

PATHÉ

CAMÉRAS 9,5^m/m LIDO

UNIVERSELLE — DUPLEX — CLASSIC

MANUEL D'EMPLOI

CAMÉRA PATHÉ

9,5

LIDO

CLASSIC

DUPLEX

UNIVERSELLE

MANUEL D'EMPLOI

LISEZ ATTENTIVEMENT CE MANUEL. SUIVEZ, EN
TOUS POINTS, LES RECOMMANDATIONS INDiquÉES
CAR ELLES VOUS PERMETTRONT D'ÉVITER LES
PETITES DIFFICULTÉS DU DÉBUT

S O M M A I R E

	PAGES
Le 9,5 format du juste milieu.....	4
Le nouveau film Pathé 9,5 Duplex.....	4
Quelques conseils aux cinéastes amateurs.....	6
Planches descriptives.....	8
Opérations à effectuer avant le chargement.....	10
Chargement de l'appareil.....	13
Choix de l'objectif — Réglage du viseur.....	17
Prises de vues.....	21
Déchargement de la caméra.....	32
Entretien de l'appareil.....	33
Utilisation des filtres ou écrans colorés.....	34
Tableau des profondeurs de champ de l'hyper-cinor 2 3X.....	35
Tableau des profondeurs de champ de l'objectif 1 : 1,9 F — 20 mm.....	36
Tableau des profondeurs de champ de l'objectif 1 : 3,5. F : 50 mm.....	38
Tableaux comparatifs des ouvertures de diaphragmes.....	40



POUR TOUT ÉCHANGE DE CORRESPONDANCE
AU SUJET DE VOTRE CAMÉRA, IL Y A LIEU DE
TOUJOURS MENTIONNER LE NUMÉRO DE
L'APPAREIL GRAVÉ SOUS L'ÉCROU DE PIED.

LE 9,5 FORMAT DU JUSTE MILIEU

Le 9,5 mm Classic est de tous les formats, celui qui utilise au maximum la surface de la pellicule. Il concilie l'économie et la qualité. L'image obtenue (trois fois plus grande que celle du film 8 mm) présente une **netteté égale à celle du 16 mm**, mais (à durée de projection égale) le **prix de revient** du 9,5 mm est évidemment **moins élevé**.

Aujourd'hui, la vogue croissante du cinéma en couleurs parmi les amateurs, et la généralisation de la projection dite « panoramique » (ou plus exactement « sur écran large ») ont amené la S.C.I. PATHÉ à mettre au point un procédé qui permet à l'amateur de réaliser des films répondant au goût nouveau.

Cette innovation qui ouvre des voies nouvelles au cinéma d'amateur, c'est le procédé **PATHÉ 9,5 DUPLEX**

LE NOUVEAU FILM PATHÉ 9,5 DUPLEX

Il se présente comme le 9,5 mm Classic (format utile de l'image inchangé) avec toutefois la différence qu'il comporte, entre deux images successives, **deux perforations voisines au lieu d'une seule**.



9,5 CLASSIC



9,5 DUPLEX



Mais alors qu'avec le 9,5 mm Classic, comme avec toutes les autres pellicules d'usage courant, les images défilent dans le sens vertical, la nouveauté du procédé **PATHÉ DUPLEX** consiste à faire, à volonté, défiler le film :

- soit dans le sens vertical (image pleine) ;
- soit dans le sens horizontal (1/2 image Monoplex).

Le défilement vertical de la pellicule **DUPLEX** permet l'enregistrement des mêmes images que celles du 9,5 mm Classic.

Le défilement horizontal permet l'enregistrement d'une image rectangulaire plus allongée que l'image classique et n'occupant que la moitié de la largeur du film.

MONOPLEX



En inversant le chargement de l'appareil de prise de vues, on impressionne la seconde moitié du film **DUPLEX** qui comporte ainsi deux bandes accolées d'images pour écran large.

Après développement, le film est coupé en deux, longitudinalement, sur des machines spéciales de haute précision et les deux bandes collées bout à bout. Elles sont alors prêtes à être chargées sur un projecteur **DUPLEX** (comportant un dispositif de défilement horizontal) qui donnera sur l'écran une image de proportion 1,6 - 1 (au lieu de 1,33 - 1 dans la formule Classic).

Ainsi, apparaissent les avantages conjugués du procédé **DUPLEX** en utilisation **MONOPLEX** :

- **MÉTRAGE ET DURÉE DE PROJECTION DOUBLÉS** donc réduction de moitié du prix de revient.
- **ÉCRAN LARGE**
adaptation du cinéma d'amateur à l'esthétique nouvelle

QUELQUES CONSEILS AUX

IMPORTANT

Ne pas changer de format au cours d'une bobine. Pour les « LIDO » Duplex et Universelle, notez bien que chaque bobine doit être utilisée du début à la fin dans le même format d'image.

La prise de vues est fixe ou panoramique ; exception faite pour les sujets dont on désire suivre le déplacement (cavalier, cycliste par exemple), il est particulièrement recommandé d'effectuer les panoramiques d'un mouvement très lent et régulier.

Avec les pellicules « noir et blanc » éviter de tourner avec la lumière dans le dos, frappant de face le sujet, les images ainsi obtenues sont souvent plates et sans relief. Pour le portrait, un bon éclairage est donné par la lumière venant sur le côté, de trois quarts. Pour les paysages, on obtiendra des effets pittoresques en filmant au commencement et à la fin d'une journée claire, sans brume, quand les ombres sont très allongées. Pour les sous-bois, rechercher les oppositions d'ombre et de lumière. Les contre-jours sont délicats à traiter, mais d'un effet artistique certain. En aucun cas, les rayons solaires ne doivent frapper l'objectif.

CINEASTES AMATEURS

Au contraire avec la pellicule « KODACHROME », le sujet doit être éclairé de face, le relief des images étant donné par le contraste des couleurs.

Pour les lointains, qui sont du reste à éviter, opérer par temps très clair, en garnissant, si possible, d'un premier plan (prendre dans le champ un encadrement de verdure, branchage, voûte de porte, etc.).

Comme règle générale, nous recommandons de faire surtout des premiers plans.

La lecture du livre « **Ma caméra et moi** » permettra à l'amateur débutant de devenir rapidement un cinéaste accompli.

Évitez de prendre un trop grand nombre de scènes sur un même film avec des éclairages trop différents ; il sera d'autant plus facile de corriger les écarts de pose éventuels lors du développement, que l'opérateur aura tenu compte de cette observation.

Agrémentez vos films par des titres et montez-les sur bobines de 60 à 120 m (selon l'appareil de projection dont vous disposez) ; vous connaîtrez ainsi les joies du montage.

