

**Notice d'utilisation**

*Leica*

**M**

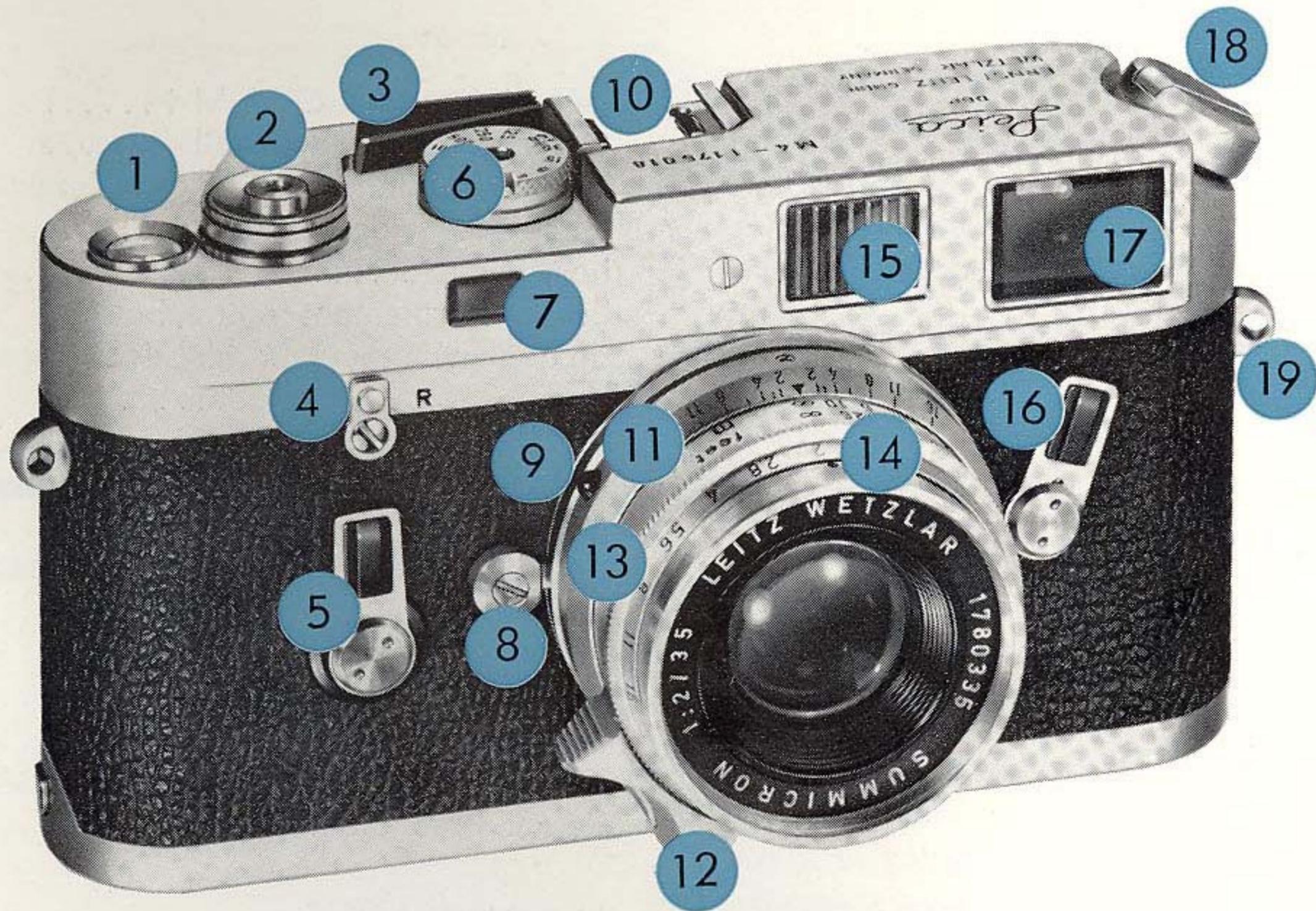
**Vous êtes devenu  
l'heureux possesseur  
d'un LEICA®**

Nous espérons qu'il sera pour vous une source de joie, comme il l'est pour tous les amis du LEICA, dans le monde entier.

Etant Leicaïste, vous disposez d'un procédé photographique de portée universelle, qui englobe également la photographie technique et scientifique. A ce procédé appartiennent aussi les agrandisseurs et les projecteurs pour petit format LEITZ. La projection sur un grand écran, avec son éclat et l'impression de réalité presque palpable qui s'en dégage, révélera toute la beauté de vos diapositives en couleurs et vous permettra de revivre les aventures passionnantes de votre vie . . . le plus souvent possible, grâce à votre LEICA.

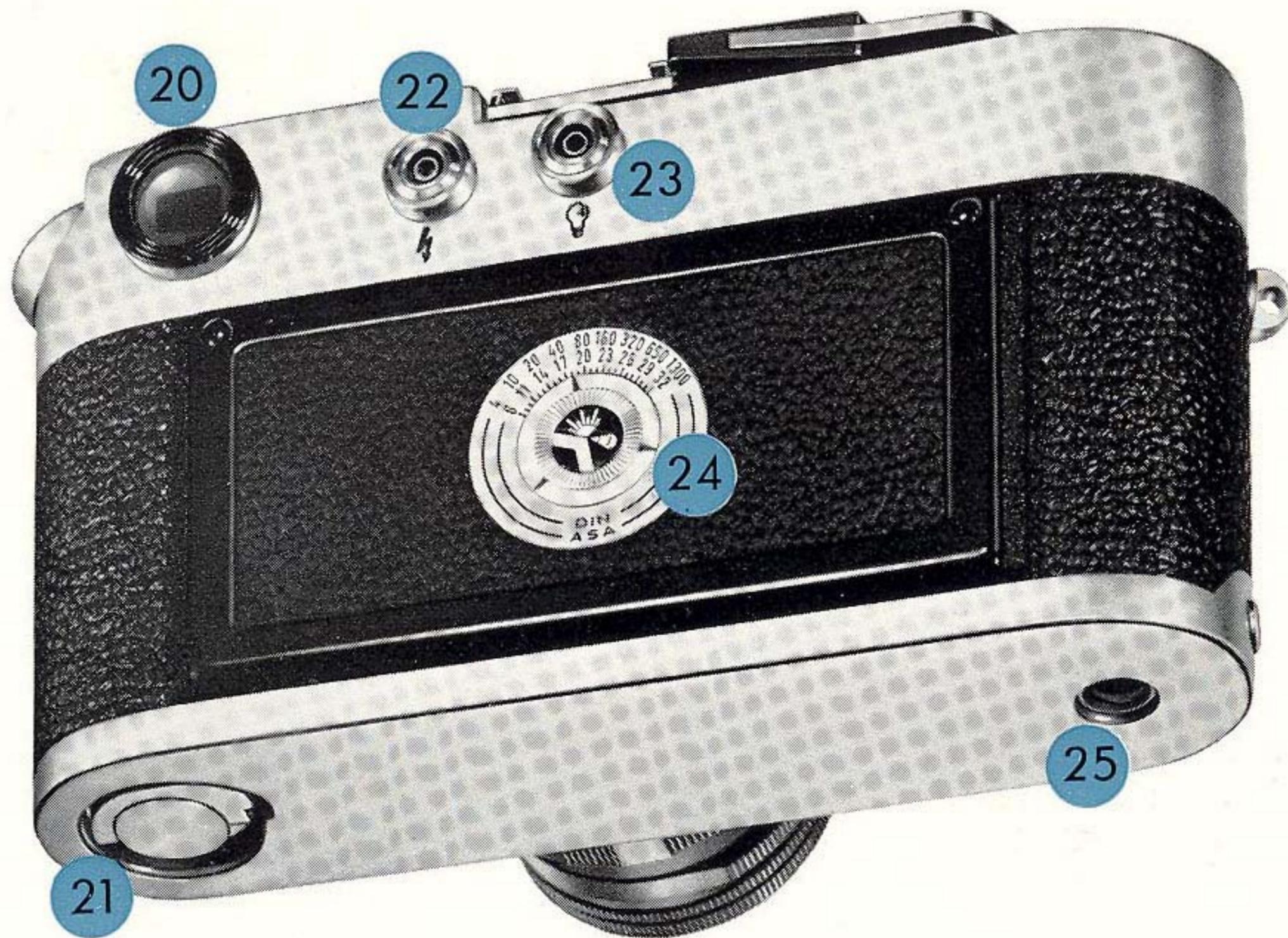
# Sommaire

	Page
Description du LEICA M 4 .....	4
Comment tenir l'appareil .....	6
Le viseur-télémetre à cadres lumineux	8
Le sélecteur de champ .....	10
Le télémetre .....	11
Levier d'armement rapide, bouton de déclenchement, barillet des temps de pose .....	14
L'échelle de profondeur de champ .....	15
La distance. L'échelle de diaphragme ..	16
Changement d'objectif .....	17
L'auto-déclencheur. La synchronisation des flashes .....	18
Tableau des flashes .....	19
Chargement de l'appareil .....	20
Déchargement de l'appareil .....	21
Conseils pour l'entretien du LEICA et de ses objectifs .....	22
<b>Le procédé LEICA</b>	
Le posemètre .....	23
Les objectifs interchangeables .....	24
La chambre VISOFLEX. Le dispositif à soufflet .....	25
Les dispositifs pour sujets rapprochés. Le dispositif de mise au point rapide ..	26
Les parasoleils. Les sacs et mallettes ..	27
La garantie LEITZ .....	31

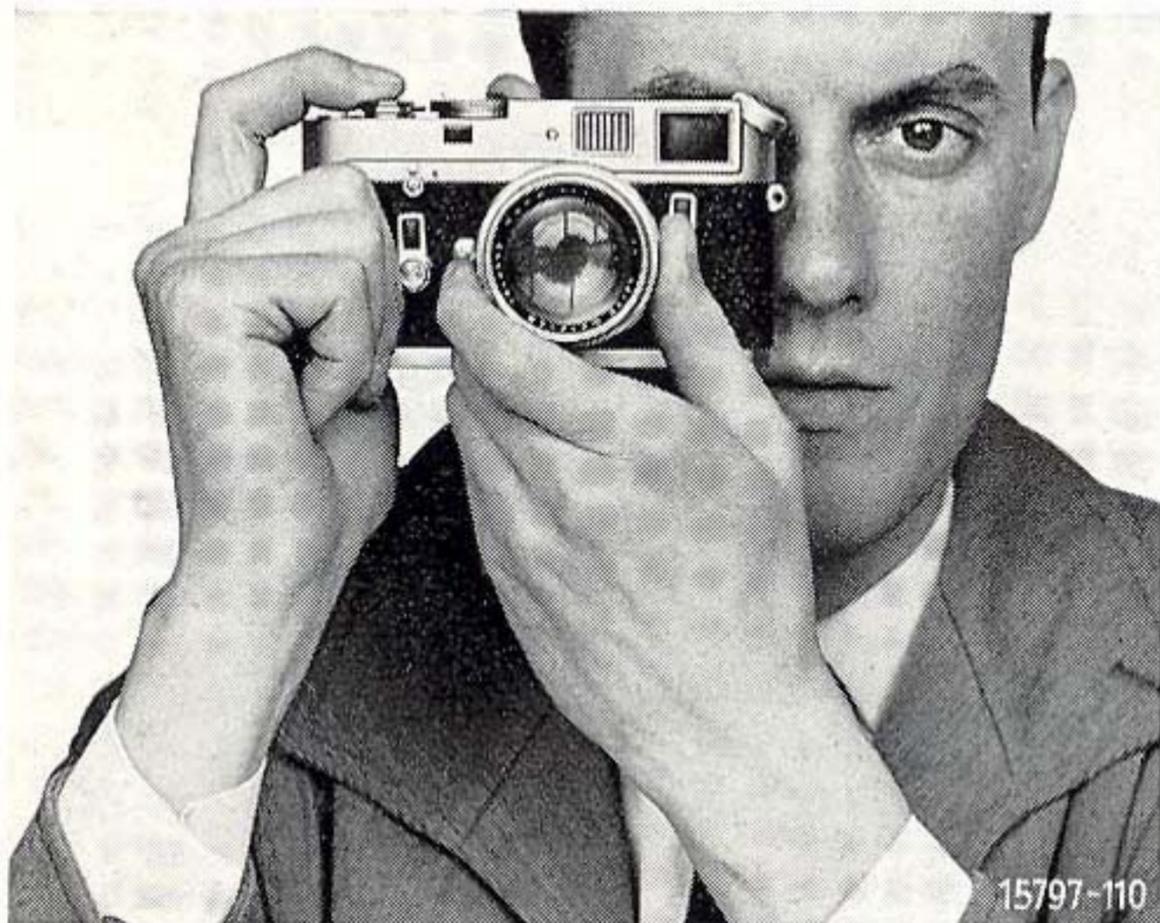


- 1 Compteur d'images automatique
- 2 Bouton de déclenchement
- 3 Levier d'armement rapide
- 4 Levier de débrayage, pour le rebobinage du film
- 5 Auto-déclencheur à retardement
- 6 Barillet de réglage des temps de pose

- 7 Fenêtre du télémètre
- 8 Bouton de verrouillage de l'objectif
- 9 Repère rouge de mise en place de l'objectif
- 10 Glissière porte-accessoires
- 11 Echelle de profondeur de champ
- 12 Levier de mise au point
- 13 Echelle de distance



- |   |  |
|---|--|
| 14 Echelle de diaphragmes                   | 21 Clef de verrouillage du fond                |
| 15 Fenêtre d'éclairage des cadres du viseur | 22 Prise de contact pour flashes électroniques |
| 16 Sélecteur de champ                       | 23 Prise de contact pour flashes magnésiques   |
| 17 Fenêtre du viseur                        | 24 Indicateur de film                          |
| 18 Manivelle de rebobinage                  | 25 Erou de pied au pas de 1/4"                 |
| 19 Oeillet pour la courroie                 |  |
| 20 Oculaire du viseur-télémetre             |  |



## Comment tenir l'appareil

La tenue »en trois points«, la meilleure façon de tenir l'appareil, consiste à le saisir avec la main droite, l'index étant posé sur le bouton de déclenchement et le pouce sur l'extrémité du levier d'armement. La main gauche soutient l'objectif par-dessous, ou l'appareil lui-même. Le troisième point est fourni par le front, sur lequel l'appareil prend appui.





