion de projet vu par l'équipe R&D
- Méthodes de Fabrication
- Types d'essai mécanique (laboratoire d'essai)

### Bibliographie indicative :