

LA CYTOMETRIE EN FLUX DANS LES LEUCEMIES AIGUES AU CHU ORAN

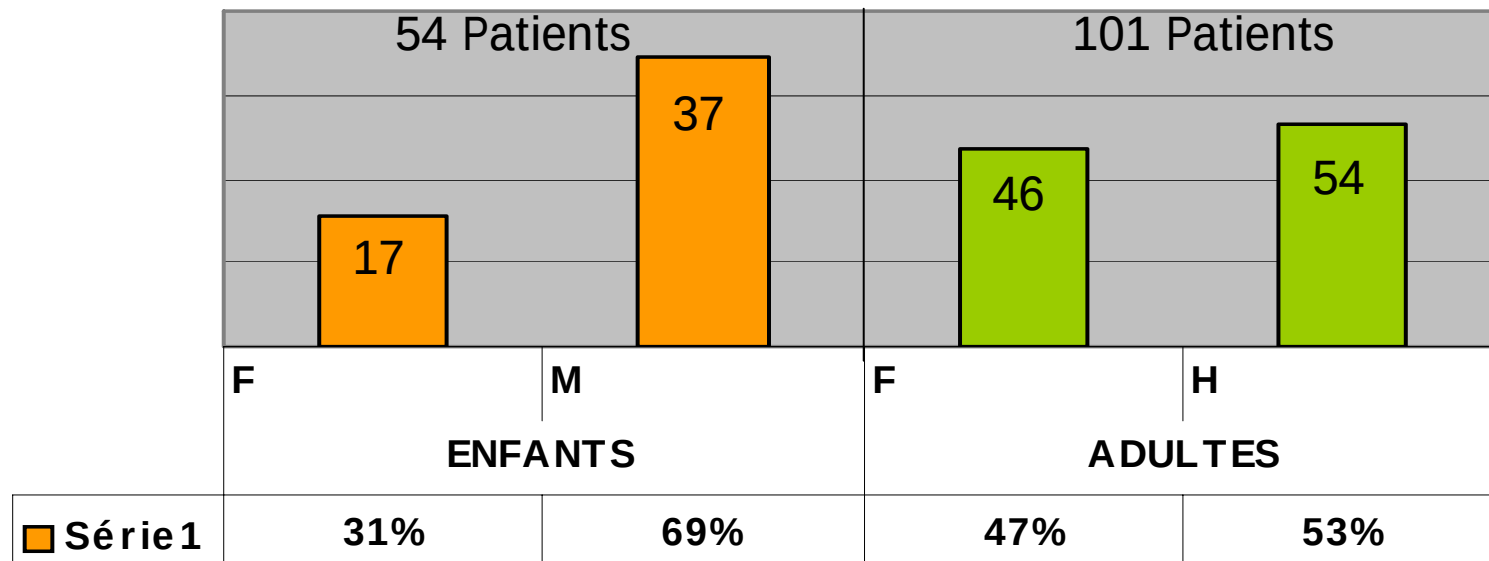
D. Saidi, M. Brahimi¹ ; M.A. Bekadja ; H. Touhami.
Service Hématologie CHU Oran
1 Centre Anti Cancereux Emir A E K Oran

Remerciements:

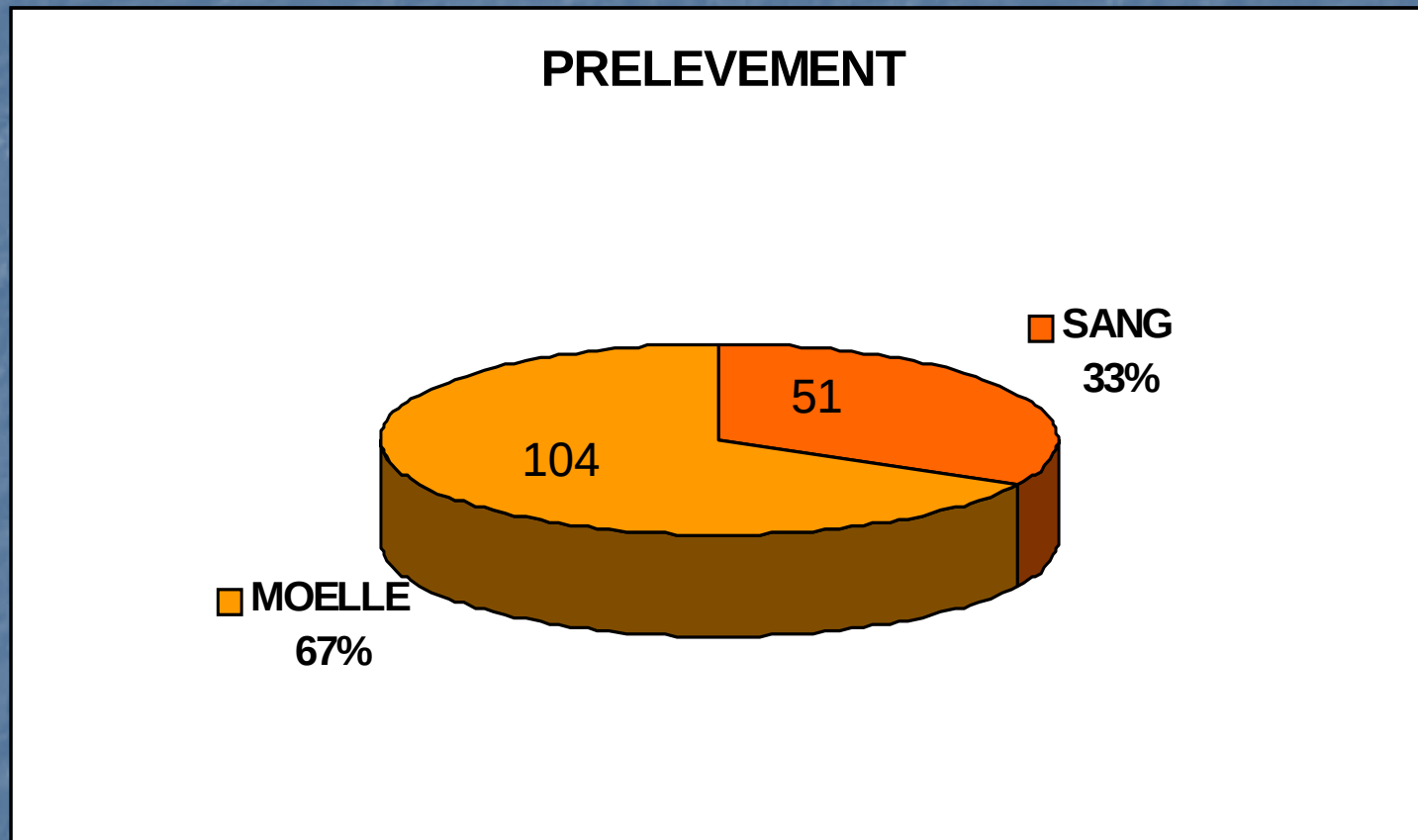
- Pr. HAMLADJI et ses collaborateurs (Pr AHMED NACER et Dr HARIECHE)
- Association SESAM (Marseille)