Pour passer du format en largeur au format en hauteur, il suffit de tourner l'appareil, les deux mains continuant à le tenir de la même façon. Mais le LEICA peut

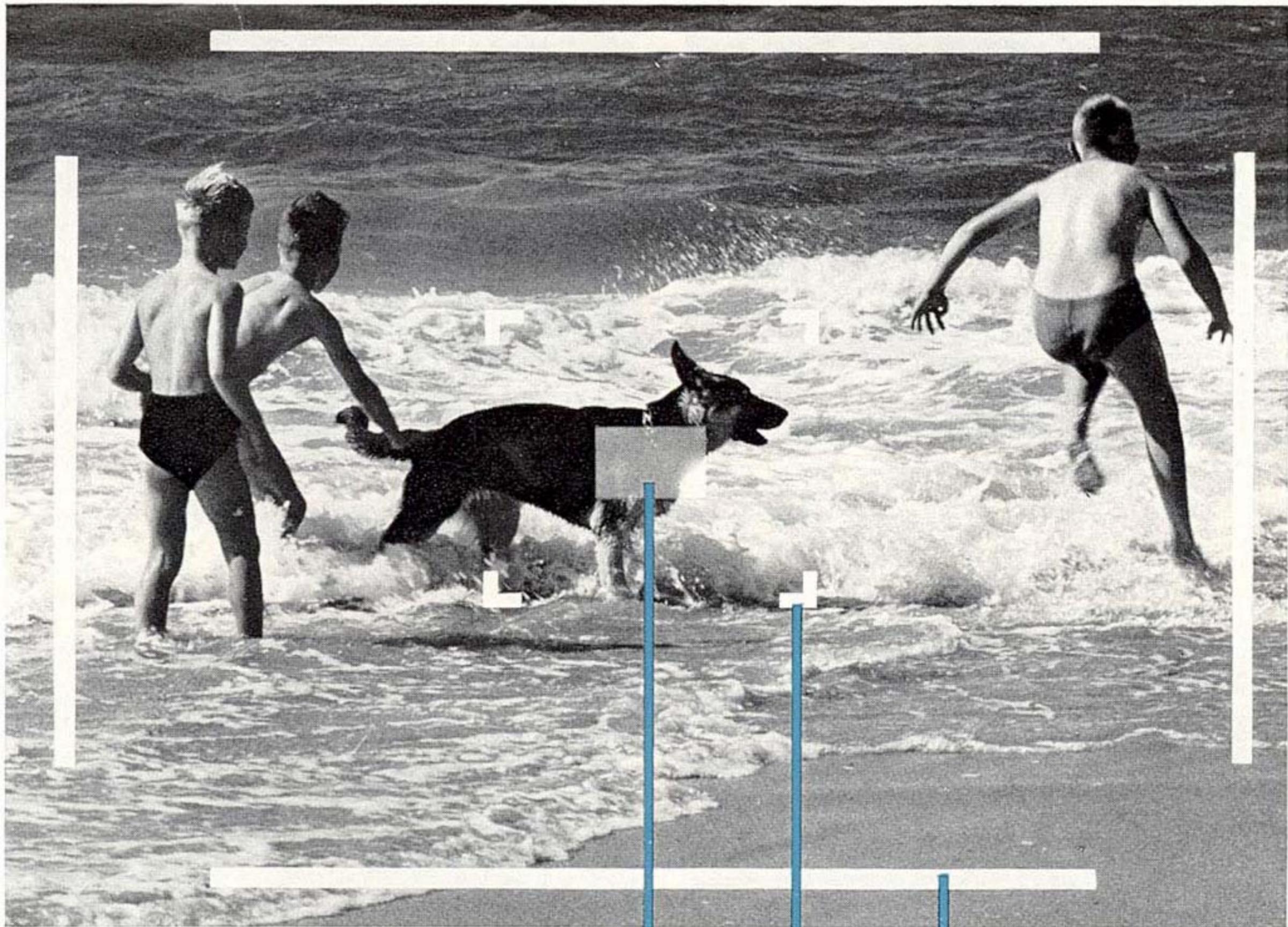


également être tourné vers le bas. Dans ce cas, c'est le pouce qui appuie sur le bouton de déclenchement.

## **Le viseur-télémetre à cadres lumineux**

Le viseur-télémetre du LEICA M 4 joue un double rôle: c'est à la fois un télémetre pour la mise au point de l'objectif, avec lequel il est couplé, et un viseur de haute qualité. Tout ce que vous voyez à l'intérieur du cadre lumineux sera photographié sur le film. Ce cadre est couplé à la mise au point, de sorte que la parallaxe (distance séparant l'axe de l'objectif de celui du viseur) est automatiquement compensée pour toute distance.

Au centre du viseur se trouve la petite plage de téléométrage, plus claire que l'ensemble du champ. Tous les objectifs de 21 à 135 mm de focale sont couplés au télémetre. En outre, les objectifs de 35, 50, 90 et 135 mm font apparaître automatiquement le cadre de champ qui leur correspond, dès qu'ils sont montés sur l'appareil. Les cadres des objectifs de 35 et 135 mm apparaissent simultanément.



