

	wphar1208 2026	Traitement statistique des données	
	3.00 crédits	15.0 h + 15.0 h	Q2



Cette unité d'enseignement n'est pas dispensée cette année académique !

Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Bruxelles Woluwe
Thèmes abordés	<p>Outre son rôle d'introduction générale aux statistiques, ce cours fournit les bases pour le traitement des données de type analytique, en termes de statistiques descriptives et de statistiques inférentielles. La statistique descriptive regroupe les techniques utilisées pour décrire et résumer un ensemble de données. La statistique inférentielle utilise des techniques statistiques pour extrapoler des informations à partir d'un échantillon plus petit afin de faire des prédictions et de tirer des conclusions sur une population plus large. Ce cours comprend des cours magistraux et des exercices à l'aide d'un logiciel statistique.</p> <p>La première partie du cours se focalise sur un résumé des concepts clefs de la statistique descriptive univarié et bivariée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - produire des résumés graphiques (diagramme en secteurs, diagramme de Pareto, histogramme, boxplot, scatterplot, etc) ; - produire des résumés numériques utiles comme la moyenne, médiane, l'écart inter-quartile, l'écart-type, la variance, le coefficient de corrélation, etc. <p>La deuxième partie du cours se focalise sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les concepts clefs de base de l'inférence statistique : calcul de probabilité, population vs échantillon, variables aléatoires, distributions, espérance - les outils clefs pour l'inférence statistique : intervalles de confiance (moyenne, variance, proportion, différence de deux moyennes et différence de deux proportions), ainsi que les tests d'hypothèse relatifs à la moyenne et la proportion et les tests d'hypothèse relatifs à la différence de deux moyennes et la différence de deux proportions. Un test de nullité du coefficient de corrélation et un test de normalité sont aussi présentés.
Acquis d'apprentissage	<p>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</p> <p>Contribution de l'UE au référentiel AA programme</p> <p>En regard du référentiel d'acquis d'apprentissage (AA) du programme de Bachelier en sciences pharmaceutiques, cette unité d'enseignement contribue au développement et à l'acquisition des AA suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Connaître et comprendre les fondements et concepts essentiels des sciences fondamentales utiles à la pratique des sciences pharmaceutiques (1a) ; • Analyser, interpréter et comparer les informations de façon rigoureuse (2c) ; • Adapter sa communication afin d'obtenir et de fournir une information claire (orale et/ou écrite), complète, concise et précise, selon les standards spécifiques au contexte, le cas échéant dans une autre langue (3A) ; • Agir en intégrant des valeurs éthiques et le respect des conventions scientifiques et professionnelles (4b). <p>AA spécifiques au terme de l'UE</p> <p>Au terme de cette UE, l'étudiant-e est capable de/d'#: :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les termes clés propres à la statistique descriptive et inférentielle ; • Faire et présenter une analyse descriptive de données • Sélectionner le test de statistique inférentielle appropriée à la question scientifique posée ; • Décrire les concepts sous-tendant les calculs liés à la statistique descriptive et inférentielle ; • Analyser des résultats expérimentaux à l'aide d'un logiciel statistique; • Conclure dans le respect des conventions scientifiques quant à l'interprétation des données analysées, en communiquant cette information à un public non-expert. • Présenter les biais possibles pouvant dériver d'un traitement statistique erroné de données et d'une interprétation abusive de résultats statistique (surinterprétation de p. valeurs ; p-value hacking ; data-snooping)

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 pharmaceutiques	FARM1BA	3		