



Les Fondamentaux
du Club Niépce Lumière
MAXIFICHE

40
HIVER
2012

TOPCON

Du TOPCON R au SUPER DM
1957-1976



Michel Rouah



TOKYO KOGAKU KIKAI K. K. TOPCON

L'entreprise

En septembre 1932 une nouvelle entreprise spécialisée dans les instruments d'optique voit le jour au Japon sous le nom de TOKYO KOGAKU KIKAI KABUSHIKI-KAISHA (c'est le nom japonais de la TOKYO OPTICAL Co. Ltd.). La firme est la propriété d'une puissante famille japonaise qui dès le début entretient des liens avec les responsables militaires du pays; elle fabrique pour l'armée des instruments optiques de précision. Son premier objectif photographique est présenté en 1933 et son premier appareil photo, le LORD en 1936.



Entre 1936 et 1978 TOKYO KOGAKU produit plusieurs appareils photographiques et de nombreux instruments scientifiques, en particulier des appareils médicaux pour l'ophtalmologie.

Les débuts

1933 - Le premier objectif réalisé par TOKYO KOGAKU pour un usage civil, le STATE ANASTIGMAT f/4.5 de 10.5cm est une copie du triplet de COOKE. Il équipe le KORKS, un appareil de format 6x9cm avec soufflet, de KURIBAYASHI SCISAKUSHO (qui deviendra plus tard PÉTRI).

1934 - L'année suivante production du TOKO ANASTIGMAT, semblable au STATE, mais disponible dans diverses focales.

1935 - Acquisition d'OHARA OPTICAL GLASS, une division du groupe HATTORI qui fournissait - entre autres - la NIPPON KOGAKU, future rivale de TOPCON. OHARA a continué à fournir le verre à la TOKYO KOGAKU et plus tard également à ASAHI et SEIKI KOGAKU (la compagnie qui deviendra plus tard CANON).

1936 - Le premier appareil photographique, le **LORD**, conçu par Y. ISHIGURO et M. NUMATA est un appareil télémétrique à objectif fixe donnant 16 vues de format 4.5x6cm sur film 120. L'objectif est le nouveau SIMLAR f/3.5 de 75mm monté sur un double tube télescopique.

(Lord, Doc. Topcon)

(Minion 35, Doc. Topcon)



1938 - Sortie du MINION, un appareil pliant donnant 10 vues de format 4x5cm sur film 127; l'objectif est un TOKO à 3 lentilles.



1940 - MINION II avec télémètre, mais en raison de la guerre, la production de cet appareil est interrompue. Un certain nombre de MINION II seront assemblés en 1945 avec les pièces encore disponibles dans le stock.

1940-1945 - Tout au long de la période de guerre, TOKYO KOGAKU se consacre entièrement à la fabrication de matériel militaire et abandonne complètement les autres productions.

1946 - Reprise officielle de la production avec le MINION III équipé d'un objectif SIMLAR f/3.5. Ce même objectif équipera le LEOTAX SPECIAL en 1947.

1948 - MINION 35A, avec son format japonais de 24x32mm; il passera au format 24x36 l'année suivante.

1948-1949 - Construction d'un prototype de SLR avec retour automatique du miroir, un sujet très innovateur pour l'époque. Certains mécanismes sont brevetés, ils influenceront les futures productions.

1950 - Sortie du SIMLAR f/1.5 qui sera ensuite vendu sous le nom de TOPCOR et qui équipera les LEOTAX.

1951 - Présentation du PRIMOFLEX, un reflex 6x6 à deux objectifs du type ROLLEIFLEX, les appareils destinés à l'exportation sont vendus sous le nom de TOPCOFLEX.

1951-1957 - Durant cette période, on trouve une succession de 8 reflex 6x6 à deux objectifs allant du PRIMOFLEX la au PRIMOFLEX AUTOMAT L. Certains de ces modèles sont vendus sous le nom de LAUREFLEX.

1958 - Sortie du PRIMO Jr, un reflex 4x4 à deux objectifs sur film 127. Il est équipé des objectifs TOPCOR et TOKO f/2.8 de 60mm. On trouve pratiquement le même modèle avec une cellule sélénium sous la marque SAWYERS MARK IV et en 1959 sous l'appellation PRIMO Jr. IIa.

*Simlar f/1.5 de 5cm pour Leotax
(Doc. Internet)*



Les premiers TOPCON

1953 - Le nom de TOPCON apparaît pour la première fois avec le TOPCON 35, un appareil de format 24x36mm équipé d'un obturateur central COPAL (1/300) et d'un objectif Toko f/3.5 de 40mm.

1954 - TOPCON 35A avec objectif TOPCOR f/3.5 de 42mm. Nouveauté pour la marque, l'objectif de 42mm est interchangeable avec un 80mm vendu avec un viseur complémentaire.

1955 - TOPCON 35B avec télémètre et obturateur SEIKOSHA rapide (1/500).

1956 - Sur le TOPCON 35S, l'interchangeabilité de l'objectif est abandonnée mais l'objectif est plus lumineux; c'est maintenant un TOPCOR f/2.8 de 44mm.

1957 - Le modèle le plus évolué de la série sera le TOPCON 35L avec son TOPCOR ultra lumineux f/2 de 44mm et son dispositif de correction de la parallaxe. Une cellule sélénium est également disponible en accessoire. En même temps que le 35L arrive le TOPCON 35JL avec un objectif moins lumineux (f/2.8).

LES TOPCON SLR

Ces reflex mono objectif sont à l'origine du prestige de la marque TOKYO OPTICAL Co. Ltd ou plutôt du nom TOPCON. Comme le LEICA pour LEITZ et l'EXAKTA pour IHAGEE, le nom du produit a mis au second plan celui de l'entreprise qui le fabriquait.

Il faut distinguer deux gammes de SLR produits durant la même période: une gamme "économique" à obturateur central et une autre plus coûteuse à obturateur focal.

Cette MAXIFICHE est essentiellement consacrée à cette dernière, soit 8 appareils allant du TOPCON R au SUPER DM. Grâce à ses nombreux objectifs et accessoires cette gamme est particulièrement intéressante. Leur grande précision et la robustesse avec lesquelles ils ont été construits leur autorisent encore aujourd'hui quelques belles années d'usage.

Les TOPCON SLR économiques

Les premiers appareils produits entre 1959 et 1972 ont un obturateur central pour point commun. Au début avec un objectif fixe et, à partir de 1963, l'optique est interchangeable avec 6 objectifs allant du 28 au 200mm. Certains modèles ont été vendus dans le monde entier sous les marques DEJUR, BESELER ou encore HANIMEX.

1959-1960 - TOPCON PR et PRII avec objectif TOPCOR f/2.8 de 5cm.

1960-1963 - TOPCON WINK MIRROR et WINK MIRROR E avec objectif UV TOPCOR f/2 de 4.8cm.

1963 - TOPCON WINK MIRROR S avec objectif UV TOPCOR f/2 de 53mm en standard.

1964 - TOPCON UNI avec objectif UV TOPCOR f/2 de 53mm en standard.

1969-1972 - TOPCON UNIREX puis UNIREX EE avec objectif UV TOPCOR f/2 de 53mm en standard.

1973-1975 - A partir de 1973 TOPCON commercialise un appareil économique à obturateur focal à commande électronique et objectif interchangeable. C'est le TOPCON IC avec un UV TOPCOR f/2 de 50mm en standard et une gamme spécifique de 6 objectifs du 28 au 200mm plus un Zoom de 87 à 205mm; mais avec une monture d'objectif différente de la gamme professionnelle.



Les TOPCON SLR à obturateur focal

Le tableau suivant présente les évolutions des différents modèles ainsi que celles des objectifs qui les accompagnent. Il n'existe que 3 modèles de boîtier, chacun est présenté sous une couleur différente, de même que les objectifs standards.

Les TOPCON ont été vendus de part le monde sous des marques différentes, elles sont indiquées dans la colonne du modèle.

- Les évolutions entre deux modèles successifs sont indiquées en caractères gras.

- Tous ces boîtiers existent en noir ou chrome sauf le SUPER DM en noir seulement.
- L'écran de visée est interchangeable par l'utilisateur à partir du TOPCON RS de 1962.
- Un moteur est adaptable à partir du TOPCON RS de 1962.
- Une cellule TTL est intégrée à partir du TOPCON RE SUPER de 1963.
- Ils ont tous un viseur interchangeable sauf le TOPCON RE2 de 1965.

Modèle		Caractéristiques principales et évolutions	Objectif standard
TOPCON R ou Beseler B TOPCON 1957-1959		Boîtier de forme polygonale Viseur interchangeable type 1	AUTO TOPCOR 1.8/5.8cm
TOPCON R II ou Beseler C TOPCON 1960		Comme le TOPCON R, plus: Commande de fermeture du diaphragme interne Test de profondeur de champ	F AUTO TOPCOR 1.8/5.8cm
TOPCON R3 Automatic ou TOPCON R III 1960		Comme le TOPCON R II, plus: Posemètre sélénium clipsable couplé aux vitesses	F AUTO TOPCOR 1.8/5.8cm
TOPCON RS 1962		Boîtier de forme parallélépipédique à angles arrondis Viseur interchangeable type 2 Ecran de visée interchangeable Posemètre CdS clipsable couplé aux vitesses Moteur adaptable	F AUTO TOPCOR 1.8/5.8cm
TOPCON RE SUPER ou Beseler TOPCON SUPER D 1963-1971		Comme le TOPCON RS, plus: Avec posemètre TTL couplé à l'objectif et aux vitesses Aiguille dans le viseur et sur le boîtier	RE AUTO TOPCOR 1.4 ou 1.8/5.8cm
TOPCON RE2 ou Beseler TOPCON D1 ou Hanimex TOPCON RE2 1965-1970		Boîtier différent du RE SUPER Viseur à prisme fixe Obturateur métallique vertical Barillet des vitesses sur l'avant du boîtier Avec posemètre TTL couplé Aiguille dans le viseur seulement Pas de motorisation	RE AUTO TOPCOR 1.4 ou 1.8/58mm
TOPCON SUPER D ou Beseler TOPCON SUPER D 1972-1973		Comme le TOPCON RE SUPER, plus: Blocage miroir en position relevée possible	RE AUTO TOPCOR 1.4 ou 1.8/58mm
TOPCON SUPER DM 1973-1976		Comme le TOPCON SUPER D, plus: Moteur ou Winder adaptable	RE GN TOPCOR 1.4 ou 1.8/50mm

TECHNIQUE & SERVICE



TOPCON R (24x36)

présenté par PEARL à un succès sans précédent.

