

# « BIOLOGIE MOLÉCULAIRE ET GÉNÉTIQUE EN ONCOLOGIE : APPLICATIONS DIAGNOSTIQUES ET THÉRAPEUTIQUES DANS LES SARCOMES ET TUMEURS RARES » PAR SARAH WATSON

**Discipline : Médecine – section Biologie - Médecine**

## **Résumé :**

Ce mémoire d'habilitation à Diriger des Recherches expose mes travaux réalisés et projets de recherche sur la caractérisation moléculaire des tumeurs mésoenchymateuses.

Il s'articule autour de deux axes principaux de recherche :

La poursuite de mon activité de recherche fondamentale et translationnelle sur les sarcomes et tumeurs mésoenchymateuses, déclinée en 4 sous-projets principaux : la classification moléculaire des sarcomes, l'étude de l'hétérogénéité intra-tumorale des sarcomes des tissus mous de haut grade, l'étude et le ciblage de la cellule d'origine des sarcomes, le rôle du métabolisme du fer dans l'identité mésoenchymateuse.

Le développement de la recherche clinique dans les sarcomes : proposition d'essais cliniques directement basés sur l'utilisation des données biologiques et moléculaires, dans le cadre de projets collaboratifs nationaux et internationaux, et proposition d'études ancillaires dans le cadre d'essais cliniques nationaux et internationaux.

## **Abstract:**

This "Habilitation à Diriger des Recherches" (Habilitation to Direct Research) is entitled "Molecular biology and genetics in medical oncology: diagnostic and therapeutic

applications in sarcomas and other rare malignancies”.

Two main lines of research are studied.

The first axis of research consists in the continuation of my projects of fundamental and translational research, within four main sub-projects: the molecular classification of sarcomas, the study of intratumoral heterogeneity in high-grade soft tissue sarcomas, the study and targeting of cell-of-origin in sarcomas, the role of iron metabolism in mesenchymal identity.

The second axis of research refers to the development of clinical research for sarcomas: development of clinical trials based on the utilization of biological and molecular data within national and international collaborative projects, development of ancillary studies within national and international clinical trials.

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

**Professeur Jean-Yves Blay, Université Claude Bernard Lyon 1, Président du jury**

**Docteur Frédéric Chibon, Université de Toulouse III, Rapporteur**

**Professeur Pascal Hammel, Université Paris Saclay, Rapporteur**

**Professeur Antoine Italiano, Université de Bordeaux, Rapporteur**

**Professeur Christophe Le Tourneau, UVSQ, Examineur**

**Professeur Nicolas Penel, Université de Lille, Examineur**

**Contact :**

DSR - Service FED : [theses@uvsq.fr](mailto:theses@uvsq.fr)