

EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900

— — — — —
GRAND PRIX

— — — — —
MÉDAILLE D'OR

JUMELLES 

H. BELLIENI

NANCY



SUPPLÉMENT

à l'Instruction et Catalogue 1900



Henri BELLIENI
CONSTRUCTEUR D'INSTRUMENTS DE PRÉCISION

17, Place Carnot, 17

NANCY

— — — — —
1902



umelles

EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900

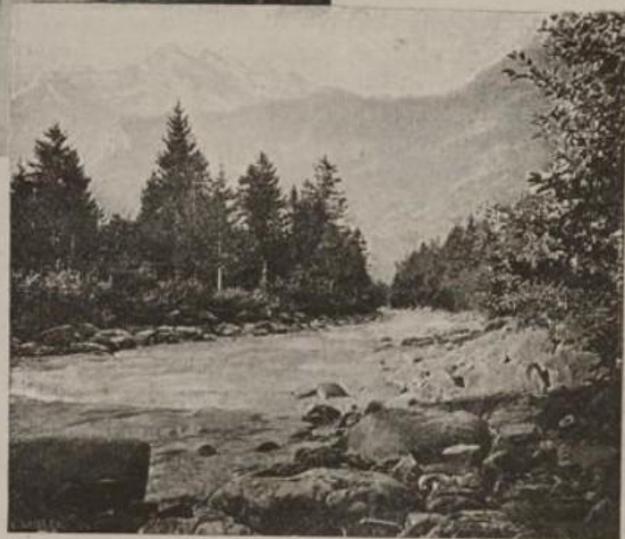
GRAND PRIX

MÉDAILLE D'OR

H. BELLINI



NANCY



Catalogue

1900

Henri BELLINI

CONSTRUCTEUR D'INSTRUMENTS DE PRÉCISION

17. Place Carnot

NANCY

Instruction-Guide très détaillée et complète.

Illustrée de gravures-types. — Prix : UN Franc

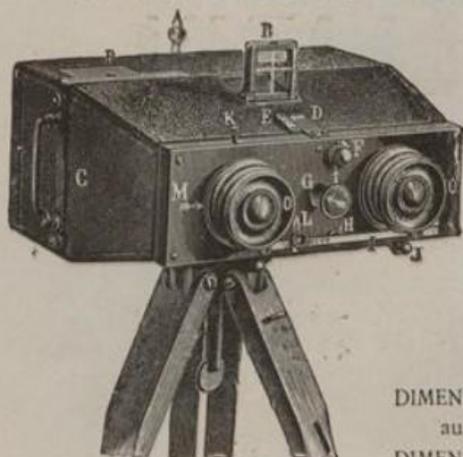


Prix=Courant des Jumelles BELLIENI

(Extrait du Catalogue)



NOUVELLES JUMELLES STÉRÉOSCOPIQUES



Jumelle stéréoscopique munie de deux objectifs Zeiss, monture originale en aluminium, série 1/8, foyer 110 millimètres, diaphragme à iris, faisant à volonté 18 plaques 8 × 9 ou 9 plaques stéréoscopiques, dernier modèle fonctionnant à la poire ou à la main. ... 500 fr.

La Jumelle est livrée dans un sac cuir noir avec courroie et serrure fermant à clef.

Le sac en peau de porc jaune, en remplacement du noir, en plus. 15 fr.

Poids de la Jumelle chargée: 2 kilog.

DIMENSIONS: à la base, longueur 210 millim.,
au sommet, 185 millim.

DIMENSIONS: à la base, largeur 87 millim.,
au sommet, 62 millim.

La même, à 24 plaques. (Recommandée). ... 515 fr.

La même, pelliculaire permettant de faire 100 vues. ... 550 »

Jumelle stéréoscopique avec objectifs grands angulaires de série 1/8
de 86 millim. de foyer, à 18 plaques... 440 »

La même, à 24 plaques ... 455 »



JUMELLES STÉRÉOSCOPIQUES A DÉCENTREMENT



Jumelle munie des mêmes objectifs Zeiss de la série 1/8 de 110.

Le viseur et les objectifs ont un décentrement identique de 16 millim., soit en hauteur, soit en bas.

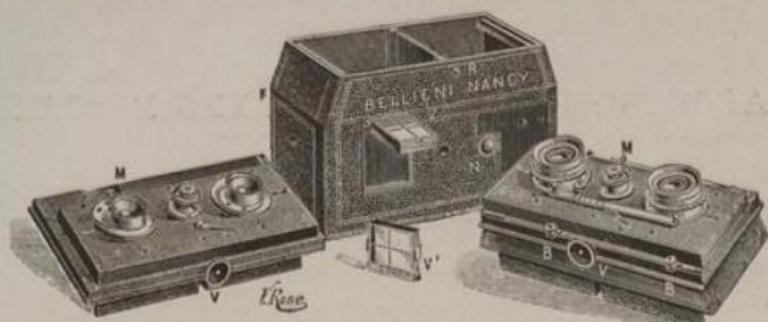
Ce modèle ne se fait qu'à 24 plaques.

Son poids est de 2 kilogr. 400 gr. ... 560 fr.

Le viseur permet d'obtenir l'horizontalité parfaite de la Jumelle tenue à hauteur de l'œil.

La même, mais disposée pour utiliser à volonté des objectifs grands angulaires et les objectifs ordinaires: ... 900 fr.





JUMELLES SIMPLES 8 × 9

Jumelle simple 8 × 9, à 18 plaques	330 fr.
La même, à 24 plaques	340 »
La même, pelliculaire pour 100 vues	350 »
Jumelle simple 8 × 9, munie de deux objectifs de foyer différent, modèle à 18 plaques	470 »
La même, à 24 plaques	480 »
Jumelle simple 6 1/2 × 9, identique à la 8 × 9	310 »



TRANSFORMATIONS

Transformation d'une Jumelle 8 × 9 simple en Jumelle 8 × 9, à 2 objectifs de foyer différent.. 140 fr.

Transformation d'une Jumelle simple en Jumelle stéréoscopique. 180 fr.

Tous ces modèles de Jumelles se font avec objectifs Gœrz au même prix.



NOUVELLES JUMELLES 9 × 12

JUMELLE 9 × 12 à décentremens identiques du viseur et de l'objectif.

