



**2017**



**Formation  
continue  
à  
l'Ecole de  
Biologie  
Industrielle**



## Les stages

### LE MANAGEMENT DES RISQUES INDUSTRIELS : IDENTIFIER, EVALUER, TRAITER ET MAITRISER LES RISQUES

**2 jours** : 15 et 16 mai 2017

Tarif 1050 € HT

**Mots clés** : Santé – Sécurité – Risques – HAZOP – AMDEC – APR - What-if

*Objectifs* :

L'objectif de ces deux jours de formation est d'acquérir les notions fondamentales de gestion des risques industriels. La finalité de cette formation est d'avoir une boîte à outils permettant d'identifier, d'évaluer, de traiter et de maîtriser les risques industriels.

### LE CHOIX DES COULEURS : IMPACT ET INFLUENCE DANS LA STRATEGIE MARKETING DES MARQUES

**1 jour** : 9 mars 2017

Tarif 550 € HT

**Mots clés** : couleurs – stratégie – marketing – symboles – arts – publicité – langage

*Objectifs* :

Appréhender le monde complexe des couleurs. Etudier leur impact commercial. Etude de quelques couleurs majeures avec leur origine, leur symbolique propre et leurs applications marketing. Les couleurs sont tout sauf anodines. Elles véhiculent des sens cachés, des codes, des tabous, des préjugés auxquels nous obéissons sans le savoir et qui pèsent sur nos modes, notre environnement, notre vie quotidienne, nos comportements, notre langage et même notre imaginaire.

### CALCUL ET DIMENSIONNEMENT DES ECHANGEURS DE CHALEUR

**2 jours** : 20 et 21 mars 2017

Tarif 1200 € HT

**Mots clés** : échangeur de chaleur – bilan thermique – dimensionnement – simulation – optimisation

*Objectifs* :

L'objectif de ces trois jours de formation est d'acquérir les notions fondamentales de transfert thermique, ces dernières seront utilisées à la fois pour effectuer le bilan thermique et pour calculer les échangeurs de chaleur. Les leviers d'optimisation des échangeurs seront présentés avec des cas concrets de dimensionnement d'échangeurs tubulaires. Des exemples de simulations seront aussi abordés.

Une manipulation en laboratoire sera assurée sur notre pilote d'échangeurs de chaleur qui se compose de trois échangeurs ; échangeur à plaques, échangeur tubulaire simple et échangeur multitubulaire.

La finalité de cette formation est d'avoir une boîte à outils permettant de calculer, de dimensionner et d'optimiser le fonctionnement des échangeurs de chaleur.

### INNOVER AVEC L'ANALYSE SENSORIELLE – UTILISATION D'UN REFERENTIEL PRODUITS

**1 jour** : 21 mars 2017

Tarif 950 € HT

**Mots clés** : référentiel **EBItouch**® - Panels - AFC – Profil – Classement

*Objectifs* :

L'objectif de la journée est d'acquérir les notions de bases et les méthodes de l'analyse sensorielle et de les appliquer dans l'industrie cosmétique. Le référentiel sensoriel développé et validé par l'EBI (**EBItouch**®) permet l'évaluation visio-tactile des produits à application cutanée. Il est remis à la fin de la journée à chaque participant.

## LA FERMENTATION

**3 jours** : dates à définir (entre février et mai 2017) Tarif 1200 € HT

**Mots clés** : fermentation - cinétique - régulation - aération

*Objectifs* :

Cette formation est une initiation aux techniques de fermentation. L'objectif est double : tout d'abord acquérir les techniques expérimentales de la fermentation (stérilisation de milieu, préculture, inoculation stérile, observation et suivi de la fermentation, régulation, transfert d'oxygène), mais aussi d'intégrer les méthodes analytiques et l'utilisation d'un logiciel de traitement des données pour l'interprétation des résultats.

