



UE9 Biothérapies Bio-Productions (BIOBS)



Niveau d'étude
BAC +4



ECTS
6 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	26h
TD	Travaux Dirigés	16h
TP	Travaux Pratiques	8h