UE 2.11 S1 - Exercices 5

**Exercice 1** :

Calculez la masse (en grammes) de produit actif contenue dans :

a. Un flacon de 500 mL de NaCl dosé à 9 ‰ : ……….

b. Un flacon de 250 mL de NaCl dosé à 9 ‰ : ……….

c. Un volume de 125 mL de soluté glucosé dosé à 5 % : …….

d. Un flacon de 500 mL de glucosé dosé à 10 % : ………

e. Un flacon de 500 mL de bicarbonate de sodium dosé à 14 ‰ : ……….

f. Un flacon de 45 mL d’Héxomédine® (héxomédine, solution pour application locale) dosé à 1 % : ….

g. Un tube de 40 g de Cutacnyl® (peroxyde de benzole) à 2,5 % : ……..

h. Un flacon d’Hept-A-myl® (heptaminol, solution buvable) en flacon compte-gouttes de 20 mL dosé à 30,5 % ……..

**Exercice 2** :

Un litre de solvant est nécessaire pour dissoudre 5 mg d’un produit P.

Quel volume de solvant faut-il pour dissoudre 3 mg du produit P ?

**Exercice 3 :**

Le médecin prescrit une perfusion sur 12 heures :

-1 L de soluté glucosé à 5% ;

- 1 g de NaCl ;

- 1 g de KCl.

Pour la perfusion, vous disposez des ampoules suivantes :

* Ampoules de 10 mL de NaCl dosées à 20%
* Ampoules de 10 mL de KCl dosées à 10%

Calculez la quantité de produits (en mL) que vous ajouterez au soluté glucosé pour préparer la perfusion ainsi que le débit en gouttes/mn

**Exercice 4 :**

1500 mL de glucosé à 5% doivent passer en 12 heures.

Quel est le débit en mL/h ? en gouttes/min ?

**Exercice 5 :**

Une perfusion de solution aqueuse doit être planifiée à 30 gouttes/min.

Quel volume en ml va passer en 1 min ? en 1 h ?

**Exercice 6 :**

Une poche de globules rouges de 175 mL passe à un débit de 60 gouttes/min.

Calculez la durée de la perfusion en minutes.

**Exercice 7 :**

Vous devez préparer 20 mg de Gardénal (phénobarbital) à administrer en IM et vous disposez d’ampoules de 2 ml contenant 4 cg de Gardénal®.

Combien de ml allez-vous prélever ?

**Exercice 8** :

Vous devez injecter 0,5 cg de chlorhydrate de morphine en injection sous-cutanée à un patient qui présente des douleurs importantes. Vous disposez d’ampoules de morphine de 1 mL contenant 10 mg de produit actif.

1. Quelle est la concentration en produit actif de cette ampoule ?
2. Combien de mg de chlorhydrate de morphine allez-vous utiliser pour effectuer cette injection et combien d’ampoules seront nécessaires ?

**Exercice 9** :

Le médecin prescrit à un enfant 80 mL de mannitol à passer en 20 minutes avec un perfuseur de précision pédiatrique (ou métrisette), donc dans ce cas précis 1Ml = 60 gouttes.

A quel débit réglez-vous la perfusion (en gouttes/min) ?

**Exercice 10** :

Le médecin prescrit 1,5 L de G5% à passer en 24 heures auxquels il faut ajouter 1,5 g/L de NaCl.

Vous disposez d’ampoules de 10 mL de NaCl à 10%. Combien de mL prélevez-vous ? Calculez le débit de la perfusion en prenant compte le volume des électrolytes.

**Exercice 11** :

M. P. est hospitalisé pour surveillance et le médecin lui prescrit :

*- G5 % : 1000 mL + 1 g de KCl + 2 g de NaCL par 24 heures ;*

*- Profenid® (kétoprofène) 100 mg 3 fois par jour à passer en 20 minutes (le Profenid® se présente sous forme de flacons de 100 mg à diluer dans 100mL de sérum physiologique).*

*Vous disposez de :*

* *SG 5% en flacon de 1 L*
* *NaCl en ampoules de 10 ml à 20%*
* *KCl en ampoules de 10 ml à 10%*

1. *A quel débit réglez vous la perfusion de SG 5%*
2. *A quel débit règlez vous la perfusion de Profenid®*

**Exercice 12** :

Mme B., opérée ce jour d’une gastrectomie, est en réanimation post-opératoire. Les prescriptions médicales sont les suivantes :

*Glucosé à 5%, 2 L par 24 heures avec 4 g/L de NaCl et 2g/L de KCl.*

Calculez le débit de la perfusion, sachant que vous avez

* Des ampoules de NaCl de 10 mL dosées à 20 %,
* DeKCl de 10 mL dosées à 10 %
* et de poches de perfusion de glucosé à 5% d’1 L.