

# Soutenance de thèse de doctorat



**Olivia  
Smith**

**Faculté de médecine  
vétérinaire**

**Vendredi  
10 septembre 2021 à  
13h30**

Conférence Zoom et / ou  
Salle 1134  
3200, rue Sicotte  
(Le port du masque est obligatoire)

Joindre la réunion Zoom :

<https://umontreal.zoom.us/j/81492561244?pwd=SVQzLOVJVoyRng3MOVyQmc3Yy9tdz09>

Meeting ID: 814 9256 1244

Mot de passe : 441716

## JURY

**Christopher Price**

Président rapporteur

**Bruce Murphy**

Directeur de recherche

**Gustavo Zamberlam**

Membre du jury

**Stephanie Pangas**

Examinatrice externe

**Kalidou Ndiaye**

Représentant de la doyenne  
de la Faculté

Faculté de médecine vétérinaire

Université   
de Montréal

## « ROLE OF THE ORPHAN NUCLEAR RECEPTOR STEROIDOGENIC FACTOR 1 IN MOUSE REPRODUCTIVE FUNCTION »

Le récepteur nucléaire orphelin facteur stéroïdogénique 1 (SF-1 ou NR5A1) est un modulateur du développement des gonades, de la fonction hypophysaire et de la stéroïdogénèse. Toutefois, les études sur SF-1 dans le milieu de la biologie de la reproduction portent majoritairement sur des modèles embryonnaires ou de mammifères immatures. Nous avons généré quatre lignées de souris knock-out conditionnelles pour identifier son rôle dans différents types cellulaires du testicule et de l'ovaire matures. Ces modèles in vivo ont révélé que l'expression de SF-1 dans les cellules de la granulosa du follicule péri-ovulatoire est nécessaire pour une ovulation, une lutéinisation efficaces. Nos données ont également démontré que l'expression de SF-1 dans les cellules de la granulosa des follicules antraux ou des cellules de la thèque n'affectait pas la fertilité et produisait des effets mineurs sur leurs capacités stéroïdogènes. Chez les mâles, la suppression de SF-1 dans les cellules de Leydig et de Sertoli a démontré que SF-1 est requis pour une stéroïdogénèse testiculaire et une spermatogénèse ainsi qu'une fertilité normale. Ensemble, nos résultats contribuent à faire progresser notre compréhension du rôle de SF-1 dans la régulation d'événements reproductifs cruciaux dans l'hypophyse, l'ovaire et le testicule de souris matures.

*Mots-clés: SF-1, ovulation, lutéinisation, stéroïdogénèse, spermatogénèse, fertilité*