Objectif 1/8 de Zeiss, monture cuivre, diaphragme à iris, mise au point instantanée de 2^m à l'infini. Obturateur de précision à vitesse très variable fonctionnant à la poire et à la main. Disposition spéciale du viseur pour obtenir l'horizontalité parfaite quand on opère à hauteur de l'œil. 400 fr.

La Jumelle est livrée dans un sac à courroie en cuir vache avec serrure fermant à clef.

Jumelle 9 × 12 semblable à la précédente, mais complétée par l'addition d'un 2^e objectif de Zeiss grand angulaire, foyer 100 m/m spécialement étudié et construit pour cette Jumelle. L'instrument possède un viseur exact pour chaque objectif 520 fr.

Châssis de rechange, dans un sac Maroquin doublé velours 80 »

N. B. — Pour ces modèles de Jumelles la planchette pliante de 7,50 décrite plus loin est indispensable.

Les Jumelles 9 × 12 se font avec objectifs Gœrz au même prix.



ACCESSOIRES DES JUMELLES BELLIENI

Manchon pour changement des plaques en plein jour	11 fr.
Boîte de 18 châssis , 8 × 9, fermeture garantie	14 »
Boîte de 24 châssis , 8 × 9, fermeture garantie	20 »

Cette boîte est destinée à contenir les châssis tout chargés de plaques.

On remet les plaques impressionnées dans la même boîte quand on a effectué le changement.

Elles sont en carton verni et laqué d'une solidité beaucoup plus grande que les boîtes en carton ordinaire même recouvert de percaline.

Petit pied, verni noir , spécial pour les appareils à main 9 × 12, 13 × 18 et jumelles.	17 »
-------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

Ce pied, très léger et très stable, de forme cylindrique, est muni d'une courroie qui permet de le porter en bandouillère comme un fusil. La courroie reste fixée après le pied quand il est développé. Hauteur du pied développé : 1^m40; fermé : 0^m80. Poids : 900 gr.

Le même , hauteur 1 ^m 60	19 »
---------------------------------------------------	-------------

Pied télescopique aluminium à tiges triangulaires, nouveau modèle, haut, stable, léger et de volume réduit, modèle 1900. (Ces pieds sont livrés dans un étui en cuir fort, hauteur développé 1 ^m 45)	40 »
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

