

|                                | rayonnement    | l     | $\delta$ | $\delta$ |
|--------------------------------|----------------|-------|----------|----------|
| Lame de<br>cristal<br>normale  | (Mo, 2e ordre  | 11 cm | 8°       | 17°      |
|                                | (Cu, 1er ordre | 11    | 9        | 18       |
|                                | (Co, 1er ordre | 12    | 11       | 20       |
|                                | (Fe, 1er ordre | 13    | 13       | 22       |
|                                | (Cr, 1er ordre | 15    | 16       | 24       |
| Lame de<br>cristal<br>spéciale | Mo, 1er        | 11    | 4        | 8        |

L'angle de la ligne qui relie le foyer avec le milieu de monochromateur fera avec la surface de l'anode un angle de 6° environ. S'il y a lieu, la distance sera corrigée par la suite.

Placer l'écran fluorescent immédiatement derrière le monochromateur. Le tube à rayons-X reçoit alors la charge maximale; le local étant mis dans l'obscurité, une réflexion d'environ 2,5 cm de hauteur apparaîtra sur l'écran après la recherche de la position correcte par déplacement. Au moyen de la vis micrométrique 5 (photo A, B) diriger le faisceau de rayons-X réfracté de telle manière qu'il passe par le point 14 (photo B), en lui donnant de petites déviations (et en déplaçant s'il y a lieu le petit écran) etc. si bien que la réflexion reste visible. S'il n'est pas possible d'amener le corps du monochromateur dans la position correcte par la manoeuvre de la vis micrométrique 5 (photo A, B) on pourra donner au monochromateur la position correcte après avoir détaché 4 (photo D) et le contre-écrou sous le corps du monochromateur (à l'aide de la clef jointe à l'appareil). On constatera la présence d'une forte réflexion  $K\alpha$  et, généralement pas simultanément, une plus faible réflexion sous un angle légèrement inférieur, qui est due au rayonnement  $K\beta$ . Plus tard, la raie  $\beta$  disparaîtra d'elle-même lorsque la chambre sera ajustée exactement sur  $K\alpha$ .

Sur le bouton 2 (photo A, B) quelques petits traits indiquent la position correspondant aux rayonnement de Cu et de Fe pour la courbure correcte du cristal. Le petit écran fluorescent permet de suivre facilement la convergence du faisceau réfléchi par le cristal de quartz courbé. En tournant le bouton 2, on pourra régler la convergence du faisceau de telle manière que la ligne focale soit située au-dessus du point 14 (photo B). Il est possible que l'on constate de faibles différences par rapport aux repères marqués sur le bouton 2.

Glisser le couvercle sur le corps du monochromateur et mettre en place la cassette débarrassée de son rebord de caoutchouc au plomb. Le trou conique du fond de la chambre repose sur le point 14 (photo B) et la rainure en V en 12 (photo C) sur le point 15 (photo B). Ouvrir l'obturateur 19 (photo C), de façon que le faisceau de rayons-X puisse être examiné tant devant que derrière la cassette. Pousser le bouton 3 (photo D) pour régler la largeur du faisceau de telle façon qu'il ne dépasse pas celle de la fenêtre 7 (photo A).