

## Activité Le devenir des lymphocytes B

### Document 1 : La production d'anticorps :

La production d'anticorps en réponse à l'entrée d'un antigène est le résultat d'un processus complexe qui se déroule en plusieurs étapes.

#### 1. Reconnaissance de l'antigène, ou sélection clonale

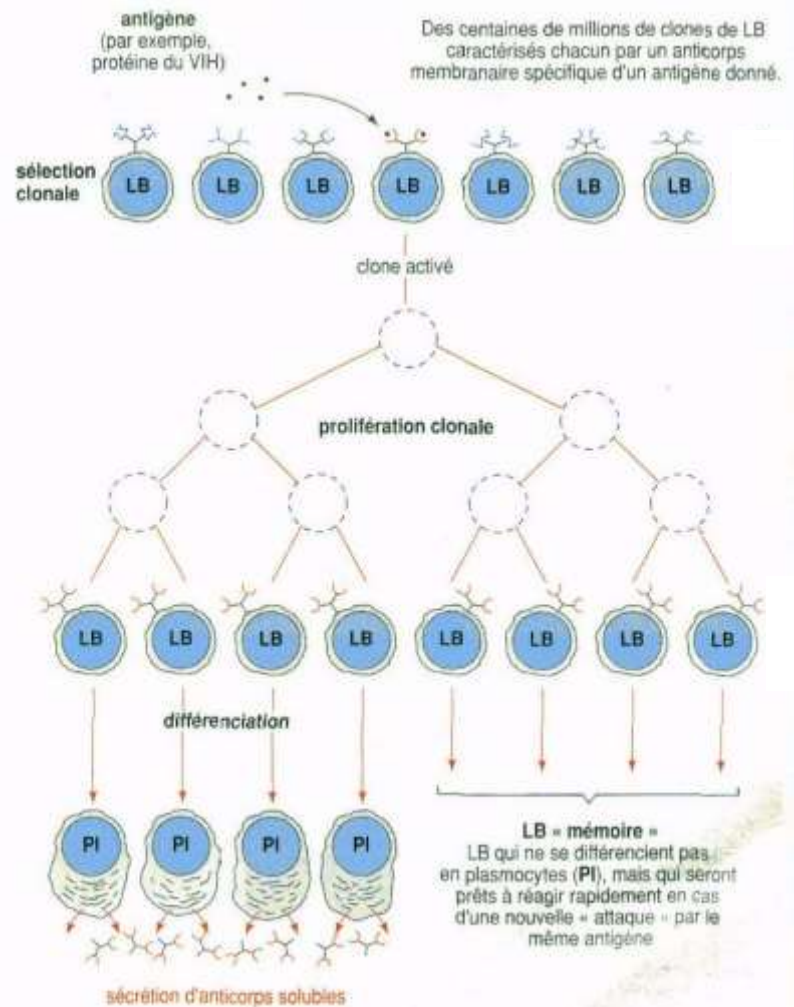
- Tous les anticorps portés par un LB sont rigoureusement identiques et donc capables de reconnaître le même antigène (un tel LB est présent dans l'organisme à quelques milliers d'exemplaires, l'ensemble constituant un clone).
- L'organisme étant capable de reconnaître des millions d'antigènes différents, nous devons admettre que cet organisme contient autant de clones différents de LB que d'antigènes susceptibles d'être reconnus.

#### 2. Prolifération clonale des LB activés

L'activation d'un LB se traduit par une multiplication intense de cette cellule par mitose

#### 3. Différenciation des LB

- Une partie des LB se différencie en plasmocytes, cellules sécrétrices d'anticorps.
- Une autre partie des LB produits se transforme en LB mémoire : cellules à durée de vie longue et beaucoup plus nombreuses que les LB initialement présents dans l'organisme et spécifiques de cet antigène.



### Questions :

1. Pourquoi dit-on que les LB issus de la prolifération cellulaire par mitoses forment un clone cellulaire ?
2. Pourquoi les Ac libérés par les plasmocytes possèdent rigoureusement la même spécificité antigénique, c'est-à-dire les mêmes sites de fixation antigénique que les Ac membranaires du LB qui a initialement reconnu l'Ag ?
3. Quel est l'intérêt pour l'organisme de produire des LB mémoires ?