

Stage proposé par

Stéphanie Chauvin
Unité BFA Université Paris Diderot
UMR CNRS 8251
Téléphone : 01 57 27 84 08
Mail : stephanie.chauvin@inserm.fr
Site internet : <http://www.bfa.univ-paris-diderot.fr/>
Directeur du Laboratoire ou de l'Unité : Jean Marie Dupret
Intitulé de l'équipe d'accueil : Physiologie de l'Axe Gonadotrope
Responsable de l'équipe : Joëlle Cohen-Tannoudji
Responsable du groupe « ovaire » : Céline Guigon

**Titre : Rôle des différentes isoformes du récepteur bêta des œstrogènes
dans la croissance tumorale des cellules de la granulosa**

Projet de stage: situation du sujet, objectif du stage, approches expérimentales

L'œstradiol (E2) produit par l'ovaire joue un rôle crucial dans la folliculogénèse. En effet, l'E2 stimule la croissance des follicules jusqu'au processus ovulatoire en se liant à ses récepteurs nucléaires, ER α et ER β , fortement exprimés dans les cellules de la granulosa. Dans les cas de tumeurs de la granulosa, caractérisées par une très forte expression de ER β , la production d'E2 peut augmenter considérablement. L'E2 et ses récepteurs nucléaires possèdent donc un rôle essentiel dans la physiologie et la physiopathologie ovarienne. Néanmoins, les mécanismes d'action de l'E2 dans l'ovaire restent encore mal compris.

Des travaux récents de l'équipe sur une lignée tumorale de cellules de la granulosa murine (AT29) montrent que l'E2 pourrait stimuler leur croissance par l'intermédiaire de ER α et ER β . L'objectif du stage de Master 1 sera de déterminer la localisation subcellulaire et le rôle fonctionnel des différentes isoformes de ER β dans la prolifération et la survie cellulaires des cellules de la granulosa.

Techniques mises en œuvre par le stagiaire :

Culture cellulaire, transfection, RT-qPCR, western-blot, immunofluorescence, microscopie confocale.

Publications du responsable de stage au cours des 5 dernières années :

2019 V. Cluzet, M. Devillers, F. Petit, **S. Chauvin**, C. François, F. Giton, C. Genestie, N. di Clemente, J. Cohen-Tannoudji and C.J. Guigon. *Aberrant granulosa cell fate related to inactivated p53/Rb signaling leads to FOXL2 downregulation and granulosa cell tumors in the mouse*. **Accepted in Oncogene**

2019 M. Ayrou, F. Le Billan, V. Grange-Messent, S. Mhaouty-Kodja, M. Lombès and **S. Chauvin**. *Stress-induced glucocorticoids stimulate hypothalamic dynorphin expression to impair reproduction*. **Psychoneuroendocrinology**, 99 : 47-56.

2017 M. Ayrou, V. Simon, V. Bernard, N. Binart, J. Cohen-Tannoudji, M. Lombès and **S. Chauvin**. *A novel non genomic glucocorticoid signaling mediated by a membrane palmitoylated glucocorticoid receptor cross talks with GnRH in gonadotrope cells*. **Scientific Reports**, 8;7(1) : 1537.

2015 **S. Chauvin** and A. Sobel. *Neuronal stathmins: a family of phosphoproteins cooperating for neuronal development, plasticity and regeneration*. **Progress in Neurobiology**, 126 : 1-18.