

# 5 objectifs Fujinon

Les objectifs EBC Fujinon sont livrés en monture à vis au pas Praktica de 42 mm, en focales de 16 à 1 000 mm. Tous sont à présélection automatique; la bague des diaphragmes porte un ergot qui permet la mesure de luminosité à pleine ouverture.

Toutefois les longs téléobjectifs de 400 mm f/4,5, 600 mm f/5,6 et 1 000 mm f/8 sont sans présélection; il s'agit d'objectifs de formule classique (non catadioptrique).

Parmi les objectifs les plus spectaculaires, retenons :

- un fish-eye 16 mm f/2,8 couvrant toute l'image avec un champ de 180°, en diagonale, que nous décrirons dans le prochain numéro;

- un super-grand angle de 19 mm f/3,5, permettant la visée réflexe, couvrant un angle de 96° sans déformation;

- un grand angle de 35 mm f/1,9 de petite taille, très lumineux et d'excellente qualité pour un prix très modéré;

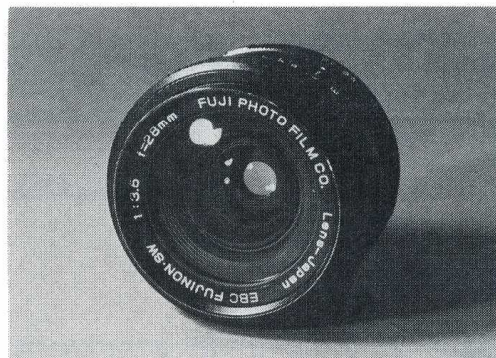
- un objectif à portrait de 85 mm f/4 à flou réglable par l'ouverture du diaphragme, au moyen d'une grille, comme l'ancien Imacon de Rodenstock qui était destiné au grand format : cet objectif permet des effets fort intéressants ;

- deux zooms à l'ouverture de f/4,5 de 75 à 150 mm et 54 à 270 mm : ce dernier mesure 21 cm et pèse 1 464 g; le zoom de  $\times 5$  est assez rare en photographie;

- enfin, les trois téléobjectifs puissants déjà cités.

La gamme Fujil (Tableau I) est donc assez diverse pour contenter la quasi totalité des utilisateurs. Certes, il n'y a pas de 15 mm non déformant, mais au prix où sont ces optiques, l'auriez-vous acheté? Pas d'objectifs à décentrement non plus, mais votre Fujica accepte le PA Curtagon de Schneider. Pas de zoom télé-grand angle, mais une quantité de fabricants s'y disputeront votre faveur. Fujil, en 24x36, s'est orienté délibérément vers le marché des amateurs éclairés : les boîtiers n'ont ni moteur, ni dépoll ou viseur interchangeables, mais leur solidité, leur fiabilité, jointes à l'excellente

## EBC Fujinon W f/3,5 de 28 mm

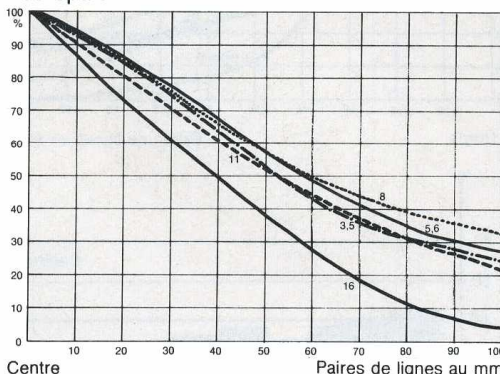


n° 328 092

### Caractéristiques techniques

Angle de champ : 74°

Composition : 7 lentilles indépendantes. Type Rétrofocus modifié avec dédoublement de l'élément antérieur et élément médian concave très épais.

