

CHIMIE INDUSTRIELLE	UE n°42
---------------------	---------

CATEGORIE : TECHNIQUE LONG	SECTION : SCIENCES DE L'INGÉNIEUR INDUSTRIEL
	OPTION : SCIENCES INDUSTRIELLES – CHIMIE
Année : Bloc 4	
Acronyme : sera complété par le secrétariat	
Langue(s) d'enseignement : Français	
Coordonnées du service : HELdB - Institut Meurice – service de Chimie Organique Tél : +32 2 526 73 57, Fax : + 32 2 526 73 01, mail : egicquel@meurice.helddb.be	
Enseignant responsable : Etienne GICQUEL – egicquel@meurice.helddb.be	
Autre(s) enseignant(s) de l'UE	
Nombre d'heures : 60 h	Nombre de crédits : 5 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, le master en Sciences de l'ingénieur industriel :

- communique de manière adéquate en fonction du public
- seul ou en groupe, organise son temps, planifie son travail et respecte les délais en tenant compte des priorités et des moyens
- mobilise, complète et actualise de manière critique, individuellement ou en groupe, ses connaissances notamment sur base de recherches bibliographiques et d'informations connexes

Liste des UE prérequis et corequis :

Pré requis : Néant

Corequis : Néant

Autres connaissances ou compétences prérequis :

Description des objectifs et des contenus de l'UE :

CHIMIE INDUSTRIELLE 1 :

Objectifs :

Ce cours est destiné à transposer dans un premier temps la chimie organique à l'échelle industrielle, à aborder les problématiques inhérentes au dimensionnement à l'échelle d'une production



industrielle, puis présente les grandes lignes de l'industrie chimique, les composés majeurs produits et utilisés ainsi que leurs voies de synthèse.

Contenu :

- Description de l'industrie chimique au niveau mondial et national
- Liens chimie organique-chimie industrielle, transposition et scaling-up
- Grands procédés industriels
- Synthèse de produits primaires majeurs de l'industrie chimique
- Agroressources : industrie du papier et dérivés du bois

Activités et méthodes d'apprentissage et d'enseignement :

CHIMIE INDUSTRIELLE 2 :

Cours magistral

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

Cours concernés	H	Pond.	Janvier			Juin *			Deuxième session		
			Eval Continue	Ecrit	Oral	Eval Continue	Ecrit	Oral	NR	Ecrit	Oral
Chimie Industrielle 1	60	100%		100%							100%

NR = Note reporté

Informations sur le mode d'évaluation :

* En bloc 1, les évaluations de janvier peuvent être représentées en juin selon les modalités reprises dans le tableau ci-dessus.

Informations complémentaires :

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

À l'issue du cours de « CHIMIE INDUSTRIELLE 1 », l'étudiant est capable de :

- comprendre les problématiques liées à la transposition d'une chimie à l'échelle du laboratoire à une chimie de production industrielle
- connaître et comprendre les grands axes de l'industrie chimique
- intégrer les voies et procédés majeurs de transformation de composés chimiques
- maîtriser les différents procédés liés au traitement du bois dans le cadre de la production de produits dérivés et de l'industrie du papier.

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

CHIMIE INDUSTRIELLE 2 :

Obligatoires : supports de cours (copies des présentations ppt) fournis par l'enseignant

Suggérés : nombreux ouvrages généraux et de spécialité relatifs à la chimie industrielle