

Faculté de médecine



FARM1229 Génétique moléculaire et médicament

[22.5h+7.5h exercices] 3 crédits

Enseignant(s): Etienne De Plaen, Jean-Noël Octave (coord.)

Langue d'enseignement : français

Niveau : Premier cycle

Objectifs (en termes de compétences)

Les objectifs sont l'apprentissage des approches de biologie moléculaire permettant l'analyse et l'utilisation du matériel génétique à des fins diagnostiques, ou en vue de créer des outils de plus en plus indispensables en sciences biomédicales et pharmaceutiques. .

Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

Les outils de clonage et d'expression dans des cellules procaryotes et eucaryotes. Génie génétique et production de protéines utiles en sciences biomédicales et pharmaceutiques. Utilisation des polymorphismes de l'ADN à des fins diagnostiques. Animaux transgéniques. Modifications génétiques responsables de maladies héréditaires. Thérapie génique.

Résumé : Contenu et Méthodes

Description et utilisation de différents vecteurs de clonage et d'expression chez les procaryotes. Construction et criblage de banques d'ADN génomique. Analyse de l'ADN : détection de différents types de polymorphismes. Construction et criblage de banques d'ADNc. Clonage et expression d'ADNc dans différents types cellulaires. Surexpression et invalidation de gènes dans des animaux transgéniques. Exemples de thérapie génique.

Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)

Evaluation: Examen écrit : questions à réponses ouvertes courtes.

Support: Notes de cours et dossier power point.