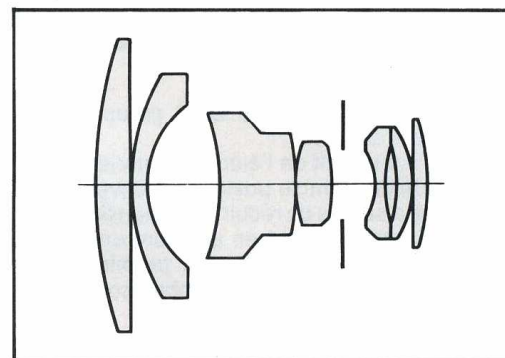


### Notre opinion

Ce grand angulaire d'usage très courant donne de très bons résultats. A f/3,5, le piqué est déjà fort bon mais il existe un certain vignettage; cet inconvénient courant pour un 28 mm, disparaît à f/5,6, diaphragme à partir duquel l'objectif se montre homogène dans la qualité. Près de 80 paires de lignes sont séparées au centre et 55 à la périphérie, au meilleur diaphragme qui est f/8 au centre et f/11 à la périphérie. A f/16 la diffraction réduit un peu la définition qui demeure d'environ 50 paires de lignes. A f/8, les mesures sagittales diffèrent nettement des mesures tangentielles, mais il s'agit là d'inconvénients quasi systématiques dans la catégorie. Cet objectif, fort honorable, est léger et compact, plus petit que l'objectif standard.

**Pouvoir résolvant en paires de lignes au mm au contraste de 40 %.**

Diaphragme	3,5	5,6	8	11	16	8
Centre	65	72	78	64	49	—
Bords (tang.)	32	41	51	55	48	23 (sag.)



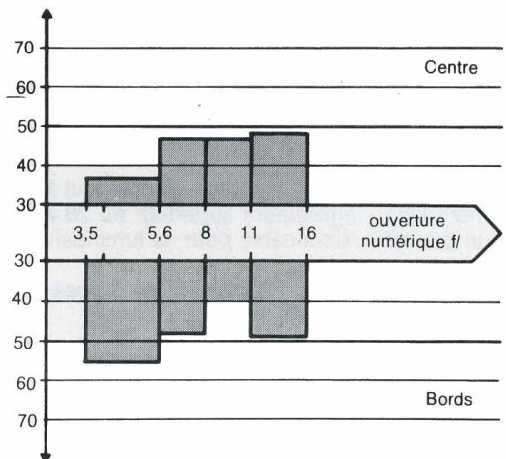
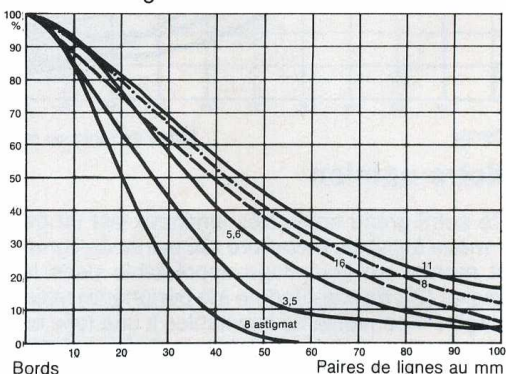
Mise au point : 40 cm

Diaphragmes : de 3,5 à 16. Présélection auto, couplage cellule

Filtres :  $\phi$  49 mm  $\times$  0,75, vis

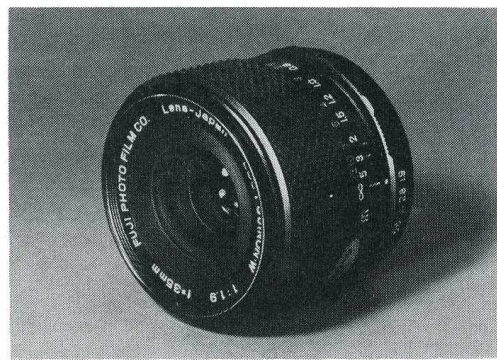
Dimensions : 60,8  $\times$  38,5 mm

Poids : 184 g



Pourcentage de transmission pour le diaphragme immédiatement inférieur. Il doit normalement être de 50.