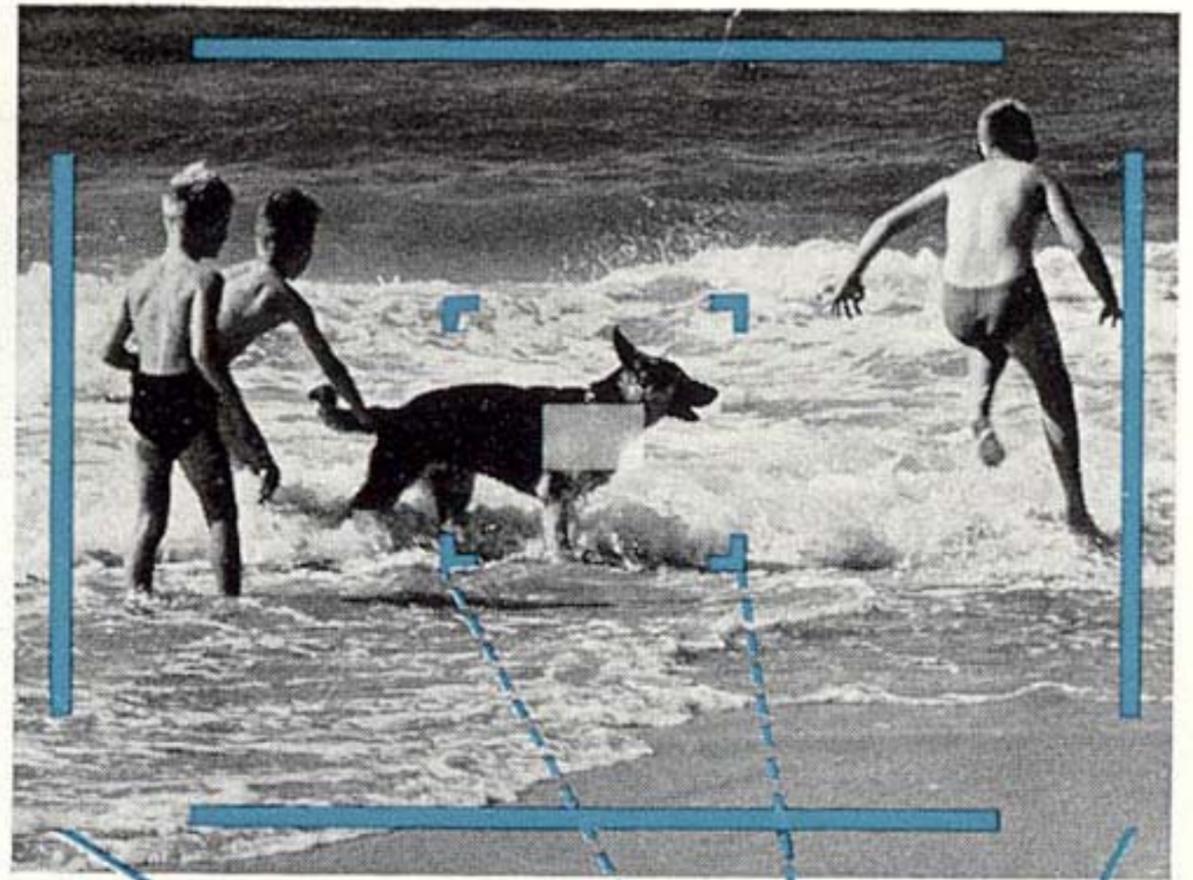
Plage de  
télémetrage

Cadre  
pour  
135 mm

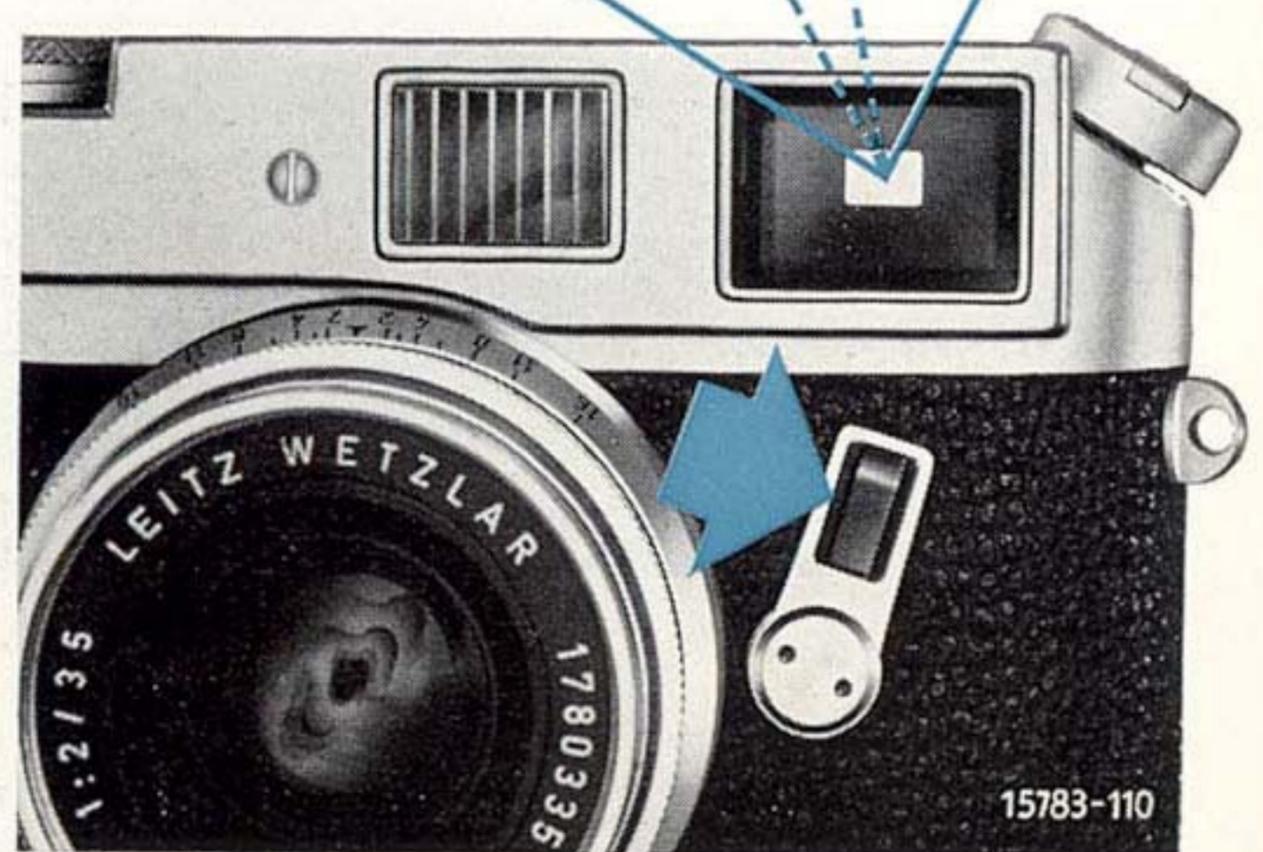
Cadre  
pour  
35 mm

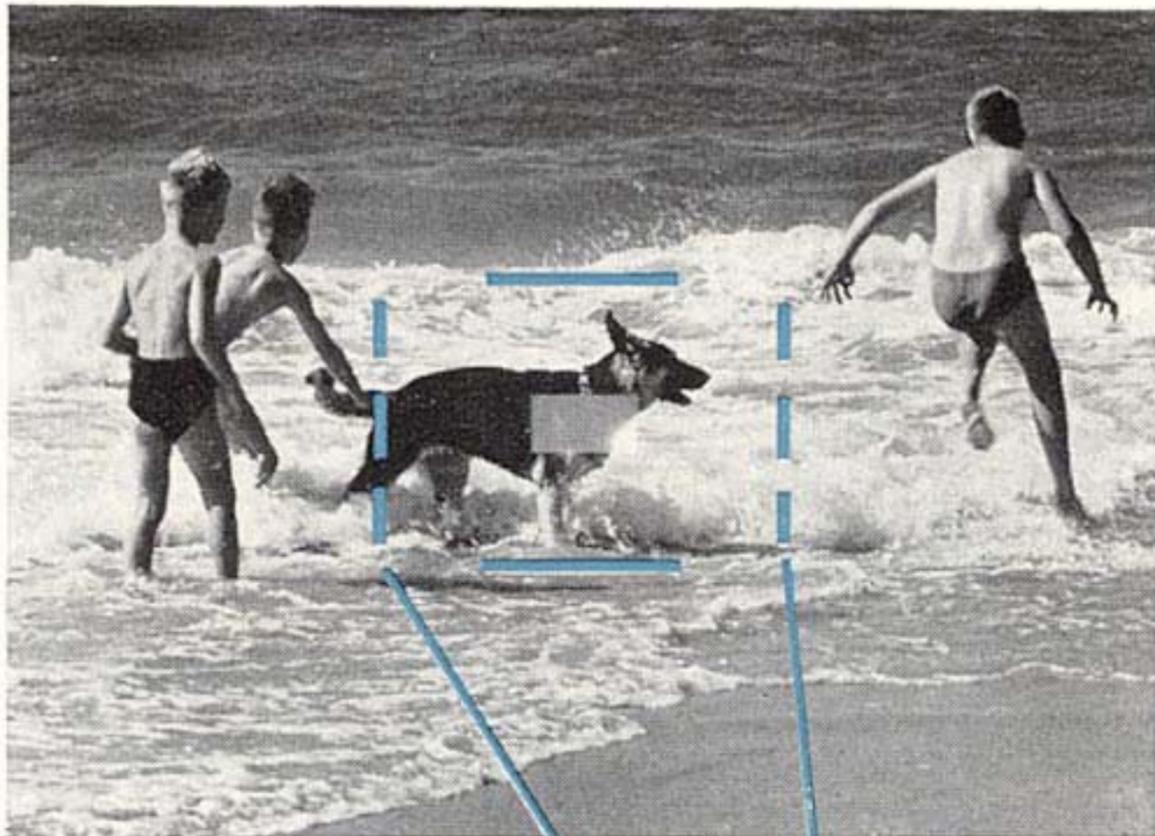
## Le sélecteur de champ

Le sélecteur de champ (16) offre au Leicaïste le moyen d'apprécier à tout moment ce que «rendrait» son sujet s'il était pris avec un autre objectif que celui qui se trouve sur l'appareil. Il pousse le petit levier vers l'extérieur: aussitôt apparaissent dans le viseur les cadres correspondant aux objectifs de 35 et 135 mm. Il pousse le petit levier vers l'intérieur: c'est le cadre des 90 mm qui apparaît. Le petit levier vertical donne le cadrage pour la focale de 50 mm.



**35 mm 135 mm**

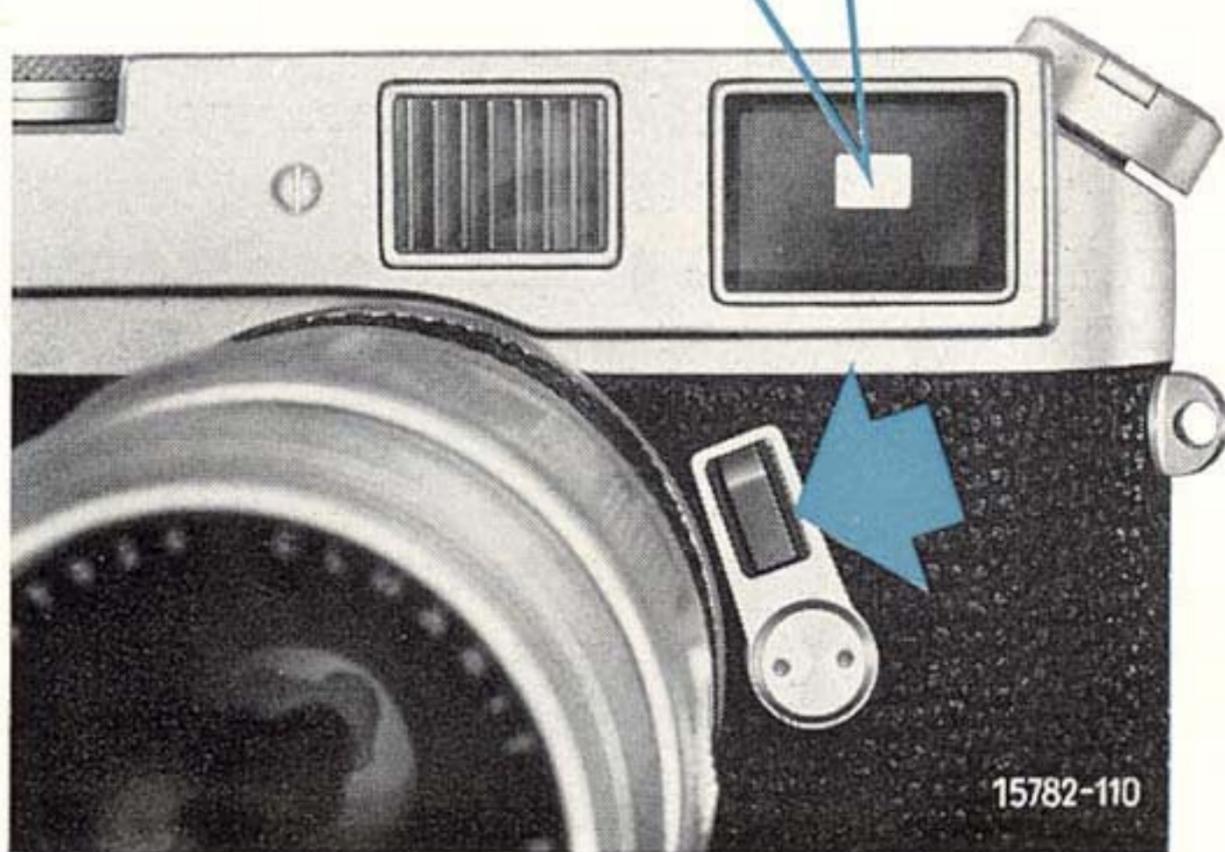




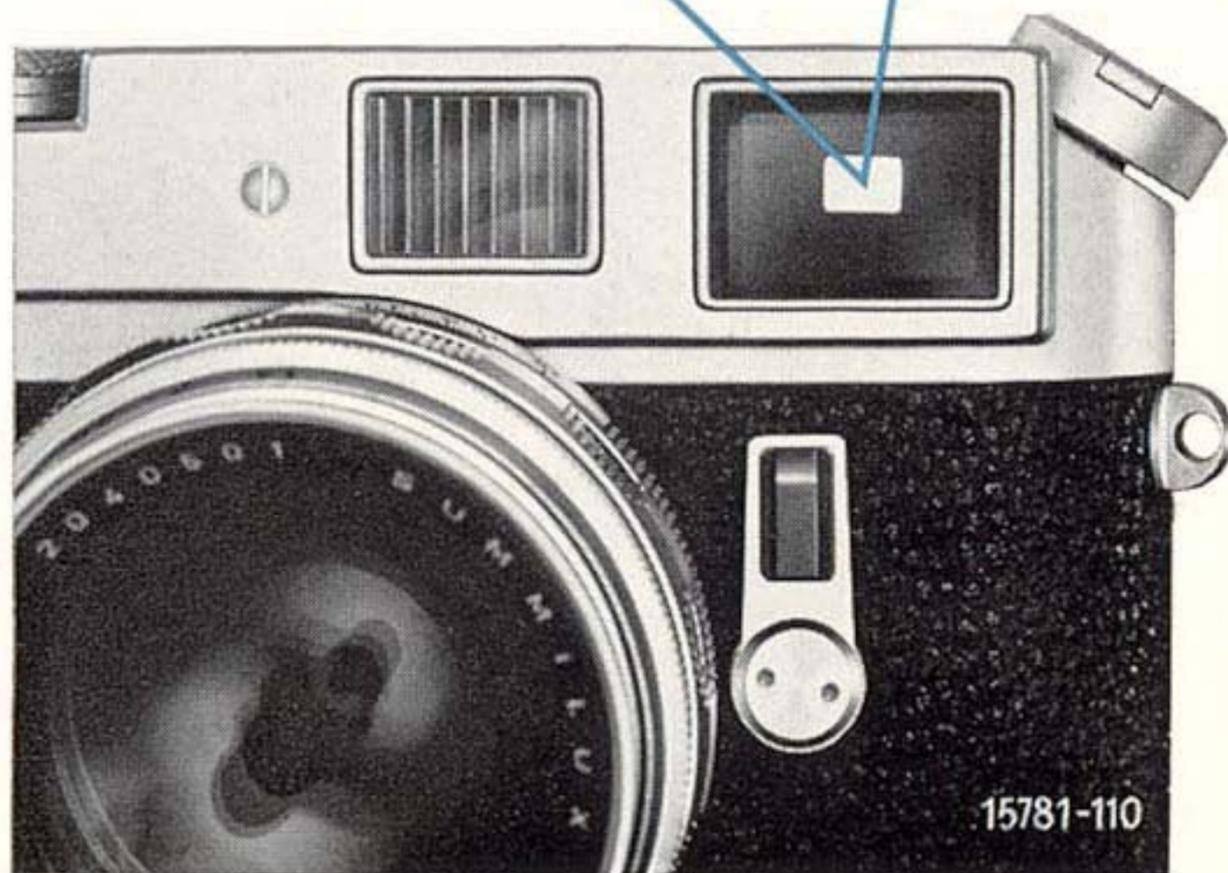
**90 mm**



**50 mm**



15782-110



15781-110

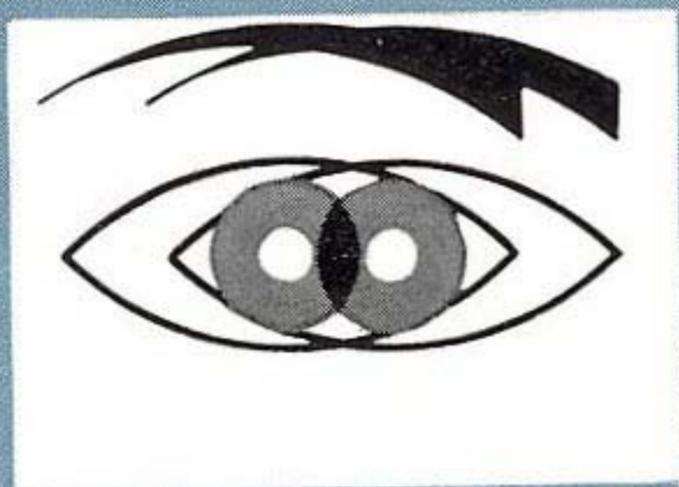
## Le télémètre

La plage de télémétrage apparaît au centre du viseur sous forme d'une petite surface rectangulaire claire et nettement délimitée. Si vous bouchez la fenêtre du viseur (17), seuls restent visibles le cadre de champ et la plage de télémétrage. La mise au point peut être effectuée par la méthode de superposition ou par la méthode de coïncidence.

**Méthode de superposition** (images confondues): dans un portrait p. ex., mise au point sur l'œil du modèle. Diriger l'appareil de façon que l'œil du modèle apparaisse dans la petite plage, et tourner l'objectif\* jusqu'à ce que les deux contours soient confondus.

