

## PROPOSITION DE PROJET E3

### Détections d'occlusions sur une pompe de chimiothérapie en ambulatoire

**Titre du stage** : Mise en place et réalisation des essais de validations pour les détections d'occlusions sur une pompe de chimiothérapie en ambulatoire

**Thème** : La pompe Mélodie est une pompe de perfusion portable particulièrement adapté à l'administration ambulatoire de protocoles thérapeutiques combinant jusqu'à 4 produits différents (antibiothérapie, chimiothérapie). L'ancienne génération de pompe utilisée n'est plus compatible avec les nouvelles normes en vigueur. Il faut donc revoir l'électronique permettant de détecter les occlusions (dans la tubulure (tuyau) ou dans une veine). Pour cela il faut être capables de détecter, en tenant compte du système environnant, une pression dans la tubulure comprise entre 1.4 et 1.8 bars.

A l'ESIEE ce stage sera encadré par Mr Babadjian, Mme Berland, Mr Bougriot et Mr Poulichet.

**Compétences requises** : Electronique analogique, pilotage de moteurs piézoélectriques, mise en place et réalisation d'essais représentatifs et répétables.

**Clause de confidentialité** : Oui

**Organisme d'accueil** : Axon' Cable (2 Route de Châlons 51210 Montmirail)

**Lieu d'exécution du stage** : Le stage se déroulera à l'ESIEE principalement mais nécessitera également de se rendre à Montmirail.

**Tuteur Entreprise** : **A définir**

Une gratification peut être envisagée (A discuter avec l'entreprise Axon). De plus, il est possible d'être logé à Montmirail pendant les périodes d'essais passées là-bas.