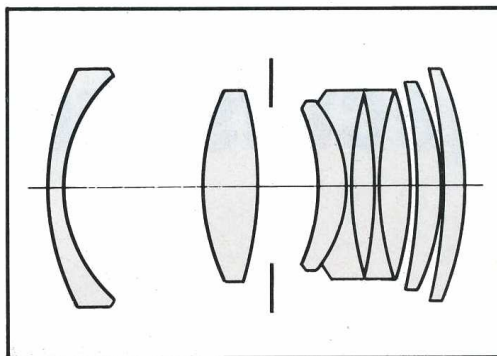
## EBC Fujinon W f/1,9 de 35 mm



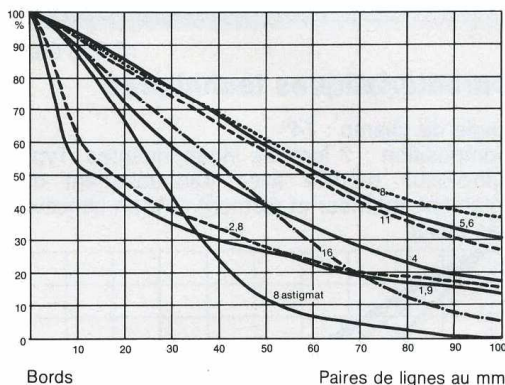
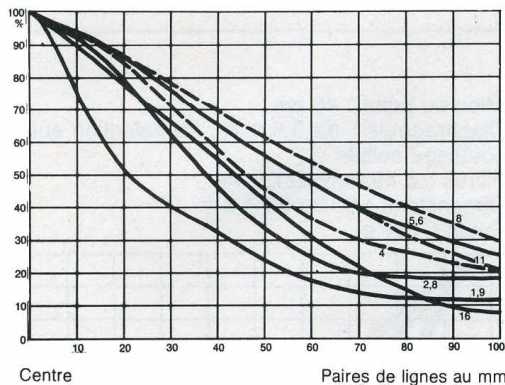
n° 192 426

### Caractéristiques techniques

Angle de champ : 62° 44'  
Composition : 8 lentilles en 6 groupes. Type Rétrofocuss compact;  
Le rapprochement de l'élément antérieur divergent et de l'ensemble postérieur convergent de 7 lentilles a permis de réduire la dimension de cet élément antérieur, tout en adoptant une ouverture numérique spectaculaire, permise par la grande dimension de l'ensemble convergent.



Cette solution élégante, inventée avec le Distagon f/2 de 35 du Conarex de Zeiss, a été reprise par Asahi Pentax avec le f/2 de 35 de la série K. Ainsi concilie-t-on faible longueur, faible diamètre et forte luminosité.  
Mise au point : 40 cm  
Diaphragmes : de 1,9 à 16, présélection automatique et couplage cellule.  
Filtres : ø 49 mm x 0,75 à vis  
Dimensions : 60 x 48 mm  
Poids : 230 g

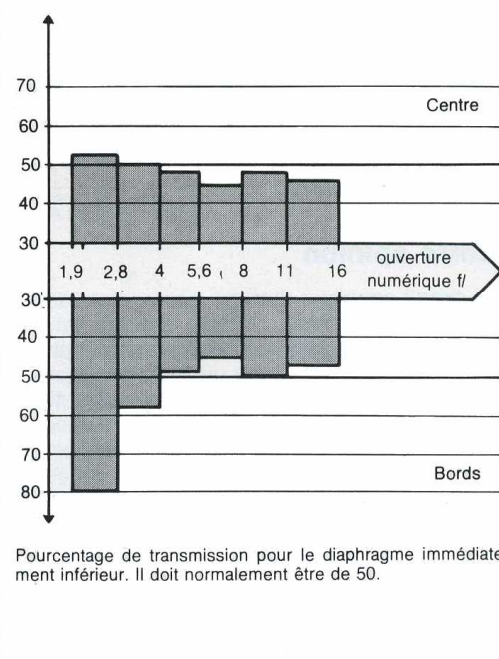


### Notre opinion

Ce semi-grand angle très lumineux est un peu « mou » à grande ouverture (30 paires de lignes) et montre un vignettage appréciable dans les angles (2/3 de diaphragme à la périphérie) mais il s'agit d'inconvénients inévitables à une telle ouverture, dans l'état actuel de la technique. A f/3,5 le piqué augmente considérablement, puis plus lentement pour atteindre un maximum à f/8 : 80 paires de lignes, tant au centre qu'à la périphérie. A f/16, la diffraction réduit quelque peu le piqué (52 paires de lignes). Les mesures sagittales, à f/8, diffèrent notablement des mesures tangentielles, comme pour le f/3,5 de 28 mm : 31 paires de lignes au mm.  
Dans l'ensemble, il s'agit d'un objectif tout à fait remarquable, légèrement supérieur au 28 mm, d'un prix très raisonnable pour sa luminosité.

