

# Association de Biologie Praticienne

70 avenue des Gobelins 75013 PARIS - Tél: 01 43 31 94 87 Fax : 01 43 37 39 92

Email : [secretariatbp@orange.fr](mailto:secretariatbp@orange.fr)

Enregistrée à la Préfecture de la Région de l'Île de France, délégation à la formation professionnelle, sous le N°11750 397 375  
SIRET : 321 609 489 00034 – NAF 9499Z

Pr Marc ZANDECKI - Dr Franck GENEVIEVE  
www.hematocell.fr

Experts Consultants chargés de la fabrication des  
échantillons et de l'exploitation des résultats

Anne-Marie Fihman

Responsable scientifique  
Coordonnateur

## Confrontations en Hématologie Cellulaire

N° 3/2016

Rapport final (13/10/2016)

**Un exemplaire personnalisé incluant vos réponses est accessible dans votre espace personnel  
(en haut à droite de la page d'accueil après saisie de vos N° abonné et mot de passe)**

### Commentaires généraux

#### Echantillons :

Un jeu de lames N° 2016 3 A pour l'évaluation externe de la qualité et le DPC, et  
Trois jeux de lames N° 2016 3B, 3C et 3D pour le Développement Professionnel Continu

**Nb d'inscrits : 850**

**Nb de réponses reçues : 735**

**Nb de réponses exploitées : 735**

#### Commentaires portant sur l'envoi 2016 3.

**2016 3 A :** Leucémie aiguë lymphoblastique. Large majorité de bons diagnostics. Sauf pour quelques biologistes, le diagnostic de leucémie aiguë (ou de lymphome à grandes cellules disséminé) était proposé. Treize biologistes ont mentionné la présence de bâtonnets d'Auer.

Critères de notation.

A : LAL, LA indifférenciée, LAM zéro; % blastes > 15 %

B : autres types de LAM; Blastos <15% ; présence de cellules anormales avec hypothèse diagnostique convenable (lymphome grandes cellules par exemple)

C, D : réponses trop éloignées du diagnostic

**2016 3 B :** lymphocytose B monoclonale. Très grande hétérogénéité des réponses (voir partie statistique), montrant la difficulté que l'on peut rencontrer pour répondre à une situation apparemment simple. Les lymphocytes avec noyau de contour irrégulier ont interpellé bon nombre d'entre vous. Quelques réponses bien circonstanciées, de bon sens, et humaines (libéraux autant que publics). Si tout peut se voir, certaines hypothèses ne devaient pas se mettre en avant.

Critères de notation.

A : Lymphocytose B monoclonale, LLC (quels que soient les termes associés), LNH à petites cellules, hémopathie lymphoïde chronique inclassable, LNH folliculaire

B : lymphocytose réactionnelle, LLC polylphocytoïde, lymphocytose à lymphocytes binulés (laquelle est polyclonale), erreurs de saisie en partie rattrapées par les commentaires joints

C : suspicion de lymphome du manteau (car lymphocytose annoncée CD5 négative, et 6 ans d'évolution stable), Leucémie polylphocytaire, erreurs de saisie.

D : autres diagnostics

**2016 3 C :** Grande majorité de bonnes réponses (90%) pour ce dossier de morphologie difficile. L'hypothèse de LNH du manteau est rendue dans 60% des réponses, mais d'autres propositions étaient également recevables pour cette première étape

diagnostique. Assez nombreuses réponses très complètes avec cytologie finement analysée, diagnostic différentiel discuté et démarche complémentaire détaillée. Le nombre rendu pour les grandes cellules blastiques est très variable : plus que le nombre, c'est leur présence qu'il fallait ici repérer et discuter. Dans l'ensemble des réponses rendues par les techniciens de laboratoire, les anomalies sont bien repérées et l'orientation diagnostique souvent juste.

Critères de notation.

A/B : hypothèse diagnostique attendue/recevable

C/D : réponse moins adaptée, insuffisamment précise / ou inappropriée

**2016 3 D:** Ce sd mononucléosique a été justement identifié par 97% des participants. Il ne présentait cytologiquement pas d'ambiguïté et il n'était pas licite de rendre des blastes ou des cellules suspectes de malignité. 3% des participants ont rendu un résultat soit trop ambigu (proposition à la fois d'un état réactionnel et d'un lymphome) soit inadapaté (leucémie aiguë, sd myélodysplasique ... ou confusion dans la saisie des dossiers : l'étape post analytique demande autant de vigilance que le reste)

Critères de notation.

A/B : hypothèse diagnostique attendue/recevable

C/D : réponse moins adaptée, insuffisamment précise / ou inappropriée

**Signatures :**



Madame AM Fihman  
secrétaire générale de l'ABP



Pr Marc Zandecki



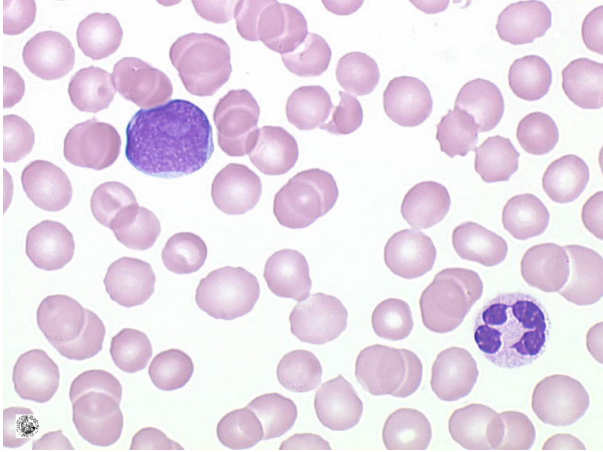
Dr Franck Geneviève

# Dossier 2016-3/A: Leucémie aiguë lymphoblastique B2 avec chromosome Philadelphie

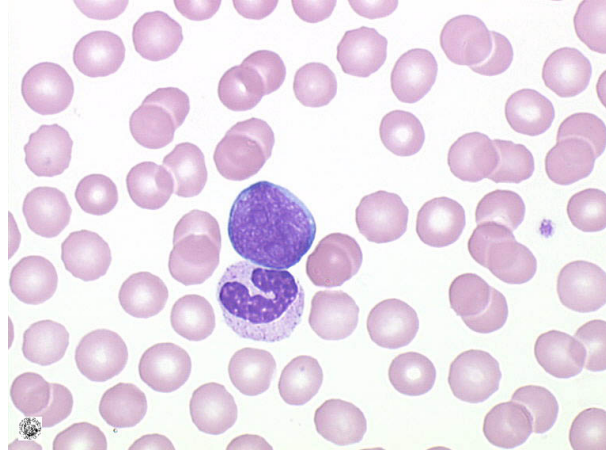
## Données clinico-biologiques:

Homme de 68 ans, sans antécédent particulier. Consulte son médecin traitant pour ecchymose sous orbitaire droite évoluant depuis plus d'un mois. L'exploration biologique retrouve un hémogramme anormal qui justifie une hospitalisation. Il est aapyrétique. Il existe une ecchymose de la jambe gauche, sans syndrome tumoral palpable en dehors d'une hépatomégalie à 3 cm de débord sous costal. Hémogramme à l'entrée : leucocytes = 19,2 G/L, hémoglobine = 13.9 g/dL, VGM = 89 fL, CCMH = 33.1 g/dL, plaquettes = 17 G/L. Absence de signes cliniques et biologiques de CIVD (facteur V > 150%, fibrinogène = 3,9 g/L). Quelle est votre hypothèse diagnostique la plus probable ?

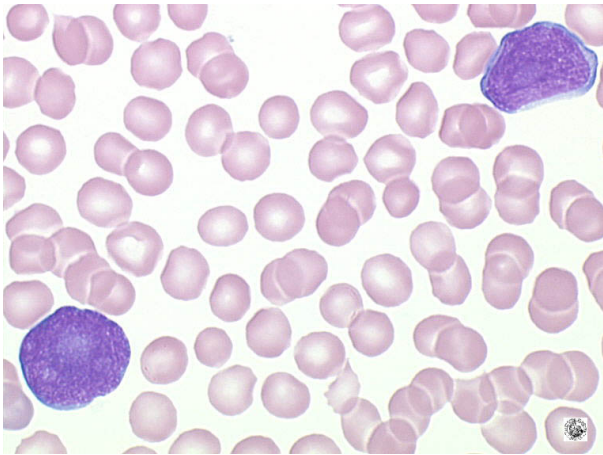
## Images:



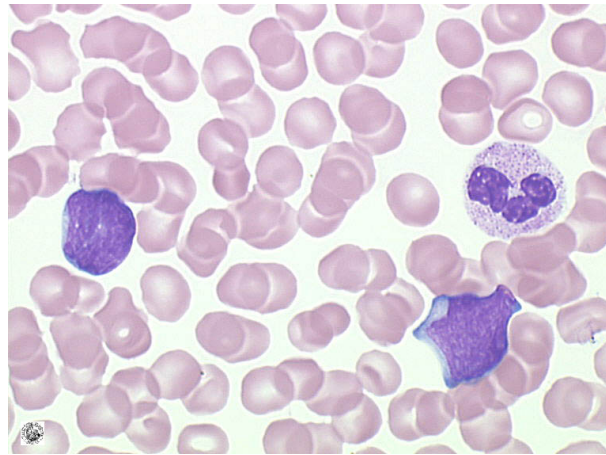
**1. Frottis sanguin, fort grossissement**  
Un polynucléaire neutrophile et une cellule assez grande, avec rapport N/C élevé, chromatine fine et nucléole net



