

Chaque image
de la première
à la dernière...

exposée

avec la plus grande
précision

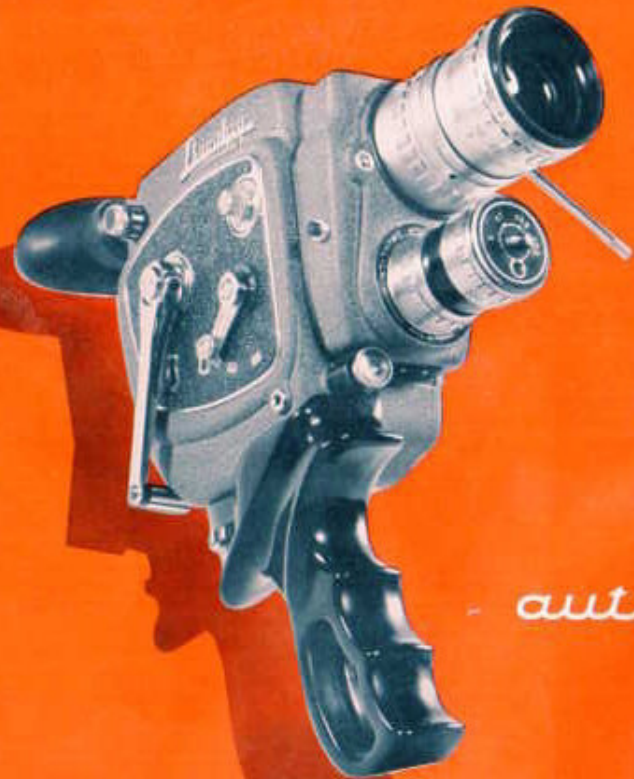
et remarquablement
"piquée"

AVEC LA

Beaulieu
automatic



à réglage automatique du diaphragme
et
visée réflexe sur dépoli



automatic

Ce qu'est la

Beaulieu
automatic

Dans la gamme des appareils Beaulieu il manquait une caméra automatique, toutefois Beaulieu voulait suivre la ligne de conduite qu'il s'était tracée, c'est-à-dire sortir une caméra automatique qui ne soit pas un appareil « presse-bouton » mais une caméra dotée également de tous les perfectionnements techniques offerts par le 8 mm.

Aussi Beaulieu vous présente-t-il aujourd'hui la caméra la plus complète que vous puissiez trouver actuellement. Outre le diaphragme automatique, la *Beaulieu « Automatic »* possède la visée réflexe sur dépoli, l'obturateur variable, le retour arrière intégral.

Avec cette nouvelle caméra le débutant appréciera d'être allégé de la tâche souvent délicate du ré-

glage du diaphragme et il opérera en toute quiétude, assuré d'obtenir des films parfaitement exposés par le diaphragme automatique avec des images remarquablement « piquées », grâce à la visée réflexe. Et, à mesure qu'il élargira ses connaissances, il sera ravi d'avoir en main un appareil qui réponde à ses exigences naissantes et lui permette d'évoluer dans la technique cinématographique jusqu'à obtenir tous les effets qu'il puisse espérer.

Le cinéaste initié profitant de la simplicité d'utilisation de la *Beaulieu « Automatic »* ne pourra que mieux se consacrer à l'élaboration de ses films, les deux conditions essentielles à leur parfaite réussite — mise au point et exposition précises — étant réalisées.

La visée

réflexe

Beaulieu

facteur

de réussite



Principe de la visée réflexe

On connaît la notoriété internationale que Beaulieu a acquise depuis quelques années en dotant ses caméras de la visée réflexe sur dépoli assurant un cadrage précis et une mise au point remarquable, elle supprime complètement les incertitudes de mise au point de la visée normale, donnant en outre de la valeur aux images.

