

## FICHE DE PREPARATION

DATES : Lundi 21/9

Professeur : Morazzani

Classe : 1S4 Heure : 13h30-17h30

Sausse

1S3 Heure : 8h20-12h19

Lundi 28/9

Clément

1S1&1S2

Heure : 8h20-12h19/ 13h30-17h30

**NIVEAU : 1S**

 **THEME :** TP C2 Quelle est la teneur en cuivre dans une pièce de 5 centimes ?

### MATÉRIEL PROFESSEUR :

- 500 mL de solutions de nitrate de cuivre (II) préparées avec les masses indiquées ci-dessous.

Étiquetage des solutions

(Cu<sup>2+</sup> + 2 NO<sub>3</sub><sup>-</sup>) C<sub>1</sub> = 3,87×10<sup>-3</sup> mol.L<sup>-1</sup>

(Cu<sup>2+</sup> + 2 NO<sub>3</sub><sup>-</sup>) C<sub>2</sub> = 7,74×10<sup>-3</sup> mol.L<sup>-1</sup>

(Cu<sup>2+</sup> + 2 NO<sub>3</sub><sup>-</sup>) C<sub>3</sub> = 1,63×10<sup>-2</sup> mol.L<sup>-1</sup>

(Cu<sup>2+</sup> + 2 NO<sub>3</sub><sup>-</sup>) C<sub>4</sub> = 3,27×10<sup>-2</sup> mol.L<sup>-1</sup>

(Cu<sup>2+</sup> + 2 NO<sub>3</sub><sup>-</sup>) C<sub>5</sub> = 4,73×10<sup>-2</sup> mol.L<sup>-1</sup>

m	A	C
g		mol/L
0,000	0,000	0,000
0,4500	0,0100	0,003871
0,9000	0,0400	0,007742
1,900	0,0500	0,01634
3,800	0,1400	0,03269
5,500	0,1700	0,04731

- 
- 
- 500 mL de solution de nitrate de cuivre(II) préparée avec 4,70 g de solide : étiquetée « Solution pièce »
- Spectrophotomètre Jenway relié au PC prof (utilisable pour faire le spectre en direct, FACULTATIF) + cuve + pipette plastique.

### MATÉRIEL ÉLÈVES :

**9 groupes**

- Ordinateur allumé
- Orphy GTS (sert uniquement d'alimentation via pris B ou C du photocolor)
- 7 cuves pour spectrophotomètre
- Module photocolor Microlec avec cordon DIN pour l'alimenter
- multimètre JEULIN CL3
- 1 fil rouge
- 1 fil noir
- pissette d'eau distillée
- 7 pipettes plastique

### A PREPARER :

Multicopier le film piece.mp4 (voir <https://youtu.be/hUO88UMwm84> )

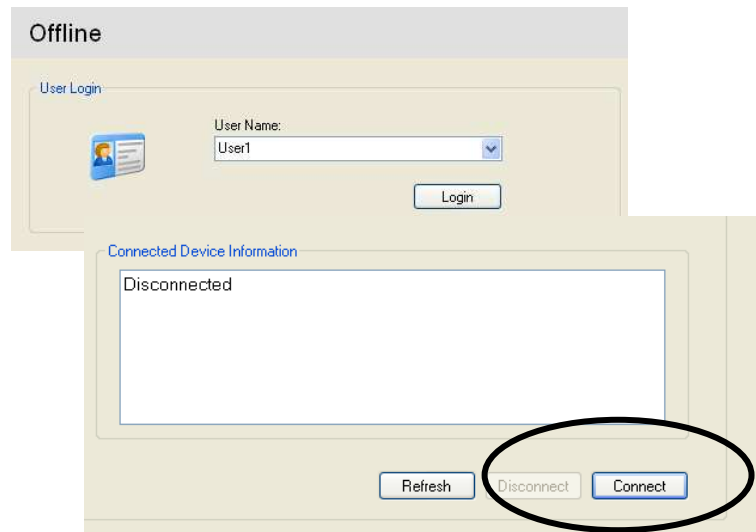
### Remarques Prof :

# SPECTROPHOTOMÈTRE JENWAY 7315

## OBTENIR UN SPECTRE D'ABSORPTION $A = F(\lambda)$

1) travailler en mode administrateur en local sur le PC

2) choisir user1 puis cliquer sur Login



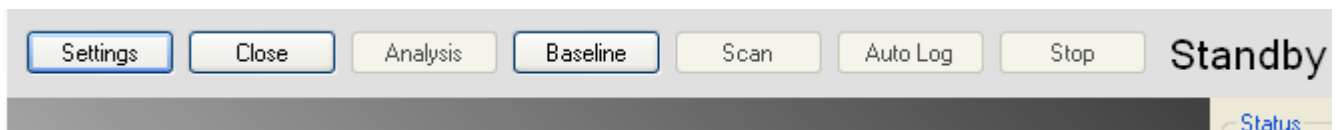
3) Puis en bas cliquer deux fois sur connect

3)



Pour obtenir un spectre, cliquer sur « Spectrum scan »

4) placer la cuve avec de l'eau distillée et cliquer sur « Baseline »



5) cliquer sur scan



6) On peut exporter le spectre sous excel : File>Export to Excel

Ou le sauvegarder comme une image « Chart>SaveAsImage »

Ou le copier comme image « Chart>Copy » puis coller dans Word par exemple