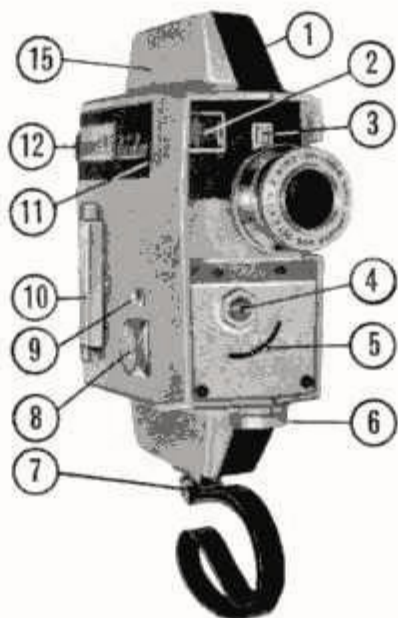


Fig. 1

- | | |
|--|---|
| 1 Couvercle de la caméra. | 8 Bouton des fréquences. |
| 2 Viseur réticule. | 9 Compteur métrique. |
| 3 Indicateur de format (grande image ou demi-image). | 10 Clé de remontage. |
| 4 Bouton déclencheur. | 11 Commande de la lentille additionnelle. |
| 5 Levier de positions. | 12 Correcteur de parallaxe. |
| 6 Écrou de pied. | 15 Boîtier de la caméra. |
| 7 Dragonne. | |

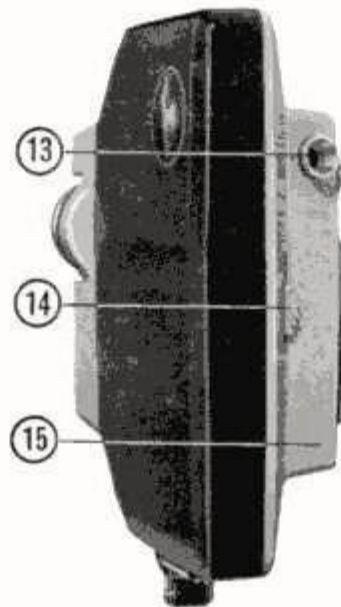


Fig. 2

- | | |
|------------------------|--------------------------------------|
| 13 Œilleton du viseur. | 14 Verrou de fermeture du couvercle. |
|------------------------|--------------------------------------|

CHAPITRE PREMIER

OPÉRATIONS A EFFECTUER AVANT LE CHARGEMENT

A) OUVERTURE DE LA CAMÉRA

Pousser vers l'oculaire du viseur **13**, le verrou de fermeture **14** (fig. 2).

Prenant appui sur les deux pans coupés du couvercle **1**, le faire glisser sur le boîtier **15** de quelques millimètres vers l'arrière.

Le couvercle peut alors être enlevé parallèlement à lui-même.

B) OUVERTURE DU PRESSEUR

Pousser vers l'axe de bobine réceptrice **16**, le bouton de commande du presseur **17**, situé près du verrou de fermeture **24**.

Le presseur **18** s'écarte suffisamment du couloir **19** pour permettre l'introduction du film au cours du chargement.

C) CHOIX DE L'IMAGE

Il ne concerne évidemment que la LIDO Duplex et la LIDO Universelle.

LIDO DUPLEX

Pour filmer en **9,5 Duplex** (image pleine) : placer le bouton de commande du cache de couloir **20**, situé près du presseur sur le repère « pleine image » **A** (voir fig. 3).

Pour filmer en **9,5 MONOPLEX** (demi-image), placer le bouton de commande du cache de couloir **20**, situé près du presseur sur le repère « demi-image » : **B**.

LIDO UNIVERSELLE. Elle peut utiliser :

Soit le film **9,5 Classic** (1 seule perforation centrale).

Soit le film **9,5 Duplex** (2 perforations centrales).

1° Pour utiliser le film **9,5 Classic** (1 seule perforation centrale) :

a) pousser vers la platine **21**, le débiteur central **22** (fig. 5) ;

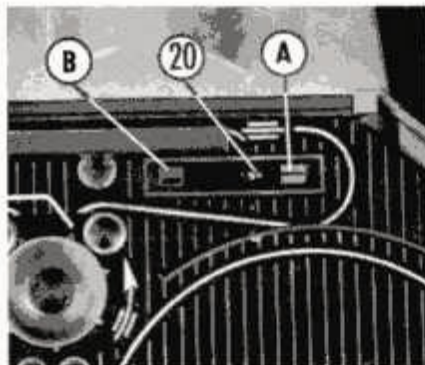


Fig. 3

b) placer le bouton de commande du cache de couloir **20** sur le repère « pleine image » **A**.

IMPORTANT : Ne jamais utiliser le film **9,5 Classic** en demi-image.

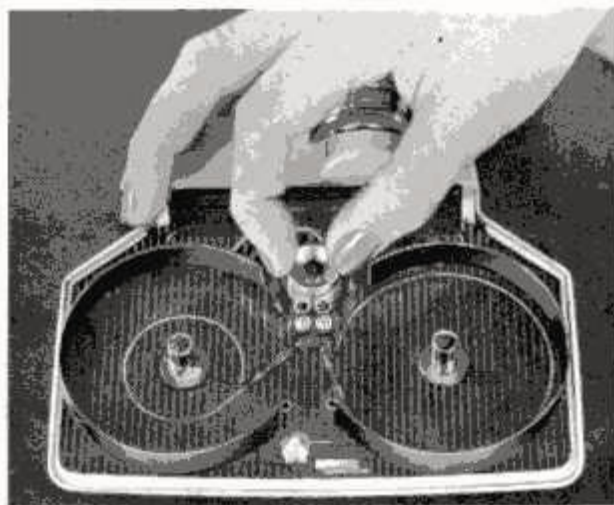


Fig. 4

2° Pour utiliser le **film 9,5 Duplex** (2 perforations centrales):

- tirer vers l'extérieur jusqu'à buter le débiteur central **22**.
- placer le bouton de commande du cache de couloir **20**,

Soit sur le repère « **pleine image** » : pour films en Duplex, pleine image ;

Soit sur le repère « **demi-image** » : pour films en Mono-plex (1/2 image).

CHAPITRE II

CHARGEMENT DE L'APPAREIL

LIDO Classic

Elle n'admet que les bobines 15 mètres de film 9,5 Classic (1 seule perforation).

LIDO Duplex

Elle n'admet que les bobines 15 mètres de film 9,5 Duplex (2 perforations).

LIDO UNIVERSELLE

Elle admet au choix les bobines de 15 mètres de film 9,5 Classic et 9,5 Duplex.