Le même , hauteur développé 1 ^m 52	45 »
-------------------------------------------------------------	-------------

~~~~~ POIDS : 500 GRAMMES ~~~~~

Nous appelons l'attention de notre clientèle sur ces nouveaux modèles, bien supérieurs aux anciens.

Chacune des branches, en effet, coulisse dans un manchon en cuivre rapporté à l'intérieur de la branche précédente ; on évite ainsi le jeu que prenaient les tubes à l'usage, quand ils glissaient sur l'aluminium (métal mou) simplement embouti.

Nos pieds sont toujours munis d'une tête large et garnie de drap, ils n'abiment pas la gainerie des jumelles.

Le pied de 1<sup>m</sup>52 est spécialement recommandé, sa différence de prix est compensée par la différence de hauteur extrêmement appréciée dans bien des cas.

|                                                                    |               |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Tête de pied</b> à rotule au pas du congrès, en aluminium... .. | <b>12</b> fr. |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|

|                                                                                                                        |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Petite planchette pliante</b> forme portefeuille, permettant de placer les jumelles sur pied sans les visser ... .. | <b>7 50</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

Cet accessoire replié a les dimensions suivantes : Longueur 0<sup>m</sup>10, largeur 0<sup>m</sup>08, épaisseur 0<sup>m</sup>02.

Tous les angles sont arrondis, il se met facilement dans la poche.

Indispensable pour l'emploi des jumelles 9 × 12 et commode pour l'emploi des jumelles 8 × 9 simples et stéréoscopiques.

|                                                                                                                            |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Petit viseur</b> à 45° mobile pour permettre la visée à hauteur de la poitrine et sur le côté à hauteur de l'œil ... .. | <b>6 50</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

|                                                                                       |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Nouveau viseur à chambre noire</b> , donnant une image nette et brillante.. ... .. | <b>10</b> fr. |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|

|                                                                                                    |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Le même</b> avec décentrement pour l'usage des jumelles 8 × 9 et 9 × 12 à décentrement.. ... .. | fr. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

Ce nouveau modèle remplace avantageusement le viseur à 45°; il se visse dans les écrous destinés à placer la jumelle sur pied dans les deux sens; il n'abime pas la gainerie.



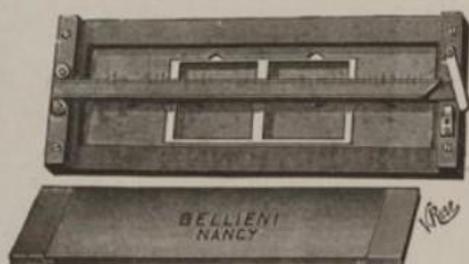
Iconomètre de Rossignol ... .. 12 fr.

Ce petit appareil, précieux comme chercheur, permet de trouver instantanément le point le plus avantageux où l'on devra se placer pour prendre une vue; il permet en outre d'évaluer le temps de pose, l'oculaire est en effet teinté en bleu et ne laisse passer que les rayons de cette couleur, les seuls utiles mais impossibles à distinguer à l'œil nu; on voit dans l'instrument le modèle tel qu'il apparaîtra sur le cliché. Le diaphragme qui limite le champ de l'instrument est calculé pour mes Jumelles.



## CHASSIS

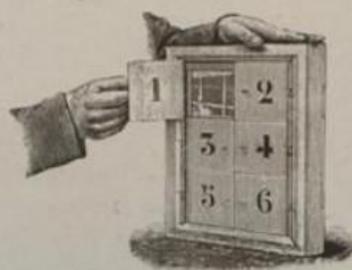
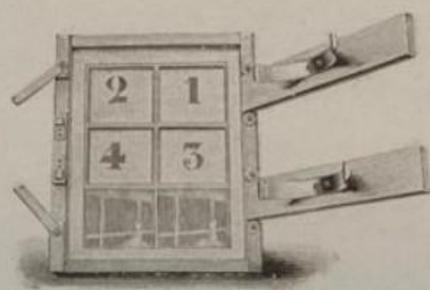
Châssis à tirer les positifs sur papier. ... .. 4 fr.  
 Châssis pour tirer les épreuves stéréoscopiques sur verre... .. 7 50



Châssis pour tirer les vues à projection ... .. 4 »  
 Châssis pour tirer les positifs stéréoscopiques et de projection d'après les négatifs pelliculaires. ... .. 10 »  
 Châssis à tirage multiple Bellieni pour 6 épreuves 8×9 18 »  
 Le même pour 4 épreuves 9×12 18 »

Disposé pour tirer 6 clichés 8×9 ou 4 clichés 9×12 sur une même feuille de papier ou bromure, ce châssis permet le tirage en ordre et en série de clichés d'intensités très différentes.

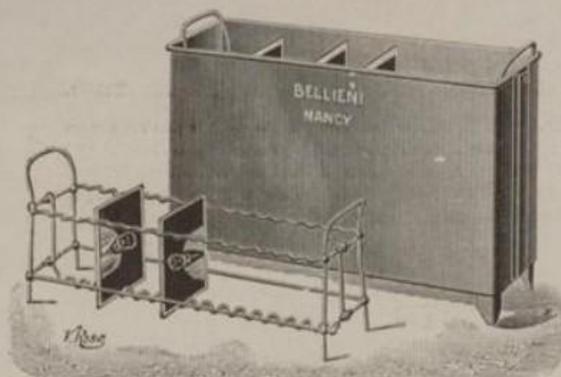
Ce tirage se fait très rapidement.



## CUVES A LAVER

Cuve à laver réduite, avec panier pour 12 clichés 9×12 ... .. 6 50  
 Cuve à laver réduite, avec panier pour 18 plaques 6 1/2×9 ou 8×9 ... .. 6 50  
 La même pour 24 plaques ... .. 7 50  
 Cuve à laver les clichés 8×9 et les positifs sur verre 8 1/2×17 1/2 et 8 1/2×10.

Cette cuve est accompagnée de deux paniers laveurs; un de ces deux paniers, qui reçoit les épreuves 8 1/2×17 1/2, repose sur le fond de la cuve; l'autre, qui reçoit 18 clichés 8×9, est disposé de telle façon qu'il est retenu sur les bords de la cuve par l'extrémité des anses (figure ci-contre).. ... .. 8 50



La même pour 24 clichés 10 fr.  
 Couverture pour le désocrage des clichés  
 9×12 ... .. 3 50  
 Couverture pour le désocrage des clichés  
 8×9 24 plaques... .. 4 »



## APPAREILS D'AGRANDISSEMENT

Appareil d'agrandissement 24×30, avec intermédiaires, glace dépolie, châssis à rideau ... .. 150 fr.

### NOUVEAU MODÈLE PERFECTIONNÉ

Les deux corps d'arrière sont mus par une crémaillère double, le corps de devant, depuis l'arrière, par une vis d'Archimède. Prix y compris le pied. ... .. 210 fr.

Le même avec pied d'atelier ... 235 »

Appareil d'agrandissement 30×40 carré (voir fig. 2) 330 »

Pied pour l'appareil ci-dessus ... .. 110 »

Loupe de mise au point grand modèle pour les agrandissements et l'examen des petits clichés ... 20 »

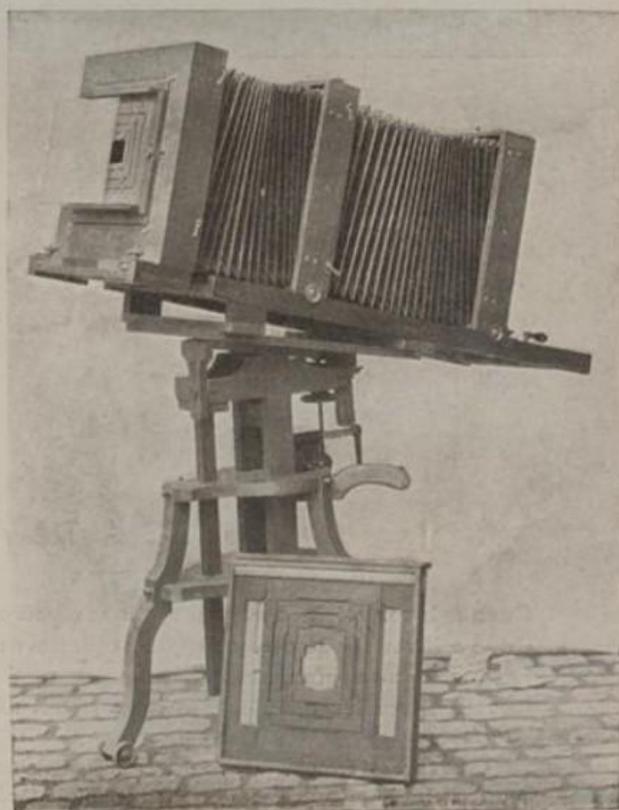


Fig. 2



# STÉRÉOSCOPES

**Nouveau stéréoscope à main Bellieni**, carton laqué, oculaires achromatiques de choix. Mise au point exacte pour toutes les vues ... **25 fr.**

Cet appareil permet l'examen au laboratoire des positifs stéréoscopiques tout mouillés; il ne craint pas l'eau et grâce au système de doubles griffes, on conserve propre et sec le verre dépoli placé à l'arrière.

**Colonnes pour vues stéréoscopiques** sur verre ou sur papier, en thuya, oculaires spéciaux achromatiques, mise au point à crémaillère, contenant 50 vues... .. **75 fr.**

**La même**, avec roulettes poignées dorées et serrure, contenant 200 vues ... .. **150 fr.**

Ces appareils se font avec chaînes de rechange (prix sur demande).