Avec son miroir éclair, son mécanisme ultra rapide et hautement précis, son optique sensationnelle (objectif 1,8 de 58 mm, interchangeable de la Tokyo Optical Co) et sa présentation impeccable, c'est le Reflex 24 x 36 le plus moderne du monde qu'aucun autre appareil ne surpasse.

Un seul mouvement remplace sept manœuvres !

PRIX : 177.000 fr., sac cuir T.P., garantie deux ans, franco de port et d'emballage, assurance vol, perte, incendie, dégâts des eaux, comprise pour une année, renouvelable.

Actuellement PEARL vous offre un stock complet d'appareils 24 x 36 et 6 x 6, des plus modernes à partir de 30.000 fr.

En achetant chez PEARL, vous êtes assurés de trouver un « SERVICE COMPLET », mise en mains, conseils, tuyaux et mille astuces qui vous éviteront les périodes d'échecs et le tâtonnement obligatoires.

PEARL est **concessionnaire**, tant pour la Photo que pour le Cinéma de

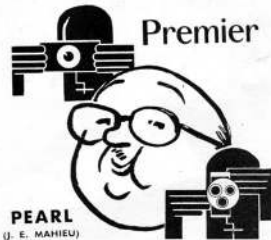
BEAULIEU 8 et 16
PAILLARD 8 et 16
ERCSAM
BEL & HOWEL
HASSELBLAD

ROLLEIFLEX
PATHÉ
ZEISS-IKON
BALDA
EXAKTA, etc.

NOUVEAUTÉ : Projecteur 24 x 36 (300 watts).

avec passe-vue va-et-vient frs : 26.500.

avec passe-vue semi-automatique frs : 32.500.



Un choix considérable d'accessoires rares est à votre disposition. Papier Rollacopie, prix de gros, expédition. Expédition dans le monde entier. Jean-E. MAHIEU, lui-même, est à votre disposition, chaque après-midi, en son magasin, avec son équipe de techniciens.

Pensez à vos cadeaux d'Entreprise

PEARL

96, bd Montparnasse. PARIS (14^e).
DAN. 59-73. C. C. Paris 203.86 (J.-E. Mahieu)

Publicité Photo Ciné Revue 12/1959



Publicité US Camera 12/1958

Les TOPCON ont été successivement distribués en France par:

- PEARL (J.E. Mahieu) 96 Bd. du Montparnasse 75014 Paris, en 1959 avec le TOPCON R.
- Pierre COUFIN & Cie, dans les années 60 avec le TOPCON RE SUPER et le TOPCON RE 2.
- EUMIG FRANCE 76 Bd. de la Villette 75019 Paris, de 1974 à 1979 avec le TOPCON SUPER DM.

Quelques prix en francs.

En décembre 1966

- TOPCON RE 2 avec 1.8/58mm: 1550 Fr.
- TOPCON RE SUPER avec 1.8/58mm: 2310 Fr.
- NIKON F PHOTOMIC T avec 1.8/50mm: 2269 Fr.
- LEICAFLEX avec 2.0/50mm: 2330 Fr.

En juin 1974

- TOPCON SUPER DM avec GN 1.8/50: 2920 Fr.
- TOPCON SUPER DM avec GN 1.4/50: 3408 Fr.
- NIKON F 2 avec 1.4/50mm: 4000 Fr.

Frankly Speaking...

The new TOPCON "R" 35mm Single-Lens Reflex is
NOT as simple to use as a box camera
NOT made for the novice snap-shooter
NOT a so-called "electric-eye-automatic"
NOT mass manufactured in great quantities
NOT small enough for your pocket
NOT the lowest cost single-lens reflex
NOT able to "think" for you

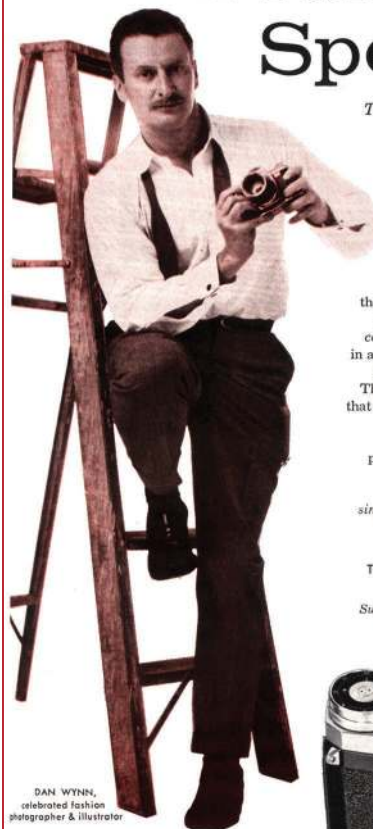
BUT...

the new TOPCON "R" 35mm SINGLE-LENS REFLEX represents the culmination of single-lens designs... the complete camera that embodies every professional feature in a professional camera! The camera that does more for the photographer, by freeing him for the art of photography. The TOPCON "R" embodies the automatic-return mirror that affords "follow-thru" viewing; a range of fully-automatic TOPCON lenses, the world's sharpest and fastest; interchangeable viewing hood and brilliant split-image pentaprism; 11 speed synchronized focal plane shutter to 1/1000th second; single-stroke automatic advance... and many more features never before combined in a single-lens reflex! These, added to the ability to use the vast variety of lenses available for Exakta-mount cameras, make TOPCON "R" prime choice for the specialist!

TOPCON "R", with 6-element 58mm f1.8 Fully Automatic Diaphragm TOPCON Lens is available for \$269.50.

Supply limited. See your Franchised TOPCON dealer, or write:

TOKYO OPTICAL CO., LTD., 103 FIFTH AVE. • NEW YORK 3, N. Y.



TOPCON

When writing advertisers please say you saw it in U.S. CAMERA

TOPCON R ou BESELER B TOPCON

1957 - 1959



Numéros de série limites:

150001 à 160000

Production: C 10000 ex.

Obturbateur: 1/30 au 1/1000 et pose B

Vitesses lentes: 1/30, 1/15, 1/8, 1/4, 1/2 et 1 sec

Synchro flash: F et X au 1/40

Dimensions: 158x56x103mm

Poids: 790gr. sans objectif

Finition: chromée ou noire

Objectif standard: AUTO TOPCON f/1.8 de 5.8cm

Viseur: prisme ou capuchon type 1

Verre de visée: dépoli fin avec stigmomètre central interchangeable en atelier

En 1957, TOKYO OPTICAL Co. Ltd présente le premier boîtier d'une série qui sera adoptée par les professionnels du monde scientifique.

Le boîtier du TOPCON R a une forme polygonale que l'on trouve déjà en 1939 en Allemagne sur le PRAKTI-FLEX et largement utilisée ensuite sur les premiers PRAKTIKA et CONTAX S de 1949; sur cette base, TOPCON ajoute un viseur interchangeable. L'obturateur est très classique, il est constitué de deux rideaux en toile à défilement horizontal.

Particularité étonnante, la monture de l'objectif est une baïonnette EXAKTA totalement compatible. A partir de cette baïonnette conçue en 1936, TOPCON la fera progressivement évoluer pour résoudre de manière très simple les problèmes de transmission mécanique entre le boîtier et le diaphragme des objectifs. Grâce à ce choix, le constructeur disposera dès le départ de tous les objectifs de l'EXAKTA et peut -être aussi de quelques clients de cette marque.

Détails d'identification

- Boîtier de forme polygonale.
- Levier des vitesses lentes concentrique au barillet des vitesses.
- Choix de la synchronisation du flash par un levier placé à gauche sur le dessus du boîtier.
- Disque du compteur de vues concentrique au levier d'armement.
- Bouton poussoir de déclenchement à droite et en haut sur la face avant du boîtier.
- Pas de blocage du déclencheur.
- Déverrouillage du viseur par un petit poussoir placé sur le dessus du boîtier, à gauche.
- Baïonnette d'objectif sans aucun couplage.
- Numéro de série gravé à l'extérieur du boîtier, à droite sous le levier d'armement.
- Déverrouillage du dos par une glissière verticale placée à gauche du boîtier.
- Poussoir de déverrouillage du rembobinage sous la semelle du boîtier.
- Indicateur de sensibilité de film concentrique à la manivelle de rembobinage.



Vue latérale d'un prisme de type 1

TOPCON R II ou BESELER C TOPCON

1960



Numéros de série limites:

300001 à 304000

Production: C 4000 ex.

Comme TOPCON R plus:

- Baïonnette modifiée par ajout d'un levier de fermeture du diaphragme interne
- Test de profondeur de champ
- Synchro flash: F et X au 1/50

Objectif standard:

F AUTO TOPCOR f/1.8 de 5.8cm

(Photo Doc. Topcon)

TOPCON R 3 Automatic

1960

Numéros de série limites:

310001 à 315000

Production: C 5000 ex.