### Pouvoir résolvant en paires de lignes au mm au contraste de 40 %

Diaphragme	1,9	2,8	4	5,6	8	11	16	8
Centre	30	44	56	70	80	69	52	—
Bords (tang.)	23	28	31	33	33	31	23	31 (sag.)



Pourcentage de transmission pour le diaphragme immédiatement inférieur. Il doit normalement être de 50.

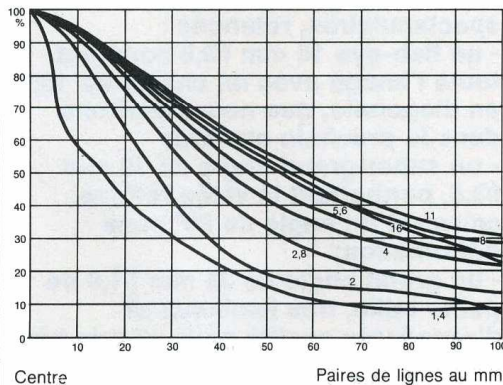
## EBC Fujinon f/1,4 de 50 mm



n° 536 116

### Caractéristiques techniques

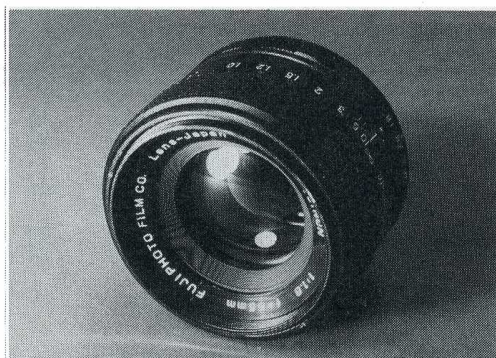
Angle de champ : 45° 22'  
Composition : 7 lentilles en 6 groupes. Formule dérivée du type Gauss, par séparation des second et troisième élément, et dédoublement de l'élément arrière, une pratique courante dans les objectifs standards récents de haute luminosité  
Mise au point : 45 cm  
Diaphragmes : de 1,4 à 16. Présélection automatique et couplage cellule



### Notre opinion

Cet objectif est fourni comme équipement standard des réflex Fujica ST 801 et 901, donc des réflex de haut de gamme. Cet objectif est le plus lumineux des objectifs Fujinon actuels, mais dans le passé, Fuji a produit un f/1,2 de 50 mm de conception totalement différente. La définition, passablement molle à f/1,4 et f/2, surtout qu'à la périphérie, s'améliore rapidement, de sorte qu'à partir de f/4, l'objectif devient très bon, surtout assez curieusement à la périphérie : entre f/8 et f/11, la définition est de 72 paires de lignes au mm au centre, mais passe aisément 100 lignes à la périphérie. Les résultats ne sont pas nettement inférieurs à f/16. Les mesures sagittales, à f/8 donnent des résultats inférieurs aux mesures tangentielles (33 paires de lignes au mm) mais la différence est moins sensible qu'avec les grands angulaires. A pleine ouverture, l'objectif montre un vignettage notable, un diaphragme entier de différence entre la périphérie et le centre, mais, dès f/2, l'éclaircissement devient extrêmement uniforme. Néanmoins, les diaphragmes affichés correspondent à la réalité, même à f/1,4. On ne peut dire la même chose de certaines fabrications concurrentes. Il s'agit donc d'un bon objectif, bien que l'exemplaire testé soit nettement inférieur au Fujinon f/1,8 de 55 du banc d'essai. La Société Fuji affirme qu'il s'agit d'une coïncidence, car en général, l'objectif standard 1,4 serait supérieur à celui ouvrant à f/1,8, contrairement à ce qu'on constate d'habitude : les « connaisseurs » préconisent d'acheter l'objec-