**2. Frottis sanguin, fort grossissement**  
Aspect comparable à celui de l'image précédente

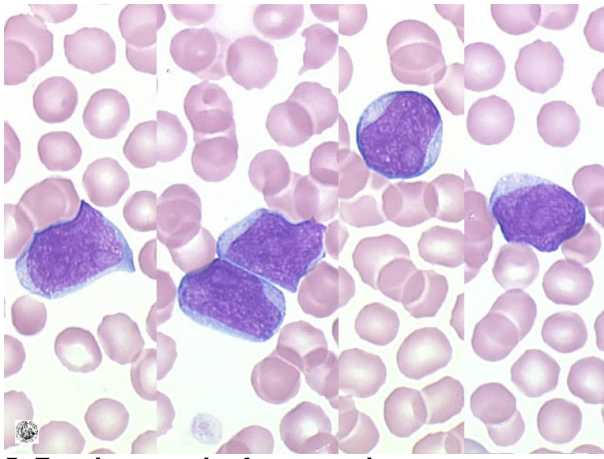


**3. Frottis sanguin, fort grossissement**  
Cellules anormales

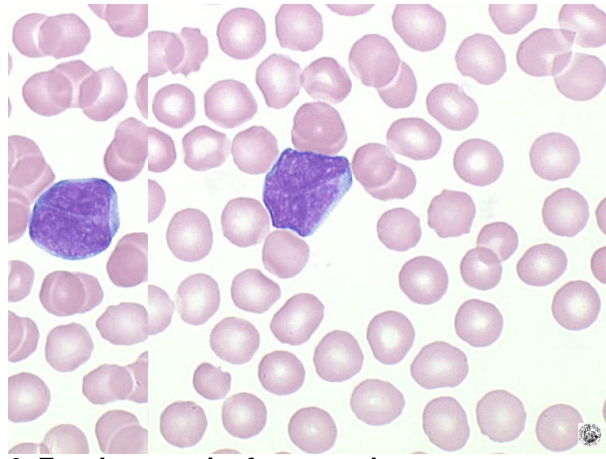


**4. Frottis sanguin, fort grossissement**  
La population anormale est assez monotone : taille moyenne (12- 15  $\mu\text{m}$  de diamètre, rarement plus), rapport N/C élevé (> 0.8 en général, avec quelquefois absence de cytoplasme). Le noyau a une chromatine assez finement dessinée, et souvent un voire deux nucléoles. Elle est morphologiquement bien différente des lymphocytes et correspond à des blastes

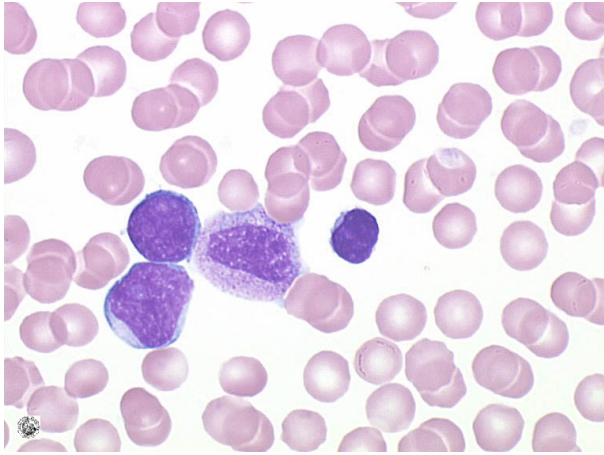




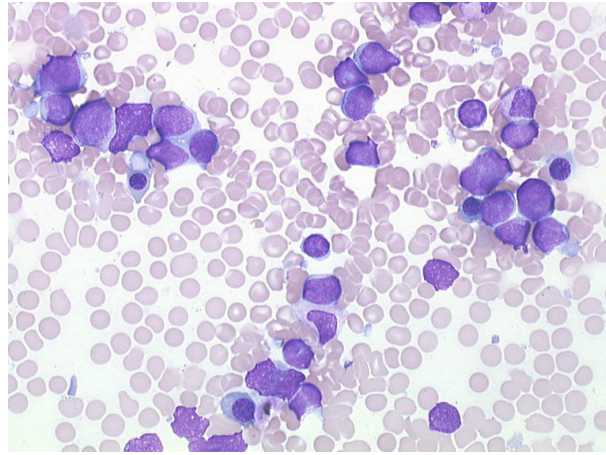
**5. Frottis sanguin, fort grossissement**  
Blastes avec nucléole net



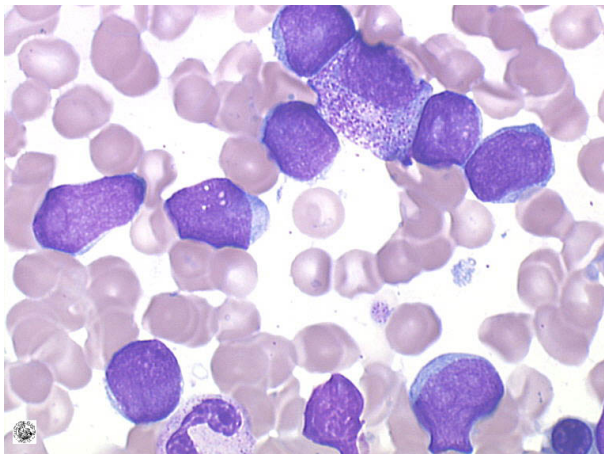
**6. Frottis sanguin, fort grossissement**  
Blastes avec noyau présentant une ou deux incisions profondes



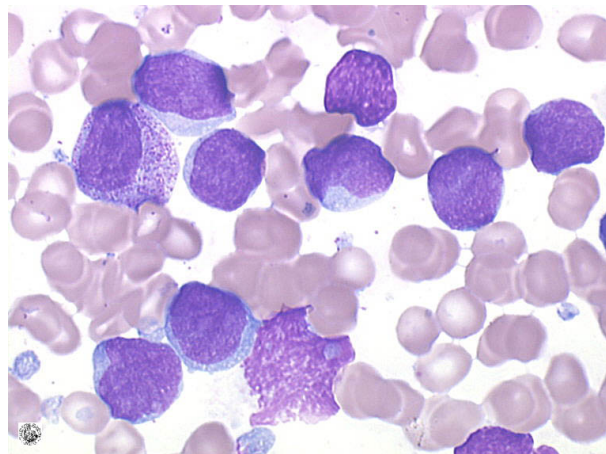
**7. Frottis sanguin, fort grossissement**  
Pour un petit nombre de cellules, ici les deux à gauche, l'identification est plus délicate : blastes plutôt que lymphocytes, mais la différence est moins flagrante que dans la majorité des cas



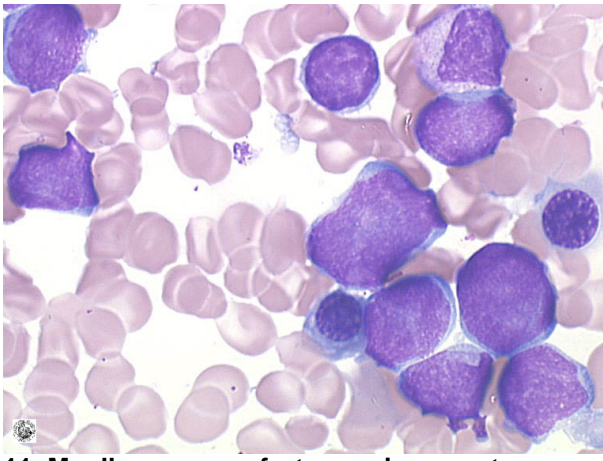
**8. Moelle osseuse, grossissement intermédiaire**  
Les cellules anormales prédominent



**9. Moelle osseuse, fort grossissement**  
Blastes et un myélocyte. Les blastes ont un aspect assez proche de ceux du sang