## STÉRÉOSCOPES en tous genres

**Albums** 8×9 permettant de classer sans les coller 48 vues 8×9... .. **4 fr. 50**  
**Le même** 100 vues... .. **7 fr. 50**

## ACCESSOIRES DIVERS

**Plaques extra-minces** Lumière, émulsion essayée et garantie par 18 ou 24 plaques, la douzaine, format 8×9... .. **2 fr. 65 15 0/0**

Format 9×12, la douzaine ... .. **2 fr. 75 15 0/0**

Par 10 boîtes... .. **20 0/0**

**Plaques ocrées** d'après le procédé et la formule de M. Drouet; 8×9, la douzaine, en plus... .. **0 fr. 30**

9×12, la douzaine, en plus ... .. **0 fr. 50**

**Plaques ocrées** de toutes dimensions.



## PLAQUES ORTHOCHROMATIQUES

La boîte de 18 plaques 8×9 extra minces

LUMIÈRE ... .. **4 fr. 35 15 0/0**

La même de 24 ... .. **5 fr. 80 »**

9×12, la douzaine. ... .. **3 fr. 05 15 0/0**

Par 10 boîtes... .. **20 0/0**

**Garnitures à ressort avec écrans jaunes** à faces parallèles, multipliant la pose par 3, par 6, par 9 ou par 12 (la paire). ... .. **14 »**

**Plaques positives** anglaises pour stéréoscope. (Recommandées) ... .. **4 »**

**Plaques** » » » projection. ... .. **2 »**

**Plaques Ilfort** positives pour stéréoscope. ... .. **3 50**

» » » » projection.. ... .. **2 »**

**Magnésium spécial** en rubans, le rouleau de 50 mètres environ ... .. **3 75**





|                                                                         |        |
|-------------------------------------------------------------------------|--------|
| Bandes gommées longues pour le montage des positifs sur verre, le cent. | I 50   |
| Bandes gommées pour fermer les boîtes de plaques posées ...             | — I 50 |
| Les mêmes pour fermer les plaques créées .                              | — I 50 |
| Mouilleur avec boîte et couvercle .                                     | — 2 »  |
| Verres blancs pour doubler les vues stéréos-                            |        |
| copiques ... ..                                                         | — 18 » |
| Verres douxis pour le même usage ... ..                                 | — 20 » |
| Verres blancs pour doubler les projections .                            | — 9 »  |
| Bandes blanches gommées pour inscrip-                                   |        |
| tions ... .. la boîte.                                                  | I 50   |
| Points blancs du Congrès ... ..                                         | — 0 50 |
| Pistolet-éclair avec poudre et amorces ... ..                           | 8 »    |
| Le même, modèle très puissant et soigné (fig.)                          |        |
| pour éclairer de grands espaces (il est pos-                            |        |
| sible de brûler 30 gr. de poudre d'un seul                              |        |
| coup) ... ..                                                            | 25 »   |
| Produits purs en sels pour 4 litres de révélateur                       |        |
| complet... ..                                                           | 6 30   |
| Révélateur préparé ... .. le litre 1/2.                                 | 3 50   |
| Virage fixe pour papiers Lumière et autres s'im-                        |        |
| primant au jour... .. le litre                                          | 4 »    |
| Parasoleil Roy, en aluminium garni de drap ... ..                       | 2 50   |
| Mémorandum du Photographe amateur,                                      |        |
| petit carnet de poche pour inscrire les clichés                         |        |
| posés en voyage ... ..                                                  | 0 65   |

## TRAVAUX DE LABORATOIRE

Agrandissement au gélatino-bromure d'après les clichés de nos Jumelles

|                                                                         |                        |      |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|
| Collé sur carton fort (fond chine) et repiqué                           | 18 × 24 ... ..         | 3 50 |
| —                                                                       | — 24 × 30 ... ..       | 4 50 |
| —                                                                       | — 30 × 40 ... ..       | 6 »  |
| —                                                                       | — 40 × 50 ... ..       | 10 » |
| —                                                                       | — 50 × 60 ... ..       | 12 » |
| Tirage des vues stéréoscopiques d'après les clichés                     | 8 × 9 obtenus avec nos |      |
| Jumelles. Vues sur verre, doublées d'un verre blanc et d'un verre doux, |                        |      |
| montées ... ..                                                          |                        | I 50 |
|                                                                         | par cent. ... ..       | I 25 |
| Vues de projection montées et doublées ... ..                           |                        | » 75 |

## TARIF DU PAPIER "GELATINO"

Mat ou Brillant

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| 9 × 12 les 20 feuilles ... ..  | I 60  |
| 8 1/2 × 17 — ... ..            | 2 »   |
| 13 × 18 — ... ..               | 3 50  |
| 18 × 24 — ... ..               | 6 50  |
| 21 × 27 — ... ..               | 8 »   |
| 24 × 30 les 10 feuilles ... .. | 5 25  |
| 27 × 33 — ... ..               | 6 75  |
| 30 × 40 — ... ..               | 8 30  |
| 50 × 60 — ... ..               | 23 40 |





# JUMELLE SIMPLE 8×9

à 18 Plaques

avec décentrement considérable et munie de deux  
objectifs de foyers différents

Présentée à la Société Française de Photographie, séance du 9 novembre 1900



Bien que la photographie stéréoscopique ait un charme que la plupart des amateurs qui la cultivent apprécient au plus haut point, il est une catégorie d'amateurs qui travaillent surtout en vue de la projection et de l'agrandissement.

Nous avons pensé donner satisfaction à ces derniers en étudiant un appareil léger, de volume aussi réduit que possible, mais muni de tous les perfectionnements désirables. Nous croyons y avoir réussi dans cette petite jumelle 8×9.

Ce nouvel appareil est de construction à peu près identique à celle de notre appareil 9×12, mais toutes les dimensions en sont réduites considérablement.

**Volume.** — Ses dimensions sont : hauteur 0.215, longueur 0.135, largeur 0.110.

**Son Poids,** non chargé, est de 1.700.

**L'Objectif** est un Zeiss série 1/8 de 110  $\frac{m}{m}$  de foyer, avec diaphragme à iris ; la mise au point peut varier depuis 1<sup>m</sup>50 jusqu'à l'infini ; on l'obtient au moyen d'une rainure hélicoïdale graduée en mètres et qui se trouve à l'avant de l'obturateur.

Voici les avantages que présente cette Jumelle :

