

**Contexte:** Mr. P. Lafleur, stagiaire dans une serre horticole s'est blessé en taillant des rosiers le 1/05/2016. Une **épine a profondément pénétré la peau d'un doigt de sa main droite**. Ne prenant pas garde à cette blessure qu'il ne soigne pas, quatre jours plus tard il consulte son médecin pour de vives douleurs dans la main.

**Constat du médecin:**

Mr. Lafleur présente une **inflammation** importante au niveau de sa blessure. La zone est **rouge, chaude, gonflée et douloureuse** et du pus s'écoule de cette blessure. De plus il observe un début de gonflement des ganglions lymphatiques à l'aisselle droite.

Au cours de l'entretien clinique, le médecin constate que Mr.Lafleur n'a pas renouvelé son vaccin antitétanique depuis longtemps malgré les recommandations de son école d'horticulture.

Suspectant une infection bactérienne, **le médecin prescrit une analyse de sang et un test de dépistage anti-tétanos**.


D'autre part, pour calmer les symptômes de son patient, il prescrit un anti-inflammatoire: de l'ibuprofène et afin d'écartier tout risque d'infection grave, il prescrit des antibiotiques et ajoute à l'ordonnance l'achat du vaccin antitétanique. Mr. Lafleur reviendra donc se faire vacciner le plus rapidement possible.

D'autre part, la blessure sera soignée par des antiseptiques locaux.

Le médecin prévient Mr.Lafleur qu'il sera peut-être nécessaire de faire en outre une sérothérapie si les résultats des analyses ne sont pas bons.

**Etape 1:** (chap.I) comprendre comment s'est mis en place la réponse immunitaire innée chez Mr. Lafleur

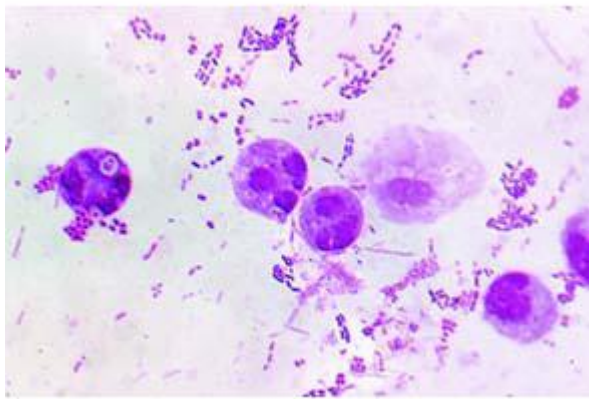
**Document 1** Un extrait de l' analyse de sang de Mr. P. Lafleur

|   |   |
|---|---|
|  | Laboratoire de biologie médicale<br>Xxx rue Latour Bordeaux 33000<br>Dossier nrp 000012309j 6/05/2016 Mr. Lafleur P. Patient né le 19/09/2001 |
|---|---|

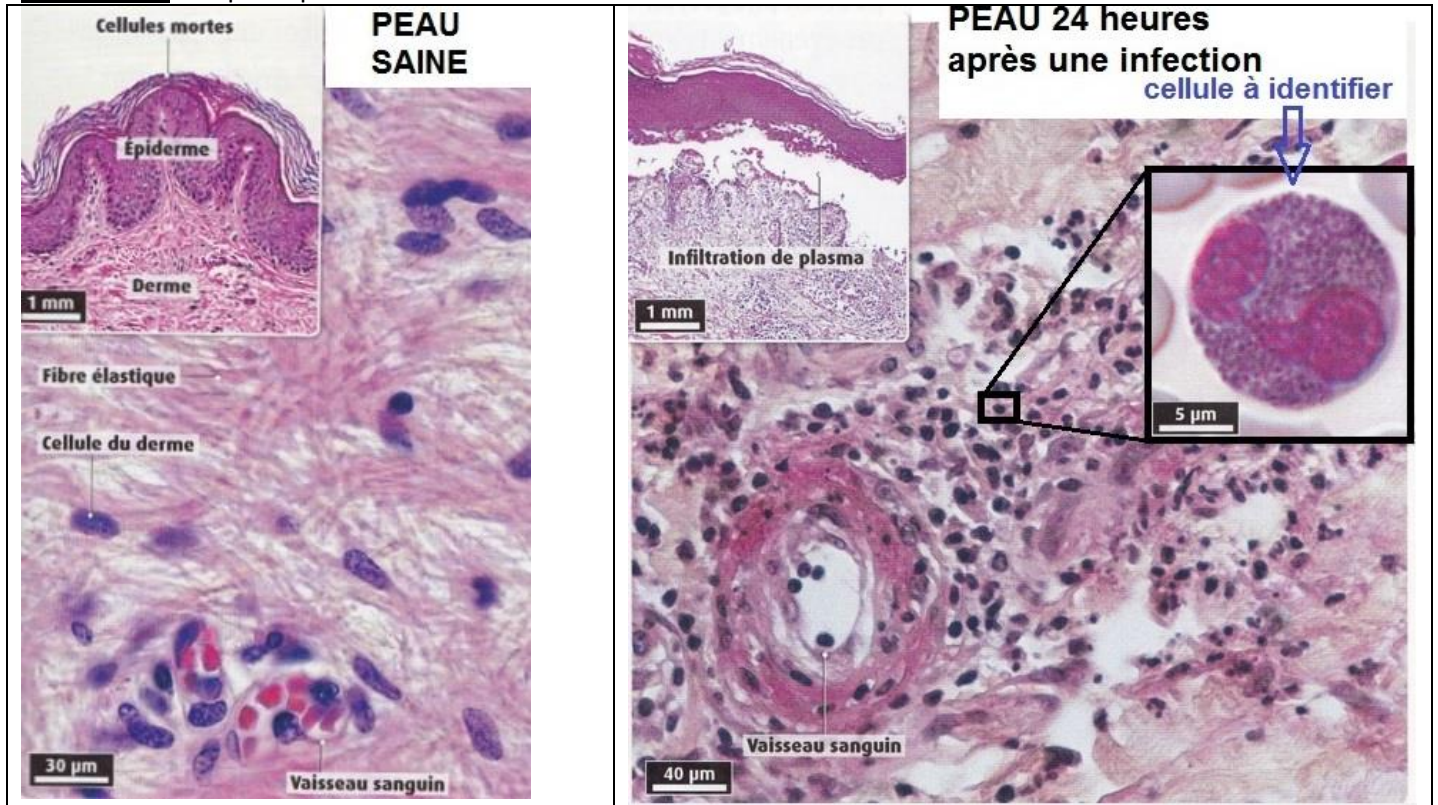
Prélèvement effectué par le laboratoire 09/08/2016

