

**Chimie industrielle**

**UE 42**

**CATEGORIE :** TECHNIQUE

**SECTION :** Sciences Industrielles

**OPTION :** Chimie

**Année :** BLOC 4

**Acronyme :** TLU42CCHINDUS

**Langues d'enseignement :** Français

**Coordonnées du service :** HELdB - CAMPUS CERIA  
Bâtiment 10 – rez-de-chaussée  
Avenue Emile Gryson 1 - 1070 Bruxelles

**Enseignant responsable :** GICQUEL E. - [etienne.gicquel@cnldb.be](mailto:etienne.gicquel@cnldb.be)

**Autre(s) enseignant(s) de l'UE :**

**Nombre d'heures :** 60 h

**Nombre de crédits :** 5 ECTS (Facteur de pondération)

**Niveau du cycle :** 2

**Période :** Q2

**Cadre européen de certification :** Niveau 7

**Liste des UE pré requises :** Néant

**Liste des UE co requises :** Néant

**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** est capable de :

- **communiquer de manière adéquate en fonction du public**
- **seul ou en groupe, organiser son temps, planifier son travail et respecter les délais en tenant compte des priorités et des moyens**
- **mobiliser, compléter et actualiser de manière critique, individuellement ou en groupe, ses connaissances notamment sur base de recherches bibliographiques et d'informations connexes**

**Autres connaissances ou compétences prérequis :**



**Descriptif 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 1 :**

Cours magistral

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

Cours Concernés	H	ECTS	Pond.	Janvier				Juin *				Deuxième session			
				Eval Continue	Travaux	Ecrit	Oral	Eval Continue	Travaux	Ecrit	Oral	NR	Travaux	Ecrit	Oral
Chimie industrielle 1	60	5	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	

NR = Note reportée

Informations sur le mode d'évaluation :

Attention la méthode de calcul de la note UE ci-dessous prévaut sur toute autre consigne indiquée dans la fiche UE.

**Méthode de calcul de la note finale d'une UE**

La note finale attribuée à une UE doit, dans tous les cas, être calculée en effectuant la moyenne arithmétique pondérée des notes des AA composant l'UE.

**Remarque :**

Lors des délibérations, en raison de circonstances exceptionnelles et notamment sur proposition des mini-jurys, rien n'empêche que le jury plénier puisse attribuer les crédits associés à une UE dont la note est inférieure à 10/20, sans modifier la valeur de cette dernière.

\* Le cas échéant, les évaluations de la session d'examens de janvier ne sont reportées en juin que si la note est  $\geq 10/20$ .

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**
- **maitriser 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 OBLIGATOIRES :**

**Chimie industrielle 1 :**

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

**Description des sources, des références et des supports SUGGERES :**

**Chimie industrielle 1 :**

nombreux ouvrages généraux et de spécialité relatifs à la chimie industrielle