

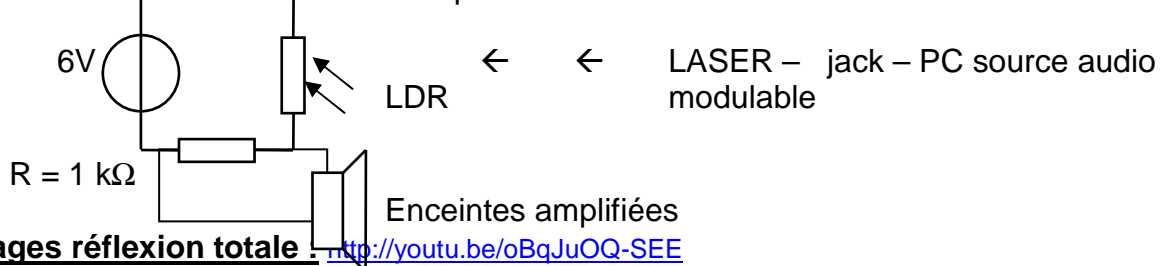
FICHE DE PREPARATION

DATE : Mercredi 14/4 CLEMENT Classe :TS3 Heure :13h30-17h30
Mercredi 6/5 MORAZZANI Classe :TS1&2 Heure :8h20-12h19/13h30-17h30

NIVEAU : TS  **THEME :** TP P13 Transmission

MATÉRIEL PROFESSEUR :

- Téléphones pots de yaourts X 3 exemplaires**
 - 2 pots de yaourts
 - 1 long fil
- Montage transmission par fibre optique et par laser :** sur paillasse prof
 - 1 générateur ELC ALB841B (6V)
 - 3 fils de connexion
 - Laser modulable Ovio 650 nm (5V, 200mA, 1mW, 0-300kHz)
 - 1 adaptateur jack mâle – jack mâle coté PC Prof <-> Laser modulable
 - 1 PC Prof qui sert de source sonore
 - 1 adaptateur jack femelle – banane coté Enceintes <-> résistance 1k Ω
 - 1 fibre optique
 - Paire d'enceintes PC amplifiées



Montages réflexion totale : <http://youtu.be/oBqJuOQ-SEE>

- 1) laserbox + barreau plexiglass aimanté : à mettre sur le tableau
- 2) Lampe à LED fibre optique
- 3) ballon à moitié rempli d'une solution de fluorescéine
 - statif + pince 4 doigts pour tenir le ballon
 - pointeur Laser violet (405 nm ainsi fluorescence et faisceau super visible) + statif + pince 3 doigts
- 4) tube en U rempli de fluorescéine + potence + pince 3 doigts + Laser violet <http://phymain.unisciel.fr/un-tube-en-u-pour-guider-la-lumiere>

MATÉRIEL ÉLÈVE :

- Montage antenne émettrice-antenne réceptrice :**
- GBF gris C&C
- Long fil électrique rouge
- Long fil électrique noir
- 2 Prises BNC
- 1 prise BNC - banane
- Oscilloscope
- 2 potences + pince 3 doigts
- notice GBF C&C sous pochette transparente

A PREPARER :

- Notice GBF à imprimer et mettre sous pochette
- Multicopier le doc 24 de l'activité documentaire « TS-TPP13-Doc24-Debits-Couleur.pptx » et « TS-TPP13-FibreOptique.swf »
-

Remarques Prof :

Exercices « maison » à faire pour le prochain cours :

Exo 9 p 533 Débit WebCam et 10 p 533 coefficient d'atténuation

+ finir IV.

Exercice ensemble Exo 31 p 541 transmission de signaux numériques

Pour l'expérience réflexion totale avec le ballon: Utiliser le diaporama "TS-TPP13-ReflexionTotale.pptx" réalisé à partir de la vidéo <http://youtu.be/oBqJuOQ-SEE>

Sources :

http://physicus.free.fr/terminale_S/terminale-S-TP-station-radio.php

Bordas page 509

<http://www2.ac-lyon.fr/enseigne/physique/phychi2/spip.php?article723>

Hachette pages 516, 542, 544

Nathan page 526, 527

lampe à led fibre optique