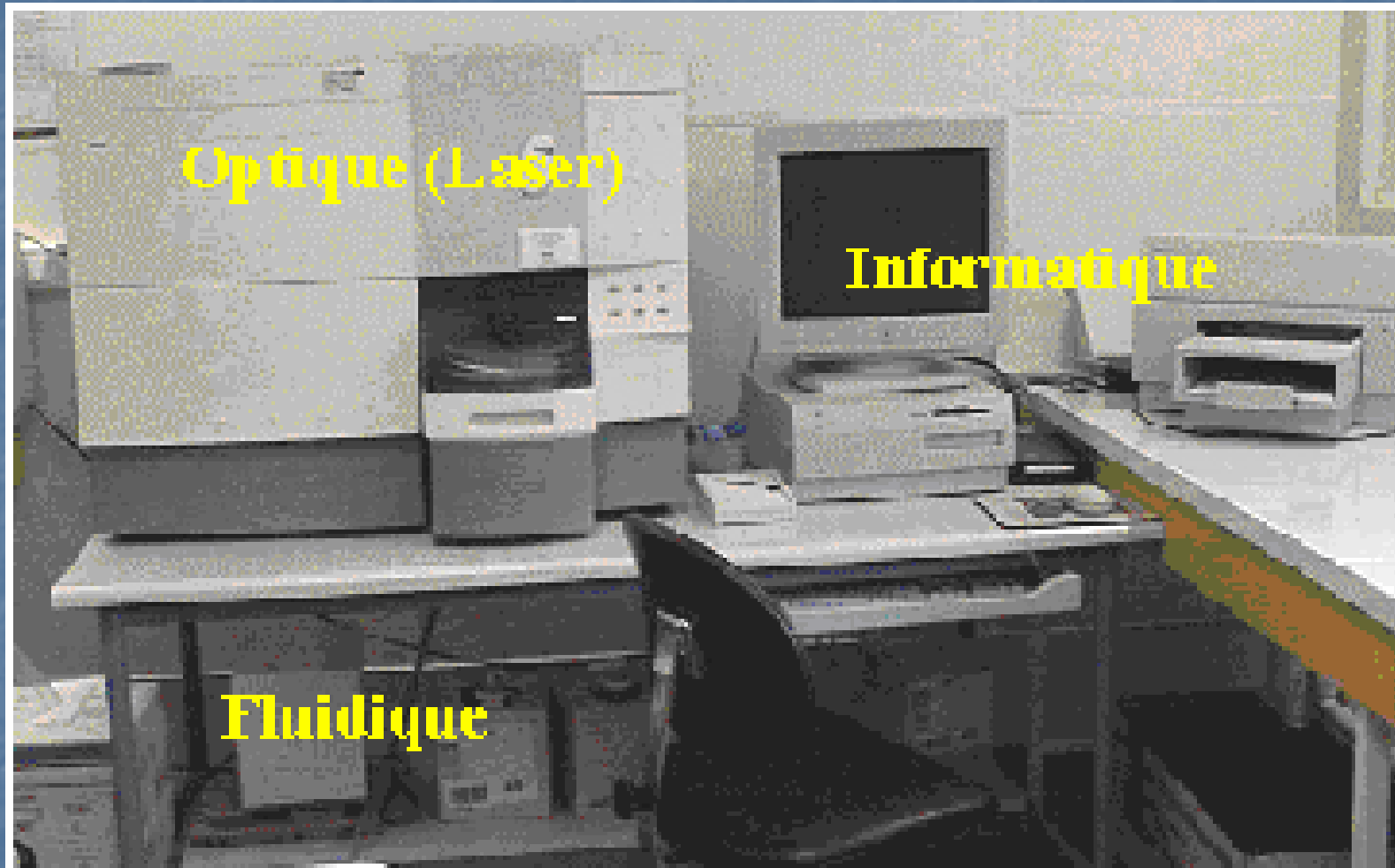
De Avril 2004 à Mars 2007
155 LEUCEMIES AIGUES

