



Outils Et Technologies Appliqués A La Recherche Thérapeutique (inscription scolarité Pharmacie)



Présentation

Description

Outils d'analyses biologiques moléculaires haut débit:

Approches d'étude des gènes, de leur expression et de leur régulation différents niveaux d'études : génomique, transcriptomique, protéomique, métabolomique

Processus de régulation des gènes et de leur expression :

épigénétique: modification du génome (méthylation, code histone), régulation transcriptionnelles, post-transcriptionnelles, post-traductionnelles, ARN interférent, CRISPR-CAS9.

Structure/fonction des protéines, interaction ligand/protéines :

fluorimétrie, microcalorimétrie, dichroïsme circulaire, diffusion de lumière.

Modèles d'études et technologies pour l'innovation thérapeutique :

protéines thérapeutiques recombinantes

modèles in-vivo, in-vitro, ex-vivo cytométrie en flux, imagerie in vivo

Objectifs

Les outils et technologies sont intrinsèquement liés à la recherche thérapeutique. Cet enseignement aborde un panel d'approches technologiques qui bénéficient au développement de nouveaux traitements ou de nouveaux médicaments. Il s'agit en particulier des techniques d'analyse haut débit des mécanismes biologiques moléculaires (génomique, transcriptomique protéomique...) mais aussi des techniques de tri cellulaire, de microscopie et des modèles expérimentaux utilisés. L'enseignement s'appuie sur les compétences d'enseignants-chercheurs de différentes disciplines, d'intervenants industriels en biotechnologies et également sur les responsables des plateformes technologiques disponibles à l'Université de Bourgogne.



Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	55h
TD	Travaux Dirigés	8h
TP	Travaux Pratiques	6h