

FORMATIONS
EXPERT PHARMA
OPÉRATIONNEL
PROFESSIONNEL
PÉDAGOGIE
RÉGLEMENTAIRE
SERVICE QUALITÉ
INDUSTRIE SANTÉ
CERTIFIANT
SERVICE CONSEIL

POURQUOI CHOISIR L'IFIS ?

40 ans aux côtés des industries de santé... L'Ifis, référence du secteur, associe expertise pharma et expérience de pédagogue pour répondre à vos besoins. Au service du développement des compétences, l'Ifis décline une gamme complète de services : formations aux multiples formats, solutions sur mesure, conseils... N'hésitez pas à nous consulter.



INITIATION À LA PRODUCTION DE PROTÉINES RECOMBINANTES PAR FERMENTATION

OBJECTIFS

S'initier et acquérir un savoir-faire dans la production de protéines recombinantes et la culture de micro-organismes en bioréacteur.

Intégrer les principes fondamentaux du génie microbiologique dans leurs activités de production de protéines recombinantes.

Initier, suivre et contrôler une culture de microorganismes en batch.

Préparer et mettre en œuvre une culture en bioréacteur agité.

Analyser les données expérimentales de production d'une protéine recombinante par fermentation.

INFORMATIONS

3 jours



3, 4 & 5 octobre 2018



1 620 € H.T. Adhérents IFIS
1 800 € H.T. Industries de santé
2 340 € H.T. Prix public

Code : **BPRO1**



ENSTBB



Thi Narin THACH
T. 01.41.10.26.22
F. 01.46.03.98.34
t.thach@ifis.fr

Retrouver toutes nos formations sur www.ifis.asso.fr

PROGRAMME

Partie théorique (1 jour)

- Introduction
 - Expression hétérologue
- Culture de micro-organismes en bioréacteur de laboratoire
 - Equipement d'un bioréacteur agité
 - Instrumentation (capteurs) et principales régulations
 - Introduction à l'utilisation de l'usage unique
- Mise en œuvre d'une culture microbienne en bioréacteur de laboratoire pour la production d'une protéine
 - Etapes d'une culture en bioréacteur
 - Paramètres critiques
- Analyse d'une culture en batch pour la production d'une protéine
 - Caractéristiques de croissance
 - Consommation du substrat carboné
 - Formation du produit
 - Rendements
- Procédés de fermentation
 - Introduction aux procédés fed-batch continu (chémostat)

Partie pratique (2 jours)

- Production d'une protéine recombinante chez *Escherichia coli* en culture discontinue (batch) dans un bioréacteur agité de 2L ou 5L, par groupe de 2 ou 3 personnes :
 - Prise en main et préparation du bioréacteur pour la culture
 - Production en culture batch : suivi des variables d'état et d'environnement
 - Analyse des données expérimentales



FORMATEURS

Elenn GERARD

Ingénieur en biotechnologies, chargée des projets de formation continue à l'Enstbb (Institut polytechnique de Bordeaux). Ses activités de formation recouvrent l'ensemble du procédé de bioproduction de protéines recombinantes : génie génétique, génie microbiologique et purification.

PERSONNES CONCERNÉES

Techniciens, assistants ingénieurs, ingénieurs, chercheurs et laboratoires de R&D (académiques ou industriels), intégrant un service de développement et/ou de production de protéines recombinantes par culture de micro-organismes.

PÉDAGOGIE

Formation théorique et pratique en présentiel. Alternance d'outils pédagogiques variés : présentations orales, vidéos, études de cas pratiques et mise en pratique en groupes de 2 à 3 personnes en laboratoire. Distribution d'un support détaillé et imprimé en couleur.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Prérequis : Connaissances théoriques : Connaissances de base en biochimie, microbiologie, biologie moléculaire et cellulaire (structure et caractéristiques des protéines, expression génique et hétérologue). Compétences techniques : Pratique de base de la microbiologie et manipulations sous PSM.

BULLETIN D'INSCRIPTION

Bulletin individuel à photocopier, compléter et nous retourner par fax au 01 46 03 98 34
ou par courrier : IFIS, 15, rue Rieux - 92517 Boulogne-Billancourt Cedex

FORMATION

Code : Dates :

Titre :

Prix HT : ☐ Adhérent Ifis ☐ Industries de santé ☐ Autre ☐ Ne sait pas

Formation réalisée dans le cadre du DPC ☐ oui ☐ non

ENTREPRISE OU ORGANISME DU PARTICIPANT

Raison sociale :

Adresse :

Code postal : Ville : Pays :

☐ ÉTABLISSEMENT À FACTURER (si différent) ou ☐ PRISE EN CHARGE PAR ORGANISME COLLECTEUR

Il vous appartient de vérifier l'imputabilité de votre formation auprès de votre OPCA et de faire votre demande de prise en charge avant la formation.

Raison sociale ou OPCA :

Adresse :

Code postal : Ville : Pays :

PARTICIPANT

☐ Pharmacien ☐ Médecin

☐ Inscrit à l'Ordre - N° de RPPS/ADELI

☐ Mme ☐ M. ☐ Docteur ☐ Professeur

J'encadre une équipe ☐ oui ☐ non

Nom : Prénom :

Fonction : Service :

Adresse (si différente de celle de l'entreprise) :

Code postal : Ville : Pays :

Téléphone ligne directe : Fax ligne directe :

e-mail :

CONTACT N+1 DU PARTICIPANT

☐ Mme ☐ M. Nom : Prénom :

e-mail :

CONTACT ADMINISTRATIF

☐ RESPONSABLE FORMATION ou ☐ MANAGER (N+1) ou ☐ PERSONNE CHARGÉE DE LA GESTION ADMINISTRATIVE DE L'INSCRIPTION

☐ Mme ☐ M. Nom : Prénom :

Fonction : Service :

Adresse :

Code postal : Ville : Pays :

Téléphone ligne directe : Fax ligne directe :

e-mail :

N° DE BON DE COMMANDE (à reporter sur la facture) :

MODE DE RÈGLEMENT (Paiement à l'inscription ou à réception de la facture)

Merci d'indiquer en référence : IFIS - code formation : « » - N° de facture - Nom du participant.

☐ Par chèque libellé à l'ordre de l'IFIS ☐ Par virement bancaire à l'ordre de :

« IFIS », HSBC Trocadéro – Compte IFIS – 112, avenue Kléber – 75016 Paris - France

Banque : 30056

AGENCE : 00123 N° DE COMPTE : 01232001511 CLÉ : 30

IBAN FR 76 3005 6001 2301 2320 0151 130 BIC CCFRFRPP

Organismes publics – Merci de nous adresser votre bon de commande libellé au nom de l'IFIS

Nom :
Prénom :
Fonction :
déclare avoir pris connaissance des conditions générales de vente*

Date :
Signature :

CACHET DE L'ENTREPRISE

* la signature de ce bulletin d'inscription vaut acceptation sans réserve des conditions générales de vente consultables sur notre site : www.ifis.asso.fr

Pour toute question concernant cette inscription, contactez-nous au 01 41 10 26 26
Ifis - Catalogue 2016 - N° d'activité 119 213 411 92