REPARTITION SELON AGE ET SEXE



Age Moyen:	7.5 ans	34 ans
Extrêmes:	7mois – 15 ans	20 ans – 87 ans
Sex Ratio:	2.1	1.1





WORKSHOP
IMMUNOPHENOTYPAGE
HCA 8 MAI 2007

E.G.I.L

European Group for Immunological characterization of Leukemias

CD34 , HLA-DR	Marqueurs d'Immaturité
CyCD79, CD19, CyCD22	Lignée lymphocytaire B
cyCD3,CD2,CD3,CD5,CD7,CD4,CD8	Lignée lymphocytaire T
MPO, CD13,CD33,CD117	Lignée myéloïde
CD41, CD42, CD61	Lignée plaquettaire
Glycophorine A	Lignée érythrocytaire

**LES MARQUEURS LES PLUS SPECIFIQUES POUR DETERMINER
L'APPARTENANCE D'UNE CELLULE A UNE LIGNEE CELLULAIRE**

PANEL

TUBE	FITC	PE	PerCP
1	IgG1	IgG2	CD45
2	CD64	CD14	CD45
3	CD19	CD10	CD45
4	CD7	CD33	CD45
5	-	CD13	CD45
6	CD41	Glyco A	CD45
7	-	HLA DR	CD45
8	CD16	CD117	CD45
9	CD15	CD34	CD45
10	CD3	CD2	CD45
11	CD61	-	CD45
12	CD42	-	CD45
13	CD4	CD8	CD45
14	cMPO	cCD79a	CD45

WORKSHOP
IMMUNOPHENOTYPAGE
HCA 8 MAI 2007

DETERMINATION DES SOUS TYPES DE LEUCEMIES AIGUES

E.G.I.L

LES SOUS TYPES DES LAL

LAL de la lignée lymphoïde B

Est nécessaire:

- 1-La **positivité** d'au moins deux marqueurs B
CD19/CD22/CyCD79a
- 2-Et la **négativité** d'au moins trois des marqueurs T:
CyCD3/CD2/CD5/CD7/CD8
- 3-Et la **négativité** des marqueurs myéloïdes
CD13/CD33/CD117/MPO

E.G.I.L

	cyCD79a, cy ou CD22,CD19	CD10	cy μ	Ig s
BI (Pro-B)	+	-	-	-
BII (B commune)	+	+	-	-
BIII (Pré-B)	+	+/-	+	-
BIV (B mature)	+	+/-	+/-	+

E.G.I.L

LAL de la lignée lymphoïde T

Est nécessaire:

1-La **positivité** de cyCD3 ou CD3

2-La **négativité** d'au moins deux marqueurs B
CD19/CD22/cyCD79a

3-Et la **négativité** d'au moins trois des marqueurs myéloïdes
CD13/CD33/CD117/MPO

Lignée T : Sous types de LAL-T

E.G.I.L

	cyCD3	CD1a	CD7	CD3	CD2 _{et/ou} CD5 _{et/ou} CD8
T-I (Pro-T)	+	-	+	-	-
T-II (Pré-T)	+	-	+	-	+ (Au moins un)
T-III cortical	+	+	+/-	+/-	+ (Au moins un)
T-IV mature	+	-	+/-	+	+ (Au moins un)

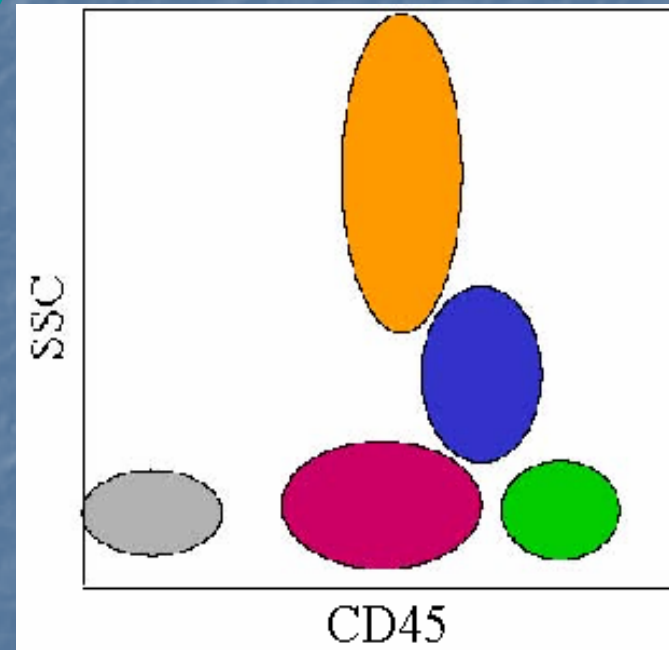
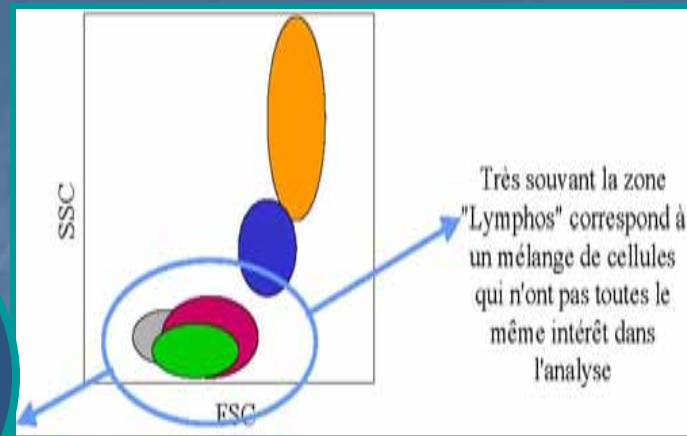
E.G.I.L