## LES PRODUITS D'HYGIENE COSMETIQUES

**2 jours** : 30 et 31 mars 2017 Tarif 1050 € HT

**Mots clés** : Hygiène – tensio-actifs – savon – réglementation

*Objectifs* :

Le but de cette formation est de fournir des éléments permettant de mieux comprendre l'univers de certains produits cosmétiques (d'hygiène en particulier), comprendre comment les produits sont élaborés en laboratoire, fabriqués, contrôlés et à quelle réglementation ils obéissent. Cette formation essaiera de répondre à certaines questions d'utilisateurs de produits cosmétiques qu'ils utilisent journalièrement. Ceci permettra de choisir les produits d'hygiène de manière plus éclairée que la méthode habituelle qui consiste à choisir le produit en fonction de critères directs tels que le prix, le parfum, l'emballage. Cette formation permettra de mettre en lumière un nouveau paramètre essentiel : la qualité.

## CRIBLAGE ET OPTIMISATION DES INGREDIENTS

### FORMULATION RAISONNEE : UN OUTIL INDISPENSABLE A L'INNOVATION

**2 jours** : 18 et 19 avril 2017 Tarif 1200 € HT

**Mots clés** : Formulation raisonnée – développement – innovation – plan d'expériences

*Objectifs* :

Comment choisir les ingrédients et optimiser leur concentration dans les formules ? L'innovation change les standards. Il faut souvent réapprendre un savoir-faire et trouver de nouvelles synergies. Cette formation propose une démarche statistique issue de la recherche, une démarche raisonnée, qui répond à ces contraintes. L'objectif opérationnel est de mesurer et de comparer les effets de facteurs expérimentaux (ex. type d'ingrédient, quantité, paramètre procédé, etc...) sur les propriétés du produit formulé (via des mesures physico-chimiques ou sensorielles), avec l'aide du logiciel Design Expert®. Cette démarche permet de comprendre les effets et les interactions entre les ingrédients et d'optimiser leurs quantités. Cette formation associe des informations méthodologiques et la mise en application une formule cosmétique innovante dans les laboratoires de la plateforme EBInnov de l'Ecole de Biologie Industrielle. Elle vous permet ainsi d'acquérir en 2 jours un savoir-faire pour réduire les temps et le coût du développement des produits.

## **MICROBIOLOGIE DES PRODUITS COSMETIQUES**

**2 jours** : 15 et 16 juin 2017

Tarif 1200 € HT

**Mots clés** : microbiologie –produits cosmétiques– challenge tests- réglementation

*Objectifs* :

Cette formation permet d'appréhender les différentes méthodes de contrôles microbiologiques et d'en cerner leurs intérêts et leurs limites. Grâce à une partie pratique, elle permet aussi de se former à la réalisation des challenge tests selon la norme NF EN ISO 11930.

Une ouverture est aussi effectuée sur les autres approches de la protection de la formule. De plus, seront envisagées les exigences réglementaires, les normes analytiques nécessaires à la mise en place de la qualité microbiologique des produits cosmétiques.

## **NOUVELLE FORMATION !**

## **CONCEVOIR UN PRODUIT COSMETIQUE : DU CAHIER DES CHARGES A LA FORMULE**

**2 jours** : 18 et 19 octobre 2017

Tarif 1200 € HT

**Mots clés** : CAHIER DES CHARGES- FONCTIONS SENSORIELLES- FORMULATION-EVALUATION

*Objectifs* :

Savoir concevoir ou suivre un cahier des charges en s'inspirant des tendances textures. Etre capable de sélectionner les ingrédients qui vont permettre de mettre en évidence dans les produits les spécifications sensorielles attendues. Mettre en œuvre la formulation au niveau pratique. Etre capable d'évaluer sensoriellement les produits formulés.

Les objectifs de cette formation qui s'étale sur deux jours permettent au participant de passer du laboratoire de formulation au laboratoire sensoriel pour qualifier ses produits et finalement répondre à son cahier des charges.

## Les cours de l'école d'ingénieur

- Ces cours sont dispensés à raison de 3 heures en moyenne par semaine, réparties dans le semestre. Ils sont éventuellement associés à des TD et/ou TP.

