

5.00 crédits	49.0 h	Q1 et Q2
--------------	--------	----------

Enseignants	. SOMEBODY ;Vanbever Rita ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Bruxelles Woluwe
Thèmes abordés	Microbiologie pharmaceutique industrielle, 9h, FONTAINE Véronique (ULB) Préformulation et sélection des formes galéniques, 15h, GOOLE Jonathan (ULB) Production industrielle des formes galéniques, 15h, EVRARD Brigitte (ULiège) Aspects industriels du développement technologique y compris le conditionnement, 10h, DENIS Laurence (ULiège)
Acquis d'apprentissage	<b>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</b>  1 Donner les principes théoriques de base des aspects technologiques de la production à l'échelle industrielle et particulièrement pharmaceutique.
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	Evaluation orale devant un jury d'enseignants du module
Méthodes d'enseignement	Cours magistral interactif et classe inversée
Contenu	Ce cours porte sur la <b>formulation des produits issus des biotechnologies</b> et fait partie d'un module de cours sur la Biotechnologie du master interuniversitaire (ULiège, ULB et UCLouvain) de spécialisation en pharmacie d'industrie. Ce cours vise à donner les bases de connaissance nécessaires à la formulation des biomolécules, i.e., protéines thérapeutiques et acides nucléiques. Ce cours passe en revue les principales sources d'instabilité physique et chimique des biomolécules et les stress encourus par les biomolécules lors des différents procédés de formulation. Il présente ensuite les méthodes d'analyse utilisées pour le contrôle de l'intégrité des biomolécules, les différents excipients utilisés pour garantir leur stabilité et enfin les différentes voies d'administration et formulations des biomolécules actuellement disponibles sur le marché belge.  Le <b>cours</b> est donné sous forme <b>magistrale</b> et de <b>classe inversée</b> .  De plus, trois intervenants externes du monde de l'industrie pharmaceutique donnent un cours sur le procédé de la lyophilisation (GSK), sur la filtration stérilisante des protéines (UCB Pharma) et sur la formulation d'antigènes et adjuvants de vaccination (GSK).
Autres infos	Pré-requis : diplôme de pharmacien
Faculté ou entité en charge:	FARM

<b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b>				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master de spécialisation en pharmacie d'industrie	FARI2MC	5		