



## Principales urgences en hématologie

A partir de situations clinico-biologiques rencontrées aux urgences ou en ville

Dr S. Girard (biologie) / Dr A. Dony (clinique)

12/10/2023



Dr Sandrine Girard – HCL LYON EST  
Laboratoire de biologie médicale multi-  
sites des Hospices Civils de Lyon

Service d'hématologie biologique  
Centre de Biologie et Pathologie Est

Dr Arthur Dony – CHMS Site Chambéry  
Service d'hématologie clinique



# Cas n°1 : Ilyas 4 ans, urgences CHG

## Présentation clinique

Altération état général (AEG)

Douleurs osseuses

Hépatosplénomégalie (HSM) et ADP cervicales

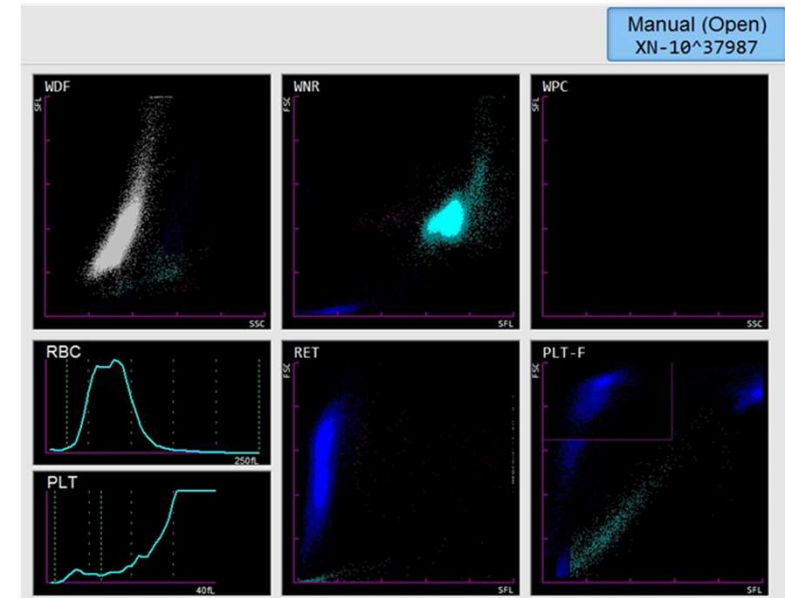
Subfébrile

NFS :

- GB 54 G/L
- Hb 75 g/L
- Plq 15 G/L

Bilan biochimique correct

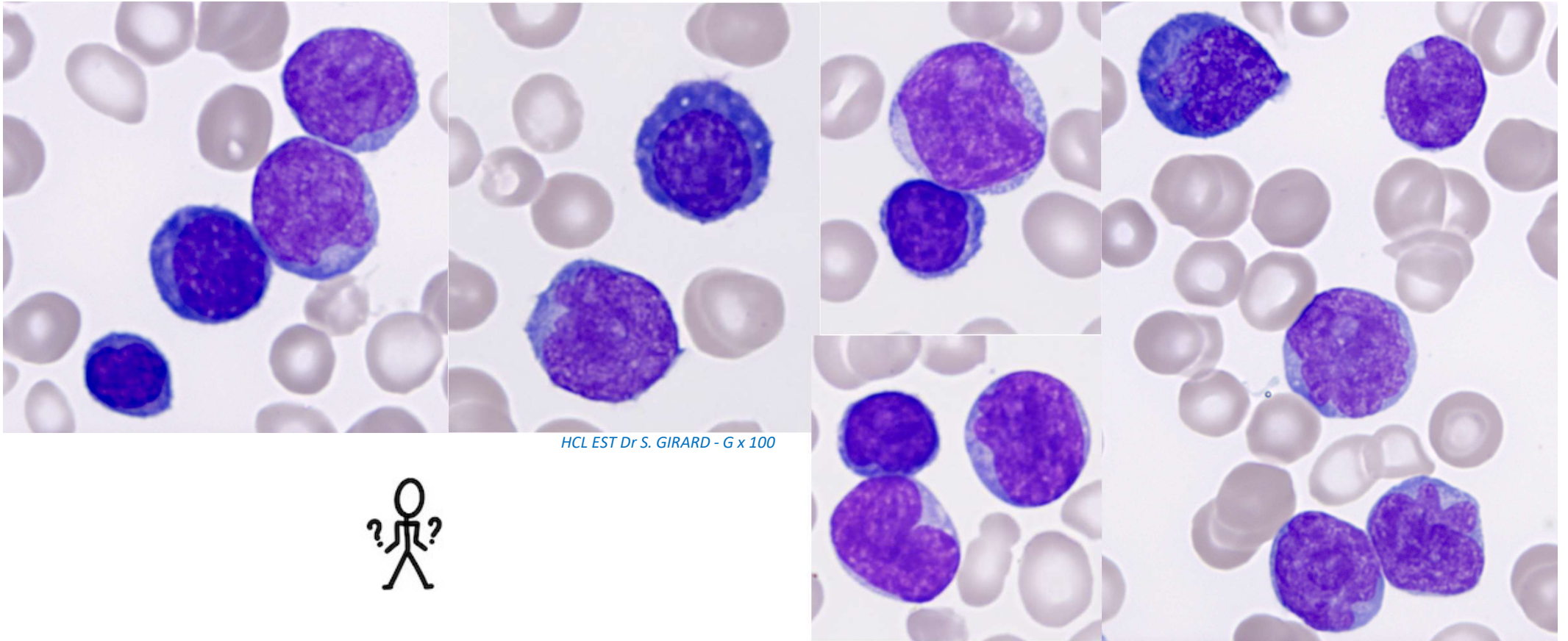
Principal	Graph	antériorités	Q-Flag	Service	Util	Uti lab uniq
<b>CBC</b>		<b>DIFF</b>		<b>WBC Flag(s)</b>		
Para	Donn	Unit	Para	Donn	Unit	WBC Abn Scattergram
WBC	53.79	+ 10 <sup>9</sup> /L	NEUT#	0.42	* 10 <sup>9</sup> /L	Blasts/Abn Lympho?
RBC	3.26	10 <sup>12</sup> /L	LYMPH#	----	10 <sup>9</sup> /L	
HGB	75	- g/L	MONO#	----	10 <sup>9</sup> /L	
HCT	24.9	- %	EO#	0.03	10 <sup>9</sup> /L	
MCV	76.4	- fL	BASO#	0.06	* 10 <sup>9</sup> /L	
MCH	23.0	- pg	NEUT%	0.7	* %	
MCHC	301	- g/L	LYMPH%	----	%	
PLT &F	15	- 10 <sup>9</sup> /L	MONO%	----	%	
RDW-SD	73.5	+ fL	EO%	0.1	%	
RDW-CV	26.9	+ %	BASO%	0.1	* %	
PDW	----	fL	IG#	0.25	* 10 <sup>9</sup> /L	
MPV	----	fL	IG%	0.5	* %	
P-LCR	----	%				
PCT	----	%				
NRBC#	0.14	10 <sup>9</sup> /L				
NRBC%	0.3	%				
<b>RET</b>		<b>PLT-F</b>		<b>RBC Flag(s)</b>		
Para	Donn	Unit	Para	Donn	Unit	
RET%	0.24	%	IPF	6.5	%	
RET#	7.8	10 <sup>9</sup> /L				
IRF	31.6	%				
LFR	68.4	%				
MFR	20.4	%				
HFR	11.2	%				
RET-He	24.1	pg				
						<b>PLT Flag(s)</b>
						PLT Abn Distribution



XN Series

*Cas n°1 : Ilyas 4 ans, urgences CHG*

Cytologie (sang)



## *Cas n°1 : Ilyas 4 ans, urgences CHG*

### Diagnostiques différentiels évoqués

- LAM (leucémie aigue myéloblastique)
- LAL (leucémie aigue lymphoblastique)
- Mononucléose infectieuse (MNI) / Sd mononucléosique
- LLC (leucémie lymphoïde chronique)
- Autre

## *Cas n°1 : Ilyas 4 ans, urgences CHG*

### Diagnostic retenu

- LAM (leucémie aigue myéloblastique)
- **LAL (leucémie aigue lymphoblastique)**
- Mononucléose infectieuse (MNI) / Sd mononucléosique
- LLC (leucémie lymphoïde chronique)
- Autre

# Cas n°1 : Ilyas 4 ans, urgences CHG

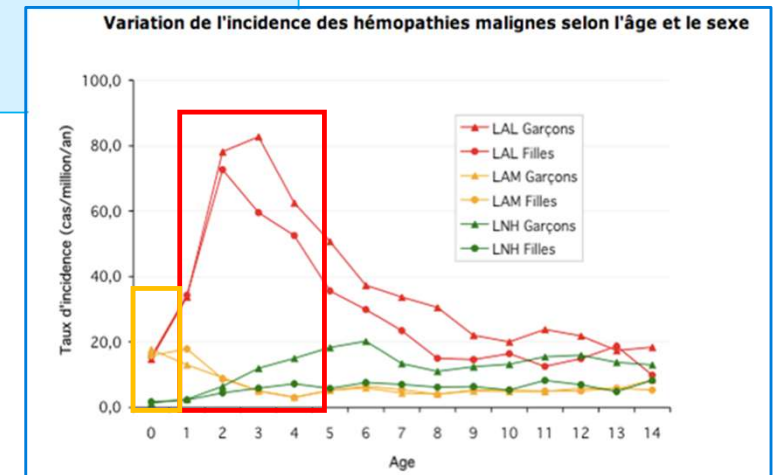
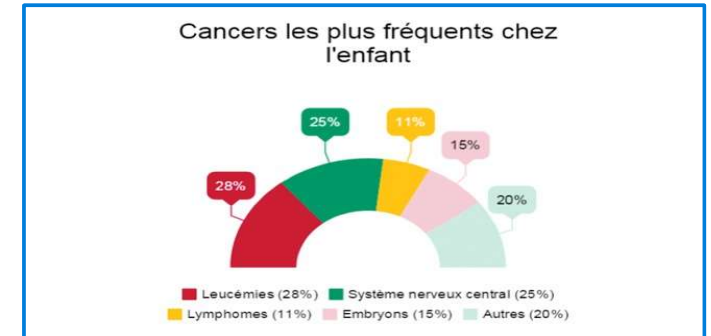
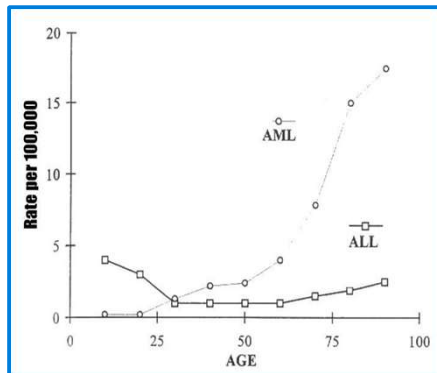
## Commentaires

LA : 1<sup>er</sup> cancer de l'enfant (< 15 ans)

+/- 500 nouveaux cas /an en France (*Lacour, EJC 2014 – INCa 2020*)

LAL >> LAM chez l'enfant et l'adulte jeune (80% / 20%)

Pic de fréquence entre 2 et 5 ans – ratio (M/F) 1.2

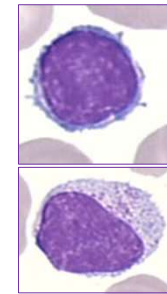


D'après Clavel et al., 2004.

Cas n°1 : Ilyas 4 ans, urgences CHG

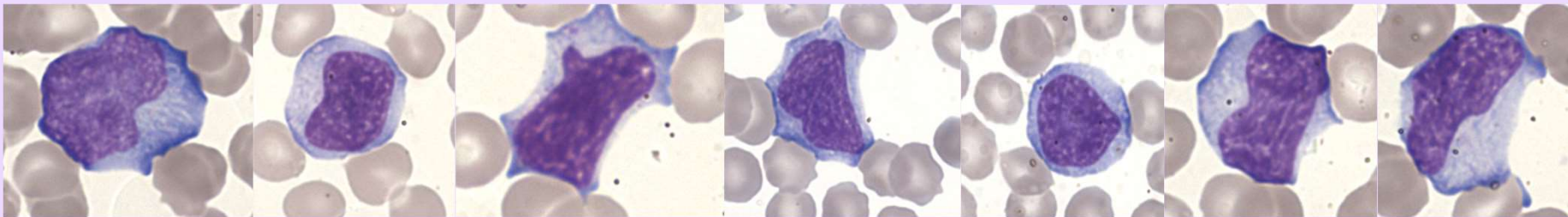
## Diagnostics différentiels

Ly banal



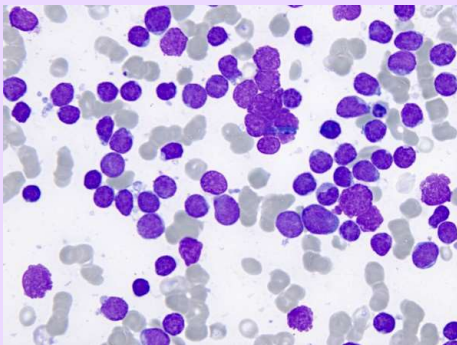
SMN / MNI

50% de lymphocytes + Lymphocytes activés représentant > 10% des lymphocytes totaux

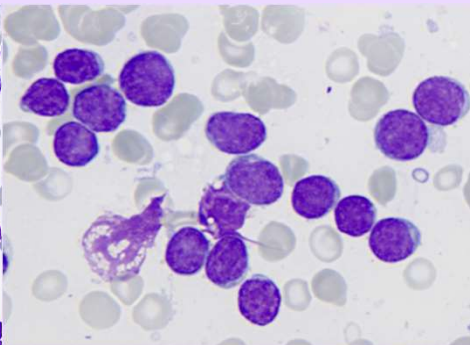


HCL EST Dr S. GIRARD - G x 100

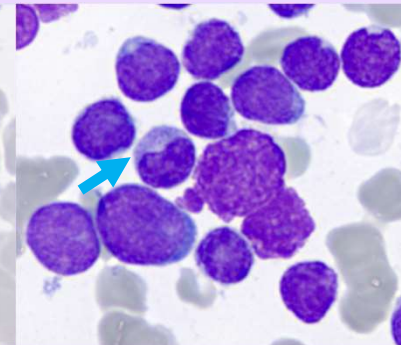
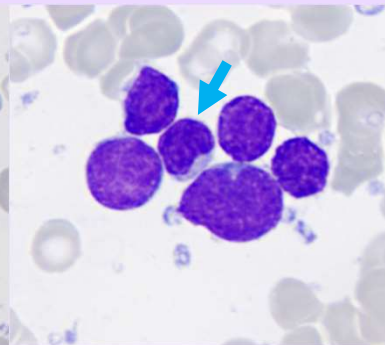
Dg de certitude : myélogramme et confirmation par CMF



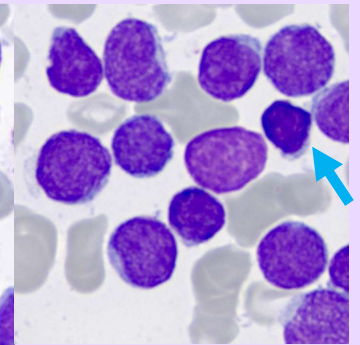
HCL EST Dr S. GIRARD - G x 10



HCL EST Dr S. GIRARD - G x 50



HCL EST Dr S. GIRARD - G x 100



# HEMOGRAMME

GB

Leucocytose  
variable

Neutropénie svt

Pas de  
dysmyélopoïèse  
en général

GR

Anémie NN 90%

Arégénérative

PLQ

Thrombopénie  
80%

+/- Blastose  
quantitativement  
variable  
(parfois  
pauciblastique !!)  
sans signe de  
différenciation  
granuleuse

Rhumato  
Hémato  
Urgences

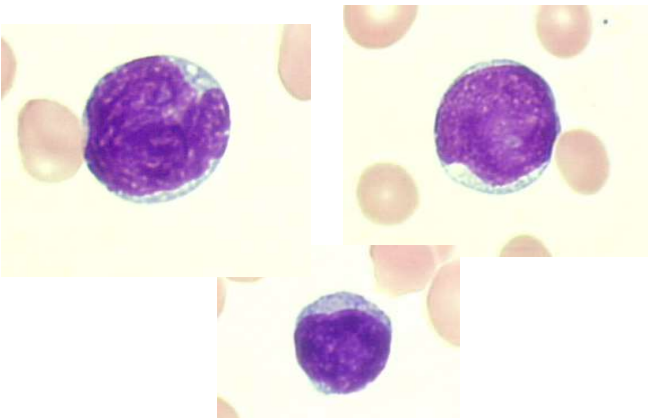
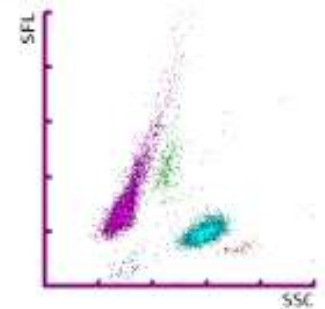
Neutropénie  
< 1,5 G/L

Alarmes automatés

Lymphos atypiques  
Blastes

Hémogramme normal avec  
blastose  
ou cytopénie(s) sans  
blastose

WDF





## *Cas n°2 : Léonie 3 mois, soins continus CHG*

### Présentation clinique

Adressée aux urgences la veille (décembre) pour suspicion bronchiolite.

Pas d'antécédent, née à terme, croissance correcte.

1<sup>ères</sup> vaccinations (pentavalent + Prevenar 13) réalisées 15j plus tôt.

