

La population européenne voit son espérance de vie s'accroître de l'ordre d'un trimestre par an et les coûts de santé augmentent de 3 à 5 % dans la même période. Ces éléments ont été autant de facteurs de développement des dispositifs médicaux durant ces dernières années pour l'aide à la pratique médicale. Dans le même temps la réglementation entourant la mise sur le marché de ces dispositifs (Directives CE) a conduit les fabricants à plus de rigueur et une plus grande connaissance des matériaux utilisés pour leur fabrication. De plus, les performances exigées pour apporter des fonctions innovantes à ces dispositifs en contact avec le milieu vivant, conduit également les fabricants ou les nouveaux acteurs souhaitant se lancer sur ce marché à porter leurs efforts sur l'intégration de ces innovations.

### Objectifs :

- Connaître les principaux textes entourant la mise sur le marché des dispositifs médicaux.
- Connaître les matériaux utilisés (Polymères, métaux, céramiques).
- Proposer des voies d'amélioration de la valeur ajoutée de ces dispositifs par la fonctionnalisation de leur surface.
- Connaître les outils de conception de ces dispositifs et leur mise en œuvre.

### Programme théorique :

- Rappels théoriques et aspects réglementaires dans les dispositifs médicaux.
- Les matériaux utilisés dans la conception des dispositifs médicaux.
- La biocompatibilité des dispositifs médicaux : de la bio-inertie à la bio-fonctionnalisation.
- Les traitements de surface des biomatériaux.

### Programme pratique :

- Suivi de la chaîne de conception d'un dispositif médical. De la matière première au produit fini prêt pour la stérilisation.
- Accès et démonstrations en salle propre.
- Un exemple de traitement de surface : le traitement plasma.
- Réalisation de traitement biofonctionnel en salle propre et illustration de l'amélioration de la performance.

**Profil :** Créateurs d'entreprises dans les biomatériaux et/ou dans le dispositif médical. Ingénieurs et techniciens initiés de PME qui souhaitent diversifier leurs activités dans ces domaines.

**Pré-requis :** Niveau scientifique bac+2 minimum en sciences (chimie, physique ou matériaux).

**Durée et dates :** 2 Jours - Dates définies d'un commun accord entre les participants et nos équipes.

**Tarifs sur la base d'un groupe de 4 à 6 personnes :** Forfait de 1200 € HT / personne.

**Formations à la carte :** Prix sur devis (nous consulter).