



1^{ère} journée régionale
sur les produits de santé

« Formation de formateurs » sur la sécurisation des perfusions

■ Comment animer des ateliers de simulation
sur les bonnes pratiques de perfusion ?

Retour sur la formation organisée le 15 novembre 2017
par l'OMÉDIT Centre-Val de Loire



A. Lefrançois - CHR Orléans
H. du Portal - OMÉDIT Centre-VdL

D. Minier - interne pharmacie
MJ. Le Gall - CH Chartres

rité des patients

Le thème

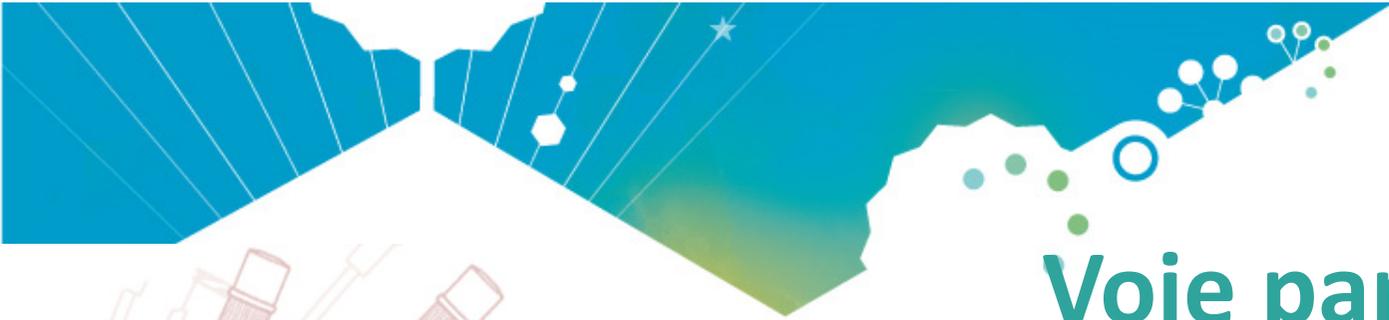


- Perfusion par gravité
- Perfusion assistée /contrôlée

Perfusion, geste « banalisé »

Perfusion, geste « à incidents »

Audits perfusion ⇒ des risques identifiés



Voie parentérale

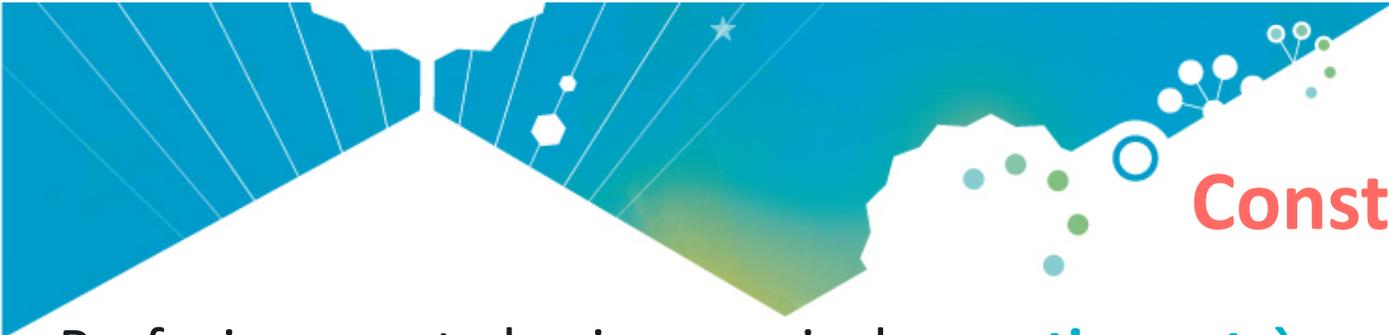


**En milieu hospitalier, environ 40%
des médicaments sont administrés
par voie parentérale**

Kwan J, AJHP 1989;46:320-5

En France, chaque année sont utilisés

- **Solutés $135 \cdot 10^6$ poches + $400 \cdot 10^6$ ampoules**
 - **$75 \cdot 10^6$ perfuseurs**
 - **$32 \cdot 10^6$ cathéters périphériques courts**
- 



