

David Roquis

19, rue Vincent Scotto
66470, Ste Marie la Mer
☎ +33 4 68 64 57 87
📠 +33 6 04 40 26 13
✉ David.roquis@yahoo.com

Mobilité internationale
Permis de conduire
32 ans

Profil

Je suis particulièrement intéressé par l'épigénétique, la bioinformatique et la génomique dans le contexte de l'évolution adaptative. Passionné par l'enseignement des sciences, j'envisage un poste de maître de conférence à l'université d'ici quelques années.

Scolarité

- **Doctorat en Biologie sous la supervision de Christoph Grunau et Céline Cosseau** 2012-2015
Université de Perpignan Via Domitia (Perpignan, France)
 - Rôle des modifications épigénétiques sur les *Dauermodifications* chez le corail *Pocillopora damicornis* et le parasite humain *Schistosoma mansoni*.
- **Master en Biologie Intégrée: Molécules, Populations et Développement Durable** 2010-2012
Université de Perpignan Via Domitia (Perpignan, France)
 - Major de promotion, mention Très Bien, moyenne de 16,36/20.
- **Licence en Biologie-Écologie, profil enseignement des sciences** 2009-2010
Université de Perpignan Via Domitia (Perpignan, France)
 - Major de promotion, mention Très Bien, moyenne de 16,59/20.
- **Diplôme d'Étude Collégiale (DEC) technique en Chimie-Biologie (équivalent BTS)** 1999-2002
CEGEP Ahuntsic (Montréal, Canada)
 - Troisième de promotion, cote R de 32,88.

Formations Spécifiques

- **Certificat de compétence en langues de l'enseignement (CLES)** 2010
Langue anglaise, niveau B2 (Perpignan, France)
- **Formation santé et sécurité au travail en milieu de laboratoire SIMDUT** 2001-2009
Université McGill, remise à jour tous les deux ans (Montréal, Canada)

Stages

- **Stagiaire en analyses bioinformatiques** 2011-2012
UMR 5244 Laboratoire Écologie et Évolution des Interactions (Perpignan, France)
Sous la direction du docteur Christoph Grunau
 - Étude pilote de la distribution de trois modifications d'histones et de la dynamique des nucléosomes de *Schistosoma mansoni* (6 mois, 2012).
 - Annotation et classification *in silico* de séquences répétitives nouvellement identifiées de *Schistosoma mansoni* (3 mois, 2011).

Expériences Professionnelles

- **Assistant de recherche temporaire** Été 2011
Montreal Diabetes Research Center, Université McGill (Montréal, Canada)
Sous la direction du docteur Robert Sladek
 - Microscopie fluorescente en temps réel d'interactions entre la protéine CDKAL1 et d'autres partenaires dans des lignées cellulaires pancréatiques
- **Technicien en biologie moléculaire** 2007-2009
et 2002-2006
Centre d'Innovation Génome Québec et Université McGill (Montréal, Canada)
Sous la direction du docteur Pierre Lepage
 - Supervision et formation d'une équipe de 4 techniciens et stagiaires
 - Design expérimental, réalisation, analyse et supervision de projets de séquençage et génomique avec une clientèle académique et pharmaceutique.
- **Technicien en biologie moléculaire** 2006-2007
Rice Gene Discovery Unit, Kasetsart University (Kamphaeng Saeng, Thaïlande)
Sous la direction du docteur Apichart Vanavichit
 - Caractérisation moléculaire de QTL agronomiques chez le riz *Oriza sativa*.

Enseignements

- **Projet en biologie L3 (TP, 36h)** 2014
Université de Perpignan Via Domitia (France)
- **Écologie microbienne L2 (TD et TP, 96h)** 2013-2014
Université de Perpignan Via Domitia (France)
- **Ateliers séquençage ADN (50h)** 2007-2009
CEGEP Ahuntsic (Montréal, Canada)
- **Anglais scientifique (180h)** 2006-2007
Kasetsart University (Kamphaeng Saeng, Thaïlande)

Autres Expériences

- **Co-organisateur principal du 2^{ème} congrès pluridisciplinaire des doctorants** 2013
Université de Perpignan Via Domitia (France)
- **Vulgarisateur, conférencier et juge au Défi Biotalent Sanofi Aventis (bénévolat)** 2005-2009
Compétition étudiante organisée par la Société pour la Promotion des Sciences et Technologies (Montréal, Canada)

Prix et Distinctions

- **Prix de la meilleure communication orale** 2013
3^{ème} congrès pluridisciplinaire des doctorants de l'Université de Perpignan.
- **Bourse du mérite du Ministère de l'Enseignement Supérieur** 2010
Pour avoir été parmi les meilleurs diplômés de licence.
- **Bourse d'excellence de la Société Saint-Jean-Baptiste** 1999
Décernée aux 26 meilleurs étudiants du Québec à la fin de leurs études secondaires.