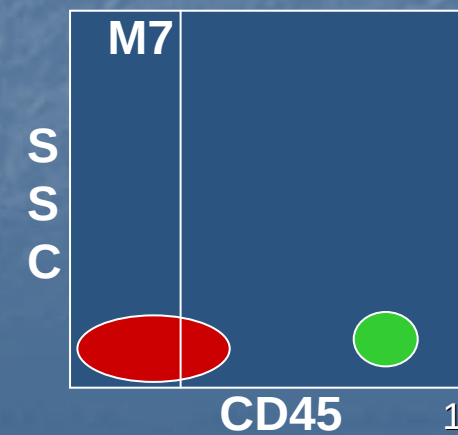
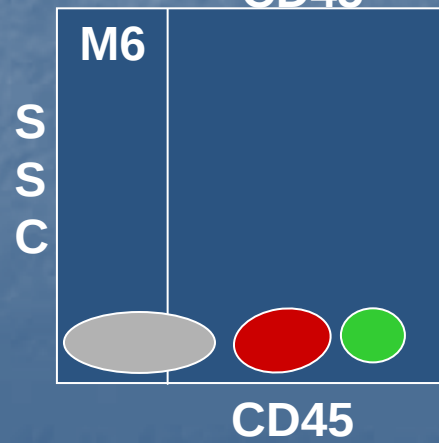
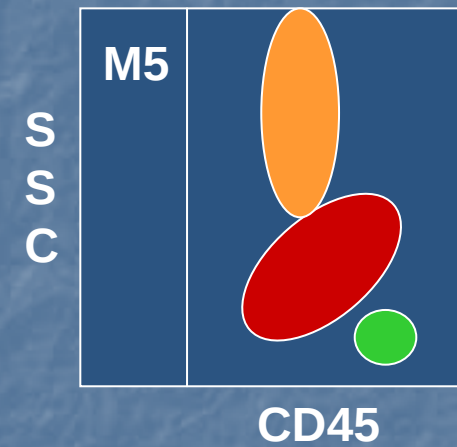
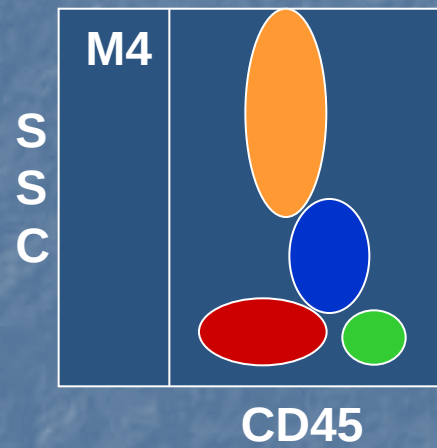
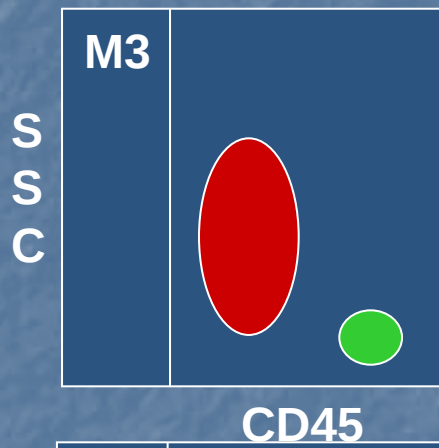
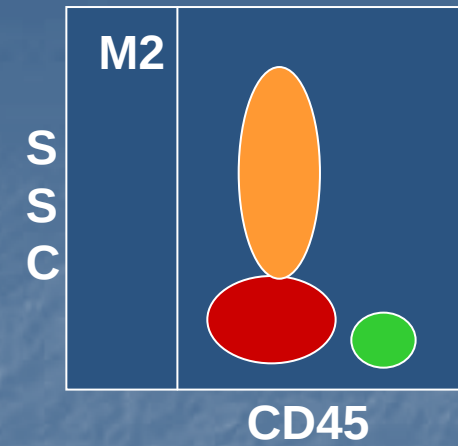
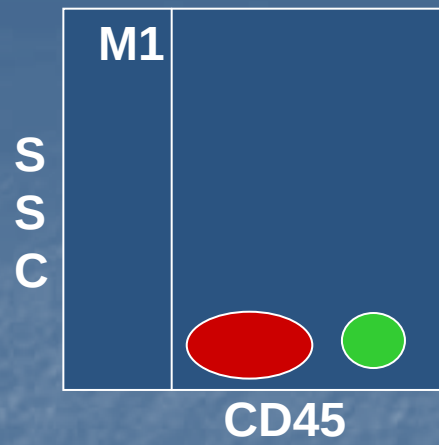
Il n'y a pas de classification aussi stricte pour les LAM
mais certains marqueurs sont assez caractéristiques.

