

LES FONDAMENTAUX DU CLUB NIEPCE LUMIERE

# MAXIFICHE KOWA



EN 1987,  
DANS MON 1ER LIVRE  
«RECTAFLEX,  
LA REFLEX MAGICA»,  
J'ANNONÇAIS  
PLUSIEURS OUVRAGES,  
DONT UN SUR KOWA .  
25 ANS PLUS TARD,  
PROMESSE TENUE !



AUTOMNE 2012

43

Les imageurs Kowa sont groupés ici par catégorie, suivant un plan grosso modo chronologique . En matière d'optique, Kowa avait créé sa propre marque, Prominar (qu'il ne faut pas confondre avec les Promar de Minolta) . Et pour les obturateurs, il fait confiance aux très fiables Seikosha . Sur ces bases solides, il a pu faire jouer à plein, pendant une vingtaine d'années, la créativité de son bureau d'études !

# 1 - KOWA 6x6 REFLEX TLR

Dans ce créneau banalisé, Kowa a su se montrer original et inventif . Mais ses innovations et le coût des équipements sélectionnés (objectifs et obturateurs haut de gamme, dépolis spéciaux) l'ont contraint à vendre cher sur un marché envahi de produits très bon marché - donc à être vite marginalisé .



Kalloflex Automat K 2  
(Type 1 Variante)

Type 1      **KALLOFLEX AUTOMAT**      1954-1957

Reflex de type Rolleiflex caractérisé par une manivelle d'avancement/armement **coaxiale** au bouton de mise au point situé sur le flanc tribord (vitesse de manoeuvre revendiquée : 12 vues en 10 secondes) .

Réglages des diaphragmes et des vitesses par curseurs avec affichage dans une fenêtre au dessus de l'objectif de visée .

Objectif de prise de vue Kowa Prominar 3,5/75 de type Tessar ; objectif de visée View Prominar 3/75 .

Obturateur Seikosha Rapid 1-500 . Déclencheur sur la platine, en bas, à bâbord .

**Dépoli convexe** . Griffe sur le flanc bâbord . Parois latérales du boîtier incurvées en haut, avec anneaux de courroie de cou venus de fonderie .

Variante : **Kalloflex Automat K 2** : diaphs et vitesses à cliquets, verrou de déclencheur, obturateur Seikosha MX (1956-1958) .

Variante possible : Obturateur 10-200 .



Kallovex (Type 2)

Type 2      **KALLOVEX**      1958-c1959

Reflex de type Rolleicord .

Objectif Prominar 3,5/75 (type inconnu) .

Obturateur Copal MXV 1-500 .

Déclencheur sur la platine, en bas, à tribord .

Griffe sur le flanc bâbord .

Multiformat : 6x6, 4,5x6, 4x4, 28x40, 24x36 (boutons pression pour limiteurs de champ autour du viseur iconomètre).

# 2 - KOWA 24x36 NON REFLEX

Plusieurs 24x36 «compacts» de Kowa se démarquent de leurs innombrables concurrents japonais par un choix de focale original : 35 (avec télémètre !) puis 85 ou 100 (à demeure !) . Les premiers anticipaient (le demi-grand angle n'étant devenu la règle sur les compacts qu'à partir de la fin des années 60) . Les seconds visaient un créneau spécifique - qui s'est avéré trop exigu ... Reste le sublime Kallo 140, indiscutable émule des Leica M !

## 2.1 - boîtiers arrondis

Type 3                    **KALLO W\***                    1955-c1958

Boîtier coulé, dos à charnière, armement par levier. Objectif Prominar 2,8/35 mm à mise au point héli-coïdale par levier type Elmar, couplé au viseur-télémètre . Obturateur Seikosha 1-500 .



Kallo W (Type 3)

Type 4                    **KALLO 35 WF**                    1957-c1958

Comme le Type 3 capot surélevé renfermant un posemètre sélénium embarqué doté d'un volet pivotant . Viseur à cadre lumineux . Manivelle de rebobinage .

Variante : Pas de volet de cellule .



Kallo WF (Type 4)

Type 5                    **KALLO 35-E**                    c1957-c1960

Comme le Type 3 avec objectif Prominar 2,8/48 à quatre lentilles, viseur à cadre lumineux et mise au point par «oreilles» .

Variantes :

1. Marquage «Imperial 35»
2. Marquage «Graflex Century 35» (voir description détaillée page 4),
3. Objectif Prominar 3,5/45 à quatre lentilles, viseur sans cadre lumineux,
4. Comme *Variante 3* avec marquage «Graflex Century 35»,
5. Objectif noir Prominar 2/50 à six lentilles, manivelle de rebobinage (Kallo 35-F2) .



Century 35 (Type 5 Variante 2)

\* W pour wide/large

# Description détaillée du Kallo 35-E/Century 35 (Type 5 Variante 2)



Le Kowa 35-E est un 24x36 à objectif fixe et viseur-télémetre couplé .

Le boîtier, coulé, de formes semi-arrondies, est gainé noir et possède deux anneaux de courroie de cou ; ses parties métalliques apparentes sont chromées satiné .

A l'avant et dans l'axe, il présente une platine 55x70 mm, elle-même gainée, arrondie sur les côtés, et surmontée d'une table de profondeur de champ . Cette platine supporte l'ensemble objectif/obturateur .

L'ensemble objectif/obturateur ( finition chromée satiné, diamètre maximum 54 mm) regroupe, en partant du boîtier, la bague de mise au point, une partie cylindrique, et l'objectif .

La bague de mise au point (course 110°) est actionnée par deux «oreilles» semi-circulaires opposées (comme sur les Contaflex III et suivants) ; elle est graduée jusqu'à 3 feet (15 feet en rouge) .

La partie cylindrique, marquée à l'avant «Century 35», rassemble :

- l'obturateur Seikosh-MX (réglable par rotation d'une couronne périphérique sur B-1-2-5-10-25-50-100-250-500 avec 50 en rouge),
- une petite fenêtre laissant apparaître le diaphragme sélectionné (par déplacement d'un levier situé à bâbord) ; cliquets de 2,8 à 22 et f 11 en rouge,
- en bas à tribord, la prise de flash standard et le réglage de synchro MFX .

L'objectif, traité, de type Tessar, est gravé «Prominar F.C.\* f/2,8 mm Kowa Opt Works N° 253289» ; le diaphragme comporte cinq lamelles ; le diamètre pour accessoire à emboîtement est de 31 mm ; filet interne de 28 mm.

