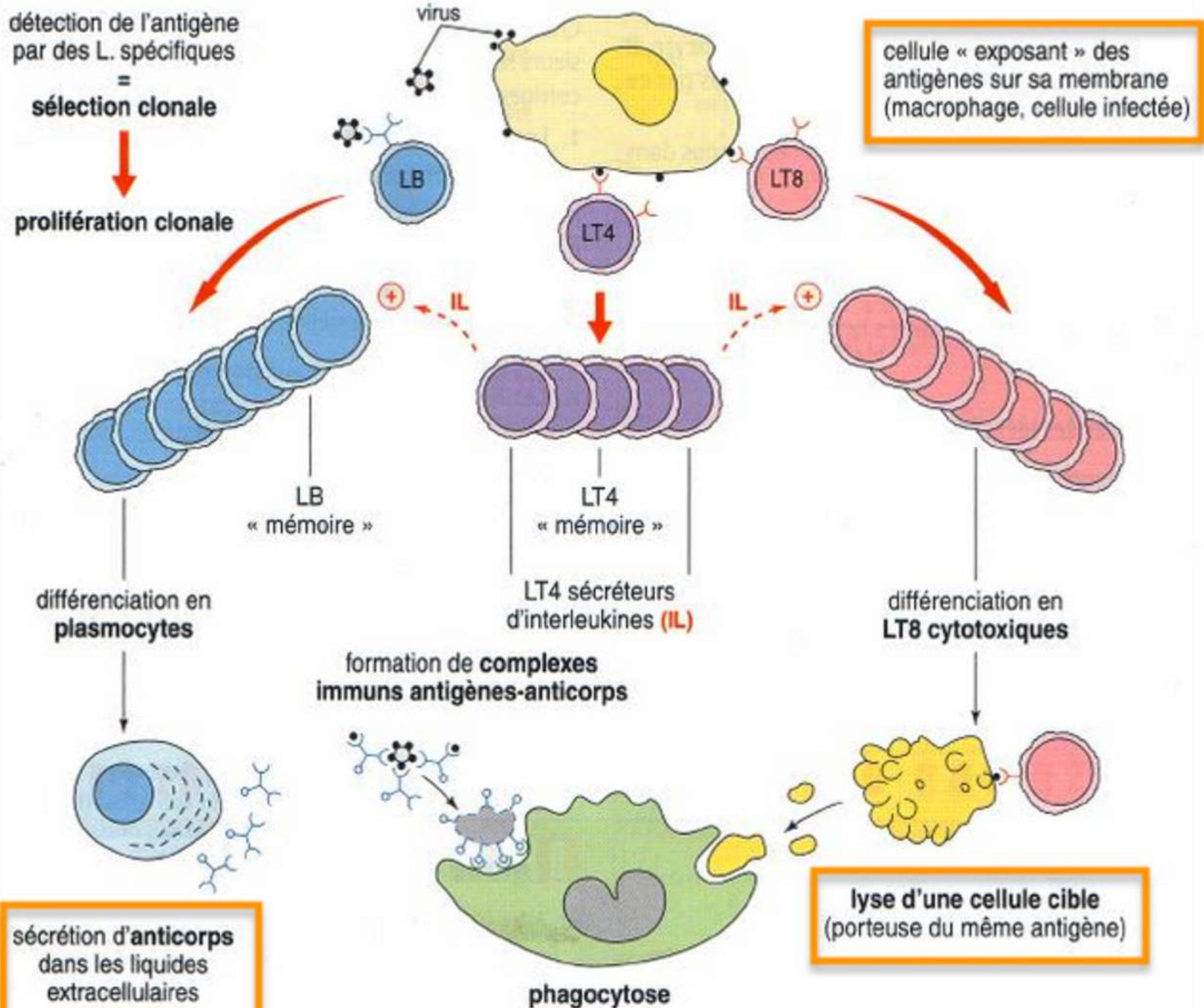


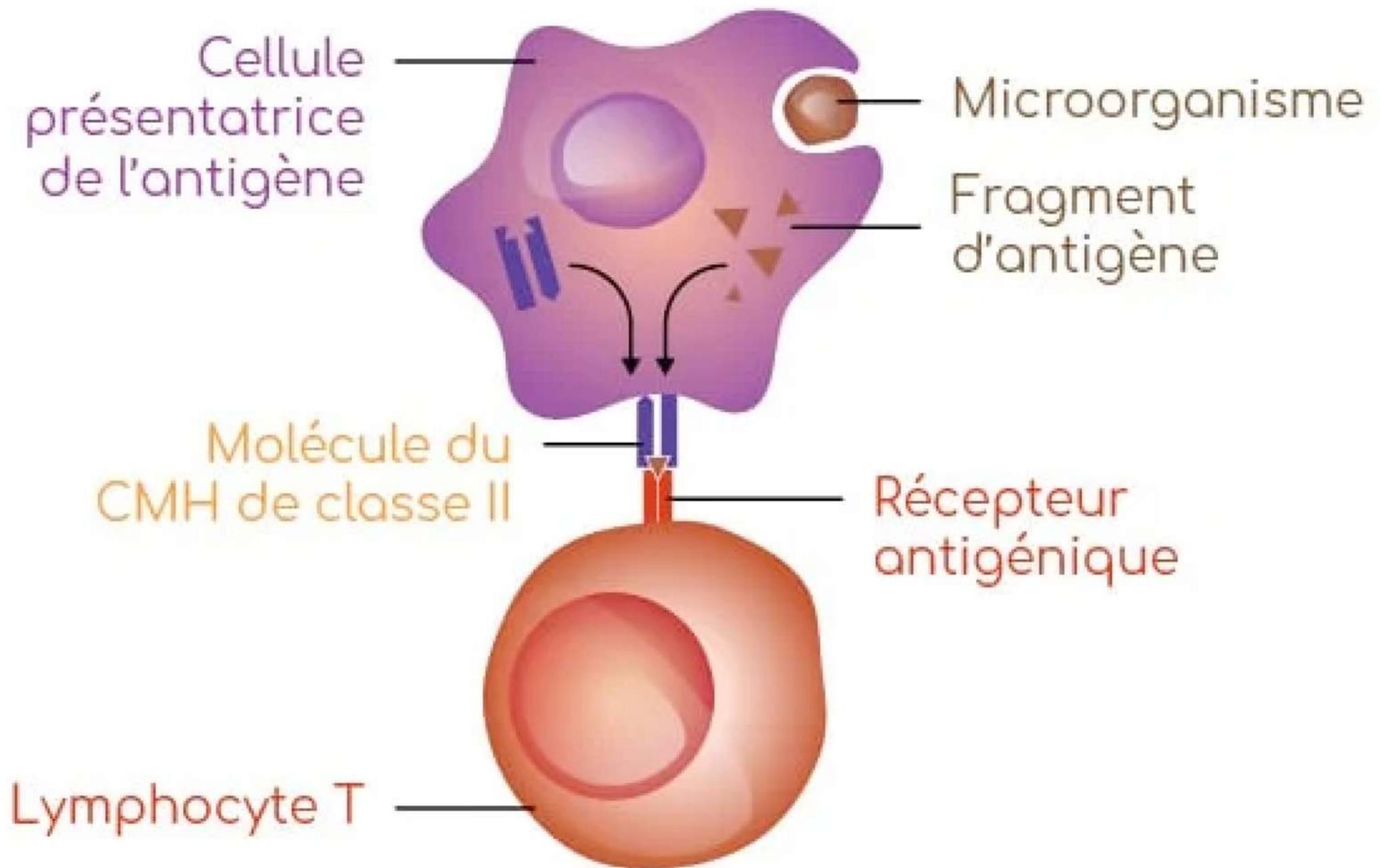
Le système immunitaire d'un organisme est un système biologique complexe constitué d'un ensemble coordonné d'éléments de reconnaissance et de défense qui discrimine le soi du non-soi. Il est hérité à la naissance, mais autonome, adaptatif et doué d'une grande plasticité, il évolue ensuite

