

| | |
|---------------------------|--|
| Intitulé de l'UE : | Chimie 2 |
| Section : | Bachelier en sciences de l'ingénieur industriel / Cycle 1 Bloc 1 |

| | | |
|------------------------------|---------------------------|---|
| Responsable(s) | Email de contact | Enseignant(s) |
| Françoise BESANGER | francoise.besanger@heh.be | Françoise BESANGER Virginie VANDEN DRIES |
| Langue d'enseignement | Période de l'unité | UE obligatoire/facultatif |
| Français, | Quadrimestre 2 | obligatoire |

| théorie | Exercices / Laboratoires | Travaux | Séminaires | AIP | Remédiation obligatoire | Remédiation | Volume horaire total |
|---------|--------------------------|---------|------------|-----|-------------------------|-------------|----------------------|
| 30h | 35h | 0h | 0h | 0h | 0h | 10h | 65h |

| Activités d'Apprentissage | | |
|---|------------|---------------|
| Dénomination | Heures | Pondération |
| Chimie générale 2 : théorie et applications | 40h | Note à l'UE |
| Chimie générale 2 : laboratoires | 25h | Note à l'UE |
| UE : | 65h | 5 ECTS |

| Prérequis | Corequis |
|-----------|----------|
| | |

| Connaissances et compétences préalables |
|---|
| |

| Acquis d'apprentissage de l'UE: |
|--|
| Comprendre l'influence des facteurs expérimentaux sur la vitesse d'une réaction chimique, expression des lois des vitesses et mécanisme d'un acte élémentaire; |
| Comprendre les différentes formes d'énergies mises en jeu dans le cadre des processus chimiques et le sens des transformations; |
| Analyser, interpréter et exploiter des données scientifiques; |
| Comprendre l'influence des facteurs expérimentaux dans le cadre des déplacements d'équilibres; |
| Notions de pHmétrie |

| Objectifs par rapport aux acquis d'apprentissage programme (AAP) Cette UE contribue au développement de la/des compétence(s) suivante(s) |
|---|
| |

- Agir de façon réflexive et autonome, en équipe, en partenariat
- Analyser une situation suivant une méthode de recherche scientifique
- Utiliser des procédures et des outils

Contenu de l'UE:

Eléments de cinétique chimique

Eléments de thermodynamiques chimiques

Equilibres Chimiques

Solutions d'électrolytes- Notions pH

Types d'activités d'apprentissage / modes d'enseignement

| AA | Type / mode |
|---|---|
| Chimie générale 2 : théorie et applications | Cours magistral, Approche interactive, Approche avec TIC, |
| Chimie générale 2 : laboratoires | Travaux de groupes, Approche interactive, Approche inductive, Approche déductive, |

Supports principaux

| AA | Type de support | Références |
|---|--|--|
| Chimie générale 2 : théorie et applications | Note de cours, Autres : Notes d'applications | Chimie physique générale G Pannetier Editions Masson Eléments de chimie physique Peter Atkins Editions De Boeck Chimie générale Mc Quarrie Roc Editions De Boeck Chimie des solutions S Zumdahl Editions De Boeck |
| Chimie générale 2 : laboratoires | | |

Autres références conseillée(s)

| AA | Références |
|---|------------|
| Chimie générale 2 : théorie et applications | |
| Chimie générale 2 : laboratoires | |

Évaluations et pondérations

Note globale à l'UE

La pondération à la note globale d'UE est :

Chimie générale 2 : théorie et applications : 75%

Chimie générale 2 : laboratoires : 25%

Evaluation

Chimie générale 2 : théorie et applications : examen oral

Chimie générale 2 : rapports et interrogations écrites de laboratoire : non remédiable en seconde session.

Report de note d'une année à l'autre pour l'AA réussie en cas d'échec à l'UE :

| | |
|---------|---|
| Accepté | Chimie générale 2 : théorie et applications |
| Accepté | Chimie générale 2 : laboratoires |

| |
|-------------------------------|
| Langue(s) d'évaluation |
| Français |

Année académique : **2017 - 2018**
Auteur : **Françoise BESANGER**