



# SCOPIO : PLATEFORMES D'IMAGERIE NUMÉRIQUE

APPLICATION SANG PÉRIPHÉRIQUE

BIOMEDJ 9 MARS 2023

Michel Chassery spécialiste produits Hématologie

© 2023 Beckman Coulter, Inc. All rights reserved.



# SOMMAIRE



INTRODUCTION



PRÉSENTATION X100 et X100HT



L'UTILISATION EN ROUTINE

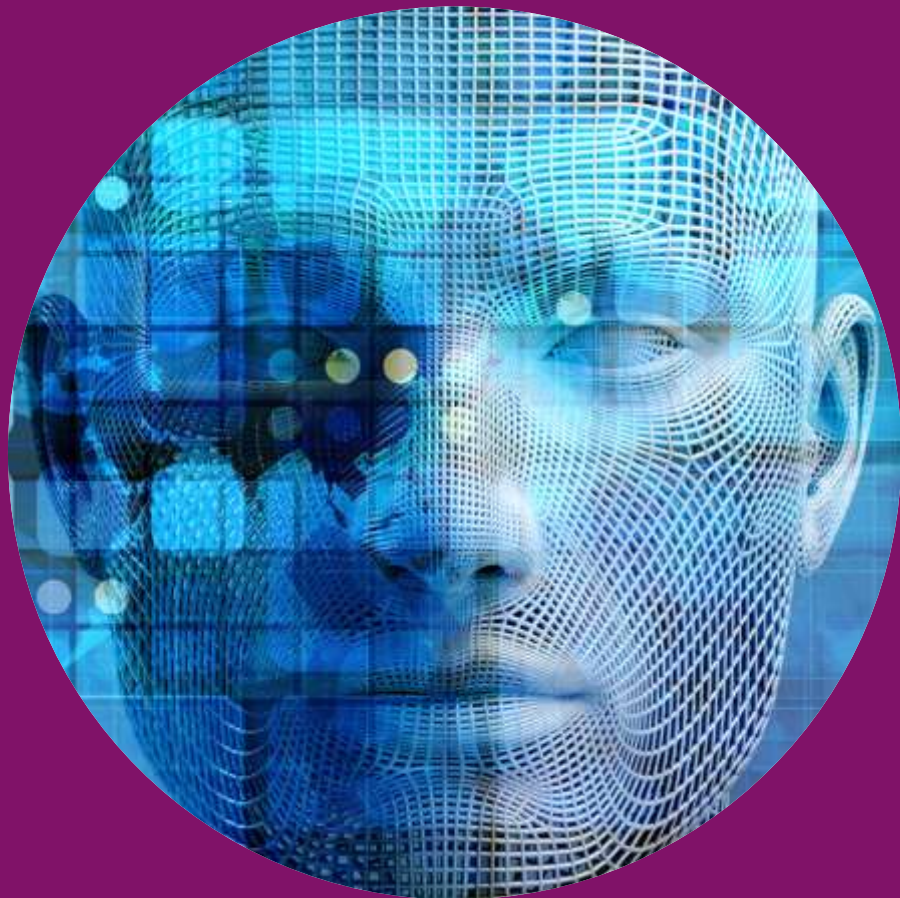


PUBLICATIONS

## LE BON CADRAGE...



... Ou comment ne pas passer à côté de l'essentiel ?



# PRÉSENTATION X100 X100HT

## PLATEFORMES D'IMAGERIE NUMÉRIQUE

- 3 lames
- Jusqu'à 15 lames/h



**Scpio X100**

**Scpio X100HT**

- 30 lames
- Jusqu'à 40 lames/h

# SCOPIO X 100 ET X 100HT



Technologie	Full-Field Cell Morphology™
Détection adaptative de la monocouche	Prise en charge des frottis longs et courts
Scan de la queue de frottis	Inclus dans le scan
Nombre de leucocytes (WBC) analysés	Par défaut 200
Nombre de groupes de leucocytes	14
Zone d'analyse érythrocytaire	1000 champs de vision
Pré-estimation plaquettaire	À partir de 10 champs de vision



