



UNIL | Université de Lausanne

Faculté de biologie  
et de médecine

Ecole Doctorale

# Soutenance de thèse

**Madame Olga GUSYATINER**

Titulaire en Sciences de l'Université de Oulu, Finlande

Soutiendra en vue de l'obtention du grade de

**Doctorat ès sciences de la vie (PhD)**

de l'Université de Lausanne

sa thèse intitulée :

**Epigenetic therapy a good bet for glioblastoma?  
A systems biology approach to identify a rational  
combination therapy**

**Directrice de thèse :**

Madame la Professeure Monika HEGI

Cette soutenance aura lieu le

**Vendredi 27 avril 2018 à 17h30**

à la salle B301, CLE,  
ch. des Boveresses 155, 1066 Epalinges

L'entrée est publique

**Prof. Niko GELDNER**  
Directeur de l'Ecole Doctorale

10.04.2018

**Thérapie épigénétique, un bon pari pour le glioblastome? Une approche basée sur la biologie des systèmes pour identifier une thérapie de combinaison rationnelle.**

Le glioblastome est le cancer du cerveau le plus courant chez les adultes. L'espérance de vie liée à cette maladie est faible d'environ 16 mois. Aujourd'hui, il n'y a pas de véritable thérapie qui prolonge la vie des patients atteints de glioblastome de façon significative. De nombreux essais cliniques visant à tester de nouveaux médicaments ont échoué et de nouvelles thérapies sont urgentes.

Nous avons étudié les effets du médicament BET inhibiteur sur la biologie des cellules de glioblastome dérivées de patients. Et nous avons identifié que la viabilité des cellules de glioblastome était réduite lors de l'exposition à l'inhibiteur BET. Ensuite, nous avons confirmé qu'au moins une partie de cellules de glioblastome mourait après le traitement avec l'inhibiteur BET.

De plus, nous avons observé que les cellules de glioblastome réduisent l'expression des gènes de réponse à l'interféron lorsqu'ils sont traités avec l'inhibiteur BET. Nous avons également confirmé cette observation dans des lignées cellulaires de glioblastome couramment utilisées. En effet, certains glioblastomes humains expriment ces gènes de réponse à l'interféron.

De plus, nous avons implanté une lignée cellulaire de glioblastome humain dans le cerveau des souris et les avons traitées avec un inhibiteur BET. De manière cohérente, nous avons également observé que les gènes de réponse à l'interféron avaient diminués.

Nous pensons que nous avons découvert le mécanisme par lequel ces gènes de réponse à l'interféron sont régulés dans les cellules de glioblastome. Cela pourrait avoir des implications importantes pour les futurs traitements de thérapies combinées visant les patients atteints de glioblastome.