




4 crédits	22.5 h + 15.0 h	Q1
-----------	-----------------	----

Enseignants	Govaerts Bernadette ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
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	<p>Le cours abordera les thèmes suivants</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eléments de probabilité nécessaires pour comprendre et savoir utiliser les outils généraux d'inférence et de modélisation statistique : calcul élémentaire de probabilité sur des événements, distributions de probabilité normale et binomiale et dérivées, utilisation de tables, théorème central limite. • Notions clés de l'inférence statistique paramétrique: estimateur, distribution d'échantillonnage, intervalle de confiance et test d'hypothèse, puissance de test et influence du choix de la taille d'échantillon • Tests et intervalles de confiance sur une moyenne et une variance en population normale • Tests d'hypothèse sur deux moyennes pour échantillons pairés et indépendants et sur 2 variances en populations normales • Tests non paramétriques sur une ou deux mesures de position pour données pairées ou non pairées. • Inférence sur un coefficient de corrélation, y compris corrélation partielle. • Inférence sur une ou 2 variables catégorielles : test et intervalle de confiance sur une ou deux proportions, test chi carré d'ajustement pour une ou 2 variables. • Conditions d'application et validation des hypothèses sous-jacentes aux différents tests, qq plot. • Méthodologie pour l'analyse statistique de données depuis le choix de la méthode, son application, sa validation, jusqu'à l'interprétation des résultats obtenus • Introduction au logiciel SPSS et utilisation dans des situations variées
Acquis d'apprentissage	<p>Eu égard au référentiel des acquis d'apprentissage, le cours vise à amener les étudiants à :</p> <ul style="list-style-type: none"> ' Adopter une démarche systématique pour appliquer les outils d'analyse statistique descriptive et d'inférence à une et 2 variables dans des situations émanant de différents domaines d'application et/ou méthodes de recherche de la psychologie et des sciences de l'éducation (A1, B3, C2, E1). <p>Plus précisément il pourra</p> <ul style="list-style-type: none"> ' Reconnaître, pour une question de recherche posée, les méthodes statistiques adaptées aux données disponibles. ' Appliquer les méthodes à l'aide d'un logiciel de statistique et en valider les hypothèses sous-jacentes. ' Expliquer les résultats issus d'une analyse statistique des concepts fondamentaux à leur interprétation dans le contexte de la recherche. ' Lire, critiquer et interpréter des résultats statistiques disponibles dans la littérature. ' Expliquer les concepts de probabilité indispensables en statistique et manipuler des probabilités et distribution de probabilité de base. ' Transférer ces connaissances acquises dans les domaines d'activités du psychologue, logopède et pédagogue. <p>-----</p> <p><i>La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».</i></p>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	Les modalités relatives à l'évaluation certificative sont décrites et disponibles sur le site du cours sur la plate-forme Moodle
Autres infos	<p>Les cours cités ci-dessous fournissent des bases importantes de compréhension et d'intégration de la matière de ce cours.</p> <p>LPSP1011 : Statistiques : Analyse descriptive de données quantitatives</p>
Faculté ou entité en charge:	EPSY

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en sciences psychologiques et de l'éducation, orientation générale	PSP1BA	4	LPSP1011	
Bachelier en sciences psychologiques et de l'éducation, orientation logopédie	LOGO1BA	4	LPSP1011	
Mineure en linguistique	LLING100I	4		
Approfondissement en sciences informatiques	LSINF110P	4		