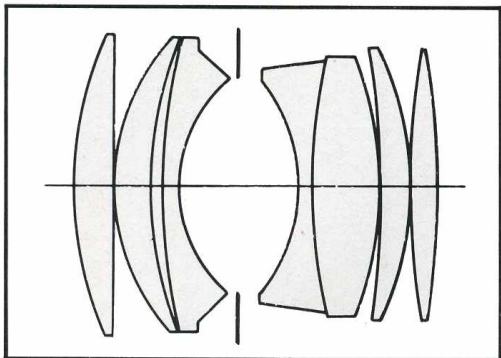
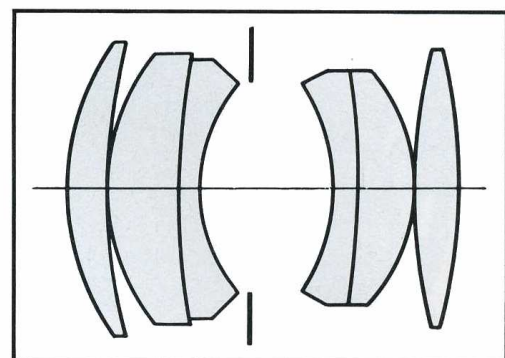
# EBC Fujinon f/1,8 de 55 mm



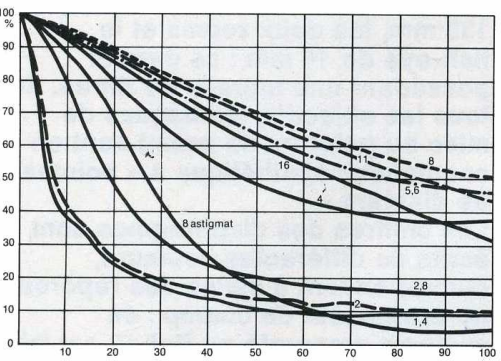
n° 516 682

## Caractéristiques techniques

Angle de champ : 42° 10'  
 Composition : 6 lentilles en 4 groupes. Formule Gauss classique  
 Mise au point : 45 cm  
 Diaphragmes : de 1,8 à 16. Présélection automatique et couplage cellule  
 Filtres : Ø 49 mm x 0,75 à vis  
 Dimensions : 60,8 x 42 mm  
 Poids : 200 g



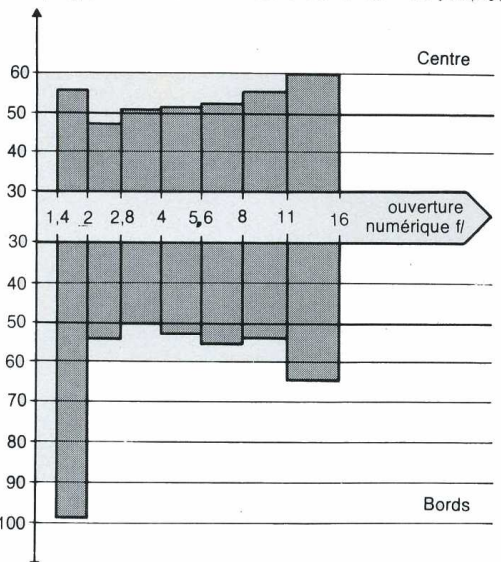
Filtres : Ø 49 mm x 0,75 à vis  
 Dimensions : 63,5 x 45,5 mm  
 Poids : 270 g



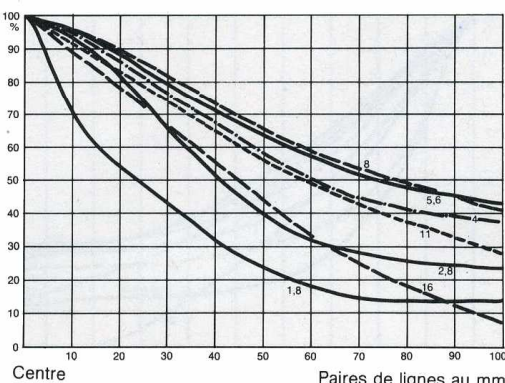
titif d'ouverture f/1,8 (Asahi Pentax), f/1,7 (Minolta), ou f/2 (Nikon, Leitz...) plutôt que f/4... L'avenir nous dira s'ils ont ou non raison.

