



Club Ciné Photo Son d'Antony
Centre André Malraux
1 avenue Léon Harmel
92160 ANTONY
Site : <http://ccpsa.free.fr>

APPAREILS PHOTO ANCIENS

Claude Bordier - Pierre Marion

Novembre 2011

Sommaire

- Les grandes étapes 1925-1996
- Kodak « Folding N°2-c » (1910)
- Contessa Nettel « COCARETTE » (1922-1926)
- Photomètre « PRACTOS-JUNIOR »
- ICA « Ideal 246 » (1922)
- Coronet « BOBOX » (1936)
- Conclusion

Les Grandes étapes 1925-1996

LES PRECURSEURS

1925 1^{er} LEICA

1929 Rolleiflex 6x6

1933 1^{er} MINOLTA

1934 1^{er} CANON

1935 Kodachrome

1936 1^{er} Reflex 24x36
Kine Exakta

1940 1^{er} Hasselblad

1947 Polaroid

1948 1^{er} NIKON

1952 1^{er} PENTAX

L'ÉVOLUTION

1954 LEICA M

1954 Tri X 120 et 135

1959 NIKON F

1960 CANONFLEX

1964 1^{er} TTL Pentax Spotmatic

1977 1^{er} AF KONICA C35AF

1981 1^{er} Reflex AF PENTAX MEF

1981 SONY MAVICA

1^{er} appareil « numérique »

1995 1^{er} Numérique NIKON

1996 1^{er} Numérique CANON

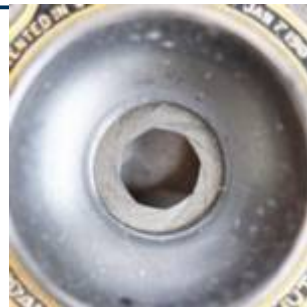
Kodak « Folding N°2-c » (1910)



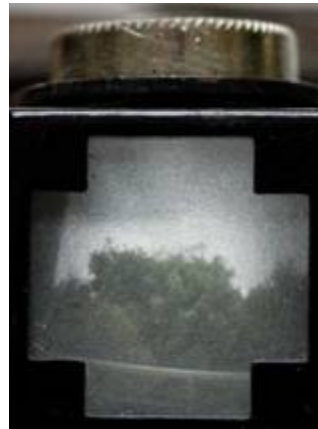
Obturbateur :

1/25, 1/50, 1/100, B, T

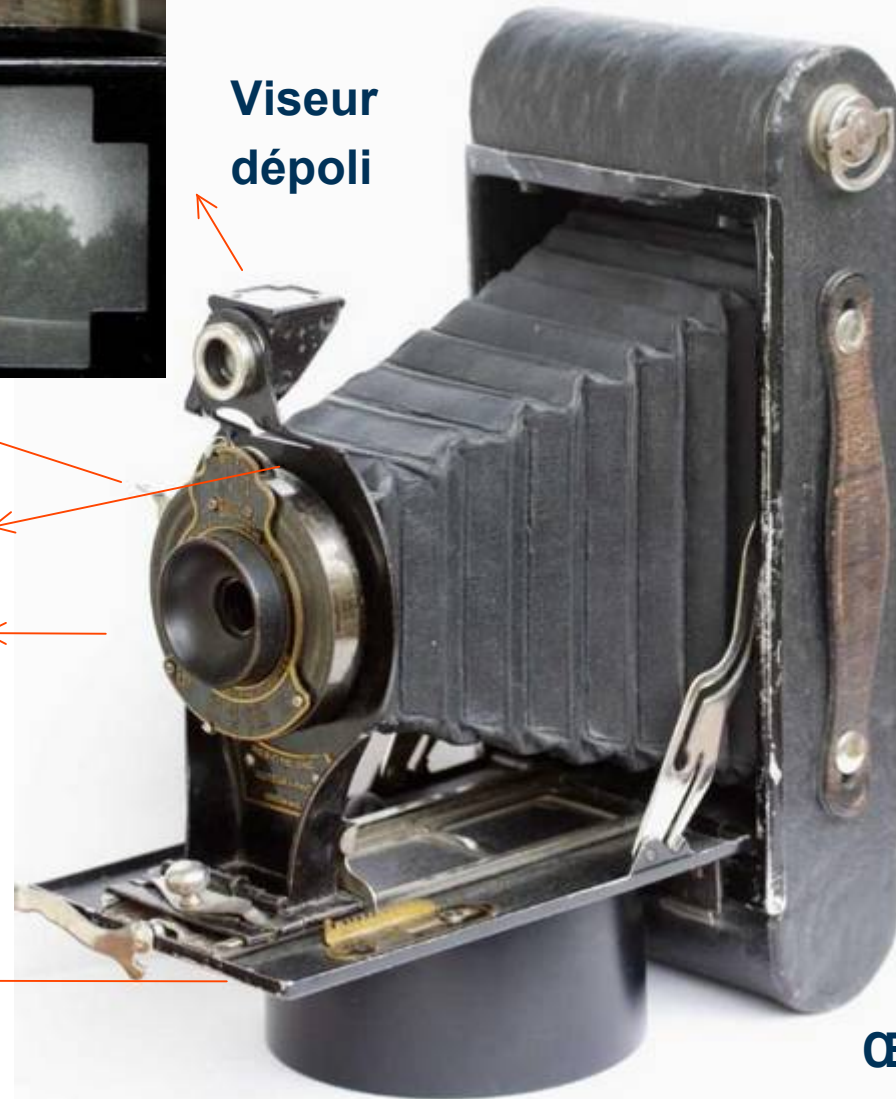
Focale = 135 mm
(=42 mm en 24x36)