Le capot supérieur porte, en allant de bâbord vers tribord :

- le bouton de rebobinage (diamètre 20 mm, doté d'un mémo-film gradué de 8 à 800 ASA),
- la saillie du viseur-télémetre couplé (base 35 mm) ; la grande fenêtre 11,5x19 mm du viseur est argentée (visée collimatée), l'oculaire mesure 7x11 mm,
- au dessus du viseur, un petit macaron bleu «Graflex» de 9 mm de diamètre,
- la griffe, standard, sur laquelle est gravé le numéro de l'imageur,
- le déclencheur (course 1,5 mm), entouré d'une cuvette de 11,5 mm de diamètre, avec prise coaxiale pour déclencheur souple,
- le levier d'armement (course 190°) avec décompteur d'images central à remise à zéro manuelle) .

La semelle, chromée satiné porte à bâbord l'écrou de pied au pas Kodak et, à tribord, le poussoir de débrayage pour rebobinage .

Le dos à charnière, en tôle, s'ouvre en actionnant une coulisse verticale à bâbord . Son gainage est frappé du logo «Kowa» .

## N° 72 915

Largeur : 131 mm  
Hauteur : 73 mm  
Épaisseur : 68 mm  
Poids : 600 grammes

\* pour fully coated/traitement intégral ?

Type 6                    **KALLO T\* 85**                    c1959

Issu du Type 5 avec objectif finition noire Prominar **3,5/85 fixe** . Obturateur 1-500 entre les lentilles de l'objectif . Viseur 1:1 avec cadre lumineux .



Kallo T 85 (Type 6)

Type 7                    **KALLO T\* 100**                    c 1959

Comme le Type 6 avec objectif Prominar **4/100 fixe** .

## 2.2 - boîtiers à angles vifs

Type 8                    **KALLO 140**                    1959-c1962 ?

Objectif **interchangeable** à baïonnette Prominar **1,4/50** à 7 lentilles (autres optiques : 2,8/35 et 3,5/85) . Obturateur Seikosha 1-500 derrière l'objectif . Viseur-télémetre couplé à **2 cadres lumineux** (50 et 85) **corrigeant la parallaxe** . Dos à charnière . Manivelle de rebobinage sous le boîtier . Dimensions 133x84x75 mm, poids 920 grammes .  
Variante : Marquage «Kowa 140» (a/c 1960) .



Kowa 140 (Type 8 Variante)

Type 9                    **KALLO 180**                    1959-c1962 ?

Comme le Type 8 avec Prominar **1,8/45 fixe** à six lentilles, un seul cadre et Copal 1-500 .  
Variante : Marquage Graflex Century 35 N, Prominar 2/45 .



Graflex Century 35 N  
(Type 9 Variante)

Type 10                    **KALLO 181**                    1960-c1962 ?

Comme le Type 9 avec **posemètre** sélénium (avec accessoire amplificateur à glisser dans la griffe !), volet de cellule .  
Variante : Marquage Graflex Century 35 NE, Prominar 2/45 .

Type 11                    **KALLO 281**                    1960-c1962 ?

Comme le Type 10 avec Prominar **2,8/48** .

Type 12                    **KALLO 35 N**                    1959-c1964 ?

Modèle compact bas de gamme avec viseur axial à cadre lumineux, **levier d'armement pliant** sous le boîtier, Prominar **3,5/45** à 3 lentilles et MAP frontale, obtu 25-300 . **Pas de télémetre** .

Variantes : 1.Marquage Kowa (a/c 1960)  
2.Marquage Graflex Century 35 A .

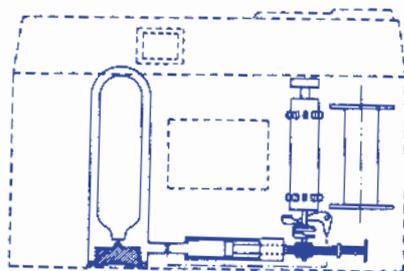


Graflex Century 35 A  
(Type 12 Variante 2)

## 2.3 - inclassables



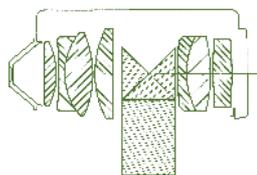
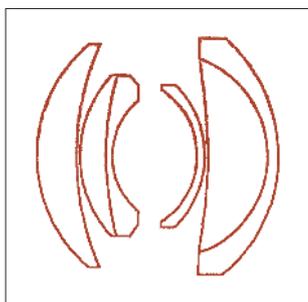
Graphic 35 Jet (Type 13)



Coupe du Graflex 35 Jet



Kowa SW noir (Type 14 *Variante*)



A gauche, objectif du SW, ci-dessus, viseur Kepler du SW .

Type 13 **GRAPHIC 35 JET** 1961-1962

Imageur conçu par Graflex et fabriqué par Kowa . Utilise une **cartouche de CO<sub>2</sub>** comprimé pour faire avancer le film et armer l'obturateur . Levier d'armement de secours . Rebobinage par manivelle sous le boîtier .

Viseur-télémetre couplé ; **deux poussoirs push/pull** en façade (comme sur le Graphic 35-2), agissant sur le plan du film .

Posemètre sélénium .

Objectif Graflex Optar 2/50 (Prominar ?) .

Obturateur Copal 1-500 . Déclencheur à tri-bord de l'obturateur .

Dimensions 143x94x81 mm, poids 985 g .

Type 14 **KOWA SW** 1964-c1969

Boîtier spécialisé doté d'un **objectif fixe 3,2/28** mm de formule 6 (4) ; mise au point hélicoïdale jusqu'à 0,5 M (cliquets à 1 et 3 M) ; lentilles réparties de part et d'autre de l'obturateur Seiko SLV 1-500 .

Viseur très net et très lumineux, sans distorsion, de **type Kepler** (7 lentilles + 3 prismes) ; grossissement x 0,4 .

Dimensions : 127x76x51 mm .

Poids : 580 grammes .

Variante : Finition noire



Kowa SW (Type 14)

# 3 - KOWA 24x36 REFLEX

En matière de reflex 24x36, Kowa n'a proposé que des modèles à obturateur central - et c'est probablement lui qui en a proposé le plus grand nombre de types différents . La bataille était perdue d'avance contre des concurrents qui proposaient, au même niveau de prix, des reflex à obturateurs à rideaux ... Mais les E, SE, SET et SETR/SETR II se sont quand même bien vendus !

## 3.1 - reflex à objectif fixe

Type 15      **KOWAFLEX**      1960-c1964

Objectif Prominar 2/50 . Bague de mise au point à l'arrière de l'objectif . Obturateur Seikosha 1-500 . Avancement/ armement par levier classique sur le capot .



