

## Stage de Master (Septembre 2022)

**Groupe de recherche Cell Therapy & Musculoskeletal Disorders Laboratory, CMU, Faculté de Médecine.**

**Sous la direction du Dr Thomas Laumonier**

Sujet de recherche : Signature moléculaire et profil métabolique de sous population de cellules souches musculaires humaines

Introduction : La transplantation de cellules souches myogéniques représente une stratégie thérapeutique prometteuse dans le traitement de plusieurs troubles du muscle squelettique (lésion musculaire sévère, dystrophie musculaire de Duchenne).

Méthodes : Isolation et culture primaire de cellules souches myogéniques humaines. Immunofluorescence, Western blot, qRT-PCR, cytométrie en flux, Seahorse.

Projet du master :

Identifier les principaux acteurs moléculaires et les voies métaboliques impliqués dans l'établissement et le maintien de la quiescence de cellules souches myogéniques humaines.

Références représentatives :

Kindler V, Paccaud J, Hannouche D, **Laumonier T<sup>#</sup>**. Human myoblasts differentiate in various mesenchymal lineages and inhibit allogeneic T cell proliferation through an indolamine 2,3 dioxygenase dependent pathway. *Exp Cell Res.* 2021 Apr 8:112586.

**Laumonier T<sup>#</sup>**, Ruffieux E, Paccaud J, Kindler V, Hannouche D. In vitro evaluation of human myoblast function after exposure to cobalt and chromium ions. *J Orthop Res.* 2020 Jun;38(6):1398-1406.

**Laumonier T<sup>#</sup>**, Bermont F, Hoffmeyer P, Kindler V, Menetrey J. Human myogenic reserve cells are quiescent stem cells that contribute to muscle regeneration after intramuscular transplantation in immunodeficient mice. *Sci Rep.* 2017 Jun 14;7(1):3462

Pour plus de renseignements, merci de me contacter :

Dr Thomas Laumonier, Cell Therapy & Musculoskeletal Disorders Lab, CMU, Local 7250

<https://www.unige.ch/medecine/chiru/fr/>

e-mail: [thomas.laumonier@unige.ch](mailto:thomas.laumonier@unige.ch)

tel : 022 379 5396



**UNIVERSITÉ  
DE GENÈVE**

**FACULTÉ DE MÉDECINE**