La mise au point, c'est l'opération qui consiste à donner le maximum de netteté au sujet que l'on enregistre sur le film. C'est une question d'évaluation correcte de l'éloignement du sujet. Avec une caméra à viseur normal, on se contente de porter sur la bague des distances de l'objectif la distance évaluée préalablement entre l'opérateur et l'objet filmé. Or cette distance est parfois difficile à estimer et on se contente souvent d'approximation.

Il en est de même pour le cadrage : dans un viseur normal l'œil perçoit une image parallèle à celle reçue par l'objectif et l'on commet une erreur due à la parallaxe.

Une possibilité
de
prise de vue



Autre possibilité
offerte par
la visée réflexe
Beaulieu avec
une mise au
point différente



**La visée réflexe BEAULIEU
résout ces problèmes**

Un miroir, placé sur l'obturateur, capte la lumière qui a franchi l'objectif et la renvoie sur un verre dépoli où apparaît l'image visée par l'objectif. La particularité de ce dépoli est de fixer l'image, comme en relief. Elle y apparaît exactement telle que le film va l'enregistrer, c'est-à-dire nette à une distance déterminée, floue sur les autres plans.

Grâce à ce système, il est facile de faire ressortir par sa netteté un sujet bien défini, les autres plans restant flous ; ce contraste crée l'impression de relief et donne de la valeur aux images.

C'est à vue, donc infailliblement que l'on commande l'enregistrement des images, ce qui permet

de les modeler avec le relief nécessaire à l'effet que l'on désire rendre. Ainsi, tout en filmant, on peut faire varier la mise au point d'un sujet sur un autre : un certain plan, d'abord flou, deviendra progressivement net.

Un film pris avec la visée réflexe Beaulieu ne vous donnera aucune surprise à la projection puisqu'en filmant vous avez vu les images exactement telles que votre film les enregistrerait.

Avec la visée réflexe Beaulieu vous êtes donc certain de réaliser à vue, et sans erreur, une mise au point de haute précision.

La visée réflexe Beaulieu, c'est la réussite certaine pour le débutant ; pour le cinéaste averti, l'assurance de ressources multiples.

**Avec le diaphragme
automatique
vos films atteindront
à la perfection**



La cellule montée dans le tube placé sous l'objectif est alimentée par une batterie d'accumulateurs prévue pour fonctionner environ 100 heures et rechargeable au moyen d'une prise électrique que l'on branche sur courant de 110 ou 220 volts pendant 10 à 20 heures.

La seconde condition pour la parfaite réalisation d'un film est l'exposition correcte des images.

Elle dépend du réglage du diaphragme. Dans une caméra classique, le diaphragme est une vanne de lumière formée de lamelles croisées, dont l'intersection laisse une ouverture, que l'on peut agrandir ou diminuer à volonté, au moyen d'une bague placée sur l'objectif, afin de laisser entrer, plus ou moins, la lumière qui impressionnera la pellicule.

Pour que les couleurs et les valeurs soient exactement rendues sur le film, il faut constamment régler la quantité de lumière admise par le diaphragme selon la luminosité de l'ambiance où l'on filme et, également, selon les rayons lumineux réfléchis par l'objet filmé.

On mesure cette quantité de lumière au moyen d'une cellule photo-électrique. Il faut donc régler ensuite l'ouverture de diaphragme en interprétant les données de la cellule. Et ceci, chaque fois que l'ambiance lumineuse varie.

Avec la Beaulieu « Automatic » toutes difficultés s'effacent : en regardant dans le viseur vous savez, d'après la présence d'un voyant vert, si les conditions lumineuses sont favorables.

Sans que vous interveniez, le diaphragme se règle automatiquement et constamment avec plus de précision que vous ne l'auriez fait vous-même.

Cette extrême précision est due à sa particularité de construction. Une cellule photo-électrique de très faible surface est placée à l'extrémité d'un tube s'avancant exactement sous l'objectif ; elle mesure donc ainsi l'intensité lumineuse réfléchie par les sujets situés exactement dans l'angle de prise de vue de l'objectif. La dimension et l'emplacement de cette cellule lui donnent une directivité et une sensibilité exceptionnelles car son champ est strictement limité aux sujets situés dans celui de l'objectif. Il a été déterminé après expérience, comme le champ idéal permettant une réussite certaine, quelle que soit la focale que vous utilisez.