Constats et enjeux

Perfusion : geste basique mais des **pratiques très variables**

Le Bon Usage des DM de perfusion

- Apprentissage principalement « sur le terrain », par compagnonnage
- Des **régulateurs** de débit ou des **valves**, utilisés « à tort et à travers »
- Des incidents rapportés dans la **programmation de pompes** ou de **PCA**
- Des **montages de lignes de perfusion** ... parfois « abracadabrants »
- Des pratiques non codifiées ... parfois à risque pour les patients

La perfusion doit entrer dans une **démarche de sécurité**

- Des mésusages ... souvent pas déclarés (pas de force du quantitatif)
- Peu d'attention portée à l'interprétation des signaux faibles
- Des incidents, quelques EIGAS (év. indésirables graves associés à des soins)



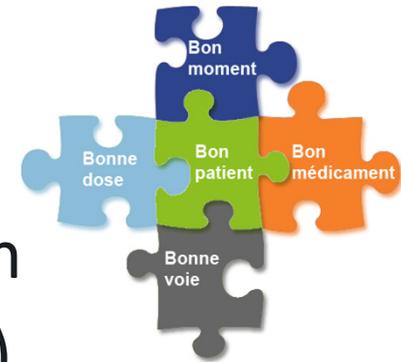
« Voie à risques »

La « règle des 5B » → pour les injectables **10B !**

Administer au *BON* patient, le *BON* médicament, à la *BONNE* dose, par la *BONNE* voie, au *BON* moment

avec en plus :

6. Les **BONS** dispositifs médicaux de perfusion
7. La **BONNE** dilution (bon solvant, bon calcul)
8. Le **BON** respect des règles **hygiène** (asepsie respectée)
9. Le **BON** débit (bonne programmation pompe & SE)
10. La **BONNE** **compatibilité** (rinçage tubulures, Ø précipités entre médicaments, interactions contenant-contenu)





Atelier

« Sécuriser les perfusions »

Atelier = outil de simulation en santé ludique et pédagogique pour améliorer la sécurité de l'administration des injectables. Permet aux « apprenants » de repérer des risques et d'identifier les barrières de sécurité.

Guide pour l'encadrant : outil « clé en main » qui permet de réaliser la simulation *in situ* avec les DM disponibles dans l'établissement

Mémo « Bonnes Pratiques » a rappeler dans la phase essentielle du débriefing final pour que l'apprenant quitte l'atelier avec les « bons messages » délivrés par l'encadrant.



Préambule

Les questions d'hygiène n'ont pas été abordées (*a voir avec le CéPIAS*)

L'atelier porte sur le BP d'utilisation des dispositifs de perfusion

Le guide, les posters ont été approuvés par les membres de la commission DM de l'OMÉDIT Centre-VdL

Travaux issus et testés au CH de Chartres

Un guide de 25 pages

« Découvrez, avec les posters qui suivent, comment une prescription et un montage très simple de perfusion peuvent présenter des pièges et parfois faire courir des risques graves aux patients. »

« Explorez les solutions proposées pour vous en prémunir. »



Atelier autour des bonnes pratiques de perfusion



- ✓ Kit « clé en main » pour réaliser un atelier avec des posters explicatifs et des montages à réaliser
- ✓ Rappels des bonnes pratiques de perfusion



**Un scénario déroulé
sur des posters
à imprimer
et à afficher**

N°1 : Du retard ? Et si le volume mort était responsable...