Comme TOPCON RII plus:

- Posemètre Sélénium clipsable couplé aux vitesses
- Un seul barillet des vitesses mais avec ergot de couplage pour le posemètre.

Synchro flash: F et X au 1/60

Objectif standard:

F AUTO TOPCOR f/1.8 de 5.8cm



Détail du puits de visée des TOPCON R, RII et R3.

Le verre de visée est fixé par 4 vis, il est uniquement démontable à l'aide d'un outil. Notez le poussoir le déverrouillage du viseur placé à gauche.

TOPCON RS

1962

**Numéros de série limites:**

320001 à 322125 (dernier n° relevé)

Production: indéterminée

Objectif standard:

F AUTO TOPCOR f/1.8 de 5.8cm

Viseur: prisme ou capuchon type 2

Verre de visée: interchangeable

(Photo Doc. Topcon)

A partir de 1962, avec le TOPCON RS, apparaît un nouveau boîtier d'une rare élégance; sa forme est parallélépipédique avec des angles arrondis. Il possède toujours le même type d'obturateur et la même baïonnette mais le système de visée interchangeable est différent. De plus, les verres de visée sont maintenant échangeables par l'utilisateur.

Les objectifs possèdent un levier de couplage entre la bague de diaphragme et le boîtier mais curieusement ce dernier n'est équipé ni de ce couplage, ni de posemètre. Le TOPCON RS, comme le R3 reçoit un posemètre externe couplé aux vitesses. Un aide mémoire de la sensibilité du film est placé à gauche sous la semelle du boîtier.

Le TOPCON RS aura une très courte carrière et c'est le TOPCON RE SUPER, l'année suivante, qui verra l'intégration d'un posemètre TTL.

TOPCON RE SUPER ou Beseler Topcon Super D (USA)

1963 - 1971

**Numéros de série limites:**

4600001 à 4690000

Production: C 90000 ex.

Obturateur: 1sec au 1/1000, pose B et retardateur

Synchro flash: X au 1/60

Dimensions: 157x56x100mm

Poids: 820gr. sans objectif

Finition: chromée ou noire

Objectif standard: RE AUTO TOPCOR f/1.4 ou 1.8 de 5.8cm

Viseur: prisme ou capuchon type 2

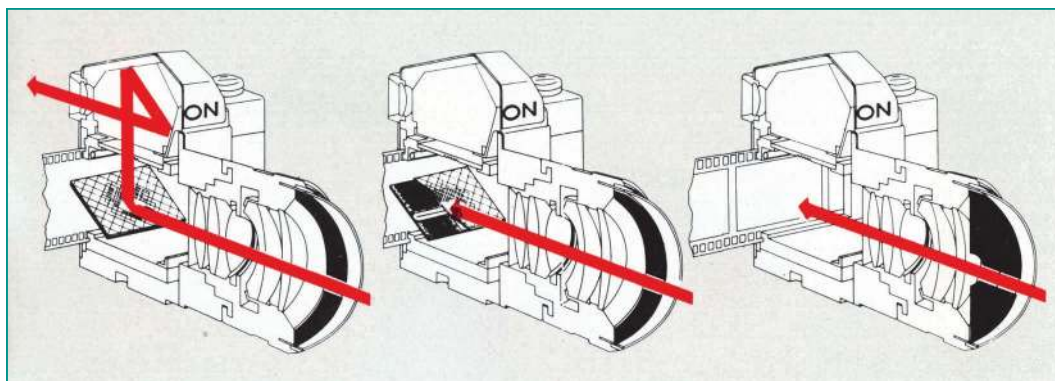
Verre de visée: dépoli fin avec stigmomètre central interchangeable

Posemètre: TTL type Cds. 25 à 800 ASA ou 25 à 1600 ASA après 1964. **Pile:** 1.35v

Avec cet appareil, TOPCON a été la première firme à présenter en 1962 puis commercialiser en 1963, un appareil à visée reflex avec une cellule placée derrière l'objectif TTL (Thru-The-Lens).

La solution adoptée par les ingénieurs de TOPCON est originale car la cellule est un circuit imprimé incorporé au miroir mobile et couvrant toute sa surface. Ce miroir est partiellement métallisé sous la forme d'une grille. La cellule au Sulfure de Cadmium comprend un double tracé, un fin et un large. Seulement 7% de la lumière traverse le miroir pour atteindre la cellule, les 93% restant étant réfléchis vers le dispositif de visée. L'alimentation est obtenue au moyen d'une pile au mercure de 1,35 Volts.

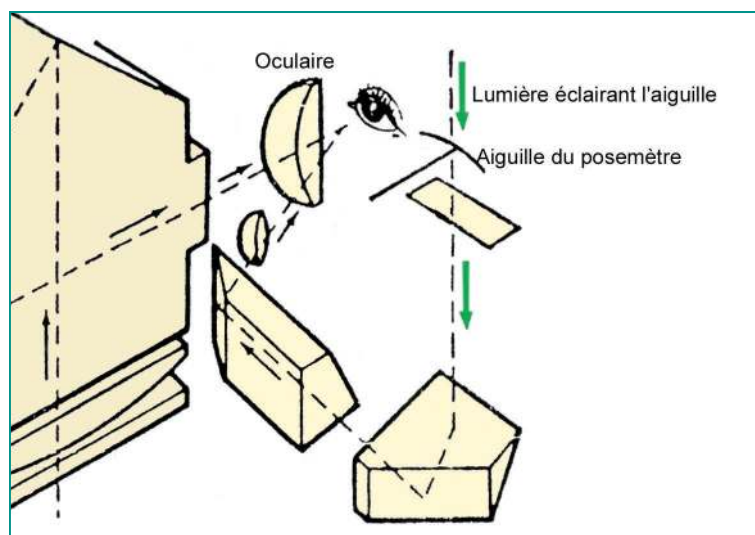
Cette solution sera adoptée quelques années plus tard par MIRANDA sur la série des SENSOREX.



Les schémas ci-contre rendent compte de la marche et du rôle des rayons lumineux après leur traversée de l'objectif : à gauche, visée réflex (93 % du flux lumineux renvoyé au viseur); au centre, action sur la cellule CdS à

travers les fentes du tain du miroir (7 % du flux); à droite, action sur le film (100% du flux) après escamotage du miroir-posemètre. (Doc. Topcon)

Le réglage de l'exposition, couplé aux vitesses, se fait par coïncidence d'un index mobile et d'un repère fixe. L'aiguille du posemètre est visible à l'extérieur sur le boîtier et dans une fenêtre au-dessous de l'image de visée grâce à un ingénieux système de renvoi d'image (Voir le schéma ci-contre). L'intérêt de la cellule placée sur le miroir, est que tous les viseurs et verres de visée restent utilisables pendant la mesure.



Détail du puits de visée des TOPCON RS, RE SUPER, SUPER D et DM. Le verre de visée est facilement démontable en soulevant une languette du cadre avec un doigt. Notez le poussoir le déverrouillage du viseur placé à droite

Vue latérale d'un prisme de type 2



TOPCON RE 2 ou Beseler TOPCON D1 (USA) ou Hanimex TOPCON RE2 (UK) 1965



Numéros de série limites:
5600001 à 5655000

Production: C 55000 ex.

Obturbateur: 1s. au 1/1000,
pose B et retardateur

Synchro flash: X au 1/125

Dimensions: 154x54x93mm.

Poids: 750gr. sans objectif

Finition: chromée ou noire

Objectif standard: RE AUTO
TOPCOR f/1.8 de 58mm

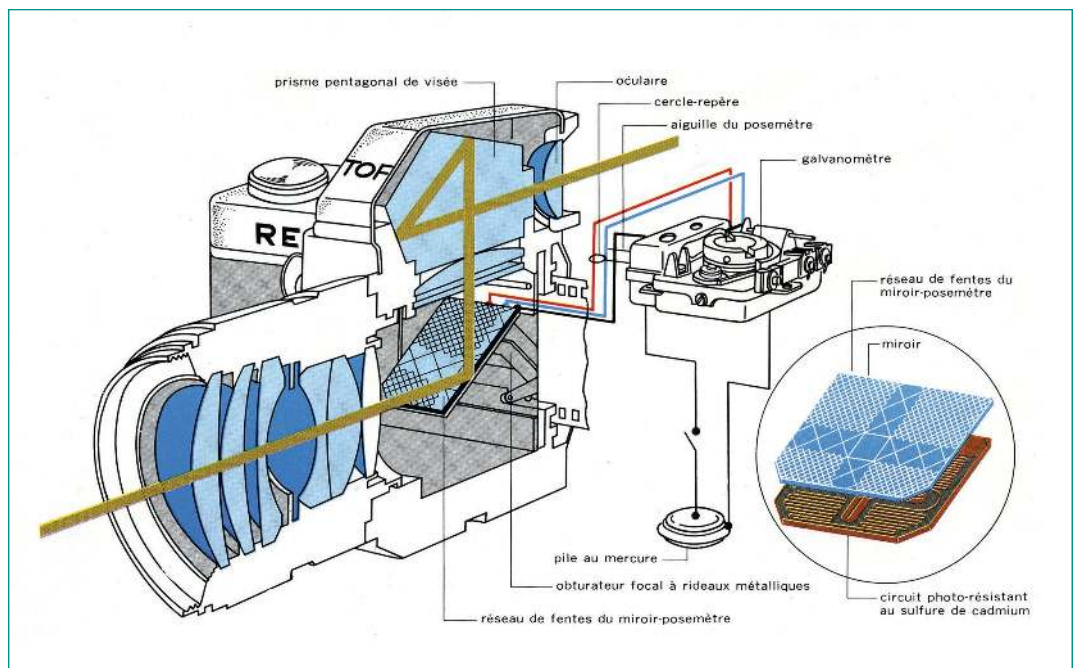
Viseur: Prisme fixe

Verre de visée: dépoli fin
avec pastille de microprismes
au centre

Posemètre: TTL type Cds. 25
à 1600 ASA **Pile:** 1.35v

Enfin, en 1965 un troisième boîtier ressemblant au précédent apparaît avec le TOPCON RE2. Il est toutefois légèrement plus petit que le RE SUPER. Il reprend la cellule TTL de ce dernier avec aiguille dans le viseur mais son prisme est fixe. L'obturateur de type Copal est à rideaux métalliques à défilement vertical avec un barillet des vitesses placé sur l'avant du boîtier à droite; du fait de cette conception, le déclencheur reprend une place plus classique sur le dessus du boîtier. Il n'y a pas de motorisation possible.