**Gains de temps, précision et exactitude**

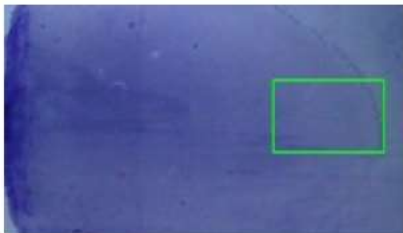


## UTILISATION EN ROUTINE

# POUR PLUS DE FLEXIBILITÉ EN FONCTION DU RECRUTEMENT

## 3 Scans

- Rapide
  - Moyen
  - Full Field™
- Le rectangle vert ci-dessous indique la zone de scan optimale détectée par Scpio X 100



**Gains de temps, précision et exactitude**



## LE BON CADRAGE...



... Ou comment ne pas passer à côté des détails, qui est-ce ?

# ZONE ÉTENDUE À HAUTE RÉOLUTION

Scpio

CASE 814\_18 - FULL FWD PBL - X

WBC FDC PST Report

WBC - differential - 200

Name	Count	%	Exam
Segmented Neutrophil	181	82.5%	✓
Band Neutrophil	0	0.0%	
Monocyte	0	0.0%	
Premonocyte	0	0.0%	
Basil	0	0.0%	
Lymphocyte	17	8.0%	✓
Atypical Lymphocyte	6	3.0%	✓
Large Granular Lymphocyte	2	1.0%	✓
Aberrant Lymphocyte	0	0.0%	
Macrophage	12	6.0%	✓
Eosinophil	1	0.5%	✓
Dorzophi	0	0.0%	
Plasma Cell	0	0.0%	
Mast Cell	0	0.0%	
Tissue Cell	0	0.0%	
Polyphocyte	0	0.0%	
Promonocyte	0	0.0%	

100x  
80x  
60x  
40x  
20x  
10x  
4x  
2x

WBC Review WBC differential



## FULL FIELD CELL MORPHOLOGY™

**Pas besoin d'examen supplémentaire manuel au microscope**

- Exploration zone étendue pour les GB
- 1000 champs disponibles pour la morphologie des rouges
- Visualisation des bords et de la queue de frottis pour les agrégats plaquettaires

**Gains de temps, précision et exactitude**

# RECONNAISSANCE AUTOMATIQUE DES PLT

The screenshot displays a software interface for reviewing platelet counts. On the left, a sidebar shows 'PLT Estimations' with a value of 255,000 circled in red. Below this, there are sections for 'PLATELET MORPHOLOGIES', 'TOTAL COUNT IN 10 FOLDS' (255), and 'Platelet Clumping' with radio buttons for 'Yes - Clumping present' and 'No - Clumping wasn't detected'. An 'ABNORMALITIES' section lists 'Giant Platelets', 'Large Platelets', and 'Hypogranular platelets' with corresponding indicators. A 'NEXT' button is at the bottom left. The main area shows a microscopic image of platelets with a 'Detections' overlay and a 25 µm scale bar.