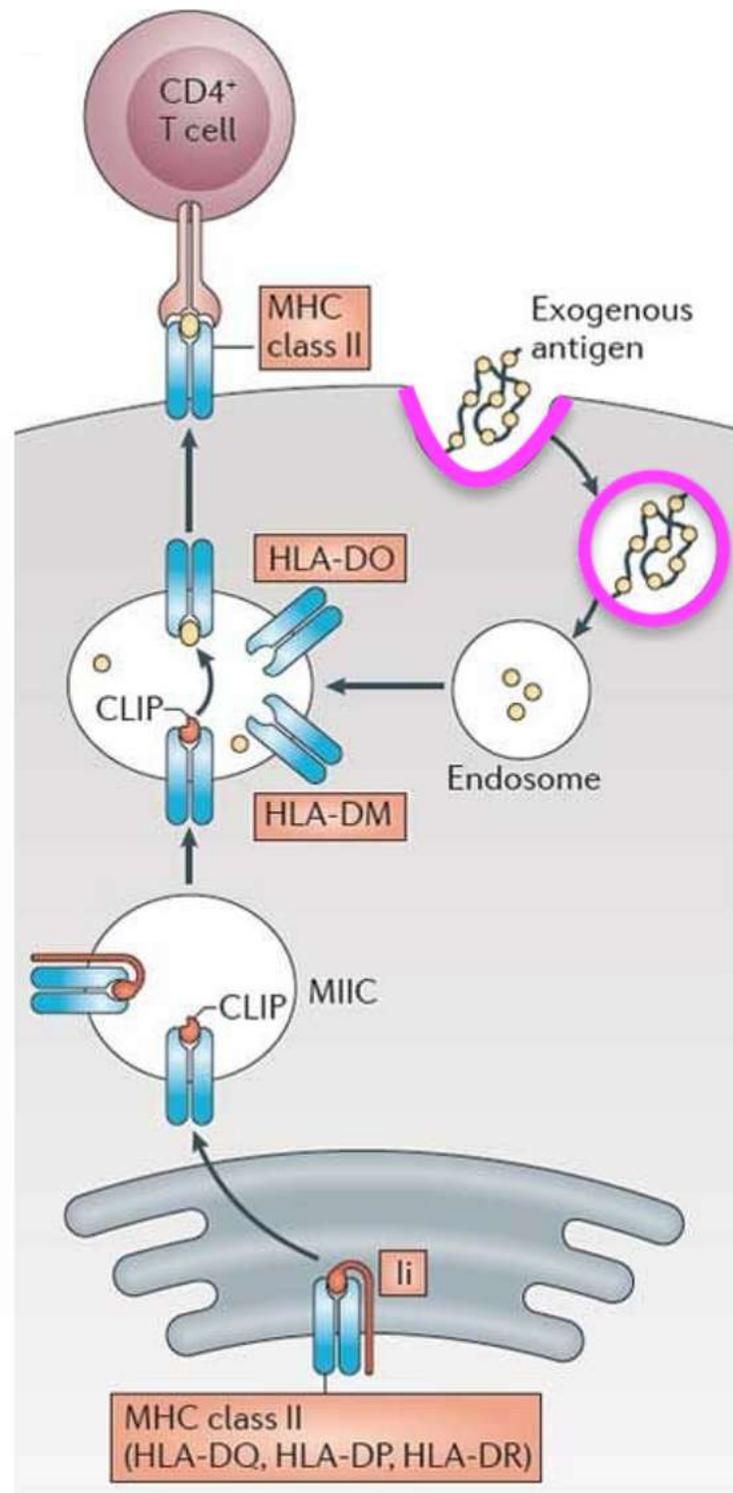
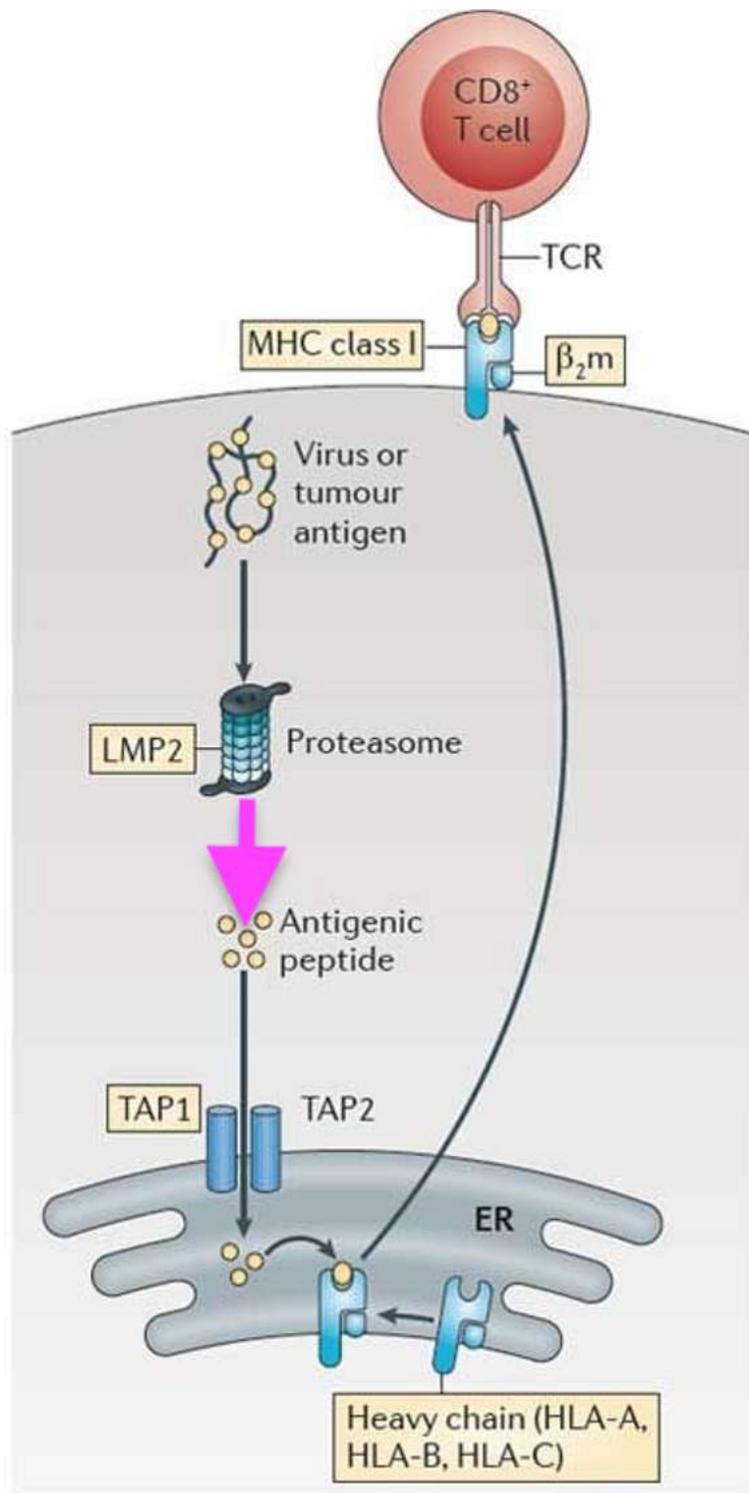
Les réactions immunitaires acquises, spécifiques d'un antigène