Echelle de distances = 6
pieds (1,8 m) – inf.



**Viseur
dépoli**



**Œillette
« inactinique »**

Photographier avec le Kodak « Folding N°2-c » (1910)

**Format de film
géant 70x120 mm
= 16 / 9ième**



« Système D »

**Diaphragme
« poétique »**



- Diaphragme = focale (dist lentille-film si réglage à l'infini) divisé par la pupille d'entrée

Tableau de correspondance

Marine, clouds, snow :	f 34
Distant view :	f 22
Average view :	f 17
Near view :	f 14
PO :	f 11



Contessa-Nettel « COCARETTE » (1922-1926)







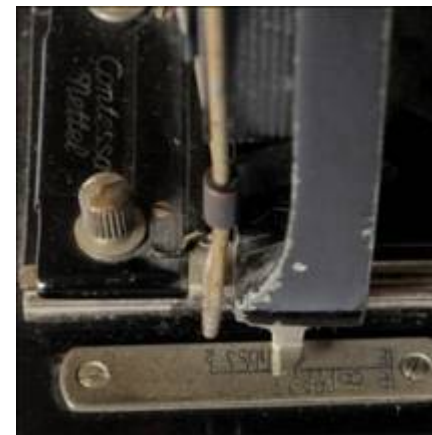
Format 6x9
Dos plaques
ou dos pellicules

Viseur sportif



Obturbateur 1s-1/250s
Tessar 105mm f/4,5

Échelle mise au point



LA COCARETTE

Pour Pellicules en bobines se chargeant en plein jour

6 × 9

Avec objectif

anastigmat

PHOTO-HALL

F : 6,3

750 Francs



Fig. 30

6 × 9

Avec objectif

anastigmat

ZEISS-IÉNA

F : 4,5

1205 Francs

Appareil léger de haute précision, construit en métal gainé maroquin, employant des bobines de pellicules pouvant se charger en plein jour et permettant d'obtenir des clichés pouvant très facilement s'agrandir en 13×18.

L'appareil 6×9 mesure fermé 35×75×165 millimètres et pèse 650 grammes.

L'appareil 6½×11 mesure fermé 38×85×200 millimètres et pèse 800 grammes.

La COCARETTE est munie d'un soufflet peau, d'une poignée en cuir, d'un viseur réversible avec niveau permettant de viser dans les deux sens, de deux écrous pour monter l'appareil sur un pied, d'un objectif anastigmat très lumineux à diaphragmes iris, d'un obturateur de précision monté au centre des lentilles, marchant au doigt ou au moyen du déclencheur métallique, permettant la pose ou les instantanés et donnant des vitesses variables allant au 1/100^e de seconde pour le modèle IBSO et au 1/250^e pour le modèle COMPUR.