Kowaflex (Type 15)

Type 16      **KOWAFLEX E**      1960-1964

Comme le Type 15 avec posemètre sélénium couplé à l'obturateur . Bague de mise au point à l'avant de l'objectif . Miroir éclair .

Variante : Marquage Kowa E (j. 1966) .



Kowa E (Type 16)

Type 17      **KOWA H**      1963-c1965

Modèle bas de gamme (le seul avec objectif 2,8) . Voir description détaillée page 8 .

Variante : Vitesse maxi 250 au lieu de 300 (premiers exemplaires livrés) .



Kowa H (Type 17)

## Compléments optiques vissants pour Types 15 à 20



Grand angle x 0,75  
36 à 37\*/4  
6 lentilles (4 groupes)

Téléobjectif x 1,7  
82 à 88\*/4  
4 lentilles (2 groupes)

\* selon que l'objectif standard est un 48 ou un 50 mm

# Description détaillée du Kowa H (Type 17)



Le Kowa H est un 24x36 reflex à obturateur central, objectif fixe à présélection automatique et miroir éclair .

Le boîtier, coulé, est plat à l'avant et légèrement courbe à l'arrière (style Leicaflex), avec des coins arrondis . Il est gainé noir ; les parties métalliques sont chromées satiné/brillant . Deux anneaux de courroie de cou ; à côté de l'anneau bâbord, filetage pour fixation d'une griffe spécifique .

L'avant porte en haut un large bandeau chromé (marqué «Kowa H»), en bas à tribord, la synchro standard et, presque dans l'axe, une protubérance de 12 mm surmontée du capot du prisme . A l'avant de celui-ci, le nid d'abeille du posemètre sélénium .

Sous le nid : ensemble objectif/obturateur (finition anodisé noir mat, sauf la bague avant, chromée satiné) . Il présente successivement, en partant du boîtier :

- la bague de sélection des diaphragmes (de 2,8 à 22, avec une position «A» ; lorsque cette dernière est sélectionnée, l'obturation est automatiquement placée aussi sur A et l'appareil fonctionne en mode programme (sélection manuelle d'une vitesse impossible),
- une fenêtre laissant apparaître la vitesse sélectionnée en cas de fonctionnement manuel (B-30-60-125-300) ; exactement à son opposé, c'est à dire sous l'ensemble objectif/obturateur, se trouve un petit levier permettant la sélection manuelle d'une vitesse ainsi qu'une gravure «Seikosha GLA»,
- la bague de mise au point (graduée de 1 à 10 M et de 3,5 à 25 feet, plus ∞ ; la mise au point s'effectue par rotation de la frontale),
- le filetage pour accessoires (diamètre 49 mm) .

L'objectif, traité, est un Prominar 2,8/48 mm non numéroté de type 4(3) Tessar ; il ferme à 22 . Le diaphragme est à 4 lamelles .

Le dessus est occupé, de bâbord vers tribord par :

- la manivelle de rebobinage pliante et extractible,
- la fenêtre du compteur d'images,
- le repère de plan de film,
- une grande fenêtre regroupant les sensibilités (25 à 400 ASA/15 à 27 DIN, réglables par une molette placée à l'arrière du boîtier, à proximité de l'oculaire) et une série de couples diaphragmes/vitesses (de 2,8-1/30 ème à 22-1/250 ème\*),
- le déclencheur en plastique noir (course 4 mm) avec prise de déclencheur souple axiale .

L'arrière porte l'oculaire rectangulaire (verre 10x15 mm) . Le verre de visée (fixe) comporte une lentille de champ de type Fresnel et un anneau dépoli avec en son centre un stigmomètre ; il montre en outre, en haut et à gauche, l'aiguille du posemètre . Les limites acceptables de ses déplacements sont matérialisées par deux index qui se déplacent lorsqu'on modifie la sensibilité ; un indicateur rouge tout en haut indique la nécessité de flasher . Miroir-éclair .

Sur la semelle, de tribord vers bâbord, l'écrou de pied au pas Kodak, le poussoir de rebobinage, le numéro, le marquage »made in Japan« et le levier d'avancement/armement (course 100°), articulé, inspiré de celui du Kallo 35 N (voir page 5), qui fonctionne un peu comme une gâchette du Canon VT .

Le dos à charnière, en tôle, s'ouvre au moyen d'une coulisse côté bâbord ; ouvert, il permet d'observer le volet de protection incliné bafflé .

**N° 344073**

Hauteur : 130 mm  
(hors tout ; boîtier seul 72 mm)

Largeur : 149 mm (hors tout)

Épaisseur : 80 mm  
(boîtier seul 33 mm)

Poids : 735 g

\* Le 1/250ème était la vitesse maximum des premiers Kowa H, avant l'adoption du 1/300ème .

Type 18      **KOWA SE**      1964-1966

Évolution du Type 16 avec Kowa 1,9/50 à six lentilles, **cellule CdS à mesure extérieure** par fenêtre à l'avant du prisme (mise en service par l'armement, déconnectée par le déclenchement). Contrôle d'exposition par superposition d'aiguilles dans le viseur . Dépôli + Fresnel et stigmomètre . Signal vert dans le viseur lorsque l'obturateur est armé .  
Dimensions : 140x92x83 mm ; poids 870 grammes .



Kowa SE (Type 18)

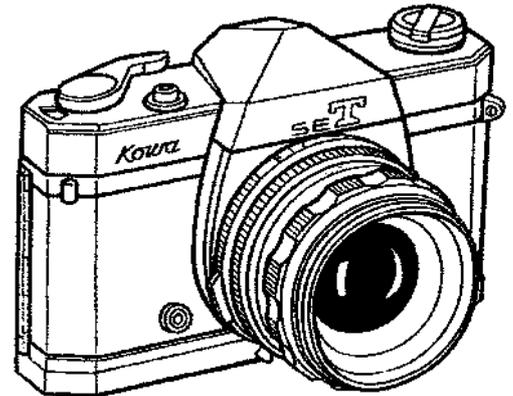
Type 19      **KOWA SET**      1966-1970

Dérivé du SE avec **mesure TTL** à pleine ouverture (plus de fenêtre à l'avant du prisme), objectif **1,8/50**, microprismes, chargement simplifié .

Variante : Finition noire .

Type 20      **KOWA SET II**      1972-1973

Pratiquement identique au Type 19 sauf **deux** cellules CdS et objectif **1,9/50** .  
Quelquefois appelé Kowa SET 2 .



