

Microtome

1° Matériel nécessaire :

- Microtome.
- Rasoir.
- Papier filtre.
- 2 pinceaux.
- Boîtes à ruban.

2° Principe de fonctionnement :

Le bloc contenant la pièce anatomique fixée sur un support va subir deux types de déplacement :

- **Un déplacement vertical :**

Créé par la manœuvre du volant, entraîne le déplacement d'un bras mobile solidaire du bloc à débiter dans un mouvement de va et vient dans un plan vertical.

C'est la fonction coupe.

- **Un déplacement horizontal :**

Provoqué indirectement par un levier qui provoque la rotation d'une vis micrométrique contenue dans le bras lorsque le bras atteint son déplacement supérieur. Le déplacement du bras se fait, selon le réglage de 1 à 40 μm , d'une certaine distance vers l'avant lorsque le dispositif est en position haute.

C'est la fonction d'avance.

3° Préparation du bloc :

Le bloc démoulé, après refroidissement, montre un creux central dû à la rétraction de la paraffine. A noter la fiche d'identification incluse dans le bloc.

Le bloc retourné montre un plan lisse, le côté à préparer, le plus proche de l'organe en place.

La préparation consiste, dans un premier temps, à araser en croisant les angles de coupe, jusqu'à la limite de la pièce incluse.

Dans un second temps, la taille permet d'enlever la paraffine des côtés afin de limiter les phénomènes d'électricité statique et d'obtenir un trapèze.

4° Mise en place du bloc :

Reculer le bras du microtome par action manuelle sur la vis micrométrique sans aller jusqu'à la butée.

Installer le bloc sur le support ou dans la pince en serrant modérément de façon à ce que le front de coupe dépasse largement des mâchoires.

Manœuvrer la rotule de façon à placer le front de coupe dans un plan vertical.

5° Mise en place du rasoir :

Positionner le support rasoir en bout de course externe.

Installer le rasoir dans le logement. L'orienter selon un angle de coupe de 10 à 15° et bloquer la position à l'aide des vis moletées.

Faire coulisser le support en le rapprochant du plan de déplacement du bloc.

Libérer le volant et abaisser le bloc au niveau du rasoir. Avancer le bras grâce à la vis micrométrique de façon à rapprocher au maximum le bloc du fil du rasoir. Modifier si nécessaire la position du bloc en faisant jouer la rotule. En actionnant le volant par de petits mouvements, vérifié que tous les points du front de coupe soient équidistants du rasoir.

Vérifier tous les points de serrage (rotule, pince, rasoir et support rasoir).

6° Confection des coupes :

Afficher l'avance automatique entre 15 et 20 μm .

Actionner le volant jusqu'à l'obtention de coupes entières.

Réduire l'avance progressivement jusqu'à la valeur souhaitée et vérifier la qualité des coupes.