Les deux tableaux ci-après vous permettront de visualiser la répartition de ces cours en deux semestres :

- Semestre 1 : de mi-septembre 2016 à janvier 2017
- Semestre 2 : de février à juin 2017

*Vous pouvez obtenir les objectifs et les plans de ces cours sur simple demande. Nous consulter pour les tarifs.*

- **Les cours de langues vivantes** sont aussi accessibles en formation continue, ils sont enseignés par groupes de niveau : anglais, allemand, espagnol, chinois, japonais, portugais et arabe.

- **Les enseignements d'ouverture : programme « AGORA »  
Les mercredis de 18h15 à 19h45 (chaque cours : 7 séances de 1h30).**

Catalogue des enseignements 2016-17 (« DS » indique le n° du demi-semestre enseigné : un demi-semestre = 7 semaines hors-congés EBI) :

**DS2** - du mercredi 16/11/2016 au mercredi 11/01/2017 inclus (hors 21/12 et 28/12) :

- « *A la découverte du Maghreb et du Machrek : les mondes arabes d'hier et d'aujourd'hui* », Rafik ABSI, Michael MASCHEK

**DS3** - du mercredi 15/02/2017 au mercredi 29/03/2017 inclus :

- « *L'union européenne au XXIème siècle* », Jacques MAZIÈRES
- « *Espace et environnement* », Jean-Luc LEFEBVRE
- « *Comprendre le Moyen Orient* », Jamil ABOU ASSI
- « *Les voyages d'exploration scientifique* », Jean-Louis LEMAIRE

**DS4** - du mercredi 05/04/2017 au mercredi 24/05/2017 inclus (hors 12/04) :

- « *Le jeu des Echecs d'hier à aujourd'hui : de l'Inde ancienne aux Echecs modernes* », Hervé MARCANTONI
- « *La photographie aujourd'hui : art et techniques* », Michael MASCHEK – 6 séances (hors 12/04)
- « *L'homme et la biodiversité* », intervenants du CESCO (MNHN)
- « *L'astronomie et son histoire : l'univers d'hier à aujourd'hui* », Jean-Louis LEMAIRE, Stéphane MARCHANDON
- « *Or bleu : les défis de l'eau en Chine* », Valérie DANIEL

*Vous pouvez nous consulter pour en savoir plus sur les cours de langues et les enseignements d'ouverture, ainsi que leurs tarifs.*

## SEMESTRE 1 :

Domaines	Intitulés	Niveau d'approfondissement	Nombre d'heures
<b>MATHEMATIQUE</b>	Analyse et probabilité	1	63
	Analyse	2	63
	Analyse de données	2	31
	Plan d'expériences	3	42
<b>PHYSIQUE / PROCEDES</b>	Thermodynamique	1	66
	Electromagnétisme	2	66
	Transfert de chaleur et de matière	3	67
	Opérations unitaires fondamentales	3	63
	Gestion de production	4	30
	Contrôle commandes	4	30
	Modélisation	4	66
	Tech. Simul. Proc.	4	21
	<b>CHIMIE</b>	Chimie générale	1
<b>BIOLOGIE</b>	Biologie cellulaire	1	47
	Biochimie métabolique	2	75
	Microbiologie 1	2	76
	Biologie moléculaire 2	3	84
	Immunologie	2	75
	Enzymologie	2	77
	Toxicologie	3	21
	Formulation	3	31
	Management R&D	4	30
	Formulation industrielle	4	51
	Biotechnologie appliquée	3	36
	Epidémiologie	3	30
	Biodépollution	4	38
	Ecoconception	4	21
	Ecotoxicologie	4	21
	<b>ENTREPRISE</b>	Informatique	1
Economie et entreprise		2	21
Qualité		3	30
Marketing		3	31
Validation métrologie		4	42
BPL-BPL		4	21
Qualité Sécurité Env.		4	21
Lancement de produit		4	60
Gestion financière		4	21
Emballage		4	30
Marketing sectoriel		4	30
Droit du travail	4	31	

