

**République Algérienne Démocratique et Populaire**  
**Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique**

**Université Ferhat Abbas – Sétif**

**Faculté de médecine**

**Département de Pharmacie**

***Les Anticorps Monoclonaux en Oncologie***

***( Oncorécepteur HER2 thérapie ciblée Trastuzumab )***

**Mémoire pour l'obtention du diplôme de docteur en pharmacie**

**Soutenu par :**

- BELAGGOUNE NABIL
- RAIB ABDELGHANI
- MOUHOUAB ABDERRAHMANE
- SAIDANI ALA EDDINE

**Encadré par : *Pr Bouhadadja. Z Maitre de conférences***  
**En pharmacologie**

**Membres de Jury :**

**Présidente : Dr Bounaas Sarah**

**Examineur : Dr Boumaza Noureddine**

**Examineur : Dr Khababa Achouak**

**Année universitaire 2022 – 2023**

## **Résumé :**

Avec la découverte de la technologie des hybridomes en 1975 par G Kohler et C Milstein, une génération d'anticorps spécifique d'un antigène donné est apparue : les anticorps monoclonaux. Cette technologie consiste à fusionner une cellule de souris productrice d'un anticorps monoclonal avec une lignée de cellules humaines « immortelles », ayant la particularité de se diviser indéfiniment. Tout d'abord chimériques, avec 30% de protéines d'origine murine, puis humanisés, avec 5 à 10% de séquences murines, ces anticorps ont progressivement réduit les risques d'immunogénicité. Le développement de l'ingénierie des anticorps a rendu possible l'obtention d'anticorps entièrement humains (par la technique du phage display ou des souris transgéniques). Les anticorps peuvent être utilisés à l'état « nu » ou servir de véhicule afin de transporter un agent toxique (toxine, radio-isotope, drogues anti-cancéreuses) au site tumoral. Plusieurs domaines thérapeutiques ont bénéficié de l'avènement de ces anticorps.

Plusieurs études ont prouvé que la régulation des voies de signalisation de famille épidermique de récepteur de facteur de croissance joue un rôle central dans la différenciation de cellules, la prolifération, et la survie ce qui a soutenu le développement des stratégies anti-tumorales contre ces cibles. Une des cibles innovatrices les plus considérables est HER2 (Humain epidermal receptor 2).

Le traitement par les anticorps monoclonaux présente des résultats cliniques très concluants comme le Trastuzumab dans le traitement du cancer du sein.