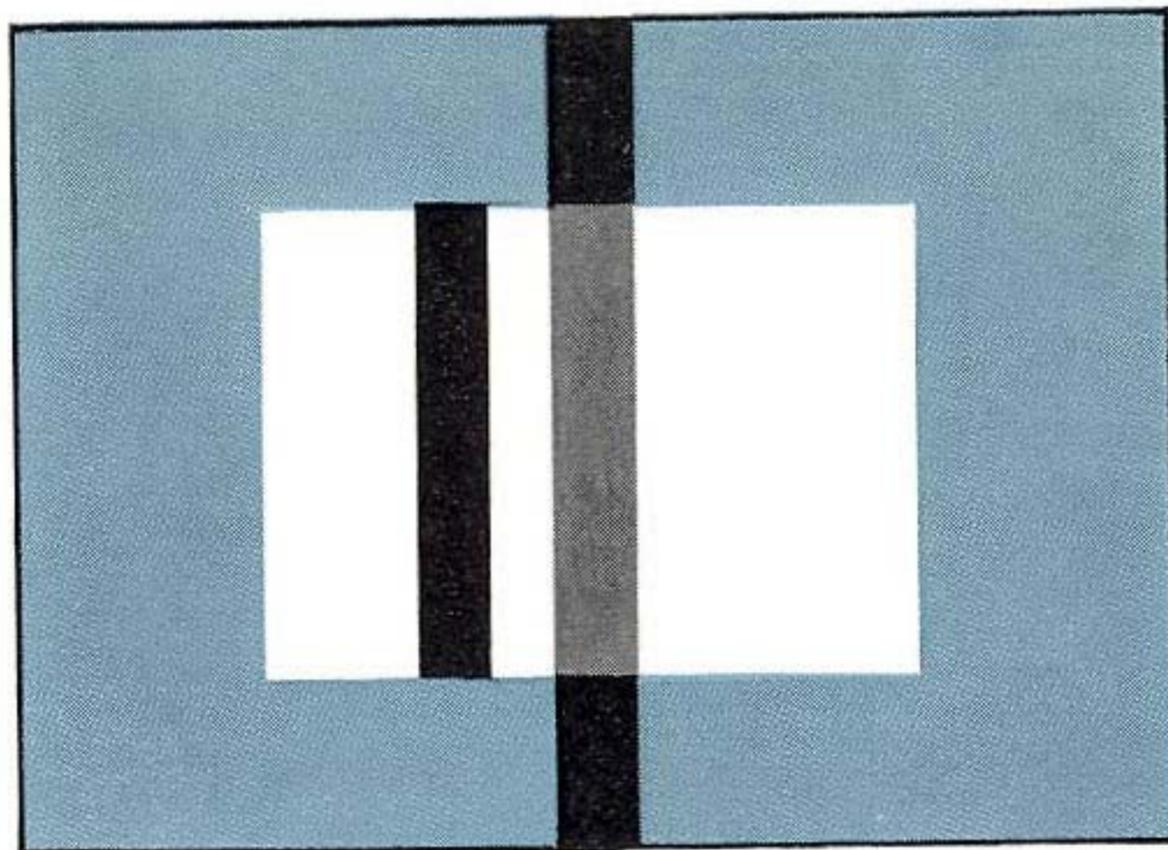
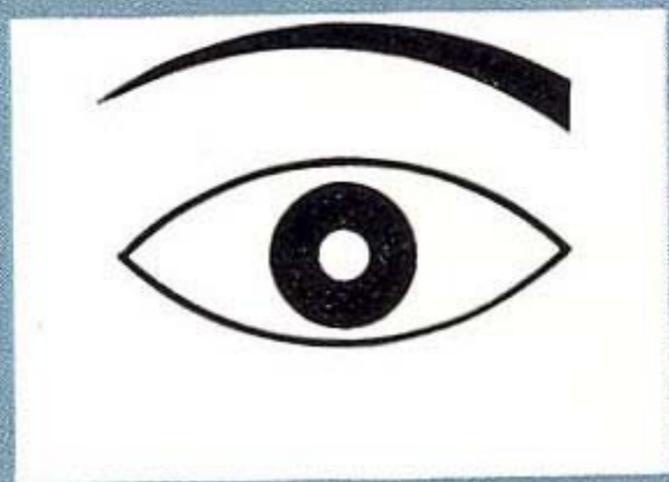
**Méthode de coïncidence:** Viser une arête ou toute autre ligne bien définie et tourner l'objectif\* jusqu'à ce que le petit segment décalé vienne s'aligner en prolongement. Cette méthode étant plus précise que la précédente, on l'utilisera de préférence à l'autre, quand le sujet s'y prête.

\* Certains objectifs de courte focale ont un blocage à l'infini. Il faut donc libérer ce blocage en appuyant sur son verrouillage (12), pour pouvoir tourner l'objectif. Si l'objectif est à monture rentrante, ne pas oublier de le tirer et de le verrouiller.



