



**2015 - 2016**



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



# Les stages

## LA TOXICOLOGIE : IMPORTANCE DANS LE DEVELOPPEMENT DE NOUVEAUX PRODUITS

**2 jours** : 1er et 3 décembre 2015

Tarif 800 € HT

**Mots clés** : Réglementation - Tests toxicologiques - Bases de données

*Objectifs* :

Cette formation permet d'acquérir les notions fondamentales de la toxicologie et de comprendre comment elle s'intègre dans la réglementation du développement de nouveaux produits cosmétiques, nutraceutiques et pharmaceutiques. Cette formation détaille les mécanismes d'action des xénobiotiques et présente les différents tests permettant d'établir les risques à court, moyen et long terme pour l'homme.

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

**2 jours** : 7 et 8 décembre 2015

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** : 3 mars 2016

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** : 21 et 22 mars 2016

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** : 24 mars 2016

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 2016)

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** : 31 mars et 1<sup>er</sup> avril 2016

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** : 12 et 13 avril 2016

Tarif 1200 € HT

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

*Objectifs* :

Comment cribler les ingrédients et optimiser leur concentration dans les formules ? Cette formation propose une démarche et une méthodologie qui donne quelques réponses à ces questions. Dans ce but, elle associe théorie et pratique au sein des 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.

## 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 suivants vous permettront de visualiser la répartition de ces cours en deux semestres :

- Semestre 1 : de mi-septembre 2015 à janvier 2016
- Semestre 2 : de février à juin 2016

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 cours Teilhard de Chardin

Les mardis **8, 15, 22 et 29 Mars et 5 avril 2016** (13h-16h15).

Les différents thèmes abordés :

**1** *Les systèmes du monde... découverte de l'univers (vues historiques et vues contemporaines)*

**2** *Entreprise et développement durable.*

**3** *Les 1001 visages de l'éducation.*

**4** *Territoires, tourisme et patrimoine : une approche sociogéographique.*

**5** *Entreprise et éthique.*

**6** *Bioéthique et tolérance dans les grandes religions du monde contemporain*

**7** *Les 1001 visages de l'éducation*

**8** *Design et société.*

**9** *Roi des jeux, jeu des rois... histoire du jeu des Echecs.*

**10** *Écritures, esthétique, expression : éveil à la calligraphie latine et son histoire*

**11** *Spiritualités et développement humain durable.*

**12** *L'Union européenne.*

**13** *L'homme et son environnement.*

**14** *Cultures et spiritualités.*

**15** *Science et religions.*

**16** *Cultures et arts culinaires.*

**17** *Les voyages d'exploration scientifique.*

**18** *Histoire de la musique.*

**19** *Sport et société.*

**Coût TTC** (1 cours / 15 heures) : financement entreprise 500 € -  
financement individuel 150 €

## 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	30
	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
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.

### Pour en savoir plus : Odile SELLA

**Tel** : 01 30 75 61 65

**Fax** : 01 30 75 62 51

**Mail** : o.sella@hubebi.com

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

### Lieu des formations :

EBI

13, boulevard de l'Hautil

95 092 CERGY-PONTOISE Cedex

Accès : par le RER A direction Cergy le haut, station Cergy préfecture ou par autoroute A15 direction Rouen sortie 9.







## 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 :**