
Un modèle de combinaison thérapeutique pour la cancérologie

Rémi Tesson^{*1} and Florian Lavigne²

¹Centre Borelli – ENS Paris-Saclay, Univ. Paris-Sud, Université Paris-Saclay, – France

²Laboratoire de Mathématiques Raphaël Salem (LMRS) – Université Rouen Normandie – France

Résumé

Nous présentons dans ce poster l'étude d'un modèle de combinaison thérapeutique en vue de l'optimisation de protocole de traitements dans le cadre clinique de l'oncologie. Nous proposons une dérivation potentielle de ce modèle partant d'un modèle déjà éprouvé par la communauté à travers des hypothèses biologiques simplificatrices. A l'aide de simulations numériques nous étudions l'impact des paramètres caractérisant l'agressivité tumorale sur la stratégie optimale de traitement. Enfin nous abordons une adaptation du modèle pour prendre en compte l'hétérogénéité tumorale ainsi que le potentiel de mutation des cellules cancéreuse dans l'optique de l'apparition de résistances à la chimiothérapie. Ce travail nous permet de mieux comprendre les liens existant entre différents modèles de croissance tumorale ainsi que de préciser les enjeux du processus décisionnel en matière de protocole thérapeutique.

^{*}Intervenant