

Exercices sur la préparation d'une solution fille par dilution d'une solution mère

Exercices plutôt faciles :

1. Quel volume de solution mère de lactose à 2g.L^{-1} doit-on prélever pour réaliser 200mL de solution de lactose à $0,5\text{g.L}^{-1}$?
2. Une solution glucosée a une concentration de 10g.L^{-1} . On ajoute 100 mL de cette solution à 400 mL d'eau distillée. Quelle est la concentration de glucose du mélange ?
3. Une solution glucosée a une concentration de 6g.L^{-1} . On ajoute 0,25 L de cette solution à 750 mL d'eau distillée. Quelle est la concentration en glucose du mélange ?
4. 20mL d'une solution mère de fructose ont été utilisés pour élaborer 100mL d'une solution fille dont la concentration est de $0,5\text{g.L}^{-1}$. Quelle est la concentration de la solution mère ?
5. On doit préparer 100mL de solution protéique à 2g.L^{-1} . Quel volume de solution mère à 8g.L^{-1} dois-je prélever ?
6. Si on utilise 100mL de solution de saccharose à 2g.L^{-1} , quelle fiole jaugée dois-je utiliser pour obtenir une solution de saccharose à $0,1\text{g.L}^{-1}$?

Exercices plus difficiles :

7. Une solution glucosée a une concentration de 2g.L^{-1} . On ajoute 200 mL de cette solution à 800 mL d'une solution protéique ayant une concentration de 10g.L^{-1} .
Quelle est la concentration en protéines du mélange ?
8. Une solution glucosée a une concentration de 3g.L^{-1} . On ajoute 1L de cette solution à 1L d'une solution protéique ayant une concentration de 4g.L^{-1} .
Quelle est la concentration de glucose du mélange ?
Quelle est la concentration en protéines du mélange ?
9. Une solution glucosée a une concentration de 10g.L^{-1} . On ajoute 100 mL de cette solution à 400 mL d'une solution protéique ayant une concentration de 5g.L^{-1} .
Quelle est la concentration de glucose du mélange ?
10. Une solution glucosée a une concentration de 10g.L^{-1} . On ajoute 200 mL de cette solution à 800 mL d'une solution protéique ayant une concentration de 10g.L^{-1} .
Quelle est la concentration en protéines du mélange ?