Kowa SeT (Type 19)

Type 21      **KOWA UW\***      1972

Modèle atypique dérivé du Type 19 avec **objectif 4/19** de type retrofocus placé devant l'obturateur.  
Mise au point jusqu'à 20 cm .  
Finition noire .

Kowa UW  
(Type 21)



Kowa SET II (Type 20)

\* uw = ultra wide

## 3.2 - reflex à objectifs interchangeables



Kowa SER (Type 22)

Type 22      **KOWA SER**      1965-c1970

Déclinaison du Type 18 avec **objectif interchangeable à baïonnette** Kowa 2/50 placé devant l'obturateur, diaphs affichés dans le viseur .

Type 23      **KOWA SETR**      1968-1970

Déclinaison du Type 19 avec Kowa 1,9/50 et **deux** cellules CdS TTL .

Type 24      **KOWA SETR 2**      1970-1972

Déclinaison du Type 20 avec Kowa 1,8/50 .



Kowa SETR (Type 23)



Kowa SETR 2 (Type 24)

## Objectifs interchangeables (à baïonnette)



Quator d'objectifs pour SER : 35/2,8 (1) - 135/4 (2) - 50/2 (3) - 100/3,5 (4)

5. Monture SER

6. 200/4 pour SETR

Modèle	Formules optiques	
	pour SER	pour SETR
28/3,5		8
35/2,8	6(5)	6
50/2, 1,9 ou 1,8	6(4)	6
100/3,5	6(3)	6
135/4	4(3)	5
200/4	6(5)	5



10

5



6

# 4 - KOWA 4x4 REFLEX SLR

Le seul autre reflex 4x4 mono-objectif connu est l'Arnold Karmaflex du début des années 30 ! Ce choix de format original s'explique par le bref «revival» du 4x4 initié par Kodak à la fin des années 50 pour faire patienter le public avant l'Instamatic . S'inscrivant dans les cadres diapo 5x5, il était compatible avec les projecteurs standard . Mais en noir et blanc, son négatif, une fois recadré en rectangle, n'était guère plus grand que celui d'un 24x36 ... Reste une énigme : pourquoi Komaflex ? Mauvaise transcription de Kowaflex, le M et le W étant graphiquement similaires ? Ce n'est pas impossible et cela ne serait pas la seule fois (à l'époque, les Japonais familiarisés avec l'alphabet romain étaient rares) . Le Komaflex fut évidemment un échec . Kowa écoula une partie des invendus par le canal des véricistes allemands, après remarquage .

Type 25                    **KOMAFLEX S**                    1960-c1962 ?

Objectif **fixe** Prominar 2,8/65 , MAP j 0,9 M .  
Obturateur central Seikosha SLV 1-500 (avec EV, synchronos M et X et retardateur) placé entre les lentilles de l'objectif . L'avancement du film se fait au moyen d'un bouton doté d'une excroissance formant levier (manœuvre qui abaisse le miroir) . L'armement (et l'ouverture à 2,8 du diaph pour la visée) s'obtiennent en actionnant le poussoir de déblocage situé sous le bouton d'avancement et, simultanément, un second poussoir, à bâbord de l'obturateur ! Déclencheur carré en façade . Compteur d'images ; fenêtre rouge pour mise en place de la vue N° 1 . Dépouillé avec Fresnel, loupe, viseur à cadre . Mémo-film dans le bouton d'avancement . Boîtier coulé . Dos à charnière de type Rollei . Griffes pour accessoires . Anneaux de courroie de cou . Finition grise . Dimensions : 110x100x60 mm . Compléments optiques grand angle (x 0,7) et télé (x 1,5) .



Komaflex S (Type 25)



A gauche : les compléments optiques du Komaflex S

Ci-dessus à gauche, sous le bouton d'avancement du film : à gauche le poussoir qui déblocue l'obturateur, à droite la fenêtre du compteur

## Variantes :

1. Poussoir d'obturateur anguleux et non plus semi-circulaire - 2. Marquage **Optomax-S** pour le vériciste allemand Quelle (et peut-être Neckermann ?) - 3. Marquage **Reflex 44** (pour qui ?) .



11

Optomax S



Reflex 44

# 5 - KOWA 6x6 REFLEX SLR

Kowa, fabricant d'imageurs 100 % «amateur», a réussi honorablement sur ce marché difficile, avec une production voisine de 40000 unités, joli score dans la catégorie . Mieux : à la différence de Hasselblad et de Bronica, il a formulé une offre complète : boîtiers et optiques, exploitant ainsi l'expérience acquise avec les reflex 24x36 à obturateurs centraux - exactement comme Carl Zeiss passant du Tessar du Contaflex au Planar du Hasselblad ...



Kowa Six (Type 26 Variante 3)

Type 26      **KOWA SIX**      1968-1974

Voir description détaillée pages 13 à 15 .  
Marquage «Kowa/SIX» (Kowa en anglaise) .

### Variantes :

1. Prototype ou présérie : fronton et flancs de boîtier différents (Japan Trade News, juin 1967 - qui annonce déjà le prisme !),
2. Capuchon finition noire (a/c 1970),
3. Comme Variante 2 avec logo Kowa sur le capuchon,
4. Comme Variante 3 avec marquage KOWA SIX (tout en capitales),
5. Boîtier entièrement noir (proposé en alternative a/c 1970),
6. Boîtier avec marquage «Rolleiflex» et objectif avec marquage «Planar» (1969) ; exemplaire unique : simple démonstrateur du concept «vertical» qui aboutira en 1973 au Rollei SLX .



Proto Kowa Six  
(Type 26 Variante 1)



Kowa Six marqué Rollei  
(Type 26 Variante 6)  
(source Photographica  
Cabinett N° 21)

Type 27      **KOWA SIX MM**      1972-1974

Dérivé direct du Type 26 avec verrouillage du miroir (petit bouton en bas du flanc tribord) et possibilité d'expositions multiples (gros bouton en haut du flanc tribord), d'où la désignation MM (Mirror lock up + Multi exposure) . Finition noire. Objectif standard chromé mat puis noir (séries 22x xxx puis 122x xxx) .  
Marquage «KOWA SIX MM» tout en capitales.

Variante : Boîtier et objectif chromés (très rare)



Kowa Six MM (Type 27)

# Description détaillée du Kowa SIX

## (Type 26 Variante 3)



Le Kowa SIX est un reflex mono-objectif 6x6 à optiques interchangeables avec obturateurs centraux intégrés ; il est dépourvu de magasin interchangeable .

Le boîtier coulé adopte une forme parallélépipédique en hauteur ; sa partie arrière est légèrement arrondie. Il est gainé noir ; les parties métalliques sont chromées brillant .

