

# PREPARATION DE PERFUSIONS DE GLUCOSE A DIFFERENTES CONCENTRATIONS

## Méthode avec dilution à parts égales de solutions de glucose existantes

**Principe :** Mélanger deux volumes (mL) à parts égales (1 :1) de deux concentrations différentes de glucose pour obtenir la concentration moyenne

**Solutions de base :**

<b>G5%</b> 278 mOsm/L <b>VVP</b>	<b>G10%</b> 555 mOsm/L <b>VVP</b>	<b>G20%</b> 1110 mOsm/L <b>VVC</b>	<b>G40%</b> 2220 mOsm/L <b>VVC</b>
--	---	--	--

### Tableau de dilution :

Conc. souhaitée Osmolarité Voie d'administration recommandée*	<b>G7.5%</b> 417 mOsm/L <b>VVP</b>	<b>G12.5%</b> 695 mOsm/L <b>VVP</b>	<b>G15%</b> 835 mOsm/L <b>VVC</b>	<b>G25%</b> 1390 mOsm/L <b>VVC</b>	<b>G30%</b> 1670 mOsm/L <b>VVC</b>
<b>Mélange 1 : 1 (mL:mL)</b>	<b>G10% + G5%</b>	<b>G20% + G5%</b>	<b>G20% + G10%</b>	<b>G40% + G10%</b>	<b>G40% + G20%</b>
<b>Seringue 20 mL</b>	10 mL G10% + 10 mL G5%	10 mL G20% + 10 mL G5%	10 mL G20% + 10 mL G10%	10 mL G40% + 10 mL G10%	10 mL G40% + 10 mL G20%
<b>Seringue 50 mL</b>	25 mL G10% + 25 mL G5%	25 mL G20% + 25 mL G5%	25 mL G20% + 25 mL G10%	25 mL G40% + 25 mL G10%	25 mL G40% + 25 mL G20%
<b>Poche 250 mL (poche vide)</b>	125 mL G10% + 125 mL G5%	125 mL G20% + 125 mL G5%	125 mL G20% + 125 mL G10%	125 mL G40% + 125 mL G10%	125 mL G40% + 125 mL G20%

\* [https://pharmacie.hug.ch/infomedic/utilismedic/vvc\\_vvp.pdf](https://pharmacie.hug.ch/infomedic/utilismedic/vvc_vvp.pdf)

**NB :** des volumes différents peuvent être préparés, respecter le mélange de volume 1 :1 et l'ordre de prélèvement

### Matériel pour la préparation:

- Seringue BD de 20 et 50 mL
- Poche vide flex 250 mL (Code article: 407016, commande à la pharmacie)

### Préparation : généralités

- Travailler de manière aseptique
- ① Déterminer la concentration de glucose à préparer
- ② Déterminer le volume final à fabriquer (20 mL, 50 mL (= seringue) ou 250 mL (=poche))
- Diluer la solution la plus concentrée par la moins concentrée (respecter cet ordre, dilution facilitée)
- Mélanger 10x par retournement **avec un mouvement d'inversion verticale, sans agitation**
- Conc. G15% et supérieures : étiqueter la voie **HYPEROSMOLAIRE**
- Stabilité préparation : 24h à temp. ambiante

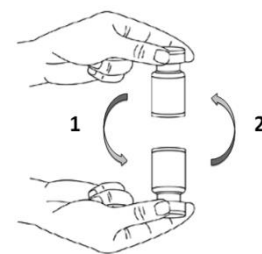


Figure 1. Inversion

### Préparation en seringue :

- Prélever le volume de la solution de glucose **la plus concentrée en premier** puis le volume de la solution la moins concentrée
- Mélanger en retournant 10 x la seringue **avec un mouvement d'inversion verticale, pour obtenir une solution homogène, sans agiter**

Pharmacie des HUG / [glucose\\_dilution.docx](#) / créé le: 14.07.08 / auteur: CF / dernière révision : 23.06.23 par ceft / validation : naba

