# La prise de vue

******L’œil accommode en permanence grâce à son cristallin ce qui n’est pas le cas d’un appareil photo-numérique (APN). L’APN va capturer une réalité qu’il figera sous la forme d’une photographie numérique qui est très différente de celle perçue par l’œil humain.

***Lien vidéo sur le site des bons profs : fonctionnement comparé de l’œil et de l’appareil*** <https://www.youtube.com/watch?v=XaqGz6-H9R8>

Nathan 2019

**Q1 : Comparez la structure d’un œil et d’un APN**

**Q2 : Comparez la vision humaine et celle de l’APN**

**Exposition** 🕮 p.160

**↓**

**Si vous voulez aller plus loin :**

Le bruit numérique : <https://www.youtube.com/watch?v=e2GsYz60_gc>

La sensibilité en photographie <https://www.youtube.com/watch?v=AxHQgIW-S50>

# La mise au point

Cours 🕮 p.160 et 161

**Mise au point**🕮 p.160

**↓**

Technique d’empilement de mise au point :

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ très sophistiqués sont utilisés pour prendre automatiquement une rafale d’images et calculer la meilleure image possible en les fusionnant, afin que la totalité de l’image soit la plus \_\_\_\_\_\_\_\_ possible : c’est (focus stacking).

## La balance des blancs

L’image peut ensuite être corrigée par des algorithmes\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Des algorithmes différenciés peuvent être appliqués à différentes parties de l’image pour introduire du contraste : on peut faire apparaître des détails de l’image dans les zones d’ombre ou \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Si vous souhaitez aller plus loin, cliquez sur cette image ⇒

**Algorithme de « balance des blancs »**🕮 p.160

**↓**

## Différents plans de netteté



## Aberrations optiques 🕮 p. 161

Les aberrations optiques de l’appareil sont aussi compensées par des algorithmes qui appliquent les déformations inverses à l’image afin d’annuler \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

## Compression des images🕮 p. 161

La compression la plus utilisée dans les appareils photographiques numériques est la compression JPEG. Le nom JPEG recouvre à la fois le nom du format et l’ensemble des techniques de compression. La compression JPEG peut occasionner \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

## Fichiers et métadonnées 🕮 p. 161

Au moment de l’enregistrement,\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ sont ajoutées au fichier pour préciser les conditions de la prise de vue \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_d’une photographie peuvent être visualisées dans les propriétés du fichier, dans les logiciels d’archivage de photos et d’albums, ainsi que dans des outils spécifiques.

**EXIF**🕮 p.161

**↓**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_des informations enregistrées dans les métadonnées ne peut être garantie, car il existe des outils qui permettent de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ces métadonnées après la prise de vue.