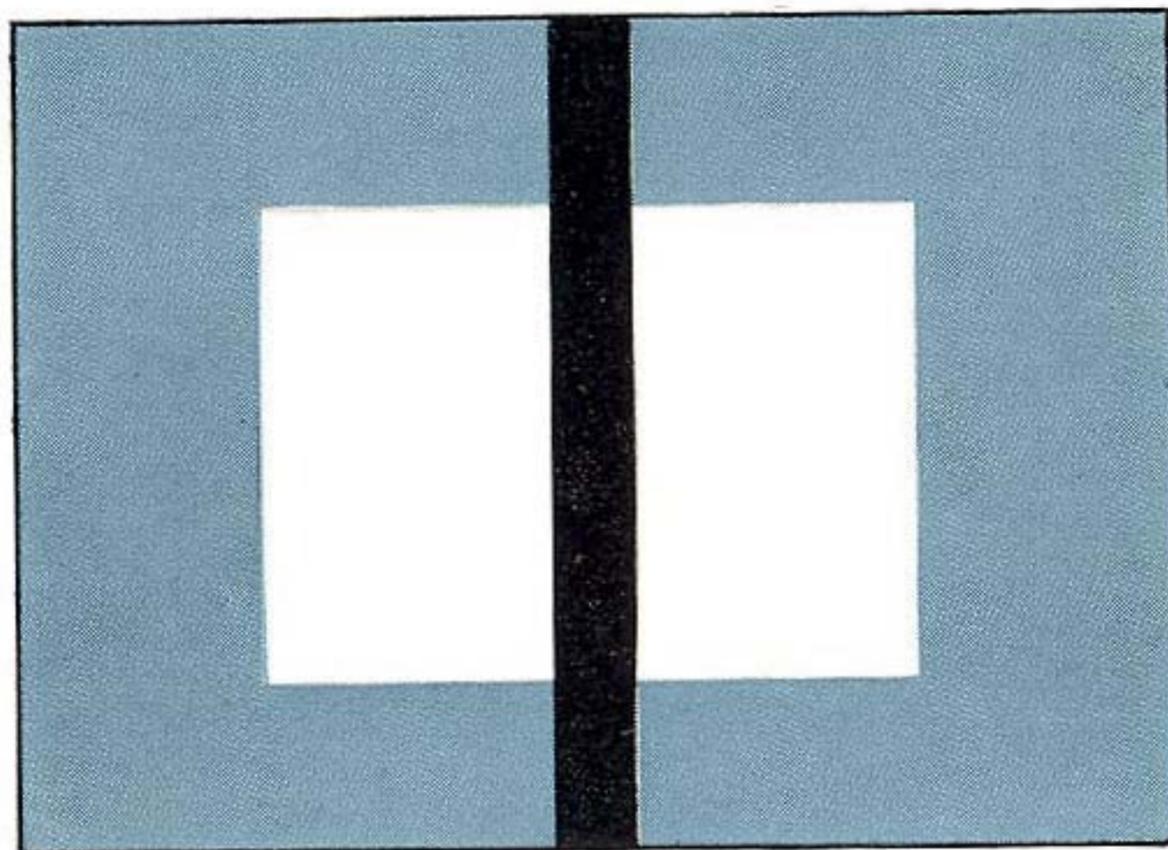
Contours doubles = flou

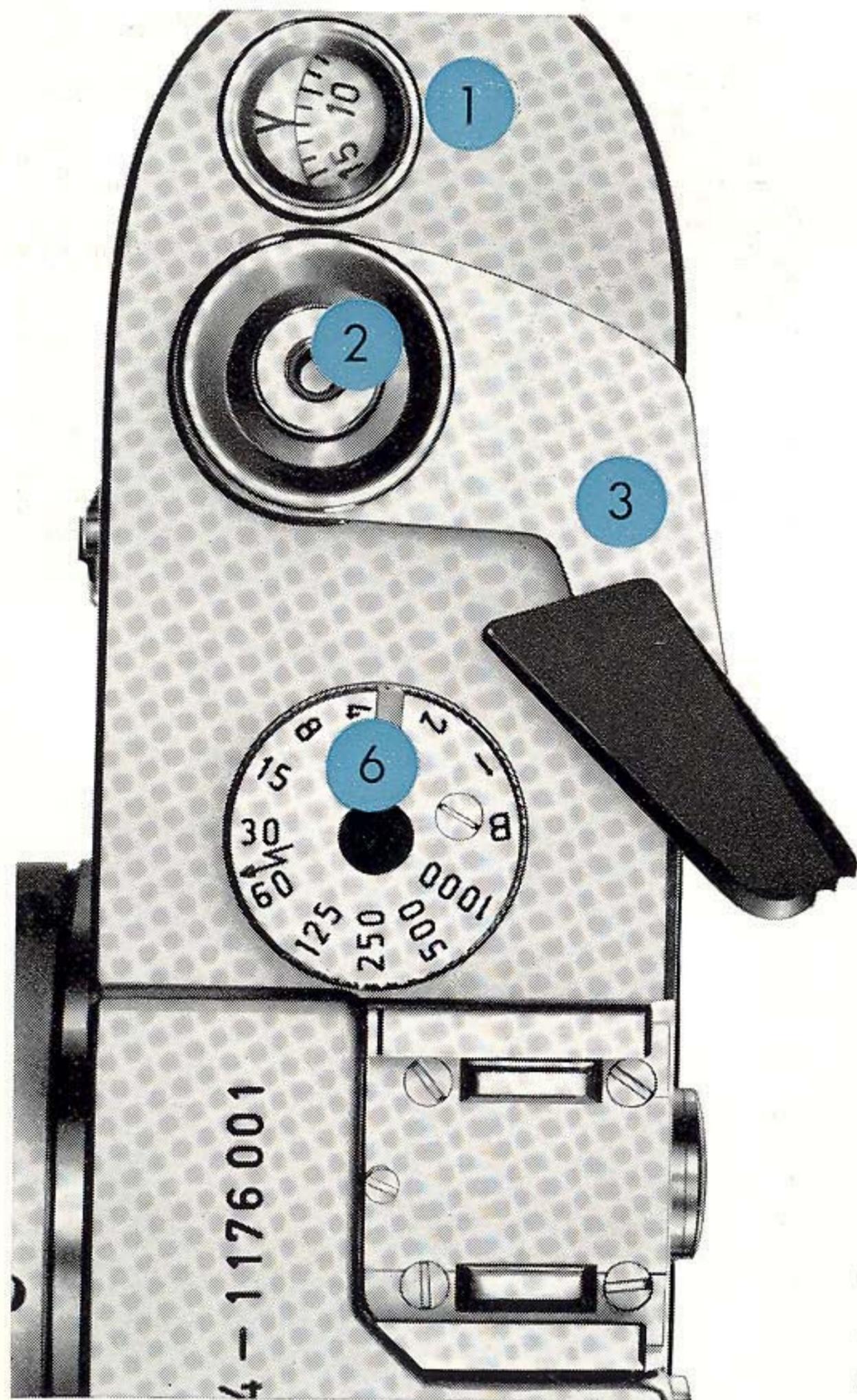
Contours confondus = netteté



Ligne interrompue = flou

Ligne continue = netteté





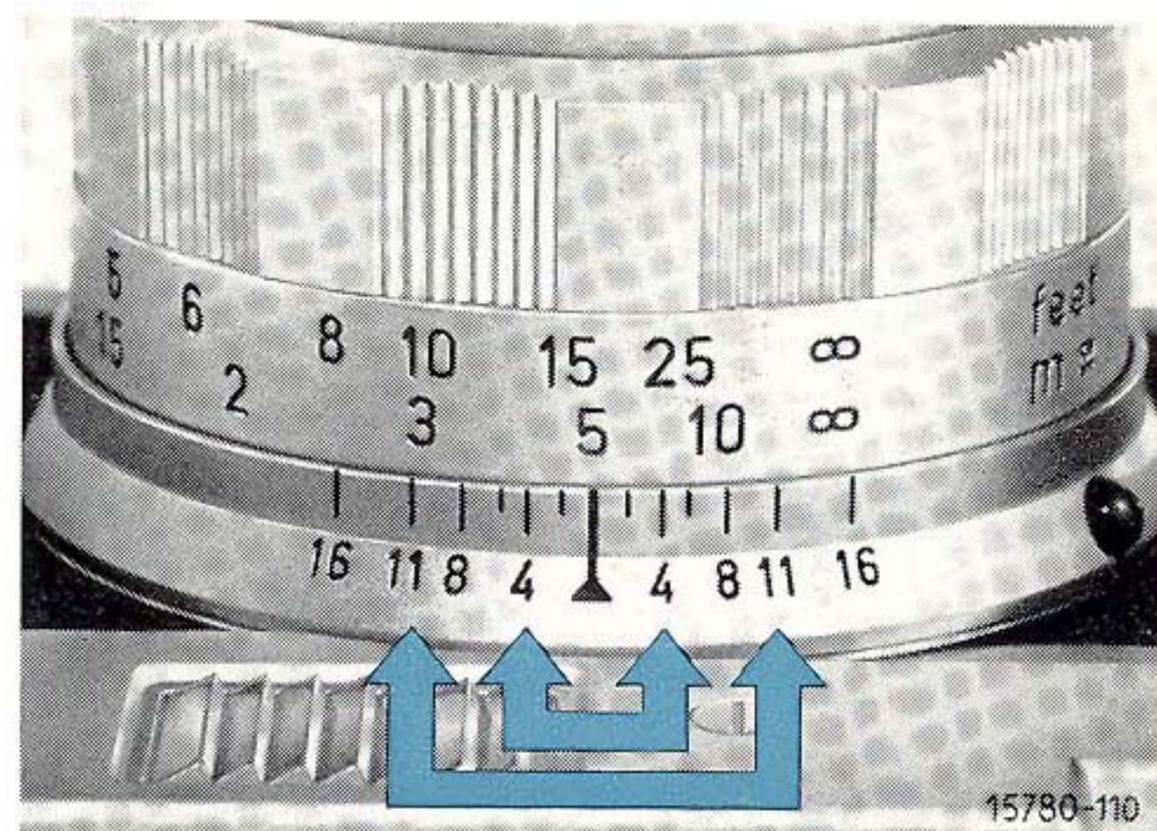
**Le levier d'armement rapide (3)**, actionné jusqu'à la butée, entraîne le film d'une longueur d'image, arme l'obturateur et déplace le disque du compteur d'un cran. Au lieu d'actionner le levier d'un seul mouvement, on peut aussi procéder par petits mouvements successifs.

**Le bouton de déclenchement (2)** est muni d'un filetage pour le déclencheur flexible (n° de code 14067). Appuyer sur le bouton légèrement et d'une façon continue, sans à-coups, jusqu'au léger déclic: l'obturateur a fonctionné.

**Le barillet des temps de pose (6)** peut être réglé avant ou après l'armement de l'obturateur. Il est cranté pour chaque temps de pose chiffré. Mais vous pouvez choisir toute position intermédiaire, le temps de pose prenant également une valeur intermédiaire (sauf toutefois entre 8 et 4). A la position »B«, l'obturateur reste ouvert tant que vous appuyez sur le bouton de déclenchement. Le signe ⚡ =  $1/50$  de seconde indique le réglage pour l'emploi des flashes électroniques.

Les objectifs du LEICA comportent une bague fixe avec l'échelle de profondeur de champ (11), une bague tournante de réglage de la distance (13) et une bague de diaphragme (14).

## L'échelle de profondeur de champ



Le maximum de netteté est obtenu pour le plan, parallèle au film, situé à la distance sur laquelle l'objectif est réglé. La netteté diminue progressivement, en avant et en arrière de ce plan, si bien qu'il y a une certaine zone en profondeur dans laquelle la netteté reste suffisante. C'est la profondeur de champ, dépendant de la distance de mise au point, de la focale de l'objectif, et du diaphragme. En fermant le diaphragme, on augmente la profondeur de champ; en l'ouvrant, on la diminue.

L'échelle de profondeur de champ est destinée à indiquer les limites de cette zone, en fonction de la distance de mise au point et du diaphragme. Si par exemple vous avez réglé l'objectif SUMMICRON® 1:2/50 mm sur la distance de 5 m, la profondeur de champ s'étend de 4 m à environ 8 m au diaphragme 4. Par contre, au diaphragme 11, la profondeur de champ va de 3 m à environ 20 m, pour la même distance de mise au point.



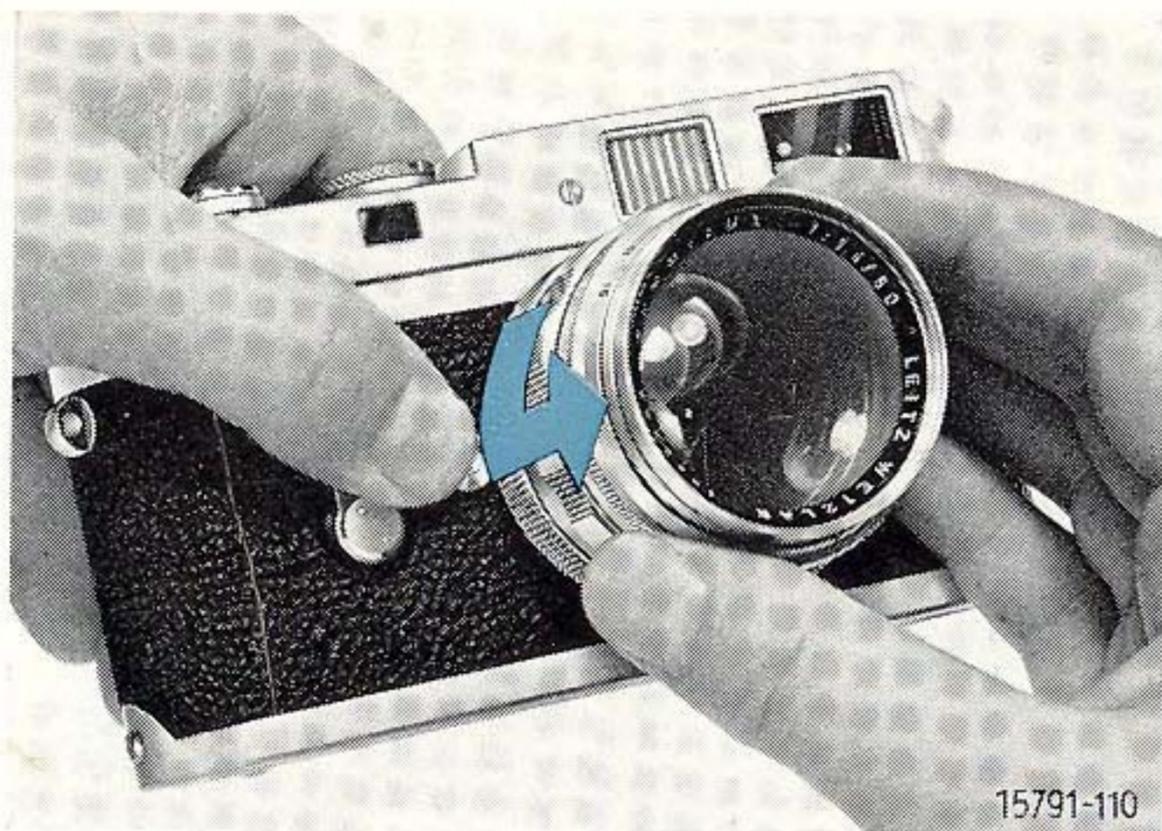
15790-110

## La distance

L'échelle des distances (13) indique sur quelle distance la mise au point est réglée, et aussi les limites avant et arrière de la profondeur de champ, au moyen de l'échelle (11). La distance joue également un rôle très important, en relation avec le nombre-guide, pour les photos prises au flash.

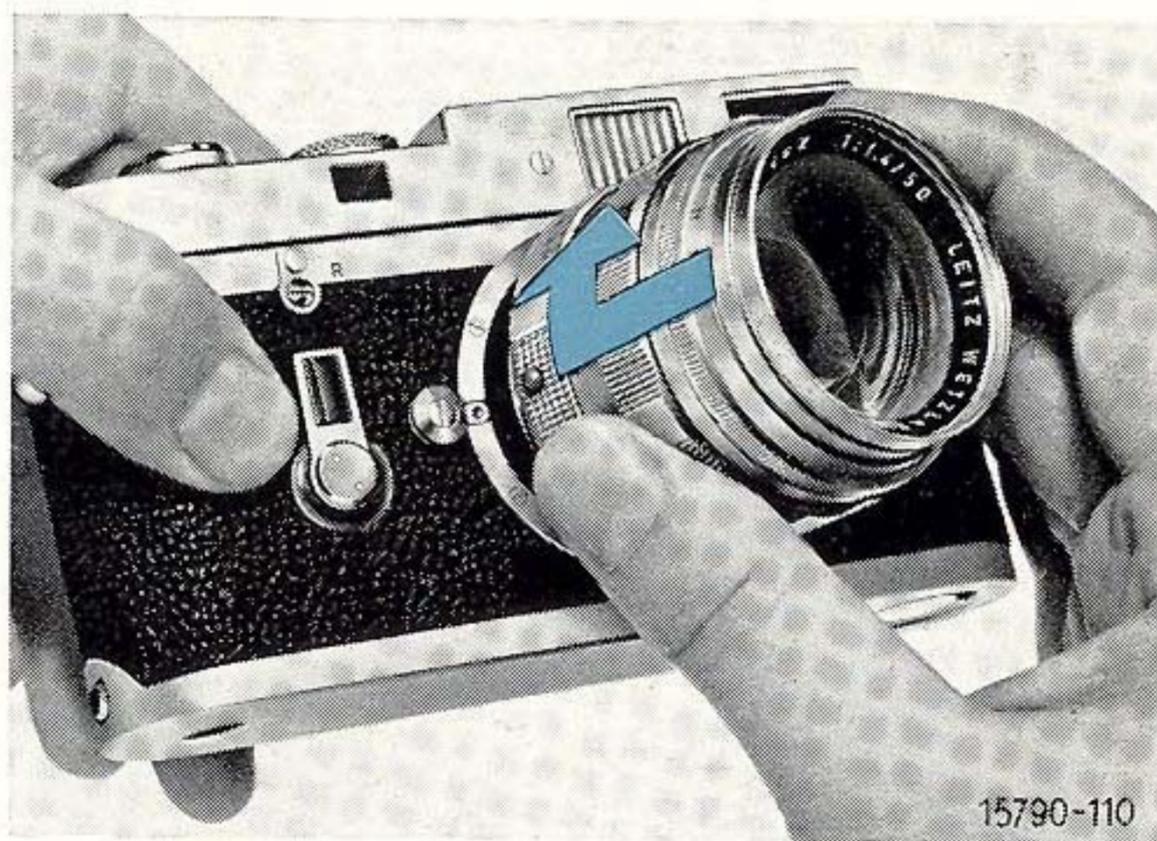
## L'échelles de diaphragmes

Les valeurs de diaphragme gravés sur la bague (14) sont conformes à la norme internationale. Ils sont choisis de façon que lorsqu'on passe d'un chiffre au suivant, en fermant le diaphragme, la quantité de lumière impressionnant le film diminue de moitié, tout comme le passage d'un chiffre au suivant, dans le réglage du barillet des temps de pose (6), double chaque fois la durée de l'exposition. La bague de commande du diaphragme (14) est crantée pour chaque valeur (et sur certains objectifs, également pour chaque demi-valeur). Ce crantage permet de régler le diaphragme sans erreur, avec un peu d'habitude, même dans l'obscurité.



### **Enlèvement de l'objectif**

Saisir l'objectif par sa partie arrière fixe (11). (Le verrouiller à l'infini s'il s'agit d'un objectif de courte focale muni de ce verrouillage.) Appuyer sur le bouton (8), tourner l'objectif légèrement vers la gauche et le sortir.



