

[www.clubphotopaca.fr/](http://www.clubphotopaca.fr/)



**La mesure de la lumière sur un APN ou sur carte grise ou su F/P**

En photographie, la lumière réfléchié varie en fonction de plusieurs facteurs, notamment la surface du sujet, son angle par rapport à la source lumineuse, et la couleur du sujet. Voici quelques chiffres généraux pour la réflectance de certaines couleurs courantes :

- 1. Blanc pur** : environ 90-95% de réflectance
- 2. Couleurs vives (rouge, jaune vif)** : autour de 70-80% de réflectance
- 3. Vert** : environ 50-60% de réflectance
- 4. Bleu** : environ 20-30% de réflectance
- 5. Noir pur** : très faible réflectance, généralement moins de 5%

Ces chiffres peuvent varier en fonction de la texture et de la surface du sujet, ainsi que des conditions d'éclairage. Il est important de noter que les chiffres donnés ne sont que des estimations générales et peuvent varier dans des situations spécifiques.

# Les modes de mesures sur un APN

**Le mode de mesure spot** sur un appareil photo est une méthode de mesure de l'exposition qui évalue la lumière sur une petite zone spécifique de la scène, généralement au centre du cadre. Voici un résumé concis du mode de mesure spot :

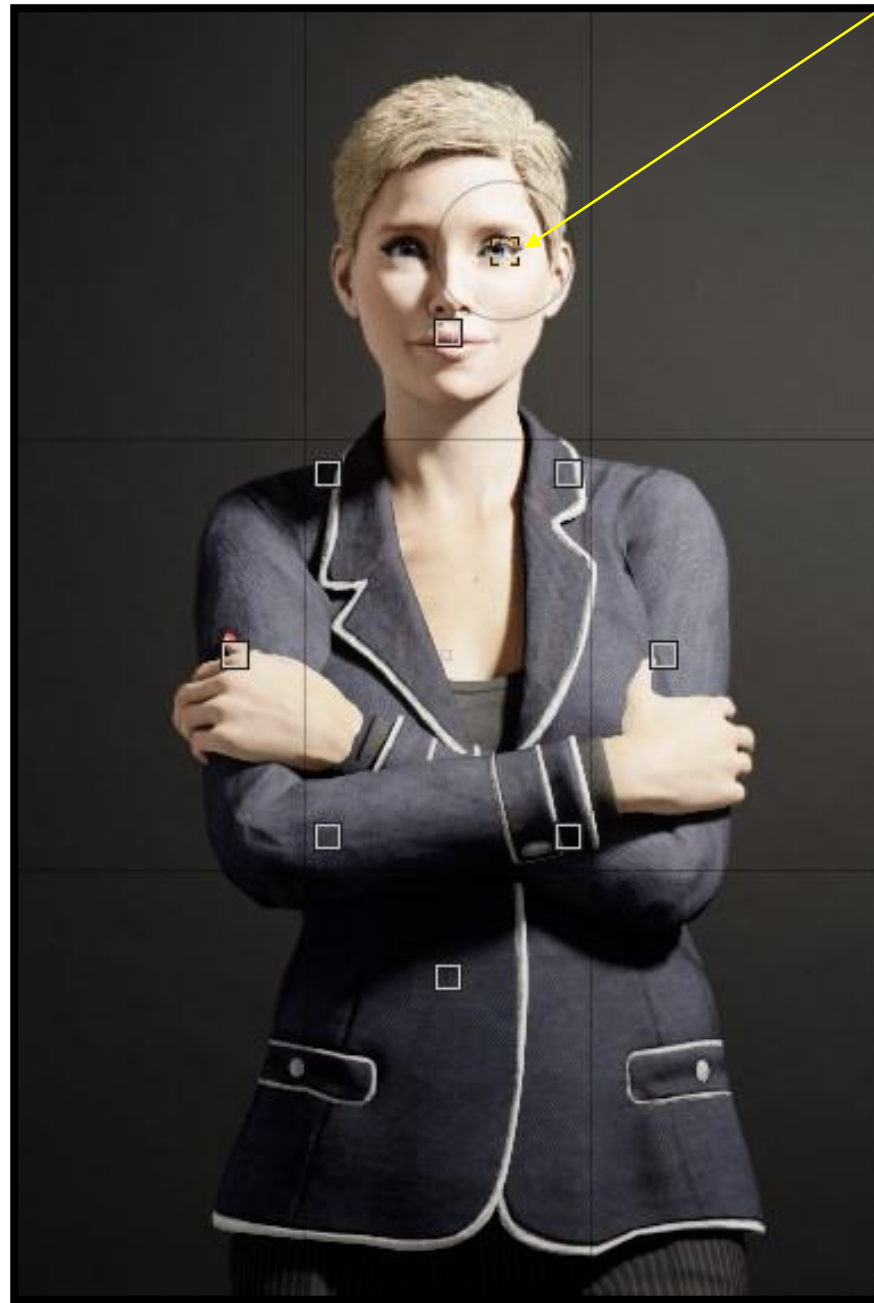
**1.Mesure précise:** Le mode de mesure spot mesure la luminosité sur une petite portion de la scène, généralement autour de 1 à 5% de la zone totale du cadre. La mesure est faite sur le point de mise au point.