1° Décentrement considérable de l'objectif dans tous les sens et déplacements identiques du viseur et de l'objectif ;

2° Obturateur des plus perfectionnés et mise au point très rapide ;

3° Magasin mobile de 18 plaques extra-minces ;

4° Visée horizontale dans toutes les positions ;

5° Emploi à volonté d'objectifs de foyers différents.

**1° Le Décentrement** de l'objectif est de 15  $\frac{m}{m}$  en largeur et de 30  $\frac{m}{m}$  en hauteur ; malgré ce déplacement, l'objectif de foyer normal que nous avons choisi et qui a seulement 110  $\frac{m}{m}$  de distance focale, peut couvrir bien nettement la plaque quand on opère avec la jumelle tenue à la main, même décentrée à fond.

Bien entendu tous les déplacements de l'objectif sont identiques à ceux de l'œillet du viseur et *tous les objets* vus dans ce dernier sont scrupuleusement reproduits sur la glace sensible, quelle que soit la position de l'objectif.

**2° L'Obturateur** est le même que celui que nous avons adapté à notre jumelle 9×12, à décentremens identiques du viseur et de l'objectif ; son rendement est considérable, ses vitesses parfaitement réglées et, depuis deux années que nous l'utilisons, il n'a cessé de nous donner toute satisfaction. Comme dans tous nos appareils, il est placé immédiatement derrière l'objectif de foyer normal.

Cette disposition conserve à l'objectif toutes ses qualités de centrage, elle permet un entretien facile des lentilles et l'emploi de l'objectif et même de l'obturateur, à tous autres usages.

**3° Le Magasin mobile** est identique à celui de notre  $9 \times 12$ , mais il est construit pour recevoir 18 plaques extra-minces de la dimension  $8 \times 9$ .

**4° La Visée horizontale**, comme dans tous nos appareils à décentrement, du reste, est assurée aussi bien en tenant l'appareil à hauteur de l'œil qu'en opérant sur pied ; nous employons le dispositif des perpendiculaires déjà décrits et qui donne des résultats parfaits. (Voir page 21 de la notice 1900).



Objectif foyer normal sans décentrement.

Objectif foyer normal décentré.

Ces deux épreuves sont prises du même point.

avec la nouvelle Jumelle  $8 \times 9$

**5° Objectif grand angle.** — L'instrument peut être complété par l'addition d'un deuxième objectif grand angle dont le foyer est de  $80 \frac{m}{m}$  et l'ouverture relative maximum  $f/9$ .

Ce deuxième objectif se visse dans l'intérieur de l'obturateur après que l'on a dévissé l'objectif de foyer normal ; l'obturateur fonctionne, dans ce dernier cas, devant l'objectif, et le viseur se complète par l'addition d'une bonnette de foyer convenable pour donner exactement le nouveau champ de l'objectif grand angle.

Grâce au dispositif que nous avons choisi, ce changement s'opère très rapidement.

L'angle de l'objectif de foyer normal est de  $45^\circ$ .

Celui de l'objectif grand angle est de  $60^\circ$ .

Nous estimons que ces deux angles peuvent répondre à tous les besoins des amateurs les plus difficiles.

**6° Téléobjectif.** — Voir fig. page 1 et description pages 9 et 10.

Pour le maniement de cette jumelle, se reporter à notre *Instruction* pages 29 et suivantes (Jumelle  $9 \times 12$ ).



# JUMELLE STÉRÉOSCOPIQUE

6 × 6 1/2

à décentrement identique du viseur et des objectifs  
et à visée horizontale à hauteur de l'œil

*Présentation faite à la Société Française de Photographie  
(séance du 5 avril 1901)*



Sur la demande de nombreux clients et principalement des dames, qui, tout en appréciant les avantages de notre Jumelle stéréoscopique 8 × 9 à décentrement, désiraient avoir un appareil léger et peu volumineux, nous avons créé la Jumelle stéréoscopique 6 × 6 1/2.



**Son format** réduit donne encore des épreuves suffisamment grandes par elles-mêmes pour que tous les détails soient bien visibles et ne soient pas noyés dans le grain du dépoli quand on les regarde au stéréoscope.

**Son volume** est aussi réduit que possible; ses dimensions sont: hauteur 150  $\frac{m}{m}$ , longueur 160  $\frac{m}{m}$ , largeur 75  $\frac{m}{m}$ .

**Son poids**, non chargée, est de 950 grammes.

**Les objectifs.** — Nous avons adopté un foyer suffisamment long, 85  $\frac{m}{m}$ , pour éviter une reproduction trop réduite des objets un peu éloignés.

Nous les avons choisis de la **série 1/8 de Zeiss**, estimant cette luminosité suffisante dans tous les cas.



Objectif foyer normal.



Objectif grand angulaire.

Ces deux épreuves sont prises du même point.  
avec la nouvelle Jumelle 8 × 9

**Les diaphragmes** sont à iris et conjugués pour donner toujours des ouvertures identiques.

**Le décentrement**, qui est de  $15 \frac{m}{m}$ , est considérable pour des images de si petites dimensions.

Il est identique au déplacement du viseur.

**La visée** se fait horizontalement à hauteur de l'œil grâce au perpendiculaire dont nous avons muni le viseur.

**La mise au point** se fait jusqu'à 1<sup>m</sup>50 à l'aide d'une rainure hélicoïdale placée dans la monture même de l'objectif.

**L'obturateur** à guillotine est du même système que celui employé pour la jumelle stéréoscopique 8 × 9 à décentrement.

**L'escamotage** est le même que celui de toutes nos jumelles stéréoscopiques, dont la précision et la sûreté de fonctionnement ont fait leurs preuves.

Les autres indications concernant cette jumelle sont analogues à celles concernant nos **JUMELLES STÉRÉOSCOPIQUES**, données pages 10 et suivantes de notre *Instruction*.



### Remarque importante

Nous appelons l'attention de ceux de nos clients qui possèdent nos **Jumelles stéréoscopiques à décentrement**, sur ce fait que, pour ces modèles, nous avons modifié la fourchette pour pose longue qui se trouve maintenant fixée à demeure sur l'obturateur. Cette fourchette est munie d'un levier qui facilite beaucoup le déclenchement et lui assure la plus grande précision.

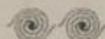
Ce dispositif sera mis gratuitement aux jumelles précédemment livrées qui n'en sont pas munies.



# JUMELLE UNIVERSELLE

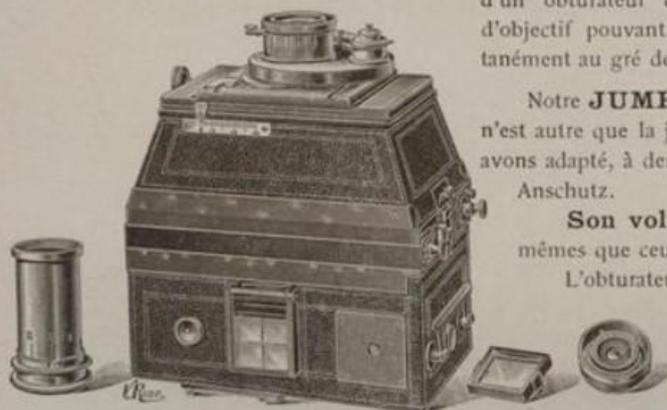
9 × 12

Présentation faite à la Société Française de Photographie  
(séance du 3 mai 1901)



Le goût des grands instantanés se répandant de plus en plus parmi les amateurs, nous avons songé à créer un appareil répondant à ce but et muni d'un obturateur de plaque.