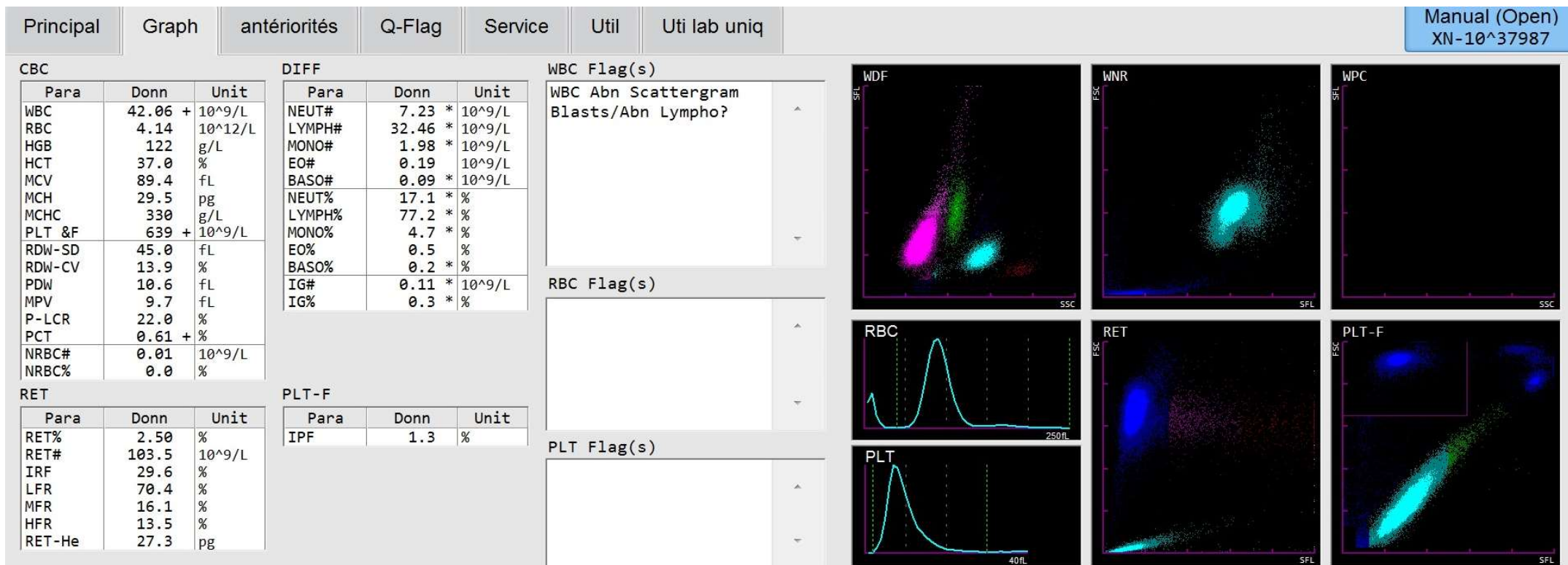
Rhinite simple depuis 5 jours. Depuis 24h, toux, polypnée, signes de lutte et blocages respiratoires, difficultés alimentaires. Apyrétique. Hospitalisation UHCD.

PCR VRS+

NFS : GB 42 G/L Hb 122 g/L Plq 639 G/L PNN 7.32 G/L Lympho 32.47 G/L

(GB 25 G/L la veille)

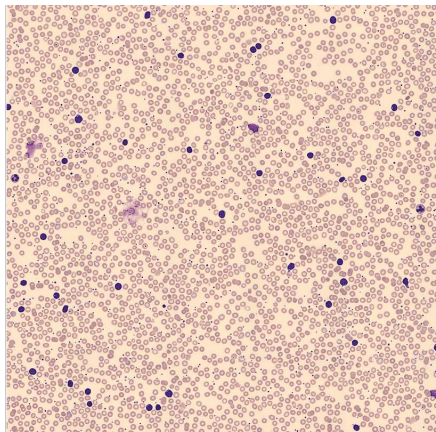
# Cas n°2 : Léonie 3 mois, soins continus CHG



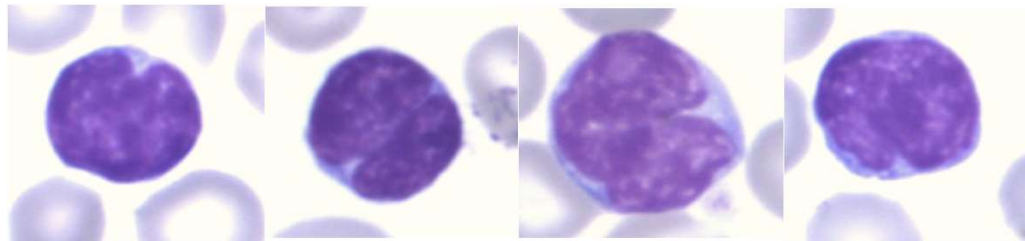
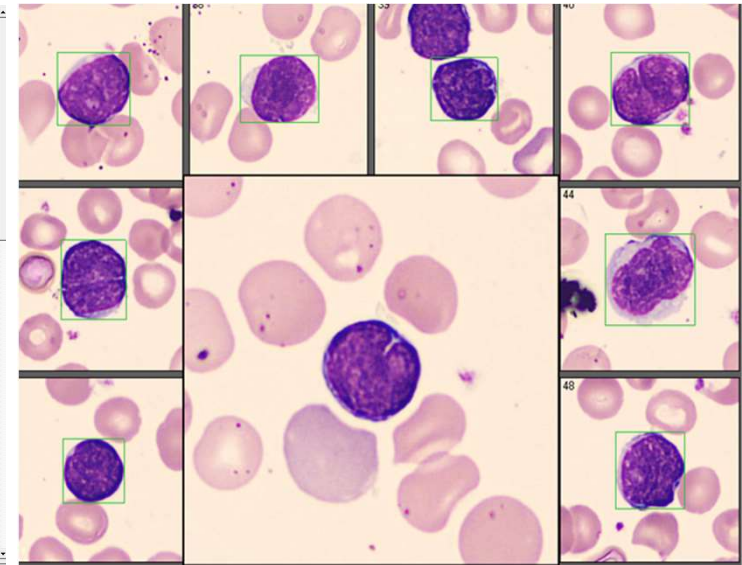
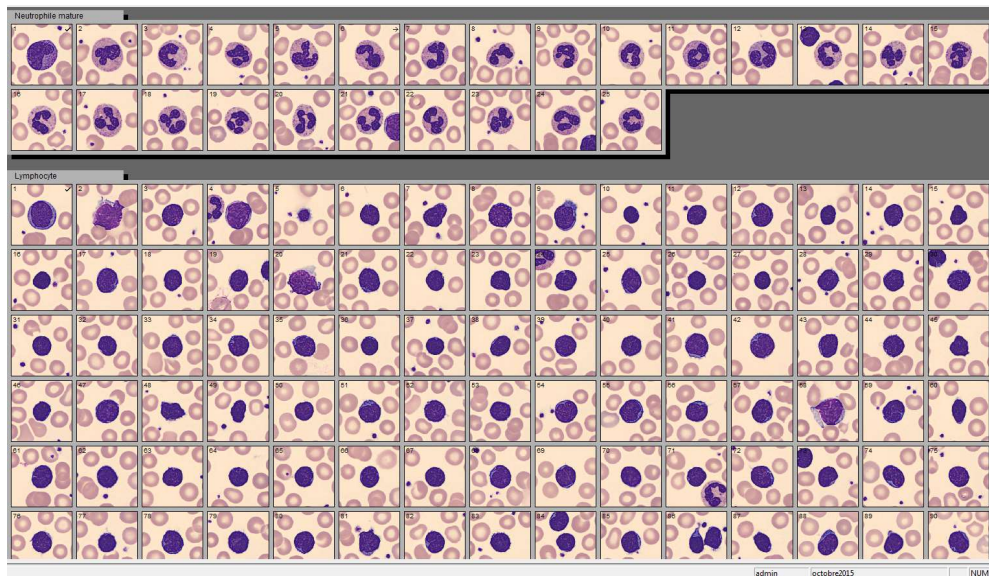
XN Series

# Cas n°2 : Léonie 3 mois, soins continus CHG

## Cytologie (sang)



DM96



HCL EST Dr S. GIRARD - G x 100

## *Cas n°2 : Léonie 3 mois, soins continus CHG*

### Diagnostiques différentiels évoqués

- VRS grave
- LAL
- Lymphome / leucémie de Burkitt
- MNI
- Autre

*Cas n°2 : Léonie 3 mois, soins continus CHG*

## Diagnostic retenu

- VRS grave
- LAL
- Lymphome / leucémie de Burkitt
- MNI
- **Autre : coqueluche maligne (+ co-infection VRS, facteur gravité)**

## *Cas n°2 : Léonie 3 mois, soins continus CHG*

### Commentaires

- Coqueluche maligne : rare, mais gravissime
- Transfert réanimation immédiat

## Hyperlymphocytose chez l'enfant :

- >9 G/L (2 à 6 ans)
- >6 G/L (6 à 12 ans)
- > 4 G/L (> 12 ans)



Non exhaustif...

### Petits enfants

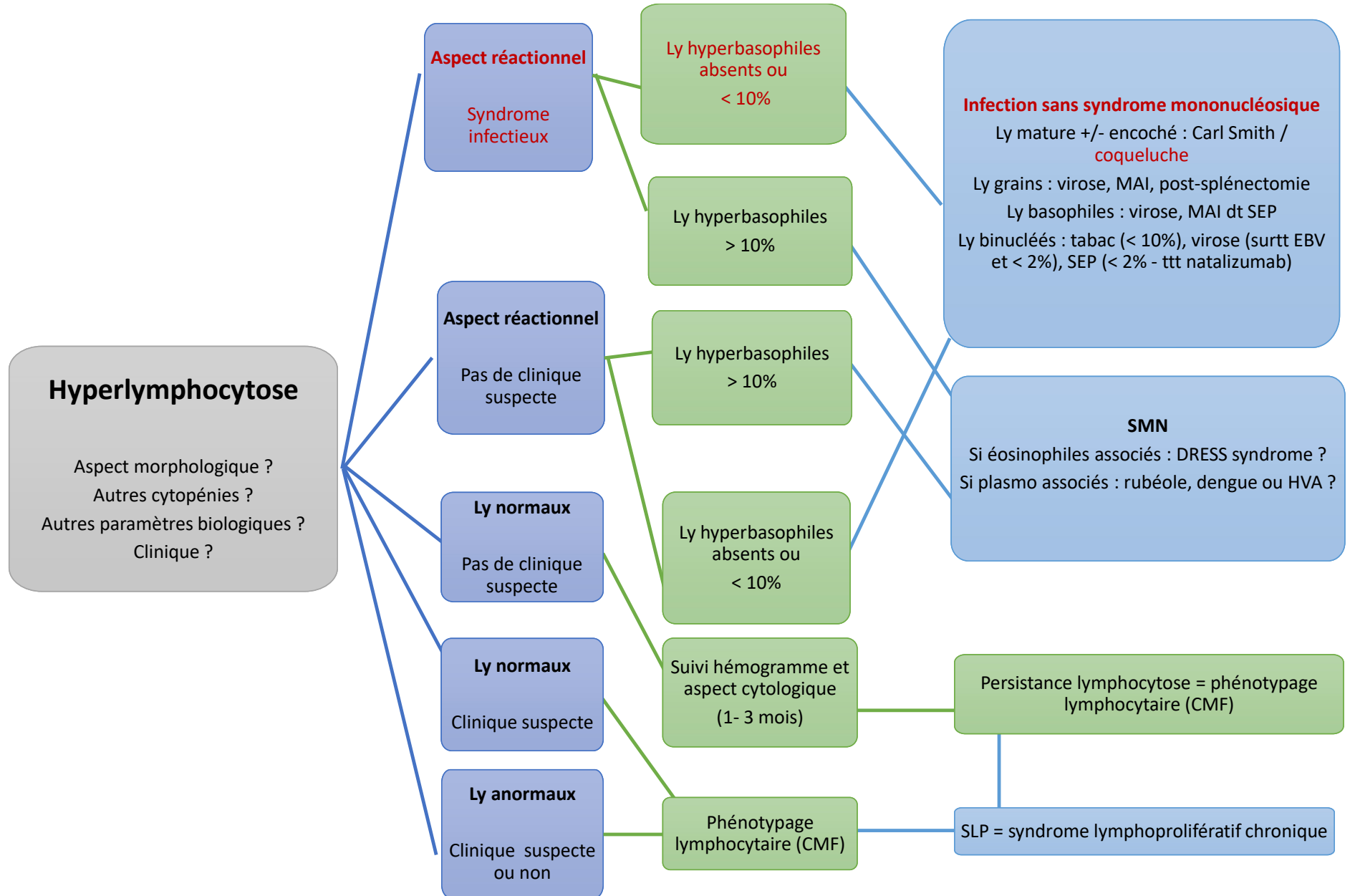
- Coqueluche : lymphocytes encochés, « en cœur »
- Lymphocytose infectieuse
- Virose diverse

### Adultes

- Situation de stress aigu : infarctus du myocarde, arrêt cardiaque, accouchement...
- Tabagisme chronique : lymphocytose B polyclonale à Ly binucléés

### Enfants et adultes

- Infection virale (parfois bactérienne, parasitaire)  
Parfois associée à un syndrome mononucléosique (EBV, CMV, VIH Toxoplasmose...) : lymphocytes réactionnels, plasmocytes, lymphoplasmocytes, cellules en apoptose, lymphocytes à grains
- Situation de stress aigu : crises d'épilepsie, crise drépanocytaire, chirurgie...
  - Certain médicament, Dress syndrome
- Post splénectomie





## *Cas n°3 : Lucas 12 ans, réanimation CHU*

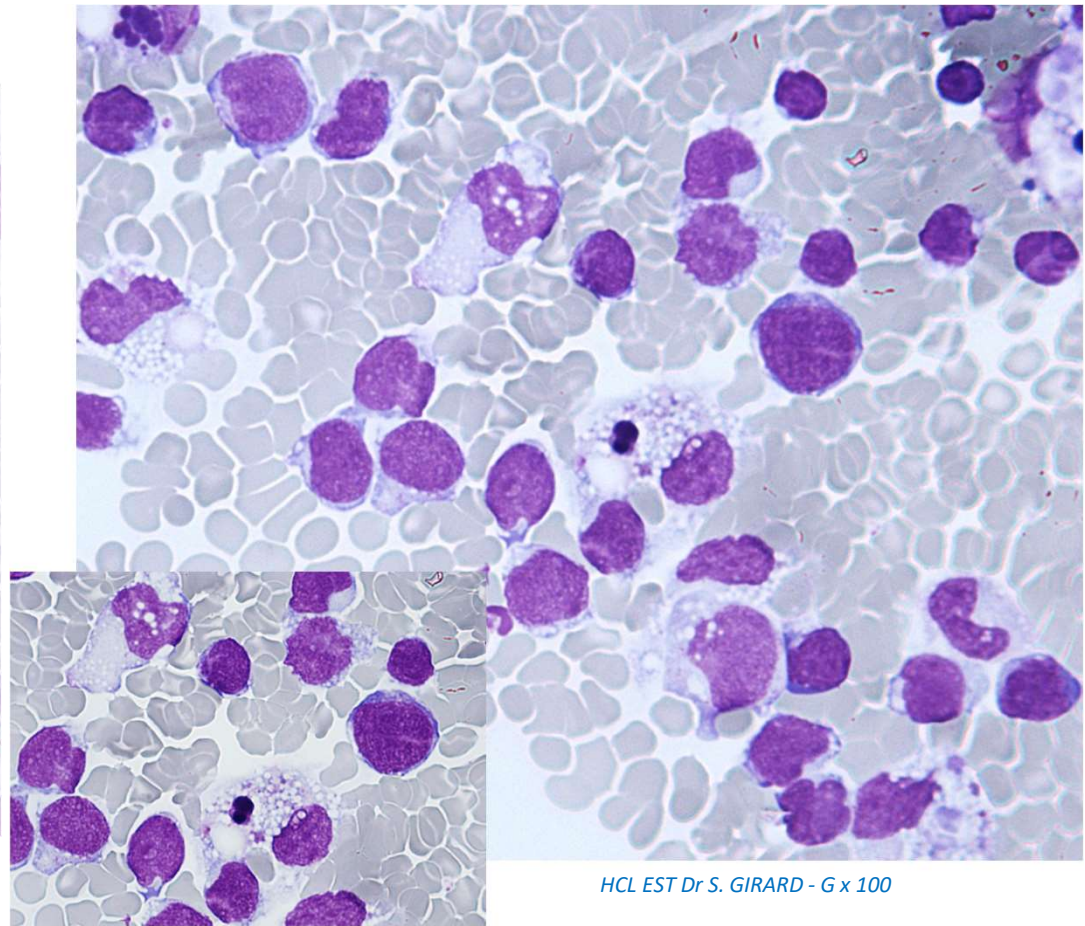
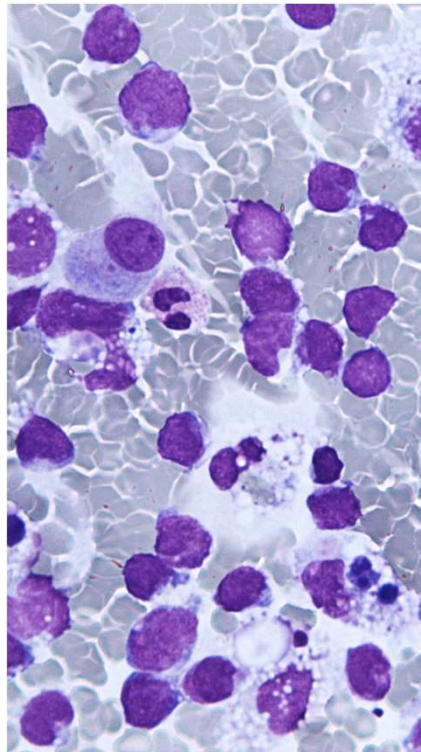
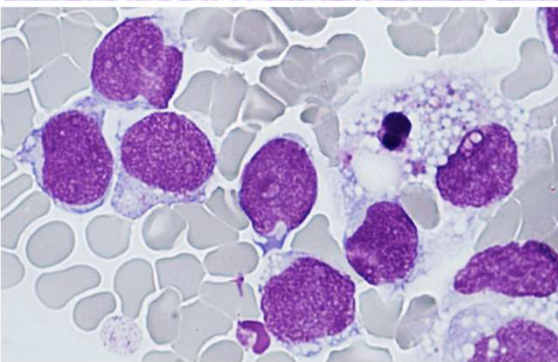
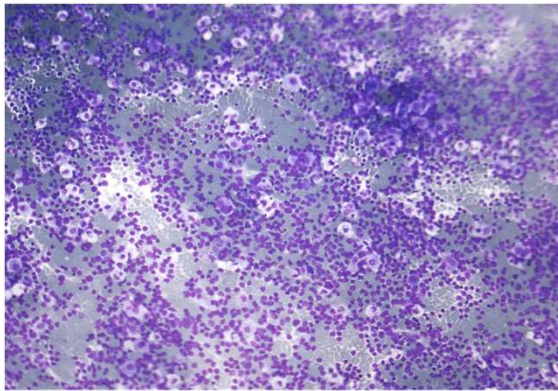
### Présentation clinique