La cellule est reliée à un galvanomètre muni de 2 pales, qui s'ouvrent et se ferment, en fonction de la lumière venant impressionner la cellule, et font office de diaphragme. La très haute sensibilité de la cellule influe sur l'ouverture des pales à 1/4 de diaphragme près.

Une telle exactitude supprime toute incertitude d'exposition, respectant fidèlement les ombres et les lumières, rendant étonnamment, dans une même scène, les contrastes entre un sujet sombre et un sujet violemment éclairé.

D'utilisation très simple, la Beaulieu « Automatic » a cependant été spécialement étudiée pour répondre à toute la diversité des cas devant lesquels peut se trouver un cinéaste initié. Elle permet toutes les opérations que demande un film très travaillé. Une bague mobile, graduée en degrés ASA, est placée sur le tube porte-cellule, face à des repères fixes, indiquant les graduations des différentes vitesses de prises de vues. Elle permet de doser la lumière qui vient impressionner la cellule,



A l'extrémité du tube, bouton de commande des microgrilles

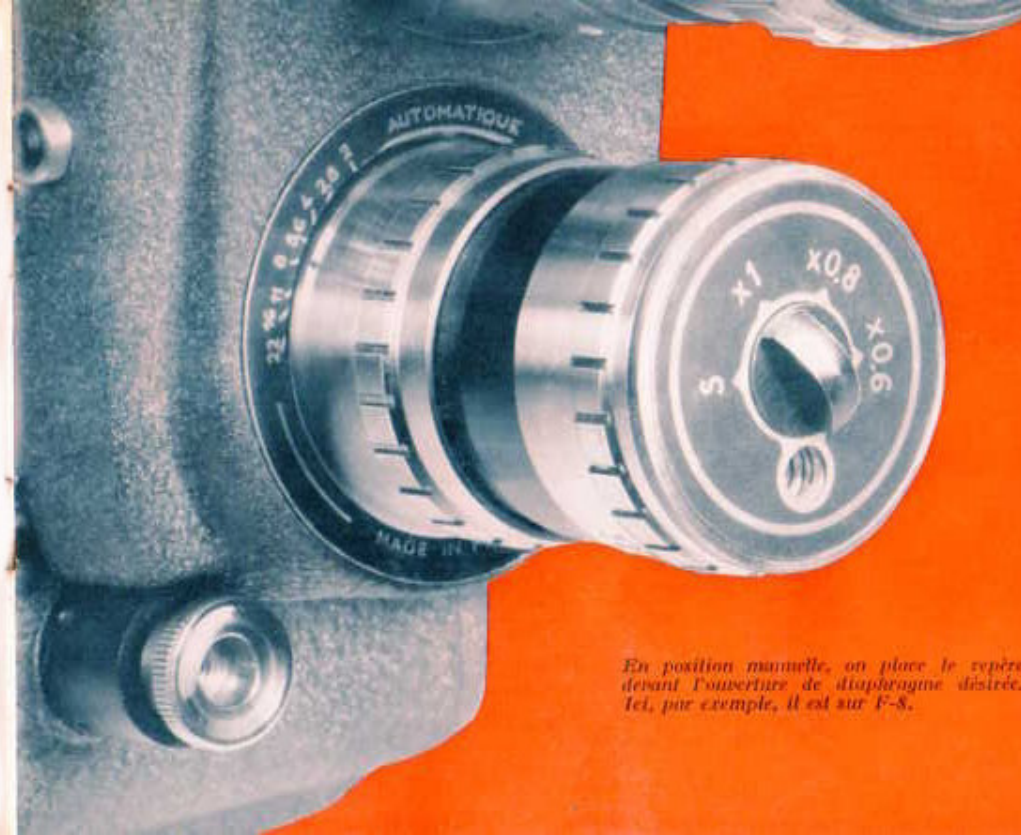
d'après le degré des émulsions utilisées et la vitesse de prise de vue. Si l'on utilise un film dont le degré d'émulsion n'est pas étalonné, deux réducteurs de lumière, qu'on nomme microgrilles, donnent toutes les combinaisons intermédiaires de dosage de la lumière. Les indications de réglages sont données par une règlette à curseur, d'utilisation extrêmement simple, qui est jointe à la caméra.

