

# Capteurs biomédicaux



Niveau d'étude  
BAC +4



ECTS  
2 crédits



Composante  
École  
d'ingénieur  
Denis Diderot



Période de  
l'année  
Semestre 1

## En bref

- › **Langue(s) d'enseignement:** Français
- › **Méthode d'enseignement:** En présence
- › **Forme d'enseignement :** Cours magistral & Travaux pratiques
- › **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Projet collaboratif :

- Projet d'étude sur développement d'un dispositif pour un type de maladie - ex : cas d'étude de l'élaboration d'un capteur de glycémie en continue pour un patient diabétique (projet réalisé en petit groupe sur des idées de conception d'un capteur théorique en tenant compte du choix de la technologie, des contraintes techniques et ou environnementales associés).

## Présentation

### SYLLABUS

- Définition d'un Dispositif Médical (nature, classe) – Définition d'un capteur (rôle, utilisation, intérêt) – Enjeu économique et marché dans le domaine de la santé
- Détection d'un analyte (chimique, physique, biologique) et transduction du signal
- Systèmes de reconnaissance (enzyme, anticorps, aptamère, physique, optique...)
- Techniques analytiques (spectroscopie, électrochimie, impédance, ...)
- Capteurs dans le domaine médical : perspectives et évolutions futures

## En bref

### LIEU(X)

- › Campus des Grands Moulins

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)