| Hémogramme           |                               | Valeurs normales selon l'âge /mm <sup>3</sup> |  |
|----------------------|-------------------------------|---|--|
| Globules blancs      | 13 000 par mm <sup>3</sup>    | 4 000 - 10 000                                |  |
| Globules rouges      | 5 480 000 par mm <sup>3</sup> | 4 500 000 - 5 500 000                         |  |
| Hémoglobine          | 16,5 g/100 mL                 | 13 - 17                                       |  |
| Hématocrite          | 46,6 %                        | 40 - 55                                       |  |
| VGM                  | 85 u3                         | 80 - 100                                      |  |
| TGMH                 | 30,1 uug                      | 27 - 32                                       |  |
| CGMH                 | 35,4 %                        | 30 - 36                                       |  |
| Formule leucocytaire |                               | Valeurs normales selon l'âge /mm <sup>3</sup> |  |
| Polynucléaires       |                               |   |  |
| - Neutrophiles       | 8 000                         | 1 000 - 7 500                                 |  |
| - Eosinophiles       | 500                           | < 500   |  |
| - Basophiles         | 450                           | < 200   |  |
| Lymphocytes          | 4 500                         | 3 000 - 4 000                                 |  |
| Monocytes            | 1 800                         | 100 - 1 000                                   |  |
| Plaquettes           | 173 000                       | 150 000 - 450 000                             |  |

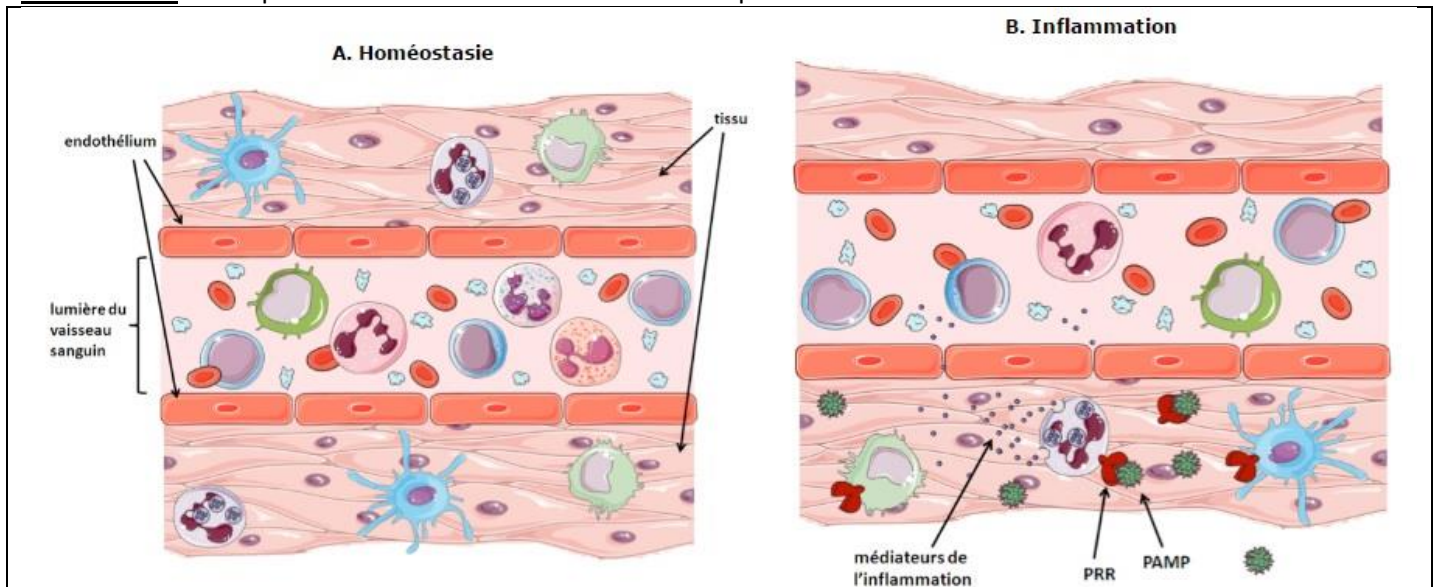
**Document 2:** Observation du pus prélevé sur le doigt de Mr.Lafleur et observé au microscope au laboratoire (x 2000)

|  |          |
|--|----------|
|  | Légende: |
|--|----------|

**Document 3:** coupe de peau



**Document 4:** les étapes de la réaction inflammatoire => 1<sup>ère</sup> phase détection



**Document 5** La réaction inflammatoire et intervention des médiateurs chimiques