N°2 : La perfusion fonctionne normalement

N°3 : Le danger du volume mort ou l'effet bolus

N°4 : L'obstacle sur la voie entraîne une circulation à contre sens

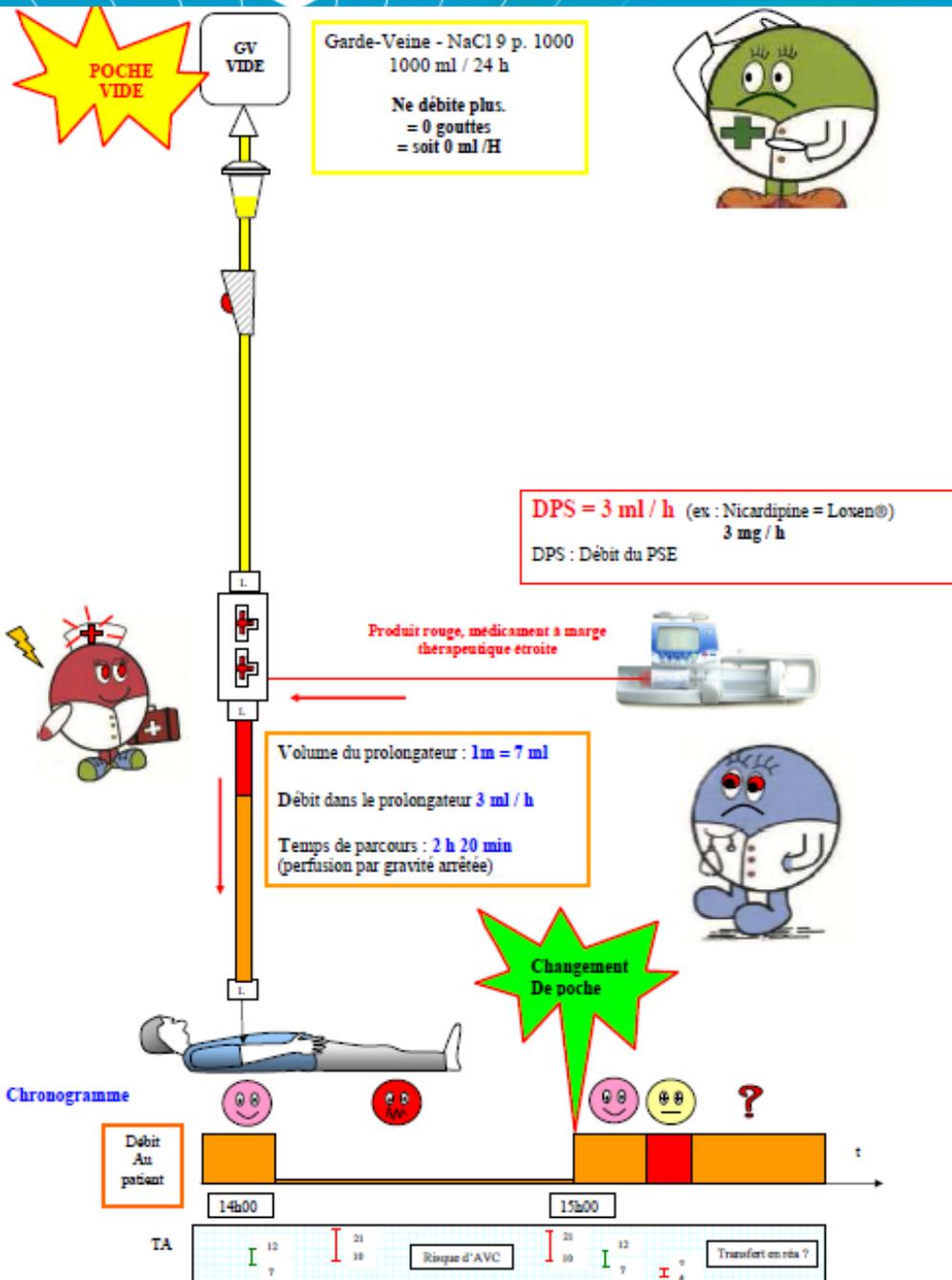
N°5 : Attention ! Un bolus peut en cacher un autre

N°6 : Solutions pour réduire les effets du volume mort

N°7 : Solutions pour se prémunir du retour du médicament vers la ligne de perfusion par gravité



Des posters affichés



Matériel commun à tous les ateliers

- 1 support, panneau ou grille, pour afficher les poster
- Scotch, pinces... pour accrocher les posters
- Plusieurs pieds à perfusion
- Des colorants alimentaires (ne tachent pas) ou bleu de méthylène, éosine....
- Des récipients de recueil des liquides
- Rallonges électriques, multiprises, accès à une prise de courant

Table autour du poster N°1 : Du retard ? Et si le volume mort était responsable...

- 1 poche de NaCl 0,9% 1000 mL
- 1 perfuseur avec un robinet 3 voies
- 1 pousse seringue (qui fonctionne)
- 1 seringue de 50 mL adaptée au pousse seringue
- 2 prolongateurs : 1 prolongateur perfuseur (PVC) et 1 prolongateur PSE en PE (faible volume résiduel)
- 1 produit mimant le médicament à administrer, de préférence coloré