IMMUNOPHENOTYPE - FAB

E.G.I.L	M0	M1,M2	M3	M4	M5	M6	M7
MPO	-	+	+	+	-/+	+	-
CD2	+/-	+/-	+/-	+/- E ₀	-	-	-
CD4	-	-	-	+/-	+/-	-	-
CD7	+/-	+/-	-	+/-	+/-	+/-	+/-
CD13	+/-	+	+	+	+/-	+/-	+/-
CD14	-	-	-	+/-	+/-	-	-
CD15	-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	-
CD19	-	+/-	-	+/-	+/-	-	-
CD33	+/-	+	+	+	+	+/-	+/-
CD34	+	+/-	-	+/-	+/-	+/-	+/-
CD41	-	-	-	-	-	-	+
CD42a	-	-	-	-	-	-	+
CD61	-	-	-	-	-	-	+
CD64	-	-	+/-	+	+	-	-
CD65	-	+/-	+/-	+/-	+/-	-	-
CD117	+	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-
Glyco-A	-	-	-	-	-	+	-
HLA-DR	++	+	-	+	+	+/-	-/+

Monocytes
Lymphocytes
Blastes
Érythroblastes





WORKSHOP
IMMUNOPHENOTYPAGE
HCA 8 MAI 2007

LEUCEMIES AIGUES BIPHENOTYPIQUES

E.G.I.L

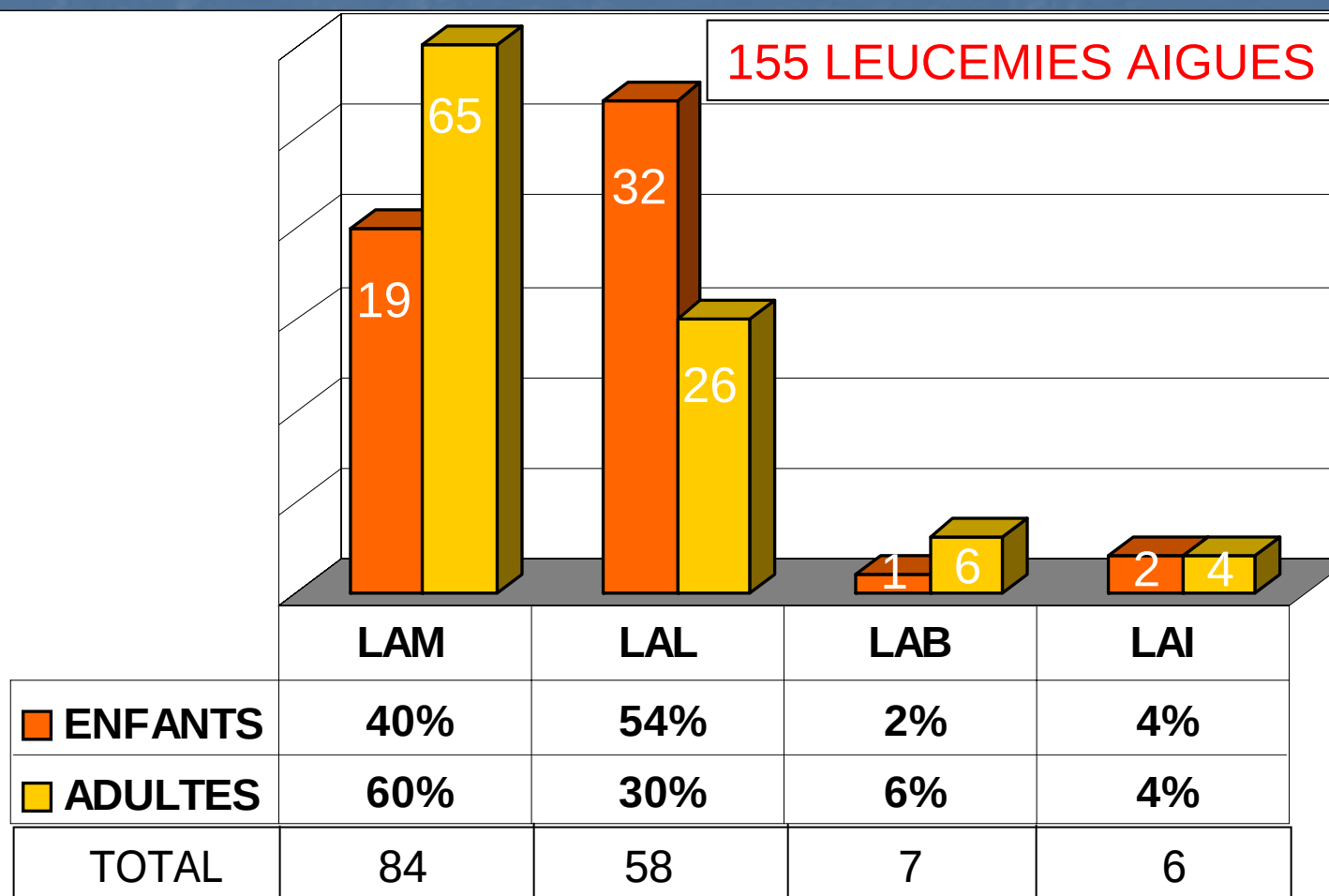
	LIGNEE LYMPHOIDE B	LIGNEE LYMPHOIDE T	LIGNEE MYELOIDE
2Pts	CyCD79,µCy, CyCD22	CD3,TCR	MPO, (lysozyme)
1Pt	CD19,CD10,CD20	CD2,CD5,CD8,CD10	CD13,CD33,CD65,CD117
0.5Pt	TdT, CD24	TdT,CD7,CD1a	CD14, CD15, CD64

