



# Syllabus

## DIPLOME UNIVERSITAIRE TECHNICIEN(NE) DE PROCESS BRASSICOLE

### Sommaire

<b>PRESENTATION</b>	2
<b>SCHEMA GENERAL DU DOMAINE</b>	2
<b>SCHEMA DU CURSUS</b>	2
<b>SCHEMA DE LA MENTION</b>	2
<b>PARCOURS ET NIVEAUX</b>	3
DU TECHNICIEN(NE) DE PROCESS BRASSICOLE	3
Parcours DUTPB - TECHNICIEN(NE) DE PROCESS BRASSICOLE - Niveau 1	3
<b>DETAILS DES ENSEIGNEMENTS</b>	3
I-U05-0711 - UE1 TECHNIQUE DE BRASSAGE	4
I-E05-1221 - PROCESS GENERAL DE BRASSAGE	5
I-E05-1222 - BRASSAGE PRO	6
I-U05-0712 - UE 2 MAITRISE DE LA QUALITE DE LA BIERE	7
I-E05-1223 - MICROBIOLOGIE	8
I-E05-1224 - CHIMIE	9
I-E05-1225 - MATIERES PREMIERES	10
I-U05-0713 - UE 3 ENVIRONNEMENT REGLEMENTAIRE ET ECONOMIQUE	11
I-E05-1226 - ENVIRONNEMENT REGLEMENTAIRE	12
I-E05-1227 - ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE	13

## PRESENTATION

 Diplôme**Diplôme Universitaire** Durée**105h** Lieux**Campus Jean-Henri Fabre - IUT** Régime d'étude**initial, continu** Secteur Niveau d'entrée**BAC** Certifiant**Oui** Stage**non** Coût de la formation**Oui**

### Composante

**Domaine :** Institut Universitaire de Technologie

**Description :** L'IUT d'Avignon Université est installé sur le campus Jean-Henri Fabre et accueille 550 étudiants dans une structure à la fois fonctionnelle et à dimension humaine depuis 30 ans. Son implantation au centre du Technopôle Agroparc favorise la réussite professionnelle de ses étudiants et participe à l'économie régionale. L'IUT comprend 4 départements et délivre 4 bachelors universitaires de technologie (BUT), proposés en apprentissage en 3ème année et 2 diplômes universitaires (DU).

Le bachelor universitaire de technologie se prépare en 3 ans et confère à ses titulaires le grade de licence. Il est aligné sur les standards internationaux et facilite les échanges avec les universités étrangères.

**Directeur-trice :** Anne Maurand-valet

### Equipe enseignante et du laboratoire

### Conditions d'admission

## SCHEMA GENERAL DU DOMAINE

## SCHEMA DU CURSUS

## SCHEMA DE LA MENTION



## PARCOURS ET NIVEAUX



### DU TECHNICIEN(NE) DE PROCESS BRASSICOLE

Responsable : Michel Jobin

#### Parcours DUTPB - TECHNICIEN(NE) DE PROCESS BRASSICOLE - Niveau 1

Responsable : Michel Jobin

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
I-U05-0711	UE1 TECHNIQUE DE BRASSAGE	40h00	3.00	
I-E05-1221	PROCESS GENERAL DE BRASSAGE	14h00	1.00	
I-E05-1222	BRASSAGE PRO	26h00	2.00	
I-U05-0712	UE 2 MAITRISE DE LA QUALITE DE LA BIERE	39h00	3.00	
I-E05-1223	MICROBIOLOGIE	19h00	1.00	
I-E05-1224	CHIMIE	12h00	1.00	
I-E05-1225	MATIERES PREMIERES	08h00	1.00	
I-U05-0713	UE 3 ENVIRONNEMENT REGLEMENTAIRE ET ECONOMIQUE	26h00	2.00	
I-E05-1226	ENVIRONNEMENT REGLEMENTAIRE	10h00	1.00	
I-E05-1227	ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE	16h00	1.00	

## DETAILS DES ENSEIGNEMENTS



**I-U05-0711 - UE1 TECHNIQUE DE BRASSAGE**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	3.00	MICHEL JOBIN	40h00	Semestre 0

**Objectifs**

Prendre en compte l'environnement de la brasserie pour adapter sa technique de fabrication.

Adapter la technique de fabrication aux différents types de bières.

**Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances**

Contrôle continu

**Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-1221 - PROCESS GENERAL DE BRASSAGE**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	1.00	MICHEL JOBIN	14h00 - CM : 06h00 TP : 08h00	Semestre 0

**Objectifs** Acquérir les connaissances de bases et les techniques nécessaires au brassage professionnel.

**Description** Introduction au process général de brassage.  
Préparation du brassage dans la halle IUT.  
Brassage sur microbrasserie dans la halle IUT.