Mais comme on n'a que rarement l'occasion de faire des instantanés très rapides et que d'autre part l'obturateur de plaque est d'un emploi délicat et doit être réservé à quelques cas spéciaux, nous avons été amenés à combiner un appareil muni d'un obturateur de plaque et d'un obturateur d'objectif pouvant fonctionner tous deux instantanément au gré de l'amateur.



Notre **JUMELLE UNIVERSELLE** n'est autre que la jumelle 9 × 12 à laquelle nous avons adapté, à demeure, un obturateur de plaque Anschutz.

**Son volume et son poids** sont les mêmes que ceux de la jumelle 9 × 12.

L'obturateur d'objectif, ainsi que l'obturateur de plaque peuvent être utilisés immédiatement suivant les cas.

Pour employer l'un, il suffit d'ouvrir l'autre et réciproquement.

L'obturateur de plaque que nous avons adopté possédant des tensions du ressort très différentes et une ouverture de fente variant de  $1 \frac{m}{m}$  à  $5 \frac{m}{m}$ , on peut avoir de la sorte toutes les vitesses désirables.





La largeur de la fente et la tension du ressort dépendent naturellement de l'éclairage des objets à photographier, mais il est impossible de donner des indications précises à ce sujet, l'expérience fixera bientôt l'opérateur.

(Les instantanés de chevaux qui illustrent cette note ont été faites avec la tension 10 du ressort et la fente de 5  $\frac{m}{c}$ .)



Le tableau ci-dessous montre les différentes vitesses approximatives que l'on peut obtenir par la combinaison judicieuse de la tension du ressort et de la largeur de la fente.

| TENSION DU RESSORT | 1       | 5       | 10      |
|--------------------|---------|---------|---------|
|                    | Seconde | Seconde | Seconde |
| Fente de 3 cent.   | 1/40    | 1/60    | 1/85    |
| — 2 »              | 1/50    |         | 1/100   |
| — 1 »              | 1/100   |         | 1/200   |
| — $\frac{1}{2}$ »  | 1/250   |         | 1/500   |
| — $\frac{1}{4}$ »  | 1/500   |         | 1/1000  |



Quand on veut se servir de l'obturateur d'objectif on tourne le bouton d'armement de l'obturateur de plaque jusqu'à ce que l'on sente une légère résistance; à ce moment, on appuie sur le bouton nickelé et on continue à tourner le bouton d'armement, ce qui relève complètement le rideau et découvre la plaque. Pour éviter que cet obturateur se déclenche accidentellement, on bloque le levier de déclenchement à l'aide de la came.

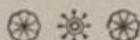
Pour se servir de l'obturateur de plaque, on met l'obturateur d'objectif sur la pose et on déclenche de manière à ce que l'objectif soit découvert.

Si nous avons appelé cet appareil **JUELLE UNIVERSELLE** c'est que nous estimons qu'il permet à l'amateur d'opérer dans tous les cas, qu'il réunit tous les perfectionnements apportés dans les appareils à main jusqu'à ce jour, et que muni des **téléobjectifs** dont la description est donnée plus loin, il est l'appareil le plus complet existant.



En effet, avec cet appareil, on peut disposer :

- 1° D'un objectif de foyer normal 136  $\frac{m}{m}$ ;
- 2° D'un objectif grand angle de foyer 103  $\frac{m}{m}$ ;
- 3° D'un obturateur d'objectif;
- 4° D'un obturateur de plaque;
- 5° D'un téléobjectif grossissant 4 fois;
- 6° D'un téléobjectif grossissant 6 fois.



## Épreuves directes d'une affiche jaune et blanche

PRISE A UNE DISTANCE DE 25 MÈTRES

avec la

**Jumelle 9 × 12**



avec le téléobjectif grossissant 6 fois



avec le téléobjectif grossissant 4 fois



avec l'objectif  
foyer 136





# A PHOTOGRAPHIE à longue distance

Avec les Jumelles BELLIENI



## Téléobjectifs



Les jumelles Bellieni sont munies d'objectifs ayant en général des distances focales variant de 110 à 136 mm. Si les objets qu'on leur fait reproduire sont situés à des distances un peu grandes, on obtient des réductions considérables de ces objets. Nous avons pensé qu'il pourrait être utile, dans de nombreux cas, d'augmenter le plus possible la distance focale des objectifs originaux et nous nous sommes arrêtés au dispositif suivant.

Nous avons fait construire un tube très léger en aluminium, à l'extrémité duquel on peut visser l'objectif de sa jumelle.

A l'autre extrémité de ce tube nous avons fixé une lentille négative que Zeiss a bien voulu construire spécialement pour nous; nous avons ainsi obtenu des images considérablement agrandies, comme le montreront les épreuves qui illustrent cette Notice.

Nous avons laissé à l'opérateur la possibilité de faire une mise au point exacte et nous avons gradué l'appareil de telle sorte que cette mise au point puisse s'effectuer très facilement, et pour ainsi dire micrométriquement.

Enfin, nous avons modifié nos viseurs ordinaires en les munissant d'un diaphragme mobile et convenablement calculé pour que l'épreuve obtenue avec le nouveau dispositif soit la reproduction exacte de l'image vue dans le viseur.



### Le Téléobjectif

sur les Jumelles 9×12 et 8×9  
à décentrement

Le Téléobjectif sur les jumelles Stéréoscopiques et simples 8×9 donne une image ronde ayant 87 mm de diamètre; l'angle embrassé par le téléob-



Spécimen d'épreuve obtenue avec la jumelle 9×12 et le téléobjectif grossissant 4 fois à la distance de 50 mètres.

jectif est de 6 degrés, et son grossissement est de 5 fois  $\frac{1}{2}$ .

**Montage.** — Dévisser l'objectif de gauche de la jumelle, la jumelle étant présentée viseur en dessus. (Pour effectuer cette opération, mettre les diaphragmes au 64, appuyer sur la bielle, tout près de l'objectif à démonter, cette dernière sortira facilement).

Visser l'objectif à l'extrémité supérieure *B* du tube, puis visser le tube sur la jumelle. **Ne pas serrer trop fort** pour pouvoir facilement démonter le téléobjectif après usage. **Sortir la rainure hélicoïdale à fond.**

**Mise au point.** — Si on veut photographier des objets distants de plus de 50 mètres, il suffit de faire tourner le tube avec la main droite devant la bague *C* que l'on maintient en place de la main gauche jusqu'à ce que le point de repère gravé sur ce tube se trouve en face du repère tracé dans la petite fenêtre *F* que l'on a ménagée dans la bague *C*.

On opère de même pour la mise au point des distances variant de 5 mètres à 50 mètres.

On coiffe le viseur de son diaphragme et **on sort les rainures hélicoïdales jusqu'à l'extrémité de leur course.**

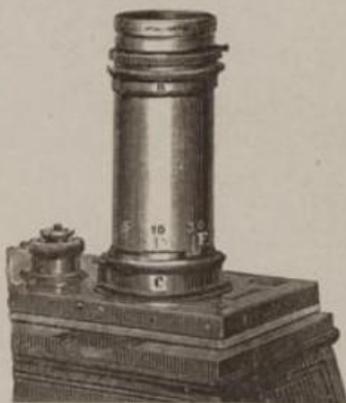
L'instrument placé sur son pied est alors prêt à fonctionner.

