Dissolution / dilution	Chap 2
Nom Prénom :	2nde

Le professeur Beckhov est malade !!! Il est totalement déshydraté. Il a besoin de vous pour le soigner ! En effet, son médecin lui a prescrit des poches de perfusions et il en a besoin dans la journée. Vous décidez donc de préparer les solutions qui serviront à remplir les poches de perfusion. L'ordonnance est la suivante « *Réaliser une solution de 100 mL avec une concentration en masse de saccharose égale à 30,0 g.L^{-1}* ».

Préparation de solutions

Le professeur Beckhov, grand scientifique et expérimentateur, souhaite pouvoir réaliser seul les solutions nécessaires pour se soigner… Il vous demande donc de réaliser une fiche méthode illustrée pour faciliter les préparations futures dans son laboratoire.

A. Préparation par dissolution (groupe A)

Document 1 : Matériel à disposition

- Saccharose solide
- Entonnoir à solide
- Balance
- Coupelle de pesée
- Eau distillée
- Fioles jaugées de 50 mL et 100 mL

1. Proposer un protocole permettant de préparer la solution pour le professeur Beckhov.
2. Après validation par le professeur, mettre en œuvre le protocole.
3. Réaliser la fiche méthode illustrée pour le groupe suivant et laisser cette fiche sur la paillasse.

B. Préparation par dilution (groupe B)

Document 2 : Matériel à disposition

- Solution de saccharose de concentration en masse égale à 150 g.L^{-1}
- Pipettes jaugées de 10 mL et 20 mL
- Eau distillée
- Fioles jaugées de 50 mL et 100 mL

1. Proposer un protocole permettant de préparer la solution pour le professeur Beckhov.
2. Après validation par le professeur, mettre en œuvre le protocole.
3. Réaliser la fiche méthode illustrée pour le groupe suivant et laisser cette fiche sur la paillasse.

4. Après le signal du professeur, changer de paillasse et réaliser le protocole laissé sur place par vos camarades.
5. Réaliser une évaluation de la fiche méthode illustrée en justifiant vos critiques/commentaires.
6. Dresser un tableau montrant les avantages et les inconvénients de chaque méthode.

7. Comment réaliser une solution de 0,20 L de concentration en masse en hydroxyde de sodium (NaOH) égale à 200 mg.L^{-1} en partant d'une solution de concentration en masse égale à 1,6 g.L^{-1} ? Tout le matériel nécessaire est demandé.