Même si le RE 2, avec ses caractéristiques limitées, n'a pas de vocation professionnelle il est aussi bien fini que le RE SUPER.



TOPCON RE 2 coupé

Cellule sur le miroir, avantages et inconvénients

D'après la presse de l'époque, les utilisateurs, dont j'ai fait partie, trouvaient ce système satisfaisant. Le seul inconvénient était la grille de la cellule légèrement visible dans le champ de visée, mais uniquement avec des objectifs de faible ouverture comme en macrophotographie. Toutefois, cette image parasite n'est pas une gêne à la mise au point.

TOPCON SUPER D ou Beseler SUPER D (USA)

1972



Numéros de série limites:

7100001 à 7130000

Production: C 13000 ex.

Obturbateur: 1s. au 1/1000,

pose B et retardateur

Synchro flash: X au 1/60

Dimensions: 157x56x100mm.

Poids: 820gr. sans objectif

Finition: chromée ou noire

Objectif standard: RE AUTO

TOPCOR f/1.4 ou 1.8 de 58mm

Viseur: prisme ou capuchon type 2

Verre de visée: dépoli fin avec stigmomètre central interchangeable

Posemètre: TTL type Cds. 25 à 1600 ASA **Pile:** 1.35v

En 1972 TOKYO OPTICAL Co commercialise ce SUPER D qui ne présente que peu de différences par rapport à son prédécesseur. Mécaniquement il dispose d'un blocage du miroir en position relevée et d'une modification de l'angle de rotation du levier d'armement qui passe de 180° à 135°.

Esthétiquement il se différencie par la disparition de la plaque chromée qui était placée derrière le déclencheur et le retardateur; ce détail se remarque surtout sur la finition chromée qui gagne en finesse. La confusion est possible avec l'appellation "Beseler TOPCON SUPER D" aux USA du TOPCON RE SUPER.

TOPCON SUPER DM

1973 - 1976



Numéros de série limites:

7200001 à 7220000

Production: C 22000 ex.

Obturbateur: 1s. au 1/1000

pose B et retardateur

Synchro flash: X au 1/60

Dimensions: 157x56x100mm.

Poids: 860gr. sans objectif

Finition: noire uniquement

Objectif standard: RE GN TOPCOR f/1.4 ou 1.8 de 58mm

Viseur: prisme ou capuchon type 2

Verre de visée: interchangeable

Posemètre: TTL type Cds. 25 à 1600 ASA. **Pile:** 1.35v

Blocage du miroir en position haute possible

Dérivé du modèle SUPER D, le TOPCON SUPER DM a été conçu pour être utilisé avec un moteur électrique d'entraînement (Auto Winder) pouvant rester fixé au boîtier en permanence. Il n'est pas nécessaire de l'ôter pour rembobiner le film, ouvrir le dos de l'appareil ou fixer un pied photographique. L'Auto Winder se monte très facilement sur l'écrou de pied situé sous le boîtier. Il n'augmente la hauteur totale de l'appareil que de 25 mm et comporte sur l'avant une partie cylindrique servant de poignée. Il est alimenté par quatre piles de 1,5 V et l'ensemble appareil plus moteur reste assez léger.

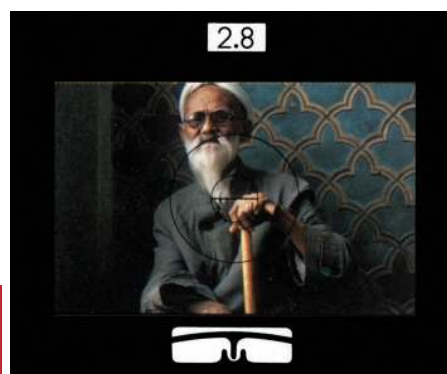
Bien sûr, le SUPER DM reçoit aussi le gros moteur à cadence rapide avec le dos de 250 vues mais ce dernier n'est pas utilisable avec l'Auto Winder.

Autre nouveauté, un prisme qui affiche maintenant dans son oculaire, l'aiguille du posemètre et la valeur du diaphragme de l'objectif grâce à un second système optique placé à l'avant, dans le capot, au dessus de l'objectif.

Image donnée par le prisme du SUPER DM

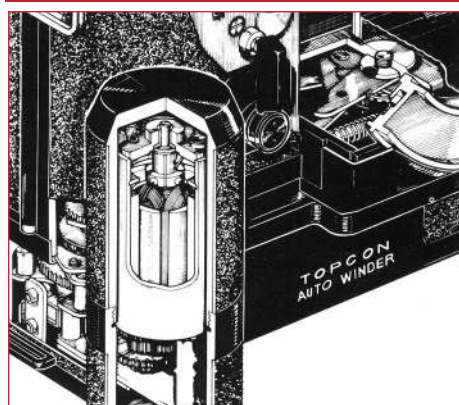
Sous l'image, l'aiguille du galvanomètre et son repère fixe; le mouvement de l'aiguille s'effectue dans le sens de la rotation que l'on exerce sur la bague du diaphragme. L'indication de l'ouverture utilisée, est directement lue sur cette bague, elle est visible au-dessus de l'image du sujet.

(Document Topcon)



SUPER DM avec le moteur à cadence rapide, son alimentation par batterie et le dos pour 250 vues.

SUPER DM avec Auto Winder





*Un ensemble de trois boîtiers avec leurs moteurs et un échantillon d'objectifs
(Document Topcon)*

Et après le SUPER DM ?

Cette période correspond au déclin des TOPCON SLR mais pas à celui de la firme qui étend ses compétences dans les domaines médicaux et scientifiques. TOKYO OPTICAL commercialise sous différentes appellations un boîtier avec obturateur focal métallique à défilement vertical. Il est équipé d'un prisme fixe et d'un posemètre TTL avec affichage par diodes. Ces appareils existent indifféremment en finition noire ou chromée.

Ils ont probablement été construits par des compagnies tierces telles que CIMKO jusqu'au début des années 80, époque à laquelle TOPCON abandonne définitivement le secteur photographique.

1977- TOPCON RE 200 (et EXAKTA EDX 2) avec RE TOPCOR f/1.7 de 55mm à baïonnette TOPCON.

1978- TOPCON RE 300 (et EXAKTA EDX 3) avec RE TOPCOR f/1.7 de 55mm à baïonnette TOPCON et Auto Winder adaptable.

1979 - TOPCON RM 300 avec AM TOPCOR f/1.7 de 55mm à baïonnette PENTAX K et Auto Winder adaptable. Le boîtier et l'Auto Winder sont identiques à ceux du TOPCON RE 300.



*TOPCON RE 300 à baïonnette TOPCON
et son Auto Winder*

TOPCON RM 300 à baïonnette PENTAX K



LES APPAREILS SPÉCIAUX

Appareils militaires

En 1939, pour l'armée Japonaise, apparaît une Mitrail-
leuse Photographique; un appareil donnant 16 vues de
format 4.5x6cm sur film 120.

A partir de 1963, TOKYO OPTICAL livre de nombreux ap-
pareils à l'U.S. NAVY; ils ne semblent pas avoir de carac-
téristiques particulières mais une simple gravure "U.S.
NAVY" permet de les identifier. Vous trouverez des RE
SUPER, SUPER D et SUPER DM avec ce marquage.

Topcon Super D US Navy



TOPCON scientifiques à usage médical 1963 -1980

Ces appareils, dérivés de boîtiers standards, sont particulièrement intéressants; ils constituent des sous-
ensembles d'instruments optiques conçus pour l'ophtalmologie, en particulier la photographie de la réti-
ne. Ils ont pour caractéristiques communes:

- Une image circulaire de 22mm de diamètre; un viseur spécial équipé d'un oculaire à grand tirage pu-
pillaire permettant l'observation directe de l'œil du patient; un miroir de très grande dimension; une
baïonnette modifiée et une seule vitesse d'obturation.



- **TOPCON M:** boîtier de RE SUPER (Tirage 51.5mm au lieu de 44.76mm sur RE SUPER)
- **TOPCON M-FL:** idem mais avec moteur
- **TOPCON FP-M et FP-M FL:** boîtier de SUPER D
- **TOPCON AM:** boîtier de SUPER DM
- **TOPCON AM-FL et AMW-FL:** boîtier de SUPER DM avec moteur

*Topcon M avec
son viseur spécial*



TOPCON à usage médical après 1980

Bien que ces appareils ne soient pas issus des boîtiers standards, je n'ai pas voulu les ignorer car ils sont aussi conçus pour l'ophtalmologie.

- **TOPCON MT-1:** Boîtier avec obturateur focal métalli-
que à défilement vertical dérivé du Topcon RM 300.
Baïonnette Canon modifiée par des contacts
électriques; tirage 49.3mm. Une seule vitesse
d'obturation. Il existe aussi
un boîtier MT-2 qui, exté-
rieurement, ne se différen-
cie pas du MT-1.