Les **Jumelles 9×12** peuvent être munies de téléobjectifs grossissant 4 fois ou 6 fois.

A. — Le téléobjectif grossissant 4 fois donne sur la plaque 9×12 un cercle de lumière de  $114 \frac{m}{m}$  de diamètre, il embrasse un angle de 10 degrés.

B. — Le téléobjectif grossissant 6 fois donne sur la plaque 9×12 un cercle de lumière de  $90 \frac{m}{m}$ , il embrasse un angle de 6 degrés.

**Montage.** — Visser l'objectif à l'extrémité supérieure du tube, puis visser le tube sur la jumelle.



Plaine ouvert, pose 1<sup>re</sup> à l'ombre, dist. 5<sup>m</sup>.

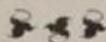
Pour opérer sur des objets éloignés de moins de 15 mètres, je conseille d'utiliser la graduation des distances gravée sur l'objectif (celle qui sert pour mettre au point l'objectif sans le télé).

En effet, cette échelle des distances reste la même, que l'objectif soit ou non armé de son élément négatif.

Si nous avons fait une division à part sur le tube du système agrandisseur, c'est que nous estimons que, pour les grandes distances, la rainure hélicoïdale qui guide l'objectif est d'un pas trop rapide et que par suite la mise au point ne peut être assurée d'une façon assez pré-

cise quand il s'agit de distances variant de 15 mètres à l'infini.

Pour le téléobjectif monté sur la jumelle simple  $8 \times 9$  à décentrement, le montage s'opère de la même manière, mais on ne peut y adapter qu'une seule combinaison grossissant 5 fois et demie.



## Remarques générales SUR L'EMPLOI DU TÉLÉOBJECTIF

**Temps de pose.** — Il est bien difficile de déterminer exactement les règles pour le temps de pose des photographies à longue distance. Nous pouvons cependant affirmer que sur pied, par temps moyen, avec la pleine ouverture, on peut parfaitement faire un groupe à 50 mètres en instantané lent.

Nous estimons que la rapidité de ce système est d'environ 7 ou 8 fois moins grande, à diaphragme égal, que celle de l'objectif normal.

En résumé, dehors, le paysage, par temps moyen, sera bien complet en ouvrant et fermant rapidement l'obturateur; par beau temps, l'instantané à la vitesse 3 donnera de bons résultats, en juin, juillet, août, et au bord de la mer.



Pleine ouverture, pose  $1/4^e$ , dist. 50<sup>m</sup>.



## Observations essentielles



Il est bien évident qu'ayant muni notre jumelle d'un objectif grossissant fortement les objets, nous devons pour cette raison nous mettre en garde contre les accidents que peut nous occasionner ce grossissement.

1<sup>o</sup> Le pied sur lequel l'appareil sera posé devra être stable;

2<sup>o</sup> Nous devons éviter de nous servir du système d'agrandissement par un fort vent.

Diaph.  $f/18$  ( $1/2^e$ ) pose 2<sup>e</sup> dist. environ 50<sup>m</sup>.



Diaph. 5,18 (32) pose 1<sup>re</sup> dist. environ 2 kil.

2<sup>o</sup> Nous éviterons les buées que donnent les parties fortement surchauffées par le soleil dans les journées très chaudes, et nous n'opérerons que par temps brumeux, du moins pour les paysages lointains ;

4<sup>o</sup> Enfin, la profondeur de foyer augmentant beaucoup avec le diaphragme, nous conseillons de diaphragmer un peu pour compenser les erreurs que l'on pourrait faire dans l'appréciation des distances. Employer le diaphragme 128, ne pas dépasser 32 ; le 64 convient le mieux.

Faire attention que le cercle de lumière n'augmente pas avec le diaphragme employé, mais il diminue au contraire avec

les petits diaphragmes ; et si l'on dépassait les ouvertures indiquées, on perdrait de la netteté par suite de la diffraction qui se produirait alors.



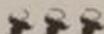


# NOUVEAU VISEUR

D'APPROCHE

pour les

Jumelles munies de Téléobjectifs



Nous avons pensé qu'il pourrait souvent être intéressant de connaître à l'avance le champ exact embrassé par le système agrandisseur et que si l'on pouvait voir les objets avec leurs détails les plus fins, on éviterait des surprises au développement et on pourrait à distance découvrir souvent des choses intéressantes à reproduire.

Notre **Nouveau Viseur d'Approche** nous paraît réunir tous ces avantages.

Il se compose d'une lunette de Galilée dont le grossissement a été convenablement choisi et dont le champ est toujours rigoureusement le même que celui donné par le téléobjectif.

Ce dispositif s'emploie de deux façons :

1° **Comme chercheur**, il remplit l'office d'une excellente lunette monoculaire, il montre les sujets grossis et très nets et permet de chercher l'endroit le plus convenable pour mettre le sujet en plaque, il évite ainsi à l'amateur des déballages souvent inutiles et des déplacements fastidieux dans la mise en station;

2° **Comme viseur**, on le fixe sur la jumelle à l'aide d'une petite garniture à baïonnette et de deux vis que l'on place sur la jumelle. Il centre l'image avec une exactitude d'autant plus grande qu'on la voit en grandeur à peu près analogue à celle qu'elle aura sur le cliché.

Ce viseur me paraît compléter le matériel de la télé-photographie avec les jumelles; je l'ai expérimenté avec soin et je crois qu'il me serait difficile de m'en passer.

Nous ajouterons que son volume et son poids le rendent extrêmement portatif et qu'il peut servir de petite lunette d'approche dans les excursions photographiques.

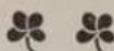


Diaph. 1/18 (51), pose 1" dist. environ 40".



# UPPLÉMENT

## au Catalogue



|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Jumelle stéréoscopique 6×6 1/2, à décentrement, objectifs Zeiss, série 1/8, foyer 85 <sup>m</sup>/<sub>m</sub>, à 18 plaques . . . . .</b>                                                                                                                                       | <b>550 "</b> |
| La jumelle est livrée dans un sac cuir noir, avec courroie et serrure fermant à clé.                                                                                                                                                                                                |              |
| Le sac en peau de porc jaune, en remplacement du noir, en plus . . . . .                                                                                                                                                                                                            | <b>12 "</b>  |
