

Forschungsprojekt mit humanen embryonalen Stammzellen /  
Projet de recherche utilisant des cellules souches embryonnaires humaines

**R-FP-S-2-0009-0000**

---

Referenznummer / numéro de référence	R-FP-S-2-0009-0000	
Projekttitel / titre du projet	<i>A) Innate defenses against retroelements B) KRAB/KAP1 epigenetic regulation in the control of memory and emotional traits: from mice to humans C) KRAB/KAP1 epigenetic regulation and pluripotent stem cell homeostasis</i>	
Projektstand / état du projet	laufend	
Projektleiter_in / direction du projet	Prof. Didier Trono	
Institut, Firma / institut, société	EPFL-SV-GHI-LVG Station 19 1015 Lausanne	
Projektbeginn / début du projet	Mai 2010	
Voraussichtliche Dauer / durée probable	199 Monate	
Ziele des Projekts / but du projet	<p>Près de 50% du génome humain est dérivé de rétroéléments endogènes apparentés aux rétrovirus. Un contrôle très strict de l'expression de ces envahisseurs génétiques est indispensable dès les temps les plus précoces de l'embryogenèse, car leur dissémination par rétrotransposition induirait des mutations aux conséquences potentiellement fatales. Nos travaux, financés par le Fonds National, viennent de révéler que chez la souris ce contrôle est effectué dans les cellules souches embryonnaires par la famille des protéines en doigt de zinc à motif "KRAB" et leur cofacteur KAP1 (Rowe et al, Nature, 2010). La présente demande vise à étendre cette étude à des cellules souches embryonnaires humaines pour vérifier qu'un mécanisme identique y est en jeu. Ces expériences ont d'importantes implications pour la compréhension du développement embryonnaire et de l'origine de certaines maladies congénitales (hémophilie, hypercholestérolémie familiale, etc... ) ou acquises (par exemple le cancer).</p>	
Verwendete hES Zelllinien / Lignées de cellules utilisées	H1 (WA01) H9 (WA09)	BAG-hES-IMP-0001 BAG-hES-IMP-0016
Projektergebnis / résultat du projet	-	