## Pouvoir résolvant en paires de lignes au mm au contraste de 40 %

Diaphragme	1,4	2	2,8	4	5,6	8	11	16	8
Centre	20	31	42	53	59	67	74	68	—
Bords (tang.)	9	10	24	70	>100	>100	>100	83	33 (sag.)

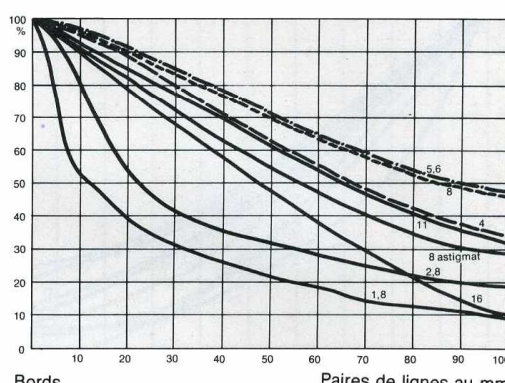


Pourcentage de transmission pour le diaphragme immédiatement inférieur. Il doit normalement être de 50.



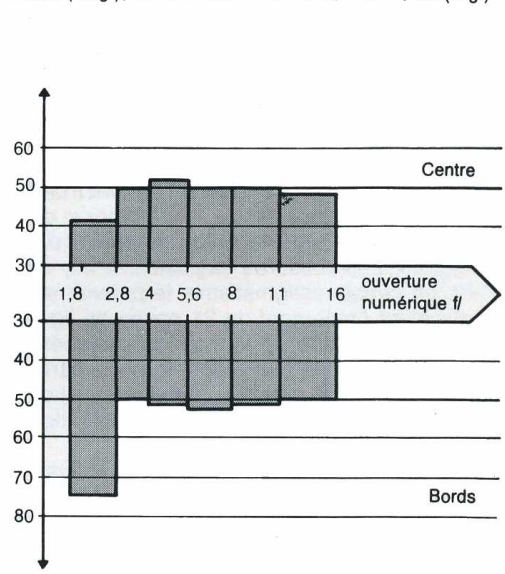
## Notre opinion

Cet objectif est fourni d'origine avec les réflex Fujica ST 605 et 705, les moins onéreux de la marque. L'objectif testé, bien qu'un peu « mou » à pleine ouverture, est déjà supérieur au f/1,4 de 50; la définition s'améliore à f/2,8 et surtout à partir de f/4; elle est maximale à f/5,6 et f/8, l'objectif résolvant alors plus de 100 paires de lignes au mm, tant à la périphérie qu'au centre. A f/11 et surtout f/16, la diffraction se fait sentir, mais dans ce cas l'objectif résout encore 55 paires de lignes, ce qui est très correct, quoique un peu inférieur au f/1,4 de 50 mm. Les mesures sagittales, à f/8, donnent d'excellents résultats, 70 paires de lignes, à peine inférieur à ce qu'on obtient à f/4 ou f/11 (81 paires de lignes). A pleine ouverture, le vignettage est un peu inférieur à un diaphragme; mais à partir de f/2,8 l'éclaircissement de l'ensemble du champ devient parfaitement uniforme. Les diaphragmes affichés, notamment f/1,8 semblent bien correspondre à la réalité. Le choix d'une ouverture numérique moyenne, et d'une focale un peu longue (55 mm), facilitant tant la construction optique que mécanique, a permis de construire ce « six lentilles » avec des aberrations optiques réduites au minimum. L'objectif testé est donc, pour un prix modéré d'une qualité tout à fait remarquable, et figure parmi les meilleurs objectifs standards actuels.