On peut donc en toute facilité filmer à toutes les vitesses de prise de vue avec des films de toutes sensibilités de 10 à 400 ASA et avec tous les filtres.

D'autre part, pour permettre de donner plus de luminosité lors de la mise au point, un bouton placé à proximité de l'index commande l'ouverture complète des pales.

Si, pour une raison quelconque, vous préférez régler vous-même le diaphragme, une commande manuelle est prévue sur cette caméra.

Bouton d'ouverture des pales commandé par l'index



En position manuelle, on place le repère devant l'ouverture de diaphragme désirée. Ici, par exemple, il est sur F-8.

**Les autres avantages
particuliers à la**

*Beaulieu
automatic*

Outre ses qualités de précision, la *Beaulieu « Automatic »* possède les perfectionnements qu'aucune autre caméra ne présente en même temps que la visée réflexe et le diaphragme automatique conjugués. Elle permet donc d'aborder des domaines plus techniques tels que les effets cinématographiques et l'animation.

• 1°) L'obturateur variable

C'est un mécanisme qui consiste à réduire ou à augmenter à volonté l'ouverture permettant à la lumière d'impressionner la pellicule. Il se commande au moyen d'un levier qui l'amène de la position grand ouvert à la position de fermeture totale (où le déroulement se bloque) et vice versa, ce qui obscurcit ou éclaire progressivement la pellicule. Ce levier se manœuvre très aisément au moyen du pouce, tout en tenant la caméra.

Grâce à l'obturateur variable, vous pourrez également agrémenter vos films de fondus et fondus enchaînés, moyen de transition élégant entre une scène et une autre, qui rendent à la projection un effet spectaculaire s'ils sont utilisés à bon escient selon les besoins de la mise en scène.

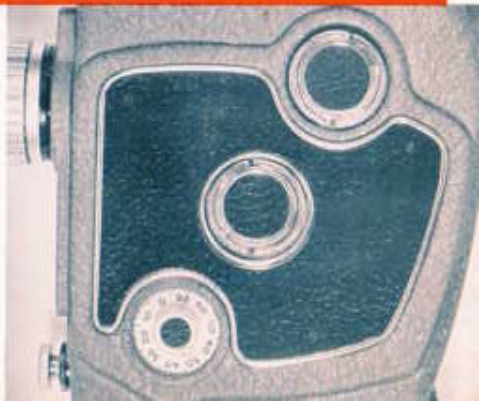
Les fondus permettent de faire apparaître ou disparaître progressivement une scène ; les fondus enchaînés combinent les deux et consistent à remplacer progressivement une scène, dont la présence décroît, par une autre, dont la vigueur croît à mesure. Et pour toutes ces opérations, ne vous inquiétez pas du réglage du diaphragme : il se fait toujours automatiquement.

Ces effets, auxquels le cinéma professionnel a fréquemment recours, sont aisément réalisables avec la *Beaulieu « Automatic »* grâce à l'obturateur variable et à ses compléments : le réembobinage et le compteur d'images.

Levier d'obturateur variable



Bouton de réembobinage et compteur d'images



« 2°) Le réembobinage intégral

La *Beaulieu « Automatic »* possède un système de réembobinage total. Il s'effectue au moyen d'un simple bouton qui s'enclenche directement sur l'axe de la bobine débitrice et remonte le film de la longueur voulue. Il est nécessaire pour la réalisation des fondus enchaînés et de la surimpression, technique qui consiste à impressionner deux (ou plusieurs) fois de suite la même bande pour créer de curieux effets ou augmenter l'impression produite par un seul enregistrement.