Un système perfectionné de réglage de la mise au point permet de prendre des sujets à distances rapprochées par simple déplacement de curseur.

Chaque appareil est livré avec un déclencheur et une instruction.

Prix de la COCARETTE, montée avec objectif anastigmat

DÉSIGNATION DES APPAREILS ET ACCESSOIRES	6 × 9	6 ½ × 11
Anastigmat PHOTO-HALL F : 6,3, obt. IBSO.....	750 »	800 »
Anastigmat HERMAGIS F : 6,3, obt. IBSO.....	795 »	875 »
Anastigmat TESSAR-ZEISS-IÉNA F : 6,3, obt. COMPUR..	1045 »	1190 »
Anastigmat TESSAR-ZEISS-IÉNA F : 4,5, obt. COMPUR..	1205 »	1320 »
Le même appareil, modèle de luxe	1340 »	1440 »
Sac en cuir, noir ou havane, avec courroie et serrure.....	35 »	40 »
Bobine de pellicules PLAVIC, 6 poses (émulsion Lumière)....	7 30	8 75
Bobine de pellicules PATHÉ, 6 poses.....	7 65	9 20
Bobine de pellicules KODAK, 6 poses.....	8 20	10 »
Nécessaire renfermant tous les accessoires indispensables pour l'emploi de l'appareil : bobine de pellicules, cuvettes dont une à rouleau de verre, lanterne, révélateur, fixateur, verre gradué, châssis-presse, papier, virage-fixage et traité de photographie (fig. 30)	36 50	39 50
Cuve pour le développement en plein jour.	135 »	190 »
Paquet de 6 doses révélateur pour la cuve.....	5 40	6 25
Fixage acide, la dose pour 1 litre	2 75	2 75
Amplificateur pour agrandir les clichés en 13×18	25 »	25 »

Franco de port et d'emballage à partir de 50 francs

← Environ 700 €

1926	2011
1kg de pain 1,58 F	1kg de pain 3,40 €
Salaire annuel d'un ouvrier 6000 à 10000 F	SMIC annuel 16380 € brut

Photomètre « PRACTOS-JUNIOR »



Photomètre « PRACTOS-JUNIOR »

On reporte la dernière valeur lisible (1s)
en face de la sensibilité du film utilisé, ici
2700°H&D / 26° Scheiner / 18° DIN soit 50 ISO ce qui
donne le temps de pose pour un diaphragme de f/6,3



ICA « Ideal 246 » (antérieur à 1922)



3 Viseurs

Niveau bulle

Décentrement

Objectif anastigmat interchangeable

« Maximar » f 6,8, 2 lentilles

Focale : 135 mm (=39 mm 24x36)



Obturateur
: 1/25, 1/50,
1/100, B, T

Echelle de distances =
2m – inf + pos. macro

écrou de pied
Moderne

Photographier avec le ICA « Ideal 246 »

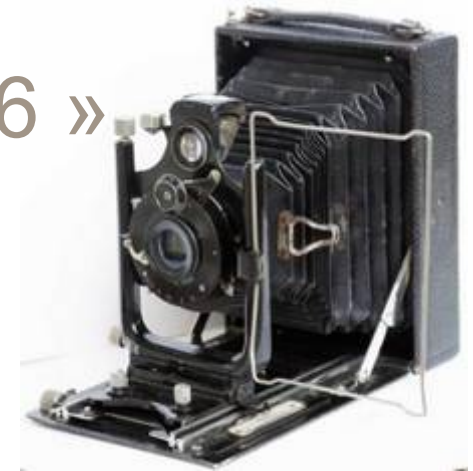
Echelle diaphragme trompeuse



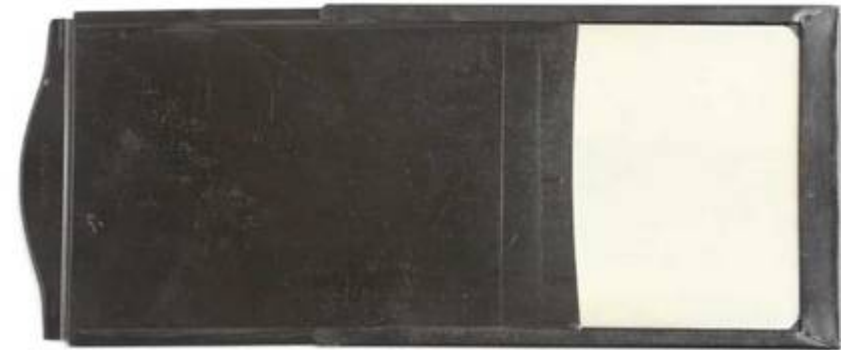
■ Diaphragme =
focale / pupille d'entrée

