



# Appel à candidature



Laboratoire de  
Génétique,  
Biochimie et  
Biotechnologies  
Végétales



## PCR en Temps réel (Q-PCR) et ses applications

Du 5 au 9 novembre 2017

L'université des Frères Mentouri Constantine et l'Institut de Recherche pour le Développement-France, avec l'Appui de l'Institut Français d'Alger et la contribution du Laboratoire de Génétique, Biochimie et Biotechnologies Végétales de l'UFMC (GBBV) et le Laboratoire des Symbioses Tropicales et Méditerranéennes - (LSTM) de l'IRD,  
**Organisent, un atelier de formation intitulé :**

### Formation 3B :

**Biotechnologie, Bioinformatique et Bioanalyse de données  
Génomique et analyse fonctionnelle des gènes :  
la PCR Quantitative et ses applications**

**Pour vos inscriptions et toutes questions sur les modalités de l'organisation de cette formation veuillez utiliser les liens ci-dessous**



### Comité d'organisation :

- . Abdelhamid DJEKOUN -(GBBV-UFMC1)
- . Hassen GHERBI -(LSTM-IRD)
- . Nadia YKHLEF -(GBBV-UFMC1)
- . Laid DEHIMET -(F.SNV-UFMC1)
- . Douadi KHELIFI -(GBBV-UFMC1)
- . Robin DUPONNOIS -(LSTM-IRD)
- . Valérie HOCHER -(LSTM-IRD)
- . Djamel GULLY -(LSTM-IRD)
- . Pierre TISSEYRE -(LSTM-IRD)
- Abdelhafid HAMIDECHI -(F.SNV-UFMC1)
- Ratiba BOUSBA - (GBBV-UFMC1)
- . Med Nadir BELBEKRI -(GBBV-UFMC1)
- . Kamel KELLOU -(GBBV-UFMC1)
- . Mahmoud TEMAGHOULT -(GBBV-UFMC1)

### Dates à retenir :

**Période préinscription :**  
**du 05/09 au 05/10/2017**

**Sélection des candidats :**  
**7 et 8/10/2017**

**Diffusion des résultats des**  
**candidats retenus :**  
**09/10/2017**

**Période de paiement des droits**  
**d'inscription :**  
**du 10/10 au 17/10/2017 (13h)\***

**Confirmation d'inscription:**  
**18/10/2017**

#### Important :

\* La procédure de paiement sera envoyée directement par email aux candidats retenus.

Les candidats retenus n'ayant pas payés leur droits d'inscription dans les délais seront remplacés par d'autres candidats de la liste d'attente.

### Adresse de contact :

#### Responsables de la formation :

Pr. Nadia YKHLEF – GBBV-UFMC1  
Dr. Hassen GHERBI- LSTM-IRD

Email :

[3b.ancr.2017@gmail.com](mailto:3b.ancr.2017@gmail.com)

### Introduction

La PCR quantitative en temps réel (Q-PCR) permet de suivre le processus d'amplification d'ADN en détectant la fluorescence émise par les produits de PCR néoformés. Dans le contexte de la génomique et de l'analyse fonctionnelle des gènes, la Q-PCR est devenue un outil incontournable pour détecter les acides nucléiques et mesurer la quantité initiale d'ADN. Ce concept technologique permet un grand nombre d'applications comme par exemple :

- La quantification fine de l'expression d'un gène différenciée dans le temps (propre à un stade du développement), dans l'espace (propre à un type cellulaire, tissulaire ou organique) et/ou caractéristique d'un état donné (normal, pathologique ou en réponse à un stimulus particulier).
- La quantification des agents pathogènes viraux, bactériens ou parasitaires.
- La quantification des communautés microbiennes présentes dans un substrat (ex.: Le sol).
- La quantification de la teneur en OGM de produits alimentaires.

### Objectifs de la formation :

Acquérir des connaissances théoriques et pratiques sur les techniques de la quantification par PCR en temps réel et de ses applications dans le contexte de la génomique et des outils d'exploration fonctionnelle.

### Pré-requis pour suivre la formation :

Maîtriser les techniques de base de biologie moléculaire, en particulier la PCR

### Programme :

Le programme consiste en une formation d'une semaine sous forme de :

#### - Cours et conférences

- La génomique fonctionnelle et la transcriptomique
- la PCR quantitative (Q-PCR) et ses applications
- l'utilisation de différentes techniques de détection en Q-PCR
- le design des différentes expérimentations
- Biotechnologies végétales et outils récents d'exploration fonctionnelle

#### - Travaux pratiques (4 jours) centrés sur la Q-PCR :

- Mesure de l'expression d'un gène de réponse au stress abiotique
- Analyse de la diversité génétique de communautés microbiennes par quantification (abondance) des microorganismes du sol

#### -Travaux dirigés de bioinformatique :

- Utiliser des logiciels pour dessiner des amorces en PCR et Q-PCR
- Lire et formater des séquences d'ADN, d'ARN ou d'acides aminés
- Interroger des bases de données pour étudier les séquences nucléiques ou protéiques

#### - Public visé :

Enseignants-chercheurs, doctorants en fin de thèse, Chercheurs, professionnels du secteur industriel.

#### - Nombre de postes ouverts à la formation :

- 24participants

#### - Frais d'inscription\*:

- Doctorants non-salariés **30.000,00 DA (08 postes)**
- Enseignants-chercheurs **40.000,00 DA (08 postes)**
- Chercheurs **50.000,00 DA (04 postes)**
- Professionnels du secteur industriel **60.000,00 DA (04 postes)**

\*- Les frais couvrent les déjeuners et pauses café, les supports de cours, TD et TP et consommables TP.

Pour vous inscrire cliquez sur le lien suivant :  
[fiche d'inscription F3B 2017.doc](#)