




| | | |
|--------------|----------------|----|
| 3.00 crédits | 22.5 h + 7.5 h | Q1 |
|--------------|----------------|----|

| | |
|---|---|
| Enseignants | Morsomme Pierre ;Soumillion Patrice ; |
| Langue d'enseignement | Anglais > Facilités pour suivre le cours en français |
| Lieu du cours | Louvain-la-Neuve |
| Thèmes abordés | 1. La manipulation des gènes : isolement, clonage, modification, transfert et caractérisation. 2. L'expression des gènes : les vecteurs, l'expression en bactéries, levures, plantes, cellules d'insectes et mammaliennes , la production d'anticorps monoclonaux. 3. Amélioration des protéines : ingénierie génétique, évolution dirigée et stabilisation chimique. Les techniques sous-jacentes seront brièvement expliquées. |
| Acquis d'apprentissage | <p>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</p> <p>Ce cours a pour objectif de familiariser l'étudiant avec le domaine de la biotechnologie des protéines dont l'importance et les interactions avec la chimie ne cessent de croître, notamment en bio-pharmacie.</p> <p>1 Le cours vise à amener l'étudiant à comprendre les notions de base de biologie moléculaire et de génie génétique utiles pour la production et l'amélioration des protéines.</p> <p>Un objectif est également l'acquisition du vocabulaire associé à ces notions afin que l'étudiant puisse plus tard interagir avec les spécialistes du domaine.</p> |
| Modes d'évaluation des acquis des étudiants | Examen écrit |
| Méthodes d'enseignement | Conférences ex cathedra |
| Contenu | 1. La manipulation des gènes : récupération, clonage, modification, transfert et caractérisation. 2. Expression génétique : vecteurs, expression dans les bactéries, les levures, les plantes, les cellules d'insectes et de mammifères, production d'anticorps monoclonaux. 3. Amélioration des protéines : génie génétique, évolution dirigée et stabilisation chimique. Toutes les techniques sous-jacentes seront brièvement expliquées. |
| Ressources en ligne | Tous les documents sont proposés via Moodle |
| Faculté ou entité en charge: | CHIM |

| Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE) | | | | |
|--|---------|---------|-----------|---|
| Intitulé du programme | Sigle | Crédits | Prérequis | Acquis d'apprentissage |
| Master [120] : ingénieur civil en chimie et science des matériaux | KIMA2M | 3 | |  |
| Master [120] en sciences chimiques | CHIM2M | 3 | |  |
| Master [60] en sciences chimiques | CHIM2M1 | 3 | |  |