Table autour du poster N°2 : La perfusion fonctionne normalement

- 1 poche de NaCl 0,9% 1000 mL
- 1 perfuseur avec un robinet 3 voies
- 1 pousse seringue (qui fonctionne)
- 1 seringue de 50 mL adaptée au pousse seringue
- 2 prolongateurs : 1 prolongateur perfuseur (PVC) et 1 prolongateur PSE en PE (faible volume résiduel)
- 1 produit mimant le médicament à administrer, de préférence coloré

Table autour du poster N°3 : Le danger du volume mort ou l'effet bolus

- 1 poche de NaCl 0,9% 1000 mL
- 1 perfuseur avec un robinet 3 voies
- 1 pousse seringue (qui fonctionne)
- 1 seringue de 50 mL adaptée au pousse seringue
- 2 prolongateurs : 1 prolongateur perfuseur (PVC) et 1 prolongateur PSE en PE (faible volume résiduel)
- 1 produit mimant le médicament à administrer, de préférence coloré

Table autour du poster N°4 : L'obstacle sur la voie entraîne une circulation à contre sens

- 1 poche de NaCl 0,9% 1000 mL
- 1 perfuseur avec un robinet 3 voies
- 1 pousse seringue (qui fonctionne)
- 1 seringue de 50 mL adaptée au pousse seringue
- 1 prolongateur
- 1 produit mimant le médicament à administrer, de préférence coloré

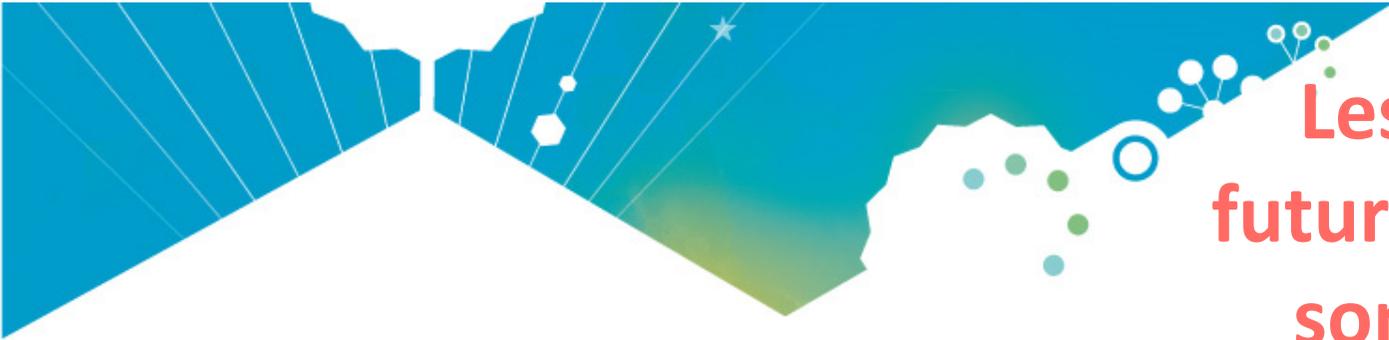


**Guide avec la
liste « des courses »
nécessaires
pour réaliser
les montages
à préparer sur table**



La « formation des formateurs »
en salle puis en ateliers





Les rôles des futurs formateurs sont précisés

Il expose aux apprenants

- intentions, objectifs pédagogiques (amélioration des performances, apprentissage dans l'action),
- Déontologie en termes d'absence de jugement (insister sur les échanges, le respect du temps de parole de l'autre, climat bienveillant nécessaire) pour des échanges dans un climat positif entre les apprenants formateur

Il donne à l'apprenant tous les éléments nécessaires à la compréhension de la situation simulée

- Rappel de la règle des 5B (/10B)
- Explication du déroulé, sur les posters « J'ENQUETE »
- Puis pratique réflexive, étape de raisonnement clinique,
- Face aux montages sur table « JE REAGIS ».
- Apport de liens avec des recommandations et des bonnes pratiques



Des outils présentés (voir le flyer de votre dossier)

L'OMÉDIT vous présente ces différents outils autour de la perfusion :



E-learning



Fiche



Guide



Grille EPP

Autour du perfuseur



Le bon usage du **perfuseur** par gravité

↪ omedit-centre.fr/perfuseur



Purge du perfuseur : poster des **techniques**

↪ omedit-centre.fr/portail/gallery_files/site/136/2953/5062/5227.pdf



Perfuser avec précision (**débit**)

↪ omedit-centre.fr/debit



Formulaire de prescription de perfusion à domicile (ville ou HAD) - **Perfadom**

↪ omedit-centre.fr/portail/gallery_files/site/136/2953/5062/5228.pdf



EPP « Perfusion par gravité »

