

Université
de La Rochelle

Diplôme
d'Université



Opérateur de brasserie

www.univ-larochelle.fr

➤ PRÉSENTATION

Le Diplôme d'Université (DU) Opérateur de Brasserie permet de se former au métier de brasseur et d'améliorer la performance d'une brasserie par une meilleure maîtrise des aspects scientifiques de la fabrication de la bière.

Les différentes étapes sont abordées de façon théorique et pratique. Les enseignements de biochimie, de microbiologie, de physique industrielle permettent une meilleure connaissance des matières premières et de leurs transformations pendant le brassage et la fermentation. Les étapes de la fabrication de la bière sont réalisées au cours de séances de travaux pratiques, depuis la propagation des levures jusqu'à l'embouteillage.

➤ OBJECTIFS

L'objectif de ce Diplôme d'Université est de former des opérateurs de brasserie ou d'offrir une remise à niveau scientifique et technique dans le domaine de la brasserie.

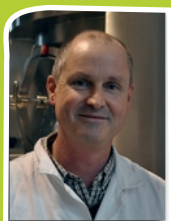
➤ PUBLIC

Employeurs ou salariés de brasseries et de microbrasseries souhaitant se mettre à niveau. Personnes souhaitant se former au métier de brasseur afin de changer d'activité ou de créer une activité.

➤ PRÉ-REQUIS

Baccalauréat. À défaut du baccalauréat, un avis pédagogique favorable peut être attribué après aval de la commission pédagogique.

Frédéric SANNIER, responsable pédagogique de la formation.



“ La brasserie artisanale connaît un développement sans précédent depuis plusieurs années et l'intérêt des Français pour des produits différenciés, artisanaux et fortement attachés à leur région a incontestablement présidé à ce renouveau de la brasserie.

Cette formation dispense les savoirs fondamentaux nécessaires au métier de brasseur. Elle s'adresse aussi bien à des professionnels, soucieux d'améliorer leur technique et qu'à des particuliers ayant déjà pratiqué le brassage en amateur et qui souhaitent acquérir le bagage scientifique et technique nécessaires pour lancer leur propre activité.

”

CONTENU DE LA FORMATION (120 H) :

La formation sera articulée autour d'enseignements théoriques et d'enseignements pratiques :

1 Enseignements théoriques

- **Biochimie (10h) :**

Éléments chimiques de la matière vivante, les liaisons chimiques, principaux groupes fonctionnels, les glucides, les protéines, les enzymes, notion de pH.

- **Microbiologie (9h) :**

La levure: structure et fonction, nutrition et croissance, les contaminations en brasserie.

- **Génie des procédés (9h) :**

Échanges thermiques, bilans de chaleur, dimensionnement des besoins en chaud et froid, traitements thermiques, filtration

- **Techniques brassicoles (18h) :**

- **Réglementation française**

- **Matières premières :**

- L'orge : classification, structure et composition du grain d'orge
- Fabrication du malt : trempage, germination, chaleur dégagée par la respiration, touraillage, stockage, bilan, matière.

- **Matières amylacées**

- **Matières amères :** houblons aromatiques, houblons amérissants, structure des fleurs de houblon, composition chimique du houblon, produits du houblon.

- **L'eau :** pH de l'eau, réactivité des ions, traitement de l'eau, influence de différents ions sur la qualité de l'eau, composition chimique de quelques eaux de brassage.

- **La fabrication de la bière :** mouture concassage

- **Brassage :** transformations au cours du brassage, méthodes de brassage, utilisation de grains crus, filtration de la maische.

- **Ébullition** (cuisson) du moût

- **Traitement du moût :** refroidissement, oxygénation

- **Fermentation :** propagation, ensemencement du moût, métabolismes, formation et disparition des co-produits de la fermentation.

- **Technologie de la fermentation :** fermentation basse, haute, paramètres de la fermentation. Maturation, garde, fermentation secondaire. Techniques de maturation, traitements.

- **Filtration. Embouteillage,** refermentation en bouteille. Nettoyage

- **Environnement réglementaire et économique (26h) :**

Les aspects législatif et réglementaire, la démarche qualité, le nettoyage, les aspects économiques, le marché de la bière, la dégustation.

2 Enseignements pratiques

- **Microbiologie (18h) :**

Création d'un laboratoire d'analyse microbiologique pour la brasserie. Les bonnes pratiques de microbiologie (hygiène et sécurité), travail avec des levures sèches et fraîches (conservation et réutilisation des souches, lavage acide) réalisation de milieux de culture liquides et solides, stérilisation, techniques de dénombrement et d'isolement .

- **Brasserie (30h) :**

- Conduite d'un brassin de 1hl sur la microbrasserie pilote et de 10 hl sur la brasserie artisanale , filtration sur filtre à terre, embouteillage, enfûtage isobarométrique.
- Contrôle et analyse, calcul des rendements de brassage

CALENDRIER

- La formation se déroule sur 4 semaines (120h)
Session 1 : Du lundi 6 mars au vendredi 31 mars 2017
Session 2 : Du lundi 29 mai au vendredi 23 juin 2017

ORGANISATION DE LA FORMATION

Université de la Rochelle - Faculté des Sciences et Technologies
Département Biotechnologies

INTERVENANTS UNIVERSITAIRES sous la responsabilité pédagogique de :

Frédéric SANNIER : Professeur en biotechnologies à la Faculté des Sciences et Technologies

MODALITÉS D'INSCRIPTION :

- 1 - Télécharger le dossier de candidature :
<http://science-infuse.univ-lr.fr/index.php/du-operateur-brasserie>
- 2 - Nous contacter (coordonnées ci-dessous)

TARIF : 3 190 € net de taxes

Besoin de conseils pour votre financement, nous contacter



C O N T A C T

Maison de La Réussite et de l'Insertion Professionnelle

Formation Tout au long de la Vie

Tél. : +33 (0)5 16 49 65 18

 formationcontinue@univ-lr.fr

Nous rencontrer :

2, Passage Jacqueline de Romilly
La Rochelle - Face à la Maison de l'Étudiant
Parvis de la Bibliothèque Universitaire

Nous écrire :

Université de La Rochelle
Maison de la Réussite - FPC
23, Avenue Albert Einstein
BP 33060
17031 La Rochelle