**10. Moelle osseuse, fort grossissement**  
Aspect assez superposable à celui de l'image précédente



**11. Moelle osseuse, fort grossissement**

Deux érythroblastes. Un lymphocyte au centre en haut

## Votre réponse :

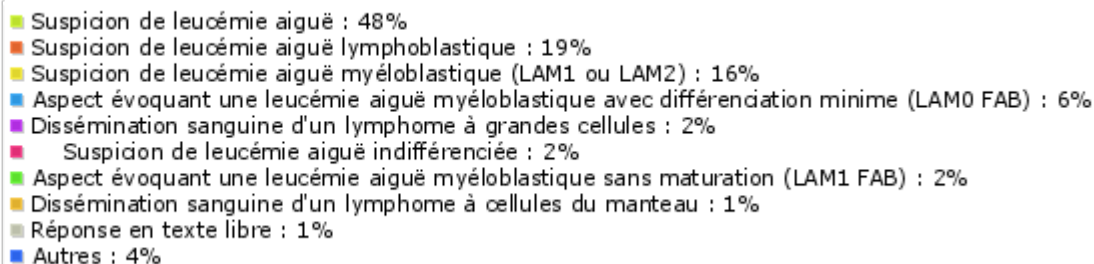
| Formule (%)                                  | Vos résultats |         | Ensemble des réponses |        |        |        |      |        |
|--|---------------|---------|-----------------------|--------|--------|--------|------|--------|
|  | %             | Z-score | %                     | Méd.   | Moy.   | Mini   | Maxi | E-Type |
| Nb de leucocytes (en Giga/l)                 | -             | 19.2    | 0,0                   | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0  | 0,0    |
| Polynucléaires neutrophiles                  | -             | 34 %    | 35,0 %                | 34,9 % | 20,0 % | 55,0 % | 4,7  |        |
| Polynucléaires éosinophiles                  | -             | 1 %     | 1,0 %                 | 1,0 %  | 0,0 %  | 6,0 %  | 0,0  |        |
| Polynucléaires basophiles                    | -             | 0 %     | 0,0 %                 | 0,0 %  | 0,0 %  | 4,0 %  | 0,0  |        |
| Lymphocytes                                  | -             | 30 %    | 27,0 %                | 27,1 % | 0,0 %  | 62,0 % | 4,8  |        |
| Monocytes                                    | -             | 2 %     | 3,0 %                 | 2,8 %  | 0,0 %  | 34,0 % | 0,8  |        |
| Lymphocytes hyperbasophiles (type MNI)       | -             | 0 %     | 0,0 %                 | 0,0 %  | 0,0 %  | 25,0 % | 0,0  |        |
| Métamyélocytes neutrophiles                  | -             | 1 %     | 1,0 %                 | 1,0 %  | 0,0 %  | 10,0 % | 0,0  |        |
| Myélocytes neutrophiles                      | -             | 1 %     | 1,0 %                 | 1,0 %  | 0,0 %  | 7,0 %  | 0,0  |        |
| Promyélocytes neutrophiles                   | -             | 0 %     | 0,0 %                 | 0,0 %  | 0,0 %  | 42,0 % | 0,0  |        |
| Blastes                                      | -             | 31 %    | 30,0 %                | 31,0 % | 0,0 %  | 55,0 % | 6,0  |        |
| Cellules anormales (préciser en commentaire) | -             | 0 %     | 0,0 %                 | 0,0 %  | 0,0 %  | 55,0 % | 0,0  |        |
| Erythroblastes (pour 100 leucocytes)         | -             | 1       | 0,0                   | 0,0    | 0,0    | 4,0    | 0,0  |        |

## Réponses de l'ensemble des participants :

Nombre de participants : 735

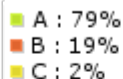
### Hypothèse diagnostique principale :

Nombre de réponses analysées : 735



### Note de l'ensemble des abonnés :

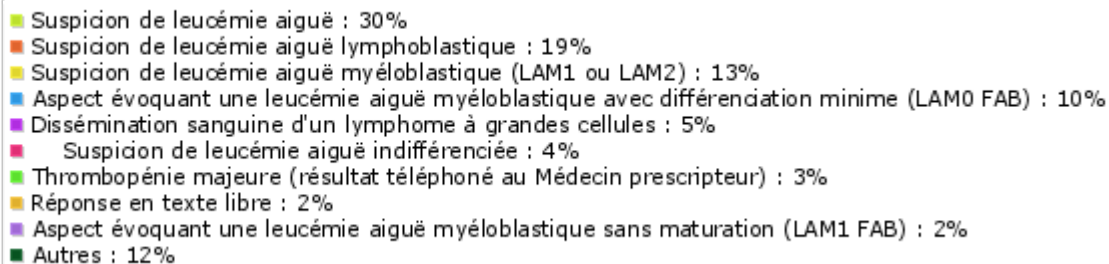
Nombre de réponses analysées : 735



### Analyse statistique des autres paramètres saisis :

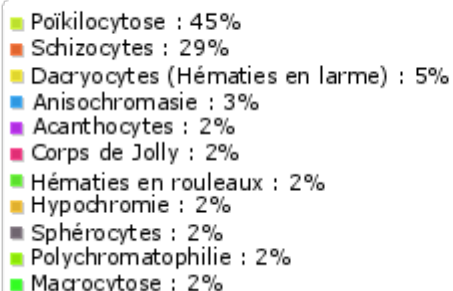
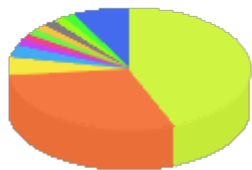
#### Hypothèse diagnostique secondaire :

Nombre de réponses analysées : 420



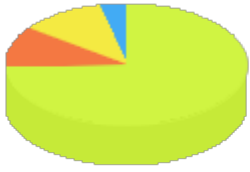
#### Commentaires GR :

Nombre de réponses analysées : 65



**Commentaires Plaquettes :**

Nombre de réponses analysées : 27



- Macroplaquettes : 74%
- Plaquettes de très petite taille : 11%
- Agrégats plaquettaires : 11%
- Présence de micromégacaryocytes : 4%

**Commentaires leucocytes :**

Nombre de réponses analysées : 137



- Neutrophiles hypogranuleux (grains peu visibles) : 37%
- Neutrophiles hyposegmentés (anomalie type Pelger) : 30%
- ombres de Gumprecht (noyaux nus) : 26%
- présence d'un corps d'Auer dans quelques blastes : 7%

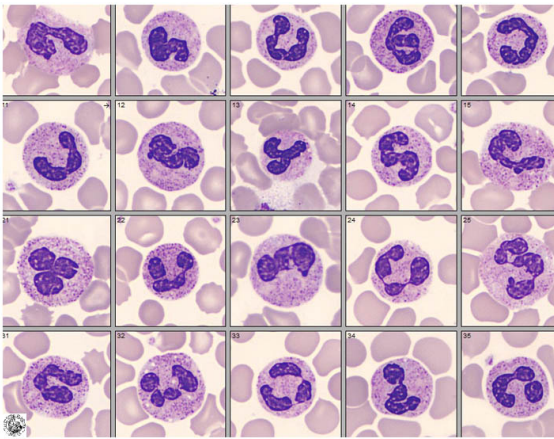


# Dossier 2016-3/B: Lymphocytose B monoclonale

## Données clinico-biologiques:

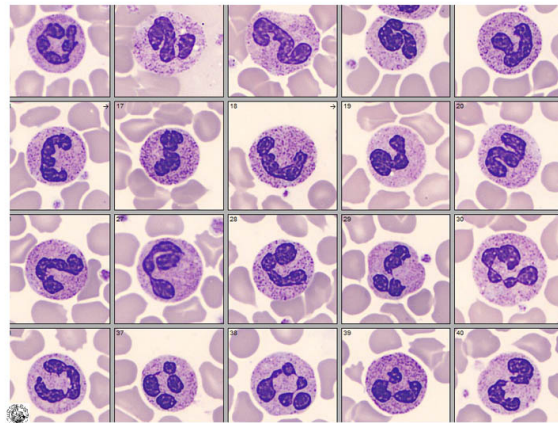
Patiente de 89 ans, en maison de santé depuis plusieurs années pour troubles géronto psychiatriques ne permettant plus une vie à domicile. A l'occasion de la survenue d'une infection urinaire (*Escherichia coli*) le médecin remplaçant prescrit un hémogramme et une CRP (27 mg/L ;  $N < 5$ ), d'autant qu'il découvre dans le dossier de la patiente la mention d'une « lymphocytose modérée (6 G/L) de type B, monoclonale et CD5 négative » dans un courrier datant de 6 ans. Ce courrier précisait en outre que, avec un examen clinique sans particularité (ni adénopathies ni hépatomégalie ; patiente splénectomisée pour accident de la voie publique il y a plus de 30 ans) et en l'absence d'autre anomalie de l'hémogramme un suivi régulier était conseillé, sans traitement immédiat. Aucun suivi n'a été réalisé. Ce jour la patiente présente divers troubles comportementaux mais il n'y a pas de particularités à l'examen physique et notamment aucune tuméfaction des organes hématopoïétiques. Leucocytes = 16.4 G/L ; Hémoglobine = 13.9 g/dL ; VGM = 83 fL ; CCMH = 33.5 g/dL ; Plaquettes = 443 G/L. Que pensez-vous de l'hémogramme de ce jour ?

## Images:



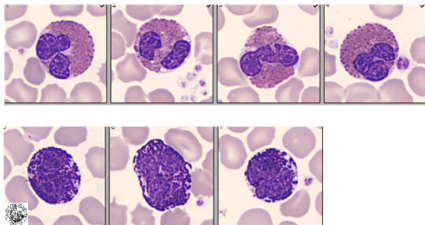
### 1. Frottis sanguin numérisé

Polynucléaires neutrophiles ; frottis sanguin Absence d'anomalies morphologiques notables



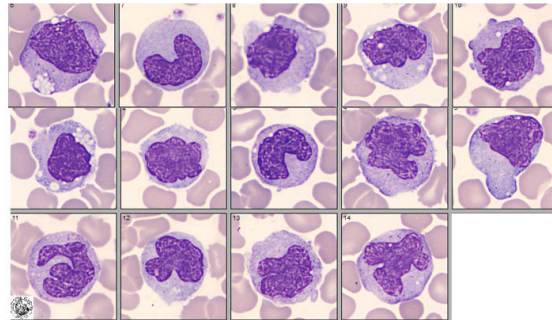
### 2. Frottis sanguin numérisé

Polynucléaires neutrophiles ; frottis sanguin Absence d'anomalies morphologiques notables



