

Génétique moléculaire : comment ça marche

?

Formation continue - Module inter-entreprises



Cette formation est destinée aux personnes devant utiliser des concepts et/ou des techniques de génétique moléculaire, mais qui n'en maîtrisent pas toutes les connaissances fondamentales et/ou théoriques.

Il s'agit donc d'une "remise à niveau", qui peut-être suivie de manière autonome, mais qui est aussi conçue pour préparer les candidats aux autres sessions de formation continue en génétique / génomique proposées par l'Institut Agro Rennes-Angers.

Durée
2 jour(s) - 13h

Objectifs

- * Remettre à jour ses connaissances sur les concepts et/ou des techniques de génétique moléculaire
- * Comprendre les étapes fondamentales
- * Avoir un panorama des nouveautés en termes de techniques et de méthodes

MODULE
ACTUALISÉ

Session(s)

LES + DE LA FORMATION

Bien que théorique, la formation est destinée à expliquer les aspects pratiques des méthodes de génétique moléculaire : "Comment ça marche ?"

Responsable(s) et intervenant(s)

Jean-Marc FRASLIN - L'Institut Agro Rennes-Angers

Publics concernés

Chercheurs, ingénieurs, techniciens cherchant une remise à niveau en génétique moléculaire

Pré-requis

Avoir des notions en génétique et en biologie moléculaire

Programme

Contrôle de l'expression des gènes
* Structure des acides nucléiques
* Fonctions de l'ADN
* Notion de gène actif
* Génome, transcriptome

Techniques du génie génétique

- * Quelles sont les propriétés des acides nucléiques dont on peut tirer profit ?
- * Quels sont les outils que la nature a mis au point et dont on peut tirer profit ?

Méthodes

- * Préparation d'acides nucléiques
- * Marquage des acides nucléiques
- * Hybridation moléculaire : du buvard à la puce
- * Clonage de gènes* Séquençage, séquençage haut débit, NGS
- * PCR, RT-PCR, PCRq
- * Détection de polymorphismes : RFLP, RAPD, SNP, satellites, Barcoding

Applications

- * Édition des génomes (CRISPR-Cas9)
- * Transgénèse et clonage animal
- * Sélection, diagnostic, traçabilité

Informations particulières

Cette formation permet de se préparer aux autres formations :

- * PCR en temps réel
- * Génétique et génomique
- * Cultures cellulaires
- * Analyse statistique de données biologiques

Nombre de participants

6 minimum - 20 maximum

Contacts

Service Alternance et Formation Continue

tél : +33 (0)2 23 48 55 26

fc.rennes-angers@institut-agro.fr

Informations et inscription

<https://formationcontinue.institut-agro-rennes-angers.fr>

Formation ouverte sous réserve d'un nombre minimum d'inscrits