Viseur du Topcon MT-1



- **TOPCON DOS POLAROÏD**: Boîtier à visée reflex sans obturateur mais avec un simple levier placé sous le boîtier permettant d'escamoter le miroir. Prise de flash établissant un contact électrique avec le miroir en position relevée. Viseur clair sans dépoli donnant une image totalement inversée (haut/bas et droite/gauche). Par déplacement latéral du châssis, on obtient successivement deux vues circulaires de diamètre 38mm sur film Pack 80x110mm. Baïonnette Exakta/Topcon avec un tirage de 80.5mm. Malgré cette longueur importante, tous les objectifs focalisent à l'infini grâce à un système optique placé derrière la baïonnette.



TOPCON Horseman

Au début des années soixante, Tokyo Kogaku élargit son activité vers des appareils dédiés aux professionnels qui travaillent dans les grands formats. Pour cela, Topcon s'allie avec les propriétaires de la marque Horseman. En 1960 apparaît le **Topcon Horseman-Press 960** au format 6x9cm à télémètre avec 3 objectifs couplés. Cet appareil sera le premier d'une longue série jusqu'en 1984 (Topcon Horseman-Press 970, 980, 985 ainsi que les Topcon Horseman VH et 45HF au format 4"x5").

Durant cette même période, Tokyo Kogaku produit des objectifs montés sur obturateur Copal pour équiper ses appareils grand format: Il y a une gamme couvrant le format 6x9cm allant du Grand-angle f/5.6 de 65mm au Téléobjectif f/5.6 de 180mm et une gamme couvrant le format 4"x5" allant du Grand-angle f/6.3 de 90mm au Téléobjectif f/6.3 de 270mm.

Tous ces objectifs ont été commercialisés en nombre très limité et ils sont restés peu de temps sur le marché. Aujourd'hui ils sont recherchés pour leur haute qualité mais également pour leur rareté.



Topcor f/3.5 de 105mm
pour 6x9cm



Topcor f/5.6 de 65mm
pour 6x9cm



Topcor f/5.6 de 150mm
pour 4"x5"

LES OBJECTIFS

On distingue cinq séries d'objectifs; pour chaque série, les mécanismes de commande de diaphragme sont différents. Sur la cinquième série, les objectifs Macro, le type de diaphragme varie suivant le modèle d'objectif.



1- Auto Topcor

2- R Topcor

3- F Auto Topcor

4- RE Auto Topcor

Série 1- Objectifs AUTO-TOPCOR de 35 à 135mm pour TOPCON R - 1957

Diaphragme semi automatique avec mécanisme de commande de fermeture automatique externe et réarmement manuel, même principe que sur l'Exakta mais avec la commande placée à droite. Une bague de couleur, concentrique au déclencheur, permet d'identifier la focale.

Modèle	NB. éléments	Angle de champ	Ouvertures	Mise au point minimum	Filetage filtres
* AUTO TOPCOR f/2.8 de 3.5cm	7	63°	2.8-22	inf. à 0.20m	49mm
* AUTO TOPCOR f/1.8 de 5.8cm	6	41°	1.8-22	inf. à 0.5m	49mm
* AUTO TOPCOR f/2.8 de 10cm	5	24.5°	2.8-22	inf. à 1.1m	49mm
AUTO TOPCOR f/2.8 de 13.5cm	4	18°	3.5-22	inf. à 1.7m	?

* Les AUTO TOPCOR de 3.5cm, 5.8cm et 10cm existent aussi avec un diaphragme totalement automatique sous l'appellation AUTO TOPCOR AUTOKINON.



De gauche à droite: Auto Topcor f/1.8 de 5.8cm, f/2.8 de 3.5cm et f/2.8 de 10cm

Série 2- Objectifs R TOPCOR de 28 à 300mm à partir du TOPCON R - 1957-1976

Avec bague du diaphragme à présélection. Commercialisés dès 1957 avec les téléobjectifs f/2.0 de 135mm et l'énorme f/2.8 de 300mm de plus de 3Kg; ce dernier sera encore au catalogue du SUPER DM en 1976. Indication de la focale en cm jusqu'en 1970 environ.

R TOPCOR f/5.6 de 300mm

Modèle	NB éléments	Angle de champ	Ouvertures	Mise au point minimum
R TOPCOR f/2.8 de 28mm	6	75°	2.8-22	0.35m
R TOPCOR f/2.8 de 50mm	4	45°	2.8-22	0.5m
R TOPCOR f/3.5 de 90mm	3	27°	3.5-22	0.9m
R TOPCOR f/2.0 de 135mm	6	18°	2.0-22	1.5m
R TOPCOR f/3.5 de 135mm	4	18°	3.5-22	1m
R TOPCOR f/4.0 de 200mm	5	12°	4.0-22	1.7m
R TOPCOR f/5.6 de 300mm	4	8°	5.6-22	4.5m
R TOPCOR f/2.8 de 300mm	5	8°	2.8-22	4.5m



*R TOPCOR f/2.0 de 135mm
(Photo document Topcon)*



*R TOPCOR f/2.8 de 300mm
(Photo document Topcon)*



Série 3- Objectifs F AUTO-TOPCOR de 35 à 135mm pour TOPCON RII, R3 et RS - 1960 -1962

Optiquement, les F AUTO-TOPCOR sont dérivés de la série des AUTO TOPCOR de 1957.

Ils disposent d'une commande de fermeture automatique du diaphragme interne à la baïonnette et d'un doigt de couplage à une hypothétique cellule TTL qui ne verra le jour qu'en 1963 avec le TOPCON RE SUPER. Ce doigt n'a aucune utilité sur les TOPCON RII, R3 et RS mais en plus, son sens de rotation est inversé par rapport à celui des objectifs RE AUTO TOPCOR. Cette série d'objectifs ne doit pas être utilisée sur les TOPCON RE SUPER, RE 2, SUPER D et SUPER DM.

La finition est très originale pour l'époque, avec sa bande de gainage en caoutchouc et la fenêtre de protection des échelles de distance.

Modèle	NB. éléments	Angle de champ	Ouvertures	Mise au point minimum	Filetage filtres
F AUTO TOPCOR f/2.8 de 3.5cm	7	63°	2.8-22	inf. à 0.20m	49mm
F AUTO TOPCOR f/1.8 de 5.8cm	6	41°	1.8-22	inf. à 0.5m	49mm
F AUTO TOPCOR f/2.8 de 10cm	5	24.5°	2.8-22	inf. à 1.1m	49mm
F AUTO TOPCOR f/2.8 de 13.5cm	4	18°	3.5-22	inf. à 1.7m	49mm



F AUTO TOPCOR f/1.8 de 5.8cm



Ci-dessous, le F AUTO TOPCOR f/1.8 de 5.8cm noir, à côté du RE AUTO TOPCOR f/1.8 de 5.8cm chromé. Les deux objectifs sont réglés sur f/1.8, notez le sens de rotation inversé du doigt de couplage du diaphragme du F AUTO TOPCOR par rapport à celui du RE AUTO TOPCOR.



Série 4- Objectifs RE AUTO TOPCOR de 20 à 500mm à partir du TOPCON RE SUPER - 1963 -1976

Tous les objectifs dont le nom contient le mot "AUTO" (par exemple RE AUTO TOPCOR, RE ZOOM AUTO TOPCOR, RE MACRO AUTO TOPCOR et les RE GN TOPCOR) sont munis d'un mécanisme de diaphragme intégralement automatique à réouverture immédiate. Ils permettent d'effectuer à pleine ouverture la mise au point et la mesure de l'exposition, avec priorité à la vitesse ou au diaphragme.

Les objectifs RE AUTO TOPCOR sont au nombre de 15 (du grand angulaire de 20 mm au téléobjectif de 500 mm plus un Zoom). On trouve dans cette gamme un objectif particulièrement lumineux, le f/1.8 de 85mm. La plupart ont un filetage pour filtre de 49 ou 62mm, cette particularité permet une économie sur l'équipement en filtres.

Ils sont généralement en finition chromée, plus rarement en noir, sauf les RE GN toujours en noir.

Les objectifs Flash Matic GN

Les objectifs dont le nom contient les lettres "GN", comportent, en plus de leur diaphragme automatique, un système nommé "Flash Matic". Ce système règle automatiquement le diaphragme d'après la distance de mise au point, lorsque le nombre guide (GN) du flash est affiché sur l'objectif. Au début des années 70, le système "Flash Matic" représente une grande innovation car il élimine l'agaçante nécessité de modifier constamment le diaphragme en fonction de la distance du sujet. N'oublions pas qu'à cette époque le flash à réglage automatique de la puissance de l'éclair en fonction de la distance n'était pas encore sur le marché et le flash à mesure TTL encore moins.

