

*5 minutes pour convaincre*

# LES FILTRES





# 5

A decorative graphic consisting of four horizontal bars of different colors (grey, olive green, blue, and dark green) stacked vertically. To the left of each bar is a circle of the same color. The circles are partially cut off by the left edge of the frame. The text 'petites minutes pour convaincre' is written in white, lowercase letters across the bars.

petites  
minutes  
pour  
convaincre

Ce tutoriel se veut à la fois court et aussi complet que possible. Son but est de vous aider à bien choisir vos filtres.



A circular frame, resembling a lens or a window, is centered on a photograph of a forest during autumn. The trees have yellow and orange leaves, and the ground is covered in fallen leaves. The text "Les TYPES de filtres" is written in a bold, white, sans-serif font with a black outline, centered within the circle.

**Les TYPES de  
filtres**



## **Les filtres généraux**

	Page
■ Protectors (si anti-reflets) ou anti-UV	6
■ Polariseurs circulaires (CPL)	8
■ Gris neutres	10
■ Gris neutres variables	12

## **Les filtres Particuliers**

■ Gris neutres dégradés	14
■ Noirs (ND 1000)	16
■ Bonnettes d'approche	18
■ Créatifs	20
■ Polariseurs linéaires (voir page 12)	

## **Les filtres couleur**

■ Les filtres dans le spectre visible	24
■ Infrarouges	



**Les filtres PROTECTEURS**



- éviter les filtres de mauvaise qualité qui risquent de provoquer du flare ;
- ils doivent être en verre minéral (par opposition au verre organique) ;
- vérifier qu'ils ont bien un traitement multicouches (MC) ;
- ils ne doivent pas modifier les couleurs ;
- inutiles en studio, très utiles en extérieur ;
- ils peuvent être anti-UV, même si les objectifs modernes sont traités.



# **Le polarisant circulaire**



- en abrégé, on parle de CPL (Circular Polarizer/Linear).  
A ne pas confondre avec le polarisant linéaire (PL pour Polarizer Linear) qui sert, par exemple, dans la projection en relief (stéréo) et la fabrication des lunettes anti-reflets.
- toujours d'apparence teintée, il absorbe pas mal de lumière (1 à 2 stops ou diaphragmes) ;
- il supprime les reflets sur les surfaces non métalliques et la lumière réfléchie polarisée que l'oeil ne voit pas ;
- le bleu du ciel étant fortement polarisé, il en augmente la saturation et le contraste avec les nuages ;
- il atténue la brume atmosphérique et augmente les contrastes dans la végétation ;
- la lumière d'une source lumineuse (soleil, ampoule, etc.) n'étant jamais polarisée, dans ce cas, il ne sert à rien.



**Les filtres ND (gris neutres)**



- en abrégé, on parle de ND (pour Neutral Density) ;
- ils servent à réduire la quantité de lumière ambiante lorsqu'elle est trop forte, ou à travailler avec des vitesses plus lentes ;
- ils sont d'une couleur grise plus ou moins foncée ;
- selon le fabricant, on les identifie à l'aide d'un coef. qui suit le sigle ND. **Trois systèmes cohabitent :**

a) par la réduction de luminosité en **nombre de stops** :

$$\text{ND } 8 = 2^3 = 3 \text{ stops (ou diaphs)}$$

b) par leur **densité optique** :

$$\text{ND } 0.9 = 0.9 \times 3,3 = 3 \text{ stops} = \text{ND } 8$$

c) Par leur **n° d'ordre** (ND 101, 102, 103,...113) :

$$\text{ND } 103 = 2^3 = 3 \text{ stops} = \text{ND } 8$$

- ici, la prise de vue en filé au 1/15e de seconde permet de supprimer pratiquement le grillage en arrière-plan.

# 9 Stops ajustables



ND2-ND400



**Les filtres ND variables**

@Yourheartpix\_ph



Un filtre ND variable est composé de deux filtres ND polarisants linéaires qui peuvent être tournés l'un par rapport à l'autre :

- lorsqu'ils sont alignés, la lumière est bloquée à la valeur ND la plus basse (ici ND 2),
- lorsque les filtres sont à  $90^\circ$ , on obtient une extinction qui bloque la lumière à la valeur ND la plus élevée (ici ND 400) ;
- entre les deux extrêmes, le blocage de la lumière est progressif.