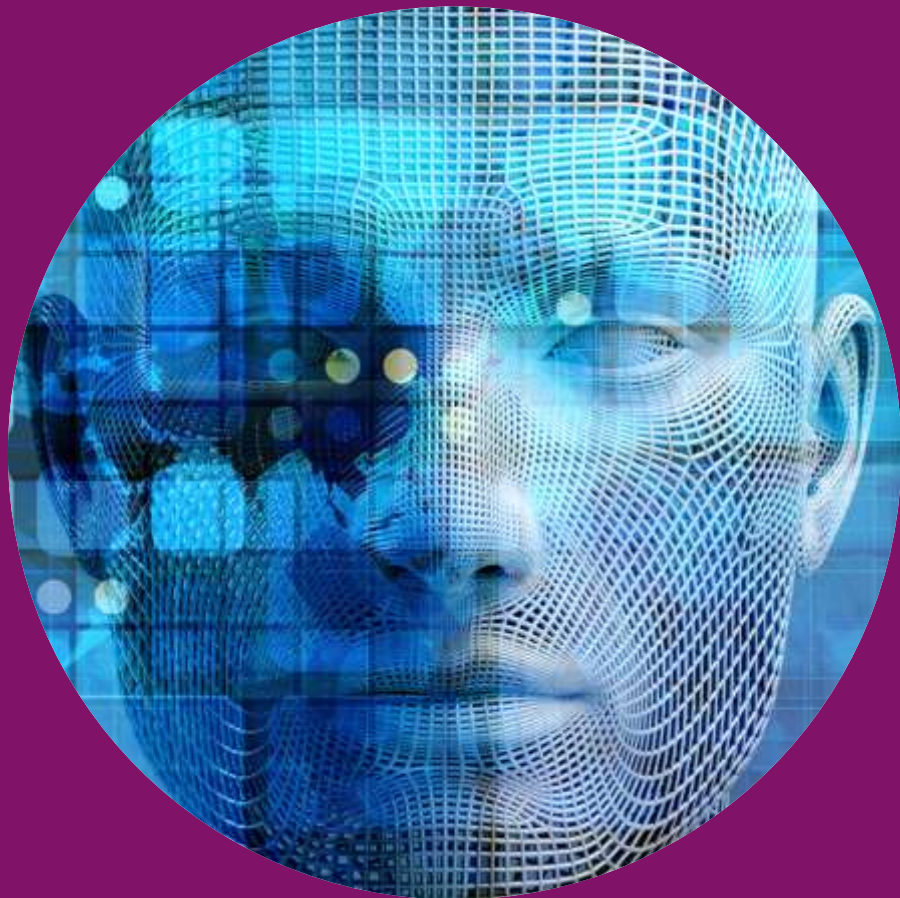
**Gains de temps opérateur**



## ACCÈS À DISTANCE POUR TOUS

- Pas de coût supplémentaire
- Simplicité d'accès de n'importe où
- ✓ pas besoin d'installer un programme
- ✓ Connexion via un simple navigateur (Google, Firefox...)

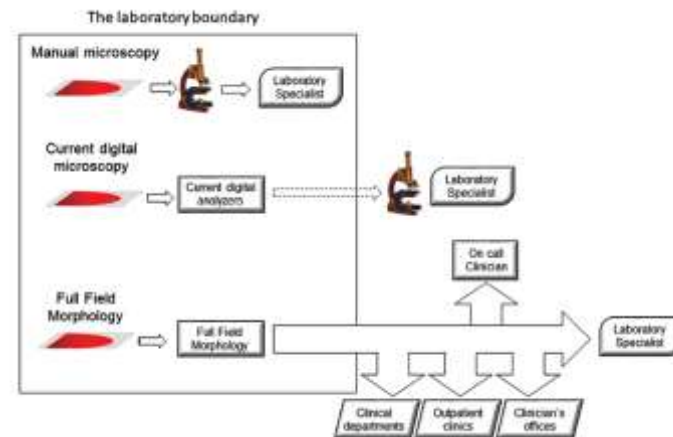
**Solution économique et simple**



## PUBLICATIONS

## ANALYSE COMPLÈTE À DISTANCE

- Visualisez de n'importe où et sans microscope afin d'accélérer le processus d'analyse et le diagnostique\*



\* Remote digital microscopy improves hematology laboratory workflow by peripheral blood smear analysis turnaround time - Appl Clin Inf 2022

# EVALUATION OF SCOPIO LABS X100 FULL FIELD PBS SCIENTIFIC PAPER IJLH (2020)

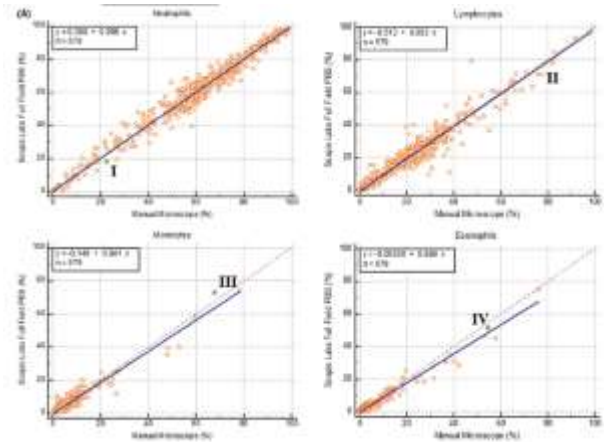
- 2020 multi-sites (3) : Scpio vs microscope (méthode de référence)
- Formule, morphologie GR et estimation des plaquettes : 335 normaux + 310 patho ( L.A, SMD, infections virales, parasitémie...)