Modèle	NB. éléments	Angle de champ	Ouvertures	M.A.P. mini	Fixation parasoleil	Filetage filtres	Poids
RE AUTO-TOPCOR f/4.0 de 20mm	8	94°	4-22	0.3m	Emboîtement	Baïonnette	215g
RE AUTO-TOPCOR f/3.5 de 25mm	7	82°	3.5-22	0.16m	Emboîtement	Baïonnette	300g
RE AUTO-TOPCOR f/2.8 de 28mm	7	75°	2.8-22	0.3m	Baïonnette	49mm	240g
RE AUTO-TOPCOR f/2.8 de 35mm	7	63°	2.8-22	0.23m	Baïonnette	49mm	230g
RE GN TOPCOR M f/1.4 de 50mm	7	47°	1.4-16	0.4m	Baïonnette	62mm	340g
RE GN TOPCOR f/1.8 de 50mm	6	47°	1.8-22	0.4m	Baïonnette	62mm	280g
RE AUTO-TOPCOR f/1.4 de 58mm	7	41°	1.4-16	0.45m	Baïonnette	62mm	340g
RE AUTO-TOPCOR f/1.8 de 58mm	6	41°	1.8-22	0.45m	Baïonnette	49mm	220g
RE AUTO-TOPCOR f/1.8 de 85mm	6	28°30'	1.8-22	0.9m	Baïonnette	62mm	480g
RE AUTO-TOPCOR f/2.8 de 100mm	5	24°	2.8-22	1.2m	Baïonnette	49mm	265g
RE AUTO-TOPCOR f/3.5 de 135mm	4	18°	3.5-22	1.5m	Coulissant	49mm	390g
RE AUTO-TOPCOR f/5.6 de 200mm	5	12°30'	5.6-22	3m	Coulissant	49mm	440g
RE AUTO-TOPCOR f/5.6 de 300mm	4	8°	5.6-22	4.5m	Coulissant	62mm	750g
RE AUTO-TOPCOR f/5.6 de 500mm	5	5°	5.6-22	8m	Coulissant	Baïonnette	2100g
RE ZOOM AUTO-TOPCOR f/4.7 de 87 à 205mm	13	12°-28°	4.7-22	2.5m	Coulissant	58mm	750g



RE AUTO-TOPCOR f/2.8 de 35mm
et RE AUTO-TOPCOR f/1.4 de 58mm



RE GN TOPCOR f/1.8 de 50mm

RE AUTO-TOPCOR f/5.6 de 200mm
et RE ZOOM AUTO-TOPCOR f/4.7 de 87 à 205mm



Série 5- Objectifs MACRO TOPCOR de 30 à 135mm.

Quatre objectifs désignés par la mention MACRO ont été spécialement calculés pour fournir leurs meilleures performances aux distances rapprochées.

Le RE MACRO AUTO TOPCOR f/3.5 de 58mm, permet sans accessoire la mise au point depuis l'infini jusqu'au rapport de reproduction 1/2. Avec le tube RE AUTO RING (qui conserve l'automatisme du diaphragme) il descend jusqu'au rapport 1/1. Cet objectif convient également pour la photographie générale.

Les trois MACRO TOPCOR (f/3.5 de 30mm, f/3.5 de 58mm et f/4 de 135mm) sont des objectifs à monture courte, avec un diaphragme cranté pour le f/3.5 de 30mm et avec fermeture automatique du diaphragme et réarmement manuel pour les deux autres. Utilisés avec un tube allonge spécial à mise au point et un double déclencheur souple, ils permettent un fonctionnement semi-automatique du diaphragme.

Le f/3.5 de 30mm très particulier, est muni d'une monture filetée identique à celle des objectifs de microscope. Il peut être utilisé directement sur le tube d'un microscope, ou (au moyen d'un soufflet) pour la macrophotographie dans les rapports de reproduction de 2 à 10x.

Modèle	NB. éléments	Angle de champ	Diaphragme	Ouvertures	Mesure exposition	Mise au point minimum	Filetage filtres	Poids
MACRO TOPCOR f/3.5 de 30mm	6	20°30' à 3x	Cranté	3.5-16	diaphragme réel	2x à 7x	22.5mm	52g
* MACRO TOPCOR f/3.5 de 58mm	5	41°	Semi automatique	3.5-22	diaphragme réel	inf. à 2.5x	49mm	140g
** RE MACRO AUTO-TOPCOR f/3.5 de 58mm	5	41°	Automatique	3.5-22	Pleine ouverture	inf. à 0.5x ** 1x à 3.6x	49mm	250g
* MACRO TOPCOR f/4.0 de 135mm	3	18°	Semi automatique	4-32	diaphragme réel	inf. à 1.1x	49mm	260g

* A utiliser avec le tube allonge à rampe de mise au point ou les soufflets modèle III et IV. La mise au point minimum correspond au rapport de reproduction le plus élevé sur le soufflet. La mise au point à l'infini est obtenue sur le tube allonge à rampe de mise au point.

** RE MACRO AUTO-TOPCOR: Rapports 1x avec tube allonge à rampe de mise au point et jusqu'à 3.6x avec soufflet.



MACRO TOPCOR
f/3.5 de 30mm

RE MACRO AUTO-TOPCOR f/3.5 de 58mm



MACRO TOPCOR f/4.0 de 135mm

et MACRO TOPCOR f/3.5 de 58mm

Montage des objectifs EXAKTA sur un TOPCON

Un objectif en monture EXAKTA ne nécessite pas de bague d'adaptation pour se monter sur un TOPCON mais les évolutions de la baïonnette TOPCON entre 1957 et 1976 posent quelques problèmes.

Certains objectifs à diaphragme automatique pour Exakta ne se montent pas, en particulier la série des objectifs CARL ZEISS JENA, fabriquée entre 1961 et 1970. Sur ces objectifs, la protubérance du mécanisme de commande du diaphragme située à l'arrière, bute dans la couronne externe de la baïonnette du boîtier TOPCON. Le problème risque de se présenter aussi avec d'autres marques d'objectifs dans le cas où le mécanisme de commande du diaphragme est volumineux.

Par contre, tous les anciens objectifs pour EXAKTA à diaphragme classique ou à présélection manuelle se montent sans difficulté sur les boîtiers TOPCON; de même que les objectifs ANGÉNIEUX à diaphragme automatique.



Angénieux f/3.5 de 24mm sur
TOPCON SUPER D de 1972

LES ACCESSOIRES

Les TOPCON SLR ont rapidement bénéficié de très nombreux accessoires qui en ont fait un système quasi universel à partir de 1963 avec le TOPCON RE Super.

Accessoires d'objectifs

Bien sûr pour les objectifs, il existe des bouchons, parasoleils, filtres et bonnettes dans tous les diamètres utiles. Les parasoleils sont à emboîtement (objectif de 20 et 25mm), coulissant (200 mm) et à baïonnette (35, 58 et 100mm); au repos, ces derniers s'emboîtent à l'envers sur l'objectif.



Bague adaptatrice d'objectifs TOPCON UV

Cette bague permet l'utilisation des objectifs des "TOPCON économiques" (HI TOPCOR et UV TOPCOR des TOPCON UNIREX et TOPCON IC1) sur les RE SUPER, SUPER D et DM en mesure d'exposition à diaphragme fermé.

Accessoires de boîtiers

Indépendamment des sacs tout prêt et bouchons de boîtiers (non illustrés dans ce document), il existe des griffes porte accessoires pour les différents modèles de TOPCON.

La griffe pour RE SUPER, SUPER D et SUPER DM assure la synchronisation d'un flash avec le boîtier.



Griffe pour TOPCON R, RII
et R3

Griffe pour TOPCON RE 2



Griffe pour TOPCON RE Super, Super D
et Super DM



Flash magnétique TOPCON Modèle 1

Curieusement, ce flash magnétique sorti au milieu des années 60, figurait encore au catalogue du SUPER DM dix ans plus tard. C'est un flash à réflecteur pliant et contact par sabot.



Raccord de lunette astronomique

Jeu de 3 bagues raccords permettant la fixation d'un boîtier TOPCON sur les lunettes astronomiques et les télescopes ayant un tube porte oculaire de diamètre de 30.2 et 36.2 mm, ainsi que ceux en monture T.

Macrophotographie

Bague allonge automatique 29mm

Cette bague allonge de 29mm d'épaisseur est totalement automatique, elle assure la transmission de la présélection et de la pleine ouverture. Elle s'utilise avec le RE MACRO AUTO TOPCOR f/3.5 de 58mm pour des photographies dans les rapports 0.5 à 1x. L'usage avec les autres objectifs est bien sûr possible.



Bague allonge automatique 9mm

Son épaisseur est de 9mm. Elle possède un levier d'armement et une prise fileté pour la commande du diaphragme avec un déclencheur double. La mesure d'exposition est effectuée diaphragme fermé. A l'armement du levier, le diaphragme se rouvre totalement, il sera refermé par l'action du déclencheur double au moment du déclenchement. Cette bague s'utilise conjointement avec la bague d'inversion, le tube à extension variable ou le soufflet.

Bagues d'inversion

Deux modèles avec un filetage pour objectif de 49mm ou 62mm et une baïonnette TOPCON. Le montage de l'objectif en position inversée s'utilise au-delà du rapport 1.



Jeu de tubes allonge

Cet ensemble de 54mm de longueur est constitué de 3 tubes de 9, 15 et 30mm dépourvus de transmission du diaphragme. Avec un objectif de 50mm, le grossissement maximum est de 1.2x.

Il existe plusieurs versions selon la période de fabrication; la première illustration est celle d'un jeu de tubes de la période TOPCON R, la deuxième est celle de la période TOPCON RE SUPER.



Double déclencheur



Ce double déclencheur souple boîtier/objectif de 30 cm s'utilise avec la bague allonge automatique de 9mm.

Tube à extension variable

Tirage minimal 29mm et maximal 59mm avec des repères de graduations tous les millimètres. Pas de transmission de diaphragme. Cet accessoire était prévu pour les MACRO TOPCOR de 58 et 135mm mais l'usage d'autres objectifs est bien sûr possible. Finition noire ou chromée.



Soufflet monorail

C'est le premier soufflet pour TOPCON R. Une fois la platine avant rentrée, l'unique rail se replie pour le transport. Tirage de 36 à 138mm, les rapports de reproductions sont gravés sur le rail. La platine arrière est fixe et la platine avant se déplace sur la crémaillère du rail. Les boutons de déplacement et de blocage sont sur le même axe.

Soufflet Modèle 3

Constitué d'un rail double sur lesquels se déplacent les platines avant et arrière. Immobilisation de la platine arrière par levier. Pas d'orientation possible de la baïonnette arrière. Tirage de 29 à 180mm (rapport 0.5 à 4x avec un objectif de 58mm).