- AEG très récente, fièvre, douleurs thoraciques et toux persistante malgré antibiothérapie d'épreuve.
- Apparition tamponnade avec instabilité hémodynamique (échographie faite en cabinet de ville).
- NFS normale
- Rx P : épanchement pleural gauche complet, probable élargissement médiastinal
- Adressé par SAMU directement en réanimation cardiologique pour drainage (unité adulte), réalisé sous anesthésie générale

## Cas n°3 : Lucas 12 ans, réanimation CHU

### Cytologie (liquide pleural)

HCL EST Dr S. GIRARD - G x 10



HCL EST Dr S. GIRARD - G x 100



## *Cas n°3 : Lucas 12 ans, réanimation CHU*

### Diagnostics différentiels évoqués

- Tamponnade d'origine infectieuse
- Syndrome paranéoplasique
- Hémopathie maligne agressive
- Autre

## *Cas n°3 : Lucas 12 ans, réanimation CHU*

### Diagnostic retenu

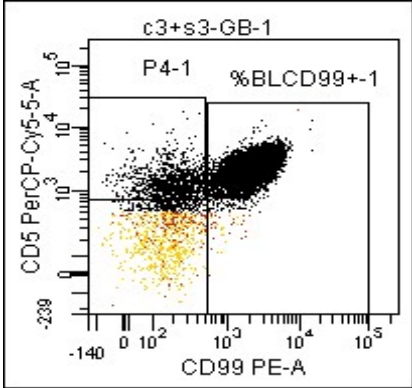
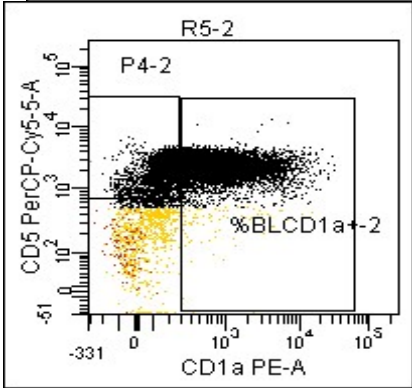
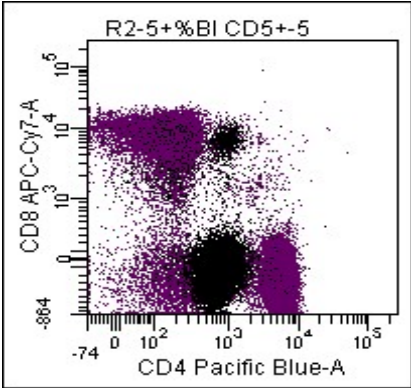
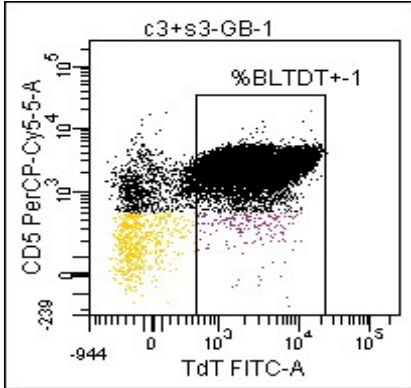
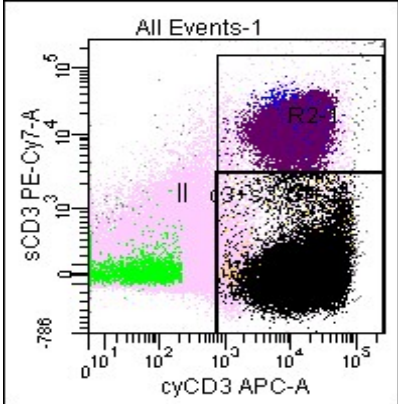
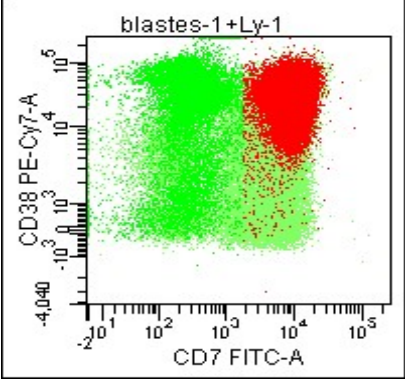
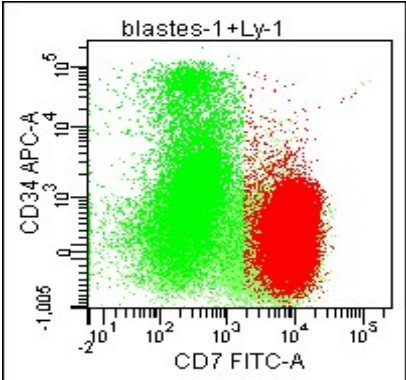
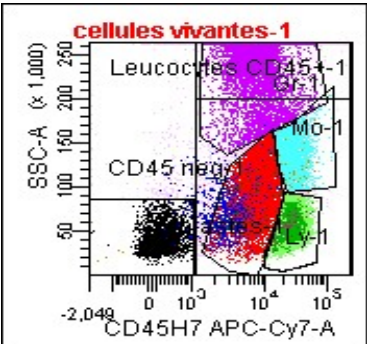
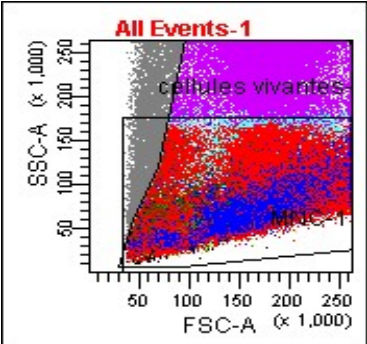
- Tamponnade d'origine infectieuse
- Syndrome paranéoplasique
- **Hémopathie maligne agressive (lymphome lymphoblastique)**
- Autre

# CMF –LL-T diagnostic

Stade T IV cyCD3+/SCD3-, CD1a+/-, TdT+, CD4+/CD8-+/ TCR Alpha/beta+

- Rouge = Blastes
- Vert = Lymphocytes
- Cyan = Monocytes
- Violet = Granulocytes

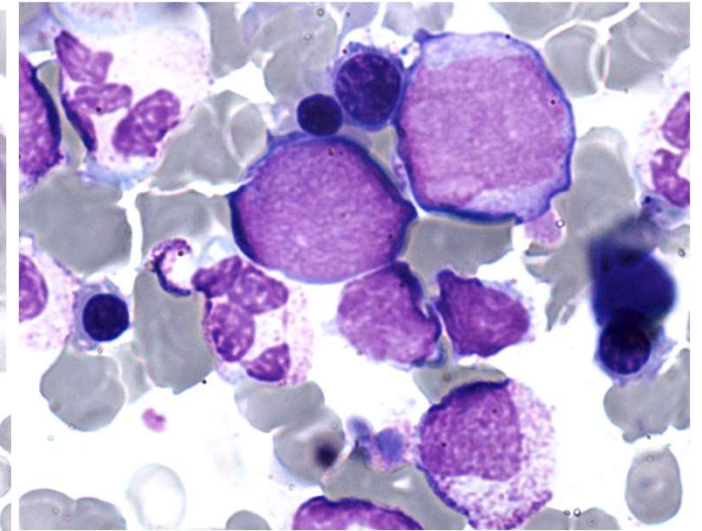
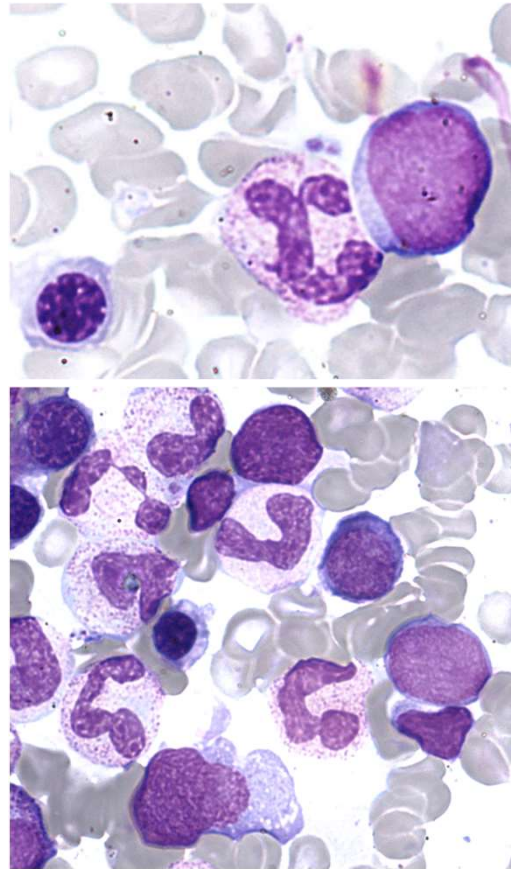
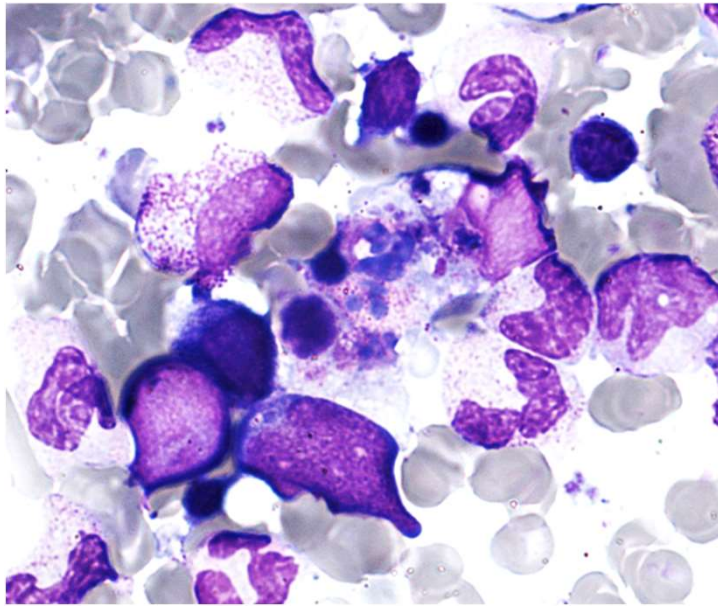
Noir = Blastes cyCD3+/sCD3-



## Cas n°3 : Lucas 12 ans, réanimation CHU

### Bilan d'extension médullaire

10-12% CIAG et 6-8% CIAD



HCL EST Dr S. GIRARD - G x 100

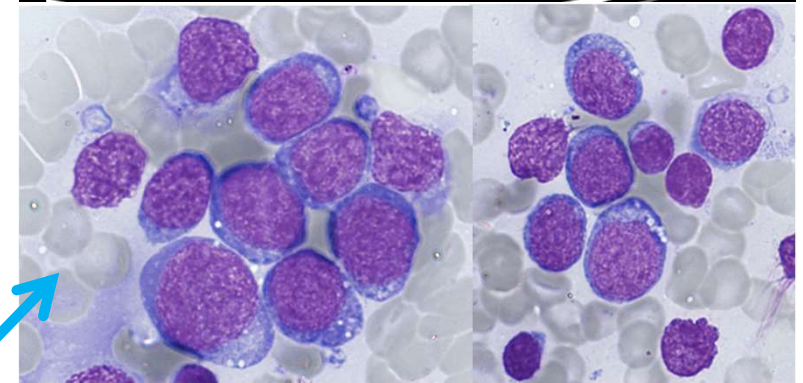
LCR : Pas d'atteinte du SNC

## Cas n°3 : Lucas 12 ans, réanimation CHU

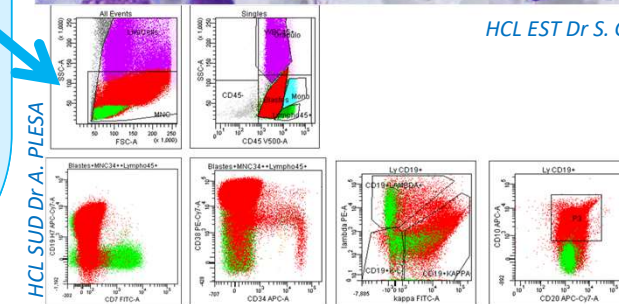
### Commentaires

- Evolution : TDM réalisé après drainage en faveur d'une masse médiastinale compressive, 13 cm de gd axe. Décès en quelques heures (anesthésie générale probablement délétère).
- Hémopathie de très bon pronostic, prise en charge similaire LAL T (masse médiastinale constante)
- Enjeu diagnostique : urgence, milieu spécialisé, gestes à éviter (anesthésie générale, décubitus complet)
- Cytologie suffisante pour le diagnostic
- Point commun avec lymphome de Burkitt : extrême agressivité !

*Burkitt et L. Lymphoblastique = les 2 lymphomes de l'enfant les + fréquents - LNH) de l'enfant = +/- 100 nvx cas / an en France, Lacour EJC 2014 (3<sup>ème</sup> cancer en fréquence)*

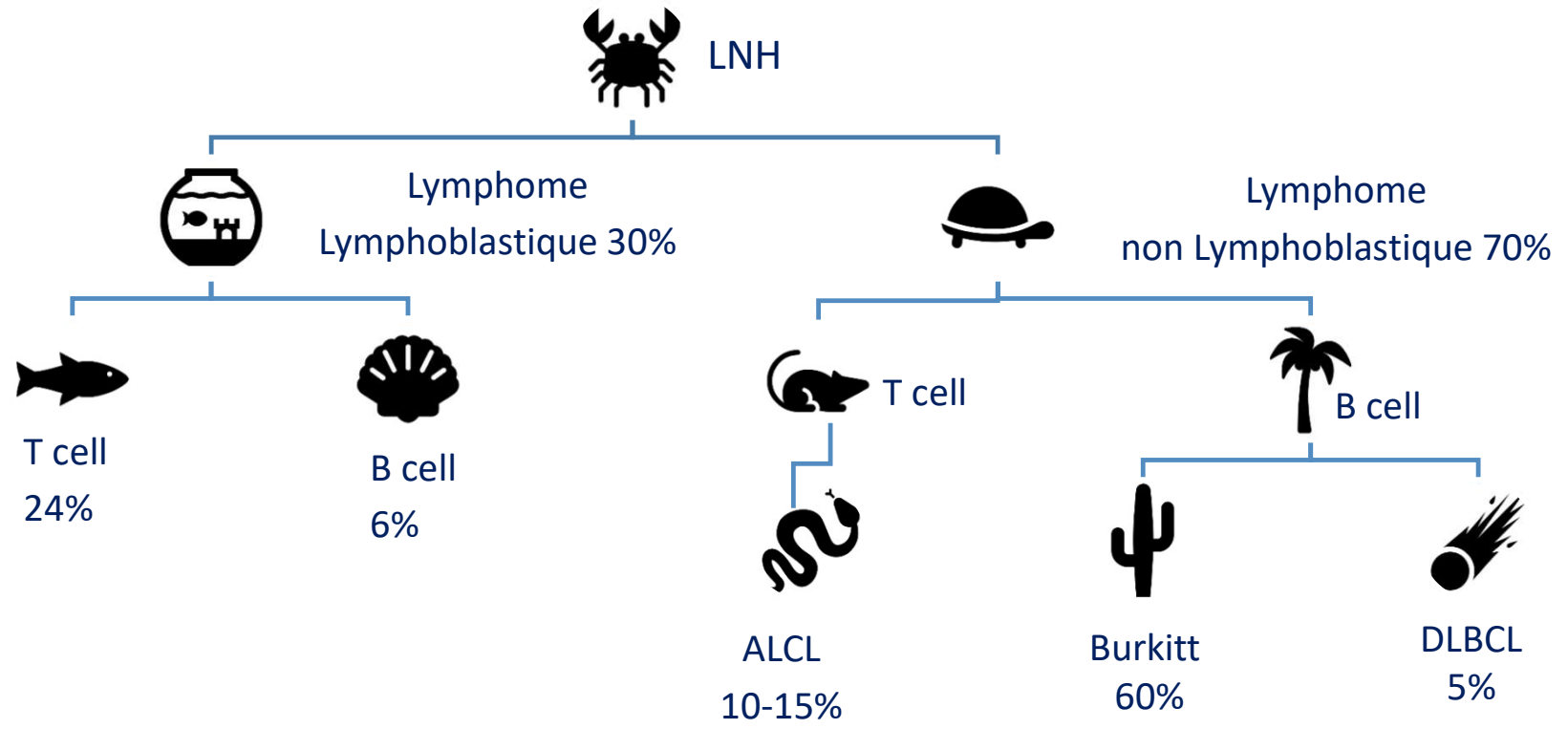
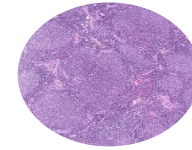


HCL EST Dr S. GIRARD - G x 100





# LNH chez l'enfant < 15 ans





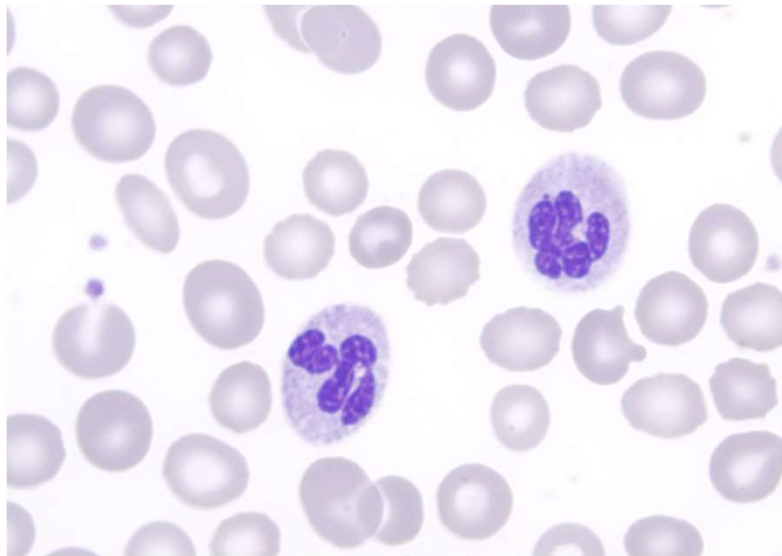
## *Cas n°4 : Marie 16 ans, hématologie CHU*