## SEMESTRE 2 :

Domaines	Intitulés	Niveau d'approfondissement	Nombre d'heures
<b>MATHEMATIQUE</b>	Algèbre et géométrie	1	63
	Probabilités /statistiques	2	63
<b>PHYSIQUE / PROCEDES</b>	Mécanique et optique	1	78
	Biophysique	2	45
	Mécanique des fluides	2	45
	Instrumentation analytique	2	60
	Industrialisation d'un procédé	4	60
	Opération unitaire de transfert	4	54
	Opération unitaire Mécanique	4	39
<b>CHIMIE</b>	Chimie organique	2	78
	Chimie industrielle	3	30
<b>BIOLOGIE</b>	Biochimie structurale	1	73
	Physiologie végétale	1	66
	Biologie moléculaire 1	2	70
	Connaissances des biotechnologies	2	30
	Microbiologie 2	3	63
	Génie de la réaction biochimique	3	70
	Culture cellulaire	4	30
	Toxicologie alternative	4	42
	Physiologie générale	4	30
<b>ENTREPRISE</b>	Management et organisation	1	30
	Technique d'expression écrite	2	21
	Gestion de projet	3	15
	Comptabilité	3	28
	Réglementation et mise sur le marché	4	30
	Outils statistiques pour la qualité	4	30
	Management par la qualité	4	50
	Marketing opérationnel	4	32
	Achat et négociation	4	32
	Comportement du consommateur	4	30
	Marketing sectoriel	4	15
	Cosmétologie	4	42
Qualité sensorielle	4	30	

## Formation sur mesure en entreprise

• Si vous avez **des besoins spécifiques** l'EBI peut certainement y répondre et réaliser des **formations personnalisées** au sein de votre entreprise. Voici quelques exemples de formations réalisées en intra entreprise :

- ▶ Connaissances de base en microbiologie. Analyse des risques sur site (3 jours)
- ▶ Initiation et utilisation de l'analyse sensorielle (1 ou 2 jours)
- ▶ Transposition d'échelle dans les industries cosmétiques et pharmaceutiques (3 jours)
- ▶ Sécurité chimique et biologique (1 jour)
- ▶ Initiation aux méthodes alternatives en toxicologie (2 jours)
- ▶ Les outils de la qualité industrielle et HACCP (2 jours)
- ▶ Industrialisation de procédés de remplissage (2 jours)
- ▶ Méthodes et stratégies de Biologie Moléculaire et Génomique, théorie et pratique (5 jours)



# Informations pratiques

## Conditions générales

- Les formations se déroulent dans les locaux de l'EBI
- Inscription tout au long de l'année, au plus tard 8 jours avant l'ouverture des formations.
- Prix incluant le repas de midi et les pauses.

L'EBI, en particulier sa formation continue, est certifiée ISO9001 par le bureau Veritas. Organisme de formation continue n°1195 04166 95.