**2.Contrôle de l'exposition:** En utilisant le mode spot, le photographe peut choisir avec précision la partie de la scène sur laquelle il souhaite baser son exposition. **Utilisations spécifiques:** Le mode de mesure spot est particulièrement utile dans des situations de contre-jour, de forte luminosité ou lorsque le sujet principal a une exposition très différente du reste de la scène.

**3.Attention requise:** Utiliser le mode spot nécessite une attention particulière à la partie de la scène utilisée pour mesurer l'exposition. Si la mesure est effectuée sur une zone trop claire ou trop sombre, l'exposition peut être incorrecte.

En résumé, le mode de mesure spot offre un contrôle précis de l'exposition, mais nécessite une certaine expertise pour être utilisé efficacement dans différentes situations photographiques.

**Avec un appareil photo**



Ici, en mode de mesure SPOT, la mesure est effectuée sur le point de mise au point (l'œil du modèle).

**La mesure pondérée centrale** est une méthode de mesure de l'exposition utilisée dans de nombreux appareils photo.

**Mesure centrée:** Contrairement au mode spot qui mesure une petite zone précise, la mesure pondérée centrale évalue la luminosité sur une plus grande partie de la scène, mais avec une pondération plus forte au centre de l'image.

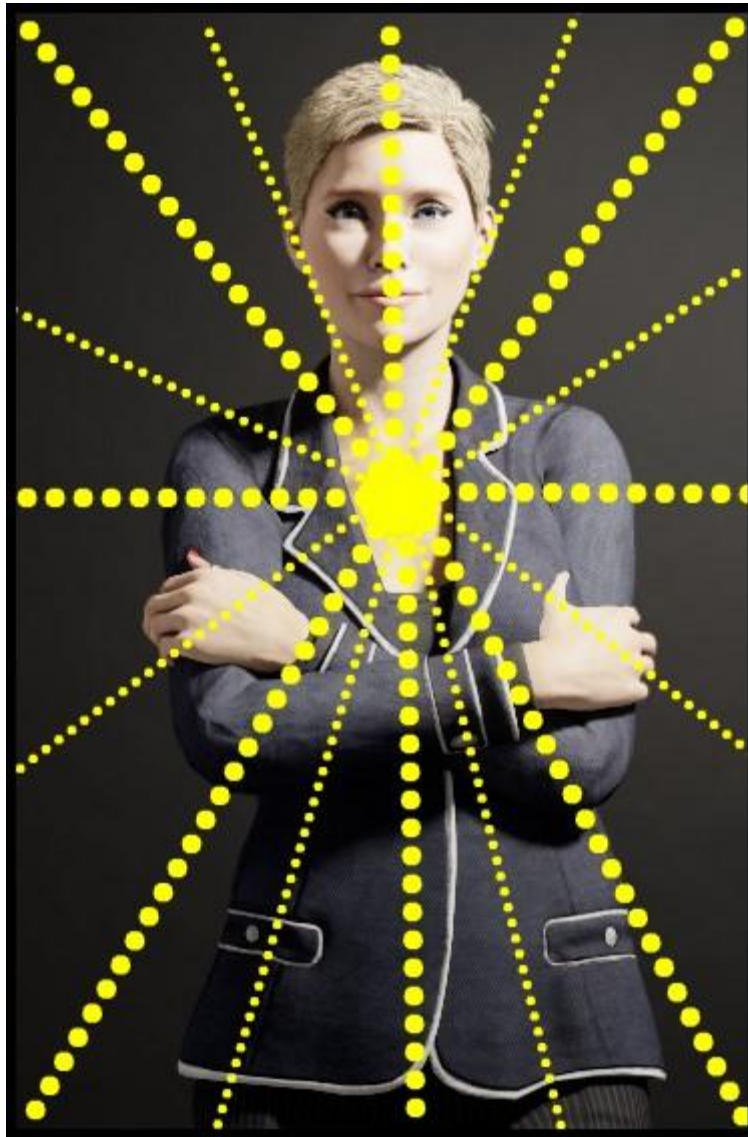
**1.Prise en compte de la totalité de la scène:** Bien que la pondération soit plus forte au centre, la mesure pondérée centrale prend également en compte les zones environnantes de la scène, ce qui la rend plus adaptable à une gamme de situations d'éclairage.

