



جامعة الاخوة منتوري قسنطينة
UNIVERSITÉ DES FRÈRES
MENTOURI CONSTANTINE



Laboratoire de
Génétique,
Biochimie et
Biotechnologies
Végétales



Programme

Formation 3B :
Biotechnologie, Bioinformatique et Bioanalyse de données
Génomique et Analyse Fonctionnelle des Gènes
La PCR Quantitative et ses Applications
05-09 Novembre 2017

Intervenants

Hassen GHERBI (IRD, LSTM)
Valérie HOCHER (IRD, LSTM)
Djamel GULLY (IRD, LSTM)
Pierre TISSEYRE (IRD, LSTM)

Avec le soutien de:



علمية علوم الطبيعة و الحياة
Faculté des sciences de
la nature et de la vie
université des frères mentouri constantine

INSTITUT
FRANÇAIS
ALGER



Comité d'organisation

Président d'honneur

Pr Abdelhamid DJEKOUN, Recteur de l'université

Coordinateurs

Dr Hassen GHERBI (LSTM-IRD)

Pr Nadia YKHLE F (GBBV-UFMC1)

Équipes pédagogiques

Université des Frères Mentouri, Constantine1

Nadia YKHLEF (Laboratoire GBBV)

Mohamed Nadir BELBEKRI (Laboratoire GBBV)

Ryma BOULDJEDJ (Laboratoire GBBV)

Kamel KELLOU (Laboratoire GBBV)

Mahmoud TEMAGHOULT (Laboratoire GBBV)

Laboratoire des Symbioses Tropicales et Méditerranéennes (LSTM), IRD

Dr Hassen GHERBI

Dr Robin DUPONNOIS, Directeur du LSTM

Dr Valérie HOCHER

Dr Djamel GULLY

Pierre TISSEYRE

Invités d'honneurs

Pr Laid DEHIMET : Doyen de la faculté SNV-UFMC

Pr Douadi KHELIFI, Directeur du laboratoire GBBV

Conférenciers

Dr Robin DUPONNOIS (LSTM-IRD)

Pr Abdelhafid HAMIDECHI (F.SNV-UFMC1)

Dr Ratiba BOUSBA (GBBV-UFMC1)

Avec l'assistance de :

analytikjena

euro**bio**^{AbCys}



S.A.R.L STAR-LAB
international

EDUC / TEC



Programme de la formation

	Dimanche 5	Lundi 6	Mardi 7	Mercredi 8	Jeudi 9
<p>Matin 8h30-12h30 Ouverture Campus 500 Places UFMC</p> <p>Le reste des Travaux de L'atelier à la Faculté SNV</p>	<p>- 08h00-8h30 : Accueil des participants :</p> <p>- 8h30-9h30 : Ouverture de l'atelier</p> <p>- 9h30-10h : Pause café</p> <p>10h00-10h30 : Conférence A. Hamidechi : Introduction aux méthodes de constructions phylogénétiques</p> <p>10h30-11h00 : Conférence R. Bousba : Identification des zones du génome contrôlant les QTL liés à des marqueurs polymorphes sous contrainte hydrique</p> <p>- 11h -12h00 : Conférence R. Duponnois : Les ressources microbiennes des sols : des outils biologiques pour améliorer durablement la productivité des agrosystèmes</p> <p>- 12h30 : Déjeuner</p>	<p style="text-align: center;">TP1</p> <p>Mesure de l'expression d'un gène par PCR quantitative : utilisation du SYBR-Green et d'une méthode de quantification relative</p> <p><i>Introduction au TP : V. Hocher</i></p> <p>- Plaque 1 Test des amorces ✓ Réalisation des gammes de cDNA, du mix ✓ QPCR ✓ Dépôt sur plaque ✓ QPCR</p> <p>- Pause café</p> <p>- Cours V. Hocher : la QPCR pour mesurer l'expression génique</p> <p>Déjeuner</p>	<p style="text-align: center;">TP1 (suite)</p> <p>- Analyse des résultats</p> <p>- Pause café</p> <p style="text-align: center;">TP2</p> <p>Détection de l'abondance des microorganismes bactériens et fongiques: Quantification absolue par PCR en temps réel</p> <p><i>Introduction au TP : D. Gully</i></p> <p>- Cours D. Gully : La QPCR pour mesurer la diversité microbienne d'un sol avec notion de « absolu » versus « relatif »</p> <p>Déjeuner</p>	<p style="text-align: center;">TP2 (suite)</p> <p>Plaque 2 : communautés fongiques ✓ Préparation des échantillons ✓ Dépôt ✓ QPCR</p> <p>- Pause café</p> <p>- Cours D. Gully: extraction d'acides nucléiques</p> <p>- Analyse des résultats.</p> <p>Déjeuner</p>	<p style="text-align: center;">TD Bionformatique (suite)</p> <p>- Les alignements de séquences : ✓ Alignements simples ✓ Alignements multiples</p> <p>- Pause café</p> <p>- Analyse de séquences : ✓ Lire/corriger un chromatogramme ✓ Recherche d'ORF ✓ Traduction</p> <p>Déjeuner</p>
<p>Après-Midi 13h30-18h Faculté SNV</p>	<p>- 14h00-14h30 : Présentation de la semaine et des intervenants : V. Hocher/H.Gherbi</p> <p>- 14h30-16h00 : Cours H. Gherbi : Génomique et outils d'exploration fonctionnelle</p> <p>- Pause café</p> <p>- 16h15-17h15 : Cours D. Gully : La QPCR : méthodes et applications</p> <p>- 17h15 -17h45 : Cours P. Tisseyre : Hygiène et sécurité : les bonnes pratiques de laboratoire</p>	<p style="text-align: center;">TP1 (suite)</p> <p>- Analyse de la plaque 1</p> <p>- Plaque 2 : Expression de gènes : ✓ Préparation des cDNA et des mix ✓ Dépôt de la plaque ✓ QPCR</p> <p>- Pause café</p> <p>- TD H. Gherbi, V. Hocher : désigner des amorces en PCR et QPCR</p>	<p style="text-align: center;">TP2 (suite)</p> <p>- Plaque 1 : communautés microbiennes ✓ Préparation des échantillons (gamme étalon ...) ✓ Dépôt ✓ QPCR</p> <p>- Pause café</p> <p>- Cours D. Gully, V. Hocher : choisir les gènes de ménage pour la QPCR</p> <p>- TP2 (suite) : analyse des résultats.</p>	<p style="text-align: center;">Bioinformatique</p> <p>Cours H. Gherbi : introduction à la bioinformatique</p> <p>- Pause café</p> <p style="text-align: center;">TD Bionformatique</p> <p>Présentation TD : H. Gherbi</p> <p>- Désigner des amorces : correction exercice</p> <p>- Les bases de données : ✓ Le format FASTA ✓ Récupérer des séquences - Utiliser le programme BLAST</p>	<p style="text-align: center;">Table ronde</p> <p style="text-align: center;">Discussion générale</p> <p style="text-align: center;">Fin de la formation : 15h</p>

NB : Des pauses seront prévues en milieu de matinée et d'après midi. Les heures seront fixées en fonction de l'avancée des TP.