UCLouvain
Faculté des bioingénieurs

FORMATION CONTINUE

Génie brassicole

CERTIFICAT D'UNIVERSITÉ
2025
ÉDITION 1

Une formation unique par sa portée internationale et sa spécificité francophone, alliant savoir théorique et compétences pratiques pour répondre aux besoins actuels de l'industrie brassicole.

L

CERTIFICAT D'UNIVERSITÉ (30 CRÉDITS ECTS)

Génie brassicole

Cette formation s'adresse aux professionnels du secteur brassicole n'ayant pas de background en génie brassicole afin de leur permettre d'acquérir les connaissances nécessaires pour **comprendre, maîtriser et optimiser les processus de production au sein d'une brasserie.**

LES ATOUTS DU PROGRAMME

- **Un programme inédit et international**

  Première formation continue francophone dans le domaine brassicole, ce programme unique n'a pas d'équivalent en Belgique francophone ni à l'étranger. Il répond aux besoins concrets de l'industrie, en alliant expertise théorique et pratique.

- **Une approche multidisciplinaire**

  La formation couvre l'ensemble de la chaîne de production brassicole grâce à un enseignement combinant biochimie, microbiologie, chimie et technologies de transformation.

- **Des partenariats sectoriels forts**

  Le programme s'appuie sur des collaborations avec des acteurs clés du secteur brassicole et des filières connexes (malterie, distillerie, vinification), offrant une ouverture professionnelle directe.

- **Excellence et innovation**

  Ce certificat prépare les participants à relever les défis d'un secteur en constante évolution, avec un haut niveau d'expertise et une forte capacité d'innovation.

LES OBJECTIFS

A L'ISSUE DE LA FORMATION, LE PARTICIPANT SERA CAPABLE :

- **d'exploiter des connaissances spécialisées et des outils pour intervenir avec expertise** dans le domaine du génie brassicole, en intégrant des méthodes avancées pour analyser et résoudre des problématiques complexes ;
- **d'identifier, diagnostiquer et proposer des solutions durables et opérationnelles**, notamment dans les domaines liés à la microbiologie, la stabilité organoleptique et les processus de production ;
- **de dialoguer efficacement**, en adaptant son discours aux différents contextes professionnels et en convainquant les parties prenantes ;
- **d'adopter une conduite professionnelle éthique et socialement responsable**, tout en intégrant une démarche de formation continue pour évoluer dans un cadre professionnel dynamique et engagé.

LA PÉDAGOGIE & L'ÉVALUATION

UNE FORMATION MULTIDISCIPLINAIRE, IMMERSIVE ET ANCRÉE DANS LA RÉALITÉ DU TERRAIN

Alliant théorie et pratique, ce programme forme des spécialistes polyvalents maîtrisant un large éventail d'outils scientifiques et technologiques. Grâce à une équipe pédagogique issue à la fois du monde académique et industriel, les participants bénéficient d'une expertise internationale et concrète. Les cours couvrent les aspects techniques du brassage, mais aussi la gestion, la durabilité et l'innovation. L'approche interactive privilégie les travaux pratiques, les projets collaboratifs et l'expérimentation en unités de recherche spécialisées. Un système de mentorat accompagne enfin chaque personne dans son développement personnel et professionnel.

L'évaluation repose sur deux volets complémentaires. D'une part, un travail de fin de formation (TFF) d'environ 40 pages portant sur un projet de production brassicole, articulant théorie, pratique et analyse critique. Ce projet met l'accent sur des notions clés comme le rendement, la qualité, l'optimisation des processus et l'efficacité énergétique. D'autre part, les participants passent les mêmes examens que ceux liés au Master de spécialisation en génie brassicole pour cinq unités d'enseignement spécialisées. L'ensemble des résultats – TFF et examens – est pris en compte par le jury pour valider la réussite de la formation.

L'ÉQUIPE ENSEIGNANTE

- **Pr. Sonia COLLIN**
  Responsable académique, UCLouvain
- **Pr. Stephan Declerck**
  UCLouvain
- **Ir. Nicolas Declercq**
  UCLouvain
- **Dr. Margaux Simon**
  UCLouvain
- **Dr. Cécile CHENOT**
  Spécialiste houblon et enseignante invitée/ Université OSU/Corvallis/USA
- **Ir. Pablo ALVAREZ**
  CBS Solutions - CEO – Belgique
- **Ir. Charles Nouwen**
  Consultant brassicole - CEO – USA

www.uclouvain.be/prog-geni2fc

LE PROGRAMME

Le Certificat d'université en génie brassicole sera composé de deux parties distinctes mais complémentaires :

Partie 1: préparatoire (condition d'admission à la partie 2 de la formation) : MOOC « Qualité du Moût et Chimie du Houblon » (5 ECTS – Durée 28h)

La réussite de l'examen en fin de MOOC détermine l'accès à la Partie 2 de la formation. Cette condition a été voulue afin que de s'assurer que les candidats disposent des prérequis suffisants pour suivre cette formation.