Une **cellule présentatrice d'antigène** ou **CPA** (en anglais, *antigen-presenting cell* ou *APC*) est une cellule du système immunitaire qui présente des parties d'éléments intrus à des lymphocytes T. Il peut s'agir de monocytes, de macrophages, de lymphocytes B ou de cellules dendritiques.

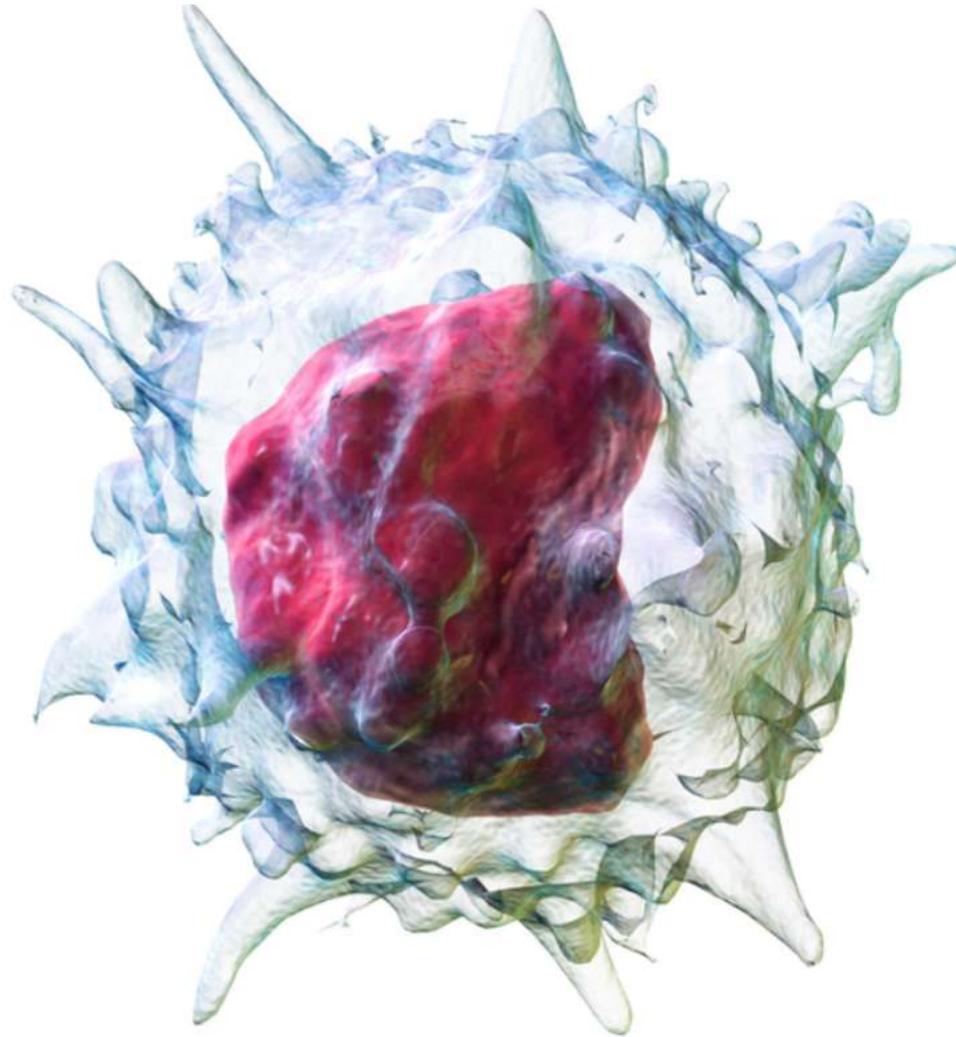
Les molécules du complexe majeur d'histocompatibilité (CMH) sont au cœur de ce processus. Des chaînes polypeptidiques (antigènes) du corps étranger sont présentées par le CMH de classe II, toujours associé au CMH de classe I, qui joue le rôle de carte d'identité corporelle. En d'autres termes, c'est « un ami présentant une identité ennemie ». L'origine des antigènes, ainsi que leur mécanisme de chargement sur les molécules du CMH diffèrent entre les classes I et II.





Les lymphocytes T reçoivent l'information et peuvent enclencher la réponse ciblée grâce à la reconnaissance de signatures spécifiques. On passe d'une réponse immunitaire non spécifique (destruction d'un élément quelconque du non-soi) à une réponse immunitaire spécifique (destruction d'un élément précis du non-soi). La réponse spécifique du lymphocyte T face à la reconnaissance de l'association CMH/antigène dépend du type de CMH et de la nature de l'antigène présenté. La présentation de l'antigène est notamment impliquée dans l'éducation des lymphocytes T lors du développement thymique, l'identification et la destruction des cellules infectées par les lymphocytes T cytotoxiques, et le recrutement des lymphocytes T auxiliaires dans la réponse immunitaire adaptative¹.

Les macrophages sont des cellules appartenant aux globules blancs, qui infiltrent les tissus. Ils proviennent de la différenciation de leucocytes sanguins circulants, les monocytes. Les monocytes et les macrophages sont des phagocytes et sont donc capables de phagocytose.