Les rapports de reproductions sont gravés pour différentes focales. Reçoit un **support pour macrophotographie** ou un **support de copie de diapositives** dont les tiges supports s'enfoncent dans l'extrémité des rails de tirage. Le soufflet par lui-même s'adapte sur un double rail de mise au point (déplacement de 122mm par crémaillère), commande et blocage par boutons séparés.

La finition très soignée est en laque noire brillante avec les tiges de guidage polies et chromées.



Soufflet Modèle IV

Les différences principales par rapport au modèle 3 sont les suivantes: baïonnette arrière orientable entre 0 et 90 degrés. Finition en peinture noire givrée avec tiges de guidage en aluminium mat.

Support pour macrophotographie

Support métallique pour les petits objets constitué d'une équerre se fixant à l'extrémité du soufflet. Sur la face orientée vers l'objectif, il est revêtu d'une plaque grise (réflexion 18%) de 71x47mm, facilitant la mesure d'exposition.



Soufflet Modèle IV avec support pour petits objets

Support de copie de diapositives

Pour diapositives ou film en bande, il se monte à l'extrémité du soufflet. La fixation du soufflet raccord est assurée avec les objectifs de diamètre extérieur 51mm ou 62mm. Il est présenté sur le soufflet modèle 3 à la page précédente.

Statif de reproduction

C'est un solide ensemble démontable comportant une embase de 52x52cm et une colonne de 100cm de hauteur.

(Photo documentation Topcon)



Photomicrographie



Raccord de microscope à charnière

Tube à tirage fixe de 62mm et raccord d'oculaire monté sur charnière pour un changement rapide de ce dernier sur le microscope. Ce modèle, certainement le plus ancien, était destiné aux TOPCON R à R3.

Raccord de microscope rigide

Tube à tirage fixe de 110mm et raccord d'oculaire démontable pour un changement rapide de ce dernier sur le microscope. S'utilise pour les grossissements microscopiques inférieurs à 300x. Désigné par "Modèle III" pour le TOPCON SUPER DM.



Raccord de microscope à soufflet

Soufflet souple raccordé à une bague fixée sur le microscope et permettant le changement facile d'oculaire. La longueur du soufflet est variable de 80 à 250mm. Avec ce type de raccord, le boîtier est totalement désolidarisé du microscope et il s'utilise plus particulièrement pour les grossissements supérieurs à 300x.



Motorisation

Moteur électrique pour RE SUPER, SUPER D et SUPER DM (illustration page suivante)

Fixé sous la semelle du boîtier, le dos peut encore être ouvert sans démonter le moteur. Le déclenchement est assuré soit par la commande mécanique de la poignée, soit par la commande électrique ou l'un de ses accessoires.

L'alimentation s'effectue par un boîtier à piles fixé sur une glissière à côté de la barrette de déclenchement, ou par des sources externes, raccordées par un cordon sous la poignée. De nombreux accessoires sont prévus pour l'utilisation du moteur.

Un compteur au dos du moteur, assure l'arrêt automatique en fin de film et affiche le nombre de vues désirées (entre 0 et 250). Le moteur dispose de deux modes de fonctionnement, déclenchement vue par vue (S) ou continu (C). Un bouton rotatif à 3 positions permet de choisir la cadence des rafales qui est fonction de la vitesse d'obturation, de 1 à 3 images/s.

Alimentation à piles (illustration page suivante)

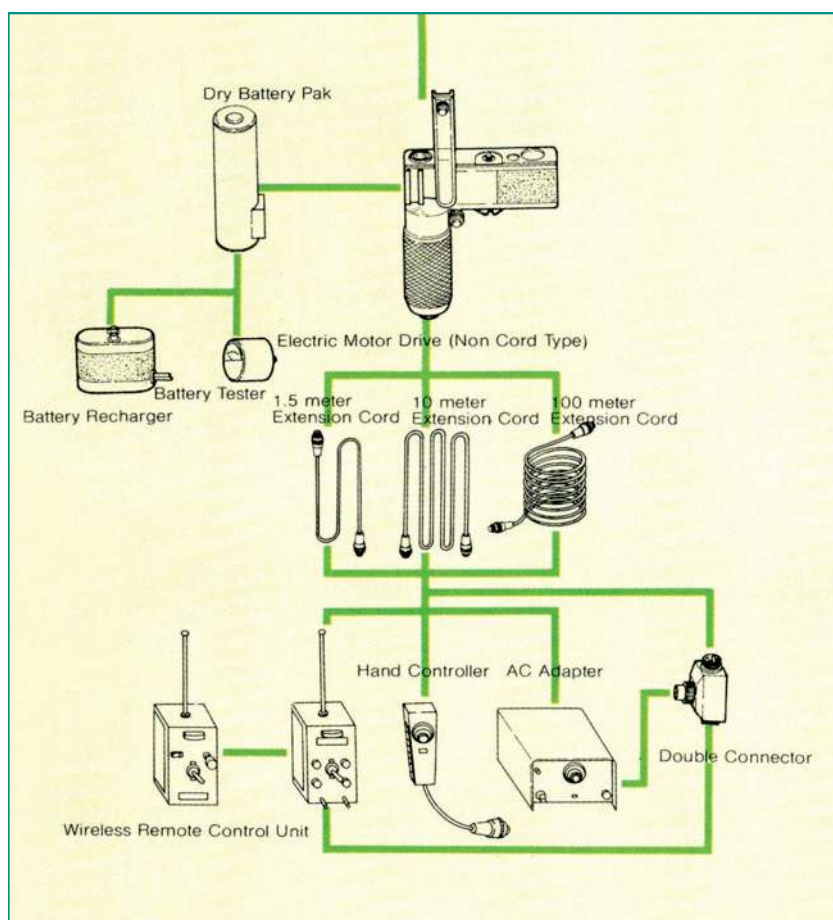
Le moteur peut être alimenté par 10 piles de 1.5 volts type AA. Elles s'installent dans un boîtier cylindrique venant se placer dans la glissière située à côté de la barrette de déclenchement; le contact est automatiquement assuré par 2 plots placés dans la glissière.

Boîtier pour piles
et moteur
électrique avec
son alimentation
secteur



Alimentation secteur

Pour des tensions secteur
110/115 V ou 220/240 Volts,
avec cordon de raccord, télé-
commande du déclenchement
et sélecteur S/C.



Boîtier de télécommande

(Voir le schéma)

Ce petit boîtier se raccorde sous la poignée du moteur lors de l'usage de la batterie compacte. Différents cordons de raccord sont prévus jusqu'à 200 m. Il comprend un bouton de déclenchement à blocage et un sélecteur des fonctions S/C.

Radiocommande par Emetteur Récepteur (Voir le schéma)

Cet ensemble fonctionne sur 27.145 Mhz, avec une portée de 1500m en terrain dégagé. L'émetteur est alimenté par 8 piles 1.5 volts type AA. Il comprend: test de pile, sélecteur des fonctions S/C, poussoir de commande, interrupteur M/A et antenne télescopique.

Le récepteur est alimenté par 4 piles 1.5 volts type AA. Il comprend: test de pile, 4 prises pour raccorder de 1 à 4 boîtiers, interrupteur M/A et antenne télescopique. Une alimentation extérieure est possible.

Boîtier avec double connecteur

(Voir le schéma)

Ce boîtier permet de raccorder l'alimentation secteur et le récepteur de la radiocommande.

Voltmètre de test SUPER D et DM

Petit accessoire très utile pour vérifier la tension des batteries moteur. Il est gradué de 0 à 20 V et est utilisable avec tous les types d'alimentation.



Dos 250 vues et cassettes

Ce dos d'une capacité de 250 vues se fixe à la place du dos du boîtier et peut être utilisé sans moteur (mais pas avec l'Auto Winder). Il reçoit deux cassettes de film, une débitrice et une réceptrice, et ne nécessite donc pas de rembobinage. L'entraînement du film est obtenu par le couplage de deux pignons, l'un coté moteur, l'autre côté cassette réceptrice. Il ne possède aucun compteur, c'est sur le moteur que s'affiche le nombre de vues.



Bobineuse de film

Accessoire indispensable pour charger les cassettes, il possède un dispositif d'arrêt automatique à 50, 100, 150, 185, 200 et 250 vues. Accepte les bobines de film 35mm de 15 ou 30 mètres.

Auto Winder SUPER DM

Ce dispositif est dédié au TOPCON SUPER DM uniquement. Il se fixe sous la semelle du boîtier et assure l'armement automatique et l'avancement de films jusqu'à 36 vues. Le déclenchement se fait de façon classique par le boîtier. Il permet de réaliser jusqu'à 12 vues en 10 secondes. Il fonctionne sous une tension de 6 volts obtenue par 4 piles de 1.5 volts type AA.



Mesure du temps de pose



Posemètre Sélénium pour TOPCON R3

Posemètre au Sélénium spécialement prévu pour le TOPCON R3. Il se fixe au dessus du barillet des vitesses par la griffe porte accessoires spécialement placée sur la face avant du boîtier, au dessus du déclencheur. L'aiguille de lecture est placée à la partie supérieure et les valeurs sont directement couplées au barillet des vitesses. Il suffit ensuite de reporter la valeur du diaphragme sur l'objectif.

Posemètre CdS pour TOPCON RS

Posemètre CdS spécialement prévu pour le TOPCON RS. Même mode de fonctionnement que le posemètre Sélénium du TOPCON R3.





Posemètre TTL pour objectif

Ce posemètre muni d'une baïonnette TOPCON doit être utilisé derrière un objectif. Sa cellule CdS de 12mm de diamètre est caractérisée par une extrême sensibilité; sa gamme de mesure s'étend de 60 secondes à 1/1000 et de 6 à 1600 ASA pour des ouvertures de f/1 à f/22. Il est alimenté par une pile de type PX 625.

