

# MD-PhD Candidate position funded by ISREC foundation

**Starting date:** 01.11.2024 or to be discussed.

## Key Objective:

- Investigate the mechanisms behind heterogeneous chemotherapy responses colorectal cancer

## Research Activities:

- Conduct studies using preclinical animal models and human colon cancer organoids to explore the biological underpinnings of heterogeneity of chemotherapy responses
- Analyze clinical samples to correlate laboratory findings with patient data, aiming to develop translational research that can directly impact patient care.

## Candidate Requirements:

- A medical degree (MD)
- Strong interest in oncology
- Previous research experience, particularly in cancer biology, will be an asset.
- Strong analytical skills and the ability to work both independently and collaboratively.
- Excellent communication skills

## Training and Development:

- The project is designed to provide extensive training in both clinical and research settings, using state-of-the-art approaches, such as metabolomics, proteomics, high-resolution imaging and spatial transcriptomics
- Opportunities to work closely with leading experts in the fields of oncology and the tumor microenvironment
- Access to state-of-the-art facilities and technologies at HUG, UNIL-CHUV, and AGORA

## Supervisors:

- Dr. Thibaud Koessler, Head of Digestive Tumor Unit and the Gastrointestinal Cancer Research Lab, Department of Oncology, HUG
- Dr. Tanya Petrova, Head of Vascular and Tumor biology Laboratory, Department of Oncology UNIL-CHUV and Ludwig Institute for Cancer Research Lausanne

## Application:

Candidates are invited to submit their CV, a cover letter outlining their research interests and career goals, and contact information for references at <https://fbm.unil.ch/go/17c503fa>

For additional information contact: [thibaud.koessler@hug.ch](mailto:thibaud.koessler@hug.ch) and [tatiana.petrova@unil.ch](mailto:tatiana.petrova@unil.ch)

# Poste de candidat MD-PhD financé par la fondation ISREC

**Date de début :** 01.11.2024 ou à discuter

## **Objectif principal :**

- Étudier les mécanismes à l'origine des réponses hétérogènes de la chimiothérapie au cancer colorectal

## **Activités de recherche :**

- Mener des études à l'aide de modèles animaux précliniques et d'organoïdes pour explorer les fondements biologiques de la résistance à la chimiothérapie.
- Analyser des échantillons cliniques pour corréler les résultats de laboratoire avec les données des patients, dans le but de développer une recherche translationnelle qui peut avoir un impact direct sur les soins aux patients.

## **Exigences :**

- Diplôme de médecine (MD)
- Un intérêt marqué pour l'oncologie
- Une expérience préalable de la recherche, en particulier dans le domaine de la biologie du cancer, sera un atout.
- Solides compétences analytiques et capacité à travailler à la fois de manière indépendante et en collaboration.
- Excellentes aptitudes à la communication.

## **Formation et développement :**

- Le projet est conçu pour fournir une formation approfondie dans des environnements cliniques et de recherche, en utilisant des approches de pointe, telles que la métabolomique, la protéomique, l'imagerie à haute résolution et la transcriptomique spatiale.
- La possibilité de travailler en étroite collaboration avec des experts de premier plan dans les domaines de l'oncologie et du microenvironnement tumoral des institutions lémaniques (HUG, UNIL, CHUV, EPFL)
- Accès aux installations et technologies de pointe des HUG, de l'UNIL-CHUV et d'AGORA

## **Directeurs de these:**

- Dr. Thibaud Koessler (HUG) Chef de l'Unité des tumeurs digestives et du Laboratoire de recherche sur les cancers gastro-intestinaux, Département d'oncologie, HUG <https://www.unige.ch/medecine/crtch/members/thibaud-kosler>
- Dr. Tanya Petrova (UNIL-CHUV & LICR), Cheffe de Laboratoire de biologie tumorale et vasculaire, Département d'oncologie et Institut Ludwig de Recherche sur le Cancer, Lausanne <https://www.unil.ch/dof/petrova> and <https://twitter.com/PetrovaLab>

## **Candidature :**

Les candidats sont invités à soumettre leur CV, une lettre de motivation décrivant leurs intérêts de recherche et leurs objectifs de carrière, ainsi que les coordonnées de personnes de référence at <https://fbm.unil.ch/go/17c503fa>

Information: [thibaud.kosler@hug.ch](mailto:thibaud.kosler@hug.ch) and [tatiana.petrova@unil.ch](mailto:tatiana.petrova@unil.ch)