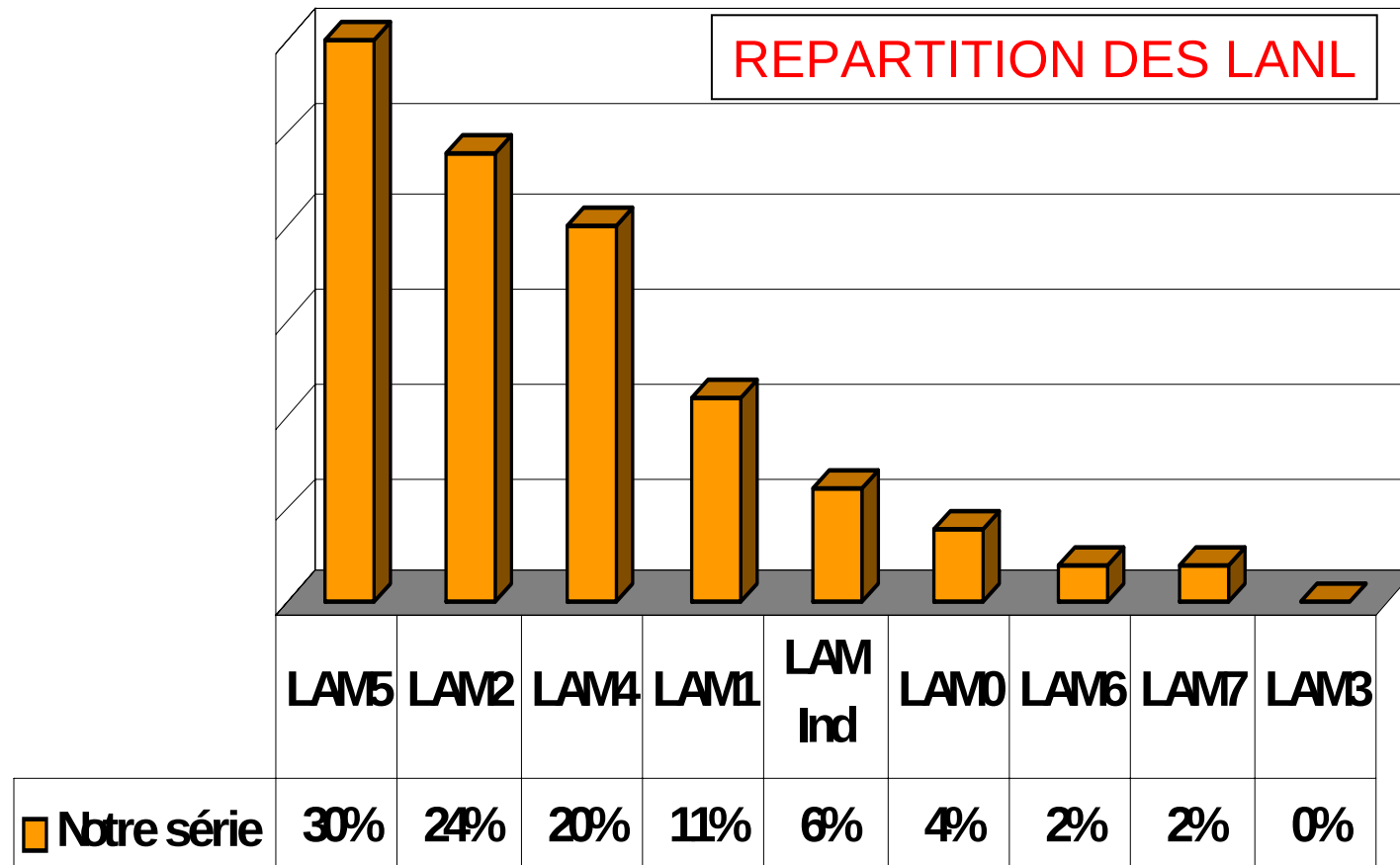
La BAL est définie quand le score est **supérieur à 2** pour les marqueurs Myéloïdes et **supérieur à 2** pour les marqueurs lymphoïdes B ou T

