

Objectifs d'apprentissage

SCIENCES BIOMEDICALES (SB)

Introduction aux Sciences Biomédicales

Ces séminaires, animés par des professionnels, visent à sensibiliser les étudiant-es à la richesse et à la diversité du domaine des sciences biomédicales. À l'issue de ces rencontres, les participant-es seront capables de :

- Décrire la diversité des disciplines au sein des sciences biomédicales
- Citer certaines perspectives professionnelles dans le domaine biomédical
- Expliquer certaines étapes du développement des médicaments
- Décrire les activités de plusieurs entreprises pharmaceutiques et biotechnologiques
- Décrire les missions de certains professionnels du domaine biomédical
- Comparer des parcours de professionnels issus des secteurs publics et privé

Expression écrite

L'enseignement d'expression écrite vise à développer les compétences suivantes :

- Identifier et extraire les informations essentielles d'un document scientifique.
- Organiser ses idées de manière structurée : produire un texte cohérent, bien articulé et rigoureux.
- Appliquer les règles de l'écriture scientifique : adopter un style clair, précis et synthétique conforme aux normes académiques et scientifiques.

L'enseignement combine (i) des cours magistraux interactifs, avec exercices en volée et corrections en plénière ainsi que (ii) des travaux en petits groupes (2 à 4 étudiant-es) de rédaction de QROC sur des sujets de sciences médicales de base, intégrant une évaluation par les pairs et un feedback individualisé des enseignant-es. Ce format favorise le développement de l'esprit de synthèse, l'apprentissage collaboratif, la pensée critique et l'amélioration continue des compétences rédactionnelles. Des examens blancs sont proposés en cours d'année afin d'évaluer la progression des étudiant-es.

Expression orale

L'enseignement d'expression orale et de préparation à l'expression orale permettent de développer les compétences suivantes :

- Mobiliser et organiser les connaissances acquises en sciences médicales de bases.
- S'exprimer à l'oral de façon structurée, claire et précise, dans un temps limité.
- Parler en public avec aisance : gérer le stress, gagner en confiance, améliorer son impact, gérer sa voix, son regard, sa posture et ses gestes.
- Formuler et recevoir des feedbacks constructifs, bienveillants et argumentés afin de progresser.

Au semestre d'automne, chaque étudiant-e a l'opportunité de réaliser deux présentations orales sur des sujets de sciences médicales de base (SMB), préparés à l'avance. Au semestre de printemps, les

étudiant-es peuvent s'inscrire à des ateliers d'entraînement leur permettant de faire deux présentations supplémentaires, cette fois sur des sujets imposés, tirés d'une liste de cours de SMB à réviser. L'objectif est de continuer de s'exercer dans des conditions proches de celles de l'examen oral de fin d'année.

Statistiques et méthodologie en recherche biomédicale

À l'issue de cet enseignement, les participants seront capables de :

- Comprendre les principes méthodologiques fondamentaux propres à chacun de ces trois types d'études.
- Identifier les objectifs, les principales mesures et les biais fréquents selon chaque design.
- Lire et analyser de manière critique des articles scientifiques correspondant à ces designs.
- Appliquer les notions statistiques de base adaptées à ces études (risques, odds ratio, sensibilité/spécificité, etc.).
- Choisir et utiliser les tests statistiques simples les plus appropriés selon le design et la question posée.
- Interpréter correctement les résultats statistiques présentés dans ces types d'études.