Le chargement est le même pour tous les types de caméras et pour tous les films :

- 1° Remonter le ressort de la caméra en tournant la clé de remontage **10** dans le sens des aiguilles d'une montre ;
- 2° Pour la LIDO Universelle seulement placer le levier de positions **5** sur « C » (Cinéma) ;
- 3° Ouvrir le presseur (voir page 10) ;
- 4° La caméra étant maintenue à plat, poser la bobine pleine sur l'axe cylindrique (axe de bobine débitrice **23**) de telle sorte que l'extrémité du film sorte conformément au tracé gravé sur la platine de la caméra.
- 5° Sortir au plus 40 à 50 cm. de film de la bobine pleine en veillant à ce qu'elle ne se déroule pas outre mesure ;
- 6° Faire suivre au film le trajet gravé sur la platine en le glissant de champ entre les deux piliers fixes **24**, entre le débiteur denté **22** et le galet supérieur **25** en vérifiant que les dents pénètrent bien dans les perforations ;
- 7° Glisser le film de champ entre couloir **19** et presseur **18** en ménageant une boucle conformément au tracé ;

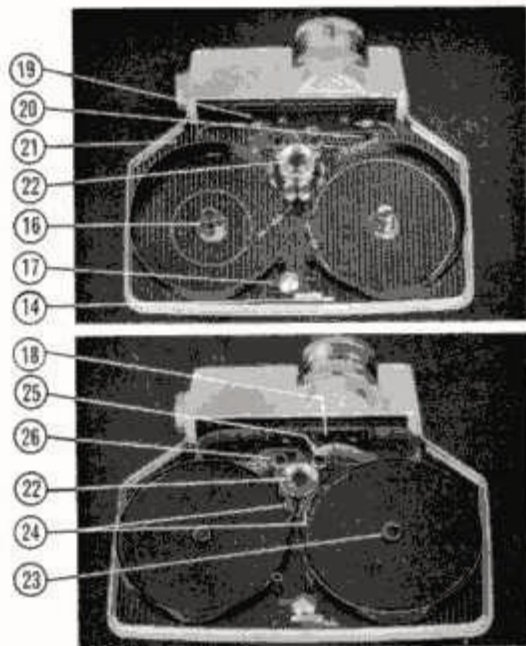


Fig. 5

- | | | | |
|----|---|----|--------------------------|
| 16 | Axe bobine. | 21 | Platine. |
| 17 | Bouton de commande du presseur. | 22 | Débiteur central. |
| 18 | Presseur. | 23 | Axe de bobine détection. |
| 19 | Couloir. | 24 | Piliers fixes. |
| 20 | Bouton de commande du cache de couloir. | 25 | Galet supérieur. |
| | | 26 | Galet inférieur. |

8° Tenant le presseur 18 appliqué contre le couloir 19, vérifier que le film n'est pas coincé; il doit pouvoir glisser longitudinalement — verrouiller ensuite le presseur en agissant sur le bouton 17. Faire pression à chaque extrémité du presseur pour s'assurer qu'il est bien parallèle à la platine 21.

9° Glisser de la même manière que précédemment le film entre le débiteur 22 et le galet 26, puis entre les deux piliers fixes 24, en respectant le tracé de la boucle; vérifier que les dents du débiteur pénètrent bien dans les perforations;

10° Glisser l'extrémité du film dans le moyeu de la bobine vide dont le trou carré doit **obligatoirement** être situé **en-dessous**, et la placer sur l'axe récepteur 16;

11° Faire tourner la bobine à la main dans le sens correct pour tendre le film;

12° Faire quelques pressions sur le bouton déclencheur 4 pour vérifier le bon défilement;

13° Refermer la caméra : la mise en place du couvercle s'effectue à l'inverse des opérations décrites, page 10.;

Sur toutes les caméras LIDO, l'ouverture du presseur 18 provoque automatiquement le retour à zéro du compteur métrique 9.

REMARQUES

1° Le couvercle ne peut se verrouiller que si le presseur 18 est fermé; (bouton 17 poussé vers le haut).

2° Les bobines 9,5 Classic et 9,5 Duplax (pleine image) ne passent qu'une seule fois dans la caméra. Après le déroulement complet du film, extraire la bobine réceptrice et l'emballer immédiatement pour l'expédition au laboratoire de développement par l'intermédiaire de votre revendeur habituel;

- 3° Les bobines de film Duplex utilisées en format Monoplex (1.2 image) **DOIVENT ÊTRE EXPOSÉES UNE SECONDE FOIS** ;

Extraire, après la première exposition, la bobine réceptrice pleine et la placer en lieu et place de la bobine débitrice.

Le schéma ci-dessous permet d'identifier les bobines réceptrices. Aucune erreur n'est possible si l'opérateur prend soin d'emballer **immédiatement** en vue du développement les bobines tournées en **9,5 DUPLEX** pleine image.

- 4° N'utiliser en Monoplex, comme bobine réceptrice, que la bobine standard ayant un trou rond sur une face et un trou carré sur l'autre face.

IDENTIFICATION DES BOBINES DE FILM DUPLEX



Bobine vierge
prête à passer
dans la LIDO
soit en **DUPLEX**
soit en **MONOPLEX**



Bobine ayant défilé
1 fois
Si la LIDO est en
Duplex pleine image
cette bobine est à
emballer immédia-
tement pour déve-
loppement. Si la
LIDO est en **MO-
NOPLEX** cette bo-
bine doit défilé une
seconde fois, tou-
jours en Monoplex.



Bobine ayant défilé
2 fois
Cette bobine expo-
sée totalement en
Monoplex est à em-
baller pour dévelop-
pement.

CHAPITRE III

CHOIX DE L'OBJECTIF RÉGLAGE DU VISEUR

La caméra peut être munie d'objectifs standard « G.P.S. » (queue fileté $D = 25,4$ mm tirage mécanique = 17,52 longueur queue fileté ≤ 4) de différentes focales, dont les lentilles « traitées » accroissent le facteur de transmission lumineuse de l'objectif et augmentent le contraste des images :

L'objectif 1 : 2,5 F = 20 mm à 4 lentilles de bonne luminosité, toujours au point de 3 m à l'infini.

L'objectif 1 : 1,9 F = 20 mm à 4 lentilles à mise au point variable, de grande luminosité, permet les prises de vues par éclairages faibles et est indispensable pour les prises de vues à la lumière artificielle.

La surface totale de la lentille avant 2 (fig. 1) du viseur définit le champ couvert par les objectifs de F = 20 mm.

En cas de manque de recul de la caméra, ou pour obtenir un grand angle de champ particulièrement utile en format Monoplex, les dispositifs **HYPER-CINOR 1.2 X** ou **2.3 X** montés par vissage à l'avant de l'objectif 1,9 de 20 réduisent sa focale respectivement à 10 mm et 13,3 mm. La manœuvre de 1/4 de tour de l'axe de la lentille interne additionnelle 11 permet d'obtenir pratiquement le champ correspondant (Lido Universella).

En faisant varier simultanément les mises au point des **HYPER-CINOR** et de l'objectif, il est possible de filmer des sujets très rapprochés, notamment les titres (voir page 20).