### Présentation clinique

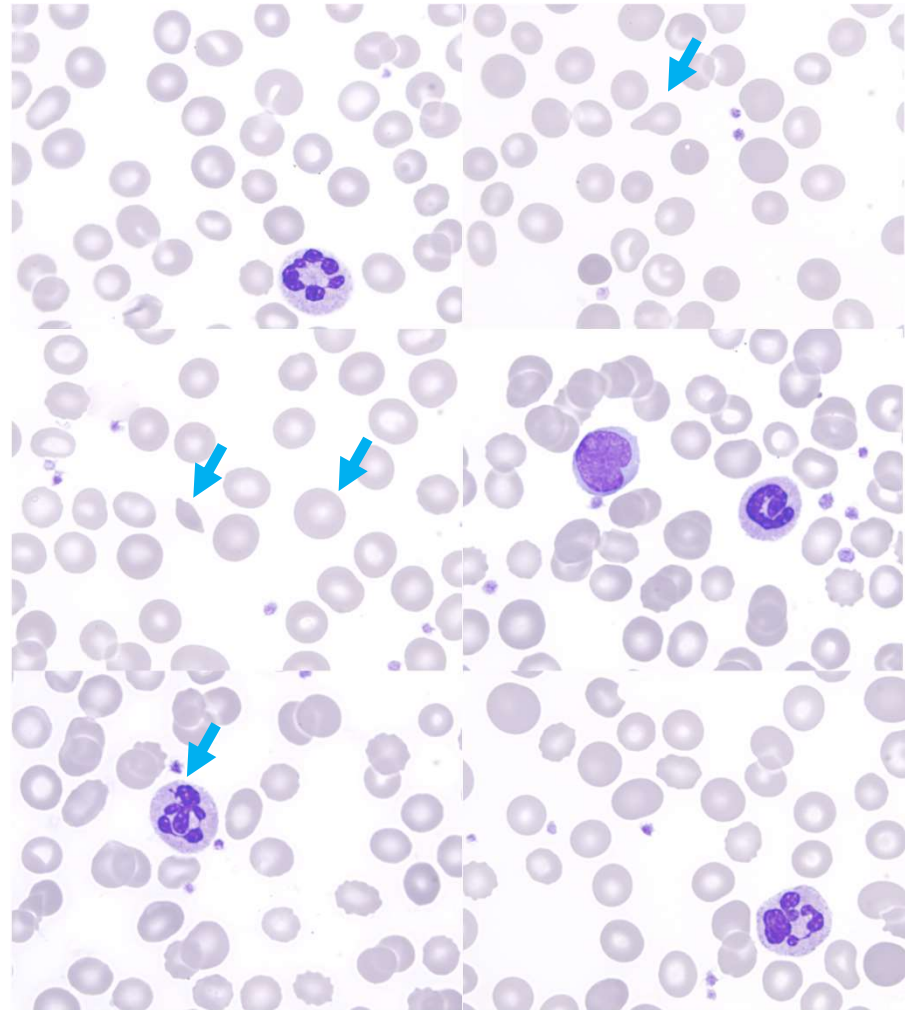
- AEG progressive installée sur plusieurs mois, ralentissement psycho-moteur
- Pas de syndrome tumoral clinique. Réflexes ostéo-tendineux vifs
- NFS : GB 2 G/L Hb 50 g/L VGM 120 fL Plq 30 G/L  
PNN 0,3 G/L Lympho 1 G/L reste formule normale
- Fait antérieurement au labo de ville : bilan martial normal, B9 B12 normaux, TSH normale

# Cas n°4 : Marie 16 ans, hématologie CHU

## Cytologie (sang)



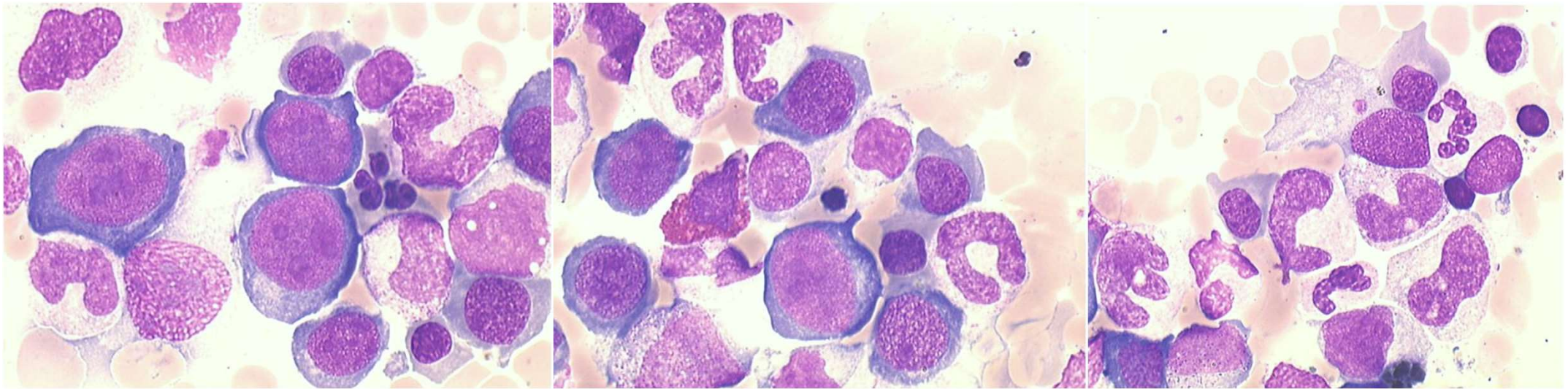
HCL EST Dr S. GIRARD - G x 100



HCL EST Dr S. GIRARD - G x 100

# Cas n°4 : Marie 16 ans, hématologie CHU

## Cytologie (myélogramme)



HCL EST Dr S. GIRARD - G x 100



## *Cas n°4 : Marie 16 ans, hématologie CHU*

### Diagnostics différentiels évoqués

- LAL
- LAM
- Tumeur solide à envahissement ostéomédullaire
- Aplasie médullaire
- Autre

## *Cas n°4 : Marie 16 ans, hématologie CHU*

### Diagnostic retenu

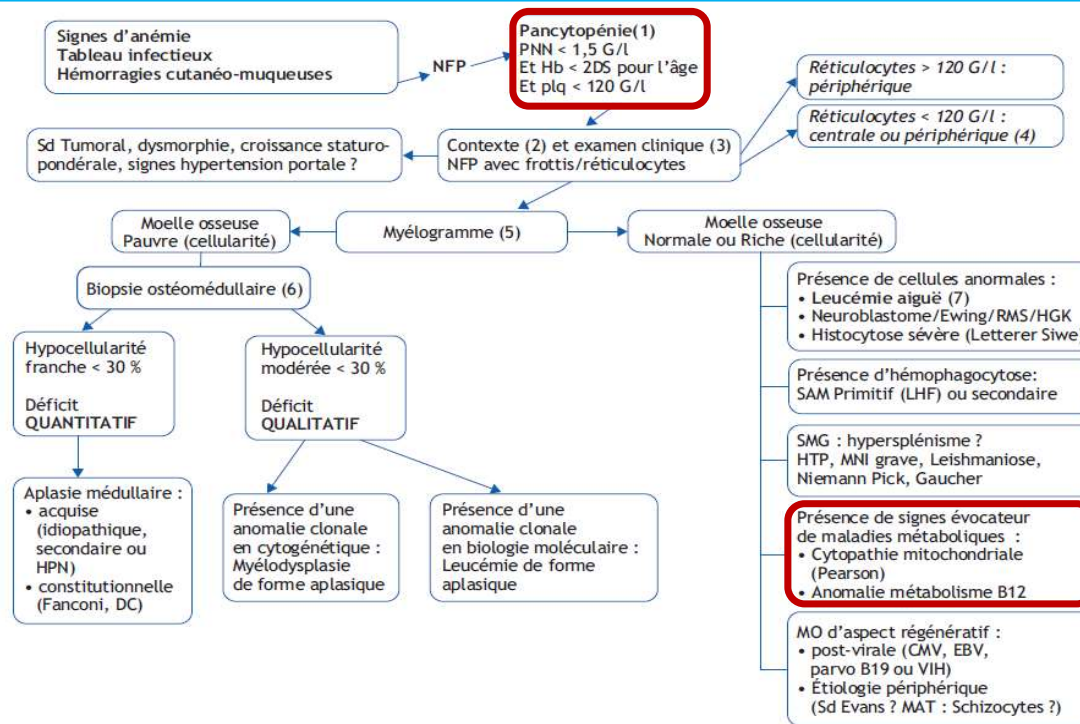
- LAL
- LAM
- Tumeur solide à envahissement ostéomédullaire
- Aplasie médullaire
- **Autre : anémie mégaloblastique (carence B9)**

# Cas n°4 : Marie 16 ans, hématologie CHU

## Commentaires



- Problématique récurrente : fiabilité des dosages des vitamines B9 / B12



## Cas n°5 : Mme B. 39 ans, réanimation CHG

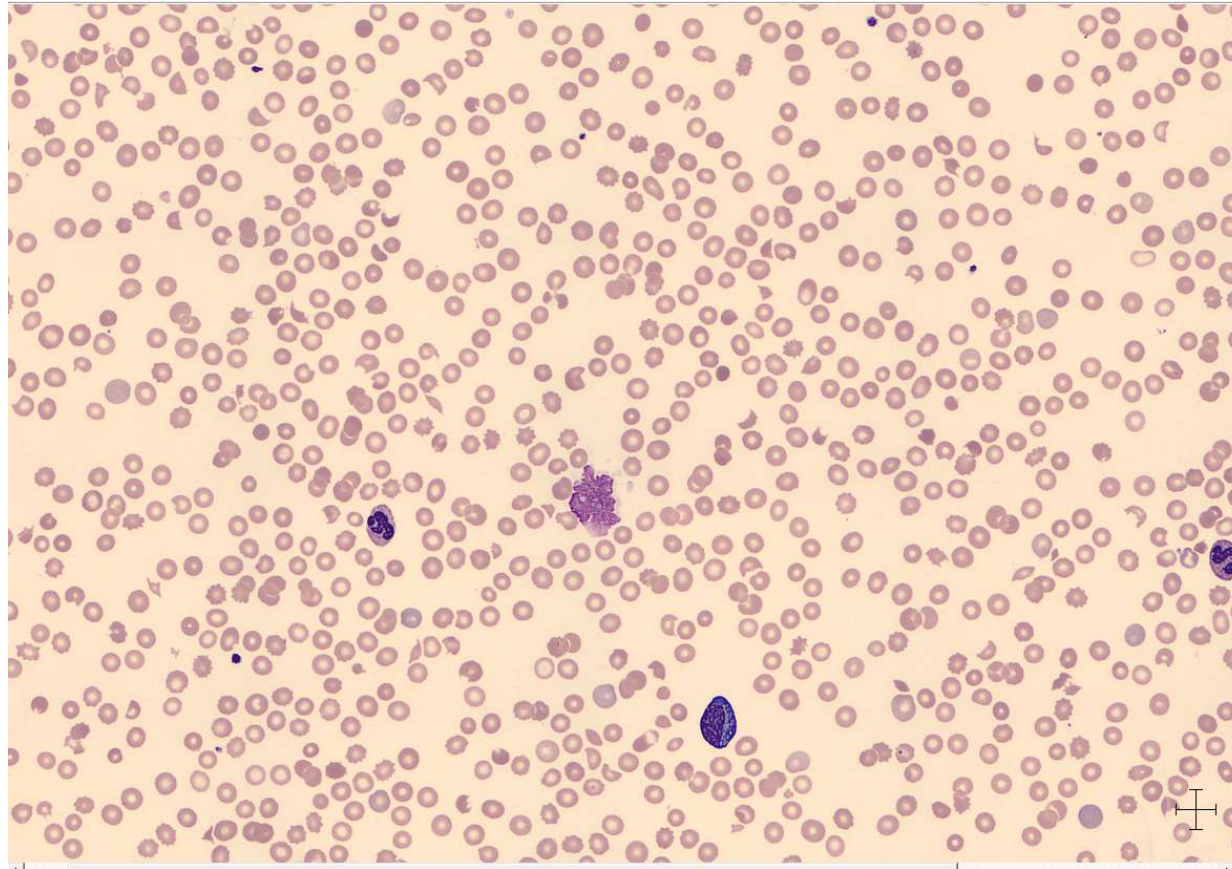
### Présentation clinique

- Hospitalisation en réanimation pour choc septique secondaire à une pyélonéphrite aiguë à *E. Coli*
- NFS : GB 10 G/L Hb 90 g/L VGM 110 fL rétic 190 G/L Plq 20 G/L  
formule leucocytaire normale
- Creat 180  $\mu\text{mol/L}$  ; hapto effondrée ; LDH 450 UI/L (2N)

*Cas n°5 : Mme B. 39 ans, réanimation CHG*

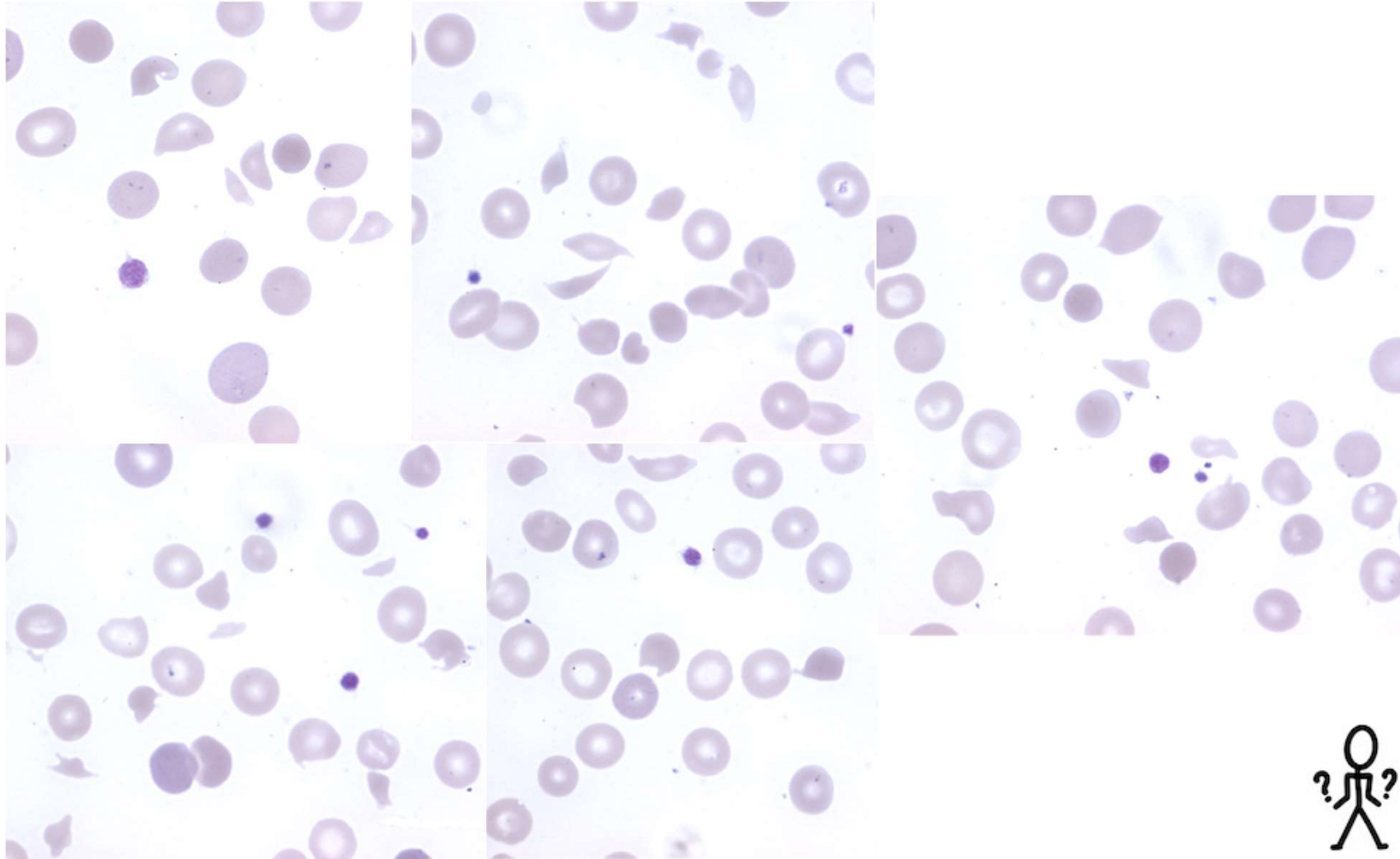
Cytologie (sang)

DM96





*Cas n°5 : Mme B. 39 ans, réanimation CHG*



HCL EST Dr S. GIRARD - G x 100



## *Cas n°5 : Mme B. 39 ans, réanimation CHG*

### Diagnostics différentiels évoqués

- HPN (Hémoglobinurie paroxystique nocturne)
- Syndrome d'Evans
- MAT (micro-angiopathie thrombotique)
- Sd catastrophique des anti-phospholipides (SCAPL)
- Autre

*Cas n°5 : Mme B. 39 ans, réanimation CHG*

## Diagnostic retenu

- HPN (Hémoglobinurie paroxystique nocturne)
- Syndrome d'Evans
- **MAT (micro-angiopathie thrombotique)**
- Sd catastrophique des anti-phospholipides (SCAPL)
- Autre

## 2021 update of the 2012 ICSH Recommendations for identification, diagnostic value, and quantitation of schistocytes: Impact and revisions

