

Management global du biomédicament : Approche par Entreprise virtuelle



Présentation

Code interne : BIO9-EMGBI

Description

Ce module propose une immersion dans la conception complète d'un biomédicament, de la recherche et développement jusqu'à la commercialisation, à travers un serious game mettant en scène deux entreprises virtuelles. L'étudiant y développe un anticorps thérapeutique fictif (Triplunox, indiqué dans le cancer du sein triple négatif) et traverse, chapitre après chapitre, l'ensemble des fonctions clés de la bioproduction : recherche, propriété intellectuelle, développement de procédé, essais cliniques, industrialisation, affaires réglementaires, supply chain et accès au marché. L'alternance entre activités individuelles en ligne, préparation collective en amont et ateliers présentiels animés par des enseignants ou intervenants professionnels permet de relier la découverte des métiers à une mise en situation concrète.

Heures d'enseignement

TP	Travaux Pratiques	16h
----	-------------------	-----

Pré-requis obligatoires

Aucun pré-requis scientifique ou technique spécifique n'est exigé : le module est conçu pour être accessible à l'ensemble des profils de 3^e année, y compris ceux ne se destinant pas à la bioproduction. Sont en revanche nécessaires :

- Disposer d'un accès individuel à un ordinateur, une tablette ou un smartphone avec connexion internet, pour la réalisation des activités solo en autonomie.
- Être en capacité de travailler en équipe (groupes de 3 à 5 étudiants) pour la préparation des devoirs et la participation aux ateliers présentiels.
- Avoir un compte actif sur la plateforme VTS Perform (création par l'administrateur du module en amont du démarrage).

Syllabus

16h en présentiel, sous forme d'ateliers organisés en 8 séances thématiques (une par grande étape du cycle de vie du biomédicament).

Informations complémentaires

- Le module s'appuie sur le serious game Biotech Odyssey, développé avec le prestataire Serious Factory en partenariat avec Sanofi et le CFA LEEM, sur la plateforme VTS Perform.
- Chaque chapitre articule trois temps : une activité individuelle en ligne (quiz, dialogues avec des personnages-métiers), un devoir d'équipe préparatoire, et un atelier présentiel animé par un enseignant ou un intervenant professionnel.
- Une trentaine de personnages et de fiches métiers officielles du LEEM jalonnent le parcours, donnant accès à une vision concrète des interactions entre fonctions dans une entreprise biopharmaceutique.
- La progression des étudiants est valorisée par un double système de gamification : des médailles (Sciences, Qualité, Stratégie) cumulées au fil des activités, et des badges thématiques obtenus par paliers.
- Cette première édition du module, déployée au semestre 9, constitue une mise en œuvre test ; un retour d'expérience sera recueilli auprès des étudiants dès l'enquête de semestre suivante afin d'ajuster les éditions futures.

Compétences visées

À l'issue du module, l'étudiant est capable de :

1. Décrire et situer les grandes étapes du cycle de vie d'un biomédicament, de la recherche à l'accès au marché, ainsi que les métiers et fonctions associés à chacune d'elles.
2. Mobiliser des notions clés transverses à l'industrie biopharmaceutique : stratégie de propriété intellectuelle, développement de procédé (USP/DSP), essais cliniques, transfert technologique, affaires réglementaires, supply chain et accès au marché.
3. Construire et défendre, en équipe, une argumentation multicritère (scientifique, technique, réglementaire, économique, éthique) face à un jury ou un panel simulé, dans un temps imparti contraint.
4. Arbitrer une décision collective dans un contexte de ressources limitées et de critères parfois contradictoires (coût, délai, qualité, conformité).
5. Situer les enjeux de responsabilité sociétale et environnementale (RSE) dans les choix stratégiques d'une entreprise du secteur de la santé.
6. Transposer ces compétences de raisonnement, de synthèse orale et de travail en équipe à d'autres contextes professionnels, au-delà du secteur biopharmaceutique.

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
Contrôle Continu Intégral	Participation Active			1		

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
Projet	Oral			1		