

# Le *Bokeh*

Sources :

<http://www.lumino-studio.fr>  
<http://www.commentcamarche.net>  
<https://fr.wikipedia.org>  
<https://www.ouiouiphoto.fr>

## Qu'est-ce que le Bokeh ?

Un **bokeh** (se prononce comme « beau quai ») est un flou d'arrière plan permettant de détacher le sujet de son environnement. Ce mot vient du japonais *boke* (ぼけ) que l'on traduit par flou.

Ce flou est dû à la faible profondeur de champ d'une photo, en effet en photographie plus on utilise une ouverture importante, plus la profondeur de champ est faible ce qui implique une zone de netteté faible et deux zones de flou importantes (devant et derrière la zone de netteté).

Voici un petit schéma qui vous aidera à comprendre le principe de la profondeur de champ :



Une faible ouverture ( $f/22$ ) donne une grande profondeur de champ.



Une ouverture moyenne ( $f/8$ ) donne une profondeur de champ moyenne.



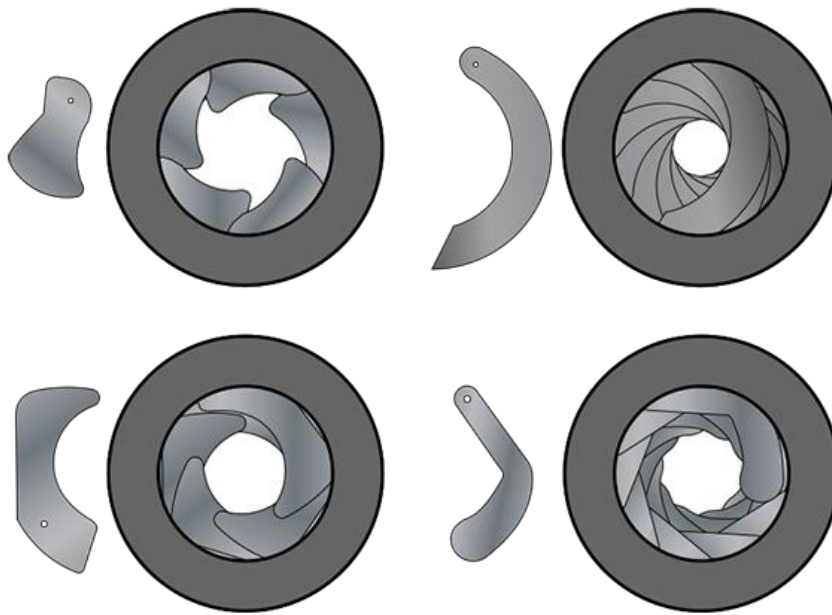
Une grande ouverture ( $f/1.8$ ) donne une profondeur de champ très faible.

Le réglage de l'ouverture est fait à l'aide du diaphragme qui laisse passer plus ou moins de lumière au travers de l'objectif.

## Comprendre le Bokeh

La forme des tâches du Bokeh est directement fonction de la forme du diaphragme. Les objectifs à grande ouverture et disposant d'un diaphragme à lamelles arrondies et nombreuses (8 ou 9) permettent les plus beaux bokeh grâce à l'aspect bien rond des taches donné par le diaphragme et une transition plus franche avec la zone nette.

À l'inverse, des objectifs de moins bonne qualité donneront des bokeh pentagonaux, ou hexagonaux, en fonction du nombre de lamelles qui forment le diaphragme de l'objectif (plus le nombre de lamelles est élevé, plus la forme des taches se rapprochera du disque, rendant ainsi le flou d'arrière-plan plus esthétique, moins « géométrique »).



Formes de diaphragmes

Chaque type de diaphragme génèrera donc des formes de Bokeh différentes. Les objectifs particuliers comme les objectifs à miroir peuvent même générer des formes annulaires.



### Différents types de Bokeh

1- **L'arrière-plan est totalement flou** : doux et sans distinction de formes précises, ni de rondelles de lumière. Le sujet principal se détache de l'arrière-plan (flouté à souhait) et ne nuit pas à la lecture de l'image.