Le filtre ci-contre bloque la lumière du ND 2 au ND 400.

Attention, un ND variable de mauvaise qualité peut provoquer les défauts suivants dans l'image :

- aberrations chromatiques ;
- sur-saturation des couleurs ;
- vignettage ;
- réduction de la netteté.



# Les filtres ND dégradés



- en abrégé, on parle de GND (pour Graduated Neutral Density) ;
- ils servent à atténuer une partie trop claire de la scène ;
- ils se distinguent par la densité de la partie la plus foncée avec le même système d'identification que les ND (GND 4 = densité 0,6 = 2 stops).
- ils se distinguent également par une transition plus ou moins progressive (Soft, Médium ou Hard).
- ils existent enfin en circulaire ou rectangulaires.





**Le gris neutre ND 1000**



- c'est un ND de densité optique 3,0. A l'image des lunettes de soudeur, il laisse passer 1024 fois moins de lumière qu'il en entrerait par l'objectif ( $2^{10}$ ), soit 10 stops ;
- fait pour les temps de pose très longs et les effets de filé, il atténue toutes les longueurs d'onde du spectre visible, de l'UV à l'infrarouge.



Un dispositif à bascule très pratique permet de le fixer à l'avant de l'objectif, ce qui règle le problème de la mise au point.,

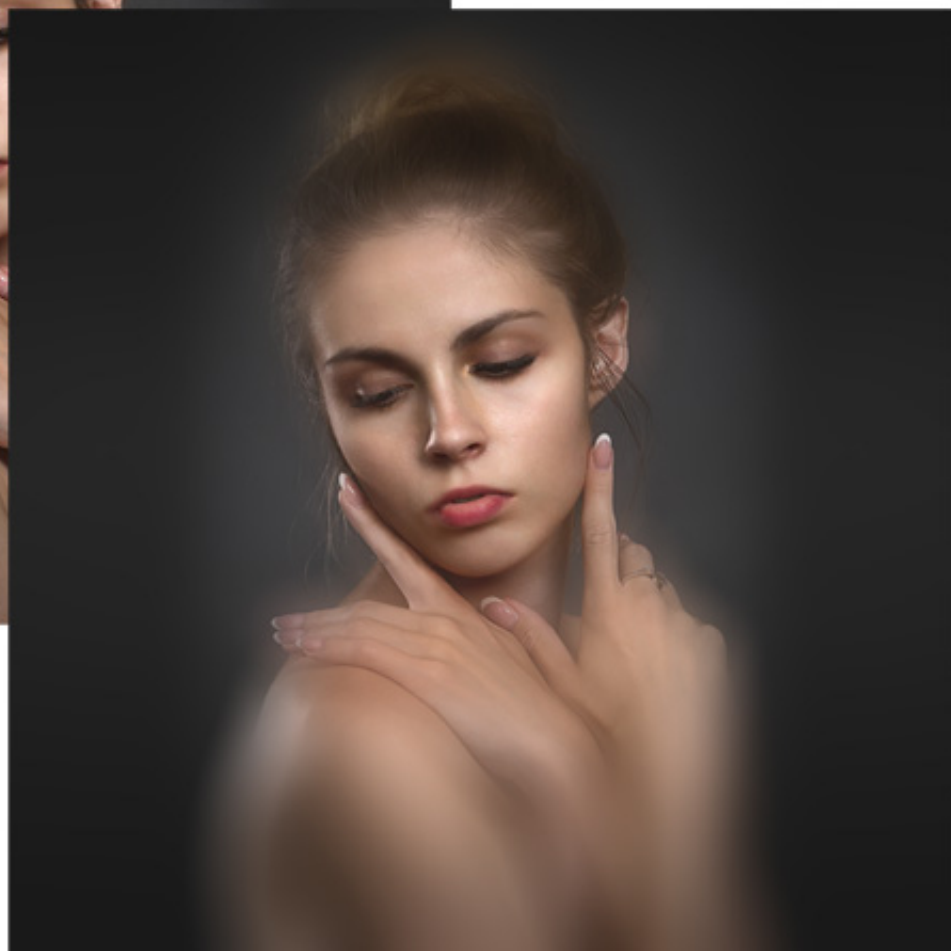


# **Les bonnettes d'approche**



Les bonnettes d'approche sont des lentilles additionnelles qui se vissent sur l'objectif de l'appareil photo. Convergentes, elles ont pour but d'augmenter la focale d'un objectif standard, c'est-à-dire de rapprocher le sujet.