**Pour en savoir plus :** Yoann TIGER

**Tel :** 01 85 76 67 02

**Standard :** 01 85 76 66 90

**Mail :** [y.tiger@hubebi.com](mailto:y.tiger@hubebi.com)

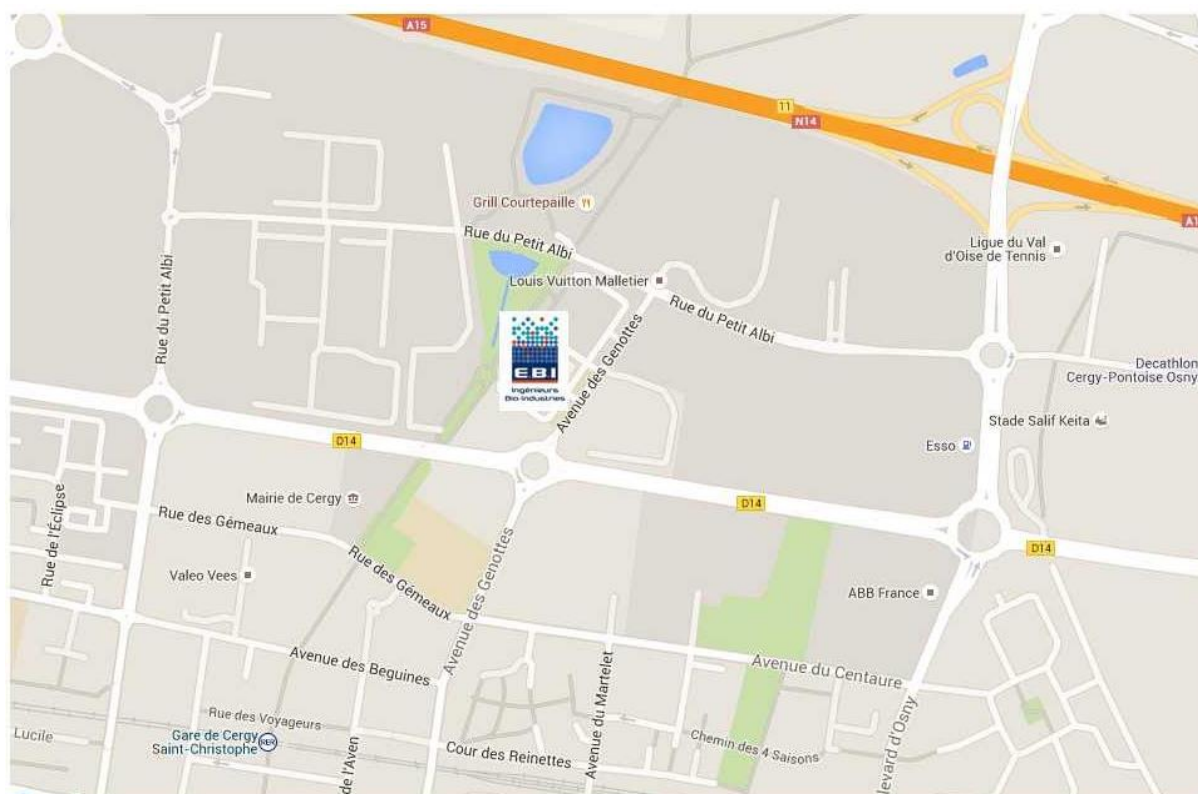
**Site Internet :** [www.ebi-edu.com](http://www.ebi-edu.com)

## Lieu des formations :

49 avenue des Genottes

CS 90009

95895 CERGY CEDEX



## Accès en voiture

L'accès à l'EBI en voiture se fait via l'autoroute A15, qui part de La Défense et joint Cergy-Pontoise. La sortie à emprunter est la sortie n°11, direction Cergy Saint Christophe.

## Accès en RER

RER A, direction Cergy le Haut, station CERGY SAINT CHRISTOPHE. A la sortie du RER prendre la direction de la mairie de Cergy. Après la mairie, l'EBI est un peu plus loin à droite après le passage sous la route



## Bulletin d'inscription à un stage de formation

### PARTICIPANT

NOM ..... PRENOM .....

SOCIETE ..... FONCTION .....

ADRESSE POSTALE .....

E-mail .....

TEL. DIRECT ..... TEL. MOBILE .....

### INSCRIPTION ET MODALITES DE PAIEMENT

Inscription incluant l'entrée au stage, la fourniture des documents remis par les intervenants et les déjeuners

PRIX DU STAGE CHOISI :

(Etudiants : nous contacter)

Règlement (accompagnant obligatoirement votre bulletin)

Directement par votre société par chèque bancaire à l'ordre de « Association de l'Ecole de Biologie Industrielle »

Par un organisme payeur (OPCAREG, AGEFOS, CCI, ASSEDIC, ...)

NOM DE L'ORGANISME .....

ADRESSE POSTALE .....

TEL. .... FAX .....

NOM DU RESPONSABLE .....

**Fait à :** ..... **le :** .....

**Signature et tampon de la société :**