**2.Utilisation polyvalente:** La mesure pondérée centrale est souvent utilisée pour des scènes où la lumière est uniformément répartie ou lorsque le sujet principal est au centre de l'image.

**3.Stabilité de l'exposition:** Cette méthode est appréciée pour sa capacité à produire des expositions stables et équilibrées, même dans des conditions d'éclairage changeantes.

En résumé, la mesure pondérée centrale est une option d'exposition intermédiaire qui offre une certaine polyvalence tout en conservant une attention particulière sur le centre de la scène, ce qui en fait un choix pour de nombreux photographes.

**Avec un appareil photo**



Ici, en mode de mesure

Pondérée centrale

La mesure en mode matriciel, également appelée évaluative chez certains fabricants d'appareils photo, est une méthode de mesure de l'exposition qui divise la scène en plusieurs zones et analyse la luminosité dans chacune de ces zones pour déterminer l'exposition.

**1.Analyse de la scène:** L'appareil photo analyse la luminosité dans différentes zones de la scène, en tenant compte de facteurs tels que la luminosité, le contraste, la couleur et la composition.

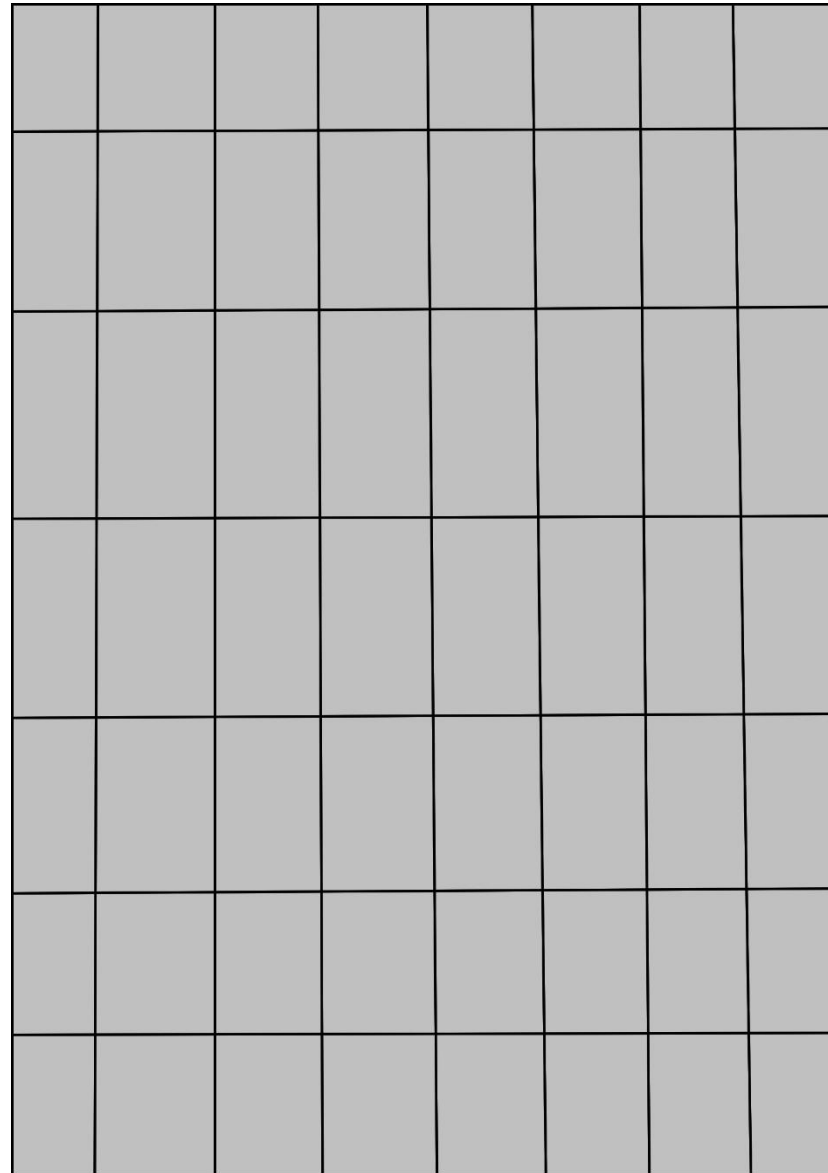
**2.Algorithme avancé:** Un algorithme sophistiqué est utilisé pour évaluer les différentes zones de la scène et déterminer une exposition globalement équilibrée.

**3.Adaptabilité:** Cette méthode est très adaptable et convient à une grande variété de situations photographiques, des paysages en passant par les scènes d'action.

**4.Variation entre les fabricants:**

5.En résumé, la mesure en mode matriciel ou évaluative est une méthode de mesure de l'exposition qui utilise une analyse de la scène pour déterminer l'exposition.

**Avec un appareil photo**



Ici, en mode de mesure

Evaluative, Matricielle

L'appareil photo analyse la luminosité dans différentes zones de la scène, en tenant compte de facteurs tels que la luminosité, le contraste, la couleur et la composition.



Il est vrai que parmi les trois modes de mesure de la lumière principaux disponibles sur la plupart des appareils photo, le mode spot est généralement considéré comme le plus précis.

Le mode spot mesure la lumière sur une toute petite partie de la scène. Cela permet de cibler précisément l'exposition sur un sujet spécifique, sans être influencé par la luminosité des zones environnantes.

Ensuite, vient le mode pondéré central, qui prend en compte une zone plus large au centre de l'image mais reste moins précis que le mode spot car il intègre un peu plus d'informations sur la lumière environnante.

Enfin, le mode matriciel, également appelé évaluatif ou multizone, évalue la lumière sur l'ensemble de la scène.

Bien qu'il offre une approche plus globale et polyvalente, il peut parfois être moins précis dans certaines situations où il y a des écarts de luminosité importants entre différentes parties de la scène.

Ainsi, en termes de précision, le mode spot est souvent privilégié par les photographes pour des mesures précises de l'exposition, notamment dans des conditions d'éclairage complexes.