2- **L'arrière-plan est flouté** : mais il y a suffisamment de profondeur de champ pour qu'on puisse distinguer les éléments.



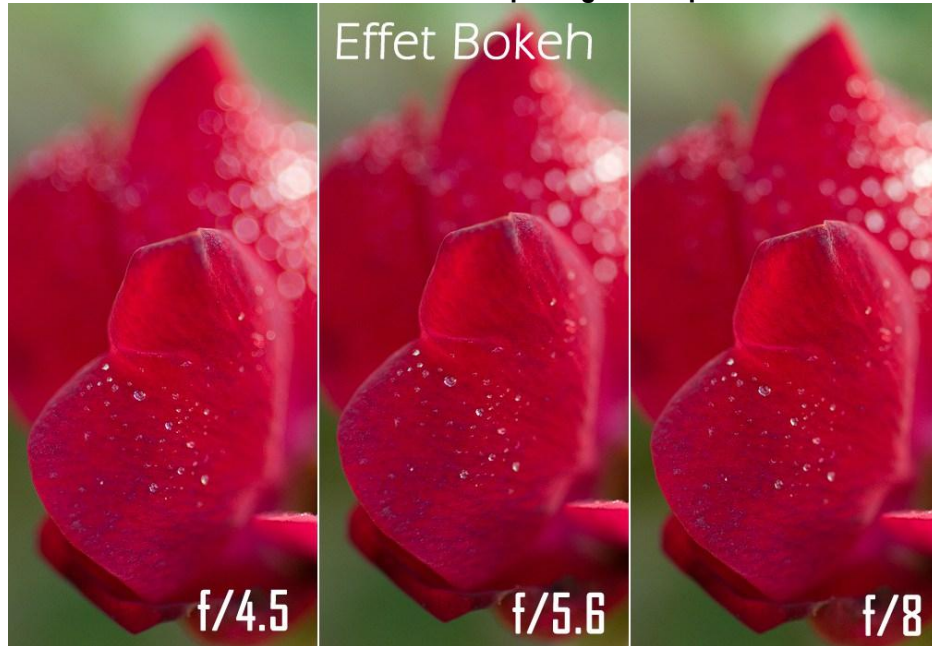
3- **L'arrière-plan est constitué de rondelles de lumière** : créées par les lamelles composant le diaphragme de l'objectif. Plus l'ouverture sera grande (f/petit chiffre), plus la forme des rondelles sera arrondie.

### Un joli Bokeh

#### 1. Choisissez le bon objectif

N'importe quel objectif peut faire l'affaire, mais les objectifs fixes avec de grandes ouvertures (f/1.8 – 2.8) offrent une plus belle qualité de bokeh. Notez que les objectifs macros, avec la possibilité de photographier de très près, peuvent produire de superbes bokeh. Les téléobjectifs sont également intéressants.

#### 2. Sélectionnez la bonne ouverture -> la plus grande possible



Optez pour la plus grande ouverture de votre objectif. Si l'ouverture maximale est de f/5.6, choisissez cette ouverture. Si votre objectif s'ouvre davantage, c'est encore mieux, l'effet sera plus doux.

#### 3. Rapprochez-vous de votre sujet

Plus vous serez près de votre sujet, plus la profondeur de champ sera réduite et plus l'arrière-plan sera flou. Vous obtiendrez ainsi un joli bokeh.

#### 4. Éloignez l'arrière-plan de votre sujet

Faites en sorte que l'arrière-plan soit éloigné de notre sujet. Pas toujours évident, parfois le fond ne peut pas se déplacer comme on veut. Mais avec de petits pas de danse à gauche, à droite, en haut, en bas, on peut changer notre perspective ...



## Le Bokeh



### 5. Favorisez la bonne lumière

Une douce lumière se filtrant à travers le feuillage d'un arbre ou tout autre élément se transformera en rondelles de lumière dans votre photo.



### 6. Intégrez des gouttes de pluie ou la rosée du matin

Élément par excellence pour créer un joli bokeh!