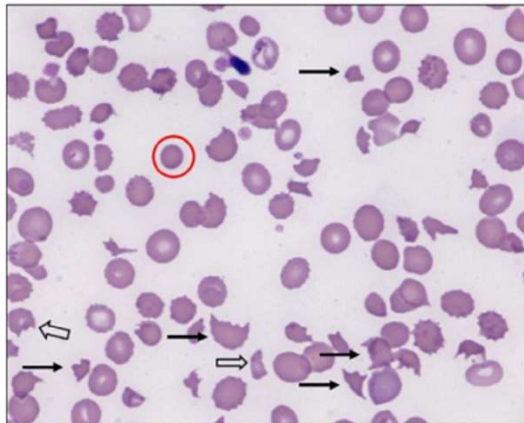
Gina Zini<sup>1,2</sup> | Giuseppe d'Onofrio<sup>2</sup> | Wendy N. Erber<sup>3</sup> | Szu-Hee Lee<sup>4</sup> | Yutaka Nagai<sup>5</sup> | Grzegorz W. Basak<sup>6,7</sup> | Jean-François Lesesve<sup>8</sup> | International Council for Standardization in Hematology (ICSH)



# Schizocytes

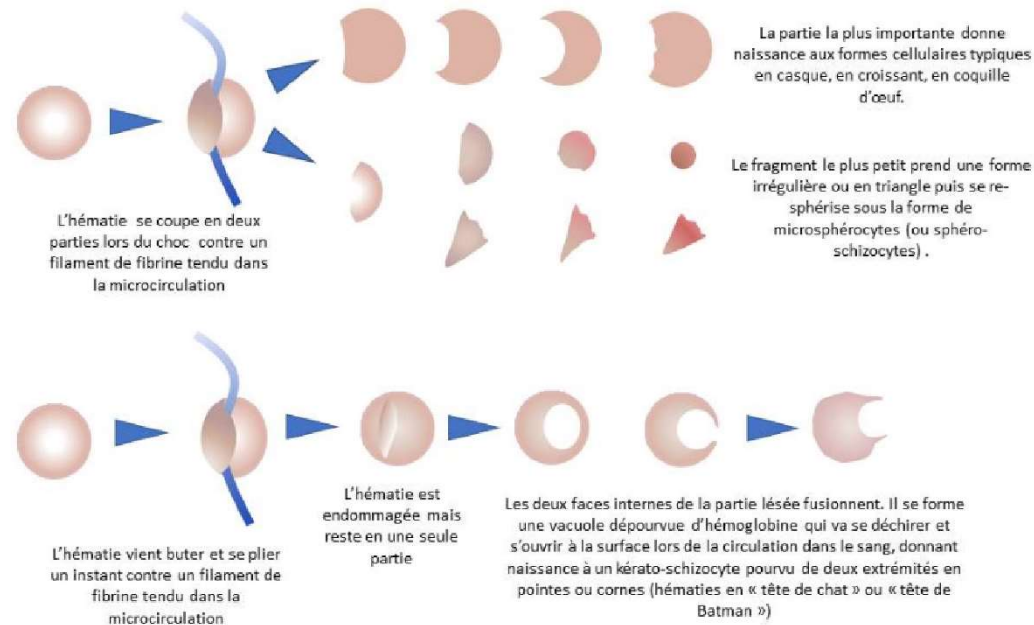
Hématies ayant perdu des fragments de cytoplasme d'origine mécanique par fragmentation des hématies contre divers obstacles dans certaines situations pathologiques

**Seuil de positivité : 1% (5% pour prématuré)**

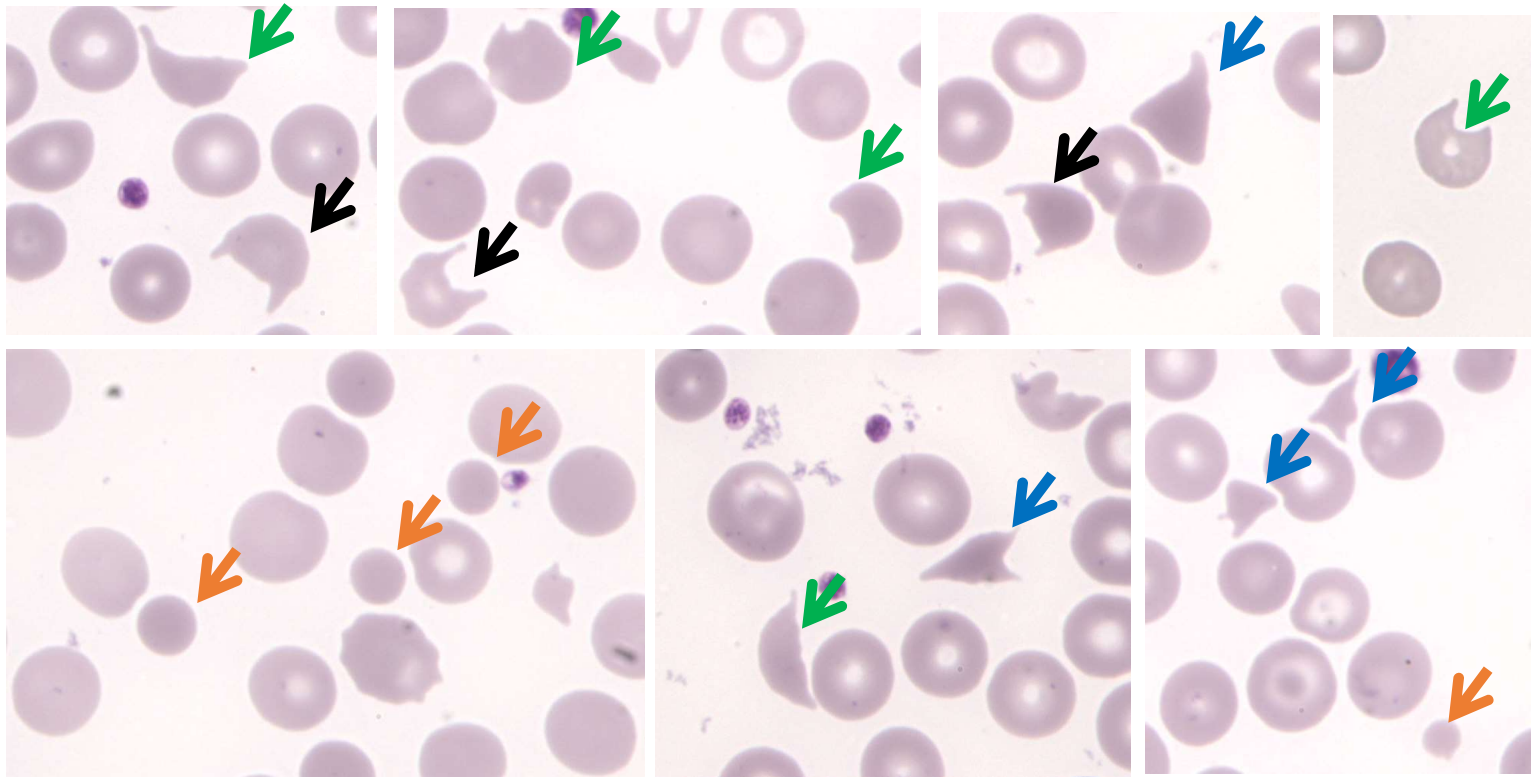


**FIGURE 1** Schistocytes in a peripheral blood smear from a patient with thrombotic thrombocytopenic purpura (arrows). For a detailed description of the schistocyte type, refer to Figs 1 to 3 in the 2012 ICSH Recommendations.<sup>1</sup> A few schistocytes can have a slightly paler center (empty arrows). A microspherocyte is circled in red (May-Grünwald Giemsa, 100x) [Colour figure can be viewed at [wileyonlinelibrary.com](http://wileyonlinelibrary.com)]

### Schématisation de la formation des schizocytes



- De petits fragments de formes variées avec angles aigus, triangles
- Hématies avec des « cornes » ou « têtes de chat »
- Des cellules en « casque » ou « croissant de lune » ou « coquille d'œuf »
- Microsphérocytes





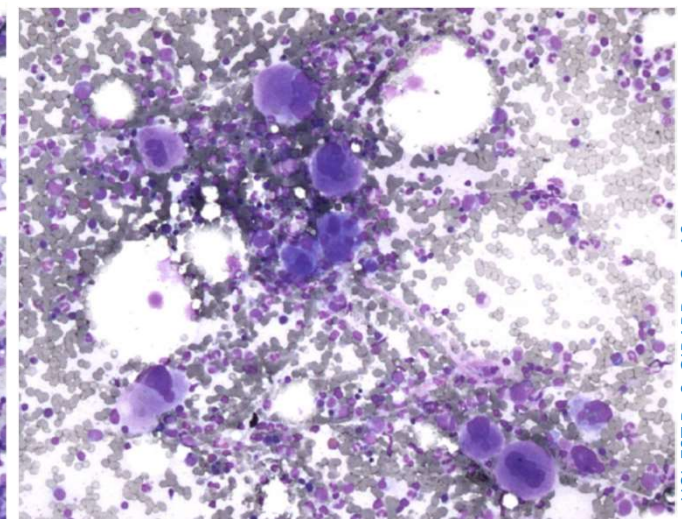
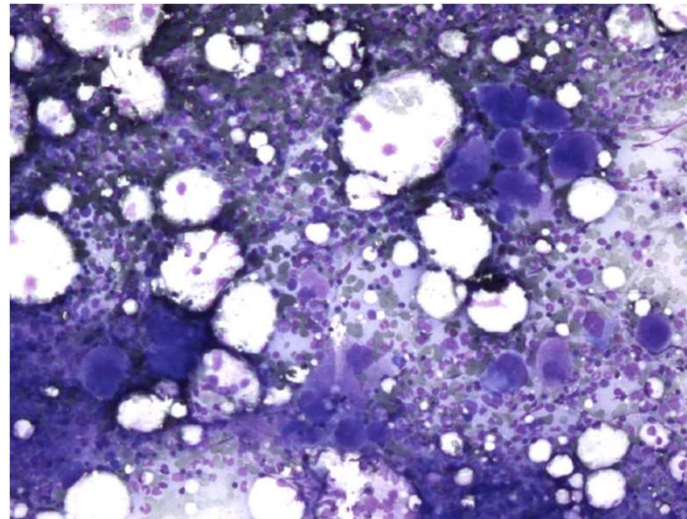
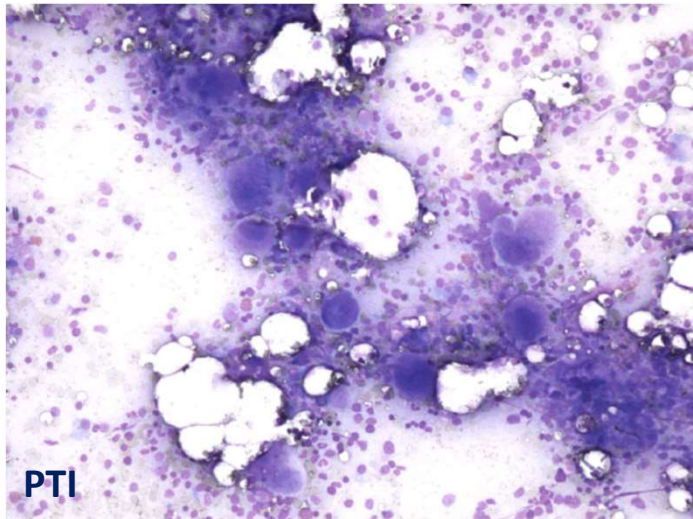
## Cas n°5 : Mme B. 39 ans, réanimation CHG

### Commentaires

- Bilan MAT avant tout échange !  
Notamment dosage ADAMS13
- Dg différentiel thrombopénie isolée (entre autres) : PTI !

<b>Purpura Thrombotique Thrombocytopénique (PTT)</b>	Déficit congénital ou acquis en ADAMTS13 par mutations bi-alléliques du gène ou autoanticorps anti ADAMTS13, respectivement.
<b>Syndrome Hémolytique et Urémique (SHU) associé à une shigatoxine</b>	Produite par certaines souches de la bactérie Escherichia coli (STEC+). Enfants++ avec tableau de gastro-entérite avec diarrhée glairo-sanglante.
<b>SHU atypique</b>	Pathologie de la voie alterne du complément.
<b>Autres syndromes de MAT associés à un contexte particulier</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>HELLP Syndrome.</b></li><li>• <b>HTA maligne.</b></li><li>• <b>Syndrome catastrophique des antiphospholipides (CAPS).</b></li><li>• <b>Iatrogènes</b> : anticalcineurines, rapamycine, ticlopidine et clopidogrel, emicizumab, chimiothérapie (mitomycine C, gemcitabine, anti-VEGF, inhibiteurs du protéasome).</li><li>• <b>MAT post-allogreffe de CSH.</b></li><li>• <b>Cancers.</b></li><li>• <b>VIH.</b></li></ul>

Aide-mémoire AIH2020



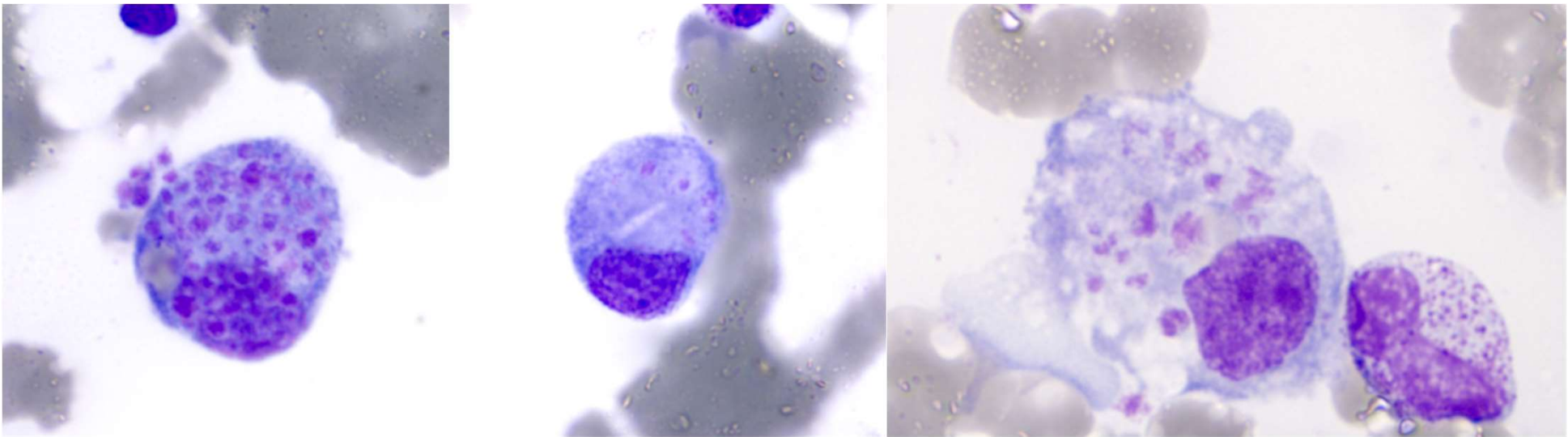
## *Cas n°6 : Sidibe 23 ans , réanimation CHG*

### Présentation clinique

- Jeune homme Gabonais, hospitalisé dès son arrivée en France via les urgences en contexte de fièvre au long cours et d'AEG intense
- Ictère, HSM, pas d'ADP superficielle, somnolent (Glasgow 14)
- NFS : GB 1,46 G/L Hb 106 g/L Plq 26 G/L  
PNN 1,2 G/L myélocytes 1%
- Albumine 18 g/L LDH 1310 UI/L (6N) Ferritine > 100 000 mg/ml
- ASAT 650 UI/L (>10N) ALAT 550 UI/L (>10N) Bili 410 mmol/L (conjuguée 405)  
Haptoglobine <0,03 Natrémie 128 K+ normal Calcémie corrigée 3,50

*Cas n°6 : Sidibe 23 ans , réanimation CHG*

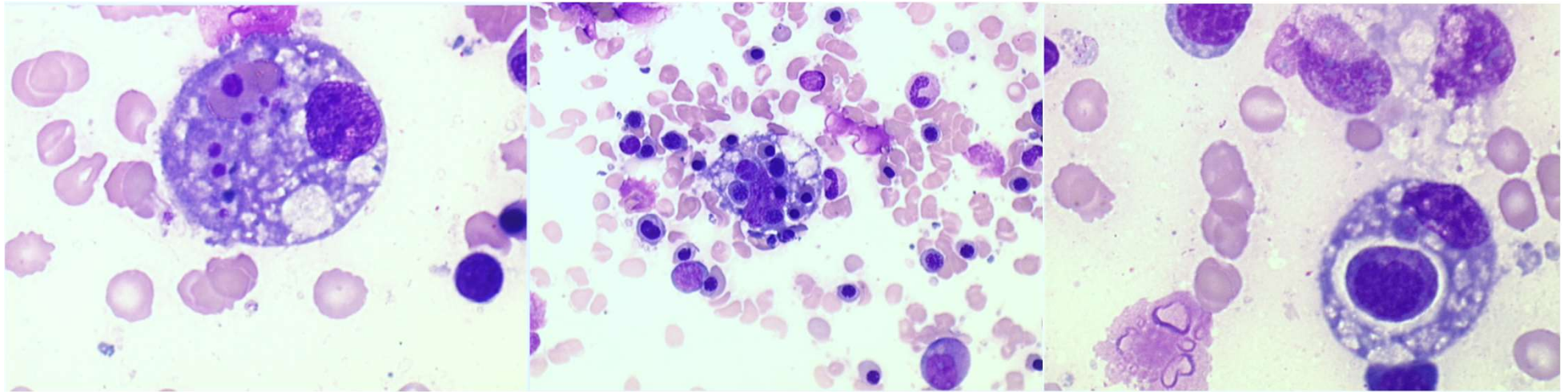
Cytologie (myélogramme)



