



## **Atelier « Organoïdes » : Criblage à haut-débit sur les tumoroïdes : état de l'art et défis.**

Louis-Bastien Weiswald, Inserm U1086 ANTICIPE, Plateforme ORGAPRED, Centre de Lutte contre le Cancer François Baclesse, Caen

La récente émergence des cultures d'organoïdes tumoraux, ou tumoroïdes, a permis d'enrichir le répertoire des modèles précliniques en oncologie. Très proches de la tumeur dont ils dérivent, ces modèles 3D offrent de nombreuses possibilités en termes de recherche fondamentale, de médecine de précision ou de test de nouvelles molécules à visée anticancéreuse. Cet atelier aura ainsi pour but d'introduire le modèle de tumoroïde et d'aborder les méthodes développées pour automatiser leur culture et pour utiliser les tumoroïdes dans le cadre de criblage de molécules, en particulier au sein de la plateforme ORGAPRED. Les nombreux défis à la mise en place d'approches haut débit et associés à leur méthode de culture, leur conformation 3D, et leur hétérogénéité seront également évoqués, ainsi que les différents développements technologiques en cours pour lever ces verrous.

### **Suggestions de lecture :**

#### **1- Les tumoroïdes, modèles précliniques en plein essor pour l'oncologie**

Thorel L., Florent R., Perréard M., Vincent A., Poulain L., et Weiswald LB. *Médecine/Sciences*, 38, 880-97, 2022. doi: 10.1051/medsci/2022148

#### **2- Organoids in high-throughput and high-content screenings**

Lampart FL., Iber D. and Doumpas N. *Frontiers in Chemical Engineering*, 5:1120348, 2023. doi: 10.3389/fceng.2023.1120348