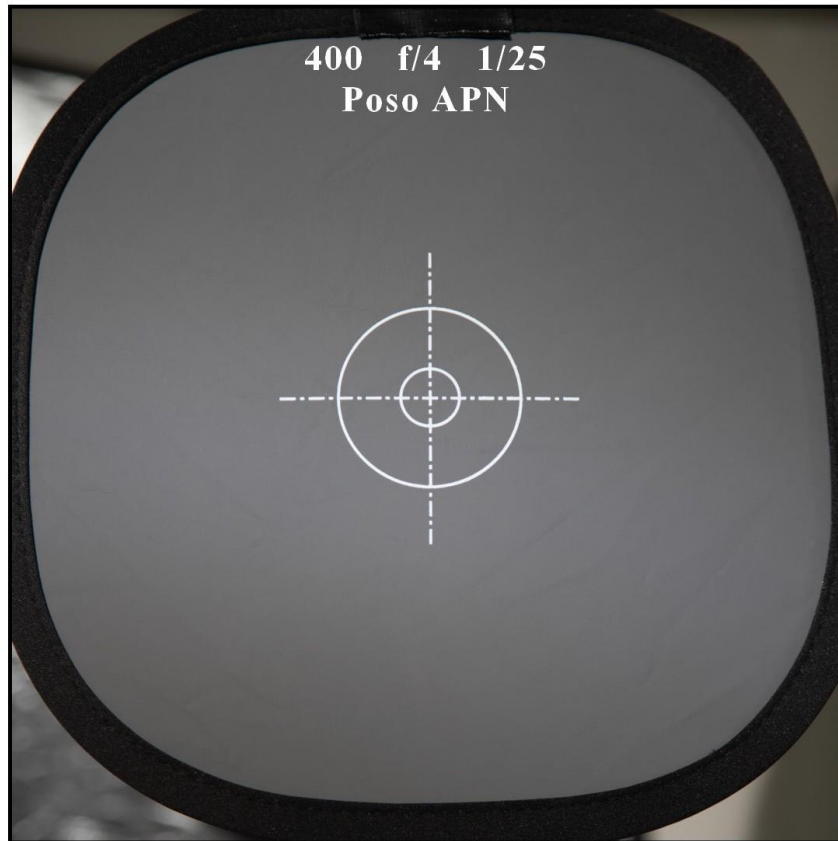
## **Voyons une autre méthode:**

La méthode consiste à utiliser une carte de gris moyen comme référence pour régler l'exposition de l'appareil photo. C'est une technique courante en photographie, notamment en studio et dans des situations où la fidélité des couleurs et de l'exposition est cruciale.

- 1.Choix de la carte de gris moyen :** La carte de gris moyen est une surface neutre et homogène qui reflète la lumière de manière uniforme. Elle est conçue pour avoir une réflectance moyenne de la lumière qui la frappe. Cela en fait un point de référence idéal pour l'exposition correcte dans de nombreuses situations.
- 2.Mesure de la lumière :** Lorsque vous utilisez une carte de gris moyen, vous placez la carte dans la scène que vous souhaitez photographier. Ensuite, vous effectuez une mesure de la lumière en utilisant le mode spot ou la mesure pondérée centrale de votre appareil photo en vous assurant que la carte de gris moyen est bien placée sous la lumière que vous souhaitez évaluer.
- 3.Réglage de l'exposition :** Une fois que vous avez mesuré la lumière à partir de la carte de gris moyen, vous ajustez les paramètres d'exposition de votre appareil photo en conséquence. Vous pouvez utiliser la mesure de la lumière obtenue à partir de la carte de gris moyen comme référence pour régler manuellement les paramètres d'ouverture, de vitesse d'obturation et de sensibilité ISO afin d'obtenir une exposition correcte pour votre scène.