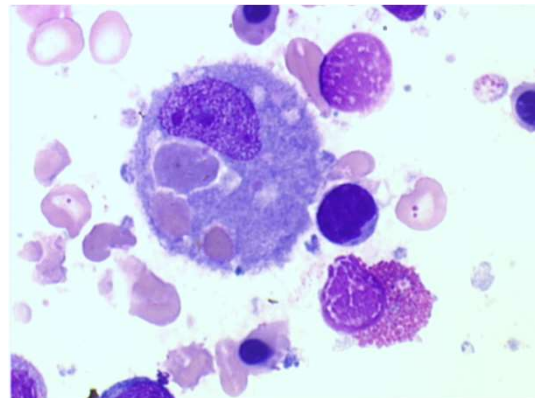
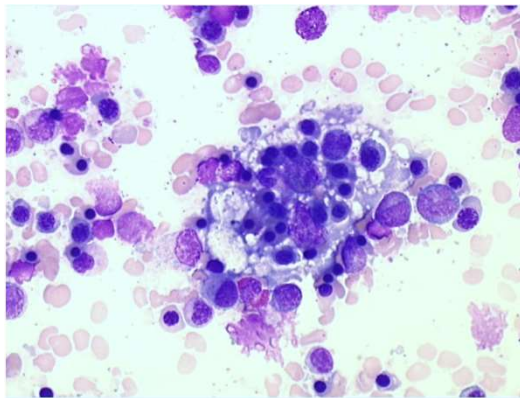
HCL EST Dr S. GIRARD - G x 100



*Cas n°6 : Sidibe 23 ans , réanimation CHG*



CHMS Dr E. Comio - G x 100



## *Cas n°6 : Sidibe 23 ans , réanimation CHG*

### Diagnostics différentiels évoqués

- Paludisme
- Leishmaniose viscérale
- LAL
- LAM
- Lymphome malin
- Autre

## *Cas n°6 : Sidibe 23 ans , réanimation CHG*

### Diagnostic retenu

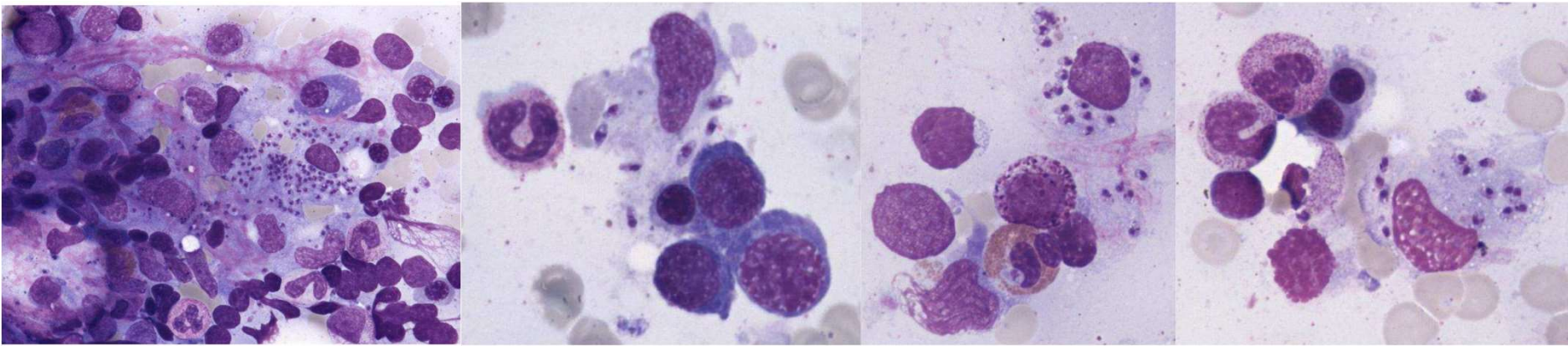
- Paludisme
- Leishmaniose viscérale
- LAL
- LAM
- (Lymphome malin) : pas d'infiltration cyto, dg post-mortem sur BOM
- **Autre : sd d'activation macrophagique (SAM)**

<http://saintantoine.aphp.fr/score/>

# Cas n°6 : Sidibe 23 ans , réanimation CHG

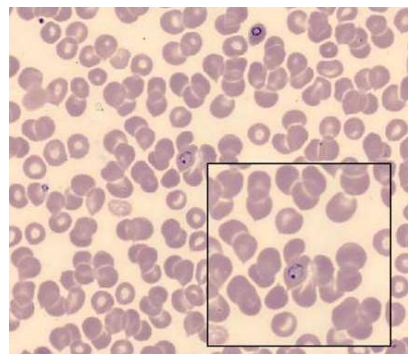
## Commentaires

- Dg différentiel leishmaniose :

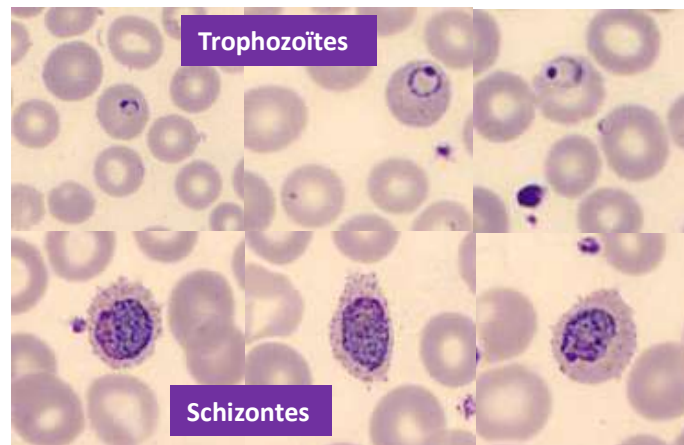


HCL EST Dr S. GIRARD - G x 100

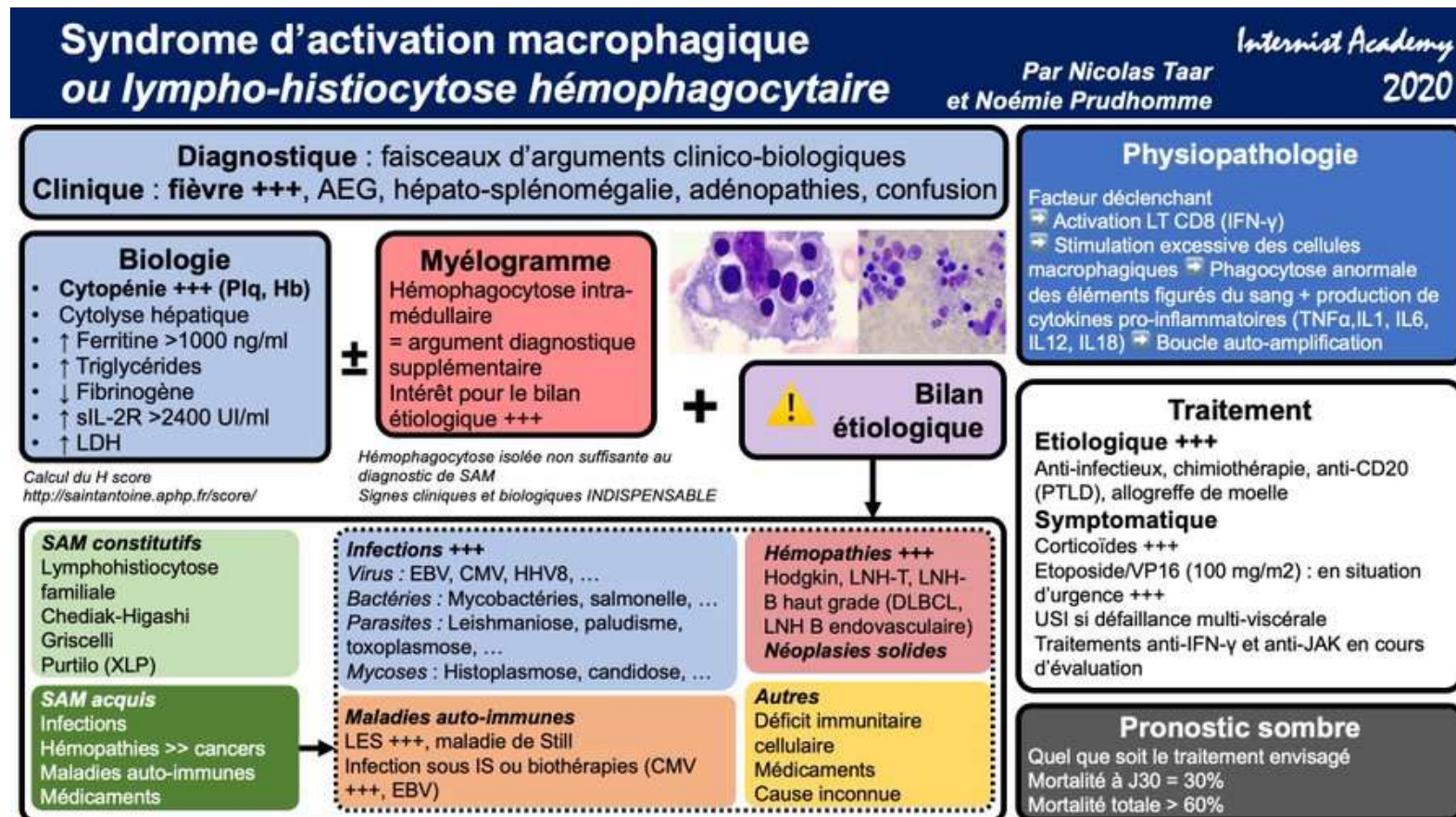
- Dg différentiel paludisme :



DM96



# Cas n°6 : Sidibe 23 ans , réanimation CHG



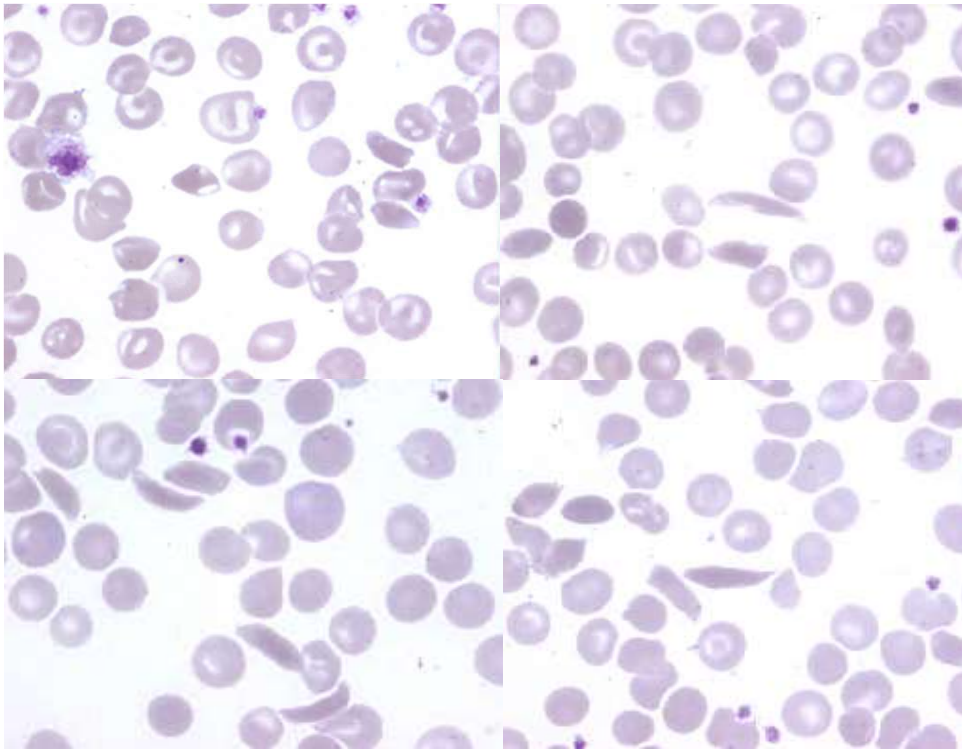
## *Cas n°7 : Mahamadou 20 ans , urgences CHG*

### Présentation clinique

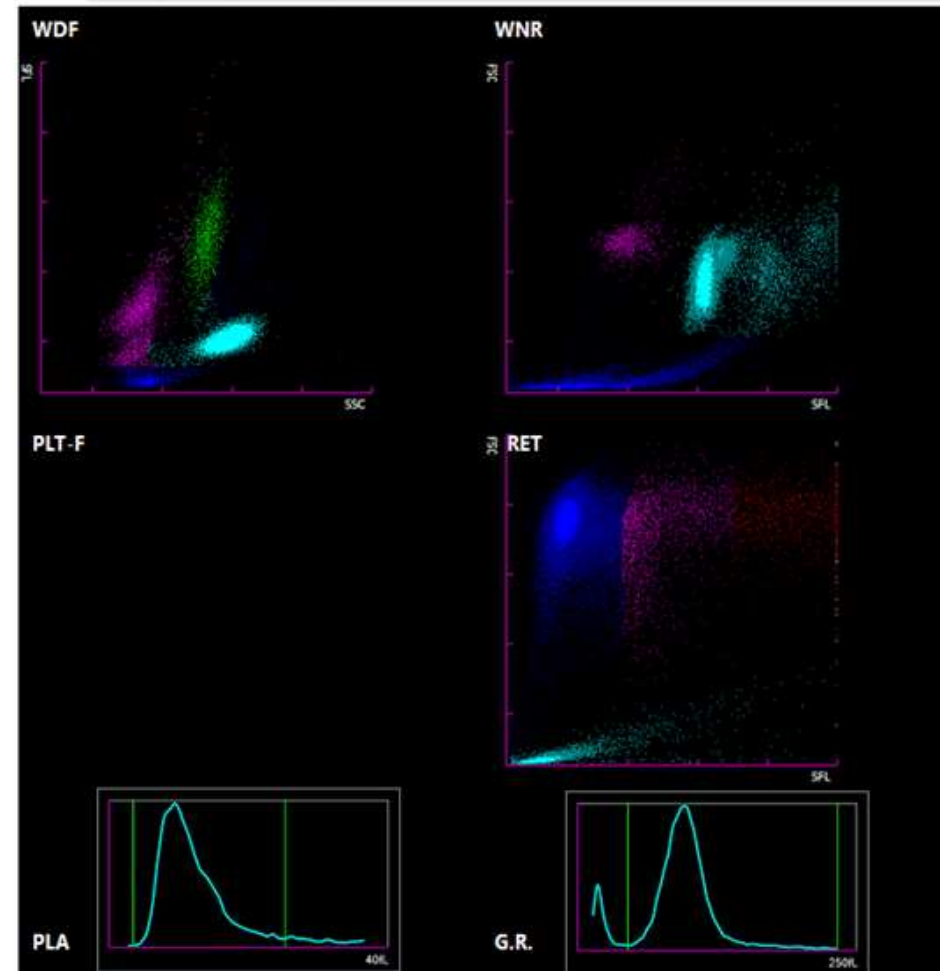
- Jeune homme Malien, demandeur d'asile, sans atcdt rapporté
- Douleurs des avant-bras depuis 3 jours, non fébrile
- Ictère intense
- NFS : GB 16 G/L Hb 63 g/L VGM 96 fL Plq 222 G/L  
PNN 13 G/L Lymphocytes 1.84 G/L Monocytes 1.36 G/L et NRBC 6%GB,  
Réticulocytes 192 G/L
- Iono normal creat 90  $\mu\text{mol/L}$  Bili libre 150  $\text{mmol/l}$

Cas n°7 : Mahamadou 20 ans , urgences CHG

Cytologie (sang)



HCL EST Dr S. GIRARD - G x 100



XN Series

## *Cas n°7 : Mahamadou 20 ans , urgences CHG*

### Diagnostics différentiels évoqués

- Syndrome drépanocytaire majeur
- Sphérocytose héréditaire
- Anémie hémolytique auto-immune
- MAT (micro-angiopathie thrombotique)
- Autre



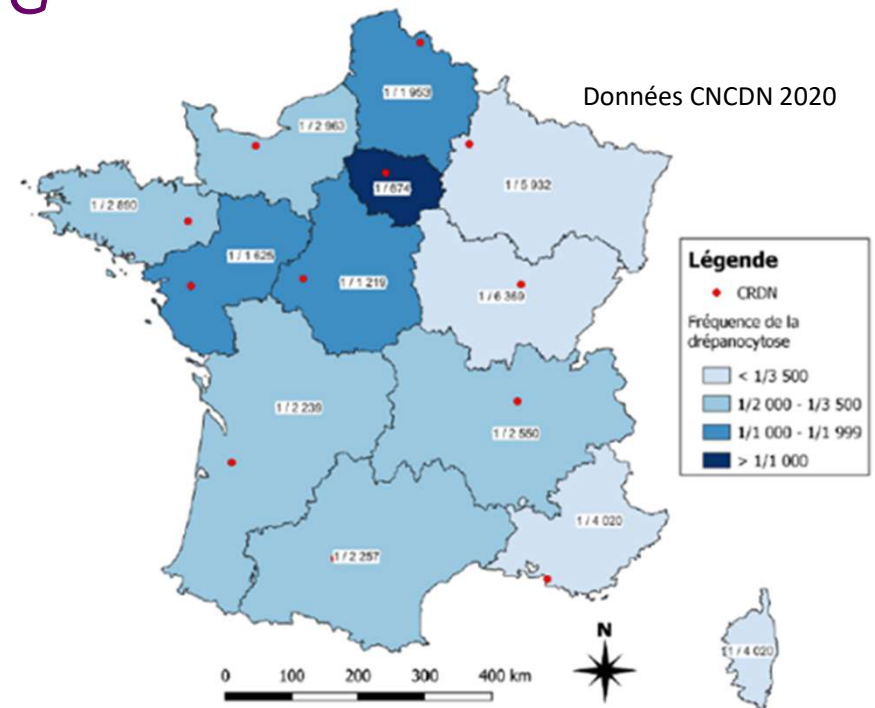
## *Cas n°7 : Mahamadou 20 ans , urgences CHG*

### Diagnostic retenu

- **Syndrome drépanocytaire majeur**
- Sphérocytose héréditaire
- Anémie hémolytique auto-immune
- MAT (micro-angiopathie thrombotique)
- Autre

## Cas n°7 : Mahamadou 20 ans , urgences CHG

- Maladie génétique la plus fréquente en France
  - Absence de registre nationales
  - Estimation à environ 15.000 – 20.000 patients
  - Répartition inégale en métropole
  - Répartition basée selon courant d'immigration



- Dépistage néo-natal ciblé : **environ 500/an**



*35% NN testés en nationale*  
*60% NN testés en Ile-de-France*

*Environ 1 naissance / 900 parmi les dépistés*

*Environ 1 naissance / 2000 dans la population générale*

- Complication précoce : rate > 2 cm, Hb diminuant > 20 g/L et réticulocytes > 100 G/L

