

FICHE DE PREPARATION

DATE : Mercredi 16/11 13h30 à 17h30 et Jeudi 17 Novembre 8h30 à 12h30

NIVEAU : 1^{ère} S



THEME : TPC7 Vérification concentration du sérum physiologique par conductimétrie

MATERIEL PROFESSEUR :

- ☐ 500 mL de sérum physiologique à 9 g.L^{-1} acheté en pharmacie (ou préparé au laboratoire)
- ☐ 5 L de chlorure de sodium à $1,0 \cdot 10^{-1} \text{ mol.L}^{-1}$
(110mL de solution par groupe d'élèves seront utilisés)
prévoir deux béciers marqués $\text{Na}^+_{(\text{aq})} + \text{Cl}^-_{(\text{aq})}$ $c = 1,0 \times 10^{-1} \text{ mol.L}^{-1}$
- ☐ bonbonne d'eau distillée (prévoir 15 L env. 500mL par groupe)
- ☐ papier essuie-tout
- ☐ Solution étalon pour le conductimètre dans 2 verres à pied avec thermomètre dedans

MATÉRIEL ÉLÈVES : 8 groupes (15 groupes 1S1 – 12 groupes 1S2: total 27 gpes)

- ☐ burette graduée 25 mL + support + pince
- ☐ 4 fioles jaugées de 100 mL + bouchons
- ☐ crayon de verre
- ☐ 4 verres à pied
- ☐ conductimètre avec sonde
- ☐ pipette jaugée de 10mL + pipeteur
- ☐ pissette d'eau distillée
- ☐ petit entonnoir
- ☐ un bécher 100 mL
- ☐ un bécher + grand
- ☐ ordinateur allumé

Énoncé du TP donné une semaine avant.

Selon le niveau de la classe et l'effectif de la classe, deux stratégies :

faible effectif ou bon niveau : passage du professeur parmi les groupes, pour valider les idées, orienter les élèves individuellement.

Gros effectifs ou classe faible : le professeur reprend point par point les données et en dialoguant avec les élèves arrive à élaborer avec eux le protocole.

Le compte rendu est à rédiger pour la semaine suivante.