

LES ACTIVITÉS DU LABORATOIRE D'ANALYSES MÉDICALES D'ISSOUDUN

Une analyse de sang se déroule en 3 étapes :

- La **pré-analytique** consiste à prélever, préparer, identifier et éventuellement transporter les échantillons.
- L'**analytique** consiste à analyser les échantillons.
- La **post-analytique**, que nous ne développerons pas ici, consiste à envoyer les résultats.

Phase pré-analytique :

À l'entrée du laboratoire on trouve des secrétaires spécialisées qui reçoivent des clients et enregistrent leur dossier. Ce dernier contient l'identité du patient et ses données administratives ainsi que les paramètres médicaux à mesurer.



On récupère le sang des patients grâce à des prélèvements faits par des techniciennes ou médecins.

Si les prélèvements sont réalisés par des infirmières en dehors du laboratoire, ils peuvent être apportés directement ou bien récupérés à la pharmacie, à l'hôpital ou même chez les patients par des coursiers.

Les tubes sont divisés en 2 grandes familles:

La première est constituée de tubes « secs » sans anticoagulant qui seront centrifugés pour récupérer le « sérum » (liquide du sang sans anticoagulant).

La seconde est constituée de tubes contenant un « anticoagulant ». Les analyses peuvent se faire sur « sang total » ou alors après centrifugation. Dans ce cas, les analyses porteront sur le « plasma » (liquide du sang avec anticoagulant).



La famille des tubes « coagulants » :

- le tube orange : c'est le tube classique, il comporte de la silice, ce qui accentue la coagulation du sang.

La famille des « anticoagulants » :

- le tube gris : on l'utilise pour faire un test de glycémie, il est composé de fluorure de sodium et de l'oxalate de potassium qui stoppe la coagulation.

- le tube violet : il permet de visualiser et de compter les globules. Il est composé d'EDTA (Éthylène Diamine Tétracétique) qui stoppe la coagulation tout en conservant bien les cellules du sang et les plaquettes.

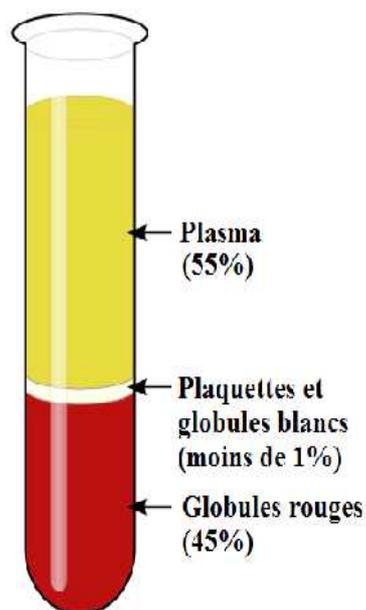
- le tube bleu : composé de citrate de sodium, stoppe la coagulation.

- le tube vert : il permet de doser les ions ou les métaux lourds dans le plasma. Il comporte de l'héparine de lithium qui stoppe la coagulation.

Phase analytique :

Pour les analyses, on met les tubes dans une centrifugeuse qui peut en contenir 80 maximum et peut faire 3400 tours/min.

La centrifugation sert à séparer les différentes substances contenues dans le sang.

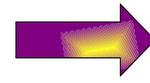
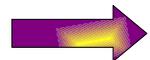


Aspect des tubes après la centrifugation.

Les tubes sont ensuite gérés par des automates qui s'occupent de les analyser. Les techniciens doivent vérifier le bon fonctionnement des automates avec des tests réguliers. Ils s'occupent aussi des analyses microscopiques à réaliser.



Par exemple, cet automate compte les globules rouges (hématies) présents dans le sang. Il peut aussi compter les globules blancs (leucocytes) et même distinguer les différentes familles (polynucléaires, lymphocytes, etc...)



HEMATOLOGIE		Vos valeurs pour cette analyse
Numération globulaire		
Hématies	.....	4 372 000 /mm ³
Hémoglobine	.....	11.9 g/100 ml
Hématocrite	.....	41.7 %
VGM	.....	92 μ ³
TCMH	.....	30.1 pcg
CCMH	.....	32.8 %
Leucocytes .....9700 /mm ³		
Formule sanguine		
Polynucléaires neutrophiles	.....47.7 %.....	3291/mm ³
Polynucléaires éosinophiles	.....4.7 %.....	97/mm ³
Polynucléaires basophiles	.....0.5 %.....	35/mm ³
Lymphocytes	.....37.2 %.....	2567/mm ³
Monocytes	.....9.9 %.....	583/mm ³
Numération des plaquettes.....209 000 /mm ³		
Vitesse de sédimentation		
1 ^{ère} heure	.....	2 mm

Grâce aux informations que l'on vous a fournies, vous savez maintenant comment sont traités et analysés vos tests sanguins.

Avec ces tests d'analyses, on peut déterminer un diagnostic qui servira à votre médecin traitant pour qu'il puisse vous prescrire une ordonnance suivant vos besoins.