Les flancs bâbord et tribord sont entourés d'un jonc chromé .

L'avant porte en haut un fronton «Kowa/SIX» en relief et en dessous, la bague de blocage de l'objectif (type Praktina, Canon reflex FL/FD ancien) . Cette bague, à cannelures, chromée satiné, a un diamètre extérieur de 88 mm . Elle porte un point rouge situé à midi objectif retiré, entre 1 et 2 heures objectif en place) . Tout en bas à tribord se trouve le déclencheur (course 2 mm), pourvu d'un verrou rotatif .

A bâbord, on observe de haut en bas :

- un téton pour courroie de cou,
- le bouton de déverrouillage du capuchon,
- le place-bobines supérieur,
- une bande horizontale chromée de 40 mm de largeur surmontée de la griffe standard de grande longueur (45 mm) dotée d'un écrou de pied au pas Kodak pour la fixation de la poignée spécifique, et sur laquelle est gravé le numéro du boîtier,
- un repère de plan de film,
- un autre téton pour courroie de cou\*,
- le petit levier de déverrouillage d'objectif
- et le place-bobines inférieur .

A tribord, on observe, de haut en bas :

- un téton pour courroie de cou,
- une bande horizontale chromée de 40 mm de largeur sur laquelle sont fixés un autre téton de courroie de cou et le bouton d'avancement/armement (ce bouton, noir, cannelé, de 50 mm de diamètre, comporte une manivelle pliante ; il tourne dans le sens horaire),
- le sélecteur «12/24» (film 120 ou 220),
- et la fenêtre ronde du compteur d'images .

Le dessus porte le viseur capuchon frappé d'un logo Kowa . Ce capuchon, laqué noir, repose sur un cadre coulé . Il s'ouvre par simple rotation à 90° de sa partie supérieure ; ses côtés sont formés chacun de deux pièces réunies par charnières (type Rollei tardif) ; à l'intérieur, un petit bouton permet de mettre en place une loupe (26 mm de diamètre, force - 2 dioptries, remplaçable au moyen d'une petite baïonnette par des loupes allant de - 4 (myopes) à + 3 (presbytes). Le dépoli (50x50 mm), amovible, est du type Fresnel avec pastille centrale dépolie de 10 mm de diamètre. Il montre 95 % de l'image réelle . Il faut armer pour faire redescendre le miroir et pouvoir viser . Pas de viseur iconomètre .

Le dessous comporte, à l'avant, l'écrou de pied (au pas du Congrès) et, à l'arrière, le retour du dos . On peut donc ouvrir le dos l'imagineur étant sur pied !

\* Il y a donc deux manières de fixer le Kowa SIX à sa courroie spécifique de sécurité : classiquement (appareil horizontal) ou verticalement (objectif vers le bas)



Le dos, embouti, adopte la forme d'un L ; sa charnière est en haut du boîtier, à l'arrière du capuchon . Son verrou, situé sous le boîtier, est à clé pliante . Le dos est dégonflable, à la manière d'un dos de Rolleiflex, au moyen d'un petit basculeur logé dans le jonc, à proximité du place-bobines supérieur .

Le boîtier ouvert, on aperçoit :

- le volet de protection du film, d'une seule pièce, bafilé, légèrement incliné vers l'avant et pivotant vers le haut (sa trajectoire est grosso-modo parallèle à celle du miroir),
- les rouleaux guide-film (le film défile du bas vers le haut),
- et le presse-film perfectionné, à deux positions : 12 et 24 (on passe de l'une à l'autre en faisant pivoter de 180° la plaque presse-film, qu'on retire en pressant des deux pouces et en la faisant légèrement coulisser) .



La base du viseur capuchon et le cadre du dépoli sont tous deux réalisés en métal coulé



### N° 309 453

Hauteur : 130 mm capuchon fermé  
190 mm capuchon déployé  
(boîtier seul 122 mm)

Largeur : 115 mm (boîtier seul 88 mm)

Épaisseur : 100 mm sans objectif  
150 mm avec objectif de 85  
(boîtier seul 88 mm)

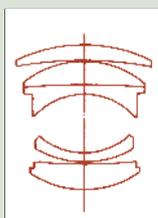
Poids : 1700 grammes  
(1200 g boîtier + 500 g objectif de 85)

## OBJECTIF

L'objectif, chromé satiné, est signé KOWA (pas de mention «Prominar»).

Il porte de l'avant vers l'arrière :

- la bague (à fine cannelures) pour la sélection des vitesses (équidistantes) de l'obturateur central Seiko SLV : 500-250-125-60-30-15-8-4-2-1-T (pas de pose B ; en position T, la fermeture s'obtient en tournant la bague vers 1),
- la bague de sélection des diaphragmes : 2,8-4-5,6-8-11-16-22, équidistants, avec cliquets par demi-diaphragmes et deux oreilles de manœuvre opposées,
- la synchro standard, l'échelle de profondeur de champ, le levier testeur de profondeur de champ et le sélecteur M/X/V (flash et retardateur),



- la bague cannelée des distances, gravée en mètres (j. 0,8 M) et en pieds ; le guidage est rectiligne .

La partie arrière de l'objectif, laquée noir, porte la baïonnette mâle à trois ailettes (20, 20 et 25 mm) et l'ergot bloqueur. Elle présente deux ouvertures courbes diamétralement opposées, qui laissent dépasser deux tétons marqués d'un point rouge . Lorsque l'objectif est armé (comme il doit l'être pour le montage de l'objectif), ces tétons sont alignés sur deux points rouges peints sur la face arrière de l'objectif (voir flèches bleues sur la photo ci-dessous) ; ils peuvent alors s'engager dans les deux orifices ménagés à l'avant du boîtier, de part et d'autre du puits de 45 mm de diamètre (voir photo page 14 à droite) .

Si l'objectif se trouve au désarmé, il est possible de l'armer en alignant à la main tétons et points rouges .



**N° 228 937**

Longueur (appui bague de blocage) : 50 mm

Diamètre : maxi 80 mm,  
(accessoires 67/70 mm)

Poids : 500 grammes

## DATER LES KOWA 6x6 SLR

### Boîtiers sans magasins interchangeables

(Kowa SIX + Kowa SIX MM)

300 000 à 302 500	1968
302 500 à 306 000	1969
306 000 à 310 000	1970
310 000 à 314 500	1971
314 500 à 320 500	1972
320 500 à 326 000	1973
326 000 à 330 000	1974

### Boîtiers à magasins interchangeables

<u>Kowa SIX II</u>	600 000 à 602 000	1973
<u>KOWA SUPER 66</u>	602 000 à 603 500	1974
	603 500 à 606 000	1975
	606 000 à 607 000	1976

**Attention !** Ne pas confondre les numéros de magasins (série 7xx xxx) avec les numéros de boîtier, lesquels sont gravés sur la griffe pour accessoires, comme pour tous les autres Kowa Six .