Tableau de correspondance

« 36 »:	f 7
« 25 »:	f 8,4
« 18 »:	f 9
« 12,5 »:	f 12
« 9 »:	f 19
« 6,8 »:	f 38



Chassis presse : Plaque de 90 x 120 mm



« Système D » : poser un
plan film ou un morceau de
papier photo sur la plaque

Coronet « BOBOX » (1936)

Œilleton
« inactinique »
bricolé



Obturbateur
Quelle vitesse ?



Carcasse bois et carton...

Viseur « clair »
(sic)
double



Objectif
Simple ménisque,
map fixe
Focale : 105 mm
(=42 mm 24x36)
Quel diaph ?



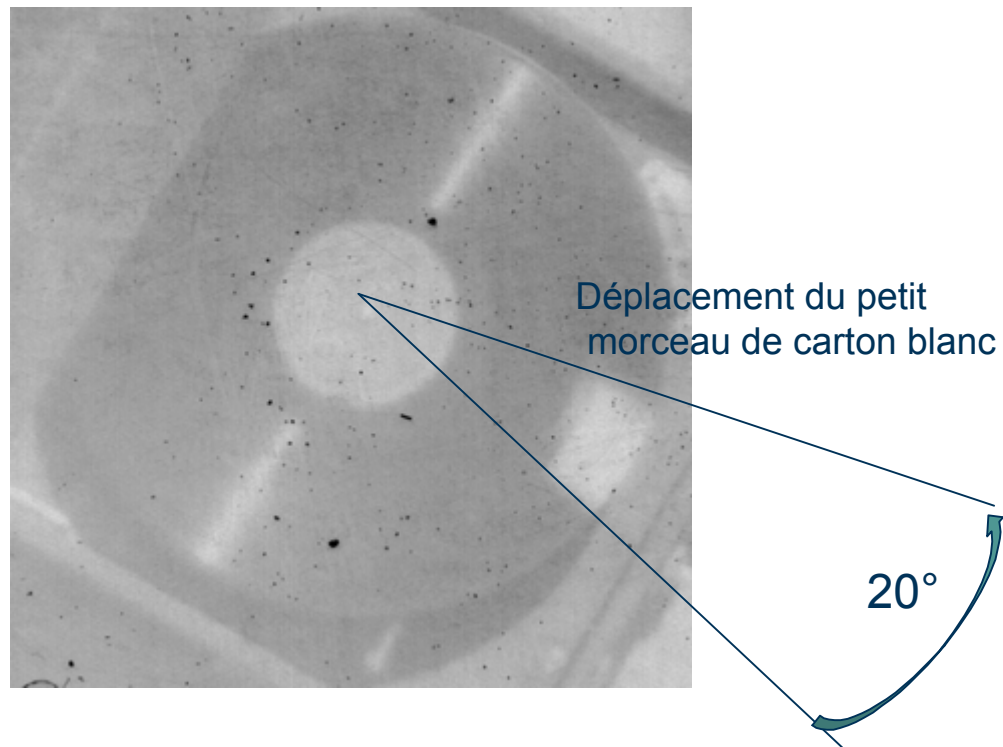


Photographier avec le « BOBOX »

Diaphragme (mesuré) :

$$105 \text{ mm} / 6 \text{ mm} = 17$$

F 16 environ



Zone de netteté (estimée)

C = cercle de confusion sans
agrandir = 0,17 mm ?