## Cas n°7 : Mahamadou 20 ans , urgences CHG



### Diagnostic de la CVO

<b>Clinique</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La <b>douleur</b> est le maître symptôme, principalement au niveau des os longs et du rachis.</li><li>• Recherche de <b>facteurs favorisant les CVO</b> : déshydratation, infections, hypoxie, corticothérapie, voyages en avion, stress, changements de température.<ul style="list-style-type: none"><li>• Fièvre (ne dépassant pas 38,5°C).</li></ul></li><li>• <b>Recherche de signes de syndrome thoracique aigu (STA)</b> compliquant environ 20% des <b>CVO</b>, défini par la présence de <b>2 manifestations parmi : dyspnée, douleur thoracique, infiltrat pulmonaire.</b></li></ul>
<b>Biologique</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hyperleucocytose avec polynucléose neutrophile.<ul style="list-style-type: none"><li>• CRP augmentée.</li><li>• LDH augmentés.</li></ul></li><li>• <b>Hémoglobine stable.</b></li></ul>

Aide-mémoire AIH2020

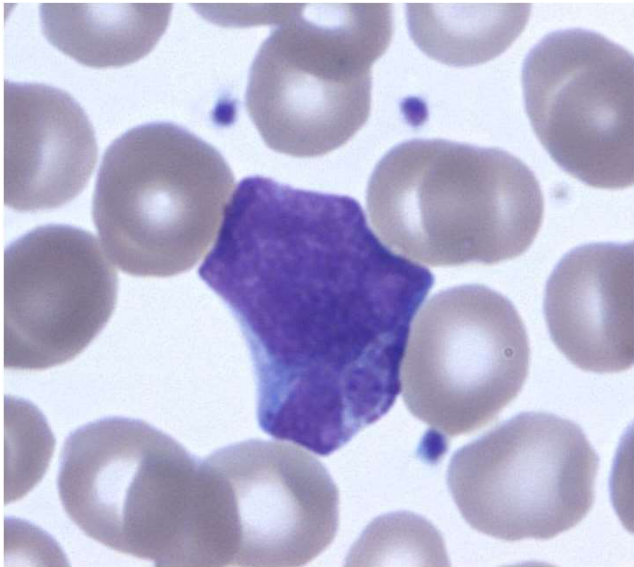
## *Cas n°8 : Mr C. 71 ans, urgences CHG*

### Présentation clinique

- Admis aux urgences pour asthénie et pâleur sans syndrome tumoral périphérique (ni ADPs, ni SMG). Pas de signes hémorragiques.
- NFS : GB 1.76 G/L Hb 83g/L VGM 81.4 fL Plq 103 G/L Réticulocytes 3 G/L  
PNN 0.09 G/L Lymphocytes 1.66 G/L Blastes 1%  
TP 66% INR 1.32 et ratio TCA 1.14, Fg 3.37 g/L

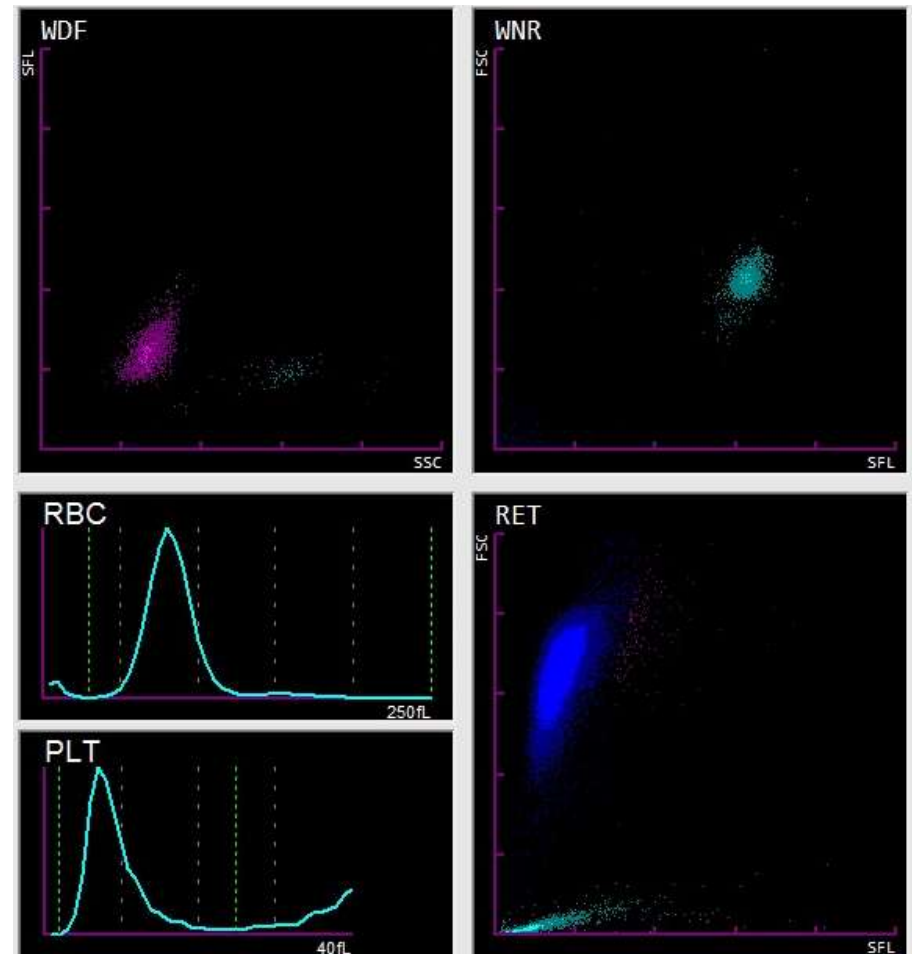
Cas n°8 : Mr C. 71 ans, urgences CHG

Cytologie (sang)

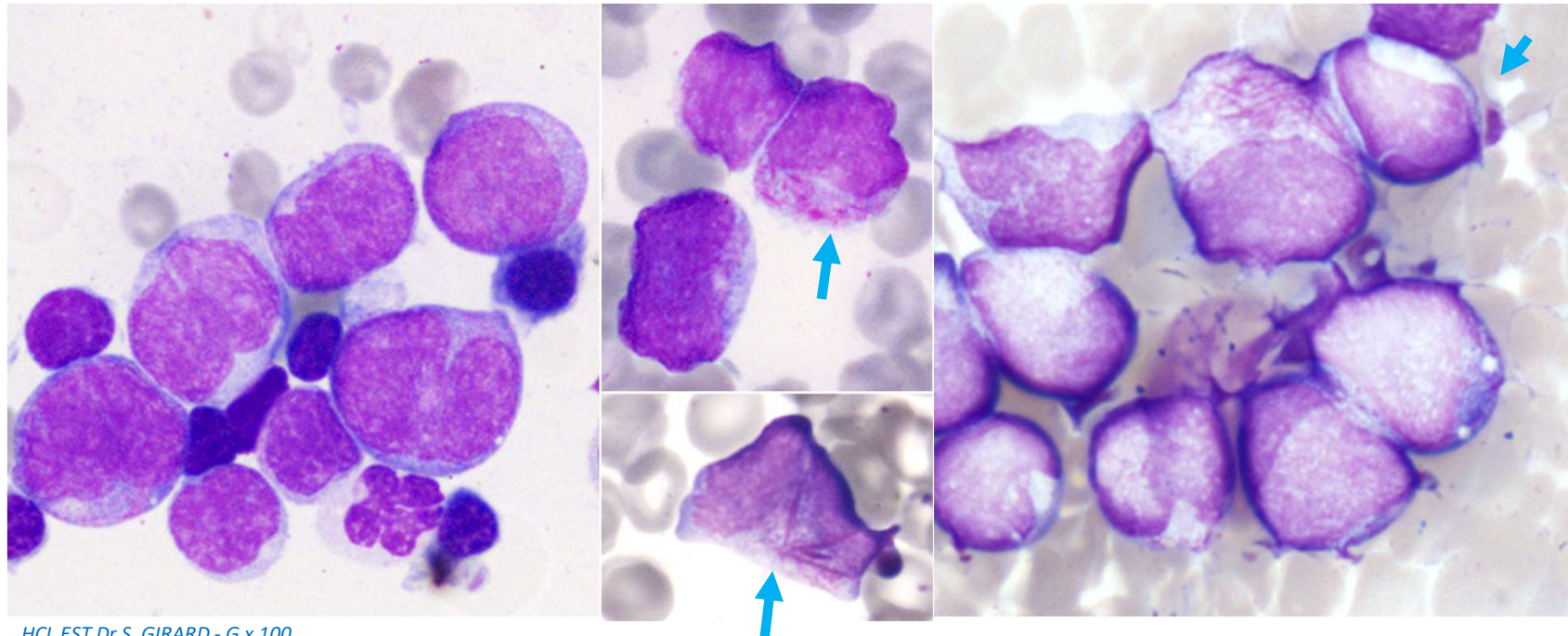


HCL EST Dr S. GIRARD - G x 100

Blastes 1%



*Cas n°8 : Mr C. 71 ans, urgences CHG*  
Cytologie (myélogramme)



HCL EST Dr S. GIRARD - G x 100

## *Cas n°8 : Mr C. 71 ans, urgences CHG*

### Diagnostics différentiels évoqués

- LAM
- MDS (myélodysplasie)
- LAL
- LMC
- Aplasie médullaire
- Autre

## *Cas n°8 : Mr C. 71 ans, urgences CHG*

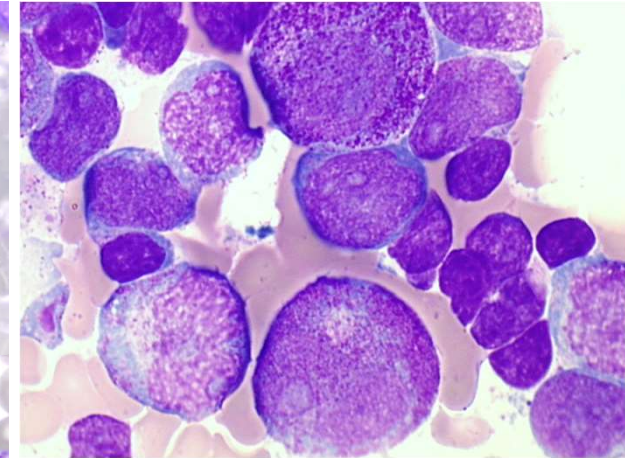
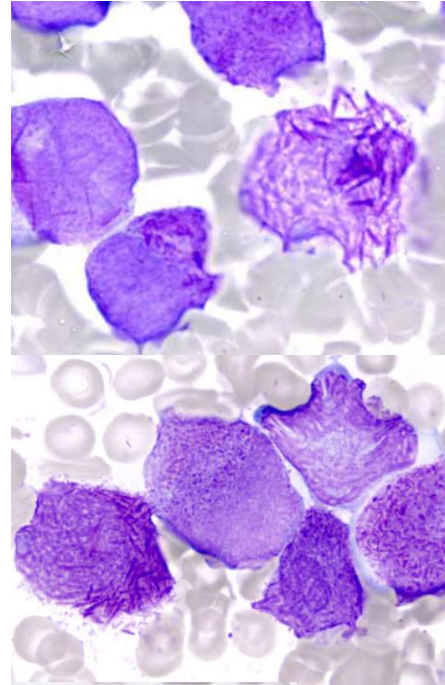
### Diagnostic retenu

- **LAM (M2 FAB – FISH PML::RARa et Transcrits PML-RARA type BCR1,2, par RQ-RT PCR négatifs )**
- MDS (myélodysplasie)
- LAL
- LMC
- Aplasie médullaire
- Autre

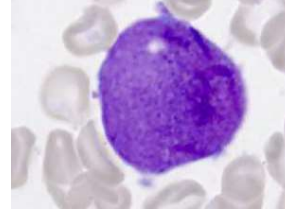


## Cas n°8 : commentaires

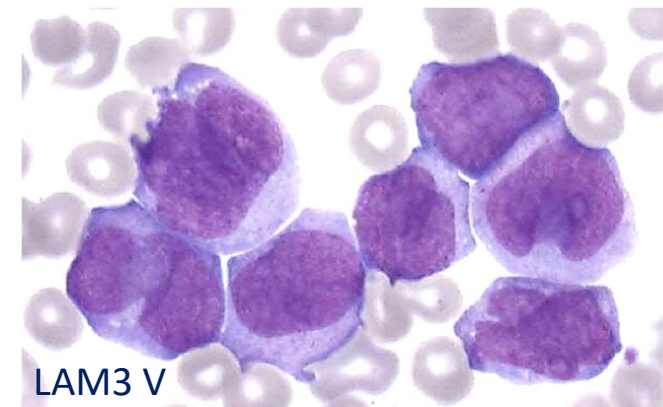
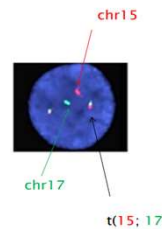
- Suspicion LAM : en priorité, écarter une LAM3, la plus pourvoyeuse de CIVD (> LAM4 et LAM5)
- t (15;17)/FISH nécessaire si cytologie douteuse (ne pas méconnaître la LAM3V)
- Leucoconcentration réalisable si pancytopénie profonde
- Urgence absolue
- Pronostic à très court terme transformé depuis l'avènement du VESANOID® (ATRA) nettement efficace sur CIVD si instauré précocement
- Prise en charge sans chimiothérapie depuis les années 2010 pour les formes à risque standard (ATRA + ARSENIC)



CHMS Dr E. COMIO - G x 100



HCL EST Dr S. GIRARD - G x 100



LAM3 V

HCL EST Dr S. GIRARD - G x 100

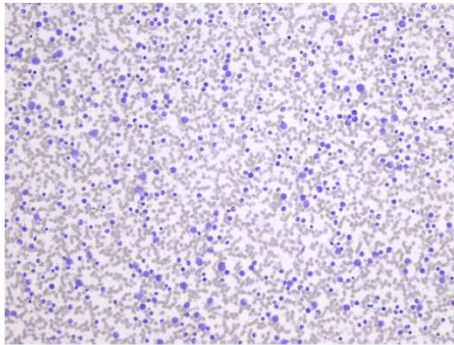
## *Cas n°9 : Mr W. 26 ans , consultation hémato CHG*

### Présentation clinique

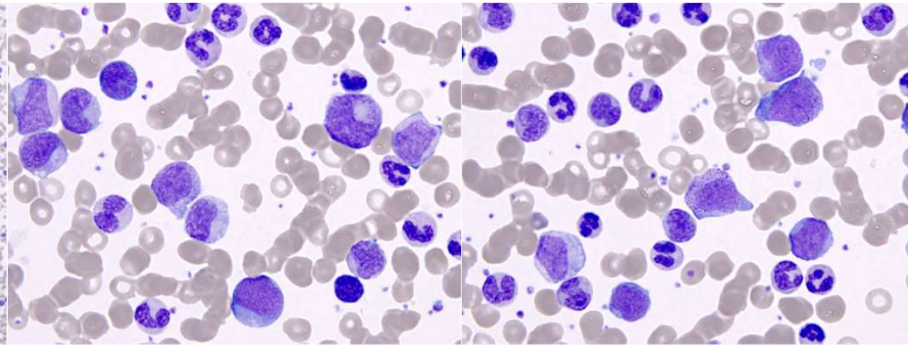
- Bilan biologique pratiqué dans le cadre de troubles fonctionnels intestinaux.
- Pas d'AEG ni douleurs osseuses.
- NFS : GB 56 G/L Hb 130 g/L plq 330 G/L  
PNN 35 G/L Eosino 0,9 G/L Baso 0,5 G/L Myélémie 22% Blastés 1%

# Cas n°9 : Mr W. 26 ans , consultation hémato CHG

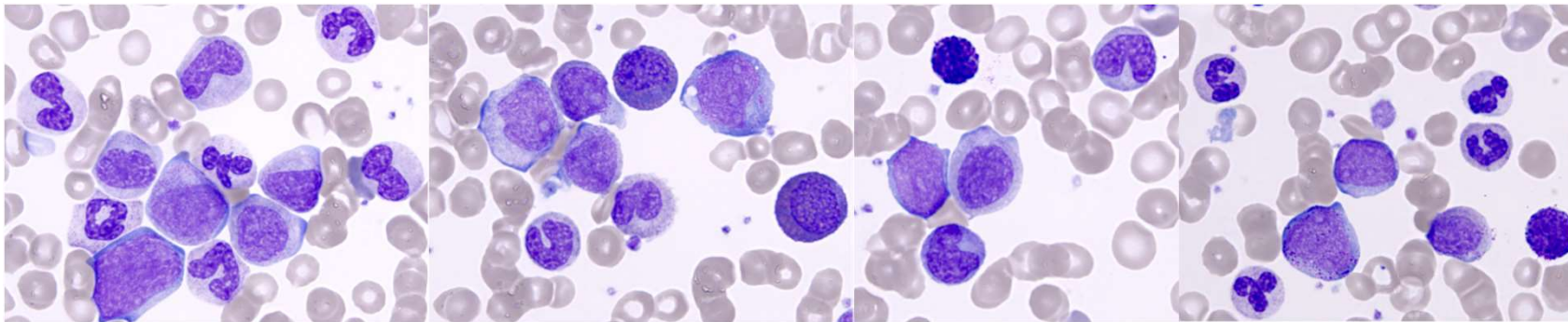
## Cytologie (sang)