### **Mise en place de l'objectif**

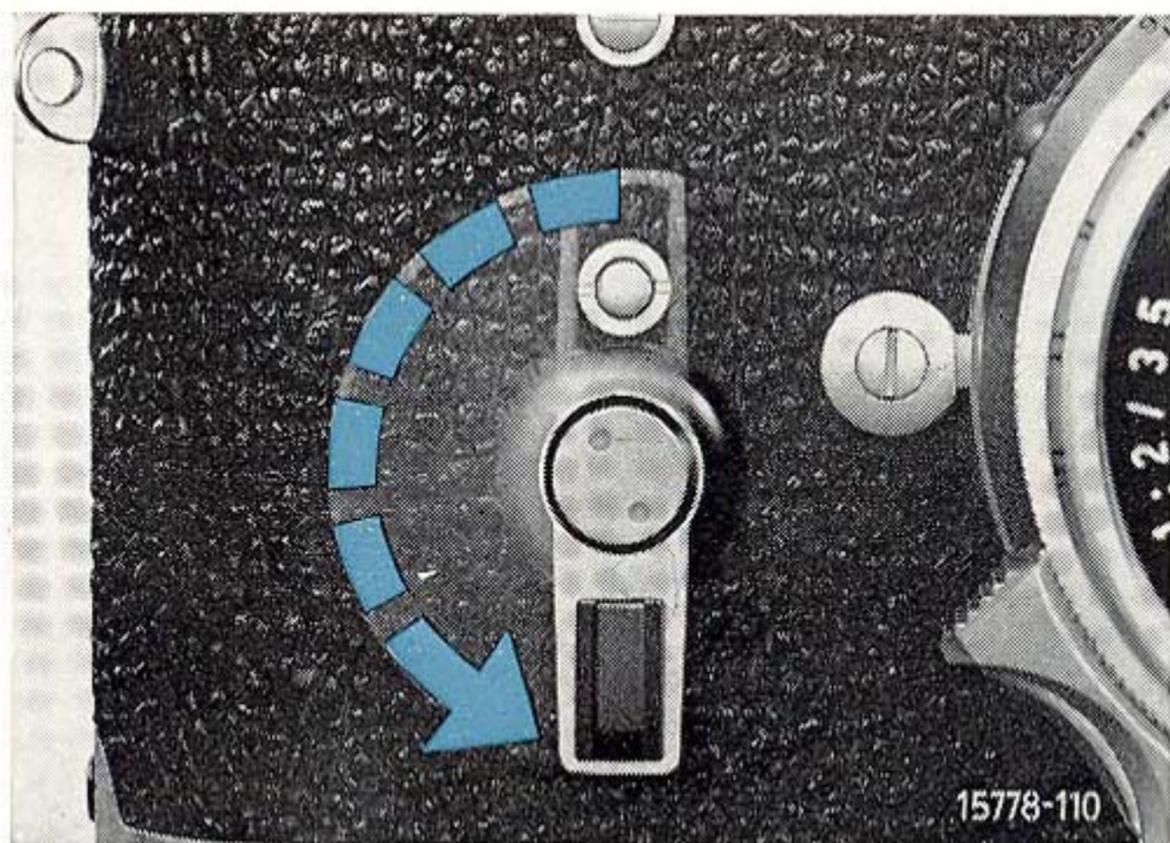
Placer l'objectif sur le boîtier de façon que le point rouge de sa monture soit en face du point rouge du boîtier. Le tourner un peu vers la droite, jusqu'à ce qu'on entende le déclic du verrouillage à baïonnette.

Ne changez pas d'objectif en pleine lumière. Faites-le dans l'ombre, au moins celle de votre corps!

N'oubliez pas d'enlever le bouchon d'objectif avant de photographier!

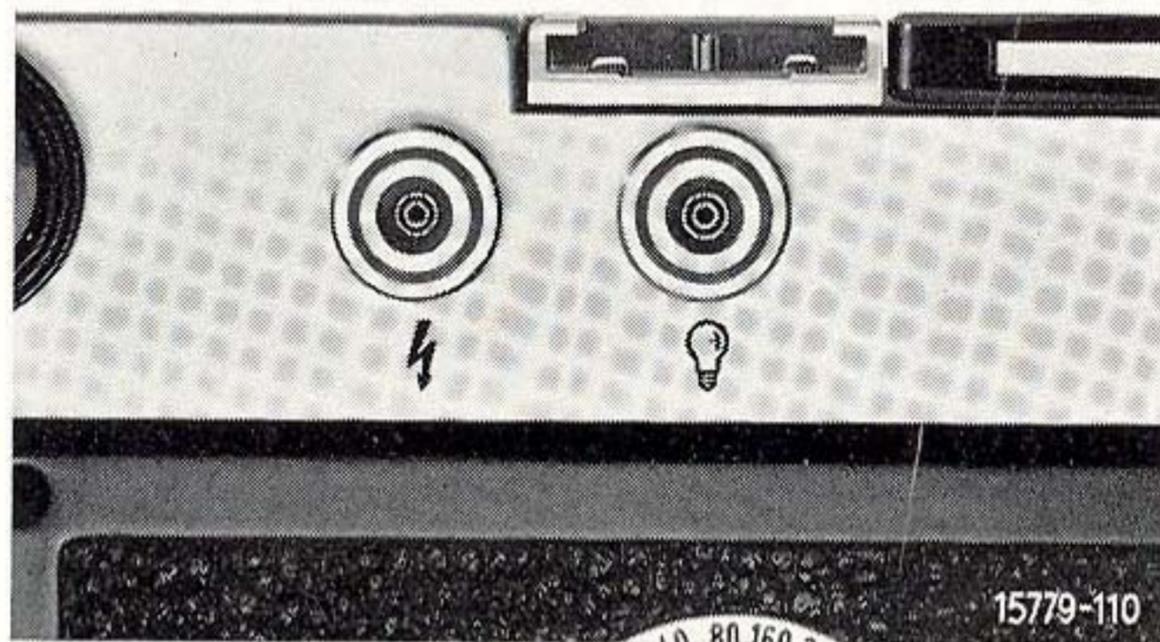
### **Les objectifs à monture rentrante**

Certains objectifs pour le LEICA sont à monture rentrante, c'est-à-dire qu'on peut, après un déverrouillage, les faire pénétrer dans le corps de l'appareil. Pour photographier, il faut les sortir à fond et les verrouiller par une légère rotation vers la droite, jusqu'à la butée.



## L'auto-déclencheur

Armer l'obturateur et tourner vers le bas le levier de l'auto-déclencheur (5) (on peut aussi armer l'obturateur ensuite). Le bouton de déclenchement du mouvement d'horlogerie est ainsi libéré et peut être actionné. Le retardement dure environ 8 à 10 secondes; l'obturateur fonctionne juste avant que le levier ait repris sa position initiale. L'auto-déclencheur peut être utilisé à tout temps de pose.

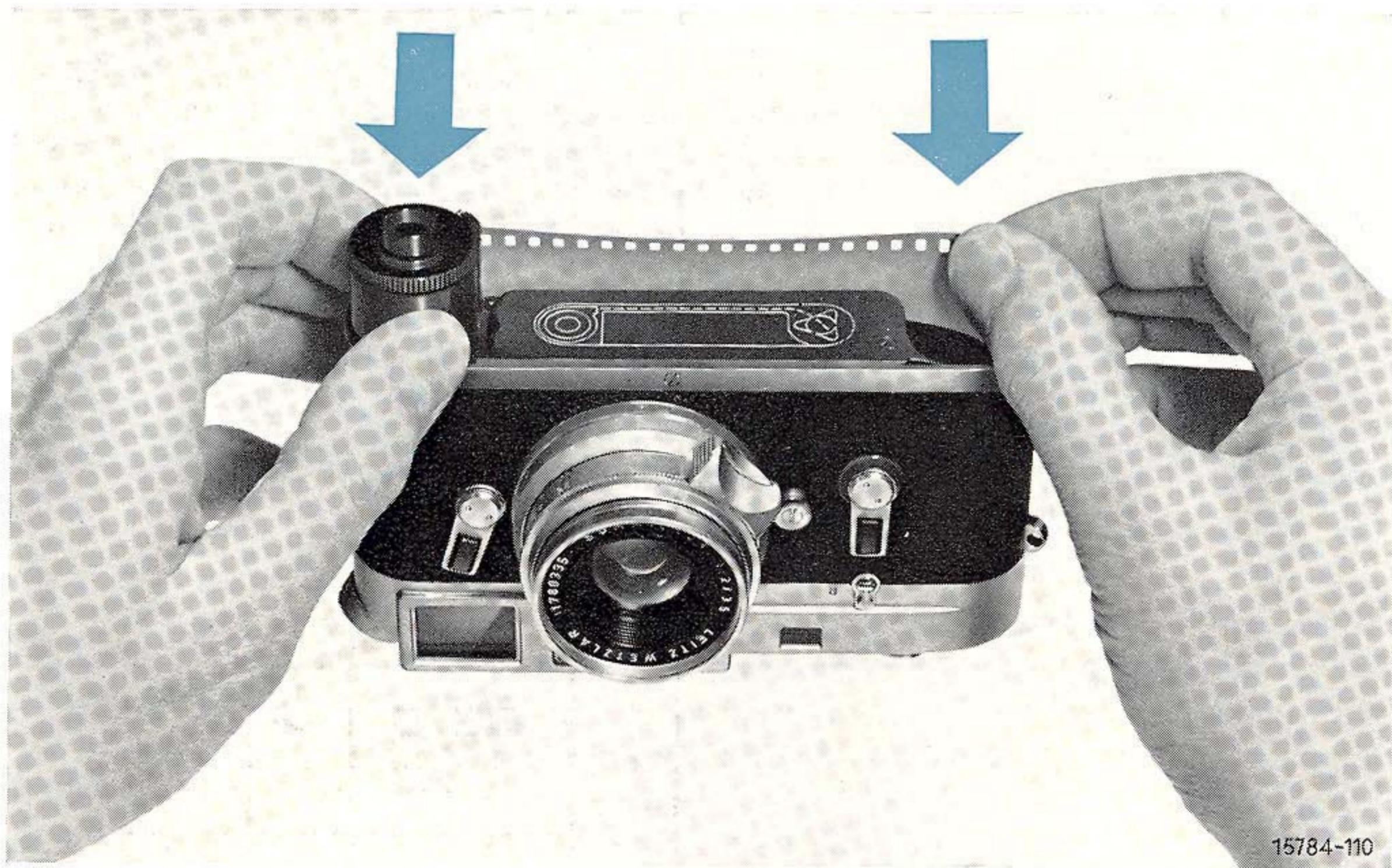


## La synchronisation des flashes

Tous les flashes munis des fiches standard (contact central) peuvent être utilisés avec le LEICA M 4. Deux prises se trouvent placées au dos de l'appareil. La prise de droite (23), repérée par le signe 💡, sert pour les flashes magnésiques, celle de gauche (22), repérée par le signe ⚡, pour les flashes électroniques. Le tableau de la page ci-contre indique les réglages du temps de pose pour les différents types de flashes. Il est possible d'utiliser simultanément des flashes magnésiques et des flashes électroniques.

## Tableau des flashes

Flashes électroniques			B →  (= 1/50)
Flashes magnésiques	<b>AG 1</b> Flashcube <b>M 2</b>		B → 1/30
	<b>XM 1</b> <b>PF 1</b>		B → 1/60
	<b>PF 5</b>		B → 1/60
	<b>GE 5</b> <b>25</b>		B → 1/500
	<b>M 3</b>		B → 1/125
<p> = prise de contact pour les flashes électroniques</p> <p> = prise de contact pour les flashes magnésiques</p>			



15784-110

## Chargement de l'appareil

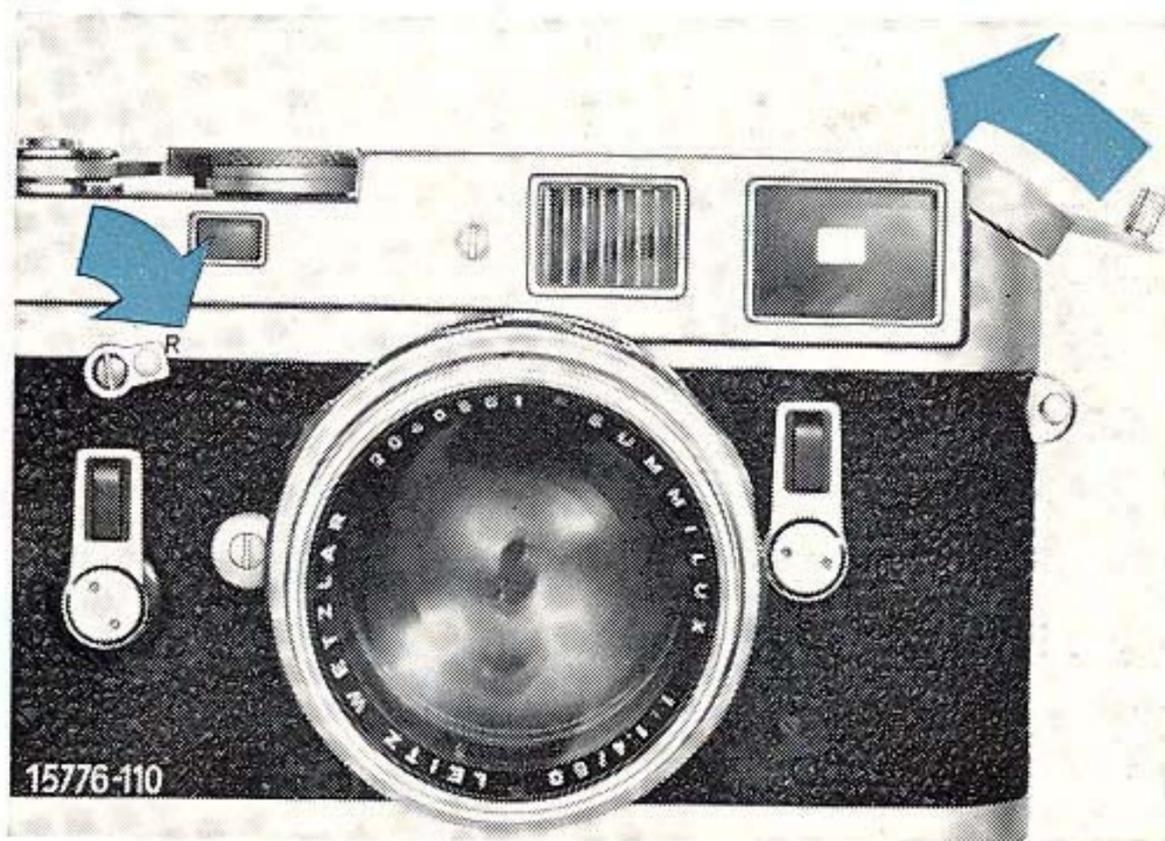
Vérifiez d'abord, en tournant la manivelle de rebobinage (18), qu'il n'y a pas de film dans l'appareil. Si vous sentez une résistance, conformez-vous aux indications de la page 21.

