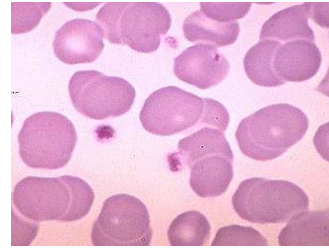


Les Cellules du Sang

La Tignée Érythrocytaire

Erythrocyte

- cellule la plus fréquente du sang
- durée de vie: **120j**
- diamètre : **7,5 microns**
- dépourvus d'organites cellulaires et de noyau
- forme **biconcave**, se déforme facilement, +30% de surface d'échange par rapport à une sphère !
- texture cytoplasmique légèrement granulaire : **hémoglobine**.



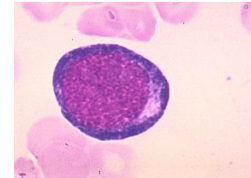
Réticulocyte

- globule rouge immatures, représentés à 1%.
- **énucléé** mais possède quelques **ribosomes**.
- coloré au bleu de crésyl brillant.



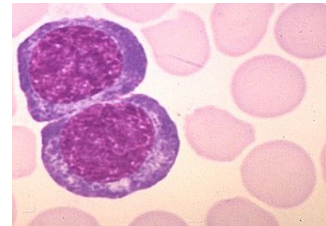
1/ Proérythroblaste

- cellule volumineuse : diamètre de **14 à 20microns**.
- **noyau rond et central**, **chromatine** très visible.
- **cytoplasme** riche en ribosomes et très basophile.
- se divise en deux érythroblaste basophiles.



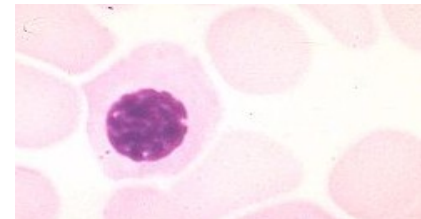
2/ Érythroblaste basophile

- plus petit que le pro-érythroblaste : **10 à 15 microns** de diamètres.
- **chromatine** qui commence à se condenser
- **nucléoles visibles**
- **cytoplasme basophile**.
- commence à produire l'hémoglobine, passant à un stade intermédiaire puis devient acidophile.



3/ Erythroblaste acidophile

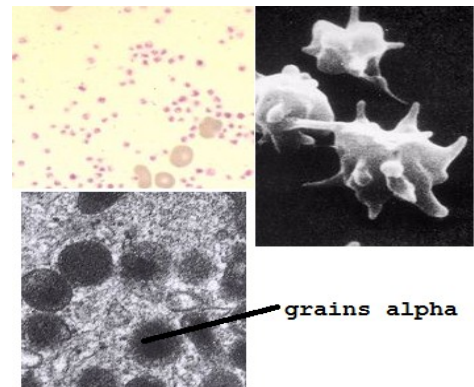
- quantité d'**hémoglobine** qui augmente
- diamètre de **7 à 14 microns**
- **chromatine** condensée en blocs
- **nucléoles** moins visibles.
- **noyau excentrique** et **pycnotique**.
- expulse son noyau pour devenir le **réticulocyte** ! Ouch !

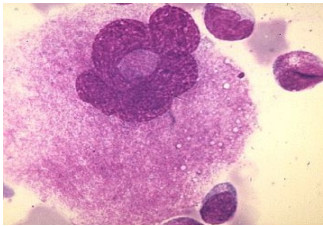
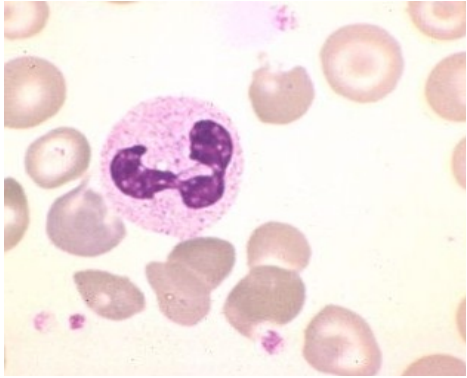


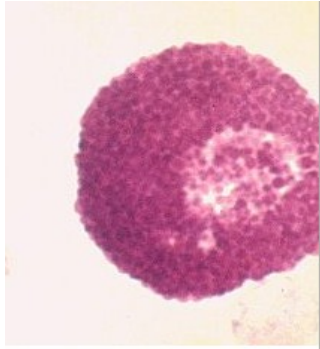


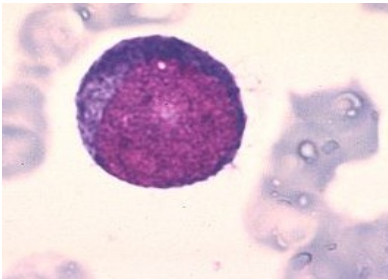
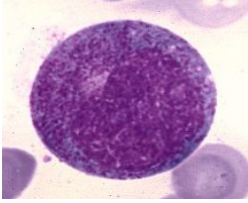
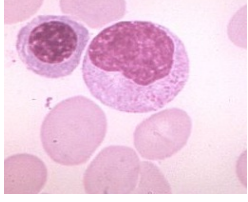
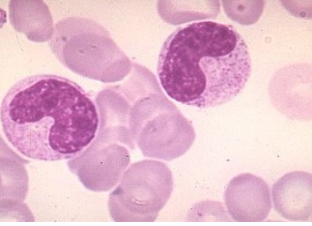
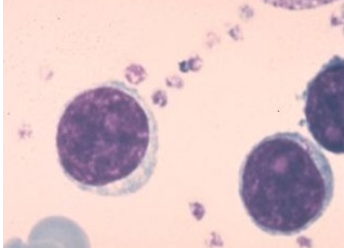
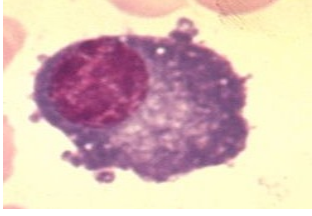
Tignée plaquettaire

