



# Formations au Musée de la Brasserie

## Saison 2021 - 2022

### Initiation au brassage

Stage destiné à toute personne souhaitant découvrir les rudiments de la technique du brassage.

Le stage présente les différentes étapes de la fabrication des bières (brassage, fermentation...), les différentes matières premières, les équipements. Vous suivrez un brassage tout au long du stage.

Nous aborderons les moyens pour produire différents types de bière. Des visites de sites sont prévues.

Il aura lieu du jeudi 9 au samedi 11 décembre 2021 à Saint-Nicolas-de-Port.

Tarif 200 € (repas de midi inclus)                      Nombre de places limité à 20

### École du brasseur

Destiné aux brasseurs amateurs avertis ou aux "jeunes" (dans le métier) professionnels, ce stage fait appel à des notions de physique, de chimie, de microbiologie pour lesquels quelques prérequis sont nécessaires (équivalant au programme de terminale scientifique : math, physique, chimie, biologie).

Le stage présente de façon approfondie les différentes étapes de la fabrication des bières, les matières premières (malts, houblons, plantes, eau, additifs...) et équipements utilisables.

Il abordera les impacts qualité (températures - pH - protéines - acides aminés - calcium ...)

Un large focus portera sur l'étude de la fermentation : impact de l'ensemencement/aération /sélections des levures et leur management de la levure/les différents types de fermentation dont la refermentation en bouteille. Vous procéderez à des manipulations microbiologiques.

Les différents problèmes rencontrés par les brasseurs seront abordés : faux goûts, problèmes de stabilité, rendements, mousse, gushing, filtrabilité de la maïsche ...

Les principes de l'hygiène sont détaillés : nettoyage et désinfection

La mise en place de recettes de bière sera effectuée : calculs, rendements, types de bière, matières premières, paramètres de process... et réflexion sur de nouveaux produits. Vous participerez à l'analyse sensorielle de différentes bières.

L'embouteillage de la bière et la mise en fût avec son tirage sont expliqués. Le calcul du dimensionnement d'une microbrasserie est réalisé.

Dates : du lundi 15 au samedi 20 novembre 2021 à Saint-Nicolas-de-Port

Tarif : 390 € (repas de midi inclus)                      Nombre de places limité à 20

### Ecole du Malteur

Cette session permettra aux participants de maîtriser la technique du maltage de l'orge.

Après une première journée consacrée à la connaissance des orges de brasserie, leur culture (dont biologique) et qualités attendues, nous aborderons l'ensemble des étapes du maltage avec un descriptif à la fois technique et biochimique : calibrage-nettoyage, trempage, germination, touraillage, dégermage.... Le suivi d'un micromaltage est effectué lors du stage. Nous aborderons à deux reprises et sous des angles différents l'attente des brasseurs par rapport à la qualité des orges et malts et les incidences des qualités des malts sur les bières. La dernière journée sera consacrée aux malts spéciaux et autres céréales ainsi qu'aux aspects technologiques : qualité des eaux, maîtrise des humidités, ainsi que les principes physiques du séchage en lien avec les consommations d'énergie. Les équipements de maltage artisanal seront présentés. L'aspect économique sera également abordé.

Dates : du vendredi 18 au dimanche 20 février 2022 à Saint-Nicolas-de-Port

Tarif : 200 € (repas de midi inclus)                      Nombre de places limité à 20

## Microbiologie appliquée à la brasserie

Destinée à des brasseurs confirmés (amateurs ou professionnels), cette formation permettra d'acquérir un ensemble de connaissances théoriques mais surtout pratiques en microbiologie brassicole.

Méthodes pédagogiques : 25% de théorie, 75% de TP dirigés

Dates : du lundi 4 au vendredi 8 octobre 2020 à Saint-Nicolas-de-Port. Nombre de places limité à 10

Tarif : 480 € (incluant le matériel utilisé et les consommables et les repas de midi)

## Techniques en brasserie

En complément d'un savoir-faire biologique, le brasseur doit également faire appel aux sciences pures de l'ingénieur (méthodes, procédés et matériels). Ce stage a donc pour objectifs de parcourir la technologie brassicole sous cet angle unique :

- Matériels de brasserie et auxiliaires (pompes et écoulements, vannes, armatures, agitateurs, échangeurs, filtres et clarificateurs, capteurs...);
- Utilités (génération de vapeur et de froid, air comprimé, consommation d'énergie, utilisation d'eau et ses traitements, traitement des effluents ...),
- Nettoyage-hygiène (nettoyabilité, corrosion, ...), lavage (bouteilles, fûts)
- Gaz dissous, matériels de conditionnement et mise en œuvre des emballages et contrôles

Dates : du lundi 28 février au mercredi 2 mars 2022 à Saint-Nicolas-de-Port.

Tarif : 200 € (repas de midi inclus)

Nombre de places limité à 20

## De la bière au whisky

Destiné aux brasseurs, ce stage présentera dans le détail les procédés à mettre en œuvre pour produire des whiskys et spiritueux.

- La production d'une bière (wash) avec ses influences sur la distillation (matières premières notamment les malts, brassage, fermentation...)
- La distillation de façon approfondie « cœur du process » (orientée essentiellement à repasse ou charentaise, mais également colonne discontinue et continue...)
- Le vieillissement en fût et préparation finale

Dates : les 7 et 8 février 2022 à Saint-Nicolas-de-Port.

Tarif : 180 € (repas de midi inclus)

Nombre de places limité à 20

## Initiation à la culture du houblon

Suite au regain pour cette culture, ce stage présentera tout ce qu'il faut connaître sur cette plante : culture, variétés, conservation, utilisation ... avec visites.

Dates : du lundi au mardi juin 2022 à Saint-Nicolas-de-Port.

Tarif : 150 € (repas de midi inclus)

Nombre de places limité à 20

## Demande d'inscription

Nom : ..... prénom : ..... âge : .....ans

Adresse : .....

.....

Tel : ..... Email : ..... Profession : .....

### M'inscris au stage suivant :

- |  |                                |                          |
|--|--------------------------------|--------------------------|
| Initiation au brassage                 | (du 9 au 11 décembre 2021)     | <input type="checkbox"/> |
| École du brasseur                      | (du 15 au 20 novembre 2021)    | <input type="checkbox"/> |
| Ecole du malteur                       | (du 18 au 20 février 2022)     | <input type="checkbox"/> |
| Microbiologie appliquée à la brasserie | (du 4 au 8 octobre 2021)       | <input type="checkbox"/> |
| Techniques en brasserie                | (du 28 février au 2 mars 2022) | <input type="checkbox"/> |
| De la bière au whisky                  | (7 et 8 février 2022)          | <input type="checkbox"/> |
| Initiation à la culture du houblon     | (juin 2022)                    | <input type="checkbox"/> |

Ci-joint un acompte de 100€.

Le solde sera versé au plus tard 15 jours avant le début de la session.

**Musée Français de la Brasserie** – 62 rue Charles Courtois – F-54210 Saint-Nicolas-de-Port  
Tél./Fax : (+33) 03 83 46 95 52 – mfb@passionbrasserie.com – <http://www.passionbrasserie.com>