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances** Contrôle continu

**Prérequis** Aucun

**Compétences acquises**

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-1222 - BRASSAGE PRO**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	2.00	MICHEL JOBIN	26h00 - CM : 18h00 TP : 08h00	Semestre 0

- Objectifs**
- Conduire un brassage en environnement professionnel.
  - Adapter la technique de brassage au type de bière à produire.

**Description**

Approfondissement Brassage  
Observation et réalisation d'un brassage + embouteillage professionnel en brasserie artisanale  
Etude des types de bière, lien entre goût et formulation.  
Zythologie.

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances**

Contrôle continu

**Prérequis**

**Compétences acquises**

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-U05-0712 - UE 2 MAITRISE DE LA QUALITE DE LA BIERE**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	3.00	MICHEL JOBIN	39h00	Semestre 0

**Objectifs**

Maitriser la qualité des matières premières et leur transformation lors du process.

Anticiper, analyser et corriger les incidents de fabrication.

**Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances**

Contrôle continu

**Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-1223 - MICROBIOLOGIE**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	1.00	MICHEL JOBIN	19h00 - CM : 09h00 TP : 10h00	Semestre 0

**Objectifs**

- Connaître les aspects microbiologiques de la bière.
- Comprendre les différentes réactions microbiologiques de transformation des matières premières lors de la fabrication de la bière.
- Mettre en oeuvre des analyses microbiologiques pour caractériser une bière et en maîtriser sa qualité.

**Description**

Connaissance de la levure : structure et fonction, nutrition, croissance et métabolisme en fermentation brassicole.  
 Les microorganismes contaminants en brasserie.  
 Méthodes pratiques simples de microbiologie : les bonnes pratiques de microbiologie, suivi de population, observation, dénombrement, isolement, ?

**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**

Contrôle continu

**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-1224 - CHIMIE**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	1.00	MICHEL JOBIN	12h00 - CM : 06h00 TP : 06h00	Semestre 0

**Objectifs**

- Comprendre les différentes réactions de transformation des matières premières lors de la fabrication de la bière
- Comprendre les principes des méthodes analytiques mises en oeuvre dans le suivi du brassage
- Mettre en oeuvre des analyses chimiques pour caractériser une bière

**Description**

Qualité de l'eau  
 Chimie de la bière: transformations biochimiques lors du brassage  
 Les techniques de contrôle en production pour le suivi du brassage  
 Les techniques analytiques sur le produit fini

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances**

Contrôle continu

**Prérequis**

**Compétences acquises**

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-1225 - MATIERES PREMIERES**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	1.00	MICHEL JOBIN	08h00 - CM : 08h00	Semestre 0

**Objectifs**

- S'assurer de la qualité des matières premières (céréales, houblon, eau)
- Comprendre les différentes réactions de transformation des matières premières lors de la fabrication de la bière

**Description**

Les céréales : l'orge et sa culture, les malts et les autres céréales.  
Les houblons.

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances**

Contrôle continu

**Prérequis**

**Compétences acquises**

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-U05-0713 - UE 3 ENVIRONNEMENT REGLEMENTAIRE ET ECONOMIQUE**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	2.00	MICHEL JOBIN	26h00	Semestre 0

**Objectifs**

- Connaître l'environnement économique et le marché de la bière.
- Respecter l'environnement réglementaire lié à la fabrication et à la commercialisation.

**Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances**

Contrôle continu

**Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-1226 - ENVIRONNEMENT REGLEMENTAIRE**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	1.00	MICHEL JOBIN	10h00 - CM : 10h00	Semestre 0

**Objectifs**

- Connaître les règles d'hygiène et de sécurité, la démarche qualité et l'HACCP.

**Description**

- Maitriser le nettoyage et la désinfection des installations.
- Connaître la réglementation et les déclarations aux Douanes

Les règles d'hygiène et de sécurité, la démarche qualité et l'HACCP.  
Principes et techniques de nettoyage et de désinfection des installations en brasserie. Choix des produits.  
Les aspects législatifs, la réglementation et les déclarations aux Douanes.

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances**

Contrôle continu

**Prérequis**

**Compétences acquises**

**Références bibliographiques et ressources numériques**

**I-E05-1227 - ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	1.00	MICHEL JOBIN	16h00 - CM : 08h00 TP : 08h00	Semestre 0

**Objectifs** Connaitre l'environnement économique et le marché de la bière.

**Description** La création d'entreprise : Statuts, aides et accompagnement.  
Visite de brasseries industrielles / artisanales.  
Le Marché de la bière : Marketing, commercialisation, packaging.

**Travail attendu**

**Modalités de contrôle des connaissances** Contrôle continu

**Prérequis**

**Compétences acquises**

**Références bibliographiques et ressources numériques**