*UNIVERSITE DES SCIENCES ET DE LA TECHNOLOGIE HOUARI BOUMEDIENE*

*FACULTE DES SCIENCES BIOLOGIQUES*

*DEPARTEMENT DE BIOLOGIE ET PHYSIOLOGIE DES ORGANISMES*

*MASTER 1 GENETIQUE DU DEVELOPPEMENT*

*Module : Immunocompétence 2013-2014*

Thème :

Les Anticorps Monoclonaux

Présenté par :

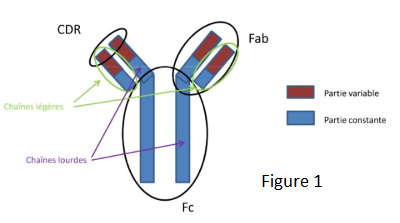
CHOUKRANE Thilelli

ALLAM Karima

Groupe 1

1. ***DEFINITION :***

* Population homogène d’anticorps issus d’un « seul et unique » clone de cellules B,
* Mono spécifiques: (reconnaissent un type unique de site antigénique), ont une spécificité unique pour un seul antigène

1. **STRUCTURE :**

En forme de « Y » (Schroeder and Cavacini, 2010) (Figure 1)

Constituée de quatre chaînes d’acides aminés :

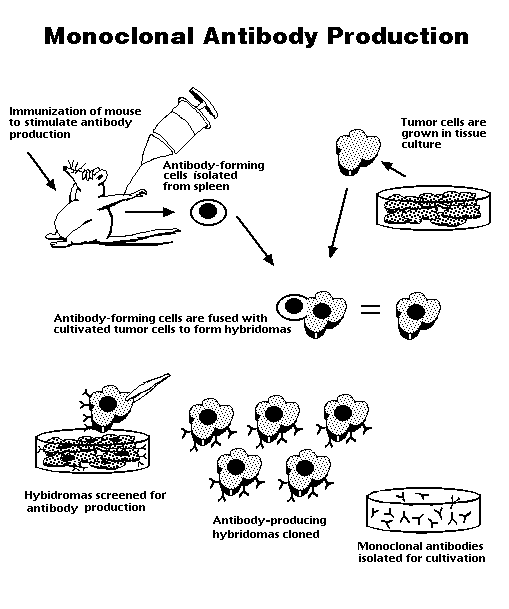
* Deux chaînes lourdes (H pour **Heavy)** de masse moléculaire d’environ 55 kDa
* Deux chaînes légères (L pour **Light**) de masse moléculaire d’environ 25 kDa, reliées entre elles par des ponts disulfures.

La masse moléculaire de cette structure d’immunoglobuline est donc d’environ 150 kDa

1. ***Types d’AC monoclonaux* :**

* *AC MURINS «* MOMAB 1975 »
* *AC CHIMERIQUES «*XIMAB 1984)»
* *AC HUMANISES «* ZUMAB, 1988 et 1991 **»**
* *AC ENTIEREMENT HUMAINS «* MUMAB 1994 »

1. ***Production d’AC MONOCLONAUX :***

******

1. **Mode d'action:**

Les anticorps monoclonaux fonctionnent selon trois principaux modes d’action :

* en bloquant l’action de molécules ou de récepteurs spécifiques, (**Blocage)**
* en ciblant des cellules spécifiques (**Ciblage) :** Deux mécanismes existent :
* Cytotoxicité cellulaire dépendante des anticorps (ADCC)
* Cytotoxicité dépendante du complément (CDC)
* en fonctionnant comme des molécules de signalisation (**Signalisation)**

1. **Nouvelles approches d’utilisation des anticorps monoclonaux en thérapeutique**

* Anticorps armés
* Anticorps bi spécifiques
* Anticorps intracellulaires : (Intrabodies )