

**Est-ce que votre appareil est bien réglé ?**

## ESSAYEZ CE SIMPLE TEST POUR MESURER LA VITESSE DE L'OBTURATEUR

**La mesure de cette vitesse est un travail de spécialiste, mais elle est à votre portée grâce à l'idée ingénieuse d'utiliser un phono comme chronomètre.**

Par Charles WELCH

Illustrations de D. Evans

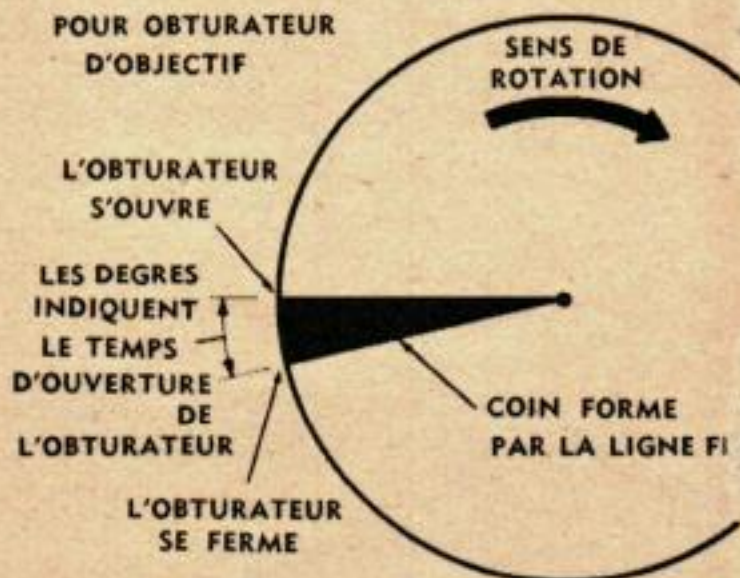
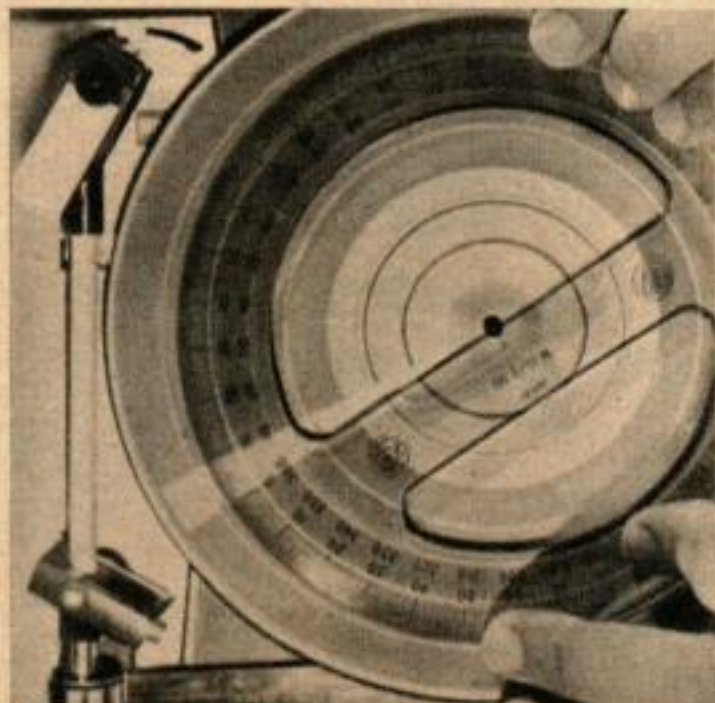
**O**N s'imagine souvent que les vitesses d'obturation sont quelque chose d'absolu ; on règle l'appareil sur le 200<sup>e</sup> de seconde et on pense qu'on l'a. Mais en fait ? L'obturateur est délicat ; la moindre poussière peut changer le temps d'ouverture et on ne s'en aperçoit que lorsqu'on a raté toutes ses photos. Il y a pourtant un moyen bien simple de vérifier l'appareil sans l'envoyer dans un atelier. Il suffit d'avoir un tourne-disque. Faites une ligne blanche sur un vieux disque, comme le montre la photo à droite, faites tourner le disque, et prenez une photo à chaque vitesse d'obturation.

