



Institut de Recherches en Technologies et
Sciences pour le Vivant

Soutenance de thèse

Vendredi 07 octobre 2011

**À 14 h 00 - Campus Universitaire de Saint Martin
d'Hères, bâtiment E « André Rassat »
Rue de la chimie**

Par **Adeline Chervin-Pétinot** – iRTSV/BCI

Dynamique de la jonction adhérente : Rôle d'EPLIN dans la stabilité des contacts intercellulaires de l'endothélium vasculaire

L'adhérence cellule/cellule est initiée dans l'endothélium vasculaire par des interactions homophiliques entre molécules de VE-cadhérine (= jonctions adhérentes). La dynamique de la jonction et du cytosquelette est importante pour le remodelage des jonctions intercellulaires qui a lieu au cours l'angiogenèse, de la vasculogenèse et lors de la réparation de l'endothélium. D'après la littérature, la protéine EPLIN intervient dans la formation du complexe E-cadhérine/alpha-caténine/actin et stabilise l'actine corticale. Actuellement décrite comme spécifique des modèles épithéliaux, EPLIN peut-elle intervenir dans la liaison du complexe à base de VE-cadhérine au cytosquelette d'actine? Ce travail montre pour la première fois qu'EPLIN s'exprime à des niveaux similaires dans l'endothélium et l'épithélium. Nos expériences ont contribué à établir qu'EPLIN interagit avec l' α -caténine au sein du complexe VE-cadhérine/caténines suggérant un nouveau mode d'ancrage du complexe à base de VE-cadhérine au cytosquelette d'actine. Des tests fonctionnels réalisés en présence et en absence d'EPLIN ont souligné le rôle d'EPLIN dans l'endothélium notamment au cours des processus de néovascularisation. Même si les mécanismes qui permettent à EPLIN de favoriser la formation de structures pseudovasculaires restent encore imprécis, il sera possible, à l'avenir, d'utiliser de nouvelles approches élaborées conjointement avec des physiciens et des chimistes pour aborder cette problématique sous un angle mécanique.

Afin de limiter votre attente si vous venez de l'extérieur du CEA, contactez Odile Rossignol (tel. : 04 38 78 45 63 Email odile.rossignol@cea.fr) en précisant vos date, lieu de naissance, nationalité et nom de jeune fille pour les femmes. Une autorisation d'entrée sera établie avant votre arrivée. Les auditeurs étrangers (hors CEE) sont invités à demander cette autorisation d'entrée au moins une semaine avant la date du séminaire. N'oubliez pas de vous munir d'une pièce d'identité.

Direction des Sciences du Vivant
Institut de Recherches en Technologies et Sciences pour le Vivant - iRTSV
CEA - 17 rue des Martyrs - 38054 Grenoble cedex 9
<http://www-dsv.cea.fr/irtsv/agenda>