

## DIPLÔME NATIONAL DE DOCTORAT

(Arrêté du 25 mai 2016)

Date de la soutenance : **18 décembre 2024**

Nom de famille et prénom de l'auteur. e : **Monsieur Swann MEYER**

Titre de la thèse : Caractérisation moléculaire d'états cellulaires agressifs dans les gliomes et sarcomes pédiatriques

### Résumé



Bien que considérés comme des maladies rares, les cancers pédiatriques sont la 2e cause de mortalité chez les enfants de moins de 14 ans dans les pays occidentaux. Des progrès considérables ont été réalisés dans les années 1970, avec une survie globale de 70% atteinte en une vingtaine d'années. Néanmoins, certains sous-groupes sont toujours associés à un pronostic sévère, et la question des séquelles dues aux traitements demeure. Ces défis proviennent notamment du fait que la majorité des traitements des cancers pédiatriques ont initialement été développés pour des cancers de l'adulte, alors que l'on sait aujourd'hui qu'ils présentent des particularités, notamment sur le plan biologique. Il est donc important d'identifier les spécificités des cancers pédiatriques pour mieux cibler leurs vulnérabilités. Les travaux de cette thèse ont ainsi porté sur la caractérisation bioinformatique des aspects moléculaires impliqués dans l'agressivité tumorale de deux types de tumeurs pédiatriques : les gliomes diffus de la ligne médiane (DMG) et les rhabdomyosarcomes (RMS). Nous avons identifié des signalisations oncogéniques impliquées dans l'acquisition d'un phénotype invasif dans ces cancers, et caractérisé un nouveau facteur individuel susceptible de jouer un rôle pronostique dans les RMS. Enfin, ces études sont conclues par des réflexions épistémologiques sur le rôle des technologies multi-omiques, ces dernières ayant été centrales tout au long de ces travaux.

**Mots-clés :** Cancer pédiatrique, gliome diffus de la ligne médiane (DMG), Rhabdomyosarcome, Omiques, Etat cellulaire, Bioinformatique