Au moyen du réembobinage intégral, on peut aussi remplacer un film inachevé par un autre film. Il suffira de réembobiner la partie déjà impressionnée en comptant exactement le nombre d'images qu'elle représente. Vous le ferez aisément avec le compteur d'images.

« 3°) Le compteur d'images

est commandé par une roue dentée en prise directe sur les perforations du film. Un bouton permet de déplacer, à volonté, un repère sur le cadran du compteur pour l'étalonnage d'un nombre d'images données.

Vous pouvez ainsi contrôler avec précision la longueur du film déroulé ou celle du film réembobiné.

« 4°) Prise de vue par vue

Une prise dans le boîtier, dite prise de vue par vue, vous permettra la réalisation facile des animations.

Cette technique consiste à enregistrer une série d'instantanés d'un objet ou d'une scène dont les éléments subissent entre chaque prise de vue un léger déplacement. C'est le principe des dessins animés. On l'utilise également pour filmer des phénomènes à évolution lente (croissance d'une plante par exemple, que l'on reproduit toutes les 24 heures).



On a sélectionné quelques images parmi celles d'un dessin animé.

Pour mieux faire ressortir l'action, ne figurent ici, que les images principales, mais, entre chacune d'elles, il existe dans le film, une série d'images, représentant un déplacement presque imperceptible du sujet, ce qui donne à la projection l'impression de mouvement.

**Poursuivons la description
de cette caméra
sur un plan plus général**

- Viseur

Un bouton règle le viseur selon la vue de l'opérateur, permettant, par exemple, à celui qui normalement, porte des lunettes, de les quitter pour filmer.

Un œilleton de caoutchouc s'ajuste sur l'arcade sourcilière et isole l'opérateur de la lumière parasite.

- Equipement optique

Le diaphragme automatique est réglé en fonction d'un objectif déterminé qui, de ce fait, doit être incorporé. C'est un Zoom Angénieux f. 1,8 dont la variation de 7,5 mm — grand angulaire — à 35 mm — longue focale — permet, par simple rotation d'une bague, de couvrir tous les

angles de prise de vue, du plus restreint au plus large.

Vous pouvez ainsi adopter le cadrage qu'il vous plait et le faire évoluer en cours de prises de vues, éloignant en élargissant le champ de vision ou rapprochant en grossissant l'objet visé : procédé de travelling qui se fait sans changer l'appareil de place, mais simplement en agissant sur le levier de l'objectif.

- Vitesses

La Beaulieu « Automatic » a 5 vitesses étalonnées : 12, 18, 24, 48, 64 images/secondes mais elle permet de filmer à toutes les vitesses intermédiaires, le variateur étant progressif.

Bouton de réglage du viseur

Comme dans les autres Beaulieu 8 mm, la vitesse de 16 images/seconde a été remplacée par 18 images, ce qui donne à la projection un lié excellent. Cette vitesse donne également les meilleurs résultats en cas de post-synchronisation.

La vitesse 16 a cependant été repérée.

La vitesse de 12 images/seconde permet des effets d'accélération. Elle sera également utilisée pour compenser une insuffisance de lumière, le temps d'exposition de chaque image devant l'objectif étant évidemment plus long qu'à la vitesse de 18 images/seconde.

Les vitesses étalonnées de 24, 48, 64 images/seconde assurent des effets de ralenti de plus en plus prononcés et permettent aussi, contrairement à la vitesse de 12 images, de modérer en cas de besoin une luminosité trop forte pour la rapidité d'émulsion du film utilisé.

Bouton de commande des vitesses

La commande des vitesses étant progressive, il vous sera même possible de modifier, pendant la prise de vue, la cadence de déroulement de votre film pour y introduire des effets de ralenti ou d'accélééré. Pour cette opération très particulière, il sera préférable d'utiliser la commande manuelle du diaphragme.