LE TÉLÉOBJECTIF 1 : 3,5 F=50 mm à 4 lentilles (fig. 7) à mise au point variable, est recommandé lorsque l'on désire un effet de grossissement des sujets éloignés : il permet de cinématographier un objet éloigné de 25 mètres, par exemple, en obtenant sur le film la même grandeur d'image que si cet objet n'était qu'à 10 mètres devant un objectif de $F = 20$ mm.

Image obtenue avec
l'objectif $F = 20$ —
l'hyper-cinor 1.2 X —>

Image obtenue
avec l'objectif
 $F = 20$ mm.



Image obtenue avec le téléobjectif
← $F = 50$ mm.

Fig. 6

La surface intérieure du rectangle gravé ne définit le champ couvert par le télé-objectif de $F = 50$ que si la lentille correctrice est escamotée.



CINOR
1,9 de 10 mm
Mise au point
réglable.



HYPER CINOR 2 3
pour **CINOR 2,5**
de 20 mm
ou 1,9 de 20 mm

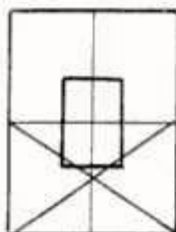
CINOR
2,5 de 20 mm
à mise au point fixe.

CINOR
1,9 de 20 mm
Mise au point
réglable.



TÉLÉOBJECTIF
CINOR
3,5 de 50 mm

Fig. 7.



REMARQUE

Pour filmer en format Monoplex, ne tenir compte que de la moitié supérieure du viseur. Pour éviter toute confusion, la moitié inutile est barrée par une croix en diagonale (voir croquis).

TABLE

DE CORRESPONDANCE DES MISES AU POINT COMBINÉES DES OBJECTIFS CINOR 1,9 DE 20

ÉQUIPÉS DU DISPOSITIF HYPER-CINOR 1 2 X ou 2 3 X

		Régler	
Pour filmer à :		l'objectif sur :	l'hyper-cinor sur :
∞	∞	∞	∞
8 m	∞	∞	8 m
5	∞	∞	5
3	∞	∞	3
2	∞	∞	2
1,50	∞	∞	1,50
1	∞	∞	1
0,75	∞	∞	0,75
0,50	2 m	∞	∞
0,25	1	∞	∞
0,19	0,75	∞	∞
0,12	0,50	∞	∞
0,11	0,50	∞	∞
0,10	0,50	∞	1,50
0,09	0,50	∞	0,75

CHAPITRE IV

PRISE DE VUES

A) REMONTAGE DU MÉCANISME

Relever la clé de remontage 10 (fig. 1), la faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que la résistance offerte indique qu'il n'est plus possible de bander le ressort. Rabattre la clé.

Chaque remontage du ressort entraîne normalement 5 m. environ de film. Néanmoins, pour éviter tout oubli de remontage et le ralentissement qui en résulterait au cours de la prise de vues, il est recommandé de remonter le mécanisme après chaque scène, même très courte.

B) EXPOSITION CORRECTE DU FILM

L'exposition correcte du film est fonction de :

- 1° La fréquence ;
- 2° Du diaphragme.

Il y a naturellement lieu de coordonner ces deux réglages suivant les sujets, la sensibilité du film employé et la traduction artistique recherchée.

Fréquence - LIDO CLASSIC et LIDO DUPLEX

Le temps de pose est constant et égale à 1/32 de seconde environ puisque la fréquence de ces caméras est de 16 images seconde.

Fréquence - LIDO UNIVERSELLE

Le temps de pose est d'autant plus court que l'on enregistre un plus grand nombre d'images à la seconde : 1/16 à 8 images s., 1/32 à 16 images s., 1/48 à 24 images s. et 1/64 à 32 images s.

Il faut en tenir compte dans le choix du diaphragme et augmenter l'ouverture de celui-ci d'une division, chaque fois que l'on double la fréquence et diminuer d'autant cette ouverture lorsque l'on passe à une fréquence immédiatement inférieure. Si l'on augmente la fréquence de 16 à 24, ouvrir le diaphragme d'une demi-division (voir tableau page 23).

Diaphragme. — Les graduations du diaphragme sont établies de manière que chacune d'elles, prise isolément, corresponde à un flux lumineux double de celui de la graduation suivante, c'est-à-dire que l'ouverture $F : 8$, par exemple, laisse passer deux fois plus de lumière que l'ouverture $F : 11$ et deux fois moins que l'ouverture $F : 5,6$ (voir p. 23).

Détermination de l'exposition du film. — Il est recommandé d'utiliser un posemètre à cellule photo-électrique ou une table de pose convenablement établie. (Voir tableaux, pages 40, 41, 42, établis pour différentes sensibilités de film pour la fréquence normale de 16 images s.)

C) FRÉQUENCE DES IMAGES

En projection la vitesse de défilement du film la plus courante est de 16 images s pour les films muets.

Pour obtenir à l'écran la restitution fidèle des mouvements il faut que la projection s'effectue à une fréquence égale (ou très voisine) de celle de la prise de vues.

Les quatre fréquences de la LIDO UNIVERSELLE permettent les effets suivants :

8 images s

Effet d'accélération à la projection. Cette vitesse peut être également utilisée lorsque le sujet est insuffisamment éclairé (sujets non animés seulement).

16 images s

Restitution normale des mouvements (en projetant également à 16 images s).

24 images s

Léger effet de ralenti, lors d'une projection à 16 images s.

32 images s

Effet de ralenti à la projection.

D) CORRECTION DES DIAPHRAGMES EN FONCTION DES VITESSES. (LIDO UNIVERSELLE)

à 8 images s Diaphragme fermé à	à 16 images s Diaphragme normal	à 24 images s Diaphragme ouvert entre	à 32 images s Diaphragme ouvert à
F : 1,9			
F : 2,8	F : 1,9		
F : 4	F : 2,8	F : 2,8 et F : 1,9	F : 1,9
F : 5,6	F : 4	F : 4 et F : 2,8	F : 2,8
F : 8	F : 5,6	F : 5,6 et F : 4	F : 4
F : 11	F : 8	F : 8 et F : 5,6	F : 5,6
F : 16	F : 11	F : 11 et F : 8	F : 8
	F : 16	F : 16 et F : 11	F : 11

Exemple : Si un sujet doit être filmé à $F : 8$ à 16 images s, le diaphragme utilisé aux autres fréquences sera :

à 8 images s $F : 11$

à 24 images s entre $F : 8$ et $F : 5,6$

à 32 images s $F : 5,5$

Dans des conditions d'éclairage ne permettant pas d'obtenir un résultat satisfaisant, même à la plus grande ouverture de diaphragme, on obtiendra une lamination plus grande de l'image en réduisant la fréquence, c'est-à-dire en augmentant le temps de pose (**vues sans animation seulement**).

