

- **Code apogée** : DBH1008M
- **Master de rattachement** : Ingénierie pour la santé et le médicament
- **Responsables** : Pr COHEN Pascale
- **Localisation des responsables** : ISPB
- **Modalités de contact** : [pascale.cohen@univ-lyon1.fr](mailto:pascale.cohen@univ-lyon1.fr) , 04.78.77.28.94
- **Conditions d'accès à l'UE** : Candidature à partir de la 2<sup>o</sup> année. Pas de priorité aux internes, ni aux étudiants les plus avancés dans les études mais leur candidature est regardée avec bienveillance
- **Modalités d'examen** : Examen écrit
- **Lieu de l'enseignement et horaire**: Domaine Rockefeller ou Laennec, tous les jeudis de 13h à 17h de fin septembre à avril
- **Nombre de crédit** : neuf pour RB8 et six pour RB25 (mémoire)
- **Volume horaire** : Cours Magistraux (65 h), Travaux Dirigés (15 h)
- **Type** : optionnelle
- **Objectif pédagogique** : Formation dans le domaine des biotechnologies et de l'ingénierie biomédicale, domaine présentant de nombreuses applications sociétales et une interface avec de nombreuses disciplines. Pour ce faire, il a été fait appel à des intervenants spécialistes dans leur domaine de compétence (nationaux ou internationaux ; académiques ou privés). Il leur a été demandé d'illustrer leurs cours d'exemples démonstratifs choisis dans leur expérience personnelle.  
**ENSEIGNEMENT THEORIQUE** : Médicaments de thérapie innovante : de la conception à l'application ; Traitements innovants en nanomédecine ; Applications thérapeutiques ou prophylactiques de la manipulation d'ADN ; OGM et applications biomédicales ; Le bioréactif : biomarqueurs, développement et faisabilité d'un immunoréactif. Industrie du bioréactif. Diagnostic génétique ; Ingénierie tissulaire : de la recherche académique à la création d'une start'up ; Biocapteurs et biopuces dans le domaine médical ; Nouvelle technologie d'imagerie cellulaire ; Résonance magnétique nucléaire pour le diagnostic médical ; Application des biotechnologies -omics à la médecine personnalisée ; Police scientifique: la génétique et génomique en criminalistique (empreintes génétiques, portrait-robot génétique) ; Biobanques et application en médecine translationnelle ; Stratégies thérapeutiques pour favoriser la régénération épidermique ; Nouveaux biomarqueurs pronostiques ou prédictifs : de l'identification au brevet.
- **Modalité du stage : stage** : RB25  
 Dans cette UE, l'enseignant responsable donne à l'étudiant en début d'année, un thème d'étude et demande la réalisation d'un mémoire bibliographique. Ce mémoire est validé par l'enseignant responsable de l'UE et a une valeur de 6 crédits ECTS. Tous les étudiants inscrits à l'UE principale peuvent, s'ils le souhaitent, produire ce mémoire.  
 Mémoire de 15-20 pages hors figures, références et annexes sur un sujet d'actualité du domaine.
- **Modalité d'inscription** : Inscription par internet
- **Capacité de la salle** : Nombre maximum de 25 étudiants
- **Encadrant de RB8 et RB25** : Pr P. Cohen
- **Intervenants de cours** : (Lyon, Poitiers, Liban, USA, Italie) : Kevin Tse Ve Koon, Guylene Page, Sandra Ghayad, Dong Hua Yang, Cristian Scatena, Amélie Thepot, Patricia Rousselle, Emmanuelle Laurenceau, François-Xavier Laurent, Severine Tabone-Eglinger, Morgan Dos Santos, Claire Gaillard, Carole Chaix, Pascale Cohen, ...