

C.A.P. OPERATEUR-PROJECTIONNISTE DE L'AUDIOVISUEL
Session 2005

Epreuve EP1
Technologie

Question 1 (4 points) : Pour la création d'un DVD, un technicien est confronté à un problème : le format image (ratio) du film original, tourné en 35 mm, est 2,39. Or, les formats utilisés en vidéo sont soit le 4/3, soit le 16/9.

a) Expliquez les termes suivants :

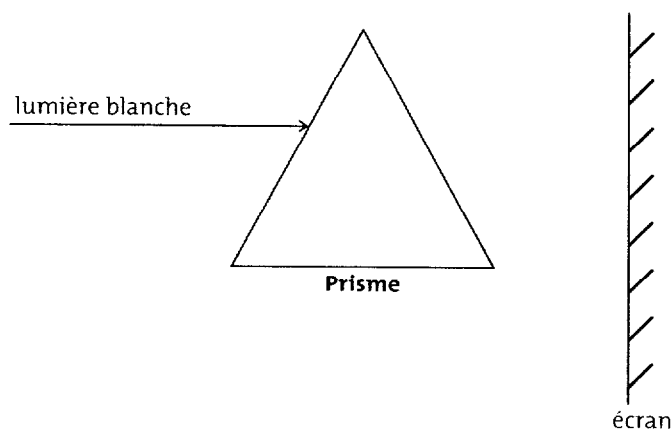
- Format image 2,39
- 16/9
- 4/3

b) Sachant que $16 : 9 = 1,78$; donc différent de 2,39 ; que va t-on être obligé de rajouter en plus de l'image du film ?

c) Un technicien propose de faire un DVD « 16/9 compatible 4/3 ». Expliquez précisément ce terme.

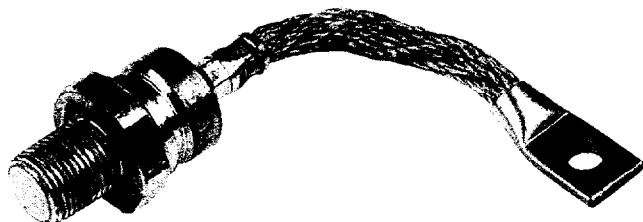
Question 2 (3 points) : Lors d'une diffusion du son d'un film en salle, pourquoi les extrêmes graves sont-ils amplifiés indépendamment et envoyés à une enceinte spécifique ? A quel domaine de fréquence appartiennent les extrêmes graves ?

Question 3 (5 points) : Newton a décomposé la lumière blanche à l'aide d'un prisme, veuillez montrer cette décomposition en complétant le schéma ci-dessous (reporter le schéma sur votre copie et indiquer le chemin des rayons lumineux et l'ordre des régions spectrales se répartissant sur l'écran).



CAP OPERATEUR-PROJECTIONNISTE DE L'AUDIOVISUEL	50 323 02	SUJET	Session 2005
Épreuve : EP1 TECHNOLOGIE	Durée : 2H	Coef. 4	Page 1/2

Question 4 (3 points) :



Cette photographie représente un composant que l'on rencontre dans les équipements cinématographiques.

De quoi s'agit-il ?

Quel est son principe de fonctionnement ?

Question 5 (5 points) : Sur l'arrière d'une alimentation, on lit :

Entrée : AC 230 V ~
50/60 Hz 3W

Sortie : DC 3 V \equiv 300 mA

CE

Quelle est la signification de chacun des termes ou valeurs écrits sur l'arrière de l'alimentation ?

Que signifie le symbole constitué d'un double carré ?

Quelle est la puissance disponible en sortie ?

CAP OPERATEUR-PROJECTIONNISTE DE L'AUDIOVISUEL	50 323 02	SUJET	Session 2005
Épreuve : EP1 TECHNOLOGIE	Durée : 2H	Coef. 4	Page 2/2