Pour modifier la vitesse de prise de vues, amener par le bouton des fréquences 8 le chiffre gravé correspondant à la vitesse désirée en regard du repère fixe situé sous la compteur.

Cette manœuvre ne doit se faire qu'à l'arrêt.

E) RÉGLAGE DE L'OBJECTIF

DIAPHRAGME. — Profondeur de champ.

L'ouverture du diaphragme de l'objectif a un rôle important dans l'exposition correcte du film (voir paragraphe B), mais il permet également de faire varier la profondeur de champ.

La profondeur de champ définit la zone de netteté qui s'étend d'avant en arrière du plan de mise au point. Plus le diaphragme est fermé, plus la profondeur de champ est grande. Exemple : avec un objectif de $F=20$ mm en mettant au point sur 2 m l'image est nette de 1,60 à 2,60 m en diaphragmant à 1,9 et de 1,20 m à 5,60 m en diaphragmant à 5,6.

Plus les distances de mise au point sont courtes, plus la profondeur de champ est réduite. Exemple : avec un objectif de focale $F=20$ mm, diaphragmé à 4, et pour une mise au point de la bague des distances sur 3 m, l'image sur le film sera nette de 1,70 m à 12 m ; en conservant ce même diaphragme et en mettant au point sur 1 m, l'image sera nette de 0,80 m à 1,33 m.

La profondeur de champ des objectifs est d'autant plus grande que leur focale est courte. Exemple : avec un objectif de focale $F=20$ mm, diaphragmé à 5,6 et pour une mise au point de la bague des distances sur l'infini, l'image sera nette de 2,90 m à l'infini. Avec un objectif de $F=50$ mm réglé au même diaphragme, l'image sera nette de 17,91 m à l'infini. (Voir tableaux pages 35 à 39).

Tenir compte de ce que les chiffres gravés en rouge sur l'objectif 1,9 de 20 mm : 5,6 pour le diaphragme et 3 m pour la distance, correspondent aux conditions moyennes de profondeur de champ. Ils permettent d'être toujours prêt à effectuer une prise de vues cinématographiques et de bénéficier d'une zone de netteté comprise entre 1,50 m et l'infini.

MISE AU POINT

L'objectif 2,5 de $F=20$ mm ne comporte pas de réglage de mise au point (objectif réglé sur 6 m) et tous les sujets cinématographiés de 3 m à l'infini donnent une image nette sur le film.

Pour l'objectif 1,9 de $F=20$ mm et le téléobjectif 3,5 de $F=50$ mm, évaluer la distance qui sépare le sujet du plan du film et amener le chiffre gravé correspondant de la bague mobile des distances de l'objectif en regard du repère de mise au point de la monture. (Voir fig. 8).

Avec ces deux objectifs, pour les sujets placés à moins de 2,50 m, mesurer la distance avec d'autant plus de précision qu'elle est plus faible. (Voir tableaux, pages 35 à 39).



Pour diaphragmer, amener le chiffre choisi de la bague des diaphragmes en regard du repère gravé sur la monture de l'objectif.

Fig. 8

Si la luminosité ne permet pas d'utiliser l'ouverture 5,6,

régler le diaphragme selon l'éclairage du moment et consulter les tableaux pages 35 à 39 qui donnent les limites antérieure et postérieure de champ net de l'objectif employé.

F) CORRECTION DE LA PARALLAXE (LIDO Universelle).

La parallaxe, différence entre le champ de l'objectif et le champ du viseur, est d'autant plus grande que le sujet est proche et peut, pour les prises de vues à courtes distances, provoquer des erreurs de cadrage de l'image, par exemple : têtes coupées ou touchant le bord supérieur de l'image.



Le viseur 2 de la caméra Lido Universelle est muni d'un système de correction **approximative** de parallaxe.

La manette 12 qui porte un trait repère peut prendre trois positions :

- position haute (face au point rouge de la plaque décorative) pour 1 m.
- position moyenne pour 2 m.
- position basse pour 1 m.

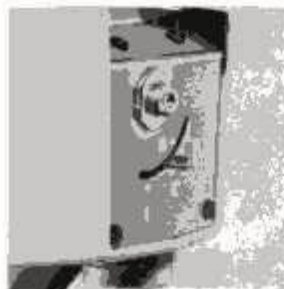
G) DISPOSITIFS DE MISE EN MARCHÉ

- a) **Bouton déclencheur** : Quel que soit le type de caméra Lido, la mise en marche s'obtient soit par enfoncement direct au doigt du bouton déclencheur 4, soit par l'intermédiaire d'un déclencheur souple vissé au centre de ce bouton déclencheur 4.

Ce bouton déclencheur doit se manœuvrer franchement : le maintenir bien enfoncé pendant la prise de vues. Une légère rotation du doigt dans le sens des aiguilles d'une montre, lorsque le bouton est enfoncé permet de verrouiller ce bouton : on obtient la marche continue permettant à l'opérateur de se filmer lui-même. Une légère rotation du doigt en sens inverse permet de déverrouiller ce bouton pour obtenir l'arrêt.

- b) **Levier de positions** : La caméra Lido Universelle porte, près du bouton déclencheur 4 un levier 5 dont la position conditionne la marche de la caméra.

« O » Positions de sécurité immobilisant le bouton déclencheur utilisée notamment pour le transport de la caméra.



« I » Prise de vue, image par image, en instantané.

« P » Prise de vue, image par image en pose. L'obturateur reste ouvert, tant que le bouton déclencheur reste enfoncé.

soit par la pression du doigt,

soit grâce au verrouillage décrit plus haut pour la marche continue.

« C » Prise de vues cinématographiques normales.

Pour utiliser le levier de positions 5, l'amener en regard du repère choisi. N'effectuer cette opération qu'à l'arrêt après avoir vérifié que le bouton déclencheur n'est pas en position " marche continue ".



Pour filmer : L'appareil doit être parfaitement stable lors de la prise de vues pour que les images impressionnées sur le film aient toute la fixité désirable.



La caméra possède à sa partie inférieure un écrou 6, permettant sa fixation soit sur un pied cinématographique, soit sur une poignée métallique supportant le déclencheur souple.

A défaut de pied ou de poignée, utiliser un point d'appui fixe : table, escabeau, bord de fenêtre, etc. **Cette recommandation est primordiale pour les prises de vues avec télé-objectif.**



A la prise de vue, la caméra LIDO occupe deux positions différentes qui dépendent du format choisi.

**Pour filmer en 9,5 Classic
et en 9,5 Duplex (pleine image), tenir la
caméra verticalement la dragonne vers le bas.**

**Pour filmer en Monoplex (demi-image), tenir la
caméra horizontalement la clé de remontage SUR
LE DESSUS. Cette condition est impérative sans quoi
le film est inversé à la projection.**

Pour fixer, dans cette position, la caméra sur un pied, utiliser une rotule du commerce.