Clinical condition	Multi center	HUP	TASMC	BWH	Representative sample links
Total	645	224	219	202	-
Normal	335	114	115	104	Normal
Abnormal	310	108	104	98	-
<b>Distribution of abnormal samples</b>					
Acute inflammation/Bacterial infection	49	13	19	17	Acute inflammation/ Bacterial infection
Chronic inflammation	32	13	8	11	Chronic inflammation
Parasitic infection/Allergic reaction	44	18	12	14	Parasitic infection/Allergic reaction
Viral infection	41	13	14	14	Viral infection
Aplastic anemia/Chemotherapy	29	13	10	6	Aplastic anemia/ Chemotherap
Lymphopenia	42	13	14	15	Lymphopenia
Acute leukemia	33	12	10	11	Acute leukemia
Severe anemia/Myeloproliferative disorders	40	13	17	10	Severe anemia/ Myeloproliferative disorders

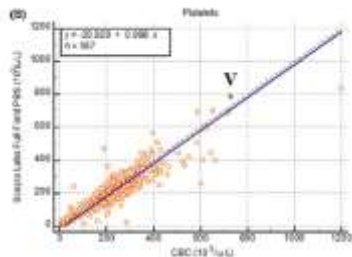


# RÉSULTATS CONCLUSIONS

- Formule : Reproductibilité, répétabilité et corrélations (NE=0,98 LY= 0,96, MO=0,95 , EO=0,98).



- Plt : R=0.91; Détection ag plt 10/ 10 cas (2 bords)



Qualité des résultats/microscope

# RÉSULTATS CONCLUSIONS

- RBC: Concordance suivant 22 caractéristiques 5 groupes

RBC morphology group	Multi-center	HUP	TASMC	BWH
Color	99.49%	98.88%	100.00%	99.63%
	99.14%-99.73%	97.96%-99.46%	99.57%-100.00%	98.92%-99.92%
Shape	99.77%	99.94%	99.96%	99.36%
	99.68%-99.84%	99.84%-99.99%	99.86%-100.00%	99.09%-99.57%
Size	99.61%	99.11%	99.92%	99.83%
	99.36%-99.78%	98.45%-99.54%	99.57%-100.00%	99.41%-99.98%
Inclusions	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	99.93%-100.00%	99.79%-100.00%	99.79%-100.00%	99.77%-100.00%
Arrangement	96.65%	99.11%	90.97%	100.00%
	95.52%-97.57%	97.73%-99.76%	87.87%-93.50%	99.09%-100.00%
Overall	99.77%	99.75%	99.97%	99.59%
	99.71%-99.83%	99.63%-99.84%	99.91%-99.99%	99.44%-99.72%

- 60 % d'amélioration du flux de travail /microscope

**Qualité des résultats et gain de temps**

# SCOPIO LABS - FULL-FIELD PERIPHERAL BLOOD SMEAR APPLICATION





# MERCI



COMPANY CONFIDENTIAL FOR INTERNAL USE ONLY

© 2023 Beckman Coulter, Inc. All rights reserved.

Beckman Coulter, the stylized logo, and the Beckman Coulter product and service marks mentioned herein are trademarks or registered trademarks of Beckman Coulter, Inc. in the United States and other countries.

Les dispositifs cités (DxH900\*, DxH690T\*, SMS\*, Scpio X 100\*\*) sont destinés à des professionnels de santé et sont conformes à leurs destinations au Lire attentivement les instructions figurant sur l'étiquetage et/ou la notice d'utilisation.