KOWA SIX II (Type 28)

Type 28

## KOWA SIX II

1973-1974

Évolution du Type 27 avec **magasin interchangeable en forme de L** (verrou en bas sur le flanc bâbord) mais sans verrouillage du miroir . Bouton pour expositions multiples plus petit . Flancs avec légers renflements médians. Verrou de baïonnette remplacé par un bouton en façade, symétrique du déclencheur . Dépoli agrandi . Boîtier chromé, capuchon noir avec logo Kowa ; marquage KOWA SIX tout en capitales . Objectif standard chromé mat puis noir (série 1 22x xxx - traitement amélioré ?) .

Variante : Finition noire .

Type 29

## KOWA SUPER 66

1975-1976

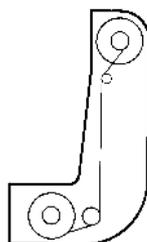
Nouvelle appellation du Type 28 avec fiabilité améliorée . Marquage «KOWA SUPER 66» tout en capitales . Magasins interchangeables 6x6, 4,5x6 et Polaroid . Poids 1900 grammes avec 85 . Toujours livré en finition noire avec objectif standard noir (série 123xx xxx) .



KOWA SUPER 66  
(Type 29)



Sur l'image ci-dessus, on discerne la découpe bicornue du boîtier ...



Trajet du film dans le magasin



Les magasins Kowa comportent un volet intégré à mise en place automatique



Avec son cache, le magasin devient presque aussi encombrant que l'ensemble magasin + boîtier !

## Le système Kowa Six



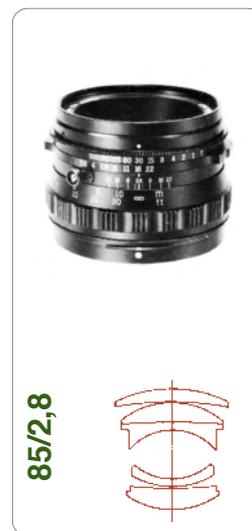
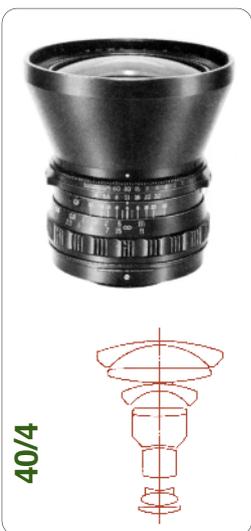
A droite :  
soufflet avec  
balance et  
décentrement

Pas moins de 3 prismes  
(un avec posemètre TTL),  
deux viseurs-loupes (un  
avec posemètre TTL dès  
1968 - première mondiale !)  
et un viseur à cadre  
trifocal .



## Les objectifs des Kowa 6x6 SLR

Lancés en 1968 avec trois focales seulement (55, 85 et 150 - chromés satiné), les Kowa SIX disposaient en 1970 (deux ans plus tard !) d'une splendide gamme de dix objectifs échelonnés du 19 au 500 mm, tous en finition noire (les 55 et 150 étaient redessinés) .  
Il paraît que les 85 et 150 étaient particulièrement réussis .



# 6 - DIVERS IMAGEURS KOWA



Kid (Type 30)

Type 30 **KID** c1960

Imageur bas de gamme en plastique gris . Huit vues 4x6,5 ou douze vues 4x4 sur film 127 . Posémètre postiche . Objectif Prominar 11/70 mm fixfocus à 3 diaphragmes . Obturateur instantané (1/50) + pose .  
Vente au Japon seulement .

Cragstan Zen 99  
(Type 30 Variante 3)



Variantes export (marquages différents) : 1.Zen 99 - 2.Super Lark Zen 99 - 3.Cragstan Zen 99 .

Type 31

**KOWA BELL 16\***

c1959

Subminiature chromé satiné 10x14 mm utilisant le chargeur Minolta 16 . Objectif Prominar 3,5/23 mm fixfocus, diaphragmes jusqu' à f 11 . Obturateur synchronisé marqué : B - 50 - 100 - 200 . Ne semble pas avoir été commercialisé indépendamment du Ramera ci-dessous ...

Type 32

**RAMERA\*\***

1959-1960

Ensemble radio-imageur . Quatre coloris : noir, ivoire, bleu, rouge . Écrou de pied . Dimensions 146x73x35 mm ; poids 370 grammes .

**Radio AM** en plastique à 6 transistors fonctionnant par piles sous une tension de 9 volts .

**Imageur** incorporé identique au Kowa Bell 16 sauf obturateur marqué : B - L (pour low : 1/50) - 100 - H (pour high : 1/200) .

Variante : Marquage Kamra (distribué par la Bell International Corporation sous la référence KTC-62)



Bell 16 (Type 31)



Ramera (Type 32)

\* ne pas confondre avec le «hit» Bell 14

\*\* abréviation de «radio-camera»

Type 33 **KOWA SCOPE SQ \*** c 1970 ?

Imageur 24x24 sur film 35 millimètres standard spécialement conçu pour l'endoscopie . Visée reflex . Image redressée par prisme .  
Obturateur B-4-8-15-30-60-125-250 .  
Moteur à ressort remontable par bouton inférieur .



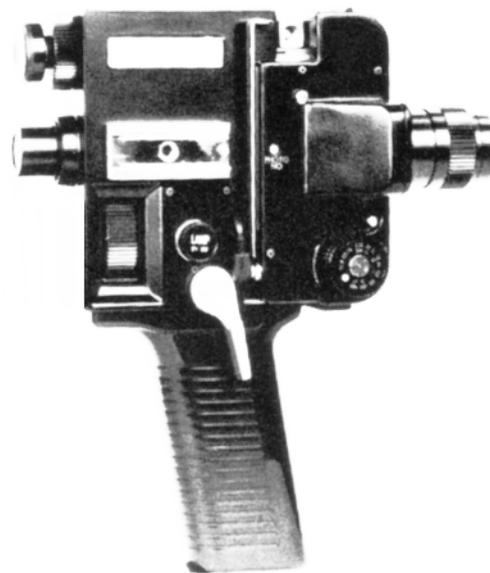
Kowa Scope SQ (Type 33)

Type 34 **KOWA SCOPE SQ II** c 1975

Évolution du Type 33 . Format 20x20 (52 images sur film de 36 vues) .  
Objectif de 125 mm reprenant l'image délivrée par le système endoscopique .  
Système endoscopique fixé par baïonnette .  
Moteur à ressort permettant 12 à 14 vues par remontage .  
Flash spécifique .

