

Màj 09/06/2022

UE 3.4. Concepts fondamentaux et méthodologiques pour l'analyse en Biologie Santé

3ECTS

Tronc commun mention

TITRE : Pathophysiology upgrading

Équipe pédagogique : Kadiombo Bantubungi-Blum, Julien Chapuis, Martine Duterque, Jérôme Kluza, Sabrina Marion, Ghaffar Muharram, Olivier Pluquet, Benoit Pourcet, Ariane Sharif, Didier Vieau

Contact : didier.vieau@univ-lille.fr

Résumé

Cet EC présente les bases et les avancées récentes des modes de communication cellulaire et inter-organes ainsi que les principaux mécanismes impliqués dans la plasticité cellulaire et dans l'adaptation aux changements environnementaux en situations physiologiques. Seront également abordés les mécanismes conduisant à des situations pathologiques comme le cancer, le diabète et les maladies cardiovasculaires ainsi que les maladies neurodégénératives et les désordres neurologiques et psychiatriques.

Bloc de Compétences et de Connaissances-BCC 3 : Élaborer et mettre en œuvre une démarche expérimentale en Biologie Santé

Compétences acquises (directes/indirectes) :

- Mettre en œuvre une démarche expérimentale en Biologie-Santé (BC3) ; en connaissant les limites de validité d'un modèle et en identifiant les sources potentielles d'erreur ; en argumentant ses choix par rapport aux techniques utilisées.
- Analyser des données recueillies dans une étude de recherche fondamentale, clinique ou pharmacologique (BC4) ; en sélectionnant les outils appropriés pour l'analyse ; en exploitant, synthétisant et contextualisant des données expérimentales et en faisant une analyse critique selon les normes de la discipline, en respectant les principes d'intégrité scientifique ; en validant un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux ; en appréciant les limites de validité de ce modèle et en identifiant les sources d'erreur.

Programme succinct :

- Les mécanismes cellulaires et de communication inter-organes en situations physiologiques
- Mécanismes inflammatoires en situations physiopathologiques
- Mécanismes physiopathologiques et cancer
- Mécanismes physiopathologiques : diabète, obésité et maladies cardiovasculaires
- Mécanismes physiopathologiques : maladies neurodégénératives et désordres neurologiques et psychiatriques

Contrôle des connaissances : terminal écrit