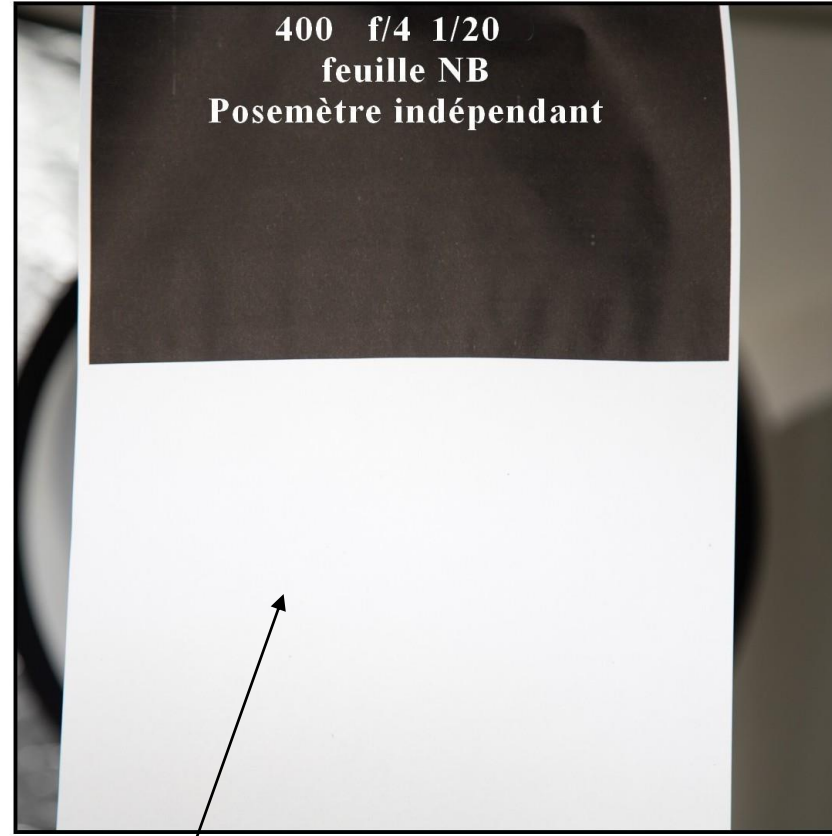
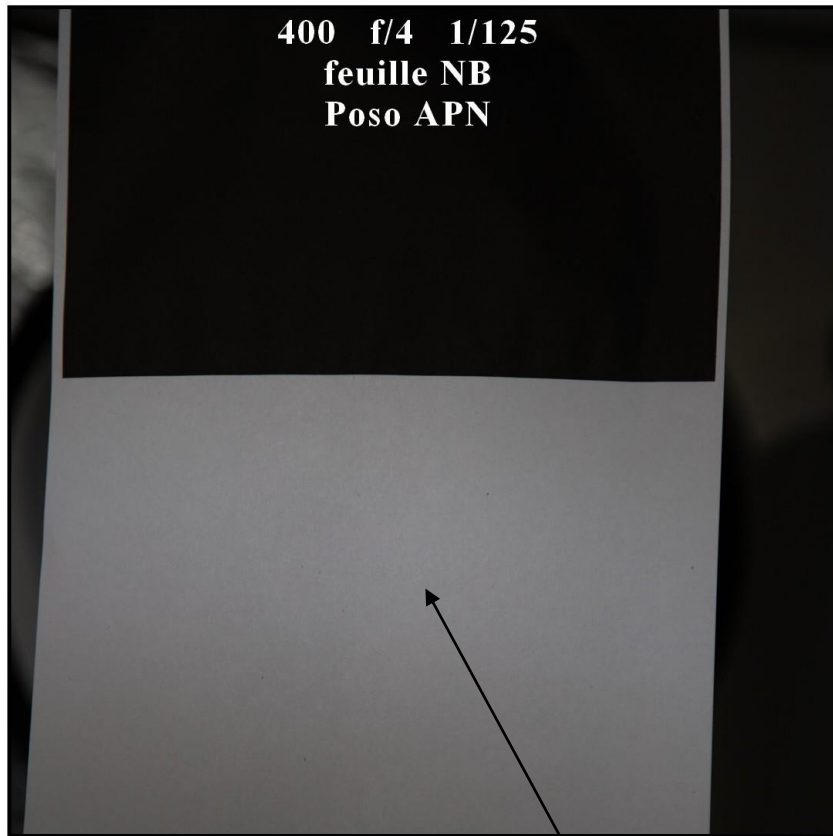
Nous allons évaluer la fiabilité de cette méthode en utilisant des images tests de simulations réelles. J'ai décidé d'opter pour des réglages constants à 400 ISO et f/4. Il convient de noter que ce choix est arbitraire, et d'autres réglages auraient pu être sélectionnés sans incidence sur l'analyse.