Type 35 **KOWA RC\*\* 2** c1970

Imageur spécialement conçu pour l'ophtalmologie .  
Boîtier ressemblant à celui du Type 33 mais placé verticalement devant un second boîtier, lui aussi vertical et doté d'une poignée .  
Images rondes de 22 mm de diamètre .  
Objectif «super macro» .  
Obturateur «automatique» .  
Éclairage artificiel incorporé .



Kowa RC-2 (Type 35)

Type 36 **KOWA MPC\*\*\* 300** c1965-c1968

Soufflet comportant un chariot simple et une partie avant dotée du décentrement vertical .  
Équipement optique : objectif achromatique Kowa Multi Lens f 22 de 120 mm de style Rodenstock Ima-gon, livré avec deux disques : l'un (P) percé de grands trous, l'autre (S) percé de petits trous .  
Le soufflet s'adapte sur un boîtier 6x6 Bronica S 2 .  
L'ensemble, destiné au portrait, paraît avoir été commercialisé comme un tout - en quantités certainement homéopathiques .



Kowa MPC-300 (Type 36)

\* pour square/carré ?

\*\* pour Retina Camera ?

\*\*\* pour «perspective control»

# 7 - AUTRES PRODUCTIONS KOWA



Le premier objet signé Kowa semble bien être l'objectif f 4,5 monté sur ce «hit» subminiature bas de gamme, le Peace III, datable de 1950 . Donc antérieur aux Prominar ... Dès 1957, la gamme Kowa s'est sensiblement élargie puisqu'elle comporte objectifs de projection, projecteurs 8, filtres, télémètres, jumelles, lunettes d'observation, lunettes de fusil, microscopes ... 1959 verra même un magnétophone ! Viendront s'y ajouter une foule d'objectifs divers, impossibles à identifier tous . L'énumération ci-dessous est certainement très incomplète ...

## OBJECTIFS DE CHAMBRE



Graphic 360/9



Graphic 305/9

- Graphic 150/4,5,
- Symmetricon 150/6,3, 180/6,3 et 210/6,3 - formule 5(4),
- Graphic 150/9, 210/9, 240/9, 305/9, 360/9 et 610/11 (symétriques à six lentilles ; initialement appelés Computar) .

## OBJECTIFS POUR LEICA 39



Kowa 55/1,1



Kowa 75/1

- Avéré : un 100/2 (et son viseur spécifique !)
- Possible : un 50/2

## OBJECTIFS SPÉCIAUX

Sans diaphragmes ni mise au point . Pour oscilloscopes, radiographie, etc ...  
Notez l'ouverture extrême de 0,75 !



Viseur de 100

- |           |           |          |         |
|-----------|-----------|----------|---------|
| - 42/0,75 | - 65/0,75 | - 75/1   | - 90/1  |
| - 55/1,1  | - 67/1,2  | - 77/1,1 | - 100/2 |
| - 55/1    | - 75/1,3  | - 81/1,2 |         |



Kowa 77/1,1



Kowa 65/0,75 20



Kowa 100/2 (spécial)

## OBJECTIFS DE CINEMA

### Focales fixes pour 8, 16 ou 35

- 12,5/1,4    - 25/1,6    - 50/2
- 12,5/1,1    - 25/1,1    - 55/1,1
- 16/1,1      - 37,5/1,1    - 100/2

### Zooms pour 8, 16 ou video

8,5-51/1,2 --- 12,5-75/1,8 --- 17-102/2

### Anamorphoseurs

- Prominar Anamorphic 8 Z, 16 S et 35
- Isco Kowa Panatar 16
- Vidoscope Super 16



Kowa 12,5-75/1,8



Kowa 17-102/2



Kowa 25/1,1



Kowa 12,5/1,4

## OBJECTIFS DE PROJECTION

- 50/1,2 Super Prominar
- 50/1,3 Super Prominar pour 16 mm
- 65/1,6 Super prominar pour 16 mm
- 108\*/2 Prominar FL pour 35 mm (doré !)

## OBJECTIFS D'AGRANDISSEMENT

- Computar 30/2,8
- Computar 50/2,8
- Computar 55/1,9 (!)
- Computar 65/3,5
- Computar 80/4,5
- Computar 90 mm
- Computar 105 mm
- Computar 135/5,6

- Computar Varifocal 50-80/4,5-5,6
- Computar Varifocal 105-150 mm



Kowa 37,5/1,1



Kowa 16/1,1



Computar 30/2,8



Varifocal  
50-80/4,5-5,6

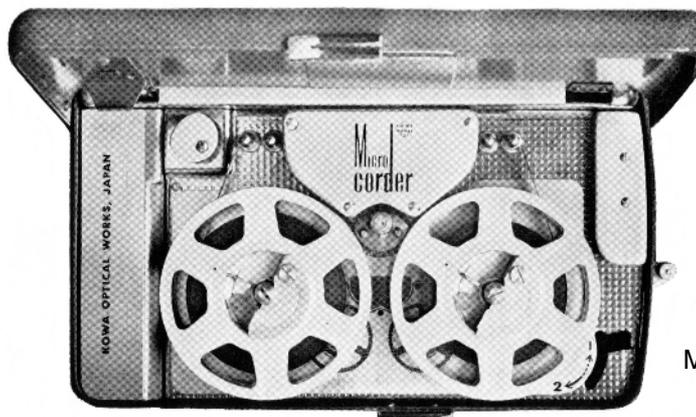


Anamorphic



Super Prominar 50/1,3

\* 4 1/4 inch



Microcorder

## MAGNETOPHONE

MICROCORDER (c1959-c1970)

Mini-magnétophone à transistors et à piles . Fonctionne avec bande magnétique de 1/4" double piste en bobines de 56 mm contenant 43 mètres de bande soit 30 minutes d'enregistrement à 4,75 cm/s . Micro-espion ultra-sensible disponible en accessoire .

Dimensions : 143x95x33 mm ; poids 780 grammes .

Le Microcorder apparaît dans le film de Verneuil «Le Serpent» (1972) .



Jumelles à prismes de Porro



Jumelles à prisme en toit

## JUMELLES

Très grand nombre de modèles, d'abord à prismes de Porro, puis à prismes en toit . Toujours en production en 2012 .