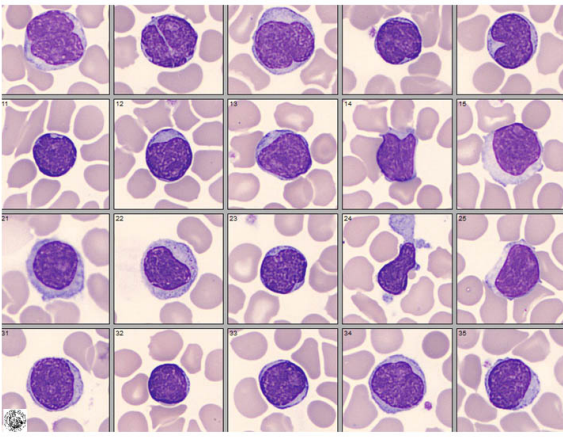
### 3. Frottis sanguin numérisé

Eosinophiles et basophiles : pas de particularité



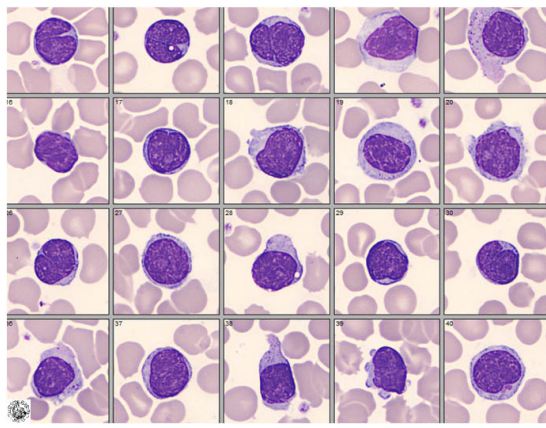
### 4. Frottis sanguin numérisé

Monocytes : morphologie normale



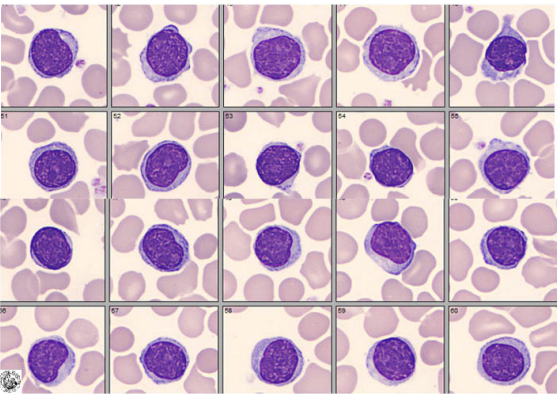
### 5. Frottis sanguin numérisé

Lymphocytes Sur cette image on observe (en haut) que quelques uns des lymphocytes ont une morphologie nucléaire inhabituelle



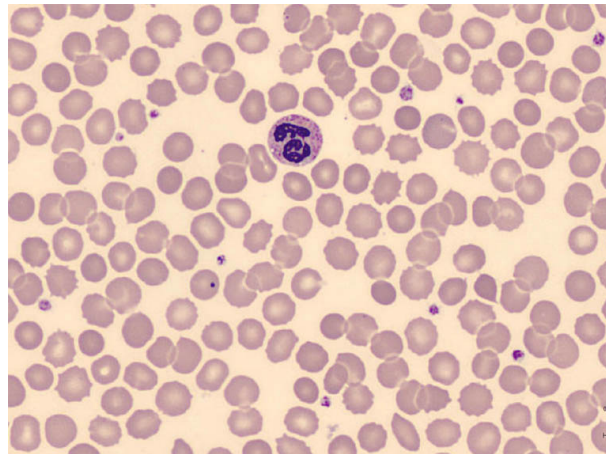
### 6. Frottis sanguin numérisé

Lymphocytes Sur cette image on observe (en haut) que quelques uns des lymphocytes ont une morphologie nucléaire inhabituelle



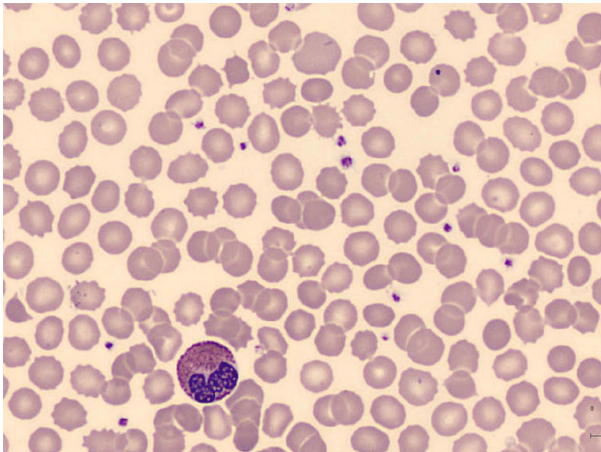
### 7. Frottis sanguin numérisé

Lymphocytes



### 8. Frottis sanguin numérisé

Présence d'un corps de Howell Jolly dans une hématie



### 9. Frottis sanguin numérisé

Présence d'un corps de Howell Jolly dans une hématie

## Votre réponse :

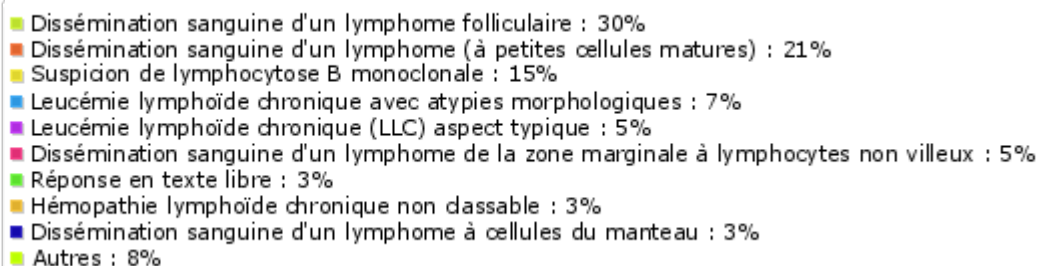
| Formule (%)                                  | Vos résultats |         | Ensemble des réponses attendu |        |        |        |        |        |
|--|---------------|---------|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|  | %             | Z-score | %                             | Méd.   | Moy.   | Mini   | Maxi   | E-Type |
| Nb de leucocytes (en Giga/l)                 | -             |         | 16.4                          | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    |
| Polynucléaires neutrophiles                  | -             |         | 48 %                          | 42,0 % | 42,1 % | 12,0 % | 58,0 % | 4,7    |
| Polynucléaires éosinophiles                  | -             |         | 4 %                           | 2,0 %  | 2,0 %  | 0,0 %  | 48,0 % | 0,0    |
| Polynucléaires basophiles                    | -             |         | 0 %                           | 0,0 %  | 0,0 %  | 0,0 %  | 20,0 % | 0,0    |
| Lymphocytes                                  | -             |         | 39 %                          | 41,0 % | 40,5 % | 0,0 %  | 63,0 % | 8,4    |
| Monocytes                                    | -             |         | 9 %                           | 10,0 % | 10,0 % | 0,0 %  | 35,0 % | 2,2    |
| Lymphocytes hyperbasophiles (type MNI)       | -             |         | 0 %                           | 0,0 %  | 0,0 %  | 0,0 %  | 6,0 %  | 0,0    |
| Métamyélocytes neutrophiles                  | -             |         | 0 %                           | 0,0 %  | 0,0 %  | 0,0 %  | 7,0 %  | 0,0    |
| Myélocytes neutrophiles                      | -             |         | 0 %                           | 0,0 %  | 0,0 %  | 0,0 %  | 2,0 %  | 0,0    |
| Promyélocytes neutrophiles                   | -             |         | 0 %                           | 0,0 %  | 0,0 %  | 0,0 %  | 1,0 %  | 0,0    |
| Blastes                                      | -             |         | 0 %                           | 0,0 %  | 0,0 %  | 0,0 %  | 2,0 %  | 0,0    |
| Cellules anormales (préciser en commentaire) | -             |         | 0 %                           | 0,0 %  | 0,0 %  | 0,0 %  | 63,0 % | 0,0    |
| Erythroblastes (pour 100 leucocytes)         | -             |         | 0                             | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 1,0    | 0,0    |

## Réponses de l'ensemble des participants :

Nombre de participants : 736

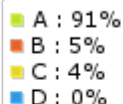
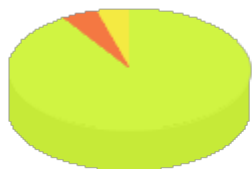
Hypothèse diagnostique principale :

Nombre de réponses analysées : 736



Note de l'ensemble des abonnés :

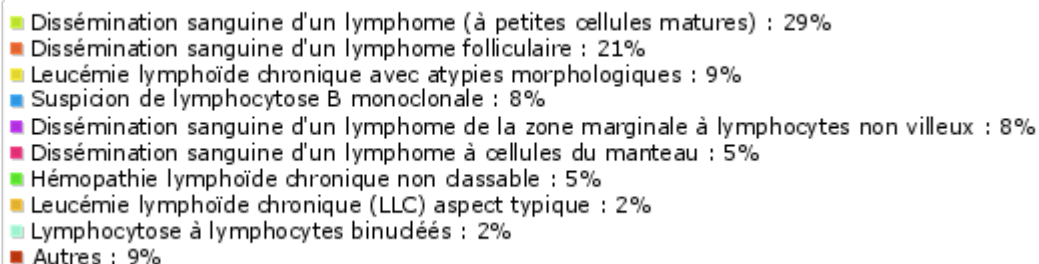
Nombre de réponses analysées : 736



Analyse statistique des autres paramètres saisis :