## Pouvoir résolvant en paires de lignes au mm au contraste de 40 %

Diaphragme	1,8	2,8	4	5,6	8	11	16	8
Centre	32	50	86	110	105	76	54	—
Bords (tang.)	18	33	83	110	110	82	57	70 (sag.)

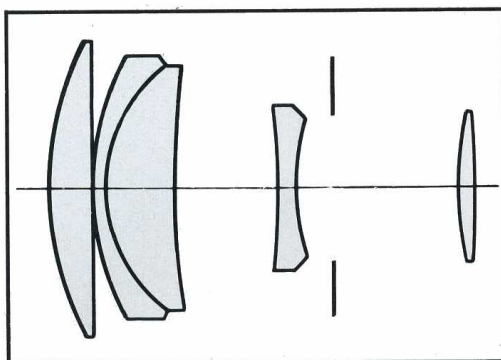


Pourcentage de transmission pour le diaphragme immédiatement inférieur. Il doit normalement être de 50.

# EBC Fujinon T f/2,5 de 135 mm



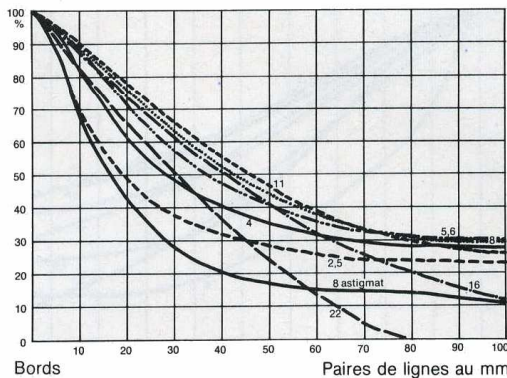
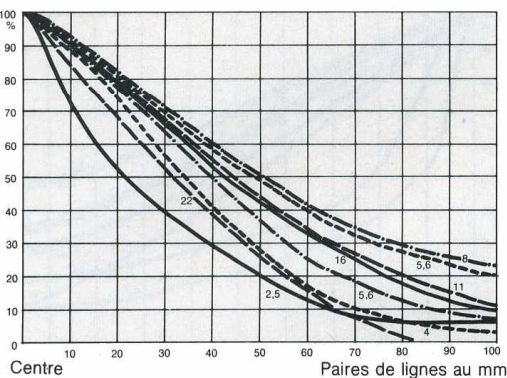
n° 361 859



## Caractéristiques techniques

Angle de champ : 18° 09'  
Composition : 5 lentilles en 4 groupes. Formule dérivée du triplet; il s'agit donc plutôt d'une longue focale que d'un téléobjectif (qui aurait un groupe divergent arrière). Une conception optique dérivée de l'ancien Primoplan de Meyer par écartement de l'élément arrière, et reprise par d'autres constructeurs japonais en raison de son bon rendement, même pour une grande ouverture maximale.

Mise au point : 1,50 m  
Diaphragmes : f/2,5 à f/22. Présélection automatique et plage cellule  
Filtres : 58 mm à vis  
Dimensions : 66,5x80 mm  
Poids : 432 g



