



# BIOBS- Biothérapies et Bioproduction en Santé



Niveau d'étude  
BAC +4



ECTS  
4,5 crédits



Composante  
UFR Sciences  
Vie Terre  
Environnement

## Présentation

### Description

L'objectif de ce module est d'apporter aux étudiants des connaissances et des compétences dans le domaine des biothérapies et de la dimension industrielle de la bioproduction de médicaments innovants, mais aussi des tests de ces biomédicaments par la recherche clinique. Le domaine des dispositifs médicaux sera présenté avec ses aspects réglementaires. Enfin, un focus sera mis sur l'utilisation de l'intelligence artificielle en santé et ses évolutions futures en lien avec la médecine personnalisée.

#### Programme :

Cours magistraux :

Biothérapie – Biomédicaments innovants

Bioproduction : Systèmes de production Preuves de concept, Essais pilotes, mise en Production – Scale#up

Utilisation des cellules végétales/plantes transgéniques pour la production de molécules d'intérêt pharmaceutique

Recherche Clinique (présentation, réglementation, les métiers...)

Dispositifs médicaux (présentation, réglementation)

Intelligence Artificielle en santé – Médecine personnalisée

Travaux dirigés :

Application de l'utilisation des cellules végétales /plantes transgéniques en bioproduction.

Intelligence artificielle : applications dans le domaine de la santé

Recherche clinique

Visites de sites de production de molécules d'intérêt thérapeutique



Travaux pratiques : Application de l'un des thèmes vu en CM et TD

## Objectifs

*Intégration de savoirs hautement spécialisés :*

S'approprier et maîtriser les concepts les plus récents en biothérapie et biomédicaments innovants

Découverte de la dimension industrielle de systèmes de bioproduction de molécules d'intérêt thérapeutique

Découverte des acteurs constitutifs de l'écosystème de la bioproduction, de la recherche clinique, du dispositif médical et de l'intelligence artificielle en santé.

Analyser et interpréter des données scientifiques en français et en anglais

Mobilisation des connaissances de la bioproduction, de la recherche clinique, du dispositif médical et de l'intelligence artificielle en santé

## Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	21h
TD	Travaux Dirigés	11h
TP	Travaux Pratiques	8h

## Modalités de contrôle des connaissances

### Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
CC (contrôle continu)	Ecrit sur table		3			
CC (contrôle continu)	CC : Ecrit et/ou Oral		3			



## Seconde chance / Session de rattrapage

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
CT (contrôle terminal)	Ecrit sur table		3			

## Infos pratiques

### Campus

› Campus de Dijon