

Utilisation des Filtres Cokin en Numérique

Présentation pour débutant

Denis Estève

Club photo IBM La Gaude

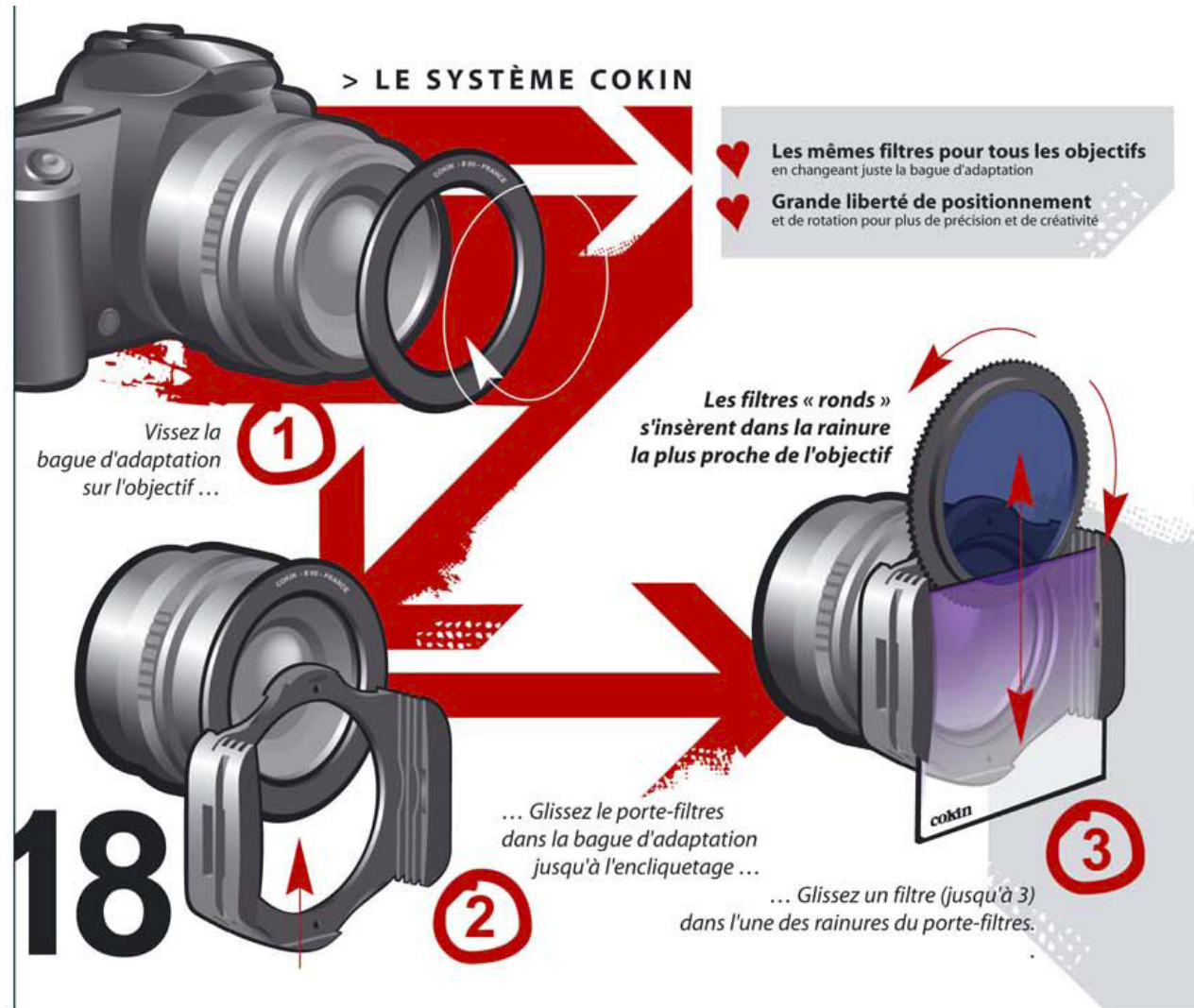


Plan de présentation

- Système de Filtre Cokin.
- Filtres disponibles au PhotoClub.
- Utilisation des Filtres de Densité Neutre.
- Utilisation du Filtre Dégradé Neutre.
- Utilisation du Filtre Polarissant Circulaire.



Systeme de Filtre Cokin





Filtres disponibles au PhotoClub

- Système de filtre Cokin « P »:
 - 1 porte filtres « P »: Multi-Filtres (3 filtres maxi).
 - 1 porte filtre « P »: Grand-Angle (1 filtre seulement).
 - 6 Bagues adaptatrices :
Ø52, Ø58, Ø62, Ø67, Ø72, Ø77
 - 2 Filtres Gris Neutre: **ND4 (P153)**, **ND8 (P154)**
 - 1 Filtre Dégradé Gris Neutre **ND4 (P121M)**
 - 1 Filtre Polarissant Circulaire (P164)



Utilisation des Filtres de Densité Neutre

- Les filtres ND permettent de créer des images impossibles à obtenir en post-traitement numérique. Quand, par exemple, un contraste excessif des différentes parties de l'image engendre un ciel délavé (une surexposition dans un ciel), aucune manipulation sous Photoshop (ou autre logiciel de retouche) ne peut recréer l'information perdue !
- Les filtres ND sont alors de véritables « lunettes de soleil » pour votre appareil et sont souvent utilisés pour photographier en lumière vive le soleil des tropiques, les montagnes enneigées ou les plages de sable blanc...
- Étudiés pour filtrer le spectre visible sans introduire de dominante colorée, les filtres ND diminuent uniformément la quantité de lumière qui atteint le capteur, et ce dans le but d'allonger la durée d'exposition ou bien d'augmenter l'ouverture de votre diaphragme.
- Les filtres ND sont essentiellement utilisés pour accentuer un flou de mouvement, réduire la profondeur de champ ou éviter la surexposition.