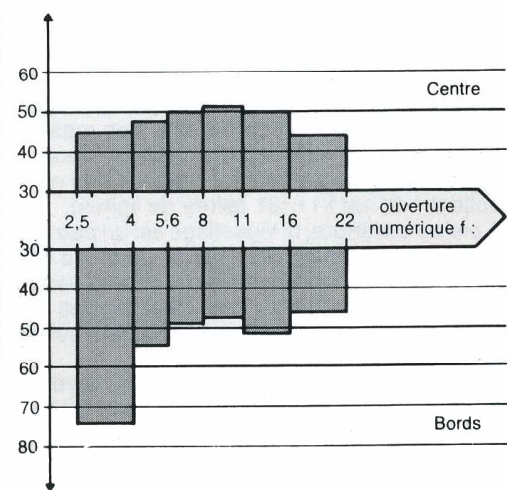
## Notre opinion

Cette longue focale, d'usage courant et d'ouverture numérique assez élevée, donne des résultats plutôt homogènes dans la qualité. A pleine ouverture, la définition est de 30 paires de lignes au centre et de 27 à la périphérie : ce qui peut convenir au portrait sans que la mollesse soit excessive. Le piqué s'accroît régulièrement pour atteindre, à f/5,6 ou 8, 60 paires de lignes au mm. Si l'on rappelle qu'une longue focale ne donne jamais une aussi bonne résolution qu'un objectif standard de même qualité, on appréciera ce 135 mm. A f/16 le résultat est encore très bon 52 paires de lignes tant à la périphérie qu'au centre, et à f/22, cette définition passe à 39 paires de lignes. Les mesures sagittales, à f/8, montrent, un certain astigmatisme, le pouvoir séparateur étant seulement de 21 paires de lignes. A pleine ouverture, le vignettage périphérique est de l'ordre de 2/3 de diaphragme; à partir de f/4 l'éclairage est presque parfaitement homogène sur tout le champ, l'équilibre étant atteint à partir de f/5,6.

L'ouverture maximale effective semble plus proche de f/2,8 que de f/2,5; la même constatation vaut pour quantité de fabrications concurrentes. Compte tenu de sa luminosité et de sa focale, le f/2,5 de 135 mm Fuji peut être considéré comme un fort bon petit téléobjectif.

## Pouvoir résolvant en paires de lignes au mm au contraste de 40 %

Diaphragme	2,5	4	5,6	8	11	16	22	8
Centre	29	40	60	62	53	52	39	—
Bords (tang.)	27	41	51	56	58	51	37	21 (Sag.)



Pourcentage de transmission pour le diaphragme immédiatement inférieur. Il doit normalement être de 50.

qualité optique, ont séduit aussi un certain nombre de professionnels. Les objectifs Fujinon sont traités multicouches par le procédé EBC (Electron Beam Coating), dans une chambre à vide où les sels de traitement sont vaporisés à plus de 2 700°.

Fuji a déployé un louable souci de normalisation des filtres : sur 18 objectifs, 13 reçoivent les filtres de 49 mm à vis, et notamment les longs téles de 400, 600 et 1 000 mm. Font exception les f/3,5 de 19 mm, f/2,5 de 135 mm, les deux zooms et le fish-eye de 16 mm : ce dernier possédant une tourelle de filtres. Sur tous les objectifs, les bagues de mise au point (et de zoom) sont en caoutchouc synthétique à « pointes de diamant ».

Les chiffres des diaphragmes sont écrits de différentes couleurs, correspondant à celles des repères de profondeur de champ : ce système emprunté au Robot, est très pratique.

Nous avons testé cinq objectifs parmi les plus courants : f/3,5 de 28 mm, f/1,9 de 35 mm, f/1,4 de 50 mm, f/1,8 de 55 mm et f/2,5 de 135 mm.

L. Gérard Colbère.

## La gamme complète des objectifs EBC Fujinon

- Objectif EBC Fujinon - SW 19 mm f/3,5
- Objectif EBC Fujinon - W 28 mm f/3,5
- Objectif EBC Fujinon - W 35 mm f/1,9
- Objectif EBC Fujinon - W 35 mm f/2,8
- Objectif EBC Fujinon 50 mm f/1,4
- Objectif EBC Fujinon 55 mm f/1,8
- Objectif EBC Fujinon - T 100 mm f/2,8
- Objectif EBC Fujinon - T 135 mm f/2,5
- Objectif EBC Fujinon - T 135 mm f/3,5
- Objectif EBC Fujinon - T 200 mm f/4,5
- Objectif EBC Fujinon - T 400 mm f/4,5
- Objectif EBC Fujinon - T 600 mm f/5,6
- Objectif EBC Fujinon - T 1 000 mm f/8
- Objectif EBC Fujinon - Z 75-150 mm f/4,5
- Objectif EBC Fujinon - Z 54-270 mm f/4,5
- Objectif EBC Fujinon - F 16 mm f/2,8
- Objectif EBC Fujinon - SF 85 mm f/4
- Objectif EBC Fujinon macro 55 mm f/3,5.