Si l'on filme sans appui, maintenir **fermement** la caméra contre le visage, l'œil en regard du viseur 13, amener le sujet dans le champ de l'objectif et déclencher le mécanisme d'entraînement en appuyant nettement soit sur le bouton de mise en marche 4, soit sur celui du déclencheur souple. Cesser la pression pour arrêter la prise de vues.

K) PRISE DE VUES IMAGE PAR IMAGE (LIDO Universelle).

La LIDO Universelle permet d'impressionner la pellicule, image par image pour réaliser des dessins animés, des titres et pour obtenir l'animation de sujets se déplaçant très lentement.

Le levier de positions étant amené en regard du repère, I ou P comme indiqué page 27, chaque pression exercée sur le bouton de mise en marche correspond à l'impression d'une image sur le film. Répéter cette manœuvre autant de fois que l'on désire obtenir de vues.

Pour la prise de vues image par image, en instantané, la moyenne des temps d'exposition du film à la lumière est d'environ 1/24 de seconde, quelle que soit la fréquence utilisée.

Par suite de l'inertie du mécanisme de l'appareil au démarrage, il y a lieu d'éviter les prises de vues image par image à 8 images/seconde.

L) COMPTEUR MÉTRIQUE

La caméra comporte un compteur métrique 9 qui indique, au fur et à mesure de la prise de vues, la longueur de la pellicule impressionnée.

La mise à zéro de ce compteur est automatique par l'ouverture du presseur sur toutes les LIDO (voir page 15).

CHAPITRE V

DÉCHARGEMENT DE LA CAMÉRA

Le couvercle 1 de l'appareil étant ouvert, (voir page 10), ouvrir également le presseur 18 pour libérer l'extrémité du film. Retirer la bobine pleine, si elle est entièrement exposée (voir tableau page 16), et l'envelopper aussitôt dans son emballage. Effectuer cette opération à l'abri du soleil ou d'une lumière vive.

Avec les pellicules SUPER XX et KODACHROME, il est recommandé de prendre les plus grandes précautions et d'effectuer le déchargement de l'appareil dans un endroit sombre.

Remettre le film à notre revendeur le plus proche de votre domicile ou l'adresser directement à notre laboratoire de traitement dans son emballage d'origine.

CHAPITRE VI

ENTRETIEN DE L'APPAREIL

A) NETTOYAGE DU COULOIR

Pour éviter les rayures sur la pellicule, maintenir le couloir et le presseur dans un état parfait de propreté. Éviter tout dépôt de poussière ou de gélatine sur le bord de la fenêtre 19 du couloir (fig. 5, page 14).

Procéder au nettoyage en utilisant un chiffon propre légèrement imbibé de benzine et placé à l'extrémité du manche du pinceau-curette livré avec la caméra (ne jamais employer de pièce métallique). Cette opération est facilitée par l'enlèvement du presseur 18.

Pour cela : le placer en position d'ouverture et le retirer verticalement, la caméra étant horizontale.

Les deux ressorts de pression cèdent alors à la traction ainsi opérée. La manœuvre inverse permet de le remettre en place.

B) NETTOYAGE DES OBJECTIFS ET DU VISEUR

Pour obtenir des images nettes, les objectifs doivent être très propres.

Essuyer les faces extérieures des lentilles avec un linge sec très fin et très propre (lin ou coton exempt de poussières et ne peluchant pas).

L'oculaire 13 et la lentille 2 du viseur doivent être également maintenus en parfait état de propreté.

Éviter de rayer les lentilles. **Ne jamais employer de peau de chamois, souvent grasse et pouvant contenir des corps susceptibles de rayer les lentilles.**

L'emploi d'un dissolvant quelconque est nuisible au baume de collage des lentilles et au vernis des pièces optiques.

Nota. — Ne pas graisser la caméra, le nécessaire étant fait à l'usine.

Éviter de la laisser inutilement exposée au soleil ou au froid.

Si l'appareil doit rester inutilisé un certain temps, il est recommandé de détendre à fond le ressort moteur, puis de le remonter d'un ou deux tours.

UTILISATION DES FILTRES

OU ÉCRANS COLORÉS

(film noir et blanc exclusivement)

L'utilisation d'un filtre n'est pas indispensable pour obtenir des images parfaites, sauf dans les cas particuliers suivants :

1° Prise de vues en montagne (au-dessus de 1 500 m, emploi obligatoire du filtre U. V.) ;

2° Lorsque la plus petite ouverture de diaphragme est encore trop grande (cas des prises de vues aériennes, sous un climat tropical, au bord de la mer).

Par contre, les filtres sont indispensables lorsqu'on désire faire ressortir certains détails par l'augmentation du contraste.

Pour le choix de l'écran approprié, retenir qu'un filtre coloré éclaircit les objets de sa couleur et assombrit les objets ayant une couleur complémentaire, il adoucit les premiers et augmente le contraste des seconds.

La notice fournie avec chaque écran donne tous renseignements techniques nécessaires à sa bonne utilisation.

L'interposition d'un écran-filtre coloré commandera une modification de l'ouverture du diaphragme suivant le coefficient de l'écran employé. Ce coefficient est généralement indiqué sur la monture de la façon suivante : 2×, 4×, etc.

Avec un écran marqué 2× : augmenter le diaphragme normal d'une division. Ex. : diaphragme normal 16 ; avec écran 2× = 11.

Avec un écran marqué 4× : augmenter le diaphragme de deux divisions. Ex. : diaphragme normal 16 ; avec un écran 4× = 8.

**TABLEAU DES PROFONDEURS DE
CHAMP DE L'HYPER-CINOR 2/3 X
MONTÉ SUR CINOR 1 : 1,9 de 20 mm.**

OUVERTURE RELATIVE	LIMITES ANTÉRIEURE ET POSTÉRIEURE DE CHAMP NET AU 1/40 de millimètre Pour mise au point sur :							
	0,50 m		1 m		1,50 m		2 m	
	Ant.	Post.	Ant.	Post.	Ant.	Post.	Ant.	Post.
1,9	0,44	0,58	0,78	1,33	10,6	2,59	1,28	4,55
2,8	0,42	0,62	0,72	1,84	0,94	3,64	1,12	8,25
4	0,39	0,69	0,64	2,27	0,82	9,26	0,94	∞
5,6	0,36	0,82	0,58	4,55	0,69	∞	0,78	∞
8	0,32	1,12	0,47	∞	0,56	∞	0,62	∞
11	0,29	1,96	0,40	∞	0,46	∞	0,50	∞
16	0,24	∞	0,31	∞	0,35	∞	0,37	∞
	3 m		5 m		8 m		∞	
	Ant.	Post.	Ant.	Post.	Ant.	Post.	Ant.	Post.
1,9	1,63	18,87	2,08	∞	2,47	∞	3,57	∞
2,8	1,38	∞	1,69	∞	1,93	∞	2,55	∞
4	1,12	∞	1,32	∞	1,48	∞	1,79	∞
5,6	0,90	∞	1,02	∞	1,10	∞	1,28	∞
8	0,69	∞	0,76	∞	0,81	∞	0,90	∞
11	0,55	∞	0,59	∞	0,62	∞	0,67	∞
16	0,40	∞	0,42	∞	0,43	∞	0,46	∞

TABLEAU DES PROFONDEURS DE

CHAMP DE L'OBJECTIF 1 : 1,9 - F = 20 mm.