↪ sur la partie sécurisée "Observatoire"



Autour des DM de la perfusion



Bien utiliser les **valves** de perfusion uni- et bi- directionnelles

↪ omedit-centre.fr/valve



Perfuser avec une pompe **PCA** (Analgésie Contrôlée par le Patient)

↪ omedit-centre.fr/PCA

Autour des PAC et PICC



Bien utiliser un **PAC** ou CCI (chambre à cathéter implantable)

↪ omedit-centre.fr/cqi



Infection d'une chambre implantable, verrou antibiotique

↪ omedit-centre.fr/portail/gallery_files/site/136/2953/5062/5235.pdf



Bien utiliser le **PICC** (cathéter central à insertion périphérique)

↪ omedit-centre.fr/PICC



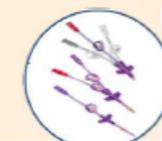
Bonnes pratiques d'utilisation des cathéters **PICC** – Guide pour les soignants à domicile

↪ omedit-centre.fr/portail/gallery_files/site/136/2953/5062/7119.pdf



Feuille de surveillance du cathéter **PICC**

↪ omedit-centre.fr/portail/gallery_files/site/136/2953/5062/7105.pdf



Autour des Bonnes Pratiques

Perfuser selon la « règle des **5 B** »

↪ www.omedit-centre.fr/5B

Perfusion, faut -il la **prescrire** ? faut-il la **maintenir** ?

↪ omedit-centre.fr/portail/gallery_files/site/136/2953/5062/7444.pdf

Règles pour l'**étiquetage** des perfusions et seringues préparées dans les unités de soins

↪ omedit-centre.fr/portail/gallery_files/site/136/2953/5062/5241.pdf

Calculs de doses des injectables : les fondamentaux

↪ omedit-centre.fr/calcul2dose-2

Calculs de doses des injectables : approfondissement

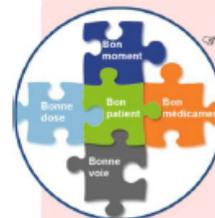
↪ omedit-centre.fr/calcul2dose-2

Limitier le **déla**i d'action au début, limiter la **perte de dose** à la fin

↪ omedit-centre.fr/perfusion-dose

Savoir lire les **pictogrammes** des dispositifs médicaux

↪ omedit-centre.fr/portail/gallery_files/site/136/2953/5062/5130.pdf



Autour des voies d'administration



Hydratation par perfusion sous-cutanée (**hypodermoclyse**)

↪ [Omedit-centre.fr/portail/gallery_files/site/136/2953/5062/5148.pdf](http://omedit-centre.fr/portail/gallery_files/site/136/2953/5062/5148.pdf)



Prévenir les erreurs d'injection **intrathécale**

↪ omedit-centre.fr/ITH



Autour des médicaments injectables

Guide de reconstitution et d'administration des principaux **anti-infectieux** injectables

