

## Préparation du contrôle n°7 sur les chapitres n°12 et 13

### 1. Question n°1

Un signal sonore pour se propager nécessite

du vide  de l'énergie  un milieu matériel

### 2. Question n°2

Pour que le son soit suffisamment audible il faut :

Qu'il soit fort  que le milieu soit dense  Qu'il résonne dans une caisse de résonance

### 3. Question n°3

La vitesse du son dans l'air est de 340m/s, un son parcourt la distance de 34mètres en :

1seconde  0,1 seconde  10 secondes

### 4. Question n°4

Le son dans est plus rapide que dans l'air car l'eau est :

plus dense que l'air  moins dense que l'air  plus froide que l'air

### 5. Question n°5

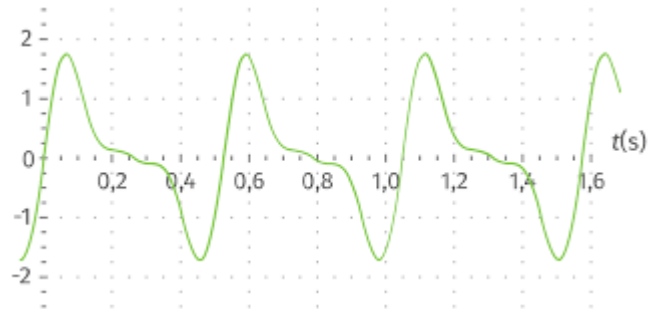
Un récepteur sonore transforme un son en:

signal acoustique  signal lumineux  signal électrique

### 6. Question n°6

La période du signal ci-contre est de

T=0,25s  T=0,52s  T=0,8s



### 7. Question n°7

Un diapason qui donne le La oscille 440 fois par seconde. Sa fréquence est de :

220Hz  440Hz  880Hz

### 8. Question n°8

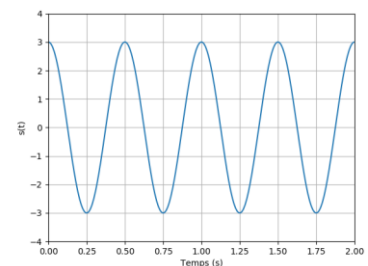
La durée d'une oscillation d'un diapason qui donne le La est de

T=2,3ms  T=4,6ms  T=5ms

### 9. Question n°9

L'amplitude du signal ci-contre est de :

3V  6V  2V



### 10. Question n°10

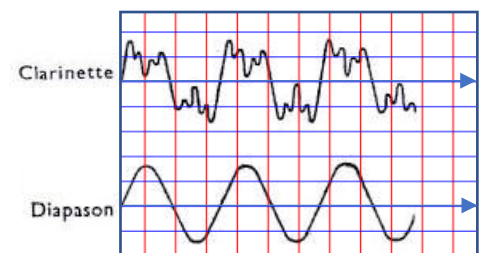
Une chauve-souris émet un son de 40000Hz, ce son est :

audible par une oreille humaine  inaudible par une oreille humaine

### 11. Question n°11

Une clarinette et un diapason émettent des sons qui n'ont pas :

La même période  La même amplitude  Le même timbre



12. Question n°12

La distance  $d$  entre le bateau et le banc de poisson est de :  
150m 75m 262m

13. Question n°13

On a la célérité de la lumière  $c = 300000\text{km/s}$ . La distance Terre-Lune est de  $384000\text{km}$ , la Lune que nous observons maintenant est celle d'il y a :

1,25 secondes 12,5 secondes 8 minutes

14. Question n°14

Pour décomposer une lumière on peut utiliser :

Un miroir  un prisme  un réseau

15. Question n°15

Un gaz raréfié est soumis à des décharges électriques, on obtient le spectre ci-contre qui est :

un spectre continu  un spectre de raies

16. Question n°16

Le spectre d'émission de l'atome d'hydrogène est donné ci-contre. Les longueurs d'ondes qu'il contient sont en nanomètres :

395 410 440 485 440 480 550  
660 780

17. Question n°17

Combien de raies sont visibles sur la question n°16 ?

3 4 5

18. Question n°18

Le spectre du corps le plus chaud est le :

a b c

19. Question n°19

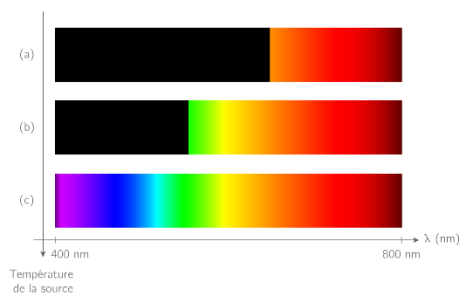
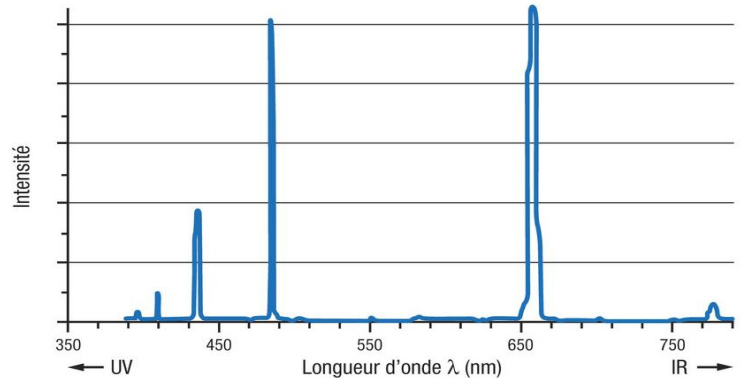
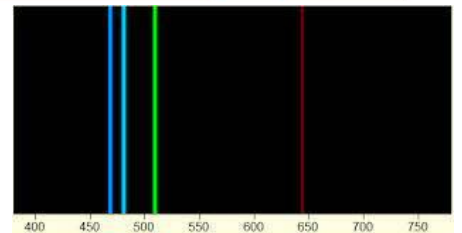
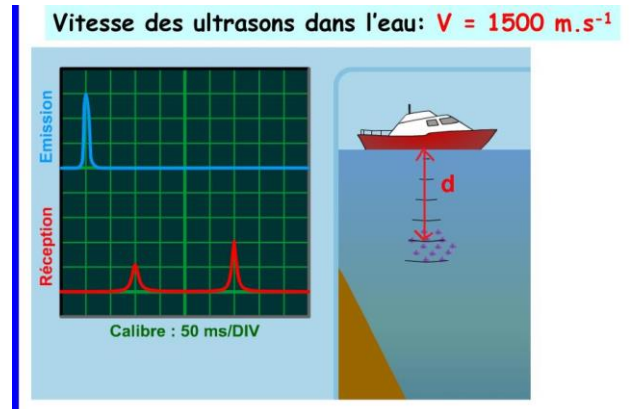
La température du corps c est voisine de :

6000K 5000K 4000K

20. Question n°20

Une étoile A apparaît bleue alors qu'une autre étoile B apparaît rouge laquelle des deux est la plus chaude ?

A B



Température de la source