Déroulement

Le ressort du déroulement se remonte très facilement au moyen d'une manivelle. Le remontage du ressort représente une dizaine de tours de manivelle et permet un défilé de 30 secondes à une vitesse de 18 images/seconde. Le déclenchement se commande par un bouton poussoir.

On peut également commander le déclenchement par l'intermédiaire d'un flexible qui se visse dans l'axe du bouton poussoir. Ceci est nécessaire dans certaines opérations où la stabilité de la caméra doit être absolue.

Ce flexible servira également à obtenir un déroulement continu pour permettre, par exemple, à l'opérateur d'aller se placer dans le champ de l'objectif, la caméra étant posée sur un pied.

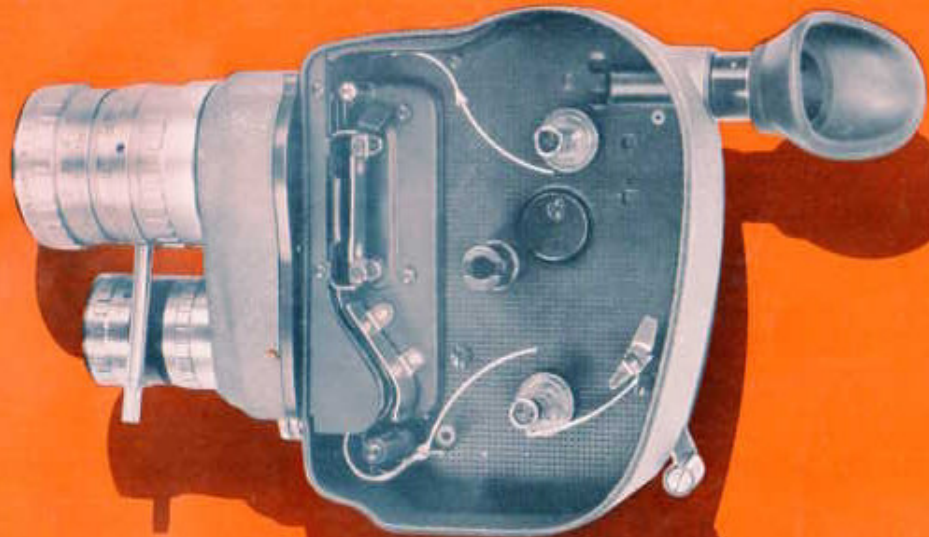
Compteur

On surveille le déroulement du film au moyen d'un compteur indiquant en mètres et en pieds anglais la longueur restant à filmer. Un voyant rouge avertit très lisiblement de la fin imminente du film.

Chargement de la caméra

Il s'effectue avec des bobines de 7 m 50 double huit standard de toutes émulsions et de toutes marques en noir et blanc ou en couleurs.

Cette opération est très simple : il suffit de faire suivre au film le chemin tracé par les flèches indiquées à l'intérieur du boîtier comme le montre la photo ci-contre.



Accessoires



« Poignée

Avec la *Beaulieu « Automatic »* il est recommandé pour la commodité de son utilisation de se servir de la poignée. Élégante, en polyster noir et de forme parfaitement fonctionnelle, elle se visse sous la caméra et en affermit la tenue.

« Sac

Un sac en cuir noir, étudié spécialement pour concilier la commodité et l'élégance, contient, dans un volume réduit, la caméra et les divers accessoires dont peut avoir besoin un cinéaste amateur.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
La visée réflexe BEAULIEU.	5
Le diaphragme automatique	6
L'obturateur variable.	10
Le réembobinage intégral.	12
Le compteur d'images.	12
Prise de vue par vue.	12
Viseur.	14
Équipement optique.	14
Vitesses.	14
Déroutement.	16
Compteur	16
Chargement de la caméra.	16



Quand vous pensez cinéma
fiez-vous aux conseils de
votre spécialiste

Beaulieu
c i n é m a