La pharmacie des HUG décline toute responsabilité en cas d'utilisation des informations disponibles sur son site internet hors des HUG. Seule la version la plus récente visible sur le site internet de la pharmacie des HUG fait foi (<http://pharmacie.hug-ge.ch>)

## Préparation en poche :

### Principe général:

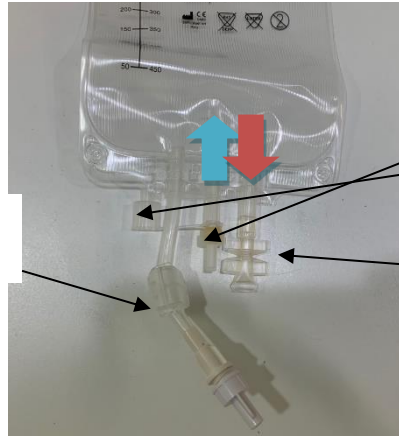
Préparation de la poche à l'aide d'un robinet à 3 voies en respectant les règles d'asepsie selon le protocole « **Préparation des perfusions en soins intensifs de pédiatrie et néonatalogie** » disponible sur WIKI à l'adresse

[http://wiki.hcuge.ch/download/attachments/28082840/PREPA\\_PERFUSION\\_USI\\_NN\\_2012.pdf?version=1&modificationDate=1365069672000&api=v2](http://wiki.hcuge.ch/download/attachments/28082840/PREPA_PERFUSION_USI_NN_2012.pdf?version=1&modificationDate=1365069672000&api=v2)

### Présentation de la poche vide 250mL:



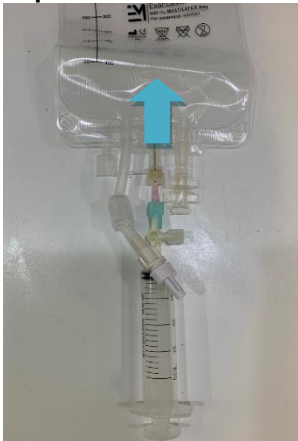
Ne pas utiliser ce port  
Fermer le clamp



Port d'entrée pour ajout des solutions via un robinet à 3 voies et 1 aiguille (Refermer le port avec le capuchon accroché après ajouts)

Port de sortie  
(A trocarder avec tubulure pour administration)

### Etapes:



Travailler sur une surface propre, à plat (horizontal)

- Enlever le bouchon du port central
- Connecter un robinet à 3 voies+aiguille rose et piquer à travers le septum
- Procéder aux ajouts dans la poche :
  - tenir la seringue à l'horizontale, à plat
  - **commencer par la solution la plus concentrée** (seringues et volumes selon tableau page 1).
  - injecter rapidement le volume à travers le robinet dans la poche
- Retirer l'aiguille et le robinet et fermer le port avec le capuchon accroché au port

- **Mélanger la poche en la retournant 10x, par un mouvement d'inversion verticale, sans agiter**
- **Vérifier que le mélange est homogène**
- Trocarder la tubulure dans le port de sortie
- Etiqueter la poche

**NB** : Si traitement prolongé, fabrication sur demande par la Pharmacie de seringues ou de poches de Glucose aux concentrations souhaitées (Prescription magistrale sur Presco [http://pharmacie.hug-ge.ch/infos\\_prat/fichiers/guide\\_presco\\_mag.pdf](http://pharmacie.hug-ge.ch/infos_prat/fichiers/guide_presco_mag.pdf) )

Réf. : Swissmedicinfos <http://www.swissmedicinfo.ch/>

Pharmacie des HUG / [glucose\\_dilution.docx](#) / créé le: 14.07.08 / auteur: CF / dernière révision : 23.06.23 par ceft / validation : naba

La pharmacie des HUG décline toute responsabilité en cas d'utilisation des informations disponibles sur son site internet hors des HUG. Seule la version la plus récente visible sur le site internet de la pharmacie des HUG fait foi (<http://pharmacie.hug-ge.ch>)