

ASSOCIATION ROYALE DES ANCIENS ETUDIANTS
DE L'INSTITUT DES INDUSTRIES DE FERMENTATION
DE BRUXELLES (ARFB)

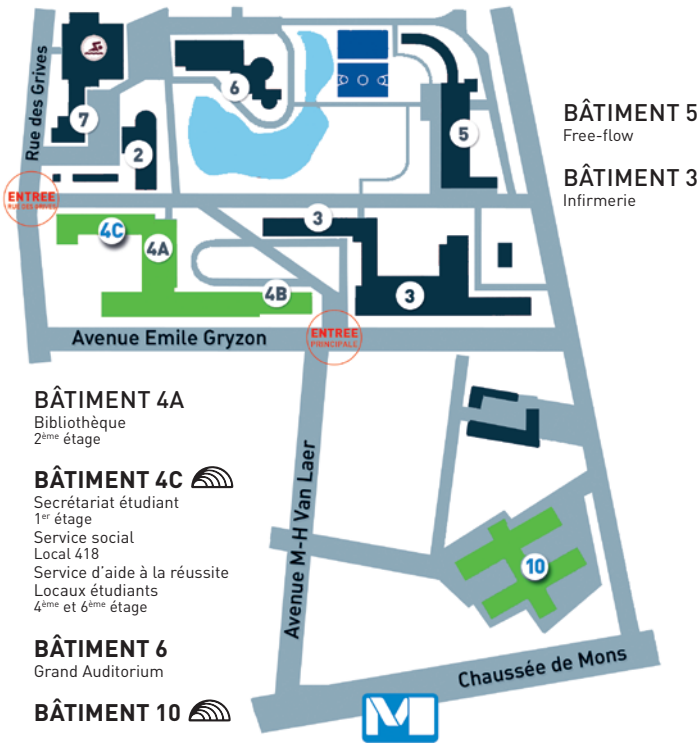
JOURNÉE D'ÉTUDE

VENDREDI

10 OCTOBRE 2025

Grand Auditorium Jacques Brel
Avenue Emile Gryzon 1 - 1070 Bruxelles

Maîtrise du procédé
et contrôle qualité
du produit :
outils & innovations



• **En transport en commun :**

- **Le métro et bus STIB**

Ligne métro 5 arrêt Ceria/Coovi (ligne Herman Debrox <-> Erasme)
Bus 75 et Bus 98

- **Bus De Lijn**

L'arrêt se situe en face de la station métro CERIA

- **Villo!**

La station des vélos se trouve en face du campus

• **En voiture :**

- **Ring O** - Sortie 16 direction Anderlecht (Parc & Ride CERIA-COOVI)

Pour tous renseignements complémentaires : Laurence Van Nedervelde
Service de Brasserie de l'Institut Meurice : +32 2 526 73 51
lvannedervelde@spfb.brussels et anne.pietercelie@heldb.be

Inscription à renvoyer par mail avant le vendredi 3 octobre 2025.

Versement au compte au nom de l'ARFB BE21 3100 2278 6703
en mentionnant votre nom, votre prénom, le nom de votre entreprise
et JE 10/10/25 : Membres A.R.F.B. 75 €
Non Membres 90 €
Retraités / Etudiants 45 €



Maîtrise du procédé et contrôle qualité du produit : outils & innovations

08h15 **Accueil des participants**

08h45 **Introduction de la journée par Frédéric Deceuninck – Président**

09h00 **De la génétique à la mousse : dans les coulisses d'une nouvelle génération de bières**

Amaury Gérard - Labiris

Depuis plusieurs années, les attentes des consommateurs de bière ont évolué, intégrant différents aspects, tel que le caractère local du produit, la réduction voire l'absence d'alcool ou l'originalité gustative. Dans ce contexte, la levure constitue un levier extrêmement puissant pour moduler les propriétés organoleptiques de la bière. Diverses stratégies existent déjà pour générer davantage de diversité parmi les souches de levures disponibles pour le brasseur, mais les récentes avancées de la recherche fondamentale offrent des outils de génie génétique susceptibles de révolutionner le secteur, promettant des perspectives presque infinies. Deux applications seront développées dans cet exposé : l'élimination du caractère diastaticus et la suppression du caractère POF associé à la production de l'arôme phénolique de clou de girofle.

09h40 **Malt, Metrics & Mastery – Closing HACCP Blind-Spots**

Christopher Pease - Darlington

Craft, NoLo, flavoured beers and radler-style mixes have re-energised brewing, yet each heightens the risk of microbial spoilage. Recalls still hit the watch-lists even when every HACCP box is ticked. Echoing Deming's "you can't control what you don't understand", this back-to-basics draws on field work with French craft brewers and years of engineering-led microbiology to revisit core principles. Poisson stats, boots-on-the-floor observations and a HARPC mindset turn raw counts into decisions you can act on. Across the food-and-beverage sector, everyone - from brewers to suppliers and regulators - is chasing data that informs rather than decorates. Short case snippets show why sharper observations often beats heavier barriers. Bring counter-examples and doubts: the aim is to trade experience and sharpen our collective basics.

