



**oxygène**  
أكسجين .com

Agrément n°: 1585 daté du 19 Mars 2014

مدرسة خاصة للتكوين المهني **مهن التلفزيون والراديو والصحافة**

ECOLE PRIVEE DE FORMATION PROFESSIONNELLE

LES METIERS DE LA TELEVISION DE LA RADIO ET DE LA PRESSE

07 Rue DOUDOU Mokhtar, Ben aknoun, Alger Fixe :021 91 46 12 Mobile : 05 50 57 73 80

Site web : [www.oxygeneacademie.com](http://www.oxygeneacademie.com) Contact Mail : [contact@oxygeneacademie.com](mailto:contact@oxygeneacademie.com)

## Contrôle des techniques de prise de vues

**Spécialité : Opérateur de prise de vues vidéo**

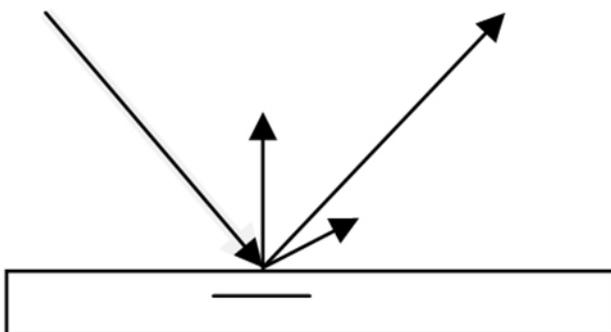
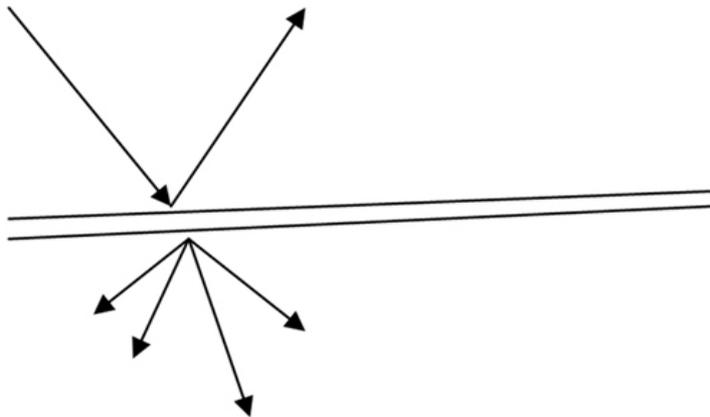
**Groupe : 02**

**Date : 27 décembre 2017**

**Nom :**

**Prénom :**

1 - Complétez ce schéma en donnant un nom à chaque rayon lumineux. Lumière réfléchie diffuse; lumière transmise directive ; corps transparent ; corps opaque; corps translucide; lumière réfléchie directive ; lumière transmise diffuse, lumière incidente ; lumière absorbée.



**2- Donnez les définitions des définitions du facteur de réflexion ; du facteur de transmission; du facteur d'absorption ; de la luminance avec son unité ; de l'opacité et de la densité photographique.**

**3 – Placez convenablement sur cet axe selon les longueurs d'onde de la plus petite à la plus grande, les ondes électromagnétiques suivantes: Les ondes ultraviolettes (UV) – les ondes gamma - les rayons X - les ondes radio - les micro-ondes - la lumière visible - les ondes infra rouge.**



**4 – a) Selon votre nouvelle expérience quel est le diaphragme approximatif que vous choisirez en filmant une scène extérieure jour d'été ? Pourquoi ?**

**b) Quel est le diaphragme approximatif que vous choisirez en filmant une scène intérieure d'une pièce, un jour hiver. Cette pièce a une seule petite fenêtre.**

**5 – Donner l'échelle internationale des diaphragmes géométriques et expliquer sa progression:**

**De combien la quantité de lumière varie – t – elle d'un diaph à un autre?**

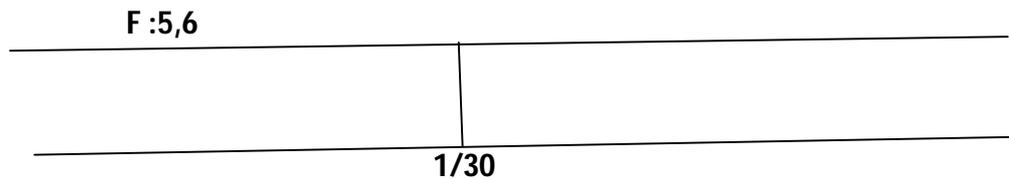
**Si je passe d'un diaph  $f : 2,8$  à  $f : 11$  de combien de fois la quantité de lumière a-t-elle augmenté ? Donner un exemple chiffré.**

**Si j'ouvre le diaph de  $f : 16$  à  $f : 5,6$  de combien a-t-elle varié ? Donner un autre exemple chiffré.**

**6 - Calcul des couples diaphragme vitesse et des couples équivalents.**

Ma cellule photoélectrique Sékonic pour une sensibilité de 200 ISO me donne un couple diaphragme vitesse  $1/30$  de seconde et  $f : 5,6$ .

Par raisonnement, donnez les couples équivalents pour 4 fois moins et 4 fois plus de quantité de lumière.



**7 – Pour une sensibilité de 100 ISO et une quantité de lumière (éclairage) de 6400 lux, la cellule photoélectrique me donne un couple diaphragme vitesse  $f : 4$  et  $V = 1/125$  de seconde.**

Calculer la lumination de ce couple de base.

- Calculer mathématiquement les vitesses d'exposition et les diaphragmes correspondants pour les couples équivalents lorsque :
  - la quantité de lumière est divisée par 4

- la quantité de lumière est multipliée par 2

**8 –La transparence d'un filtre gris neutre est de 1/32**

**a) déterminer la quantité de lumière en lux qu'il laisse passer si l'éclairement est 640 FC (foot candela).**

**.b) Quelle est son opacité.**

---

**– Formateur : Oudjedoub Rabah.**