

M1 IEAP IEMH/BTI – Semestre 2
FIEA06BM : Enseignement transversal pluridisciplinaire

Mention (cochez la mention et le parcours concerné)

APAS	IEAP BTI	IEAP IEMH	IEAP FHIE	MS	EOPS
	X	X	X		

Semestre d'étude (cochez le semestre relatif à l'enseignement)

Master APAS				Master MS				Master EOPS				Master IEAP	Master IEAP		Master IEAP		Master IEAP		Master IEAP	
S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S1	S2	S2	S3	S4	S3	S4	S3	S4
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		IEMH/BTI	FHIE	BTI	BTI	IEMH	IEMH	FHIE	FHIE
												X								

Nature et volume du cours (renseignez le nombre d'heures ou de semaines de stage relatifs à l'enseignement)

Cours magistral	Travaux dirigés	Travaux Pratiques	Travail Personnel Etudiant	Stage
10 h	30 h	h	h	semaines

Objectifs de l'enseignement (précisez en quelques lignes les notions abordées, les connaissances et/ou compétences visées par l'enseignement)

L'enjeu de ce cours qui se déroule sur deux semestres (FIEA05CM et FIEB06BM) est de donner aux étudiants une méthodologie permettant de mettre en place une étude répondant à problématique ergonomique, d'ingénierie, clinique ou de recherche fondamentale en orchestrant des connaissances issues des différents champs disciplinaires (Neurosciences comportementales (FIEA05EM du S1), Biomécanique (FIEA05AM du S1), Physiologie (FIEA05DM du S1), Sciences humaines et sociales (FIEA05FM du S1)). Ce cours doit également permettre aux étudiants de faire appel et de combiner les approches (expérimentales, modélisations...) issues des différents champs disciplinaires de manière appropriées selon la problématique. Ce cours comprend notamment une description des différentes étapes clés rencontrées au cours d'une méthodologie de recherche (formulation d'une problématique, formulation des hypothèses associées, définition argumentée du protocole, présentation et analyse des résultats, discussion et conclusion).

Au travers d'exemples d'études réalisées, les étudiants en groupe seront initiés aux différents processus de réalisation d'une étude/démarche de développement comme par exemple :

- la recherche bibliographique, la lecture d'articles internationaux en Anglais, la veille technologique, la mise à jour d'évidence clinique
- une analyse contextuelle (marché industriel, état de l'art ...)
- l'analyse pluridisciplinaire d'une problématique
- la définition d'un objectif de recherche et de développement
- l'organisation, la planification d'une démarche de recherche
- la prise de recul scientifique et l'élaboration de limitations
- l'élaboration d'un plan expérimental
- la passation d'une expérimentation
- les traitements des données
- la réalisation de statistiques et l'élaboration de conclusions
- la discussion des résultats

Dans cette démarche, les étudiants travailleront par groupe (max 6) pour réaliser par eux-mêmes l'ensemble des démarches présentées ci-dessus. Chaque groupe sera guidé et suivi par un binôme d'enseignant de compétences complémentaires.

Mots-clés

Projet, élaboration et réalisation d'une expérimentation,

Positionnement du cours dans le diplôme. *Contextualisez ce cours par rapport aux cours du même champ dans les années antérieures et/ou ultérieures du diplôme*

Ce cours se déroule sur deux semestres (FIEA05CM et FIEB06BM).

Modalités d'évaluation envisagées :

50% contrôle continu ; 50% contrôle final

L'évaluation se fera au travers d'un mémoire dont l'abstract sera en anglais (sur lequel ils seront évalués pour l'FIEB07BM) et un oral en français ou en anglais (au choix) avec des questions formulées en anglais et dont les réponses serviront également pour l'évaluation de l'FIEB07BM.

Plan de cours :

Le timing du cours se déroulera selon une alternance de phases de travail de terrain en semi-autonomie (TD) avec des créneaux disponibles pour l'utilisation des salles et du matériel expérimental et des points factuels sur l'avancement du travail, le plus souvent réalisé sous forme d'oral (CM et ou TD). 2h de CM d'introduction et de présentation du travail ainsi que 2h de CM de restitution des résultats encadreront les deux cours (FIEA05CM et FIEB06BM).

Bibliographie indicative :