↪ omedit-centre.fr/portail/gallery_files/site/136/2953/5062/7273.pdf

Administration des **immunoglobulines** SC et IV

↪ omedit-centre.fr/portail/gallery_files/site/136/2953/5062/5206.pdf

Extravasation d'anticancéreux

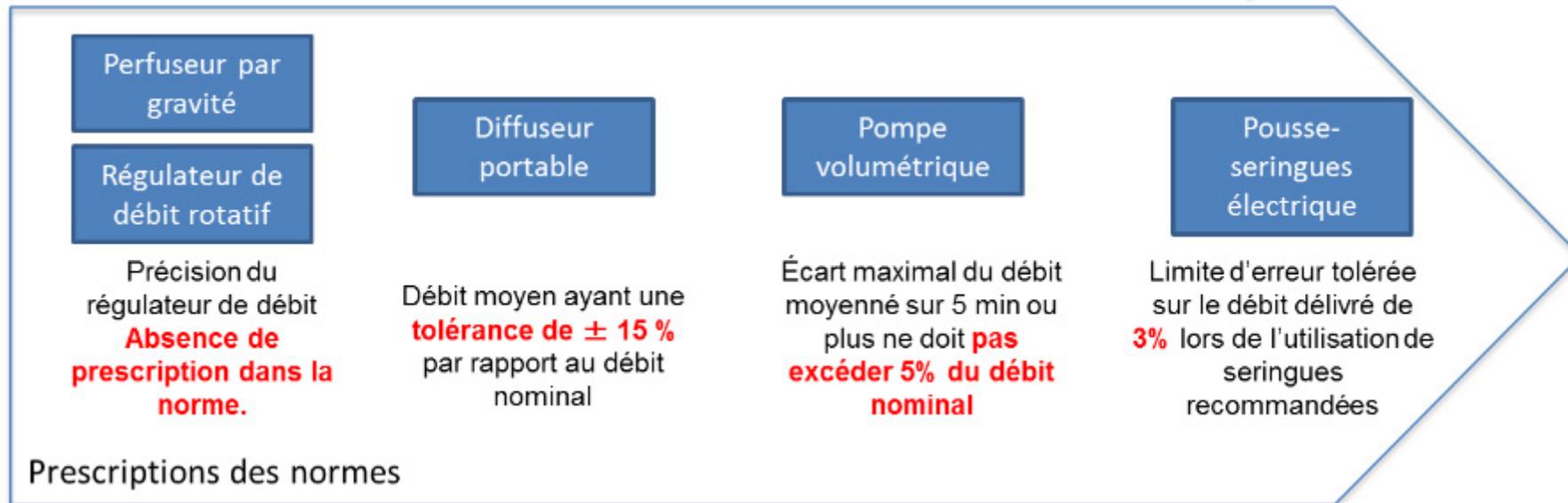
↪ omedit-centre.fr/portail/gallery_files/site/136/2953/5062/5132.pdf

Morphiniques injectables et douleur aiguë post-opératoire

↪ omedit-centre.fr/portail/gallery_files/site/136/2953/5062/6459.pdf



Perfuser avec quelle précision ?



Gravité

- Mauvaise précision du débit (+/- 15%)
- + Peu onéreuse

Automatique

- + Meilleure précision du débit (+/- 3 à 5%)
- + Sécurité
- Plus coûteuse

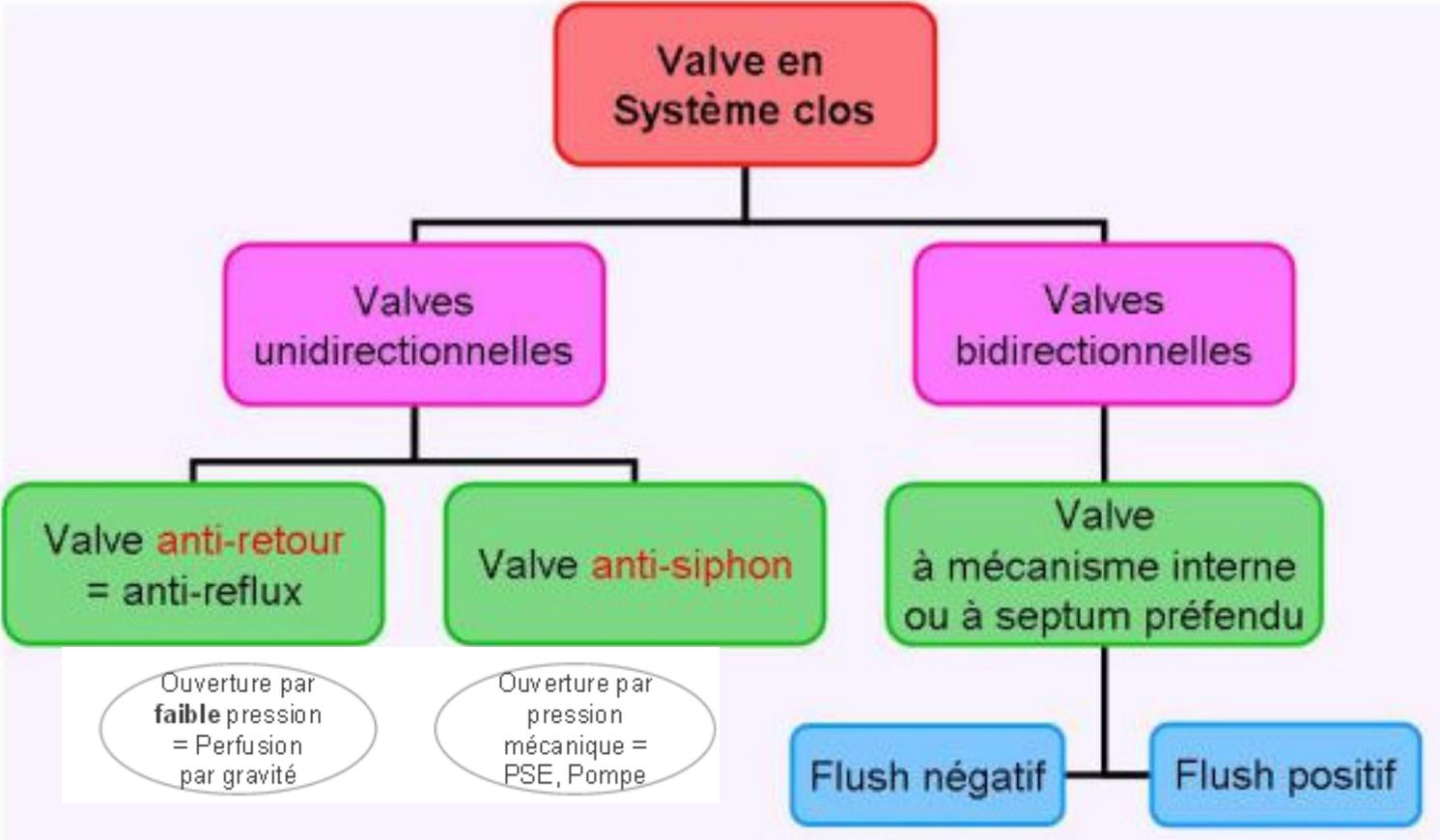
Perfuser avec quel délai ?