Plaquettes

- **éléments cellulaires anucléés**, non pas des cellules mais des fragments de cytoplasme.
- diamètre de **2 à 4 microns**.
- forme de **disques biconvexes ronds** ou ovale.
- émettent des **pseudopodes** en activation.
- les **grains alpha** renferment les activateurs de l'hémostase.
- les **corps denses** contiennent du **Ca²⁺**, **ADP** et **sérotonine**.
- le **système tubulaire dense dérive** du réticulum endoplasmique du mégacaryoblaste.
- le **système canaliculaire ouvert** est composé de grandes vacuoles et de saccules en réseau, il communique avec l'extérieur.



<p style="text-align: center;"><u>Mécacaryocyte</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - noyau polyploïde résultat d'endomitoses, présente de nombreux lobes reliés par une couronne. - provient d'une cellule diploïde et petite qui a subit des endomitoses. - cytoplasme granuleux et acidophile. → la cellule se fragmente pour donner des plaquettes 	
<p>Lignée des polynucléaires</p>	
<p style="text-align: center;"><u>Le polynucléaire neutrophile</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - le plus nombreux des leucocytes. - exercent leur fonction hors du sang. - plus grands que les GR, diamètre de 12microns - noyau formé de plusieurs lobes, de 2 à 4. - cytoplasme finement granulaire : - grains azurophiles ou primaires denses et visibles, contient des enzymes lysosomiales, de la phosphatase alcaline et de la myéloperoxydase. - grains spécifiques ou secondaires moins visibles 	
<p style="text-align: center;"><u>Polynucléaire éosinophile</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 à 3% dans une NFS normale. - diamètre de 10 à 12microns - noyau habituellement bilobé. - volumineuses granules spécifiques colorables à l'éosine. - la cellule détruit les complexes Ag/Ac. 	<p style="text-align: center;">salut les mecs !</p> 
<p style="text-align: center;"><u>Polynucléaires basophiles</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - leucocyte le plus rare : 1% dans une formule leucocytaire normale. - diamètre de 10 microns - cytoplasme contenant des volumineuses granules basophiles masquant le noyau ; - noyau irrégulier avec plusieurs lobes. 	<p style="text-align: center;">boule disco cell</p> 
<p style="text-align: center;"><u>Mastocyte</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - cytoplasme ressemblant au basophile. - les mastocytes tissulaires sont volumineux : > 20 microns. - noyau rond - retrouvés surtout près des vaisseaux. - les granules volumineuses contiennent de l'histamine (vasodilatateur) et de l'héparine(anticoagulant) mais ne renferment pas d'enzymes lysosomiales (++). - il possède des récepteurs membranaires pour l'IgE produit par les cellules lymphoïdes, il libère alors ses granules par exocytose. 	

<p style="text-align: center;">1/ Myéloblaste</p> <ul style="list-style-type: none"> - diamètre de 15 à 18 microns - noyau excentrique accolé à la membrane plasmique - rapport nucléo/cytoplasme élevé. - cytoplasme basophile → il donne le pro-myélocyte 	
<p style="text-align: center;">2/ Promyélocyte</p> <ul style="list-style-type: none"> - grande cellule : 16 à 20 microns - chromatine bien visible - rapport nucléo/cytoplasme plus faible qu'au stade précédent. - cytoplasme basophile contenant des grains azurophiles rouges. → diminue de volume, condense son noyau et devient myélocyte. 	
<p style="text-align: center;">3/ Myélocyte neutrophile</p> <ul style="list-style-type: none"> - noyau dense - rapport nucléo-cytoplasmique faible - cytoplasme légèrement basophile, contenant des grains spécifiques et azurophiles. → devient le métamyélocyte neutrophile. 	
<p style="text-align: center;">4/ Métamyélocyte neutrophile</p> <ul style="list-style-type: none"> - plus petit que le myélocyte - rapport nucléo-cytoplasmique faible - noyau très condensé - grains neutrophiles donnant un aspect poussiéreux. → il devient le PNN et passe dans le sang. 	
<p>Signet Lymphocytaire</p>	
<p style="text-align: center;">Le lymphocyte</p> <ul style="list-style-type: none"> - représente 20 à 30% des leucocytes. - petites cellules de 7 à 12 microns - noyau très dense et central - rapport nucléo-cytoplasmique important - cytoplasme peu abondant contenant des rares grains azurophiles mais dépourvu de grains spécifiques. 	
<p style="text-align: center;">Plasmocyte : cellule effectrice B</p> <ul style="list-style-type: none"> - noyau rond et excentrique - chromatine condensée en gros blocs accolés à la membrane nucléaire - cytoplasme très basophile - abondance de REG et Golgi situé près du noyau. 	

Figurée monoéptaire

Monocyte

- diamètre de **12 à 15 microns** : cellule la plus volumineuses des cellules du sang.
- représente 3 à 7% des leucocytes sanguins.
- **cytoplasme basophile** avec **grains azurophiles** et **vacuoles**
- **noyau excentrique** et **rénoforme** avec limites irrégulières.

Macrophage

- issu du **monocyte**
- contour **irrégulier** et **cytoplasme hétérogène**
- peut être résidents, inflammatoires et accessoires de l'immunité.
- capable d'endocytose et sécrétions de facteurs activant l'immunité.

