



Formation continue
à l'Université des Sciences et Technologies de Lille

LES PUCES ADN – OUTIL D'ANALYSE POUR LA GENOMIQUE FONCTIONNELLE

OBJECTIFS

A l'issue de la formation, les participants auront les éléments pour

- comprendre l'impact de la technologie des puces à ADN pour les analyses de génomique fonctionnelle
- savoir réaliser une analyse du transcriptome à l'aide des puces à ADN à façon depuis le dépôt des échantillons sur les lames jusqu'à l'analyse bioinformatique des données obtenues. Le modèle végétal est favorisé dans les manipulations et dans l'interprétation biologique.

PUBLIC

Cadres, techniciens ayant un niveau Bac+2 en Biologie

PROGRAMME

Première journée

Matin

Présentation du déroulement de la formation

Introduction sur les puces à ADN et leurs applications dans l'analyse d'expression des gènes et le génotypage chez les espèces végétales

Présentation de la partie pratique

TP : Marquage des cibles par fluorescence

Après-midi

TP : Purification des cibles, traitement des lames et hybridation

Présentation des appareils de lecture des lames et des méthodes bioinformatiques d'analyse des puces ADN

Deuxième journée

Matin

TP : Lavage des lames et lecture

Après-midi

Sous forme de travaux dirigés

Analyse de l'image

Normalisation et recherche de gènes significatifs

Troisième journée

Matin

TD : Comparaison de plusieurs expériences. Méthodes de regroupement de données d'expression (clusters, analyse en composantes principales, K-means, SOM)

Perspectives et évolution des biopuces

Evaluation de la formation

La formation a lieu de 9 H à 18 H avec une pause de 1H30 pour le déjeuner.

LIEU

Université des Sciences et Technologies de Lille – Bâtiment SN2

Cité Scientifique de Villeneuve d'Ascq

COUT

La formation est axée sur la pratique. Au niveau matériel, il est prévu l'achat d'une biopuce par participant. Cette biopuce ne sera utilisée qu'une fois. Chaque participant manipulant sur une biopuce.

Proposition 1 : Biopuces thématique

L'approche technique et l'analyse bioinformatique se feront sur un nombre réduit de données (environ 6000 spots)

Pour 1 participant : 2030 €

Pour 2 participants : 2830 €

Pour 3 participants : 3630 €

Le prix comprend la documentation remise aux participants. Il ne comprend pas les repas (possibilité pour les participants de prendre les repas au restaurant universitaire ou dans un restaurant en ville).

Nos prix ne sont pas soumis à la TVA.

Proposition 2 : Biopuces pangénomiques

L'approche technique et l'analyse bioinformatique se feront sur un grand nombre de données (environ 13000 et 22000 spots)

Pour 1 participant : 2280 €

Pour 2 participants : 3330 €

Pour 3 participants : 4380 €

Le prix comprend la documentation remise aux participants. Il ne comprend pas les repas (possibilité pour les participants de prendre les repas au restaurant universitaire ou dans un restaurant en ville).

Nos prix ne sont pas soumis à la TVA.

RESPONSABLE PEDAGOGIQUE

Anca Lucau-Danila

Maître de conférences

Université des Sciences et Technologies Lille 1

UPRES-EA 3569 Physiologie de la Différenciation Végétale,

59655 Villeneuve d'Ascq

Tél. 03 20 43 44 28

e-mail: Anca.Lucau@univ-lille1.fr

RESPONSABLE ADMINISTRATIF

Sylviane d'HERBOMEZ

SUDES (Service Commun de Formation Continue de l'Université des Sciences et Technologies de Lille)

☎ 03 20 43 65 29 ou 03 20 43 66 89

📠 03 20 43 67 77

✉ sylviane.dherbomez@univ-lille1.fr

Site Internet : <http://www.univ-lille1.fr/sudes>