| Tubulure Longueur Diamètre | Volume résiduel | Débit de perfusion | Délai nécessaire au médicament pour parvenir au patient |
|-------------------------------|-----------------|--------------------|--|
| 50cm 1mm | 0,39 mL | 2 mL/h 120 mL/h | 11 min 42sec 11 secondes  |
| 4m 1mm | 3,14 ml | 2 mL/h 120 mL/h | 1 heure 34 min 1 min 34 sec  |
| 1,5m 3mm | 10,6 mL | 2 mL/h 120 mL/h | 5 heures 18 min 5 min 17 sec  |

Prolongateur pour
pousse-seringue

Perfuseur classique

Perfuser avec quelle valve ?



Des Quizz



Lors de sa première utilisation, la valve bidirectionnelle

- Peut être piquée avec une aiguille
- Du fait du système clos, ne nécessite pas de désinfection
- Doit être protégée par un bouchon obturateur
- Doit être manipulée à l'aide d'une pince stérile
- Doit être purgée pour limiter le risque d'embolie



Glisser déposer **toutes** les étiquettes

valve antiretour valve antisiphon absence de valve valve bi-directionnelle

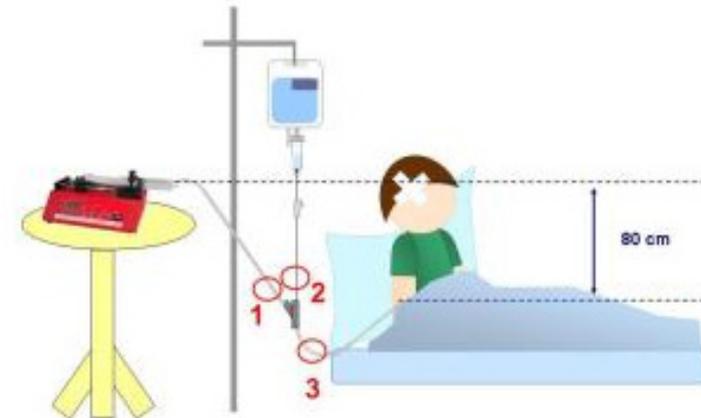
le point 1 doit comporter



le point 2 doit comporter



le point 3 peut comporter



En pratique plaquette a remettre aux participants

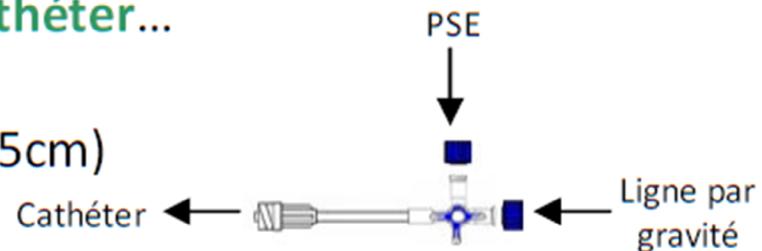
- **1 mètre** de prolongateur = **7 ml** !!!