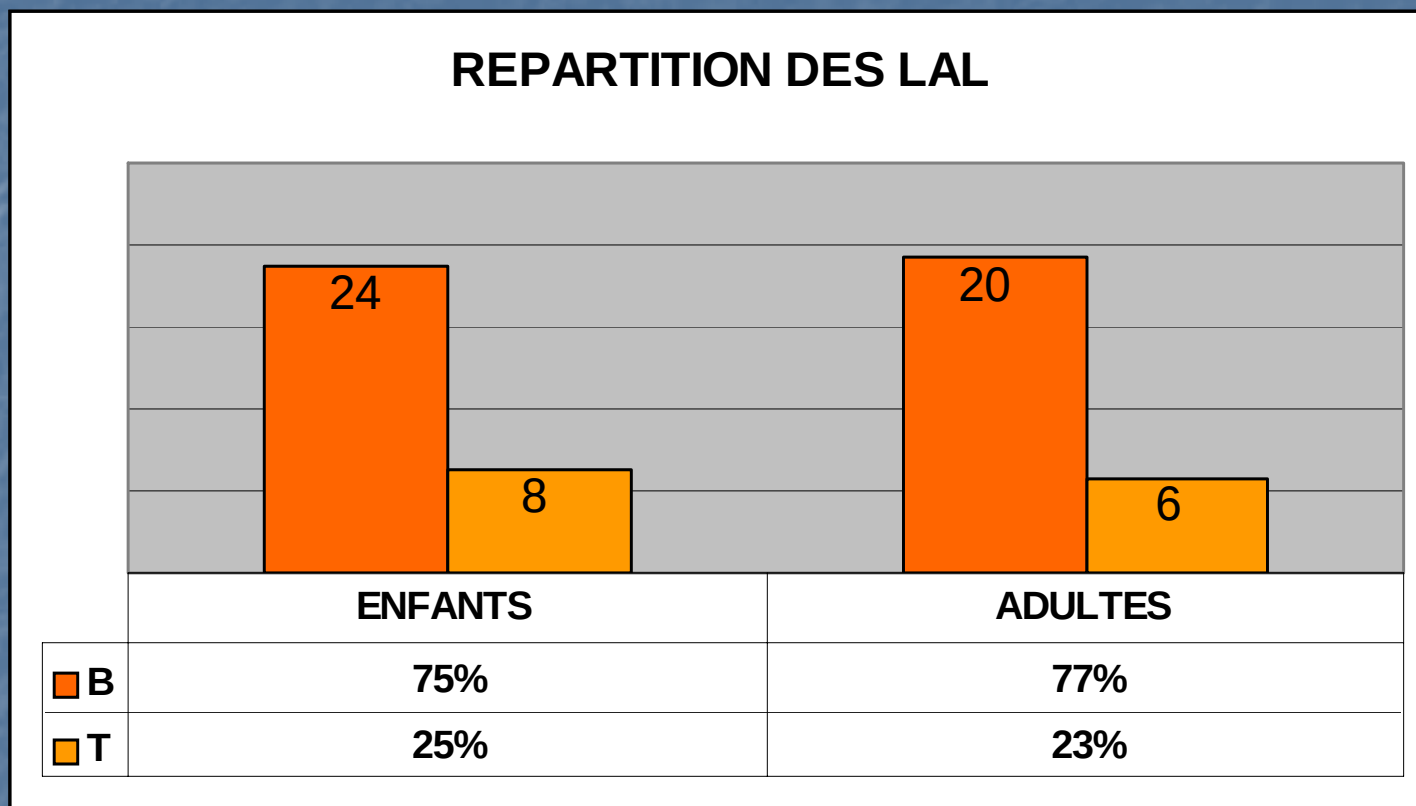
E.G.I.L

LEUCEMIES AIGUES INDIFFERENCIEES

- Non classables ni par la cytologie ni par la cytochimie.
- Les blastes sont CD45 positifs, sans remplir les critères de classification lymphoïde T, B ou myéloïde.
- HLA-DR, TdT, et CD34 peuvent être chacun positif ou négatif.





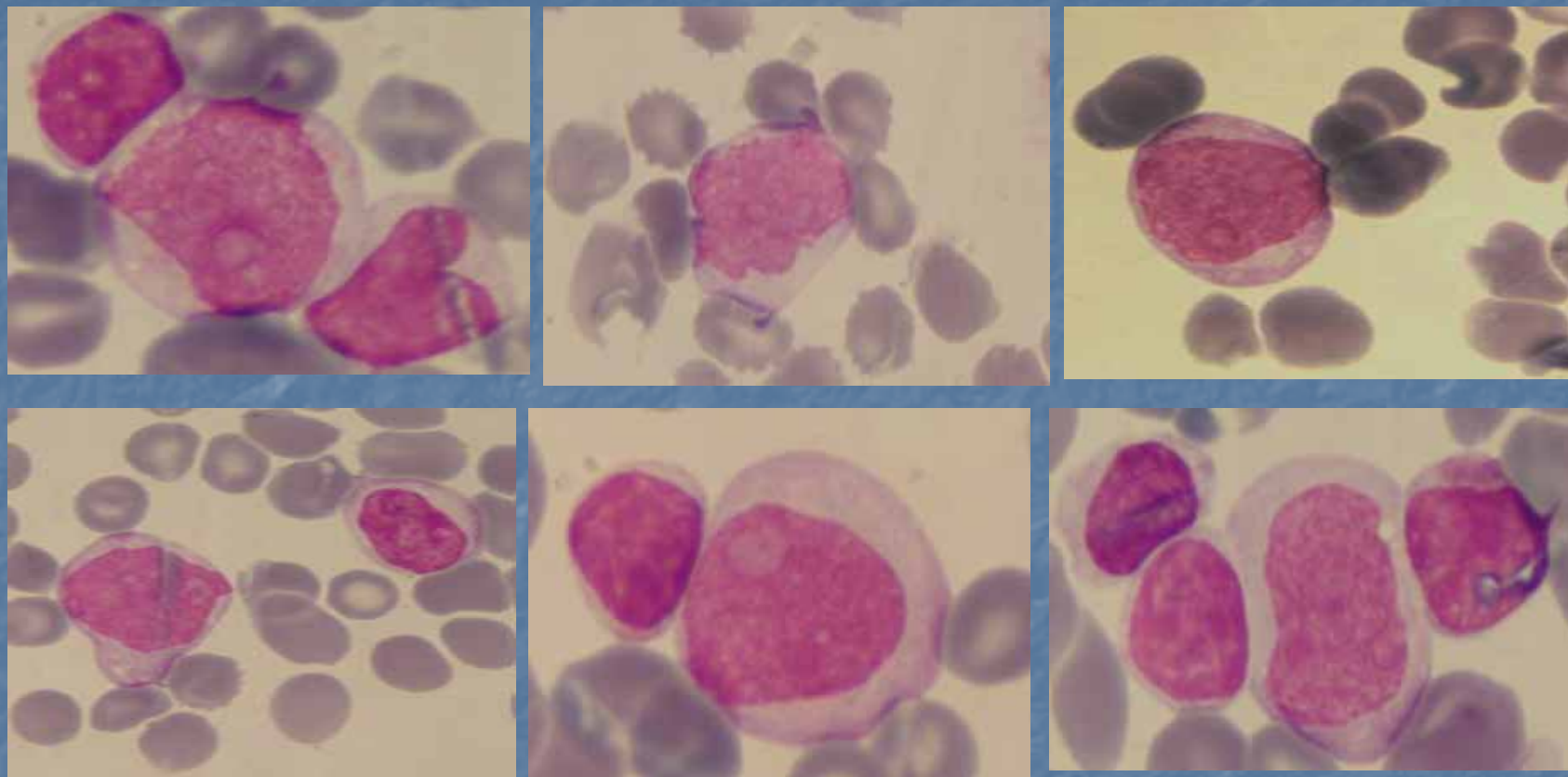


Il y a 20 ans:

