



Faculté de médecine et de pharmacie
Casablanca



Frottis sanguin manuel

N. KACHKOURA, S. JADDAOUI, B. OUKKACHE

Laboratoire d'hématologie

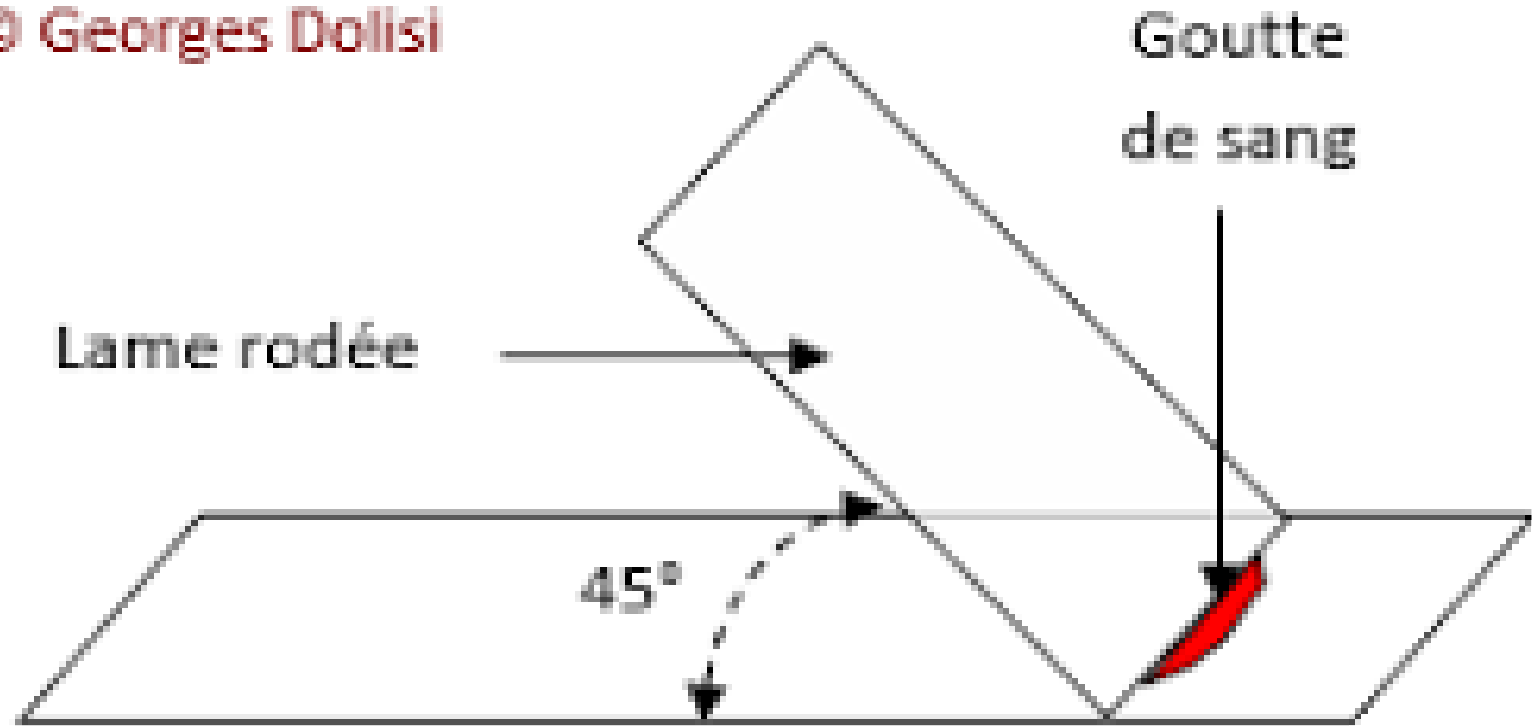
Journée d'association national des techniciens de laboratoire
22 Juin 2019

Indications du frottis sanguin

- Présence d'anomalies quantitatives de l'hémogramme
- Présence d'anomalies quantitatives de la formule leucocytaire
- Présence d'alarmes liées à une difficulté à identifier ou séparer les populations leucocytaires

Confection du frottis sanguin

© Georges Dolisi



La goutte de sang s'étale le long de la lame rodée

Un frottis de bonne qualité est indispensable afin d'éviter toute erreur artefactuelle lors de son examen au microscope. Il comprend les caractéristiques suivantes:

- Homogène en longueur et en largeur
- Discrètement plus étroit que la lame
- D'épaisseur décroissante au fur et à mesure qu'on s'approche de l'extrémité de la lame
- Sans franges
- S'arrêtant à petite distance de l'extrémité de la lame

Qualité du frottis sanguin



Figure 4. Exemples de mauvais frottis.

A. Frottis trop court.

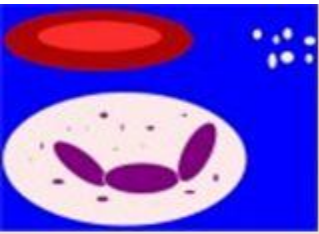
B. Frottis inhomogène (pression variable lors de l'étalement).