Dist min = focale ² / (2 * c * diaph)

Donc « Net » de 2 m à l'infini

Obturateur

Mesure « artisanale »

$$360^\circ / 20^\circ * 78 \text{ tr/min} / 60 \text{ s/min} \\ = 23 \text{ (1/23ième)}$$

Exposer correctement avec ces vieux appareils

- Pour une sensibilité ISO donnée, le couple vitesse-diaphragme est indépendant de l'appareil

- Le mieux : Cellule indépendante
- Sinon utiliser la cellule de votre appareil moderne (avec le même cadrage)
- On peut aussi travailler à l'ancienne...



Table d'exposition manuelle

Soleil brillant/voilé sur mer/neige/sable f 22	vitesse = iso
Soleil brillant (ombres nettes) f 16	
Soleil voilé (ombres diffuses) f 11	
Nuageux clair (sans ombre) f 8	
Ciel couvert f 5,6	
Magasins f 4	vitesse = iso /4 (2 IL)
Stades f 2,8	
Intérieurs d'édifice, salles d'audience f 2,8	vitesse = iso / 16 (4 IL)

Quelles sensibilités ISO à l'époque ?



Baken of Cowes

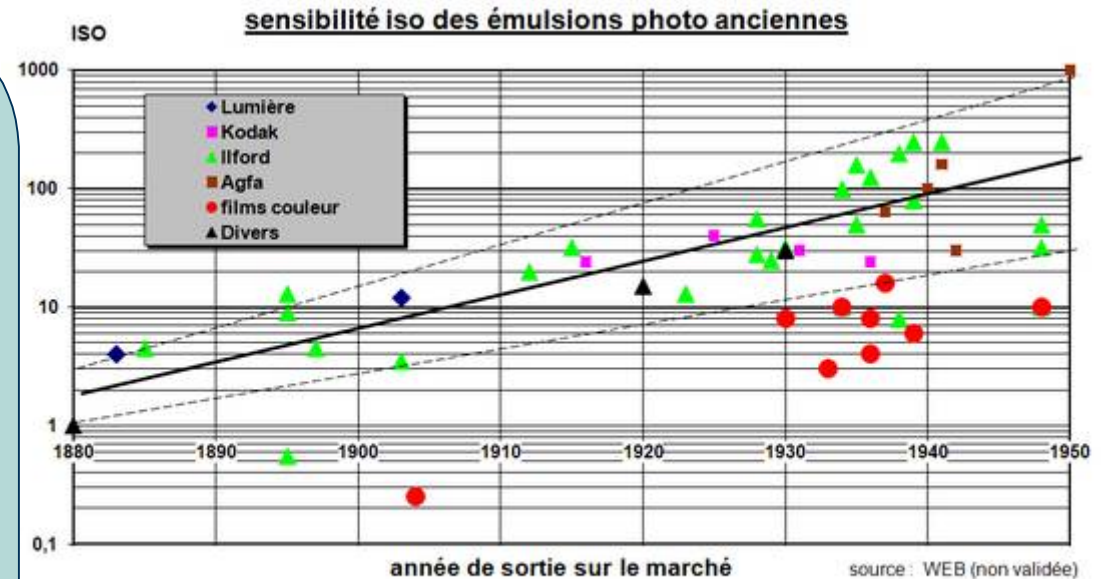


LES REGATES DE COWES (Août 1894)
N° P.V./33 1/2 plaque 1/200° f 8

25 ISO en 1894

**50-125 ISO en 1923
(sous ex 1-2 II ?)**

BRITANNIA (1923)
N° 11747 8" x 6" Nég. sur plaque 1/500° f 16



Emulsions des années folles :

- Certes très peu sensibles *en moyenne*
 - Plaques autochromes < 1 ISO !!!
- Mais l'amateur trouvait déjà le 20-50 ISO dont il avait besoin :
 - « instantanés » f 8 / 5,6 - 1/100^{ième}
 - « Box » f 16 - 1/25^{ième}
- L'expert pouvait « pousser »

Conclusion

En pratique, un appareil photo, c'est seulement :

- **Un objectif** (focale) voir un simple trou (sténopé)
 - **Un diaphragme** (f ...)
 - **Un obturateur** (temps de pose)
 - **Une surface sensible** (sensibilité ISO, diagonale)
-
-Et c'est tout !

Bonnes photos!