

Bachelier en chimie orientation chimie appliquée

HELHa Campus Mons 159 Chaussée de Binche 7000 MONS
 Tél : +32 (0) 65 40 41 46 Fax : +32 (0) 65 40 41 56 Mail : tech.mons@helha.be

1. Identification de l'Unité d'Enseignement

2B PHYSIQUE APPLIQUEE 1			
Code	TEHA2B06HAP	Caractère	Obligatoire
Bloc	2B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	2 C	Volume horaire	24 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Philippe DASCOTTE (philippe.dascotte@helha.be)		
Coefficient de pondération		20	
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification		bachelier / niveau 6 du CFC	
Langue d'enseignement et d'évaluation		Français	

2. Présentation

Introduction

Cette unité d'enseignement fait partie de la formation spécifique des bacheliers chimie option chimie appliquée. Elle aborde l'étude d'un panorama de capteurs de mesure utilisés dans le contrôle des procédés industriels.

Contribution au profil d'enseignement (cf. référentiel de compétences)

Cette Unité d'Enseignement contribue au développement des compétences et capacités suivantes :

Compétence 1 **Communiquer et informer**

- 1.1 Choisir et utiliser les moyens d'informations et de communication adaptés
- 1.2 Mener une discussion, argumenter et convaincre de manière constructive
- 1.4 Utiliser le vocabulaire adéquat

Acquis d'apprentissage visés

Lors de l'évaluation orale, les étudiants seront capables de:

- Décrire et schématiser les dispositifs de mesure abordés au cours
- Expliquer le principe de fonctionnement de ces appareils de mesure en se basant sur les principes physiques
- Sélectionner un type de capteur pour une application donnée
- Préciser les limites d'utilisation des différents capteurs

Liens avec d'autres UE

Prérequis pour cette UE : TEHI1B01HIM, TEHI1B07HIM
 Corequis pour cette UE : aucun

3. Description des activités d'apprentissage

Cette unité d'enseignement comprend l(es) activité(s) d'apprentissage suivante(s) :

TEHA2B06HAPA Techniques de mesures 24 h / 2 C

Contenu

A travers l'ensemble de l'Activité d'apprentissage, les concepts et théories suivants seront abordés :

Les principaux types de capteurs rencontrés dans l'industrie chimique : capteurs de température, de pression, de débit, de niveau.

Démarches d'apprentissage

Cours magistral

Mode d'enseignement : **en fonction de l'évolution de la pandémie liée au COVID-19, dans le respect des recommandations décidées par les Autorités compétentes, les activités alterneront, au besoin, entre le mode présentiel et/ou le mode distanciel.**

Dispositifs d'aide à la réussite

/

Sources et références

ASCH G. & coll., Les capteurs en instrumentation industrielle. Paris, Dunod, 1999, 5ème édition

Supports en ligne

Les supports en ligne et indispensables pour acquérir les compétences requises sont :

Transparents et syllabus manuscrits.

4. Modalités d'évaluation

Principe

Pour l'Activité d'apprentissage « Techniques de mesures », l'évaluation consiste en un examen oral. Cette évaluation vaudra pour 100 % de la note finale.

Le mode d'évaluation peut évoluer en fonction de la situation sanitaire.

Si la situation sanitaire l'exige, une évaluation orale en mode distanciel sera envisagée.

Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière						
Période d'évaluation	Exo	100			Exo	100

Exo = Examen oral

Dispositions complémentaires

En cas de seconde session, l'étudiant représentera l'évaluation de l'Activité d'apprentissage selon les mêmes modalités.

Si l'étudiant demande une note de présence lors de l'évaluation ou ne se présente pas à l'évaluation, la note PR ou PP sera alors attribuée à l'UE, et l'étudiant représentera l'Activité d'apprentissage.

D'autres modalités d'évaluation peuvent être prévues en fonction du parcours académique de l'étudiant. Celles-ci seront alors consignées dans un contrat didactique spécifique proposé par le responsable de l'UE, validé par la Direction ou son délégué et signé par l'étudiant pour accord.

Référence au RGE

En cas de force majeure, une modification éventuelle en cours d'année peut être faite en accord avec le Directeur de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 67 du règlement général des études 2020-2021).

Ces modes d'évaluation pourront être modifiés durant l'année académique étant donné les éventuels changements de code couleur qui s'imposeraient de manière locale et/ou nationale, chaque implantation devant suivre le code couleur en vigueur en fonction de son code postal (cfr. le protocole année académique 2020-2021 énoncé dans la circulaire 7730 du 7 septembre 2020 de la Fédération Wallonie Bruxelles).