

TRAVAIL DE FIN D'ETUDE MASTER 2

UE n°80

CATEGORIE : TECHNIQUE LONG

SECTION : SCIENCES DE L'INGÉNIEUR INDUSTRIEL

OPTION : Biochimie Industries Biochimiques

Année : Bloc 5

Acronyme : sera complété par le secrétariat

Langue(s) d'enseignement : Français

Coordonnées du service : HELdB - Institut Meurice (B10)

Tél : +32 2 526.73.03, Fax : +32 2 526.73.54, mail : hdehous@meurice.helddb.be

Enseignant responsable : Anne Pietercelie – adresse mail : a.pietercelie@meurice.helddb.be
32 2 526 73 52

Stefano Casciato – Catherine Dekerckheer – Annick Masson – Sophie Liégeois – Etienne Gicquel

Nombre d'heures : 280 h

Nombre de crédits : 20 ECTS

Niveau du cycle : 2

Période : Q2

Cadre européen de certification : Niveau 7

Caractère obligatoire ou au choix dans le programme ou option de l'étudiant :

Cours obligatoire dans le programme.

Contribution de l'UE au profil d'enseignement du programme :

Au terme de sa formation, l'ingénieur en Sciences de l'ingénieur industriel :

1. interagit avec les partenaires industriels, académiques afin de mener à bien son projet de stage
2. rédige son rapport de stage selon les instructions précisées dans la convention de stage
3. communique de manière adéquate auprès de l'entreprise/ laboratoire qui l'accueille
4. seul, organise son temps, planifie son travail et respecte les délais en tenant compte des priorités et des moyens
5. s'intègre, collabore activement avec l'équipe en place (pluridisciplinaire)
6. mobilise, complète et actualise de manière critique, individuellement, ses connaissances notamment sur base de recherches bibliographiques et d'informations connexes
7. fait preuve de réflexivité, assume la responsabilité de ses choix et s'auto-évalue dans le cadre de ses projets
8. Identifie, traite et synthétise les données pertinentes pour son stage
9. conçoit des protocoles expérimentaux pour des dosages, des synthèses, ou des préparations d'échantillons
10. à partir d'une analyse critique d'une situation spécifique au domaine industriel, l'étudiant élabore des procédures pour la conception, le dimensionnement, la mise en oeuvre et l'optimisation de procédés des industries chimiques et biochimiques
11. estime les coûts, la rentabilité d'un projet, établit un budget



12. assure le suivi d'un processus et introduit les actions correctives en fonction des résultats
 13. utilise de manière appropriée les techniques expérimentales (tests, mesures ou réglages), les outils informatiques et scientifiques permettant de résoudre des problèmes complexes et de réaliser un projet de l'industrie chimique ou biochimique.

Liste des UE prérequisés et corequisés :

Pré requisés : L'ensemble du cursus suivi précédemment (3 bac et 2 ma)

Corequisés : Néant

Autres connaissances ou compétences prérequisés :

idem

Description des objectifs et des contenus de l'UE :

Objectifs :

Le mémoire est considéré comme une préparation à la vie professionnelle et consiste en un projet personnel de recherche, point final de la formation d'Ingénieur en sciences industrielles. Il est évalué à la fois par l'industriel et le corps enseignant de l'Institut Meurice.

Contenu :

A définir pour chaque cas selon le lieu du stage, avec l'étudiant, le référent interne et l'entreprise/labo qui l'accueille.

Travail de fin d'études réalisé en milieux professionnel privé (entreprise) ou académique (universités, centre de recherches, HE....)

Activités et méthodes d'apprentissage et d'enseignement :

AA : Mise en situation

Mode d'évaluation et de pondération par activité au sein de l'UE :

Cours Concernés	H	Pond.	Janvier			Juin /septembre			Deuxième session		
			Eval Continue	Ecrit	Oral	Eval Continue	Ecrit	Oral	NR	Ecrit	Oral
TFE	280	20/20				37.5	25	37.5			

Informations sur le mode d'évaluation :

Rapport écrit, évaluation par l'entreprise avec approbation de l'enseignant référent à la fin du TFE (date précise selon convention) et défense orale en juin ou en septembre (non remédiable)

Justifier la NR en 2de session : Néant

Informations complémentaires :

Rapport écrit et évaluation par l'entreprise avec approbation de l'enseignant référent à la fin du stage (date précise selon convention) – non remédiable. Grille d'évaluation ci-jointe.

Critères	Pondération	< 8	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-19	Sans avis
Comportement général, intégration, motivation	1								
Quantité et organisation du travail pratique	3								
Qualité du travail pratique	3								
Initiatives	2								
Autonomie	2								
Recherche de l'information (bibliographique et technique)	1								
Esprit critique, Interprétation des résultats	3								
Travail de rédaction	5								

Commentaires :

Cette grille doit être remplie par le maître de stage en concertation étroite (menant à un consensus) avec l'enseignant référent. Pour être valable, cette évaluation doit être cosignée par le maître de stage et par l'enseignant référent. C'est ce dernier qui rentre cette composante de l'évaluation auprès du secrétaire du jury des défenses (à la date convenue dans le calendrier de fin d'année académique).

Chacune des notes doit être précisée (par exemple 12,5/20) dans la case *ad hoc* en tenant compte de l'échelle docimologique de notation propre à l'Institut Meurice selon :

< 8/20 : très insuffisant

8-9/20 : insuffisant,

10-11/20 : faible,

12-13/20 : satisfaisant,

14-15/20 : bon,

16-17/20 très bon,

18-19/20 : excellent,

Sans avis.

Si une croix figure dans une case, c'est la note médiane qui sera prise en considération.

Si certains critères n'ont pas été évalués (cf. « sans avis »), la cote globale sera calculée uniquement sur la base des critères évalués.

Le total, des points, obtenu sera ramené sur 150 points alors que le TFE dans sa globalité est évalué sur 400 points.

Pour info : Expression des différentes composantes de la note globale des TFE :

- ✓ rapporteur 1: 50 points,
- ✓ rapporteur 2: 50 points,
- ✓ directeur interne (grille d'évaluation) : 150 points,
- ✓ défense publique : 150 points,
- ✓ **total : 400 points**

L'UE est réussie si la note est de 10/20.

Une absence à une partie d'évaluation entrainera une absence pour toute l'UE.

Acquis d'apprentissages sanctionnés, spécifiques et contribuant à l'UE :

À l'issue de son travail de fin d'étude, l'étudiant est capable de :

- * S'intégrer dans une équipe professionnelle dans le respect de la hiérarchie et des codes de conduite internes à l'entreprise
- * Organiser et gérer son travail quotidien en toute autonomie
- * Appliquer les notions théoriques acquises dans son cursus
- * Analyser et critiquer ses résultats
- * Faire preuve d'initiative



* Rédiger un travail de fin d'étude écrit complet et compréhensible, synthèse du projet mené à bien, tenant compte de la recherche bibliographique nécessaire à sa compréhension

* Mener un projet scientifique de bout en bout dans toutes ses composantes

Description des sources, des références et des supports (indiquer ceux obligatoires et ceux suggérés) :

AA : selon le lieu où le TFE est réalisé