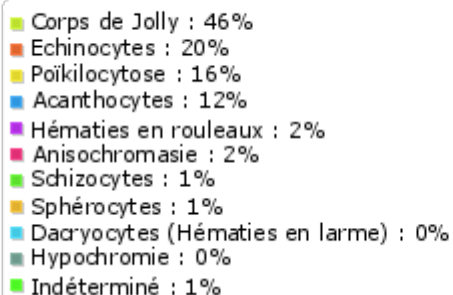
Hypothèse diagnostique secondaire :

Nombre de réponses analysées : 405



Commentaires GR :

Nombre de réponses analysées : 292





Commentaires Plaquettes :

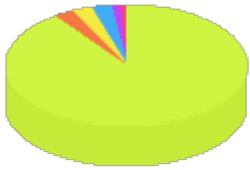
Nombre de réponses analysées : 64



- Agrégats plaquettaires : 56%
- Macroplaquettes : 42%
- Plaquettes de très petite taille : 2%

Commentaires leucocytes :

Nombre de réponses analysées : 120



- ombres de Gumprecht (noyaux nus) : 91%
- Neutrophiles hyposegmentés (anomalie type Pelger) : 3%
- Neutrophiles hypersegmentés : 3%
- Neutrophiles hypogranuleux (grains peu visibles) : 3%
- Neutrophiles vacuolisés : 1%
- présence d'un corps d'Auer dans quelques blastes : 1%



# Dossier 2016-3/C: Dissémination sanguine inaugurale d'un LNH à cellules du manteau, variant blastoïde

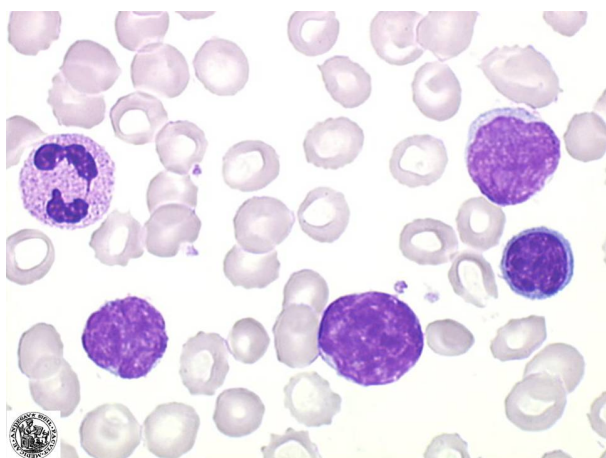
## Données clinico-biologiques:

Patiente de 70 ans suivie pour une polyarthrite rhumatoïde, en bon état général par ailleurs. L'hémogramme est réalisé à l'occasion de la survenue d'une douleur surale faisant suspecter une thrombophlébite (éliminée par l'échodoppler). L'interrogatoire relève la notion de sueurs depuis quelques jours, de selles liquides et de vertiges ou sensations ataxiques. A part de petites adénopathies axillaires gauches, l'examen clinique est négatif.

GB :  $67 \cdot 10^9/L$  ; GR :  $3.3 \cdot 10^{12}/L$  ; Hgb : 97 g/L ; VGM : 92.5 fL ; TCMH : 29.1 pg ; CCMH : 315 g/L ; Plaquettes :  $259 \cdot 10^9/L$  ; Réticulocytes :  $24 \cdot 10^9/L$

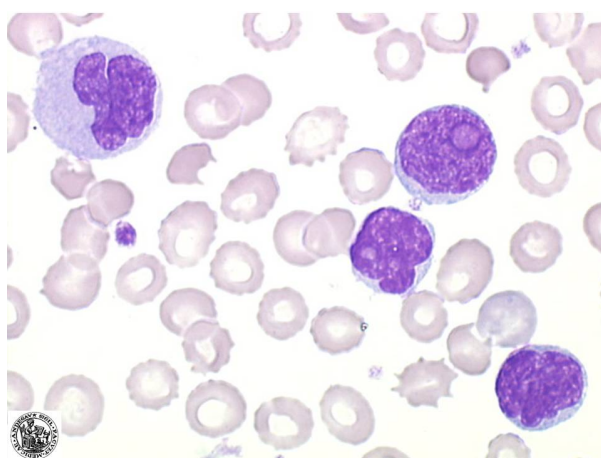
Alarme analyseur : présence possible de lymphocytes anormaux ou de lymphoblastes

## Images:



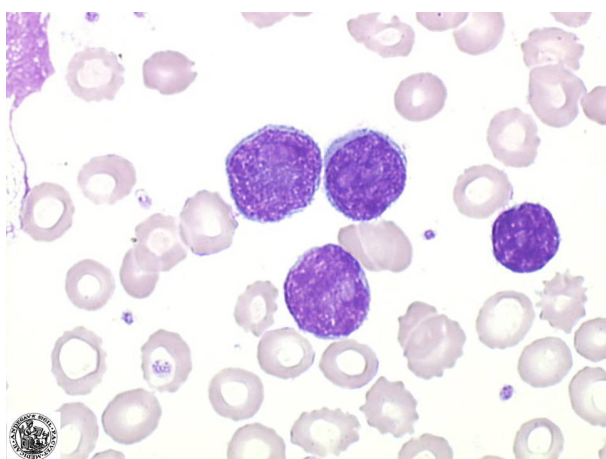
### 1. Frottis sanguin

Un polynucléaire neutrophile, un petit lymphocyte d'aspect normal et trois cellules lymphomateuses. La cellule lymphomateuse la plus à droite présente une chromatine plus fine que celle des deux autres. La plus à gauche a un noyau au contour boursoufflé avec une encoche nettement visible.



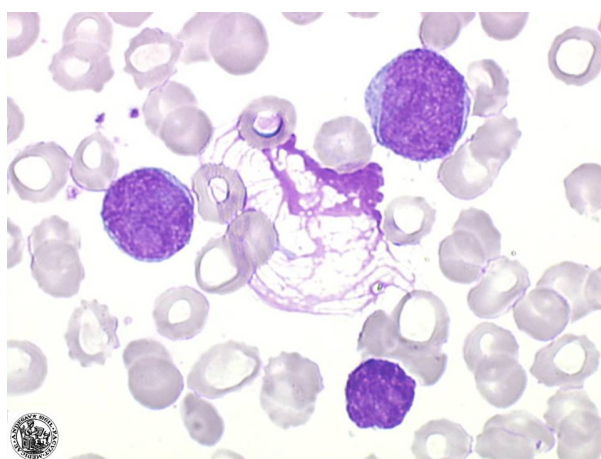
### 2. Frottis sanguin

Un monocyte et trois cellules lymphomateuses : deux sont plus petites, à chromatine mature et à noyau irrégulier, une est plus grande avec noyau arrondi plus régulier, chromatine plus déliée, nucléole bien visible (aspect blastique)



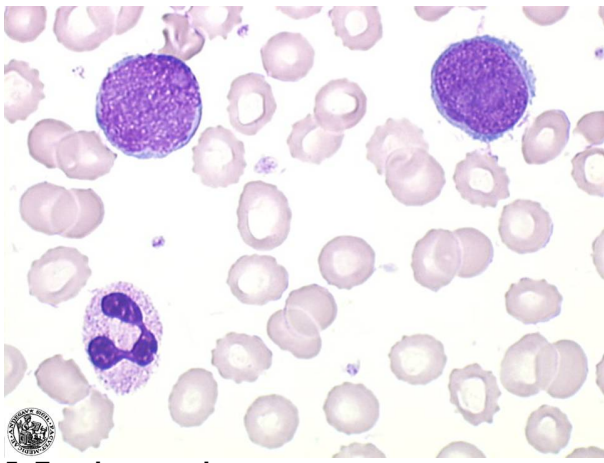
### 3. Frottis sanguin

Quatre cellules lymphomateuses, toutes avec un rapport N/C élevé. La plus à droite est petite et d'aspect mature, les trois autres d'aspect plus immature avec petit nucléole peu visible.



