

## TP n°3 : TISSU SANGUIN

Le sang est un tissu composé de cellules (globules rouges, globules blancs, plaquettes) réparties dans un liquide (le plasma).

### 1. Technique de prélèvement et réalisation du frottis sanguin :

- Frotter la pulpe d'un doigt propre avec du coton imbibé d'alcool à 90°.
- Piquer peu profondément et d'un coup sec le doigt avec une aiguille flambée.
- Presser légèrement le doigt et déposer une goutte de sang au bord d'une lame préalablement bien essuyée (Figure 1).
- Incliner une lamelle à 45° à côté de la goutte (Figure 2), ramener la goutte avec la lamelle jusqu'à l'extrémité de la lame (Figure 3) et étaler le sang délicatement en une fine couche (Figure 4).

### 2. Observation à l'état naturel (sans coloration) :

De nombreux disques jaunâtres, d'un diamètre de 7  $\mu\text{m}$ , sont visibles sans coloration : hématies (globules rouges), qui sont des cellules anucléées (sans noyau) formées exclusivement de cytoplasme et de molécules d'hémoglobine.

### 3. Observation après la coloration :

La fixation des cellules avec de l'alcool éther et la coloration au bleu de méthylène vient confirmer l'absence du noyau dans les hématies car aucune tâche violette n'apparaît.

Par contre cette coloration nous révèle la présence de globules blancs (les leucocytes), qui sont plus grands que les globules rouges.

Il y a deux grands types de leucocytes :

**a. Les polynucléaires**, qui paraissent avoir plusieurs noyaux. Il s'agit en fait de noyaux multilobés. Ces cellules comportent dans leur cytoplasme des granulations.

Les polynucléaires sont classés en trois catégories :

- *polynucléaire neutrophile* dont les granulations du cytoplasme sont fines. Le noyau est polylobé.
- *polynucléaire éosinophile* qui comporte de grosses granulations. Le noyau est bilobé.
- *polynucléaire basophile*, peu abondant, qui contient de granulations volumineuses. Le noyau est volumineux et souvent incisé.

**b. Les mononucléaires** : les monocytes (noyau irrégulier), les lymphocytes (noyau occupe 90% du volume de la cellule) et les plasmocytes (présents dans le tissu conjonctif, de forme ovale, noyau non segmenté).

# Réalisation du frottis sanguin : Figures 1 à 4