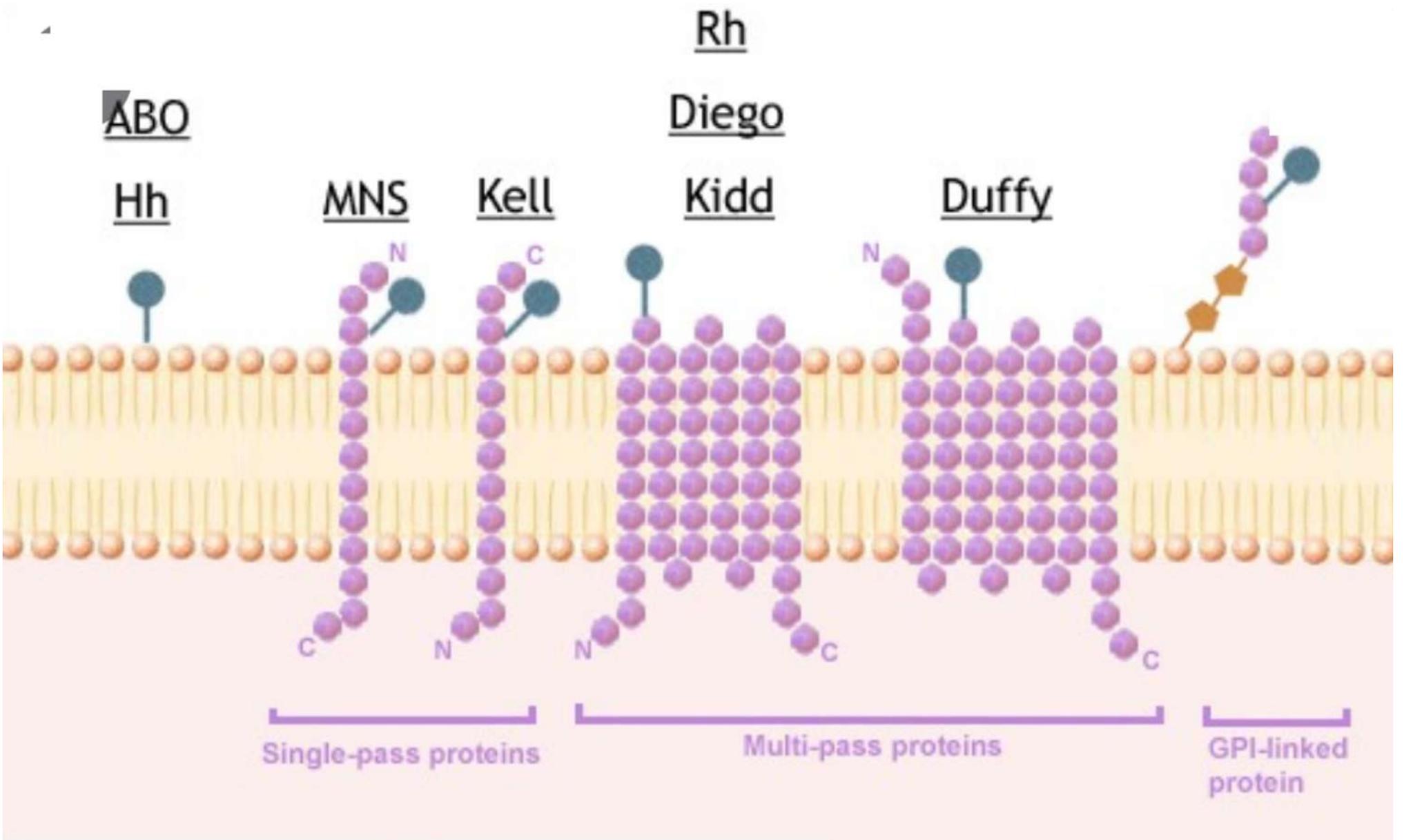


Les **monocytes** sont des globules blancs présents dans le sang qui évoluent en passant dans les tissus biologiques en :

- macrophages ou
- cellules dendritiques



Les **lymphocytes B**, ou **cellules B**, sont des globules blancs particuliers



Key: N = NH₂ terminal C = COOH terminal  = N-glycan  = GPI-linkage