

3.00 crédits	20.0 h + 10.0 h	Q2
--------------	-----------------	----

Enseignants	Elens Laure ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Bruxelles Woluwe
Préalables	<i>Le(s) prérequis de cette Unité d'enseignement (UE) sont précisés à la fin de cette fiche, en regard des programmes/formations qui proposent cette UE.</i>
Thèmes abordés	Contenu : Rappels des notions de statistique Statistique univariée Statistique bivariée Statistique multivariée (méthode de sélection des modèles) Etudes de survie
Acquis d'apprentissage	A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de : 1
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	Examen écrit avec aide mémoire et formulaire. Il s'agit de résoudre des problèmes concrets impliquant l'utilisation des outils statistiques vus et cours et d'en interpréter les résultats obtenus. L'examen écrit est pondéré à 75%. Les 25% restant se basent sur le travail journalier (remise de rapports après chaque TD)
Méthodes d'enseignement	Les cours se donnent en salle didactique car nécessitent l'utilisation de JMP (software statistique). Ce software est également disponible pour 10€ pour les étudiants désireux de l'installer sur leur propre matériel informatique (prendre contact avec le responsable de la distribution des licences).
Contenu	Rappels des notions de statistique : modélisation, distribution des résidus, base des tests statistiques et des risques. Statistique univariée : détermination et validation des paramètres de position et dispersion en statistique paramétrique et non paramétrique. Comparaison avec une référence. Statistique bivariée : Tableaux de contingence, ANOVA à 1 et 2 voies, ANCOVA, études longitudinales (ANOVA mesures répétées), corrélation simple (paramétrique et non paramétrique), corrélation multiple, régression linéaire (droite d'étalonnage, zone de linéarité, validation des données, détermination des paramètres, limites de détection et de quantification, dosage). Régression non linéaire (cinétique enzymatique, études de dissolution, dosage anticorps - antigène, pharmacocinétique, croissance exponentielle), régression logistique (sensibilité, spécificité, courbe de ROC, rapport de cotes) Statistique multivariée (méthode de sélection des modèles) Etudes de survie Méthode : l'accent est mis sur la pratique de la statistique sur ordinateur. Applications : utilisation de logiciels d'aide à la statistique (JMP de SAS) pour rédiger et commenter les rapports statistiques en utilisant les données issues des travaux de recherche de l'étudiant ou les bases de données de la littérature.
Autres infos	La participation aux travaux pratiques, aux travaux dirigés et séances d'exercices est obligatoire et indispensable pour valider l'unité d'enseignement. Toute absence injustifiée entraîne une pénalité à l'examen de l'UE qui peut aller jusqu'à l'annulation de la cote d'examen pour l'année d'étude considérée (0/20). En cas d'absences répétées même justifiées, l'enseignant peut proposer au jury de s'opposer à l'inscription à l'examen relatif à l'UE en respect de l'article 72 du RGEE
Faculté ou entité en charge:	FARM

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en sciences biomédicales	SBIM1BA	3	WFARM1247	
Master [120] en sciences pharmaceutiques	FARM2M	3		
Master [120] : ingénieur civil en informatique	INFO2M	3		
Master [120] en sciences informatiques	SINF2M	3		