Leur puissance est variable et se mesure en dioptries. Les valeurs les plus courantes se trouvent généralement entre + 2 et + 8 dioptries.



## **Les filtres créatifs**





Rien ne vaut les filtres créatifs que l'on fait soi-même. Pour flouter la périphérie d'un portrait et l'adoucir, achetez un petit pot de pâte à dépolir le verre et passez-en sur le bord d'un filtre de protection bas de gamme.

**A faire en extérieur, les émanations du produit sont toxiques.**

## Caractéristiques :



- économiques ;
- systèmes complets et variés ;
- grande richesse côté créativité ;
- facilité d'emploi.



- qualité parfois discutable des filtres en verre organique ;
- 4 systèmes parfois difficiles à mémoriser:
  - . Taille S (ex série A) : de 36 à 62 mm ;
  - . Taille M (ex série P) : de 48 à 82 mm ;
  - . Taille L (ex série Z-Pro) : de 49 à 96 mm ;
  - . Taille XL (ex série X-Pro) : de 62 à 112 mm.

# Les filtres Cokin



1



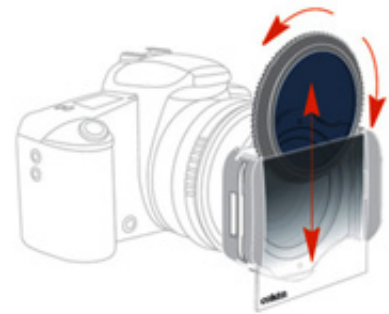
Visser la bague  
d'adaptation sur  
la lentille

2



Insérer le porte-filtres  
sur la bague

3



Glisser de 1 à 3 filtres  
dans le porte-filtres



# Les filtres de couleur





- exemple ci-contre, avec un filtre rouge.
- Les filtres couleur ne sont vraiment intéressants que pour la photographie créative en noir et blanc, que le boîtier soit monochrome ou non.
- Les filtres jaunes, verts et orange permettent d'explorer toute une gamme d'effets avec la lumière et le contraste.
- Ils modifient les tonalités des gris de la façon suivante : la couleur du filtre dans la scène originale devient plus claire et sa couleur complémentaire plus foncée.

A magnifying glass with a black frame is positioned over a stack of South African Rand (R5) coins. The coins are stacked on a document with some text visible, including "SARB R5" and "SA". Several blue and black pens are scattered around the coins. The background is a light, neutral color.

# LES BONS PLANS



# Conseils à l'achat

- Si vos moyens le permettent, achetez vos filtres pour le pas le plus large de vos objectifs (77 mm par exemple) ;
- prenez des filtres de qualité ; évitez soigneusement les prix anormalement bas ;
- achetez ensuite des adaptateurs pour vos autres objectifs. On les appelle des **step-ups**.



**Exemple** : sur cet objectif au pas de 67 mm, on va pouvoir monter ce filtre ND 4 en 77 mm grâce à un step-up 67-77 (5€ port compris sur e-Bay).

## 67-77

La première valeur correspond au pas mâle, la seconde au pas femelle.

## 67-62

Lorsque les valeurs décroissent, il s'agit de step-downs (peu utilisés).

Pour éviter le **vignettage** et les **reflets indésirables** (le flare), il doit y avoir le moins d'espace possible entre le filtre et la lentille frontale de l'objectif. Par conséquent, les step-ups (ou step-downs) ne doivent pas être empilés (A). Ne vous équipez que de step-ups directs (B).



**A - NON**



**B - OUI**



# Entretien des pas

Il n'est pas rare qu'un filtre monté à demeure sur un objectif soit bloqué. Equipez-vous d'une pince à filtre (5€).



Pour éviter que cela ne se reproduise, graphitez tous vos pas mâle avec un crayon gras (6, 7, 8 ou 9B).



Si la pince à filtre ne suffit pas, le truc des anciens : collez ou clouez un morceau de chambre à air sur une planche, pressez l'objectif dessus et dévissez. Ca marche toujours.



**FIN**

