

CERTICAT EN MAÎTRE BRASSEUR·E (1 AN)

Grille des cours

UE 01 (15 ECTS) :

*Cours théoriques de malterie, brasserie, fermentation (135h soit 10 ECTS – AA1)
et laboratoires correspondants (90h soit 5 ECTS – AA2).*

Les **cours théoriques** comprennent les matières suivantes (10 ECTS) :

1. **Introduction générale**
2. **L'orge brassicole**
3. **Les matières amylacées hors orge brassicole**
4. **Le houblon**
 - a. Qualités brassicoles et composition
 - b. Comment utiliser le houblon en brasserie
5. **L'eau**
 - a. La chimie de l'eau
 - b. Qualités nécessaires en brasserie et traitements
6. **Le maltage**
 - a. Principes (trempage ; germination ; touraillage)
 - b. Technologies mises en jeu
 - c. Analyses du malt
 - d. Les malts spéciaux
7. **Le brassage**
 - a. But et transformations au brassage
 - b. Préparation de la mouture
 - c. L'empâtage, le brassage, la filtration, l'ébullition et le traitement du moût
8. **La fermentation brassicole**
 - a. Conduite et principes
 - b. Notions fondamentales sur les levures
 - c. Propagation de la levure
 - d. Aspects métaboliques de la fermentation
 - e. Récupération du CO₂
9. **Maturation, garde, fermentation secondaire**

10. La filtration de la bière

- a. Conduite de la filtration
- b. Traitement de stabilisation

11. Le soutirage et la pasteurisation de la bière (théorie et principes)

12. La refermentation

Les **laboratoires** (5 ECTS) se portent sur les aspects suivants :

- 1. Contrôle des matières premières, houblon, orge, malts et du produit fini bière**
- 2. Brassin pilote de 60l avec suivi complet d'une recette**

UE 02 (3 ECTS) :

Cours théoriques de microbiologie appliqués à la brasserie (30h soit 2 ECTS) et laboratoires correspondants (15h soit 1 ECTS).

Les **cours théoriques** comprennent les matières suivantes (2 ECTS) :

- 1. Initiation à la microbiologie**
- 2. Hygiène**
- 3. Nettoyage et désinfection**
- 4. Paramètres de stérilisation**

Les **laboratoires** se portent sur les aspects suivants (1 ECTS) :

- 1. Gestion de la levure**
- 2. Contrôle microbiologique de la qualité de la bière**

UE 03 (2 ECTS) :

Cours **théoriques** de gestion des fluides avec exercices (20h soit 2 ECTS)

- 1. Circuit froid** (frigo, glycol, etc.)
- 2. Circuit chaud** (vapeurs, chaudières, etc.)
- 3. Pompes**
- 4. Vannes**

UE 04 (1 ECTS) :

Notions de base en automation et électronique pour la brasserie (15h soit 1 ECTS)

- 1. PID**
- 2. Capteurs et régulation**

UE 05 (2 ECTS) :

Cours **théoriques** de gestion de la qualité (30h soit 2 ECTS) et comprenant les matières suivantes (avec exercices) :

1. **Les normes environnementales (ISO, etc.)**
2. **Le système HACCP appliqué à la brasserie**
3. **Obligations légales**

UE 06 (1 ECTS) :

Séminaires thématiques (15h soit 1 ECTS) pouvant varier parmi les thèmes suivants :

- **Fermentations mixtes**
- **Bières sans alcool**
- **Fermentation en barriques**
- **Visites de brasserie**

UE 07 (1 ECTS) :

Initiation à la zythologie (15h soit 1 ECTS)

UE 08 (25 ECTS) :

Stage d'immersion professionnelle en brasserie

Le certificat est en attente d'approbation de l'ARES – juin 2023.

CAMPUS CERIA

Av. Émile Gryson, 1 – 1070 Bruxelles

■ +32 2/526.75.80

■ secretariat.helddb@cnldb.be

CAMPUS JODOIGNE

Ch. de Tirlemont, 79 A – 1370 Jodoigne

■ www.cnldb.be

www.helddb.be |     