Il donne des mesures précises en conditions difficiles comme en Macrophotographie ou avec des téléobjectifs dans des conditions extrêmes, quand la sensibilité d'un posemètre interne devient insuffisante. En Photomicrographie, il permet d'obtenir des valeurs exactes dans le cas où la surface totale de la cellule de l'appareil photo n'est pas couverte.

Intégrateur pour mesure en lumière incidente

Sphère de matière plastique translucide doublée par un filtre en matière opale ramenant la transmission de l'ensemble à 18%. Cet intégrateur permet la mesure d'exposition en lumière incidente, il s'emboîte sur les objectifs de diamètre extérieur 51 ou 65 mm.



Dispositif d'éclairage du posemètre

Ce petit accessoire est très pratique pour éclairer l'aiguille du posemètre lorsque l'on effectue des photographies dans des endroits sombres (scène de spectacle par exemple). Il se fixe sur la griffe porte accessoires et son alimentation est assurée par une pile de type PX 13. Il se monte sur les TOPCON RE SUPER, SUPER D et DM mais pas sur le TOPCON RE2.



Gray Slide

C'est une plaque de verre de 34x76mm avec une plage semi transparente gris neutre transmettant 18% de la lumière incidente. Elle était livrée dans un petit coffret en bois. Cet accessoire peu ordinaire sert d'étalon au microscope ou pour la copie des diapositives (la plaque remplace le sujet lors de la mesure de l'exposition).



Viseurs et accessoires de visée

Capuchons

Excepté le TOPCON RE2, tous les autres boîtiers ont un dispositif de visée interchangeable. Comme il y a 2 séries de boîtiers, il y a 2 séries de viseurs; voici quelques exemples en finition noire ou chromée.



Type 1 pour TOPCON R



Type 2 pour
RE SUPER et SUPER D



Type 2 pour SUPER DM

Prismes

A partir du TOPCON RE SUPER, tous les prismes ont un système optique de renvoi de l'image de l'aiguille du posemètre dans l'oculaire. Le prisme du SUPER DM est particulier, il possède un second système optique qui envoie l'image de la valeur du diaphragme de l'objectif dans l'oculaire.



Type 1 pour TOPCON R



Type 2 pour
RE SUPER et SUPER D



Type 2 pour Super DM avec ren-
voi de l'image du diaphragme



Capuchon de visée à fort grossissement

Il présente une image inversée latéralement avec un grossissement de 6.5 fois. Son oculaire est réglable de +2 à -3 dioptries et il peut recevoir des lentilles correctrices, l'ocillon souple en caoutchouc, le viseur d'angle ou la loupe de visée.

Viseur d'angle

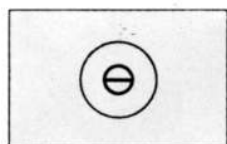
Ce système optique orientable sur 360° se fixe sur l'oculaire du

prisme standard ou sur l'oculaire du viseur à fort grossissement. Les diverses positions ne sont pas encliquetées et l'image est inversée latéralement. Son oculaire est réglable de +3 à -3 dioptries, il peut recevoir des lentilles correctrices, l'ocillon souple en caoutchouc ou la loupe de visée.

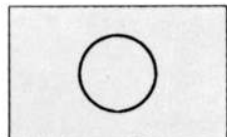


Verres de visée

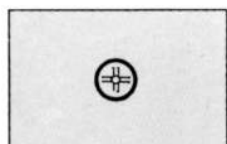
Les derniers catalogues TOPCON présentent jusqu'à 7 verres différents plus 2 variantes. Chaque verre est monté dans un cadre métallique, la finition est remarquable de même que leur fixation dans le puits de visée et leur interchangeabilité.



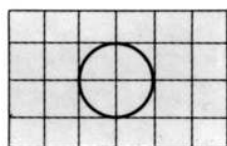
No. 1 Ce verre standard comporte un stigmomètre, entouré lui-même d'un anneau dépoli, le reste de l'écran étant dépoli avec cercle de Fresnel.



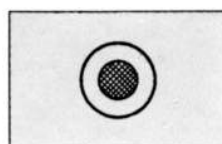
No. 2 Cercle dépoli, le reste de l'écran étant dépoli avec cercles de Fresnel.



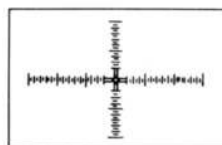
No. 3 Cercle transparent avec réticule en croix, le reste de l'écran étant dépoli.



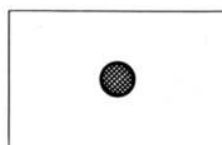
No. 4 Plaque circulaire dépolie, le reste de la surface étant dépoli avec cercles de Fresnel et quadrillage.



No. 5 Plaque circulaire de microprismes, entourée d'un anneau dépoli, le reste de la surface étant dépoli avec cercles de Fresnel. Pour ouverture d'objectifs supérieures à 1:5,6, verre no5-A)



No. 6 Verre clair, avec échelle gravée, graduée en 0,5 mm, et réticule central en croix.



No. 7 Plaque circulaire de microprismes, le reste de la surface étant transparent, avec cercles de Fresnel. S'utilise avec les objectifs de focale normale. (Verre no7-A pour les téléobjectifs)

Lentilles correctrices (non illustrées)

Il y a 7 valeurs soit: -3, -2, -1.5, -1, +1, +2 et +3 dioptries. Elles se fixent sur les oculaires des différents viseurs et permettent l'utilisation de l'ocillon en caoutchouc.

Ocillon souple en caoutchouc

Il se fixe sur les oculaires des différents viseurs, il est possible de monter des lentilles correctrices sur son filetage intérieur.

Charnière d'oculaire

Cette petite pièce très particulière offre la possibilité de dégager rapidement les différents accessoires d'oculaire. Elle se monte sur le prisme ou le capuchon à fort grossissement et est particulièrement adaptée à l'utilisation de la loupe.

Loupe

Cette loupe grossit 2.5 fois une plaque centrale de 12 mm de diamètre, son oculaire est réglable de +5 à -5 dioptries. Elle se fixe sur les oculaires des différents viseurs et il est possible de monter des lentilles correctrices sur son filetage intérieur.



Charnière d'oculaire avec loupe

Sources de documentation

- **TOPCON Story 1997.** Marco Antonetto - Claudio Russo. Nassa Watch Gallery. CH 6907 Lugano. Ce livre a été ma référence pour l'histoire de la marque et les dates de commercialisation des différents modèles. A conseiller aux passionnés de Topcon. Merci aux auteurs.
- **Diverses brochures TOPCON de 1960 à 1976.**
- **Revue US Camera 1958-1959.**

TOUTES CES MAXIFICHES SONT DISPONIBLES

1 GALILEO CONDOR ✿	2 HASSELBLAD 500 & Co. ✿	3 GOSSEN LUNASIX ✿	4/5 APPAREILS DE DAME ✿	6 ZOOMS LEICA R ✿	7 LINHOF TECHNIKA 6,5x9 ✿	8 OBJECTIFS CATADIOPTRIQUES ✿
9 PETITS FORMATS OUBLIES ✿	10 ZEISS IKON CONTAREX ✿	11/12 APPAREILS TROPICAUX ✿	13 LUMIERE ELJY & Co. ✿	14 KODAK INSTAMATIC ✿	15 ROYER SAVOY ✿	16 RICHARD ALTIPHOTE ✿
17/18 JOUCLA SINNOX ✿	19/20 KODAK VEST-POCKET ✿	21 PONTIAC LYNX & Co. ✿	22 GAUMONT SPIDO ✿	23 YASHICA ELECTRO ✿	24 FOLDINGS LUMIERE ✿	25 KONICA INNOVATIONS ✿
26 TOUS LES KINAX ✿	27 TOUS LES BELLINI ✿	28 BRAUN PAXETTE ✿	29 POLAROID A ROULEAU ✿	30/31 MANUEL DAGUERRE ✿	32 TOUS LES MUNDUS ✿	33 ZEISS IKON NETTAR ✿
34 LANTERNES MAGIQUES ✿	35 AEROPHOTO TOPOGRAPHIE ✿	36 LE FURET DE GUERIN ✿	37 BENTZIN PRIMARFLEX ✿	38 GOMZ LUBITEL ✿	39 LONDE & DESSOUDEIX ✿	40 TOPCON ✿

COMMENT LES RECEVOIR ?

Les Maxifiches sont éditées par le Club Niépce Lumière (CNL), association culturelle pour la recherche et la préservation d'appareils, d'images, de documents photographiques et cinématographiques.

Le CNL publie tous les deux un mois un Bulletin. En plus de sa version imprimée, ce Bulletin est disponible sous forme dématérialisée sur le site du Club (v. ci-dessous).

Le CNL participe aussi à l'édition et à la diffusion d'ouvrages se rapportant à l'étude et à la collection d'appareils photographiques et cinématographiques.

Le CNL vous laisse la liberté d'accéder selon vos désirs à tout ou partie de ses activités et de ses publications.

Adhésion plénière (90 euros)

Adhésion au CNL, valable du 1er janvier au 31 décembre de l'année en cours, donnant droit au Bulletin paraissant six fois par an + abonnement pour un an aux Maxifiches (4 Maxifiches + classeur personnalisé joint au premier envoi).

Adhésion simple (50 euros)

Adhésion au CNL, valable du 1er janvier au 31 décembre de l'année en cours, donnant droit au Bulletin paraissant six fois par an.

Remarque

Les Maxifiches peuvent aussi être achetées à l'unité.



joindre le
CNL

- ▶ par courrier : 25 avenue de Verdun F 69130 Ecully
- ▶ par téléphone ou fax : 04 78 33 43 47
- ▶ par internet : site www.club-niepce-lumiere.org

- ✿ Maxifiche à 10 €
- ✿ Maxifiche à 15 €
- * Maxifiche à paraître

ISSN 2104-6182