| <b>Jumelle simple 8×9, à décentrement, munie d'un objectif Zeiss ou Goerz, foyer 110 <sup>m</sup>/<sub>m</sub>, modèle à 18 plaques . . . . .</b>                                                                                                                                   | <b>380 "</b> |
| La jumelle est livrée dans un sac en cuir vache avec serrure fermant à clé.                                                                                                                                                                                                         |              |
| Le sac en peau de porc en remplacement, en plus. . . . .                                                                                                                                                                                                                            | <b>15 "</b>  |
| <b>La même, complétée par l'addition du second objectif grand angulaire .</b>                                                                                                                                                                                                       | <b>500 "</b> |
| <b>Châssis magasin de rechange de 18 plaques, avec sac vache fermant à clé . . . . .</b>                                                                                                                                                                                            | <b>80 "</b>  |
| <b>Jumelle Universelle 9×12, munie de deux obturateurs et d'un objectif Zeiss ou Goerz, foyer 136 . . . . .</b>                                                                                                                                                                     | <b>490 "</b> |
| <b>Transformation d'une Jumelle 9×12 en Jumelle universelle . .</b>                                                                                                                                                                                                                 | <b>110 "</b> |
| <b>Châssis magasin à pellicules pour jumelle 9×12 se chargeant en pleine lumière. . . . .</b>                                                                                                                                                                                       | <b>45 "</b>  |
| Pour les personnes qui ne veulent pas faire l'acquisition de magasins de rechange pour les Jumelles 9×12 et 8×9 à décentrement, nous pouvons fournir des jeux de châssis dans des boîtes hermétiques en carton laqué, s'employant avec le manchon décrit page 18 du catalogue 1900. |              |
| <b>Boîte en carton laqué, fermeture garantie, contenant 12 châssis de rechange, pour Jumelle 9×12 . . . . .</b>                                                                                                                                                                     | <b>14 "</b>  |
| <b>La même, contenant 18 châssis 8×9 . . . . .</b>                                                                                                                                                                                                                                  | <b>14 "</b>  |
| <b>Manchon pour changement des plaques en plein jour . . . . .</b>                                                                                                                                                                                                                  | <b>11 "</b>  |
| <b>Garniture à ressort avec écran jaune à faces parallèles, multipliant la pose par 3, par 6, par 9 ou par 12 . . . . .</b>                                                                                                                                                         | <b>7 "</b>   |
| <b>Châssis pour tirer les épreuves stéréoscopiques sur verre, spécial pour la Jumelle 6×6 1/2. . . . .</b>                                                                                                                                                                          | <b>7 "</b>   |
| <b>Cuvette faïence spéciale pour le développement des positifs stéréoscopiques . . . . .</b>                                                                                                                                                                                        | <b>1 50</b>  |
| <b>Cuvette faïence à 2 compartiments 8×6. . . . .</b>                                                                                                                                                                                                                               | <b>1 50</b>  |
| —                    4                    — . . . . .                                                                                                                                                                                                                               | <b>2 50</b>  |
| <b>Parasoleil Roy, en aluminium garni de drap . . . . .</b>                                                                                                                                                                                                                         | <b>2 50</b>  |
| <b>Mémemorandum du Photographe amateur, petit carnet de poche pour inscrire les clichés posés en voyage. . . . .</b>                                                                                                                                                                | <b>0 65</b>  |

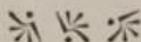
POUR LES ACCESSOIRES DE JUMELLES VOIR LE CATALOGUE 1900

# TÉLÉOBJECTIFS



|                                                                                                                |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Téléobjectif</b> grossissant 5 fois, pour objectif de jumelle 8×9, renfermé dans un étui maroquin. . . . .  | <b>115 »</b> |
| <b>Téléobjectif</b> grossissant 4 fois, pour objectif de jumelle 9×12, renfermé dans un étui maroquin. . . . . | <b>130 »</b> |
| <b>Téléobjectif</b> grossissant 6 fois, pour objectif de jumelle 9×12, renfermé dans un étui maroquin. . . . . | <b>115 »</b> |

Ces prix comprennent le montage et le réglage des systèmes agrandisseurs sur les jumelles, ainsi que la modification du viseur.



**LES TÉLÉOBJECTIFS PEUVENT ÊTRE MONTÉS  
SUR TOUTES LES JUMELLES DE NOTRE FABRICATION  
PRÉCÉDEMMENT LIVRÉES**