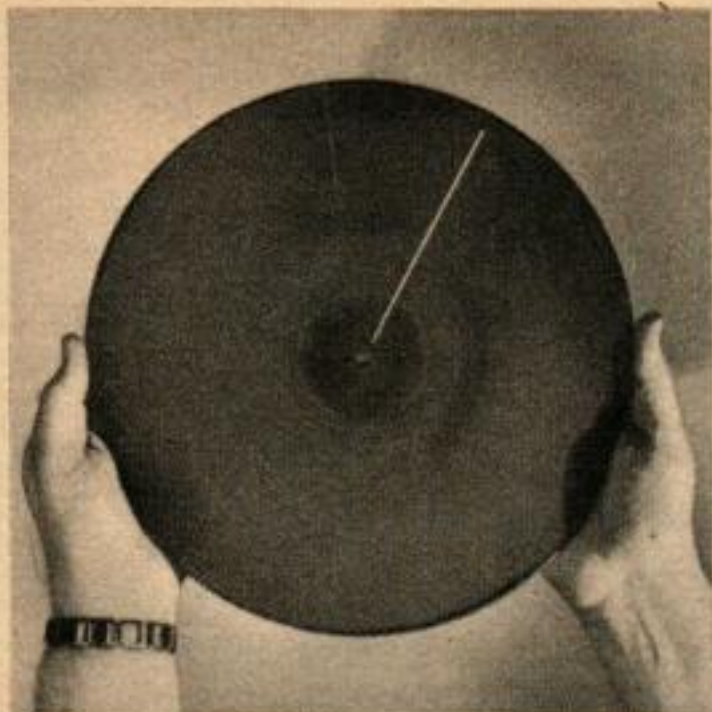
La ligne blanche en mouvement donnera un coin sombre sur le négatif ; en mesurant la largeur de ce coin sur un agrandissement, on peut savoir exactement combien de temps l'objectif est resté ouvert pour chaque position. Par exemple, à 78 tours, le phono fait 1,3 tour en une seconde, soit  $468^\circ$  ; donc il tourne de  $46,8^\circ$  en  $1/10^e$  de seconde, et  $4,68^\circ$  en  $1/100^e$  de seconde. Même le coin de  $1/1000^e$  de seconde (guère qu'un demi-degré) est mesurable avec un grand rapporteur.

Les tables de cet article donnent les degrés de rotation correspondant aux vitesses normales d'obturation. La vitesse de 78 tours est celle qui convient le mieux, car elle donne un coin plus grand et plus facile à mesurer. Si les vitesses marquées sur votre appareil de photo ne sont pas celles du tableau, vous n'aurez aucune difficulté à faire vous-même le calcul. Il suffit de multiplier le nombre de degrés que fait le disque en une seconde par la vitesse d'obturation que vous désirez vérifier, et le chiffre trouvé sera celui que doit donner le coin pour cette vitesse. Si vous avez un obturateur focal à rideau remarquez la manière particulière de mesurer la largeur du coin.

Les vitesses d'obturation qui ne sont pas erronées de plus de 25 % peuvent être considérées comme acceptables. D'ailleurs on arrive souvent à remettre en place un obturateur qui ne fonctionne pas bien rien qu'en le faisant manœuvrer plusieurs fois de suite. Si le dérèglement est grave et persistant, alors il faut se résigner à envoyer l'appareil à la réparation.

**LA TACHE BLANCHE** en forme de coin, sur le disque, indique combien de temps d'obturateur est resté ouvert. Placez sur ce coin un rapporteur et mesurez avec précision le nombre de degrés du bord.





AVEC UN VIEUX DISQUE peint en noir mat pour éviter les réflexions, faites votre disque d'essai ; la ligne blanche, d'environ 1 millimètre de large, peut être une bande de papier. La photo à droite montre comment on place l'appareil directement à la verticale du tourne-disque.

TABLE DE VERIFICATION

| VITESSES<br>D'OBTURATEUR<br>(SECONDES) | VITESSES DU TOURNE-DISQUE |       |       |
|----------------------------------------|---------------------------|-------|-------|
|                                        | 33 $\frac{1}{3}$          | 45    | 78    |
| 1                                      | 200                       | 270   | 468   |
| 1 2                                    | 100                       | 135   | 234   |
| 1 10                                   | 20                        | 27    | 46.8  |
| 1 50                                   | 4                         | 4.4   | 9.36  |
| 1 100                                  | 2                         | 2.7   | 4.68  |
| 1 200                                  | 1                         | 1.35  | 2.34  |
| 1 400                                  | 0.5                       | 0.675 | 1.17  |
| 1 500                                  | —                         | 0.54  | 0.936 |
| 1 1000                                 | —                         | —     | 0.468 |



LE COIN COURBE est produit par l'obturateur à rideau qui démasque la ligne progressivement. Pour le mesurer, tracer à la règle des lignes qui marquent où l'obturateur s'est ouvert et fermé.

