



#### **4 Post-Doctoral (2-3 years) and 3 Lab. Assistant (2-5 years) positions Decoding the complexity of quantitative natural variation in *Arabidopsis thaliana***

We are looking for highly motivated post-doctoral scientists and lab-assistants with skills in genetics and molecular biology to develop an ambitious project funded by the European Research Council (ERC) and the French research funding agency (ANR). Ample funding is secured for 5 years, starting February 2010. The objective of our project is to apply genome-wide quantitative molecular genetics to both, a very integrative and classical quantitative trait (growth in interaction with the environment) and a molecular trait a priori more directly linked to the source of variation (gene expression under cis-regulation). We propose to use a combination of our unique high-throughput phenotyping robot, fine-mapping, complementation approaches and association genetics to pinpoint a significant number of QTLs and eQTLs to the gene level and identify causative polymorphisms and the molecular variation controlling natural diversity. Working at an unprecedented scale should finally allow to resolve enough quantitative loci and pay a significant contribution to drawing a general picture as to how and where in the pathways adaptation is shaping natural variation and improve our understanding of the transcriptional cis-regulatory code.

The successful post-doc candidates should have a PhD degree in genetics / molecular biology. An experience with quantitative genetics and/or *Arabidopsis* is a plus, but not required. A strong interest in quantitative, population and/or evolutionary genetics, as well as large-scale phenotyping experiments and working in a team is necessary. Fluency in English is essential with excellent oral and written communication skills. Post-doc positions are available from February 2010 (and thereafter), for 2 to 3 years, with a net salary (depending on experience) of about 22-25,000 € (= 33-38,000 \$) per year (with social security coverage). Please inquire for lab. assistant positions.

Visit the lab website to learn about our research projects and publications: <http://www.inra.fr/vast/>  
Please send CV, names and contact information of references and a short statement of interest to Olivier Loudet: [loudet@versailles.inra.fr](mailto:loudet@versailles.inra.fr) (also available by email to answer any additional question)



#### **4 Post-Docs (2-3 ans) et 3 Techniciens (2-5 ans) Decoding the complexity of quantitative natural variation in *Arabidopsis thaliana***

Nous recherchons des post-doctorants ainsi que des techniciens en génétique et biologie moléculaire pour développer un projet ambitieux financé par l'Europe (ERC) et l'ANR. Le financement du projet est assuré pour 5 ans, dès février 2010. L'objectif de ce projet est de cloner de nouveaux gènes ou allèles responsables de la variation quantitative chez *Arabidopsis*. Nous proposons d'utiliser les outils de génétique quantitative moléculaire sur 2 types de caractères différents : un caractère classique et très intégrateur (la croissance foliaire) et un caractère dont la variation est a priori plus directement reliée à son contrôle moléculaire (le niveau d'expression des gènes sous régulation en cis). Nous voulons combiner l'utilisation d'un outil de phénotypage haut-débit unique dont nous disposons (robot Phenoscope), de la cartographie fine poussée jusqu'à l'échelle du gène et d'approches de complémentation ou de génétique d'association pour résoudre un nombre significatif de QTLs ou d'eQTLs au niveau moléculaire. L'analyse de la diversité moléculaire et fonctionnelle conduisant à ces variations de croissance et/ou d'accumulation de transcrit en interaction avec l'environnement (en particulier hydrique), donnera des pistes représentatives pour comprendre comment l'adaptation façonne la variabilité naturelle. Nous participerons aussi à mieux décoder les origines moléculaires de la régulation en cis du transcriptome.

Les candidats post-docs devront posséder une thèse de génétique / biologie moléculaire. Une expérience en génétique quantitative et/ou sur l'espèce modèle *Arabidopsis* sera appréciée, mais n'est pas requise. Un goût certain pour la génétique quantitative, des populations et/ou de l'évolution, pour le phénotypage à haut-débit ainsi qu'une capacité à travailler en équipe sera nécessaire. Les CDD de niveau post-doc sont disponibles dès février 2010 (et après) pour 2-3 ans, avec un salaire net annuel (selon expérience précédente) de 22 à 25.000 €. Merci de nous contacter pour les CDD de techniciens de laboratoire (niveau AI).

Visitez le site web du labo pour des infos sur nos projets et publications : <http://www.inra.fr/vast/>  
Merci d'envoyer CV, noms et contacts de référents et une courte lettre de motivation scientifique à Olivier Loudet : [loudet@versailles.inra.fr](mailto:loudet@versailles.inra.fr) (également disponible pour répondre à toute question)