C. Frottis arrondi en langue-de-chat.

D. Frottis trop long.

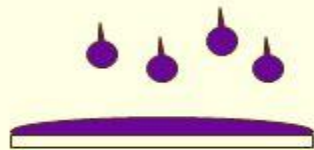
E. Frottis mal terminé.

Coloration du frottis sanguin

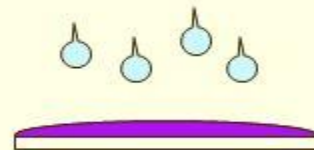


Technique de coloration

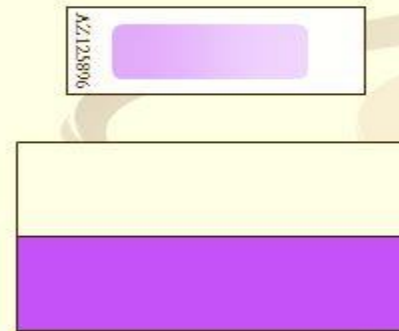
1. Fixer le frottis 3 minutes à l'aide du méthanol contenu dans le May Grünwald
2. Ajouter sur le frottis autant de gouttes d'eau neutre que de gouttes de colorant (dilution au $\frac{1}{2}$)
3. Laisser agir 1 minute
4. Rincer la lame à l'eau neutre
5. Plonger la lame dans un bain de Giemsa dilué au $\frac{1}{8}$ ^{ième}
 - 1,5 gouttes de colorant dans 20 gouttes = 1 mL d'eau neutre
 - préparé en boîte ou cuve positionnant les lames verticales ou à l'envers
6. Laisser agir 20 minutes pour le Giemsa lent (ou 3 minutes Giemsa rapide)
7. Rincer la lame à l'eau neutre
8. Laisser sécher verticalement