10h20 **Pause-Café**

10h50 **Entre mousse et maîtrise : autocontrôle et notification obligatoire, comment gérer les retraits/rappels de produits**

Fabienne Meunier & Stijn Hermans - AFSCA

Dans le secteur alimentaire, le respect des obligations réglementaires, notamment en matière d'autocontrôle, est essentiel pour garantir la sécurité et la qualité des produits. La mise en œuvre d'un système d'autocontrôle permet de maîtriser efficacement les risques liés à la production et à la distribution. Dans certains cas de non-conformité ou de problème sanitaire, une notification obligatoire doit être transmise à l'AFSCA. Il est alors impératif de pouvoir procéder au retrait ou au rappel des produits concernés en assurant une traçabilité et une communication claire. Voyons ensemble quelles sont les clés et solutions concrètes pour répondre aux obligations légales et gérer rapidement tout problème lié à un produit non conforme.

11h30 **Hygiène brassicole : performance des acides désinfectants et transition vers une chimie durable**

Hadrien Massart – Kersia Sopura

Cette présentation abordera deux thématiques clés de l'hygiène en brasserie. La première portera sur l'utilisation des acides désinfectants : quels avantages spécifiques présentent-ils en environnement brassicole et quelles économies permettent-ils en termes d'eau, d'énergie et de temps ?

La seconde partie sera consacrée à l'évolution des formulations vers une chimie plus durable. Sous l'impulsion des réglementations environnementales et de sécurité, le secteur de l'hygiène repense ses approches : certaines molécules historiquement utilisées cèdent la place à des alternatives plus respectueuses de l'environnement. Nous passerons en revue plusieurs de ces solutions émergentes ainsi que les perspectives qu'elles ouvrent pour l'avenir de l'hygiène brassicole.

12h15 **Apéro & Lunch**

14h45 **De la donnée à la décision en maintenance prédictive et fiabilité - Des données de qualité ? Pour quoi faire ?**

Olivier Dengis - I-care Group

En maintenance prédictive et en fiabilité, on parle de plus en plus d'algorithmes et de modèles de décision. Mais que seraient ces modèles sans des données de qualité ? Or, incomplètes, bruitées ou mal contextualisées, celles-ci conduisent à des analyses biaisées et à des décisions peu fiables. Cette présentation mettra en lumière les étapes nécessaires de plans de digitalisation en maintenance, avec un focus sur l'importance d'une captation d'informations en large spectre, notamment sur des équipements rotatifs. Soigner ses données, ce n'est pas un coût, mais un investissement stratégique pour prendre les bonnes décisions !

15h25 **Integrating Machine Learning to Explore Phenotypic Expressions in Lager and Ale Yeasts**

Gabriela Montandon - Fermentis

Yeasts are fundamental to brewing, significantly influencing beer flavors, aroma, and overall quality. Whereas the differences between lager and ale yeasts in fermentation characteristics and genetic profiles are well-established, their flavor formation in response to fermentation conditions remains poorly understood. This study applied machine learning to explore correlations among analytical measurements, sensory attributes and fermentation parameters, aiming to develop predictive models for identifying optimal and suboptimal conditions for each yeast strain, as well as patterns across strains. Data were collected from pilot fermentations of three lager and five ale yeasts across 14 experimental conditions, each of them being very representative of industry applications. The analysis also integrated key volatile compound measurements and over 70 sensory descriptors obtained from trained panels using Quantitative Descriptive Analysis. A Gaussian Process Regressor model could predict volatile outcomes based on fermentation parameters, highlighting strain-specific aromatic profiles and optimal conditions for each strain. However, predicting sensory outcomes based on volatile data or fermentation parameters proved to be less reliable, suggesting that integrating both analytical and sensory data is essential for improving predictive accuracy and understanding how fermentation conditions impact beer's sensory profile. This study shows the potential of machine learning in optimizing fermentations based on strain and analytical flavor markers. However, it underscores the critical importance of sensory analysis. This is particularly important as the brewing industry often relies solely on volatile compound characterization as the primary predictor of beer flavor, frequently drawing conclusions based on poor or even no sensory evaluations. Accurately predicting sensory outcomes remains a challenge, even when trials are designed and executed under optimal analytical and sensory conditions and in pilot settings.

16h00 **Clôture de la journée par Laurence Van Nederveelde, Présidente scientifique**

16h15 **Verre de l'amitié**