

TS  
NOM :  
Prénom :

**ACTIVITE 2-C**  
Les lymphocytes, acteurs de la réponse  
immunitaire

Un des aspects de la réponse immunitaire est la sécrétion d'anticorps. Ces anticorps sont des protéines circulantes produites par les **plasmocytes**, cellules issues de la différenciation des lymphocytes B.

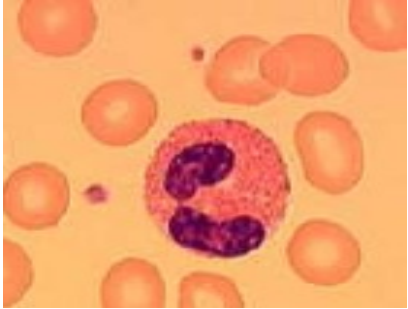
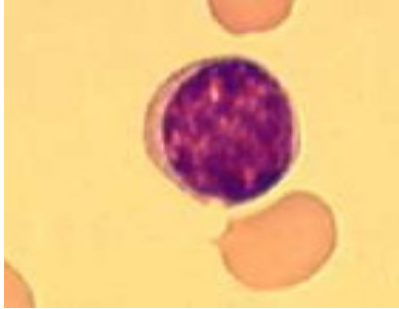
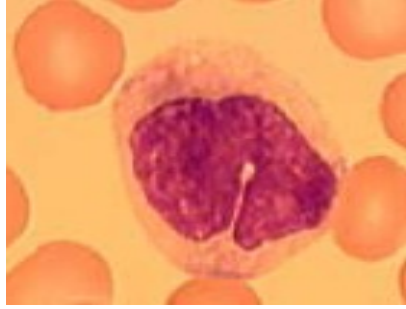
**Problème :** On recherche, par deux observations complémentaires, l'une en microscopie photonique et l'autre en microscopie électronique, quelles modifications des lymphocytes B conduisent à une cellule productrice d'anticorps, le plasmocyte.

Activités et déroulement des activités	Capacités et critères d'évaluation	Barème
1- <b>Justifier</b> l'intérêt de compléter l'observation en microscopie photonique par une observation en microscopie électronique.	<b>Comprendre la manipulation</b>	2
2- <b>Utiliser</b> le microscope* et la fiche document pour <b>identifier</b> un lymphocyte sur une préparation de sang de mammifère.  <b>Appeler l'examineur pour vérification</b>	<b>Utiliser le microscope</b>	7
3- <b>Représenter</b> par un dessin d'observation le lymphocyte observé. <b>Préciser</b> dans la légende les critères qui vous ont permis de l'identifier par rapport aux hématies.  <b>Appeler l'examineur pour vérification</b>	<b>Représenter une observation par un dessin</b>	4
4- <b>Représenter</b> par un dessin simplifié le plasmocyte de la fiche document de façon à mettre en évidence ses particularités.	<b>Représenter une observation par un dessin simplifié</b>	3
5- <b>Comparer</b> les deux cellules observées au microscope électronique afin de répondre à la problématique initiale.	<b>Appliquer une démarche explicative</b>	3
6- <b>Remettre</b> le microscope dans l'état « prêt à l'emploi » et <b>ranger</b> le poste de travail.	<b>Gérer et organiser le poste de travail</b>	1

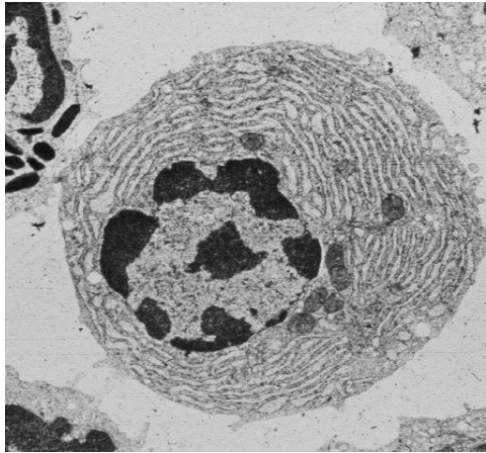
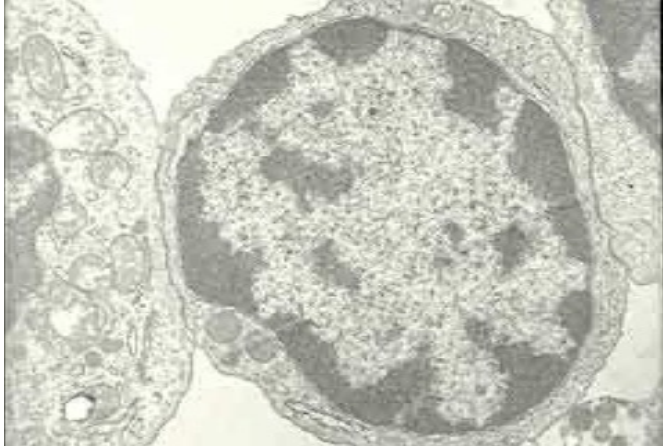
\* **Remarque :** le TP original comprend une partie protocole (sur 3 pts), pour réaliser vous-même la préparation microscopique de sang. On parle dans ce cas d'un **frottis sanguin**. La préparation fournie aujourd'hui est une lame de frottis sanguin humain colorée par le protocole de coloration de MAY- GRÜNWARDL – GIEMSA.

## Fiche Document

**Document 1** : microphotographies de leucocytes

Trois types de leucocytes observés au microscope optique		
un granulocyte = un polynucléaire	un lymphocyte	un monocyte
		
x1000	x1700	x2000

**Document 2** : électronographie d'un plasmocyte et d'un lymphocyte

	
15 $\mu\text{m}$ Plasmocyte (x8000)	8 $\mu\text{m}$ Lymphocyte (x8000)