

FICHE DE PREPARATION

DATE : Mardi 13 janvier 2015 8h30-10h30 Clément

10h30-12h30 Clément

NIVEAU : TS Spécialité

 **THÈME :** 2.L'eau ; **Sous thème :** 2.Eau et ressources

Séance 2.2.2 : Production d'eau potable

MATÉRIEL PROFESSEUR :

- balance
- charbon actif (granules pour aquarium) + spatule + verre à pied
- eau de Javel sous hotte avec becher + pipette plastique
- huile essentielle de lavande ou d'orange
- Terre avec gravier, cailloux, etc.
- sable dans seau avec un grand becher
- coton
- compresses de gaze (8cmx10cm, 13 ≈ par cm²) (3 par binome)
- colorant bleu E131 (env. 50 mg/L) + becher + pipette plastique
- colorant rouge E122 (env. 50 mg/L) + becher + pipette plastique
- sulfate d'aluminium Al₂(SO₄)₃.18H₂O + spatule + soucoupe en verre
- Réserve de filtre papier
- casque audio avec micro intégré (pour élèves rapides qui auraient fini les manips)
- Décantation lamellaire :
 - Sable de Fontainebleau
 - 2 éprouvettes graduées 100 mL en verre (pour décantation lamellaire) + bouchon
 - spatule

MATÉRIEL ÉLÈVES :

5 groupes X 2 classes

- Photocopies reliées plaquette de présentation de l'usine de Mery/oise
- Caméra Aver + câble USB de SVT + transformateur**
- ordinateurs allumés
- potence en bois
- entonnoir en plastique
- 3 compresses de gaze
- agitateur en verre
- papier pH
- agitateur magnétique + gros turbulent + bâton aimanté
- 1 grand becher 600 mL
- 3 bechers 250 mL
- filtre papier
- capsule de pesée

A FAIRE :

- Copier le fichier « Spe-2-2-Mery.swf » sur les PC et « Spe-2-2-Plaquette-Mery.pdf »
- Installer le logiciel Aver+

Remarques Prof :

*Visite de l'usine de Mery/Oise le 3/2 **Annulée !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!**

*Filtration au charbon actif ne pas utiliser de gaze qui ne le retient pas

*Décantation lamellaire : utiliser du sable de Fontainebleau très fin (trois spatulées maxi, le prof montre l'expérience, les élèves peuvent ensuite prendre le matériel et en faire des photos

*Les diaporamas audio seront terminés la semaine prochaine

*Stockage des fichiers élèves sur Owncloud 172.20.4.254

Sources :

http://www.sedif.com/iso_album/mery.swf

<http://www.sedif.com/mery.aspx>