Fixation au May Grünwald pur
3 minutes



Coloration au May Grünwald $\frac{1}{2}$
1 minute

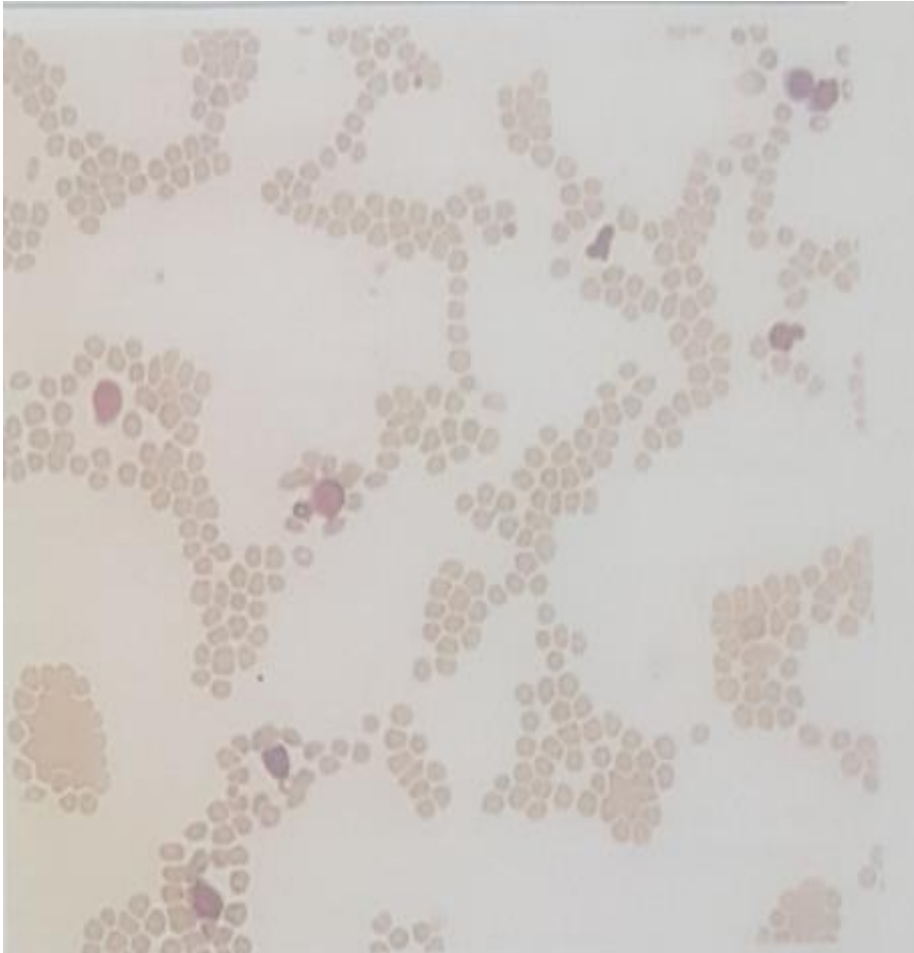


Coloration au Giemsa $\frac{1}{8}$
20 minutes



Rinçage à l'eau neutre
Séchage

Examen du frottis sanguin

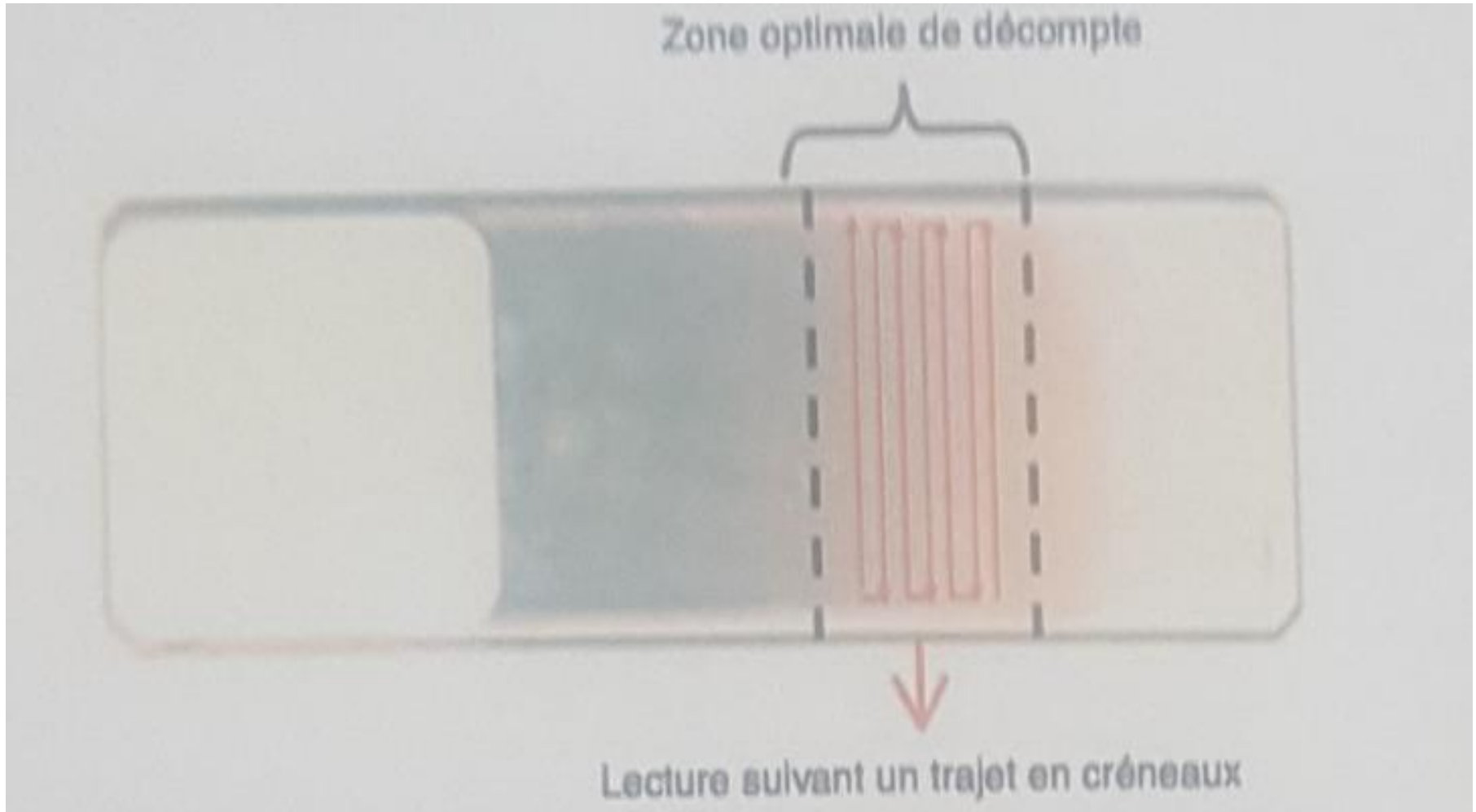


Zone de décompte inadapté: trop fine, hématies écrasées



Zone optimale de décompte: hématies en couche monocellulaire, au centre clair visible

Examen du frottis sanguin



Zone optimale de décompte et réalisation d'un trajet en créneaux pour la lecture

Conservation du frottis sanguin

- ❑ Certains frottis sanguin d'intérêt doivent être conservés comme éléments de traçabilité ainsi que pour le suivi hématologique du patient. Afin de les protéger des risques d'altération, il est préférable de les monter sous lamelle à l'aide d'un dispositif prévu à cet effet, qui pourra être manuel ou automatisé.
- ❑ La conservation se fera alors pendant plusieurs années sans risque de détérioration de la qualité du frottis, selon la procédure d'archivage des lames en vigueur dans le laboratoire.

Merci de votre attention