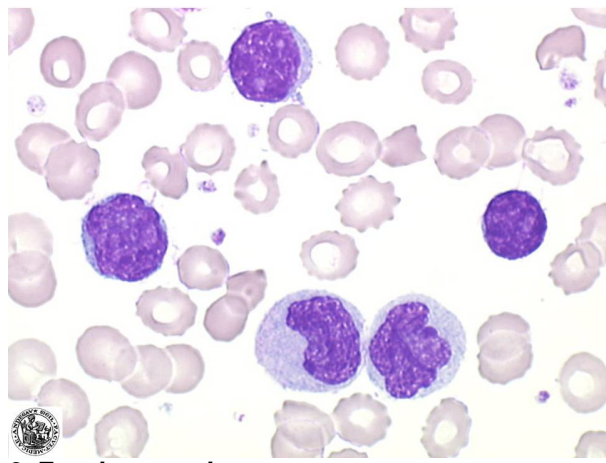
### 4. Frottis sanguin

Trois cellules lymphomateuses : une petite cellule mature et deux cellules d'aspect blastique



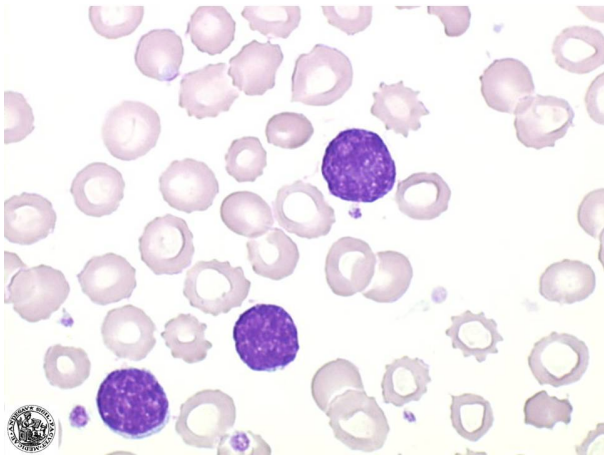
**5. Frottis sanguin**

Deux cellules lymphomateuses d'aspect blastique et un polynucléaire neutrophile



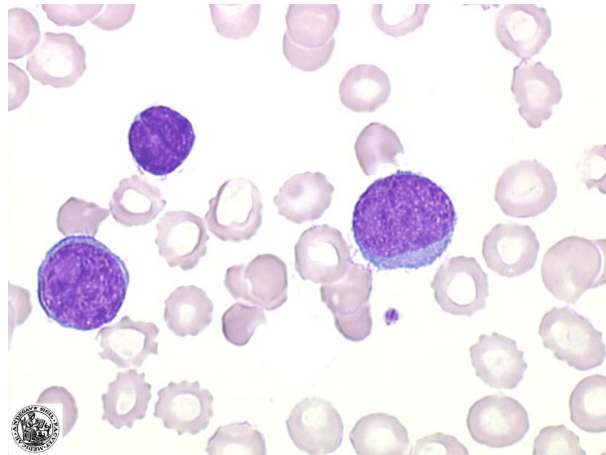
**6. Frottis sanguin**

Deux monocytes (en bas de l'image) et trois cellules lymphomateuses : la plus à droite est plus petite et d'aspect mature, les deux autres plus grandes avec une chromatine de maturité intermédiaire.



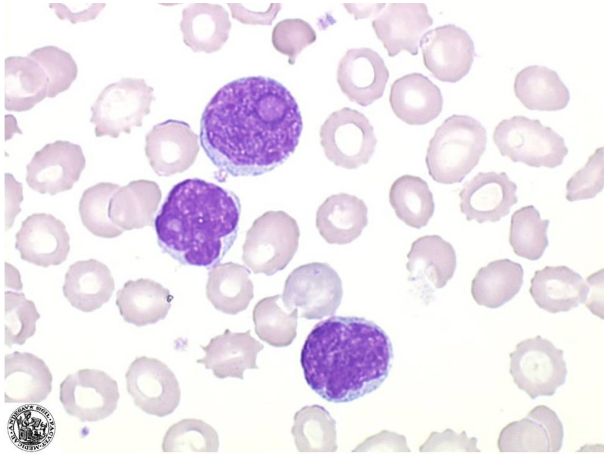
**7. Frottis sanguin**

Trois petites cellules lymphomateuses matures



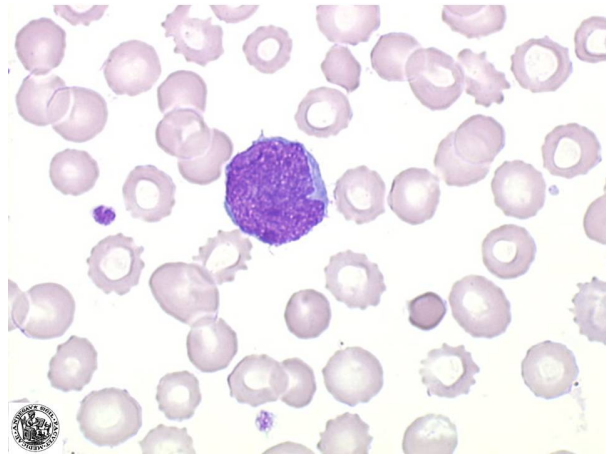
**8. Frottis sanguin**

Une petite cellule lymphomateuse mature et nettement encochées, et deux cellules lymphomateuses d'aspect blastique.



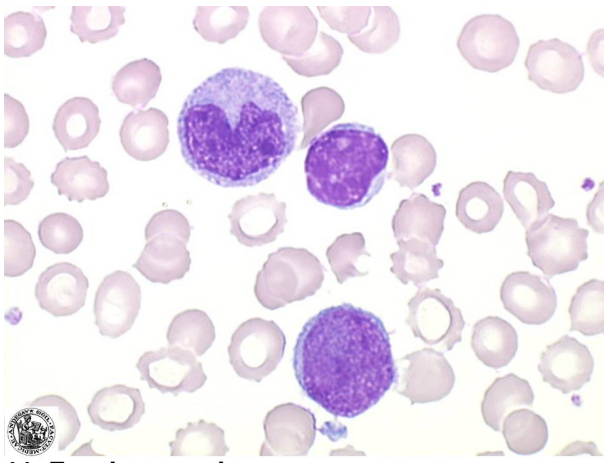
**9. Frottis sanguin**

Trois cellules lymphomateuses : une plus grande d'aspect blastique avec noyau arrondi, chromatine fine et nucléole bien visible, deux autres plus petites avec noyau irrégulier et chromatine de maturité intermédiaire.



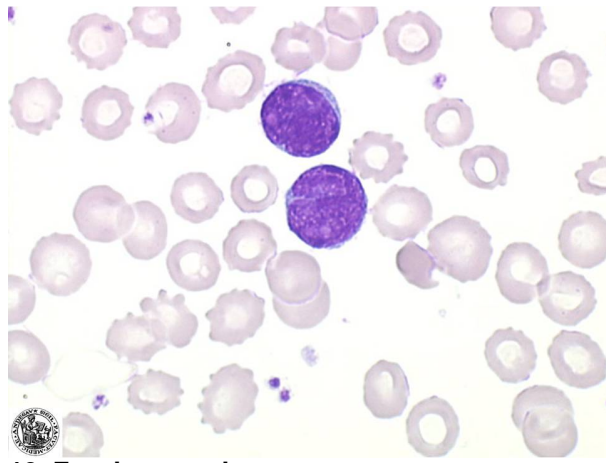
**10. Frottis sanguin**

Cellule lymphomateuse d'assez grande taille et d'aspect blastique, avec chromatine fine, noyau bosselé, pas de nucléole visible



**11. Frottis sanguin**

Un monocyte, un lymphocyte d'aspect normal, une cellule d'aspect blastique



**12. Frottis sanguin**

Deux cellules lymphomateuses de petite taille et d'aspect mature, toute deux avec noyau encoché.

## Votre réponse :

| Formule (%)                                  | Vos résultats |         | Ensemble des réponses |        |        |       |        |        |
|--|---------------|---------|-----------------------|--------|--------|-------|--------|--------|
|  | %             | Z-score | %                     | Méd.   | Moy.   | Mini  | Maxi   | E-Type |
| Nb de leucocytes (en Giga/l)                 | -             |         | 67                    | 0,0    | 0,0    | 0,0   | 0,0    | 0,0    |
| Polynucléaires neutrophiles                  | -             |         | 16 %                  | 13,0 % | 13,0 % | 3,0 % | 28,0 % | 2,7    |
| Polynucléaires éosinophiles                  | -             |         | 0 %                   | 0,0 %  | 0,0 %  | 0,0 % | 8,0 %  | 0,0    |
| Polynucléaires basophiles                    | -             |         | 0 %                   | 0,0 %  | 0,0 %  | 0,0 % | 36,0 % | 0,0    |
| Lymphocytes                                  | -             |         | 6 %                   | 29,0 % | 28,4 % | 0,0 % | 92,0 % | 8,9    |
| Monocytes                                    | -             |         | 5 %                   | 5,0 %  | 4,8 %  | 0,0 % | 19,0 % | 1,3    |
| Lymphocytes hyperbasophiles (type MNI)       | -             |         | 0 %                   | 0,0 %  | 0,0 %  | 0,0 % | 41,0 % | 0,0    |
| Métamyélocytes neutrophiles                  | -             |         | 1 %                   | 0,0 %  | 0,0 %  | 0,0 % | 2,0 %  | 0,0    |
| Myélocytes neutrophiles                      | -             |         | 1 %                   | 0,0 %  | 0,0 %  | 0,0 % | 4,0 %  | 0,0    |
| Promyélocytes neutrophiles                   | -             |         | 0 %                   | 0,0 %  | 0,0 %  | 0,0 % | 70,0 % | 0,0    |
| Blastes                                      | -             |         | 0 %                   | 0,0 %  | 0,0 %  | 0,0 % | 86,0 % | 0,0    |
| Cellules anormales (préciser en commentaire) | -             |         | 71 %                  | 37,5 % | 39,4 % | 0,0 % | 92,0 % | 9,8    |
| Erythroblastes (pour 100 leucocytes)         | -             |         | 0                     | 0,0    | 0,0    | 0,0   | 2,0    | 0,0    |