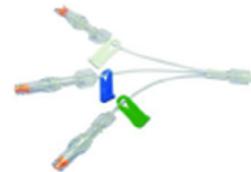
Pour réduire les **VOLUMES MORTS** des médicaments à marge thérapeutique étroite administrés au PSE ou avec une pompe :

>>> Introduisez-les **au plus près du cathéter...**

...utilisez un **prolongateur court** (< 15cm)



...ou utilisez un **prolongateur multivoies**



>>> Le délai d'action du médicament sera plus court





Le 15/11/2017

- **31 établissements inscrits**
- **Formation de 92 « formateurs »**

**Lors de la SSP 2017 (du 20 au 24/11)
dans les différents établissements de la région CVdL**

- **17 ateliers proposés**
- **553 soignants « sensibilisés »**



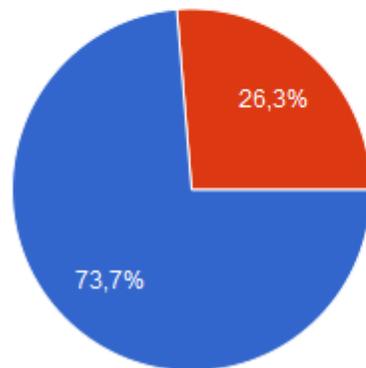
(Clinique Oréliance, CHAM Montargis, CH Romorantin, CHIC Amboise, CH Châteauroux, CHU Tours, CHR Orléans, CH P. Lebrun (45), IFPM Orléans ...)





Question 1 : Choix de la date de la formation : L'envoi des posters à J-20 et la formation juste avant la semaine sécurité patient (SSP) étaient-ils adaptés ?

19 réponses

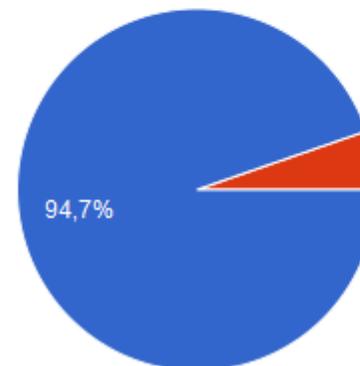


- Oui, car cela reste "frais" pour être reproduit
- Non, car cela ne laisse pas le temps suffisant pour organiser

Question 3 : Les supports proposés par l'Omédit Centre sont-ils utilisables/ont-ils été utilisés en l'état ?

19 réponses

◆ Réponses questionnaire en ligne (n=19)

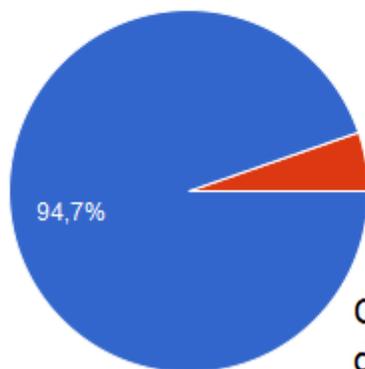


- Oui
- Non

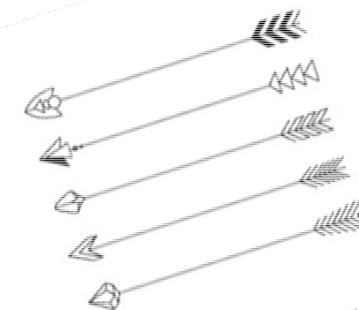


Question 4 : Les "ateliers pratiques" lors de la formation du 15 novembre, vous ont-ils été utiles ?

19 réponses

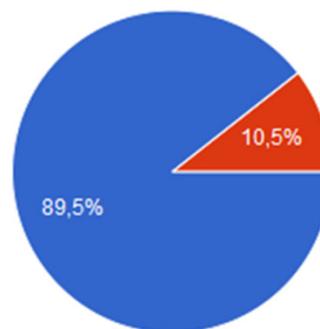


● Oui
● Non



Question 6 : Souhaitez-vous de nouvelles formations avec d'autres dispositifs médicaux (sondage urinaire, pansements...), pour ensuite mettre en place des ateliers dans votre établissement ?

19 réponses



● Oui
● Non

Merci de votre confiance