OUVERTURE RELATIVE	LIMITES ANTERIEURE ET POSTERIEURE								DE CHAMP NET AU 1/40 de millimètre								AVANT-PLAN D'INFINI	DISTANCE HYPERFOCALE
	Pour mise au point sur :																	
	0,50 m		0,75 m		1 m		1,50 m		2 m		3 m		5 m		8 m			
	Ant.	Post.	Ant.	Post.	Ant.	Post.	Ant.	Post.	Ant.	Post.	Ant.	Post.	Ant.	Post.	Ant.	Post.	(a)	(b)
1,9	0,47	0,53	0,69	0,82	0,9	1,13	1,2	1,8	1,5	2,6	2,2	4,6	3,1	12,3	4,1	∞	4,2	8,4
2,5	0,46	0,55	0,86	0,85	0,85	1,21	1,2	2	1,5	3,1	2	6,3	2,7	40	3,3	∞	2,9	5,7
4	0,45	0,57	0,63	0,92	0,8	1,33	1,1	2,4	1,3	4	1,7	12	2,2	∞	2,7	∞	2	4
5,6	0,43	0,6	0,6	1,01	0,75	1,53	1	3,1	1,2	6,6	1,5	∞	1,8	∞	2,1	∞	1,4	2,9
8	0,4	0,66	0,55	1,19	0,67	1,96	0,9	5,7	1	∞	1,2	∞	1,4	∞	1,6	∞	1	2
11	0,38	0,75	0,5	1,53	0,6	3,16	0,8	∞	0,9	∞	1	∞	1,1	∞	1,2	∞	0,7	1,5
16	0,34	0,98	0,44	2,94	0,51	∞	0,6	∞	0,7	∞	0,8	∞	0,85	∞	0,9	∞	0,5	1

Les chiffres gras correspondent à ceux marqués en rouge sur les graduations de diaphragme et de distance de l'objectif.

(a) **Avant-plan d'infini.** — Indique la distance minimum à laquelle un sujet doit être placé, à partir de l'objectif, réglé sur l'infini, pour être **suffisamment net** à la projection, c'est-à-dire avec une définition au 1/20 de millimètre sur l'image.

(b) **Distance hyperfocale.** — Indique la distance minimum à laquelle un sujet doit être placé, à partir de l'objectif, réglé sur l'infini, pour être **parfaitement net** à la projection, c'est-à-dire avec une définition au 1/40 de millimètre sur l'image.

TABLEAU DES PROFONDEURS DE CHAMP DU TÉLÉOBJECTIF 1 : 3,5 - F = 50 mm.

OUVERTURE RELATIVE	LIMITES ANTÉRIEURE ET POSTÉRIEURE Pour mise										DE CHAMP NET AU 1/40 de millimètre au point sur :										AVANT-PLAN D'INFINI	DISTANCE HYPERFOCALE
	1 m		1,50 m		2 m		3 m		4 m		5 m		8 m		10 m		15 m		20 m			
	Ant.	Post.	Ant.	Post.	Ant.	Post.	Ant.	Post.	Ant.	Post.	Ant.	Post.	Ant.	Post.	Ant.	Post.	Ant.	Post.	(a)	(b)		
3,5	0,97	1,03	1,43	1,58	1,87	2,15	2,72	3,35	3,51	4,54	4,26	6,05	6,26	11,09	7,42	15,33	9,85	31,40	11,79	66,02	14,31	28,62
4	0,95	1,04	1,42	1,59	1,85	2,17	2,66	3,40	3,45	4,75	4,17	6,24	6,07	11,74	7,16	16,59	9,39	37,20	11,13	98,24	12,52	25,05
5,6	0,95	1,06	1,39	1,53	1,80	2,25	2,53	3,60	3,28	5,14	3,92	6,92	5,54	14,45	6,43	22,50	8,18	90,76	9,46	∞	8,95	17,91
8	0,93	1,08	1,31	1,70	1,73	2,37	2,43	3,93	3,04	5,85	3,59	8,30	4,90	22,13	5,58	48,26	6,85	∞	7,72	∞	6,27	12,55
11	0,91	1,12	1,29	1,79	1,65	2,55	2,27	4,45	2,79	7,10	3,24	11,05	4,28	66,29	4,79	∞	5,69	∞	6,28	∞	4,57	9,14
16	0,87	1,13	1,22	1,95	1,53	2,92	2,04	6,72	2,45	11,02	2,80	24,80	3,54	∞	3,88	∞	4,45	∞	4,80	∞	3,15	6,30
22	0,83	1,27	0,14	2,21	1,40	3,53	1,83	8,73	2,15	32,97	2,41	∞	2,93	∞	3,16	∞	3,52	∞	3,74	∞	2,29	4,59

(a) **Avant-plan d'infini.** — Indique la distance minimum à laquelle un sujet doit être placé, à partir de l'objectif, réglé sur l'infini, pour être **suffisamment net** à la projection, c'est-à-dire avec une définition au 1/20 de millimètre sur l'image.

(b) **Distance hyperfocale.** — Indique la distance minimum à laquelle un sujet doit être placé à partir de l'objectif, réglé sur l'infini, pour être **parfaitement net** à la projection, c'est-à-dire avec une définition au 1/40 de millimètre sur l'image.

CHAPITRE VIII

TABLEAUX COMPARATIFS DES OUVERTURES DE DIAPHRAGME A ADOPTER AVEC LES PELLICULES PATHÉ P.S.P.F., PANCHRO 26^o ET SUPER XX

(calculés pour un temps d'exposition de : 1/32 de seconde correspondant à la fréquence de 16 images/s).

Les indications des tableaux ci-après sont valables pour les pellicules PATHÉ P.S.P.F., PANCHRO 26 et SUPER XX et pour prises de vues de deux heures après le lever du soleil jusqu'à deux heures avant son coucher. Avant et après, employer le diaphragme correspondant à l'ouverture plus grande (indice immédiatement plus petit).