## Réponses de l'ensemble des participants :

Nombre de participants : 734

### Hypothèse diagnostique principale :

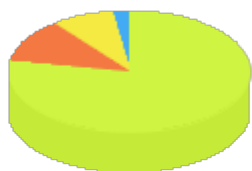
Nombre de réponses analysées : 734



|   |       |
|---|-------|
| Dissémination sanguine d'un lymphome à cellules du manteau        | : 39% |
| Dissémination sanguine d'un lymphome à grandes cellules           | : 15% |
| Suspicion de leucémie aiguë                                       | : 10% |
| Suspicion de leucémie aiguë lymphoblastique                       | : 10% |
| Leucémie prolymphocytaire   | : 6%  |
| Réponse en texte libre  | : 5%  |
| LLC forme prolymphocytoïde  | : 4%  |
| Dissémination sanguine d'un lymphome (à petites cellules matures) | : 3%  |
| Leucémie lymphoïde chronique avec atypies morphologiques          | : 2%  |
| Autres  | : 8%  |

### Note de l'ensemble des abonnés :

Nombre de réponses analysées : 734



|   |       |
|---|-------|
| A | : 78% |
| B | : 12% |
| C | : 8%  |
| D | : 2%  |

### Analyse statistique des autres paramètres saisis :

#### Hypothèse diagnostique secondaire :

Nombre de réponses analysées : 386



|   |       |
|---|-------|
| Dissémination sanguine d'un lymphome à cellules du manteau        | : 17% |
| Dissémination sanguine d'un lymphome à grandes cellules           | : 17% |
| Suspicion de leucémie aiguë                                       | : 15% |
| Suspicion de leucémie aiguë lymphoblastique                       | : 9%  |
| Leucémie prolymphocytaire   | : 8%  |
| Dissémination sanguine d'un lymphome (à petites cellules matures) | : 8%  |
| LLC forme prolymphocytoïde  | : 4%  |
| Réponse en texte libre  | : 3%  |
| Leucémie lymphoïde chronique avec atypies morphologiques          | : 3%  |
| Autres  | : 15% |

#### Commentaires GR :

Nombre de réponses analysées : 143



|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Poikilocytose           | : 48% |
| Hypochromie             | : 15% |
| Anisochromasie          | : 13% |
| Schizocytes             | : 10% |
| Hématies en rouleaux    | : 5%  |
| Echinocytes             | : 2%  |
| Hématies en cible       | : 1%  |
| Sphérocytes             | : 1%  |
| Agglutinats d'hématies  | : 1%  |
| Ponctuations basophiles | : 1%  |
| Acanthocytes            | : 1%  |



**Commentaires Plaquettes :**

Nombre de réponses analysées : 25



- Macroplaquettes : 56%
- Agrégats plaquettaires : 32%
- Présence de micromégacaryocytes : 12%

**Commentaires leucocytes :**

Nombre de réponses analysées : 58



- ombres de Gumprecht (noyaux nus) : 90%
- Neutrophiles hypogranuleux (grains peu visibles) : 5%
- Neutrophiles hyposegmentés (anomalie type Pelger) : 2%
- Neutrophiles hypersegmentés : 2%
- Agrégats de leucocytes : 2%

# Dossier 2016-3/D: Syndrome mononucléosique au cours d'une infection à parvovirus B19

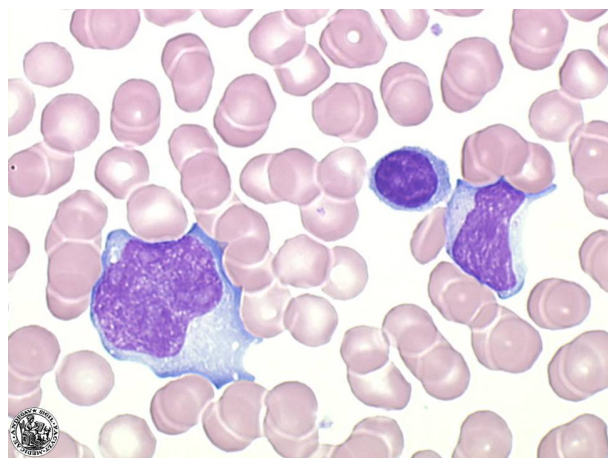
## Données clinico-biologiques:

Patient de 70 ans sans antécédents notables et jusqu'à présent en parfait état général. L'hémogramme est réalisé dans un contexte de syndrome pseudo-grippal survenu depuis quelques jours, associant myalgies diffuses, céphalées, fièvre 38°C. Il a présenté la veille un épisode de diarrhée et de vomissements.

GB :  $10.1 \cdot 10^9/L$  ; GR :  $4.9 \cdot 10^{12}/L$  ; Hgb : 155 g/L ; VGM : 95.3 fL ; TCMH : 33.2 pg ; CCMH : 348 g/L ; Plaquettes :  $135 \cdot 10^9/L$

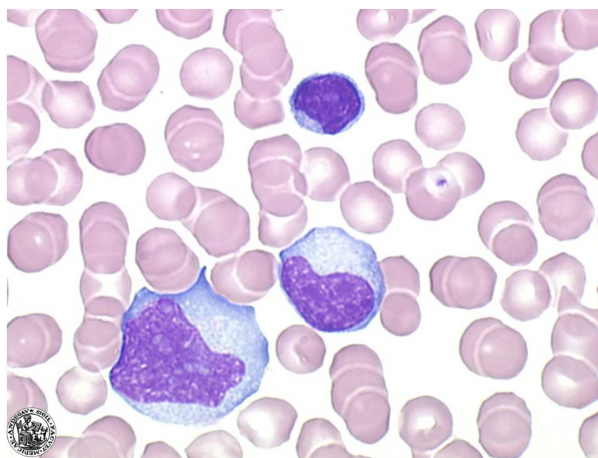
Alarme analyseur : présence possible de lymphocytes anormaux ou de lymphoblastes

## Images:



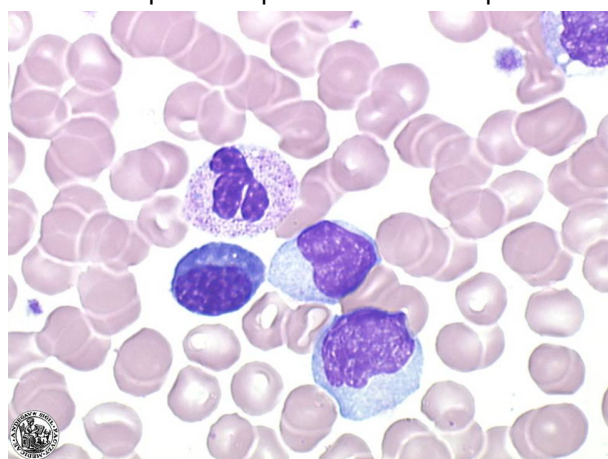
### 1. Frottis sanguin

Un petit lymphocyte rond d'aspect normal à côté d'un grand lymphocyte au cytoplasme basophile, et une grande cellule basophile d'aspect immunoblastique



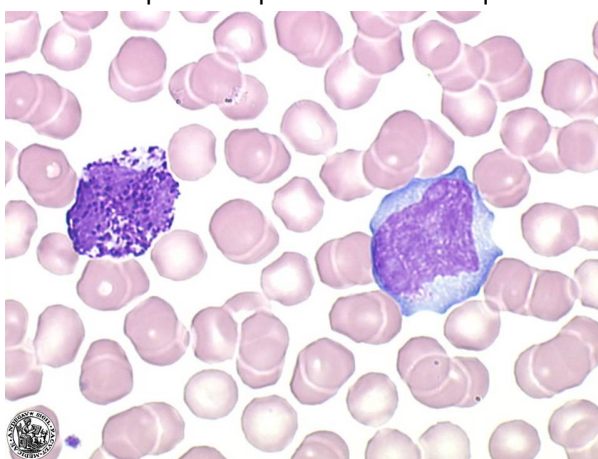
### 2. Frottis sanguin

Un petit lymphocyte rond d'aspect normal à côté d'un grand lymphocyte au cytoplasme basophile, et une grande cellule basophile d'aspect immunoblastique



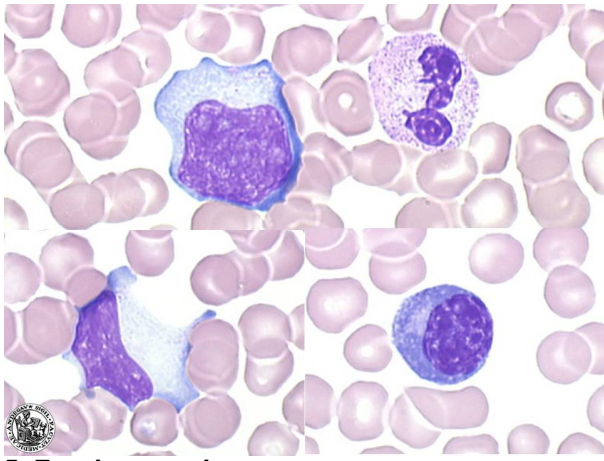
### 3. Frottis sanguin

Un polynucléaire neutrophile, une cellule très basophile d'aspect plasmocytaire et deux grands lymphocytes.



