



ANNOTATION ET ANALYSE DE GENOMES PROCARYOTES – MISE EN ŒUVRE DE LA PLATEFORME MICROSCOPE

INTER / INTRA

1. Objectifs de la formation

Annotation et analyse comparatives de génomes bactériens:

- acquérir les connaissances théoriques et pratiques des outils l'annotation de génomes (annotation structurale et fonctionnelle, annotation de réseaux métaboliques)
- savoir interpréter les résultats des outils d'annotation fonctionnelle
- savoir faire des analyses comparatives variées : analyses de synténies conservées, pan-génomés, profils phylogénétiques et métaboliques
- apprendre à interpréter les résultats des outils de prédiction de réseaux métaboliques et à rechercher des gènes candidats pour des activités enzymatiques
- appliquer les outils enseignés à l'analyse de génomes d'intérêt pour les participants

2. Public - Conditions d'admission

- Public visé: Doctorants, Ingénieurs, chercheurs, techniciens issus de laboratoires de recherche en biologie ou médicale.
- Prérequis: Niveau basique en biologie et en informatique.

3. Tarif et financements

- Tarif (non assujéti à la TVA) : - 1 350€ par personne (pour les académiques) – 2500€ par personne (pour les entreprises et organismes privés) – 945€ (pour les étudiants – places limitées)
- Cette formation est destinée aux salariés de diverses entreprises ou du même organisme, aux demandeurs d'emploi et aux non-salariés. Merci de contacter notre service pour toute demande spécifique.

4. Organisation de la formation

- Durée : 4,5 jours (du lundi au vendredi midi)
- Rythme : 4 jours et 1 demi-journée
- Dates : du 22 au 26 novembre 2021 (date limite d'inscription : 22 octobre 2021)
- Horaires : 9h00-17h30 et 9h00-12h30
- Lieu : Université d'Evry
- Capacité d'accueil : 12

5. Programme

Introduction à l'annotation des génomes: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Séquençage et annotation des génomes microbiens ▪ Introduction à la plateforme MicroScope 	Annotation structurale et fonctionnelle: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prédiction de gènes ▪ Recherche de similarités dans les banques de séquences et de domaines protéiques ▪ Prédiction et utilisation de groupes de synténie ▪ Prédiction de fonctions enzymatiques
Annotation experte : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilisation des résultats des différentes méthodes pour améliorer l'annotation fonctionnelle automatique ▪ Annotation des pseudogènes et des fragments de gènes 	Génomique Comparative : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Synténies et profils phylogénétiques ▪ Recherche d'îlots génomiques ▪ Analyse de core/pan génomes
Métabolisme bactérien : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bases de données sur le métabolisme ▪ Reconstruction de réseaux métaboliques ▪ Analyse comparative et annotation de voies métaboliques 	

- Méthodes pédagogiques :
 - Cours (50%) et travaux pratiques (50%).
 - Chaque cours est suivi d'une pratique sur ordinateur utilisant les ressources de la plate-forme MicroScope.
 - La formation et les documents sont dispensés en Anglais.
- Attestation : A l'issue de la formation, une attestation de formation est délivrée à chaque stagiaire.

Responsable de formation

Alexandra CALTEAU

acalteau@genoscope.cns.fr

Tél : +33 (0)1 60 87 84 57

Fax : +33 (0)1 60 87 25 14

Renseignement et candidature

Sylvie BARREAU

Tél : +33 (0)01 69 47 70 67

fc@univ-evry.fr
Adresse Postale: Université

d'Evry – SCFC

Bd F. Mitterrand

91000 EVRY-COURCOURONNES

Bureaux : Bât. Maupertuis

Rdc Haut- 3, rue du Père Jarlan –

91000 EVRY-COURCOURONNES