EXTÉRIEURS	P.S.P.F.	PAN- CHRO 26 ^o	SUPER XX
TEMPS SOMBRE : très mauvaise lumière; ombre épaisse, sous-bois, porches à l'ombre, etc.	—	F : 1,9 ou F : 2	F : 1,9 à F : 2,8
TEMPS COUVERT : scènes par lumière médiocre; gros plan à l'ombre	F : 1,9 à F : 2,5 ou F : 2,8	F : 2,8 à F : 3,5 ou F : 4	F : 4 à F : 5,6
TEMPS GRIS : Temps nuageux avec ciel caché, mais bonne lumière gros plans, scènes moyennes (entre 2,50 et 15 m)	F : 2,5 ou F : 3,5 à F : 3,5	F : 3,5 à F : 4	F : 5,6 à F : 8
TEMPS CLAIR : bonne lumière solaire directe ou légèrement masquée. sujets moyens ...	F : 3,5 à F : 5,6	F : 5,6 à F : 8	F : 11 à F : 16

EXTÉRIEURS (Suite)	P.S.P.F.	PAN- CHRO 26 ^o	SUPER XX
TEMPS TRÈS CLAIR : sujets brillants éloignés à la lumière solaire directe, à ombres portées très apparentes	F : 8 à F : 11	F : 11 à F : 16	au dessus du dia- phragme maxi- utiliser les films P.S.P.F. ou PAN- CHRO 26 ^o
TEMPS TRÈS BRILLANT : scènes au soleil très vif, scènes en plein soleil au lointain (temps qui ne se voit qu'en été ou aux colonies)	F : 11 à F : 16	F : 16 à F : 22	
Scènes marines, scènes de plages, scènes de montagnes, vues aériennes ou tropicales, soleil très vif	F : 11 à F : 16 avec écran 2 X	F : 11 à F : 22 avec écran 2 X	

Les ouvertures ci-dessus doivent être employées en été.
Au printemps et en automne, employer le diaphragme correspondant à l'ouverture la plus grande (indice plus petit).

Pendant les mois d'hiver, ouvrir le diaphragme d'une graduation (décaler de deux indices, c'est-à-dire utiliser, par exemple, l'ouverture 3,5 au lieu de 8).

NOTA. — Signalons qu'après développement, l'amateur pourra constater les erreurs de diaphragme qu'il aura pu commettre et en tenir compte lors des prises de vues ultérieures. Un film trop sombre est un film sous-exposé à la prise de vues (diaphragme trop fermé ou éclaircissement du sujet insuffisant).

Inversement, un film trop clair correspond à un film surexposé (diaphragme trop ouvert).

INTÉRIEURS	P.S.P.F.	PAN-CHRO 26 ⁰	SUPER XX
Sujet éloigné de la fenêtre :			
TEMPS CLAIR	—	—	F : 1,9
TEMPS TRÈS CLAIR :			
(sans lumière solaire directe)			F : 2,5
(sujet bien éclairé)	—	—	ou F : 2,8
Sujet près de la fenêtre sans lumière solaire directe :			
TEMPS COUVERT	—	F : 1,9 ou F : 2	F : 3,5 ou F : 4
TEMPS CLAIR	F : 1,9	F : 2,8	F : 5,6
TEMPS TRÈS CLAIR	F : 2,5 ou F : 2,8	F : 3,5 ou F : 4	F : 8

Les ouvertures ci-dessus doivent être employées durant la belle saison.

Tenir compte également que l'éclaircissement diminue très rapidement quand on s'éloigne de la fenêtre.

Pendant l'hiver, les prises de vues à l'intérieur doivent être faites à la lumière artificielle.

A cet effet, vous pouvez utiliser les lampes survoltées **PATHELITA** montées dans des réflecteurs appropriés.

POUR L'EMPLOI DES PELLICULES KODACHROME 9,5 (TYPES LUMIÈRE DU JOUR ET LUMIÈRE ARTIFICIELLE), CONSULTER LES NOTICES SPÉCIALES

UTILISATION DE LA TABLE DE PROFONDEURS DE CHAMP GRAVÉE SUR LES OBJECTIFS S.O.M. - BERTHIOT

Certains objectifs de prise de vues sont munis d'une échelle graduée permettant la détermination rapide de la profondeur de champ en fonction de la distance et de l'ouverture choisies.

Prenons, à titre d'exemple, le téléobjectif S.O.M. 1 : 3,5 F — 50 mm.

L'objectif étant réglé pour la distance de prise de vue (en plaçant le chiffre des distances devant le repère fixe), on trouve, sur la bague des distances, en face des deux nombres correspondant au diaphragme imposé, les limites de la profondeur de champ, pour une définition de l'ordre du 1/40 de millimètre.

Exemple

Distance 5 m.
Ouverture relative 1 : 8

On voit que la profondeur de champ a pour limites 3,75 m et 6 m environ.

Remarques

1^{re} Lorsque le chiffre du diaphragme ne correspond pas exactement à une graduation de l'échelle des distances, il y a lieu de faire une « interpolation », c'est-à-dire une estimation de la distance, en tenant compte de ce que, sur l'échelle de mise au point, les graduations vont en se resserrant lorsqu'elles se rapprochent de l'infini.

2^{re} Il est recommandé d'effectuer la lecture en commençant par le diaphragme situé à droite du repère fixe.

Cette lecture donne la limite antérieure de profondeur de champ.

La seconde lecture, effectuée à gauche du repère fixe, doit toujours donner une distance supérieure à celle donnée par la première lecture : il s'agit de la limite postérieure de profondeur de champ.

NOTES PERSONNELLES

SOCIÉTÉ COMMERCIALE ET INDUSTRIELLE **PATHE**

ATTENTION !

Sur le dernier modèle de **LIDO**, le verrou de fermeture du couvercle (rep. 14) est remplacé par un bouton vissant.

Ouverture de la Caméra (page 10) :

Dévisser à fond le bouton moleté;

Prenant appui sur les 2 pans coupés du couvercle 1, le faire glisser sur le boîtier (rep. 15) de quelques millimètres vers l'arrière.

Le couvercle peut être enlevé parallèlement à lui-même en s'aidant du bouton moleté.

Fermeture de la Caméra (page 15) :

Effectuer les manœuvres inverses en maintenant constamment le bouton moleté sorti vers l'extérieur du couvercle. Lorsque le couvercle est bien à sa place, visser le bouton moleté et serrer sans exagération.

Remarque sur le chargement de l'appareil :

1° Sur la platine 21 sont figurés deux trajets de film à l'emplacement des boucles.

Le **tracé extérieur** (grandes boucles) donne la limite d'encombrement des boucles du film. Elles ne doivent jamais le dépasser (voir fig. 5).

Le **TRACÉ INTERIEUR** (petites boucles) définit le **TRAJET IDEAL** du film qu'il est recommandé de respecter.

2° Le mince pilier fixe situé entre les deux bobines doit toujours séparer le film sortant de la bobine débitrice du film entrant dans la bobine réceptrice.