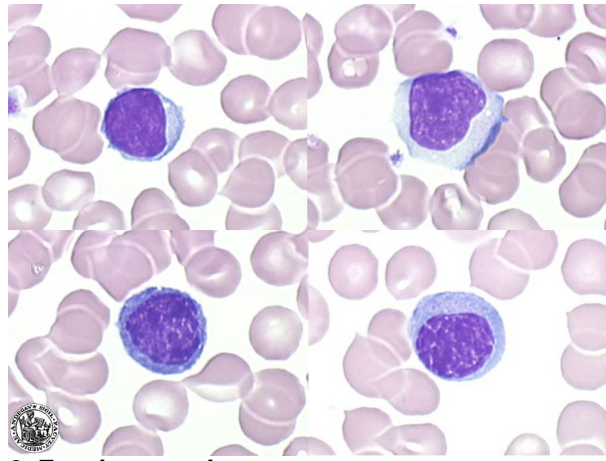
### 4. Frottis sanguin

Un polynucléaire basophile et une grande cellule au cytoplasme basophile, d'aspect immunoblastique



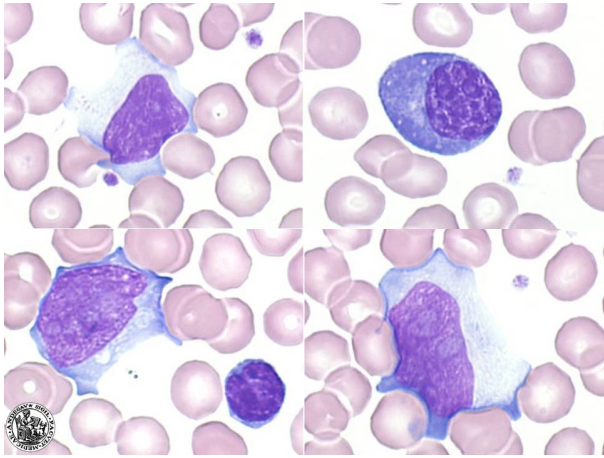
**5. Frottis sanguin**

Un polynucléaire neutrophile, une grande cellule d'aspect immunoblastique, un grand lymphocyte avec cytoplasme abondant et renforcement basophile périphérique au contact des hématies, une cellule très basophile d'aspect plasmocytaire



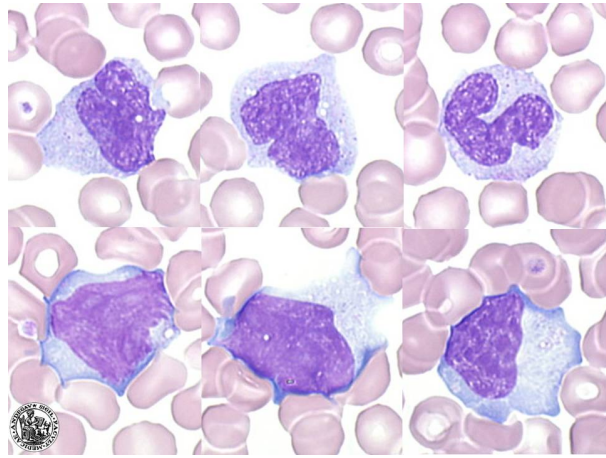
**6. Frottis sanguin**

Autre illustration du polymorphisme lymphocytaire



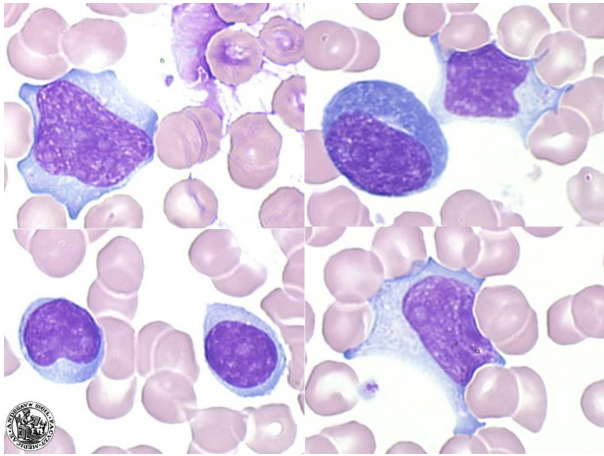
**7. Frottis sanguin**

Autre illustration du polymorphisme lymphocytaire



**8. Frottis sanguin**

En haut : trois monocytes. En bas : trois cellules lymphoïdes réactionnelles



**9. Frottis sanguin**

Autre illustration du polymorphisme lymphocytaire

## Votre réponse :

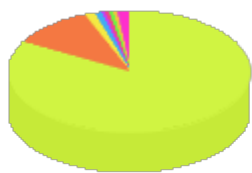
| Formule (%)                                  | Vos résultats |         | Ensemble des réponses |        |        |       |        |        |
|--|---------------|---------|-----------------------|--------|--------|-------|--------|--------|
|  | %             | Z-score | %                     | Méd.   | Moy.   | Mini  | Maxi   | E-Type |
| Nb de leucocytes (en Giga/l)                 | -             |         | 10.1                  | 0,0    | 0,0    | 0,0   | 0,0    | 0,0    |
| Polynucléaires neutrophiles                  | -             |         | 20 %                  | 19,0 % | 18,7 % | 7,0 % | 42,0 % | 3,5    |
| Polynucléaires éosinophiles                  | -             |         | 4 %                   | 3,0 %  | 3,2 %  | 0,0 % | 10,0 % | 0,8    |
| Polynucléaires basophiles                    | -             |         | 2 %                   | 1,0 %  | 1,0 %  | 0,0 % | 7,0 %  | 0,0    |
| Lymphocytes                                  | -             |         | 34 %                  | 35,0 % | 33,9 % | 0,0 % | 79,0 % | 8,5    |
| Monocytes                                    | -             |         | 10 %                  | 9,0 %  | 8,6 %  | 0,0 % | 53,0 % | 2,2    |
| Lymphocytes hyperbasophiles (type MNI)       | -             |         | 30 %                  | 31,0 % | 32,0 % | 0,0 % | 74,0 % | 7,7    |
| Métamyélocytes neutrophiles                  | -             |         | 0 %                   | 0,0 %  | 0,0 %  | 0,0 % | 4,0 %  | 0,0    |
| Myélocytes neutrophiles                      | -             |         | 0 %                   | 0,0 %  | 0,0 %  | 0,0 % | 13,0 % | 0,0    |
| Promyélocytes neutrophiles                   | -             |         | 0 %                   | 0,0 %  | 0,0 %  | 0,0 % | 1,0 %  | 0,0    |
| Blastes                                      | -             |         | 0 %                   | 0,0 %  | 0,0 %  | 0,0 % | 30,0 % | 0,0    |
| Cellules anormales (préciser en commentaire) | -             |         | 0 %                   | 0,0 %  | 0,0 %  | 0,0 % | 83,0 % | 0,0    |
| Erythroblastes (pour 100 leucocytes)         | -             |         | 0                     | 0,0    | 0,0    | 0,0   | 2,0    | 0,0    |

## Réponses de l'ensemble des participants :

Nombre de participants : 739

### Hypothèse diagnostique principale :

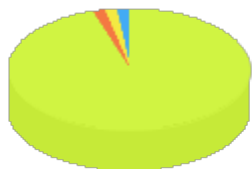
Nombre de réponses analysées : 739



|   |       |
|---|-------|
| Syndrome mononucléosique  | : 85% |
| Lymphocytose réactionnelle                                      | : 11% |
| Réponse en texte libre  | : 1%  |
| Aspect évoquant une affection non maligne                       | : 1%  |
| Je ne sais pas (préciser à quel niveau se situe votre problème) | : 0%  |
| Suspicion de leucémie aiguë                                     | : 0%  |
| Dissémination sanguine d'un lymphome à grandes cellules         | : 0%  |
| Monocytose réactionnelle  | : 0%  |
| leucémie à grands lymphocytes granuleux (LGL)                   | : 0%  |
| Autres  | : 1%  |

### Note de l'ensemble des abonnés :

Nombre de réponses analysées : 739



|   |       |
|---|-------|
| A | : 96% |
| B | : 1%  |
| C | : 1%  |
| D | : 2%  |

## Analyse statistique des autres paramètres saisis :

### Hypothèse diagnostique secondaire :

Nombre de réponses analysées : 240



|   |       |
|---|-------|
| Lymphocytose réactionnelle                                      | : 70% |
| Syndrome mononucléosique  | : 15% |
| Dissémination sanguine d'un lymphome à grandes cellules         | : 4%  |
| Plasmocytose sanguine de nature réactionnelle                   | : 3%  |
| Réponse en texte libre  | : 2%  |
| Aspect évoquant une affection non maligne                       | : 1%  |
| Monocytose réactionnelle  | : 1%  |
| Lymphocytose à grands lymphocytes granuleux                     | : 1%  |
| Je ne sais pas (préciser à quel niveau se situe votre problème) | : 0%  |
| Autres  | : 3%  |

### Commentaires GR :

Nombre de réponses analysées : 14

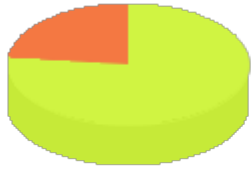


|                      |       |
|----------------------|-------|
| Hématies en rouleaux | : 43% |
| Poikilocytose        | : 36% |
| Hypochromie          | : 7%  |
| Indéterminé          | : 14% |



Commentaires Plaquettes :

Nombre de réponses analysées : 30



- Macroplaquettes : 77%
- Agrégats plaquettaires : 23%

Commentaires leucocytes :

Nombre de réponses analysées : 18



- ombres de Gumprecht (noyaux nus) : 61%
- Neutrophiles hypergranuleux (granulations "toxiques") : 17%
- présence de « fagots » de corps d'Auer dans certains blastes : 6%
- Neutrophiles vacuolisés : 6%
- Neutrophiles hypogranuleux (grains peu visibles) : 6%
- Neutrophiles avec corps de Döhle : 6%