

FICHE DE PREPARATION

DATE : Jeudi 26/9

M.CLEMENT: 8h20-10h12

M.Morazzani 10h27-12h19

NIVEAU : TS Spécialité

THÈME : SON ET MUSIQUE ; **Sous thème :** Instruments de musique

Séance 2.1 : Les instruments à cordes

MATÉRIEL PROFESSEUR :

- plusieurs guitares (3 rouges du labo + petite Jocelyn)
- violon (Jocelyn)

Montage: "vibration d'une corde tendue entre 2 points" **VOIR PHOTOS CI-APRÈS**

- Guitare avec corde Si (les autres cordes sont retirées, ou bloquées avec pince 3 doigts)
- pince 3 doigts
- GBF Jeulin GF3 (utilisation de l'amplificateur intégré)
- Multimètre WAVETEK = fréquencesmètre
- ampèremètre
- 2 pinces crocos
- 1 aimant en U avec 4 aimants rectangulaires en plus
- pince 3 doigts + support pour tenir l'aimant
- 7 fils (rouge et noirs protégés) + 1 long fil protégé
-
-

MATÉRIEL ÉLÈVES :

9 groupes

- GBF C&C FG-202C
- prise BNC-Banane
- vibreur de Melde avec sa corde élastique
- Boite de masses marquées à crochet
- Double mètre
- 2 support + pince 3 doigts
- Diapason + marteau + caisse de résonance (laisser le diapason démonté)
- long élastique
- panneau métallique blanc
- GBF Jeulin GF3
- 2 poulies
- 1m de fin fil de cuivre (rouge)
- 1 aimant en U + 2 aimants rectangulaires noirs (1 sur chaque branche) ou gros aimants ronds issus des poulies
- 2 pinces crocos
- 3 longs fils de connexion
- 4 fils de connexion
- Multimètre WaveTek 27XT (fréquencesmètre)
- Multimètre Jeulin (ampèremètre)
-

A FAIRE :

- Copier « Spe4-Corde-Spectre.swf » dans C:\Spé

Remarques :

2012 : Bonne durée à condition de prévoir 45 min pour expérience 3.

2013 : 1 seul groupe a fait la dernière expérience (3)

- Pendant le TP, au vidéoprojecteur projection de l'animation ci-dessus + du film <http://www.koreus.com/video/guitare-corde-oscillation-iphone.html> (guitare-corde-oscillation-iphone.mp4)
- A l'arrivée des élèves : montage expérience 1 en action sur une paille.