# 1/25 pour 1/20



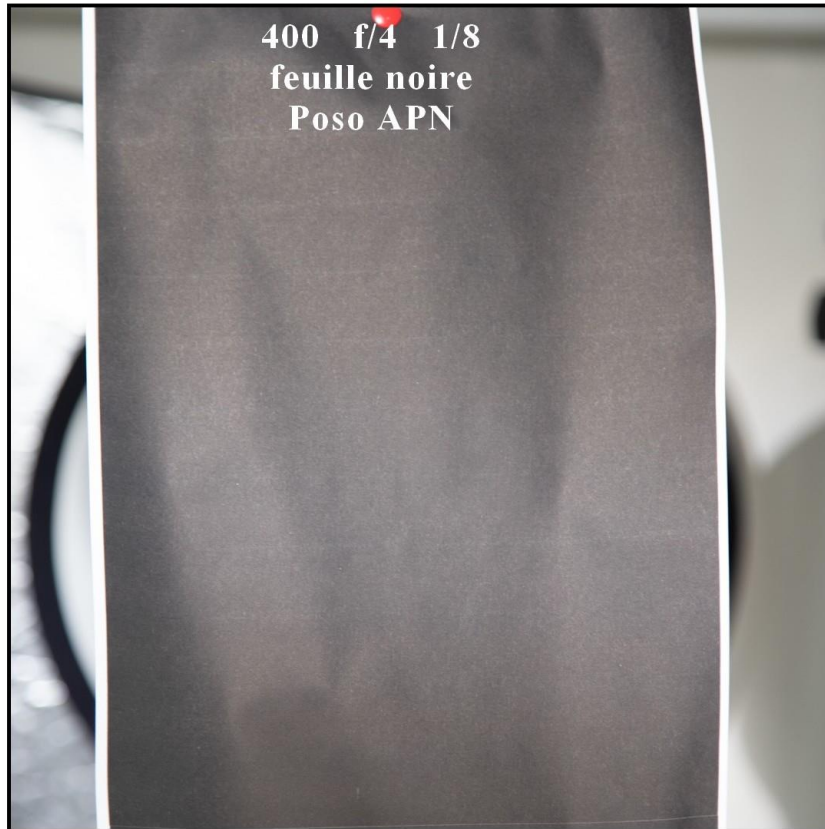
L'écart entre la mesure de l'APN et celle effectuée au flashmètre posemètre est négligeable sur le gris neutre.