Point d'attention : Le MOOC est organisé deux fois sur une année académique. Si une personne souhaite s'inscrire au Certificat d'université, elle devra s'assurer de pouvoir suivre l'entièreté du MOOC et l'examen en amont du démarrage du Certificat. En termes de calendrier, cela signifie qu'une personne qui souhaite participer à cette formation avec un démarrage en septembre, devra suivre le MOOC durant l'année académique précédente.

Partie 2: le programme du Certificat est créé sur base de cours empruntés au Master de spécialisation en génie brassicole

- LBRAS 2301 (4 ECTS – 30h + 15h) - Technologie et biochimie du malt
- LBRAS 2302 (5 ECTS – 30h + 30h) - Chimie du houblon et technologies associées
- LBRAS 2303 (4 ECTS – 30h +15h) - Génétique, biochimie et technologie des fermentations brassicoles
- LBRAS 2304 (4 ECTS – 15h + 30h) - Qualités organoleptiques et microbiologiques de la bière et du vin
- LBRAS 2305 (5 ECTS – 45h) - Questions spéciales de brasserie

Cette formation inclut également un voyage technique de deux jours, incluant des visites de malterie, de vignobles et de brasseries afin de faire découvrir aux étudiants les coulisses de ces savoir-faire.

Partie 3: réalisation d'un travail de fin de formation

EN PRATIQUE

La formation se déroulera de septembre 2025 à février 2026 (remise du TFF). Le calendrier précis sera disponible via le site internet dédié à la formation. Les cours auront lieu à Louvain-la-Neuve.

CONDITIONS D'ADMISSION

Être en possession d'un baccalauréat ou d'un master dans un domaine scientifique.

En l'absence de ce titre, une admission par valorisation des acquis de l'expérience peut être sollicitée via la remise d'un dossier de candidature.

Une maitrise suffisante de la langue française (niveau B1) est requise.

Point d'attention : la réussite de l'examen lié au MOOC « Qualité du Moût et Chimie du Houblon » constitue une condition d'accès au Certificat d'université.

Le jury d'admission se réserve le droit d'accepter ou de refuser un candidat sur base de l'analyse du dossier d'admission.

DROITS D'INSCRIPTION

Les droits d'inscription sont déterminés en fonction du milieu professionnel du participant :

- Les employés des brasseries de moins de 50000 HL/an ainsi que les personnes n'étant pas employées dans une brasserie : 3000€
- Les employés des brasseries de plus de 50000 HL/an : 4500€

Il est prévu une remise de 20% pour les sociétés qui envoient plus de 3 candidats par édition.

Ce prix couvre le minerval, les supports de cours, le voyage technique, la carte d'étudiant et l'accès au site et aux infrastructures.

PROCÉDURE D'INSCRIPTION

Les candidats sont invités à remplir le formulaire d'admission en ligne reprenant :

- leur parcours de formation
- leur expérience
- leur motivation à suivre la formation

Point d'attention : la réussite du MOOC « Qualité du Moût et Chimie du Houblon » constitue une condition d'admission en elle-même.

PENSEZ UCLOUVAIN, POUR VOTRE FORMATION CONTINUE !

Plus de 200 programmes à horaire décalé ou adapté dédiés à votre évolution et votre développement professionnel...

SUIVEZ-NOUS SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX ET SUR LE WEB :

FormationContinueUCL

formationcontinue-ucl

www.uclouvain.be/formation-continue

EN SAVOIR PLUS SUR NOTRE POLITIQUE DE CONFIDENTIALITÉ ET DE TRAITEMENT DES DONNÉES SUR :

https://uclouvain.be/fr/etudier/iufc/confidentialite-donnees.html

LE CERTIFICAT D'UNIVERSITÉ

Les participants qui suivent le programme et réussissent les épreuves d'évaluation se voient délivrer un certificat d'université intitulé **« Certificat d'université en génie brassicole »** et assorti de **30** crédits ECTS. Outre la valorisation personnelle du certificat dans le plan de formation du participant, les crédits octroyés peuvent être valorisés lors de la poursuite d'une formation académique en Europe, pour autant qu'ils soient validés par le jury du programme auquel le participant souhaiterait s'inscrire par la suite. La participation à l'ensemble des cours sans réussite des épreuves d'évaluation donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

EN SAVOIR PLUS

www.uclouvain.be/prog-geni2fc

sonia.collin@uclouvain.be

© Photos : Shutterstock