Congrès – Présentations Orales

- ✓ *Schistosoma mansoni* uses bivalent histone modifications to poise transcription until infection of the final host. *Chromatin Meets South*, Montpellier (France), June 16-17th, 2014.
- ✓ Évolution adaptative : et si Lamarck avait raison? 3^{ème} Congrès Pluridisciplinaire des Doctorants de l'UPVD, Perpignan (France), May 15-16th, 2014
- ✓ Possible epigenetic origin of thermal stress adaptation of the tropical coral *Pocillopora damicornis*. *Épigénétique en Écologie et Évolution*, Gif-sur-Yvette (France) Dec. 3-4th, 2013
- ✓ Galaxy for the rest of us. *IFB Galaxy Day*, Paris (France), Dec. 4th, 2013
- ✓ Differential histone modifications profiles in developmental stages of the human parasite *Schistosoma mansoni*. *IRI/MNHN Chromatin Days – Epigenetic Marks : From Code to Mechanisms*, Paris (France), Nov. 15-16th, 2012

Congrès – Posters

- ✓ Making next generation sequencing a routine tool for studies in *Schistosoma mansoni* : challenges and solutions. *13th International Symposium on Schistosomiasis*, Belo Horizonte (Brazil), Sept. 16-19, 2012

Publications

1. **Roquis, D.**, Lepesant, J., Villafan, E., Boissier, J., Vieira, C., Cosseau, C. and Grunau, G. (2014). Exposure to hycanthone alters chromatin structure around specific gene functions and specific repeats in *Schistosoma mansoni*. *Front. Genet.*, 5, 207-211.
2. Perfus-Barbeoch, L., Castagnone-Sereno, P., Reichelt, M., Fneich, S., **Roquis, D.**, Pratz, L., Cosseau, C., Grunau, G. and Abad D. (2013). Elucidating the molecular bases of epigenetic inheritance in non-model invertebrates: the case of the root-knot nematode *Meloidogyne incognita*. *Front. Physiol.*, 5, 211–211.
3. Clément JA, Toulza E, Gautier M, Parrinello H, **Roquis D**, Boissier J, Rognon A, Moné H, Mouahid G, Buard J, Mitta G, Grunau C. (2013). Private selective sweeps identified from next-generation pool-sequencing reveal convergent pathways under selection in two inbred *Schistosoma mansoni* strains. *PLoS Negl Trop Dis*, 7, e2591.
4. Lepesant J.M.J., **Roquis D.**, Emans R., Cosseau C., Arancibia N., Mitta G., and Grunau C. (2012). Combination of de novo assembly of massive sequencing reads with classical repeat prediction improves identification of repetitive sequences in *Schistosoma mansoni*. *Exp. Parasitol.*, 130, 470–474.
5. Akbari M.R., Malekzadeh R., Lepage P., **Roquis D.**, Sadjadi A.R., Aghcheli K., Yazdanbod A., Shakeri R., Bashiri J., Sotoudeh M., Pourshams A., Ghadirian P., and Narod S.A. (2011). Mutations in Fanconi anemia genes and the risk of esophageal cancer. *Hum. Genet.*, 129, 573–582.
6. Plante M., Claveau S., Lepage P., Lavole E.-M., Brunet S., **Roquis D.**, Morin C., Vézina H., and Laprise C. (2008). Mucopolidosis II: a single causal mutation in the N-acetylglucosamine-1-phosphotransferase gene (GNPTAB) in a French Canadian founder population. *Clin. Genet.*, 73, 236–244.
7. Gradinger A.B., Bélair C., Worgan L.C., Li C.D., Lavallée J., **Roquis D.**, Watkins D., and Rosenblatt D.S. (2007). Atypical methylmalonic aciduria: frequency of mutations in the methylmalonyl CoA epimerase gene (MCEE). *Hum. Mutat*, 28, 1045–1045.
8. Hrebicek M., Mrazova L., Seyrantepé V., Durand S., Roslin N.M., Noskova L., Hartmannova H., Ivanek R., Cizkova A., Poupetova H., Sikora J., Urinovska J., Stranecky V., Zeman J., Lepage P., **Roquis D.**, Verner A., Ausseil J., Beesley C.E., Maire I., Poorthuis B.J., van de Kamp J., van Diggelen O.P., Wevers R.A., Hudson T.J., Fujiwara T.M., Majewski J., Morgan K., Kmoch S., and Pshezhetsky A.V. (2006). Mutations in TMEM76* cause mucopolysaccharidosis IIIC (Sanfilippo C syndrome). *Am. J. Hum. Genet.*, 79, 807–819.
9. Croteau S., **Roquis D.**, Charron, M.-C., Frappier D., Yavin D., Loredo–Osti J.C., Hudson T.J., and Naumova A.K. (2005). Increased plasticity of genomic imprinting of Dlk1 in brain is due to genetic and epigenetic factors. *Mamm. Genome.*, 16, 127–135.
10. Hope Q., Bullock S., Evans C., Meitz J., Hamel N., Edwards S.M., Severi G., Dearnaley D., Jhavar S., Southgate C., Falconer A., Dowe A., Muir K., Houlston R.S., Engert J.C., **Roquis D.**, Sinnett D., Simard J., Heimdal K., Moller P., Maehle L., Badzioch M., Eeles R.A., Easton D.F., English D.R., Southey M.C., Hopper J.L., Foulkes W.D., Giles G.G., and The Cancer Research UK/British Association of Urological Surgeons' Section of Oncology Collaborators (2005). Macrophage scavenger receptor 1 999C> T (R293X) mutation and risk of prostate cancer. *Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev*, 14, 397–402.