

bénéficiez des expertises de l'EBI

Construisons ensemble votre solution de formation opérationnelle, sur mesure, adaptée à votre bioindustrie.

Au-delà des modules présentés dans cette brochure, les Enseignants-Chercheurs sont à votre écoute pour en développer de nouveaux en lien avec vos besoins spécifiques.



> **Cosmétique** > **Pharmaceutique** > **Alimentaire** > **Environnement**

- Intra-entreprise
- Objectifs : acquisition des compétences opérationnelles métiers des bio-industries
- Expertises : en lien avec les activités R&D de l'EBI, en galénique et biotechnologie
- Pré-requis, méthodes mobilisées et évaluation : personnalisés selon les thématiques et les publics
- Modalités et délais d'accès : définis après étude de faisabilité

- Durée : formations courtes de 1 à 3 jours
- Lieu : campus EBI (site accessible aux personnes en situation de handicap), en entreprise ou en distanciel
- Tarifs : nous consulter

RECHERCHE & APPLICATION

- Plans d'expériences : différents types et limites, application aux bioindustries
- Diagnostic moléculaire : revue des méthodes, mise en place d'une plateforme Q-PCR

CONCEPTION & DÉVELOPPEMENT

- Initiation à la formulation de produits cosmétiques, toute galénique
- Formulation raisonnée : plan d'expérience, criblage d'ingrédients
- Évaluation sensorielle texture : méthodes discriminatives et descriptives, mise en place d'un panel
- Évaluation sensorielle olfactive : reconnaissance des odeurs, tests discriminants et de conformité, suivi qualité
- Caractérisation instrumentale : granulométrie, rhéologie, tribologie, texturométrie, méthodes de corrélations sensorielle/instrumentale.
- Eco-conception : définition, normes, réglementation, mise en place à tous les niveaux du cycle de vie des produits (choix des ingrédients, packagings, conception, production et recyclage).

PROCÉDÉS & PRODUCTION

- Bioproduction appliquée : optimisation des cultures microbiennes, mise en place d'un bioréacteur
- Extraction et production de molécules actives : méthodes de purification, conception et optimisation de procédés
- Échanges de chaleurs : calcul et dimensionnement des échangeurs, transfert et bilans thermiques, bilans de matière
- Procédés de remplissage : conditionnement primaire et technologies de remplissage, analyse fonctionnelle du processus de répartition de liquide, facteurs d'influence
- Protéines recombinantes : production et purification, optimisation et validation des procédés associés

QUALITÉ & RÉGLEMENTATION

- Sécurité microbiologique : antimicrobiens et systèmes conservateurs, évaluation du comportement de substances à activité antimicrobienne, optimisation de complexes conservateurs
- Gestions des risques industriels : méthodes d'évaluation, prévention et gestion des risques, applications à l'échelle pilote

MARKETING & MANAGEMENT

- La symbolique des couleurs dans la stratégie des marques



ÉCOLE DE BIOLOGIE INDUSTRIELLE
 49 avenue des Genottes – CS90009
 95895 Cergy Cedex
www.ebi-edu.com
entreprises@hubebi.com
 +33 (1) 85 76 67 02

Let's build together your operational training solution tailored to your bioindustry.

Beyond the modules presented in this brochure, the Teacher-Researchers are at your disposal to develop new ones related to your specific needs.



> **Cosmetics** > **Pharmaceutical** > **Agri-food** > **Environment**

- Intra-corporate
- Objectives: bio-industries operation skills acquisition
- Expertises: drawn from EBI's R&D activities, in galenic and biotechnology
- Prerequisites, methods mobilized and evaluation: customized according to themes and audiences
- Terms and deadlines for access: defined after feasibility study

- Duration: 1 to 3 days
- Where: EBI's campus (committed to ensuring access for people with disabilities), in-company or distance learning
- Price: contact us

RESEARCH & APPLICATION

- Experimental designs: types and limits, applications in bioindustries
- Molecular diagnostic: methods, implementation of a Q-PCR platform

DESIGN & DEVELOPMENT

- Introduction to the formulation of cosmetic products, any galenic
- Reasoned formulation: experimental design, screening of ingredients
- Sensory evaluation of texture: discriminative and descriptive methods, implementation of a sensorial panel
- Sensory evaluation of smells: recognition of olfactory molecules, discriminating tests, compliance tests, quality control
- Instrumental characterization: particle size, rheology, tribology, texturometry, sensory/instrumental correlation methods.
- Eco-design: definition, standards, regulation, implemented at all levels of the product life cycle (choice ingredients, packagings, design, production and recycling).

PROCESS & PRODUCTION

- Applied bioproduction: microbial cultures optimization, implementation of a bioreactor
- Extraction and production of active molecules: purification methods, design and optimization of processes
- Heat exchanges: calculation and sizing of exchangers, thermal transfer and heat balances, mass balances
- Filling processes: immediate packaging and filling technologies, functional analysis of liquid distribution process, influencing factors
- Recombinant proteins: production and purification, optimization and validation of associated process

QUALITY & REGULATION

- Microbiological safety: antimicrobials and preservative systems, assessment of antimicrobial active substances, optimization of preservatives
- Industrial risks management: assessment methods, prevention and management of risks, pilot-scale applications

MARKETING & MANAGEMENT

- The symbolism of colors in the marketing strategy of brands