Utilisation des Filtres de Densité Neutre

- Les filtres ND permettent :
 - 1. L'utilisation d'une ouverture plus importante et une plus petite profondeur de champ pour, par exemple, isoler un sujet de son arrière-plan (qui devient alors flou) dans des prises de photo en forte luminosité ou en Studio avec Flash.
 - 2. Une vitesse d'obturation bien plus faible combinée à une ouverture moyenne, afin d'enregistrer le mouvement et ainsi créer un « effet » de déplacement. Très courant pour souligner la fluidité des chutes d'eau, le passage d'une voiture, marquer l'agitation des passants ou bien accentuer le mouvement des vagues de la mer.
 - 3. Une mise au point plus rapprochée sans surexposition pour la macrophotographie au flash.
 - 4. Une plus petite ouverture peut engendrer des phénomènes optiques préjudiciables, telle la diffraction. le filtre ND permet de se rapprocher du diaphragme optimal de l'optique - entre f/8 et f/11 - et obtenir les meilleures performances.



Utilisation des Filtres de Densité Neutre

Le ND2 laisse passer 50% de la lumière
Le ND4 laisse passer 25% de la lumière
Le ND8 laisse passer 12.5% de la lumière

ou en d'autres termes...

- ➡ ND-2 absorbe 1 diaphragme de lumière
- ➡ ND-4 absorbe 2 diaphragmes de lumière
- ➡ ND-8 absorbe 3 diaphragmes de lumière











En fonction du fabricant, il existe différentes appellations pour caractériser ces "puissances" ou "niveaux" (l'une d'entre elles est le logarithme décimal de l'autre)

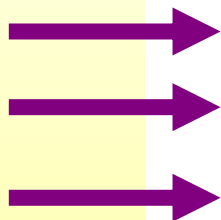
ou en d'autres termes...

- ➡ ND2 = ND 0.3 - pour ajustement fin -
- ➡ ND4 = ND 0.6 - usage courant -
- ➡ ND8 = ND 0.9 - très utile en vidéo -



Utilisation des Filtres de Densité Neutre

COKIN ref.	Designation	Factor $C = 1/T$	F-Stop $F = \log C / \log 2$	Density $D = \log C$	Transmission T
 152	Neutral Grey ND2	ND2	1	0.3	50%
 121L	Grad. Neutral Grey G2-Light	ND2	1	0.3	50%
 120	Grad. Neutral Grey G1	ND3.3	1½	0.52	30%
 153	Neutral Grey ND4	ND4	2	0.6	25%
 121M	Grad. Neutral Grey G2-Medium	ND4	2	0.6	25%
 154	Neutral Grey ND8	ND8	3	0.9	12.5%
 121	Grad. Neutral Grey G2	ND8	3	0.9	12.5%
 121S	Grad. Neutral Grey G2-Soft	ND8	3	0.9	12.5%
 121F	Grad. Neutral Grey G2-Full	ND8	3	0.9	12.5%
 155	Neutral Grey ND100	ND100	6½	2	1%





Conseil pour les Filtres de Densité Neutre

- Si vous voulez de longues poses en plein jour, n'oubliez pas:
 - De baisser le nombre ISO au minimum possible.
Exemple le Nikon D700 descend à 25 ISO (le Canon 40D à 100 ISO).
 - De réduire le Diaphragme (16, 22..) mais attention au problème de diffraction sur les capteurs numériques.
 - Ayez un pied photo stable.
 - Attention aux reflets du soleil sur le Filtre.



Utilisation du Filtre Dégradé Neutre

- Les filtres Dégradé Neutre sont indispensables dans de très nombreux cas de figure où l'on est confronté à de forts écarts de luminosité entre le ciel et l'avant-plan.
- Dans tous ces cas, soit on pose pour l'avant-plan et le ciel sera totalement délavé et sans détails, soit on pose pour le ciel et c'est alors l'avant-plan qui sera totalement sous-exposé et beaucoup trop sombre.
- Les filtres dégradés ND COKIN existent en plusieurs niveaux de transition : « transition courte » et/ou « transition longue » qui s'utilisent selon l'aspect de la zone de séparation lumières-ombres. Sur les filtres à transition longue, le passage de la densité à la transparence est très progressif, alors qu'elle est bien plus rapide sur la zone courte. Les premiers, de loin les plus usuels, sont plus tolérants quant à leur placement et conviennent aux sujets où la ligne de rupture de contraste est irrégulière ou peu définie ; alors que les seconds sont plutôt destinés aux images où l'« horizon » est bien marqué. Leur réglage, vertical ou horizontal doit être plus précis.



Conseil pour le Filtre Dégradé Neutre

- Tournez le filtre si vous prenez une photo Horizontale ou Verticale.
- Sous-exposez votre photo (exemple -2il) car la mise au point risque d'être faite sur la partie grise, et la photo devient trop claire.



Utilisation du Filtre Polarisant Circulaire

- Le filtre Polarisant est entouré d'une bague crantée et s'insère dans la première rainure du Porte-filtres COKIN : il peut ainsi tourner sur lui-même.
- Selon sa position, il atténue ou élimine les lumières qui se réfléchissent sur l'eau, le verre, les surfaces peintes et laquées, la pierre ou toute autre surface réfléchissante à l'exception des surfaces métalliques et des miroirs.
- En contrôlant votre cadrage au travers du viseur et en tournant le filtre, vous saisirez mieux les mérites d'une photo sans reflets parasites. Le ciel devient plus bleu, les fonds plus limpides, les vitrines des magasins plus transparentes et les objets se détachent avec plus de relief encore.