

Questions

- 1) Donner le Principe et la définition des termes Suivants : **ATG. MEB.**
- 2) Présentez Schéma détaillé des différentes étapes d'exécution d'un essai et définition de la dureté Rockwell (*échelle HRC et Echelle HRB*).
- 3) Définissez la métallographie?. Quel est son objectif ?
- 4) Définissez Diaphragme et son rôle dans Le **MO**?
- 5) Expliquez ou Schématisez la méthode de préparation d'une lame mince dans le MET (**Répliques D'extraction**).

Bon courage

Corrigé type

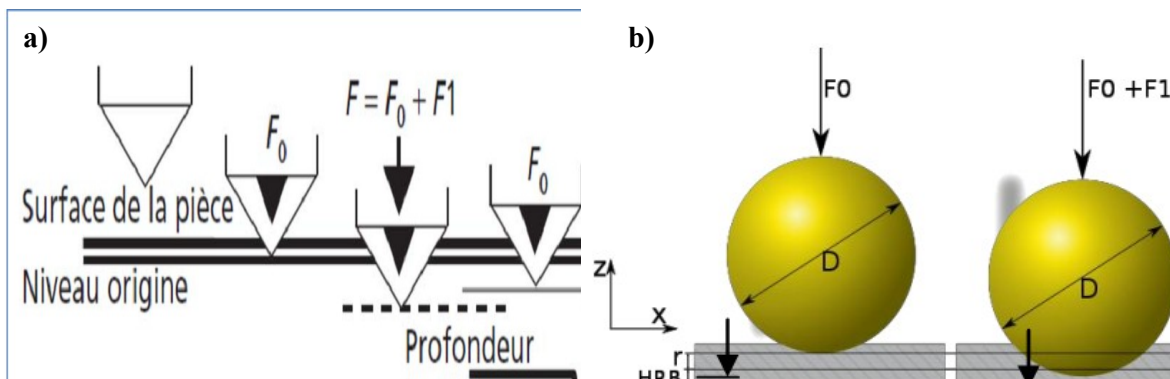
1) Donner le Principe et la définition des termes Suivants : ATG. MEB.

ATG : Analyse thermogravimétrique, est une technique d'analyse thermique qui consiste en la mesure de la variation de masse d'un échantillon en fonction du temps, pour une température ou un profil de température donné.

MEB : La Microscopie Electronique à Balayage est une technique de caractérisation électronique capable de produire des images en haute résolution de la surface d'un échantillon en utilisant le principe des interactions électron Matière

2) Présentez Schéma détaillé des différentes étapes d'exécution d'un essai et définition de la dureté Rockwell (échelle HRC et Echelle HRB).

a) La figure suivante présente un schéma représentatif des différentes étapes d'exécution d'un essai et définition de la dureté Rockwell a) échelle HRC b) HRB.



3) Définissez la métallographie?. Quel est son objectif ?

La **métallographie** est la technique consistant à déterminer la **structure** d'un métal en l'observant avec une technique d'observation optique ou électronique . On peut déterminer ainsi, selon les cas :

- la taille et la forme des cristallites (ou grains) ;
- la répartition des phases ;
- la direction des lignes de glissement (intersection des plans de glissement avec la surface), dans le cas d'un échantillon déformé.

3) Définissez Diaphragme et son rôle dans Le MO? ,

Diaphragme : ouverture de diamètre variable permettant de restreindre la quantité de lumière qui éclaire l'échantillon. Comme pour un appareil photo, le diaphragme permet principalement de faire varier la profondeur de champ (ouvert à fond pour des coupes histologiques et plus fermé pour des recherches d'œufs de parasites digestifs).

5) Expliquez ou Schématisez la méthode de préparation d'une lame mince dans le MET (**Répliques D'extraction**).

a) Cette technique d'extraction (**Figure Suivante**) est utile lorsque la dimension des particules à analyser est inférieure à la dimension du volume analysée, dans ce cas on pourra éviter l'influence de la matrice.

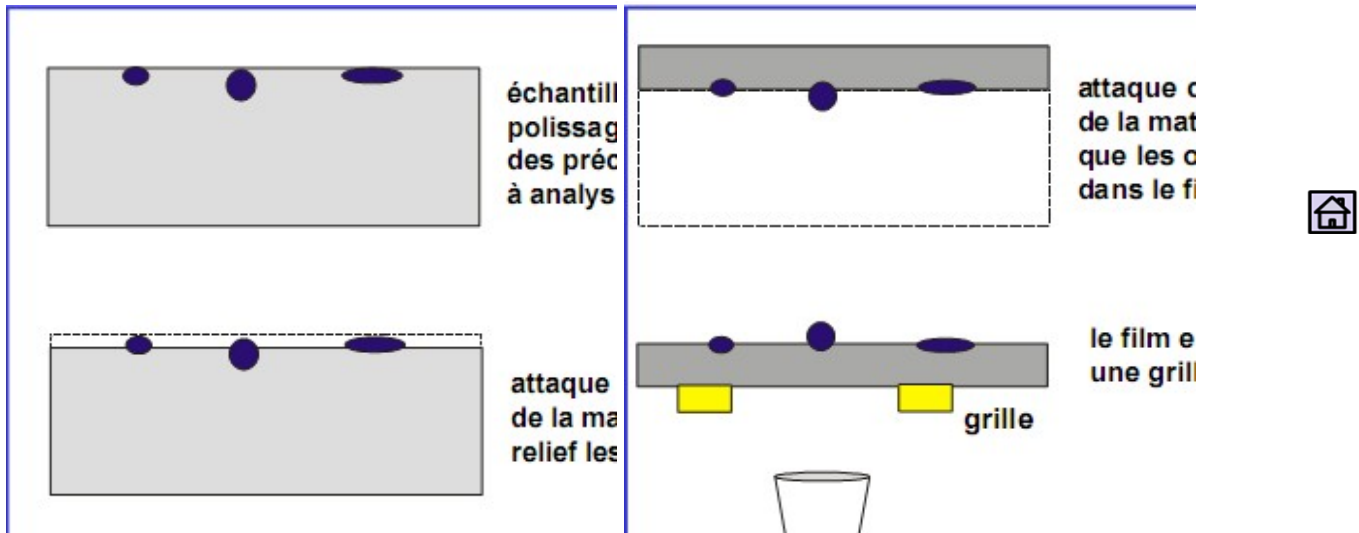


Figure II- 1 : Représentation schématique de préparation d'un Réplique d'extraction.