# 1/125 pour 1/20



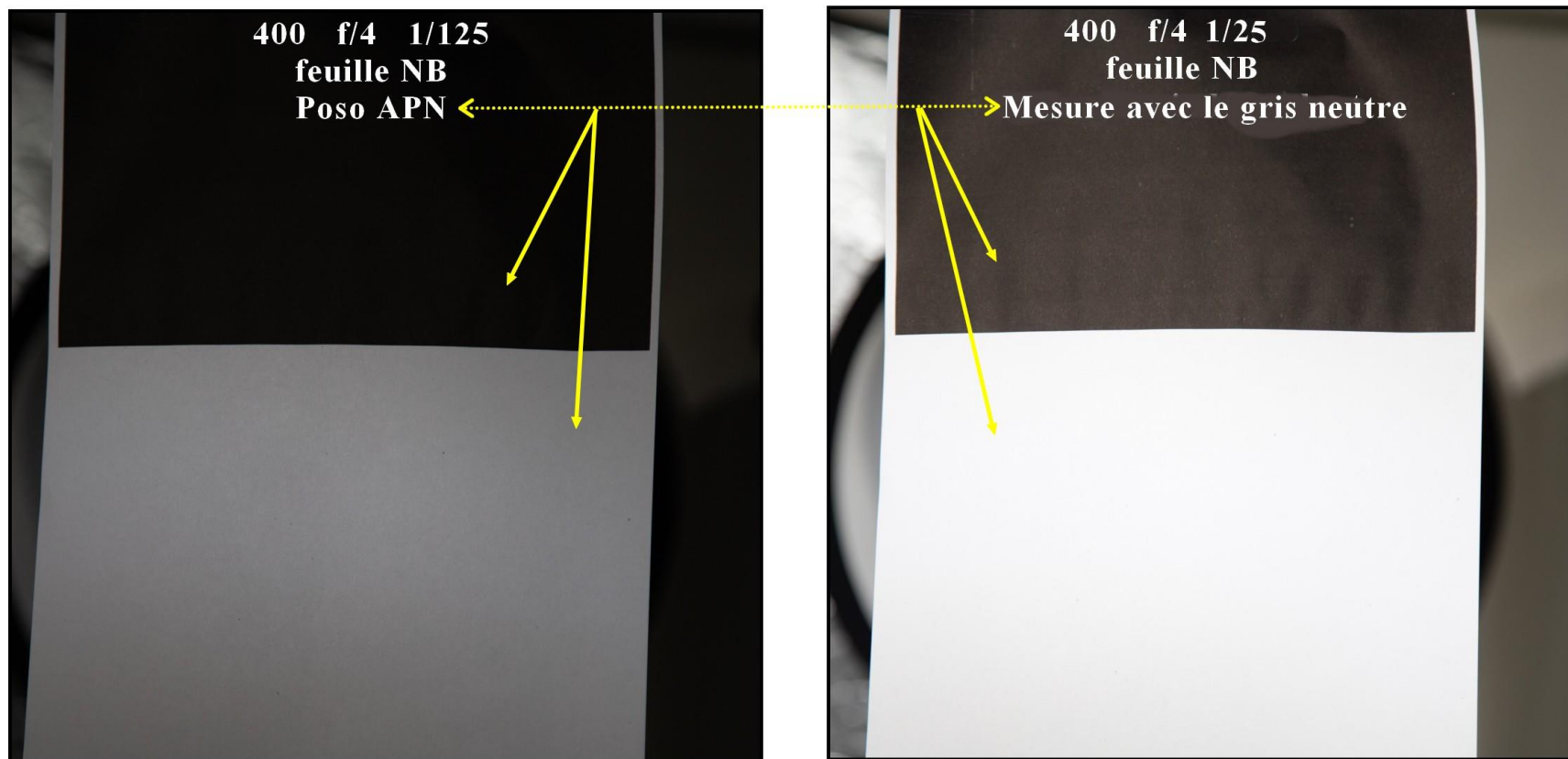
L'écart entre l'appareil photo et la mesure de la carte grise comme référence est de 2.3IL, ce qui est considérable.

# 1/8 pour 1/20



1,7IL d'écart

# 1/125 pour 1/25



**La différence n'est-elle pas flagrante ?**

# Pour une mesure de la lumière "précise"



**Deux solutions**



Bien sûr, lorsque vous vous baladez avec votre appareil photo en ville, par exemple, vous utiliserez la mesure de l'appareil photo. Avec le temps, vous apprendrez à déjouer la mesure affichée. Par exemple, si elle mesure un sujet clair, plutôt que de rectifier la mesure, vous n'en tiendrez pas compte, sachant que le blanc virera au gris.

En revanche, lorsque vous ferez de LA photo et prendrez le temps de faire les choses correctement, alors vous vous servirez des outils que vous avez à disposition.

**Attention : à partir du moment où vous avez utilisé un posemètre manuel ou une carte grise, vous ne devez plus tenir compte de ce que dit le posemètre de l'appareil photo tant que les conditions lumineuses ne changent pas.**

L'appareil photo fonctionne en interprétant les niveaux de luminosité dans une scène pour produire une image finale. Lorsqu'une scène est principalement sombre, l'appareil photo tente de compenser en augmentant l'exposition pour rendre les détails plus visibles. Cela peut entraîner le fait que les parties sombres de l'image apparaissent plus claires, ce qui peut donner un aspect grisâtre au noir. De même, lorsque la scène est principalement claire, l'appareil photo réduit l'exposition pour éviter que les zones lumineuses ne soient surexposées. Cela peut entraîner une diminution de la luminosité des parties claires de l'image, les faisant paraître grises.

En d'autres termes, **l'appareil photo tente de rendre les zones sombres plus lumineuses et les zones claires plus sombres**, dans le but de capturer autant de détails que possible dans la plage dynamique de la scène. Cette méthode conduit à ce que les tons noirs et blancs **apparaissent comme des tons de gris** dans l'image finale, car l'appareil photo cherche à équilibrer les niveaux de luminosité pour obtenir une exposition globalement correcte.