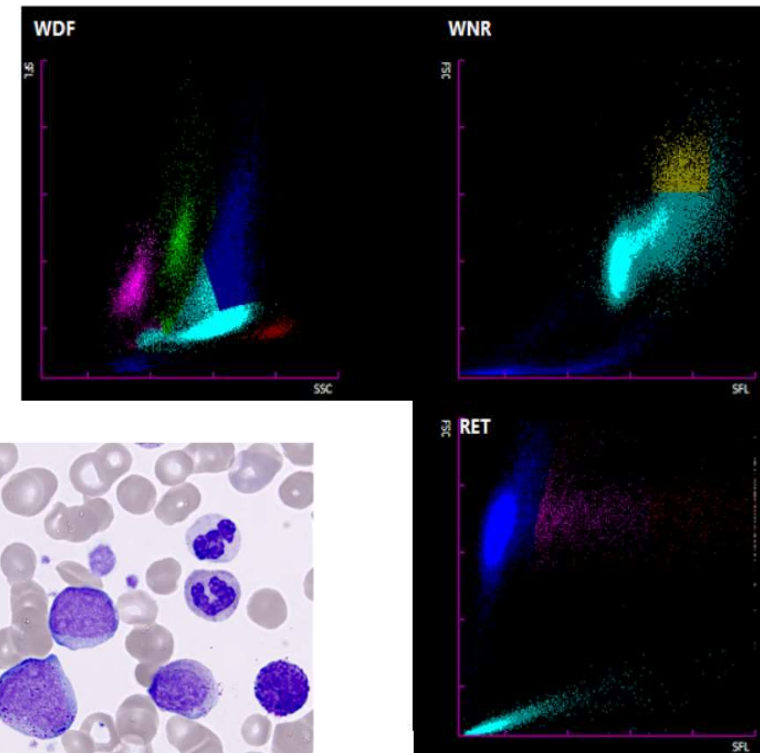
HCL EST Dr S. GIRARD - G x 10



HCL EST Dr S. GIRARD - G x 63



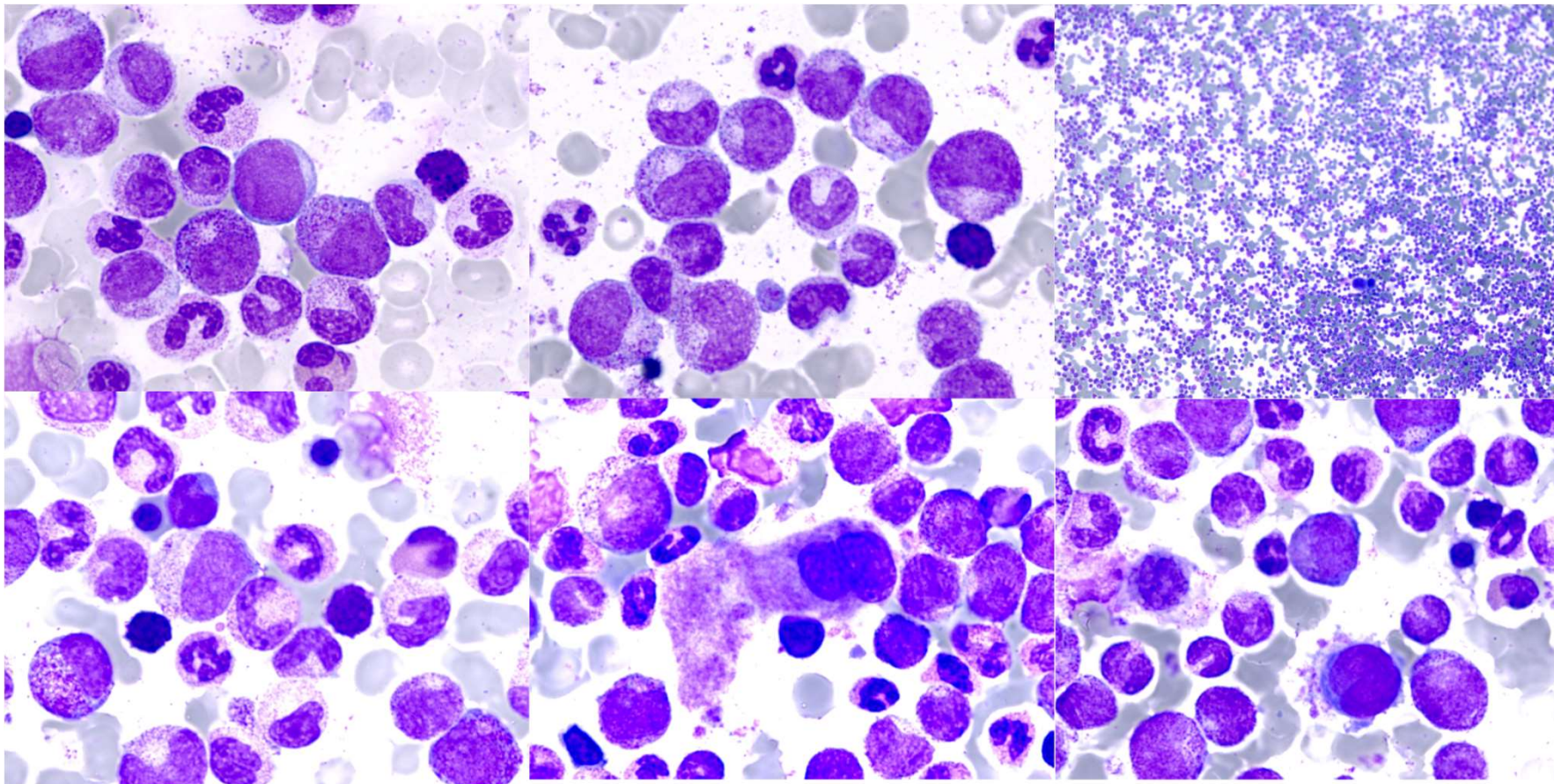
HCL EST Dr S. GIRARD - G x 100



XN Series

*Cas n°9 : Mr W. 26 ans , consultation hémato CHG*

Cytologie (myélogramme)



HCL EST Dr S. GIRARD - G x 10

HCL EST Dr S. GIRARD - G x 100



*Cas n°9 : Mr W. 26 ans , consultation hémato CHG*

## Diagnostiques différentiels évoqués

- LAM
- LAL
- LMC
- Myélofibrose
- Leucémie à tricholeucocytes
- Autre

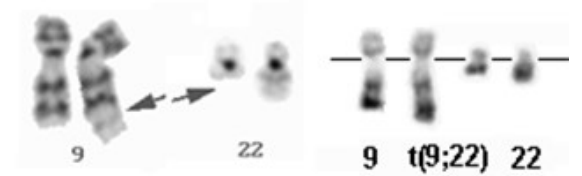
*Cas n°9 : Mr W. 26 ans , consultation hémato CHG*

## Diagnostic retenu

- LAM
- LAL
- **LMC**
- Myélofibrose
- Leucémie à tricholeucocytes
- Autre

## Cas n°9 : Mr W. 26 ans , consultation hémato CHG

### Commentaires



- Translocation t(9;22) nécessaire pour confirmation diagnostic, recherche de transcrit pour suivi maladie résiduelle
- Espérance de vie normale pour une grande majorité de patients
- Autres néoplasies myéloprolifératives « Phi-négatif » : (BOM souhaité)
  - Polyglobulie de Vaquez
  - Thrombocytémie essentielle
  - Myélofibrose primitive (dacryocytes sang) →



HCL EST Dr S. GIRARD - G x 100

*Cas n°9 : Mr W. 26 ans , consultation hémato CHG*



## Commentaires

### Diagnostic différentiels

#### **Myélémies réactionnelles :**

- **Infections** (surtout bactériennes++)
- **Contexte inflammatoire** (maladie auto-immune, brûlures..)
- **Traitements**: facteurs de croissance (G-CSF...), corticothérapie
- **Régénération médullaire** : sortie d'agranulocytose ou hémolyse
- **Contexte néoplasique** : cancer poumon, colon, ou métastases médullaires (rein, sein, prostate, thyroïde)



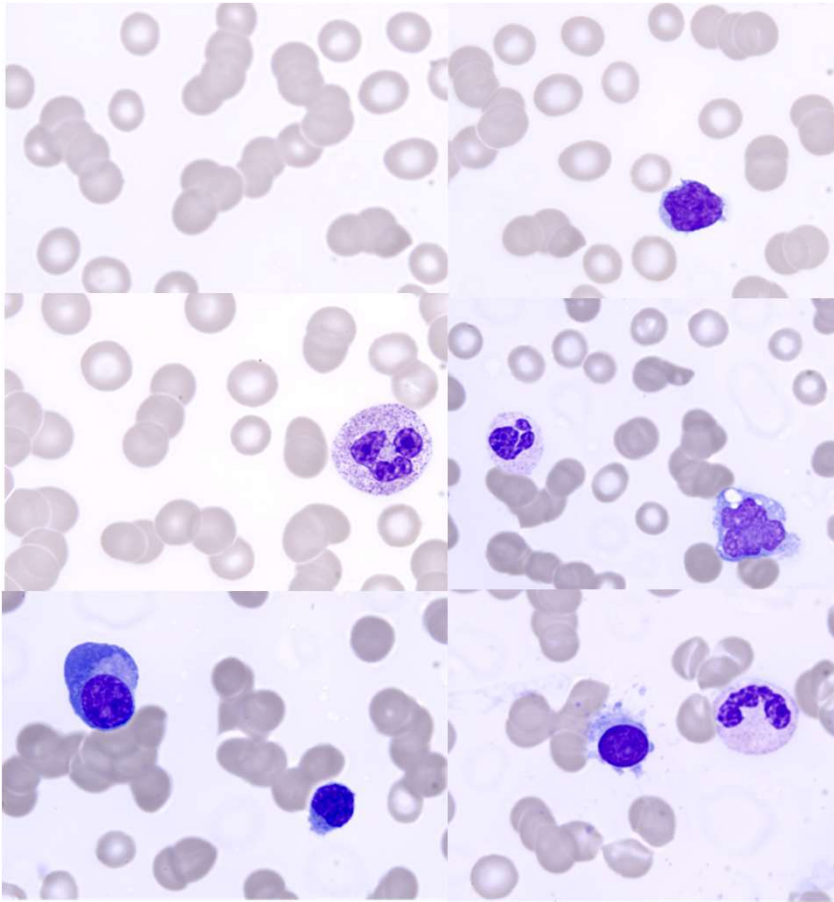
## *Cas n°10 : Mme M. 72 ans , hématologie CHG*

### Présentation clinique

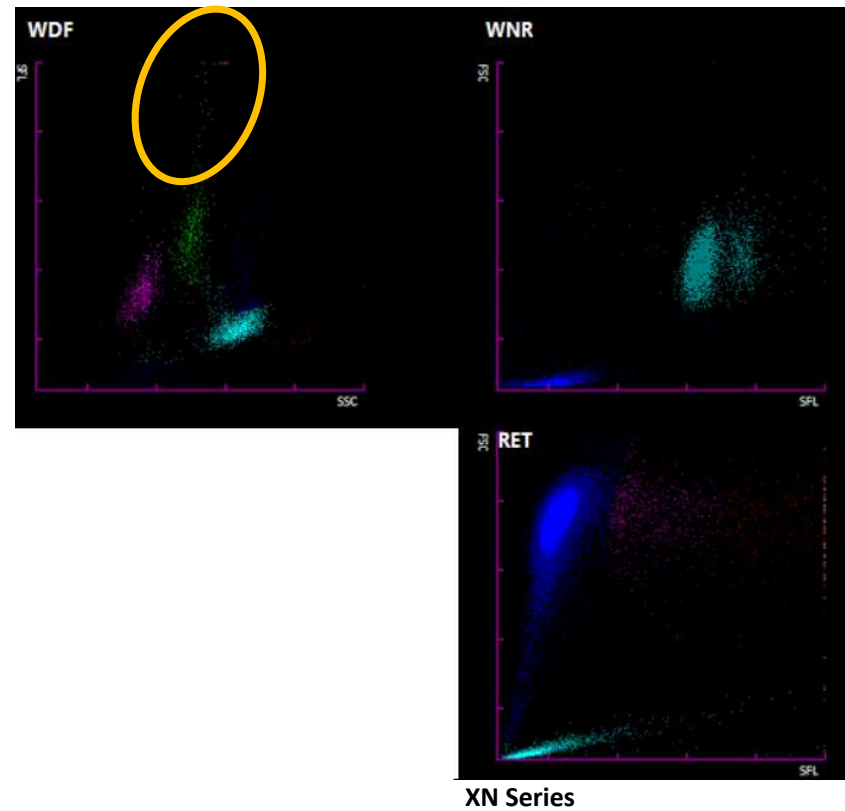
- Patiente hospitalisée pour bilan d'AEG, lésions ostéolytiques au TDM.
- NFS : Hb 100 g/L, VGM 95 fL rétic 50 G/L, lignée leucocytaire et plaquettes normales
- Calcémie corrigée 3 mmol/L, creat 70  $\mu$ mol/L DFG 70, protidémie 90 g/l
- EPP : pic monoclonal Ig G kappa 30 g/l

# Cas n°10 : Mme M. 72 ans , hématologie CHG

## Cytologie (sang)

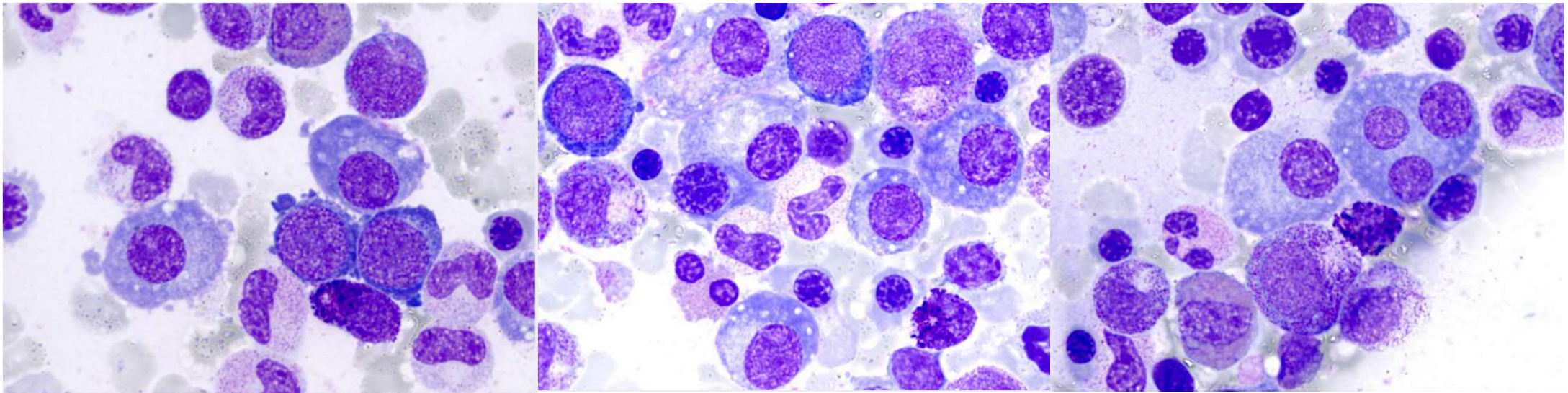


HCL EST Dr S. GIRARD - G x 100



*Cas n°10 : Mme M. 72 ans , urgences CHG*

Cytologie (myélogramme)



*HCL EST Dr S. GIRARD - G x 100*



*Cas n°10 : Mme M. 72 ans , urgences CHG*

## Diagnostics différentiels évoqués

- Myélome
- Gammapathie monoclonale de signification indéterminée (MGUS)
- Leucémie aigue
- Lymphome malin
- Autre

*Cas n°10 : Mme M. 72 ans , urgences CHG*

## Diagnostic retenu

### ➤ **Myélome**

- Gammapathie monoclonale de signification indéterminée (MGUS)
- Leucémie aigue
- Lymphome malin
- Autre

## Cas n°10 : Mme M. 72 ans , urgences CHG



### Commentaires

Diagnostic différentiels de la plasmocytose : jusqu'à 20%

Contexte clinico-biologique différent :

- Hémato : MH, LNH, NPM, Amylose, AHAI, carences fer, B12, Folates, PTT, PTI
- Infectieux : bactériennes, virales, parasitaires
- Inflammatoire chronique : cirrhose, collagénoses, granulomatoses
- Cancer : poumon, prostate, Kaposi, métastases médullaires ...
- Médicaments : agents cytotoxiques, pénicilline, sulphonamides...
- Divers: diabète, affections cardiovasculaires, agents mitogènes

# Conclusion :



*Anémie microcytaire : rarement urgente*

*Anémie non microcytaire : faire une numération des réticulocytes !*

*Attention à la fausse macrocytose par réticulocytose.*

*Penser aux doubles carences B9/B12 et fer avec VGM normal.*

*50% des Anémie macro avec VGM entre 115 et 130 fL sont des carences B9/B12 et ≈100% si VGM > 130 fL*

*Suspicion de MAT : Schizocytes à renouveler 3 jours de suite (seuil + : 1%)*

*Penser à faire un bilan exhaustif avant échanges pour MAT (activité ADAMS 13 notamment, sérologies..), avant éventuelle transfusion pour AHA1 (Coombs direct), avant électrophorèse de l'Hb....*

*Dosage vitamines B9 / B12 à répéter si forte suspicion clinico-bio de carence (Ac anti-FI etc..)*

*Anémie par carence B9/B12 et MAT : La MAT a des réticulo élevés*

*Hyperlymphocytose d'allure monotypique : dans l'attente IP et cytogénétique, avertir clinicien si aspect immature, si cellules hyperbasophiles, si doute sur un LCM / ATTL (HTLV1) / Prolympho-T avec forte leucocytose*

*Suspicion LA → (en milieu hospitalier) orienter rapidement le clinicien vers LAL / LAM, et immédiatement si suspicion LAM3 (surveillance coag ++)*

*Pancytopenie : myélogramme souvent urgent, éliminer une LAM3, un SAM*

*Spécificités en onco-hémato pédiatrie : forte agressivité des hémopathies les + fréquentes (LA, Burkitt, L. Lymphoblastique) → la cytologie suffit le plus souvent à orienter le diagnostic*

*Et penser au cas d'anomalie de la NFP dans un contexte réactionnel non malin*



## Remerciements

Service d'Hématologie Biologique  
Centre de Biologie et de Pathologie Est  
*Hospices Civils de Lyon*

**Fanélie Mestrallet**  
**Camille Lours**  
**Pauline Graviere-Bollotte**

[sandrine.girard@chu-lyon.fr](mailto:sandrine.girard@chu-lyon.fr)



Service d'Hématologie  
*C.H. Métropole Savoie Chambéry*

**Emilie Comio**  
**Didier Raffenot**

[arthur.dony@ch-metropole-savoie.fr](mailto:arthur.dony@ch-metropole-savoie.fr)

...Des questions ?