## Maîtriser la forme du Bokeh : le Bokeh artistique

Comment personnaliser la forme du Bokeh. Cette forme étant déterminée par celle du diaphragme, nous allons tout simplement construire un nouveau diaphragme à notre objectif. Rassurez-vous nous n'allons pas démonter nos bijoux d'optique mais simplement superposer un nouveau diaphragme sur ceux-ci.

Pour cela, nous allons simplement appliquer une feuille cartonnée perforée à la forme voulue sur l'objectif de notre appareil. Il est fortement conseillé d'utiliser une feuille noir mat pour éviter les reflets parasites générés par un papier trop clair ou brillant.

Pour fixer ce « diaphragme maison » sur notre objectif, on pourra utiliser du ruban adhésif, fabriquer un adaptateur en carton ou simplement le fixer sur un filtre UV. Aidez-vous par exemple du bouchon de votre objectif pour avoir le bon diamètre.

Pour ce qui est de la forme centrale, sa taille doit être environ de 2 cm. Vous pourrez facilement tracer des formes simples à la main ou en trouver sur internet. Il ne vous restera ensuite plus qu'à découper votre forme avec un petit cutter ou une lame de scalpel.

Voir modèle à la fin du tuto.

## Le Bokeh

Mais si vous n'avez pas l'âme d'un bricoleur, il existe des kits disponibles à la vente mais qu'il est très facile de refaire soi-même:



Exemple de rendu :



## Pour le plus bricoleur...

Ce qu'il faut :

- du papier cartonné de préférence noir ou opaque ;
- des ciseaux ;
- un crayon à papier et une gomme si besoin
- un ruban adhésif
- un cutter
- surtout un objectif très "lumineux"(avec une très grande ouverture de diaphragme).

### Etape 1

Il faut tracer un cercle du diamètre de la lentille de votre objectif.

Si vous ne souhaitez pas ressortir votre compas, posez simplement le cache (capuchon) de votre objectif sur la feuille cartonnée et tracez son contour au crayon à papier puis découpez le cercle.



### Etape 2

Dessinez la forme au crayon à papier au centre de votre cercle, **c'est très important !**

Vous pouvez utiliser des modèles de formes imprimées, des emporte-pièces ....

#### Quelle taille ?

Cette forme sera découpée et viendra finalement remplacer le diaphragme de l'objectif. Le trou doit ainsi être plus petit que celui du diaphragme de votre objectif.

Pour calculer le diamètre du cercle (cercle de référence) dans lequel la forme doit s'inscrire, divisez la focale par l'ouverture choisie.

*Exemple : Objectif de 50 mm ouvert à f/2, votre forme ne doit pas dépasser un cercle de 25 mm de diamètre (50/2=25)*





## Le Bokeh



### Etape 3

A l'aide d'un cutter, découpez précisément la forme que vous venez de dessiner.

### Etape 4

Maintenant placez le filtre fait main devant votre objectif et fixez-le avec du ruban adhésif. Le filtre doit entièrement recouvrir la lentille. Si le disque est trop petit il faudra recommencer !

Il est important de placer la forme au centre exact du filtre afin qu'elle se trouve précisément dans l'axe optique de l'objectif.

Il ne vous reste plus qu'à shooter !



Pour prendre la photo, **il vous suffira de placer un objet devant diverses sources lumineuses très localisées (lustre, guirlande, éclairage public...).**

- Plus votre sujet principal est proche de vous et les sources de lumières éloignées, plus l'effet Bokeh sera joli.
- Plus vous avez de petites sources lumineuses, plus l'effet Bokeh sera joli.
- Plus vous zoomer plus les formes seront grossies.
- Plus les lumières seront rapprochées, plus les formes se chevaucheront...
- Si la mise au point ne se fait pas correctement passer votre appareil sur la mise au point manuelle.
- Si l'environnement est trop sombre, utilisez votre flash pour illuminer le premier plan

Quelques essais ratés ....

Il vous faudra certainement plusieurs tentatives avant d'obtenir le résultat souhaité...

Si votre objectif n'est pas assez lumineux (trop faible ouverture), vous risquez de voir la forme de votre filtre encadrer votre photo.

De même si votre forme est trop grosse, les lumières ne prendront pas entièrement sa forme

Ne vous découragez pas et persévérez !