Retourner l'appareil tête en bas, l'objectif dirigé vers l'opérateur. Relever la clef de verrouillage (21) du fond, la tourner vers la gauche et enlever le fond. L'amorce du film doit être découpée comme le sont tous les films vendus en cartouche.

Tirer le film hors de la cartouche, d'une longueur égale à peu près à la longueur du LEICA, (voir le schéma gravé à l'intérieur du LEICA). Prendre la cartouche (ou le chargeur) dans la main gauche, l'extrémité de l'amorce dans la main droite. Faire pénétrer les deux en même temps dans l'appareil. Le film ne doit passer que dans une des fentes de l'axe d'enroulement, c'est-à-dire qu'il ne faut pas qu'il ressorte par une autre fente. Refermer le dos de l'appareil. Remettre le fond en place, en l'accrochant d'abord à droite, puis en verrouillant la clef (21). Le fond est conçu de façon à obliger le film à se mettre correctement en place. Armer et déclencher, armer à nouveau. Tendre alors le film en tournant la manivelle (18). Déclencher et armer à nouveau en vérifiant que la manivelle (18) tourne en sens inverse de la flèche, ce qui prouve que le film se déroule bien. Le compteur d'image (1) indique alors le chiffre 1, l'appareil est prêt à prendre le premier cliché.

## Déchargement

Quand le film est arrivé à la fin, on ne peut plus actionner le levier d'armement (3). Il faut alors rebobiner le film. Pour cela, tourner le levier (4) vers »R«. Déplier la manivelle (18) et la tourner dans le sens de la flèche jusqu'à ce que tout le film soit rebobiné dans la cartouche (ou le chargeur). Ouvrir le fond pour sortir celle-ci.



Quand le film n'a pas été fixé d'une façon suffisante à la bobine du chargeur (quand on utilise du film vendu au mètre p. ex.) il peut arriver qu'il se détache; il faut alors l'enlever de l'axe d'enroulement. Pour cela, ouvrir le fond dans une **pièce absolument obscure** et tenir l'appareil de façon que l'ouverture soit vers le bas. Actionner le levier d'armement lentement et à plusieurs reprises jusqu'à ce que le film sorte de lui-même, suffisamment pour qu'on puisse le saisir et le tirer vers l'extérieur. Si nécessaire, frapper légèrement avec l'appareil dans le creux de la main.

## Conseils pour l'entretien du LEICA et de ses objectifs

L'objectif du LEICA concentre les rayons lumineux. C'est normalement son rôle, et cela n'entraîne aucune conséquence fâcheuse. Mais il fait office de loupe, quand on pose le LEICA l'objectif tourné vers le soleil et risque ainsi de brûler les rideaux de l'obturateur. N'oubliez donc pas de protéger l'obturateur en plaçant le bouchon d'objectif et en gardant l'appareil à l'ombre, mieux encore dans un sac »Tout prêt«.

Les lentilles des objectifs »traités« du LEICA présentent une teinte brun-violet. Ces couches antireflet accroissent considérablement l'éclat et le contraste des images. La couche des surfaces externes résiste à l'essuyage.

Chaque objectif porte, sur son barillet frontal, la désignation de son type et son numéro «personnel» de fabrication. Notez ce numéro en même temps que le numéro de l'appareil, gravé sur la platine supérieure. Cela pourra être très utile en cas de perte.

Un filtre anti-UV, incolore, que vous laisserez à demeure sur l'objectif, protégera la lentille frontale contre toute atteinte extérieure, contre le sable et le sel par exemple si vous séjournez au bord de la mer.

Le parasoleil peut également éviter que l'on ne touche par inadvertance la lentille frontale, ou qu'elle ne reçoive la pluie.

Pour enlever la poussière, n'utiliser qu'un pinceau très souple, ou un chiffon de lin très doux, très propre et sec. Les chiffons spéciaux, utilisés pour l'essuyage des verres de lunettes, ne sont pas recommandés, car ils sont imprégnés de substances chimiques qui pourraient attaquer les lentilles (les verres de lunettes ont des compositions très différentes des verres optiques utilisés pour les objectifs de haute qualité).

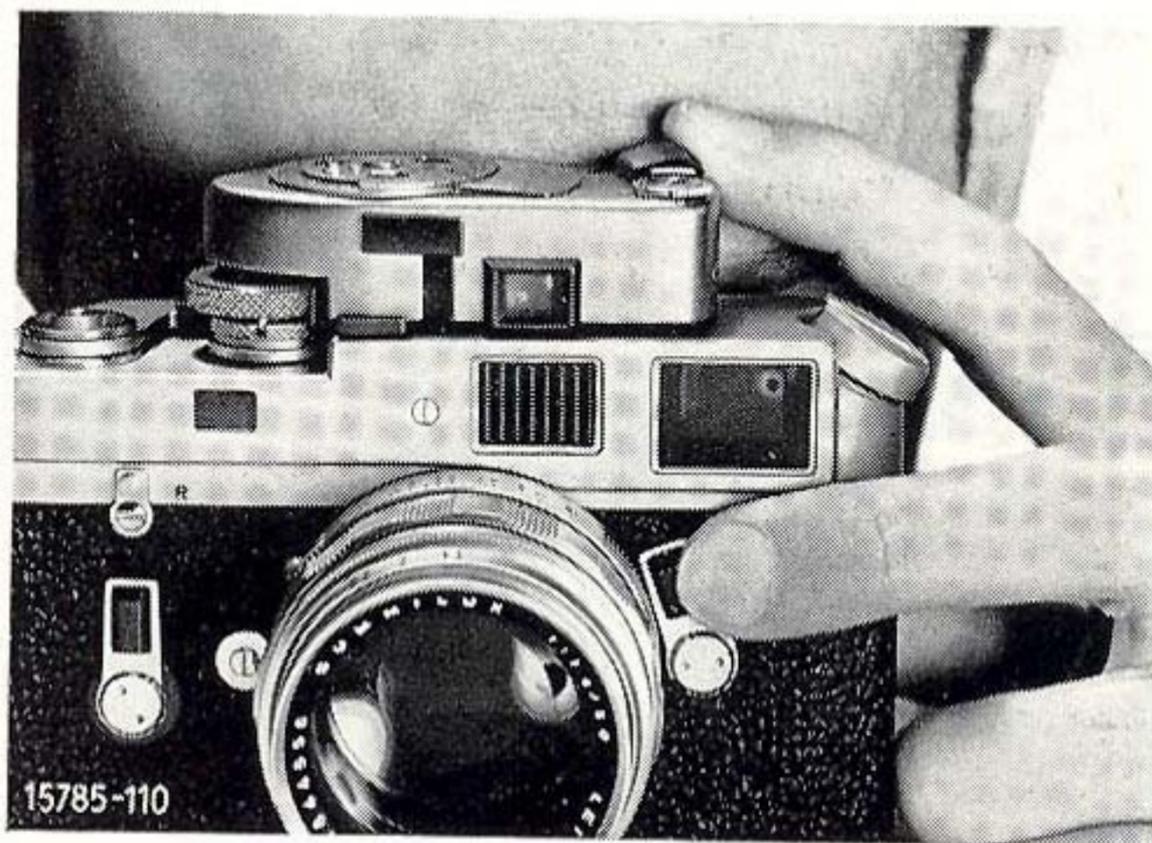
N'oubliez pas de protéger vos précieux objectifs au moyen de leur bouchon.

# Le procédé *Leica*

## Le posemètre

Le posemètre LEICAMETER® MR peut se coupler au LEICA M 4, pour la mesure du temps de pose.

Le champ nettement délimité du LEICA-



METER MR correspond à celui des objectifs de 90 mm de focale. Il suffit de pousser légèrement vers l'intérieur le petit levier (16) du sélecteur de champ pour le faire apparaître dans le viseur, quel que soit l'objectif monté sur l'appareil.

Demander notre catalogue spécial 12-36.



15801-110

## Les objectifs interchangeables

Outre les objectifs de 35, 50, 90 et 135 mm de focale, le Leicaïste a à sa disposition toute une série d'autres objectifs interchangeables, de focale plus courte ou plus longue. Les optiques des objectifs de 90 et 135 mm (sauf celles du TELE<sup>®</sup>-ELMARIT de

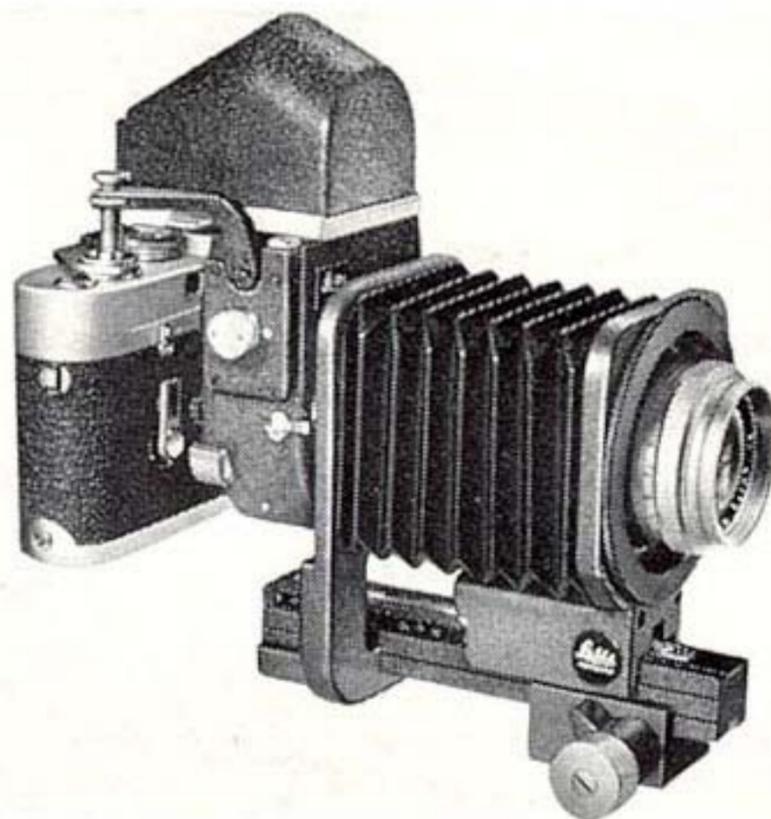
90 mm, et de l'ELMAR<sup>®</sup> de 90 mm à monture rentrante) peuvent être dévissées, pour être utilisées avec les chambres reflex à miroir VISOFLEX II et III, et avec le dispositif de mise au point à soufflet II.