- CLINIQUE: Orientation du type de L.A (LAL – LANL , LAL T – LAL B)
- CYTOLOGIE – CYTOCHIMIE = CLINIQUE INSUFFISANTE
- CYTOMETRIE EN FLUX = CYTOLOGIE ET CYTOCHIMIE SONT INSUFFISANTE
- BIOLOGIE MOLECULAIRE ET CYTOGENETIQUE : COMPLEMENT POUR LA CMF

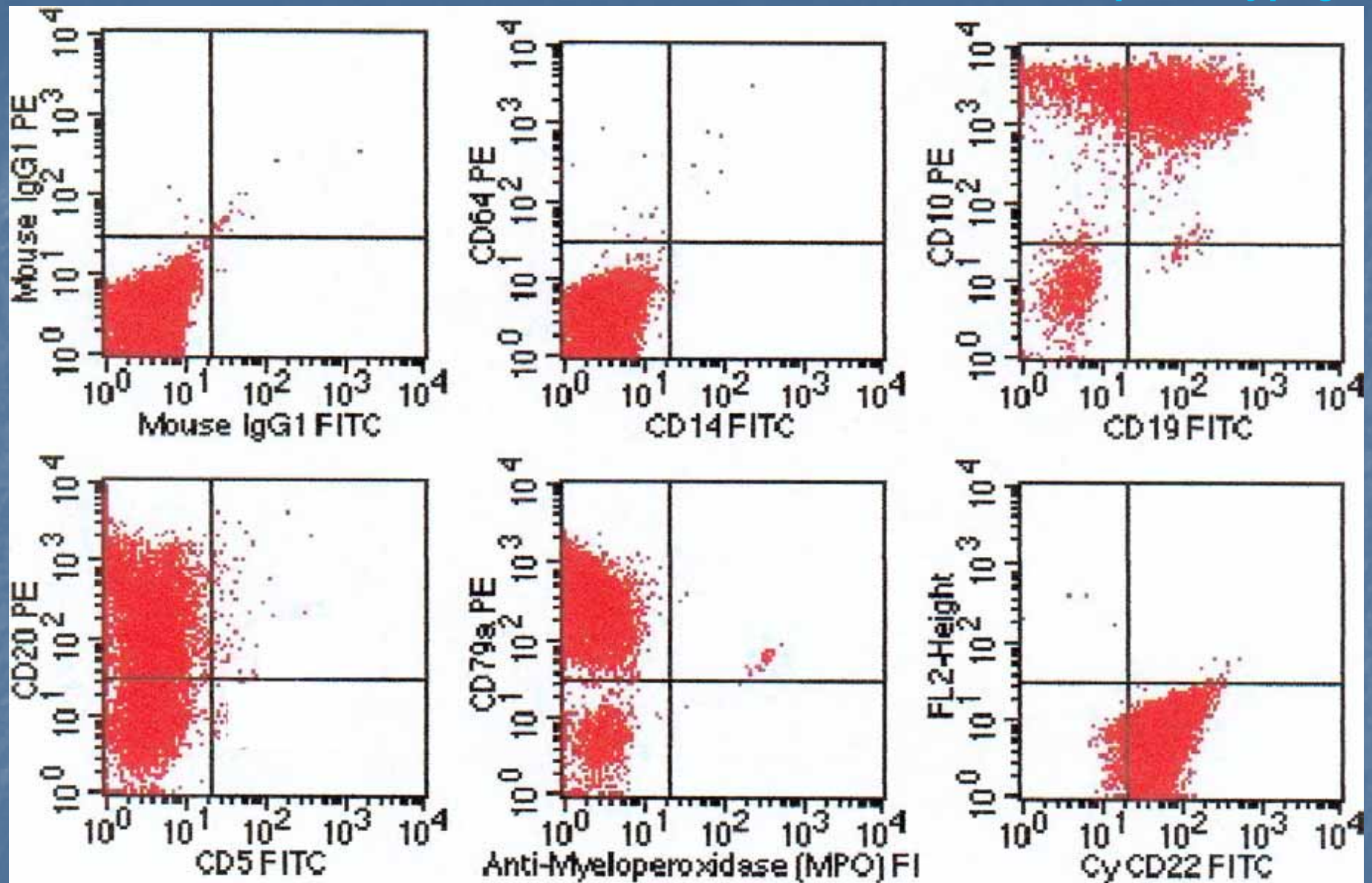
- Garçon , 13 ans
- Clinique: Anémie , Angine, 39.5°C , Epistaxis, SPMG IV, Adp /s max 1cm
- Hémogramme: Hb:7.8g/dl,
GB:120 x10⁹/l,
Plaquettes:36x10⁹/l

Illustration :Cytologie



WORKSHOP
IMMUNOPHENOTYPAGE
HCA 8 MAI 2007

Illustration : Immunophénotypage



WORKSHOP
IMMUNOPHENOTYPAGE
HCA 8 MAI 2007

Actuellement:

- Hiatus entre le diagnostic, les classifications biologiques et l'incidence sur la thérapeutique.
- Maintenir le niveau EGIL et créer un "club" national de cytométrie en flux.
- L'effort à faire dans les protocoles et la prise en charge des malades.