Lunette TSN 883

## LUNETTES

Très grand nombre de modèles pour l'observation ornithologique (... ou pour carabines !) ainsi que les pieds en bois correspondants . Toujours en production en 2012 .

## 2011 : UN 500 TRANSFORMABLE EN 350 OU 850 !



Ce nouvel objectif Kowa FL f 5,6 est doublement polyvalent : il peut changer de focale, et il peut servir à la fois à la photo et à l'observation .

Le 500 de base comporte 7 lentilles (dont deux ED et une en fluorite) et deux bagues pour la mise au point (normale et démultipliée) jusqu'à 3 mètres. Il est livré en monture universelle T, sans présélection . Il est «étanche» .

En photo, il peut se changer en 350/4 ou en 850/9,6 au moyen de compléments optiques de 3 ou 7 lentilles venant remplacer le tube arrière .

Pour l'observation, il suffit d'intercaler le système de prismes TP-88 EC 1 entre le télé et un classique oculaire de lunette Kowa .

# 8 - HISTORIQUE & QUANTITES

## 8.1 - historique

L'histoire commence à Nagoya (120 Km à l'ouest de Tokyo) avec la fondation de l'entreprise Hattori, grossiste en vêtements de coton (1894) . Dans les années qui suivent, la confection, puis la filature sont ajoutées aux activités initiales .

En 1943, l'entreprise se transforme en Kofuku Sangyo Co. Ltd .

Dans l'immédiat après guerre, gros effort de diversification dans plusieurs directions : «industrie», chimie, produits pharmaceutiques et, dès 1946, «équipements optiques», dans la nouvelle usine de Gamagori .

Le premier objectif Kowa identifié équipe un modeste subminiature «hit» datable de 1950 .

L'entreprise se métamorphose ensuite en Kowa Shiniaku Co. Ltd. (1954) puis en Kowa Co. Ltd. (1960) - cette dernière mutation correspondant avec l'adoption d'un nouveau logo et l'abandon des dénominations «Kallo» (la marque Prominar, elle, survit jusqu'en 1964) .

Dès cette époque, Kowa dispose d'une filiale «export» implantée à Tokyo (le siège demeurant à Nagoya) .

La production d'objectifs est extrêmement diversifiée avec un catalogue qui soutient la comparaison avec ceux des plus grands opticiens mondiaux .

En matière d'imageurs, Kowa s'attaquera successivement, et chaque fois avec une approche originale, aux marchés du 6x6 TLR, du 24x36, compact et reflex, ainsi qu'au matériel médical, avant de lancer en 1968 le premier Kowa Six, qui restera sa plus glorieuse réalisation .

1976 voit la cessation des activités «photo» . Mais Kowa poursuit des fabrications très variées, entre autres celles des jumelles et des lunettes .

Kowa a été importé en France successivement par Chotard (1969-1974) puis par Techni-Ciné-Phot (1975-1976) .

## 8.2 - quantités

Les quantités d'imageurs (et d'objectifs) fabriqués par Kowa sont très mal connues .

Les hypothèses ci-dessous sont basées sur un relevé de moins de 200 numéros, suffisant pour une pondération très approximative, insuffisant pour soutenir des affirmations .

Les 6x6 TLR, aujourd'hui difficiles à trouver, n'ont pas dû dépasser les 10 000 unités .

Les 24x36 compacts ont un peu mieux réussi, surtout dans leurs versions «Century» . Mais ce n'est que pour le 35 A, le plus vendu, qu'on peut avancer le chiffre de 30 000 pièces .

Compte tenu du grand nombre de modèles relevant de cette catégorie, nous avancerons l'hypothèse de 100 000 pour ce groupe .

Les 24x36 reflex, en revanche, ont connu un vrai succès . Fabriqués pendant une douzaine d'années, ils ont pu dépasser les 300 000 exemplaires .

Le 4x4 Komaflex a dû plafonner aux alentours de 10 000 unités .

Enfin on peut tabler sur 37 000 6x6 SLR .

Au total, la production d'imageurs Kowa devrait s'établir aux alentours de 500 000 imageurs ...



Logo ancien (années 50)



Logo classique

# TOUTES CES MAXIFICHES SONT DISPONIBLES

<b>1</b> GALILEO CONDOR ✿	<b>2</b> HASSELBLAD 500 & Co. ✿	<b>3</b> GOSSEN LUNASIX ✿	<b>4/5</b> APPAREILS DE DAME ✿	<b>6</b> ZOOMS LEICA R ✿	<b>7</b> LINHOF TECHNIKA 6,5x9 ✿	<b>8</b> OBJECTIFS CATADIOPTRIQUES ✿
<b>9</b> PETITS FORMATS OUBLIES ✿	<b>10</b> ZEISS IKON CONTAREX ✿	<b>11/12</b> APPAREILS TROPICAUX ✿	<b>13</b> LUMIERE ELJY & Co. ✿	<b>14</b> KODAK INSTAMATIC ✿	<b>15</b> ROYER SAVOY ✿	<b>16</b> RICHARD ALTIPHOTE ✿
<b>17/18</b> JOUGLA SINNOX ✿	<b>19/20</b> KODAK VEST-POCKET ✿	<b>21</b> PONTIAC LYNX & Co. ✿	<b>22</b> GAUMONT SPIDO ✿	<b>23</b> YASHICA ELECTRO ✿	<b>24</b> FOLDINGS LUMIERE ✿	<b>25</b> KONICA INNOVATIONS ✿
<b>26</b> TOUS LES KINAX ✿	<b>27</b> TOUS LES BELLIENI ✿	<b>28</b> BRAUN PAXETTE ✿	<b>29</b> POLAROID A ROULEAU ✿	<b>30/31</b> MANUEL DAGUERRE ✿ ✿	<b>32</b> TOUS LES MUNDUS ✿	<b>33</b> ZEISS IKON NETTAR ✿
<b>34</b> LANTERNES MAGIQUES ✿	<b>35</b> AEROPHOTO TOPOGRAPHIE ✿	<b>36</b> LE FURET DE GUERIN ✿	<b>37</b> BENTZIN PRIMARFLEX ✿	<b>38</b> GOMZ LUBITEL ✿	<b>39</b> LONDE & DESSOUDEIX ✿	<b>40</b> TOUS LES TOPCON ✿
<b>41/42</b> ZION ✿ ✿						

## 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](http://www.club-niepce-lumiere.org)

✿ Maxifiche à 10 €  
✿ ✿ Maxifiche à 15 €  
✿ ✿ ✿ Maxifiche à 35 €

ISSN 2104-6182