15789-160

### **La chambre VISOFLEX**

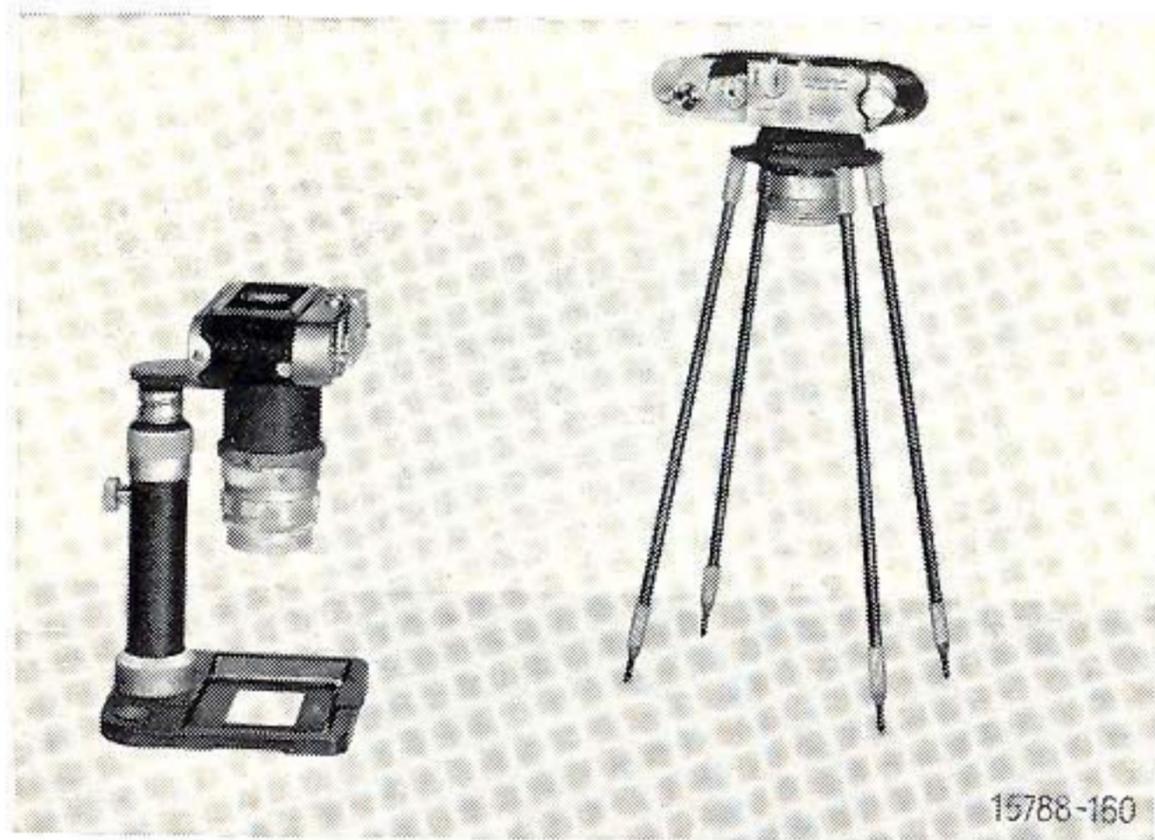
Le verre dépoli de la chambre VISOFLEX® sert à effectuer la mise au point, quand on photographie avec les objectifs de longue focale, à partir de 200 mm, avec l'ELMAR 1:3,5/65 mm ou avec les optiques des objectifs de 90 et 135 mm. Le verre dépoli offre dans ce cas de réels avantages, comme en macrophotographie. Demander notre catalogue 11-54.



15787-160

### **Le dispositif de mise au point à soufflet**

Le dispositif de mise au point à soufflet, modèle II, peut recevoir presque tous les objectifs du LEICA. Les focales de 35 et 50 mm permettent d'obtenir des grossissements importants; avec les objectifs de 90 mm, le rapport de reproduction peut aller de l'infini à 1:1, et avec ceux de 135 mm, ce rapport varie d'une façon continue de l'infini à 1:1,5. Demander notre catalogue 12-29.



15788-160

## Les dispositifs pour sujets rapprochés

Le dispositif pour les rapports de reproduction de 1:1, 1:1,5, 1:2 et 1:3 est un petit statif de reproduction commode et précis. Il s'utilise avec tous les objectifs de 50 mm.

Le dispositif à tiges télescopiques est destiné à la reproduction des formats DIN A4, DIN A5 et DIN A6, ce qui correspond respectivement aux rapports 1:9, 1:6 et 1:4. On l'utilise avec l'ELMAR 1:2,8/50 mm ou avec la tête du SUMMICRON 1:2/50 mm.

Demander notre catalogue 12-28.



15614-110

## Le dispositif de mise au point rapide TELEVIT

Le dispositif TELEVIT est spécialement destiné aux objectifs TELYT® 1:5,6/400 mm et TELYT 1:5,6/560 mm. En outre, il convient également à la tête du TELYT 1:4,8/280 mm.

Demander notre imprimé spécial 110-69.

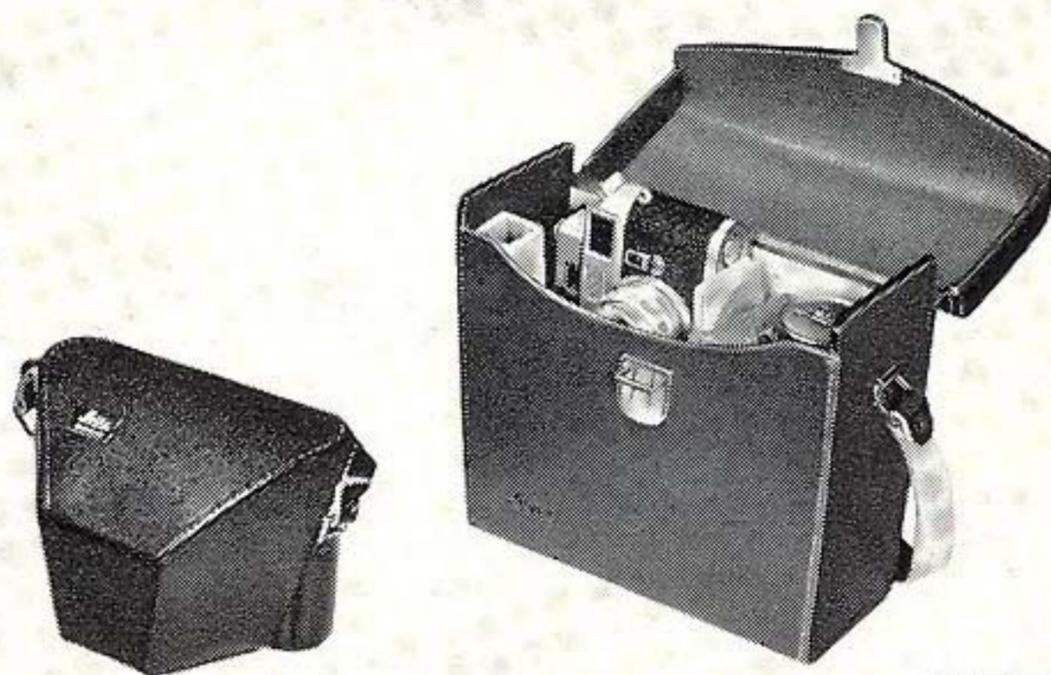


15786-120

## Les parasoleils

Il existe pour les différents objectifs du LEICA différents parasoleils, de divers types. Les parasoleils des objectifs de longue focale sont fixés à demeure, et se mettent en position de service par tirage télescopique.

Les parasoleils doivent toujours être utilisés en principe, car non seulement ils offrent une protection efficace contre la lumière latérale et pour les photos à contre-jour, mais en outre ils protègent la lentille frontale contre la pluie et les doigts du photographe!



15793-120

## Les sacs et mallettes

Pour le LEICA muni d'un objectif normal, c'est le sac »Tout prêt« (n° de code 14534) qui s'impose. La partie antérieure de ce sac est amovible; on l'enlève en glissant vers le haut le bouton-pression situé au dos du sac.

Il existe en outre des mallettes de divers types, pour les équipements comprenant plusieurs objectifs et différents accessoires. Demander notre catalogue 11-38.



11267c-170

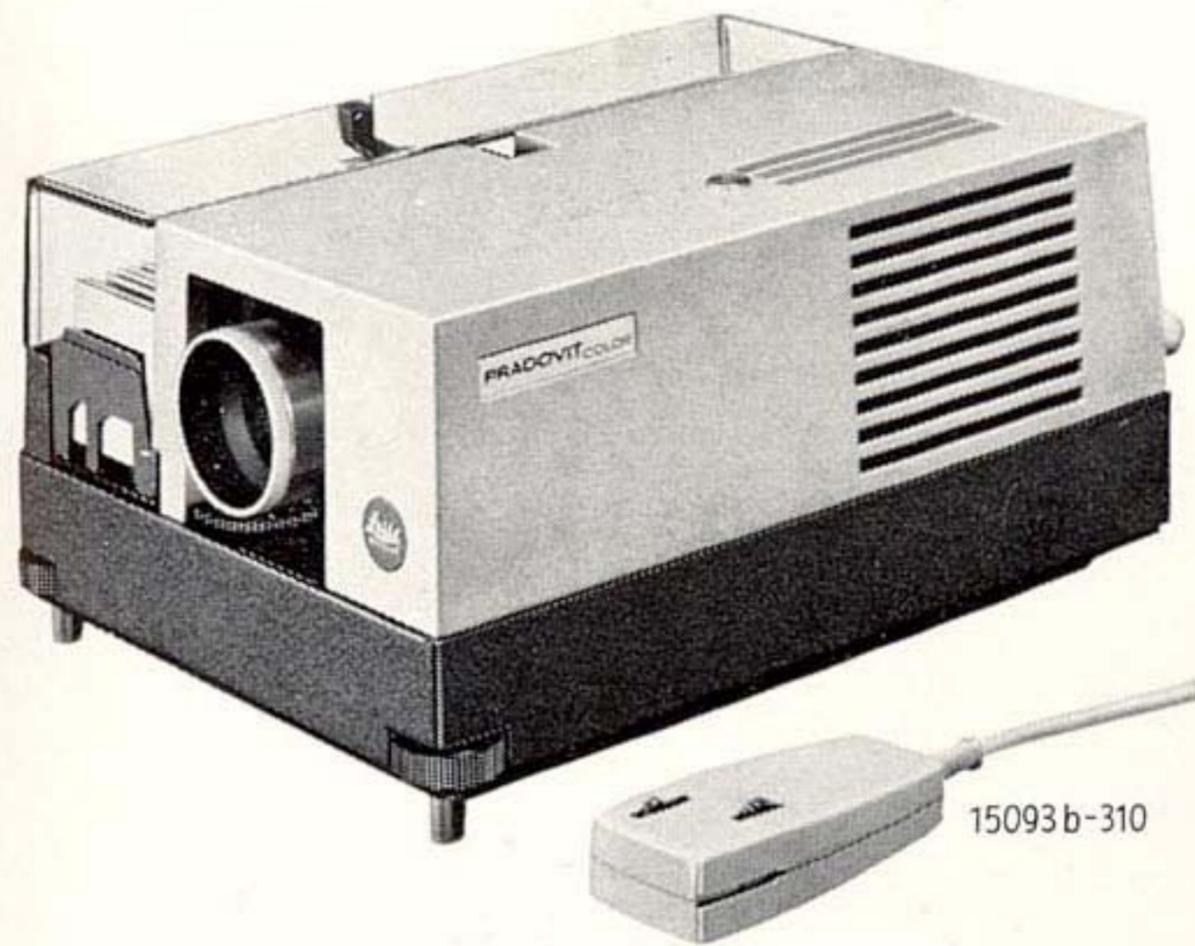
## L'agrandissement

Pour un appareil de classe comme le LEICA, il faut un appareil de restitution également de classe.

LEITZ fabrique depuis déjà plusieurs décennies deux agrandisseurs de qualité in-

discutée, à mise au point automatique, le FOCOMAT® Ic, modèle destiné au petit format seulement, et le FOCOMAT IIc, pour tous formats jusqu'à 6 x 9 cm.

Demander nos catalogue 170-2 et 170-9.



## La projection

Plusieurs modèles de projecteurs LEITZ sont offerts au choix des Leicaïstes; ils sont plus ou moins perfectionnés, mais tous ont pour caractéristique commune une qualité optique de premier ordre, associée à la précision et à la robustesse bien connues des fabrications LEITZ.

## Service » Informations Leica«

Vous pourrez recevoir régulièrement, si vous le désirez, toutes informations utiles sur les nouveautés concernant le procédé LEICA: il suffit pour cela que vous détachiez cette demi-page, que vous la remplissiez au verso et que vous l'adressiez a

Ernst Leitz GmbH  
Informationsdienst  
633 Wetzlar, Postfach 210/211

ou au représentant général Leitz de votre pays.

Je suis possesseur du

LEICA N° .....

avec les objectifs

.....  
.....  
.....  
et je désire être informé à l'avenir des  
nouveautés concernant le Procédé LEICA

.....  
Nom

.....  
Adresse

.....  
Profession

Age

.....  
Genre de photo préféré

## La garantie LEITZ

Les différents appareils et matériels sortis de nos usines sont l'objet de contrôles sévères, effectués par des spécialistes qualifiés, à tous les stades de la fabrication. Ils jouissent de la garantie internationale LEITZ, en ce qui concerne la qualité des matériaux employés, l'usinage et l'assemblage des différentes pièces, et la sécurité de fonctionnement des appareils terminés.

Chaque LEICA est livré avec sa carte de garantie numérotée.

## La revue "Leica-Fotografie"

Vous bénéficiez, en achetant votre LEICA, d'un abonnement d'essai gratuit, ou de quelques exemplaires spécimens de «LEICA-Fotografie», la revue moderne du petit format. Elle paraît en allemand, en anglais et en français. Ne manquez pas de la lire, vous y trouverez quantité de précieux renseignements sur le procédé LEICA tout entier.

® = LEICA, SUMMICRON, ELMAR, ELMARIT, TELYT, LEICAMETER,  
VISOFLEX, FOCOMAT sont des marques déposées.

Soucieux de perfectionner sans cesse nos fabrications, nous nous réservons le droit d'en modifier sans préavis les caractéristiques.

**ERNST LEITZ GMBH WETZLAR ALLEMAGNE**  
Succursale: Ernst Leitz (Canada) Ltd., Midland, Ontario

Notice 110-72/frz.

Imprimé en Allemagne

VI/67/LX/L

