

Hygiène et perfusions

WALOCHA Valérie

Puéricultrice hygiéniste, CRAtb Hauts de France



Déclaration liens d'intérêts

- Aucun lien d'intérêt à déclarer



Les infections associées aux soins (IAS)...les enjeux de la prévention

ENP 2022 : prévalence des patients infectés = 5,71 % (5,35% hors covid)

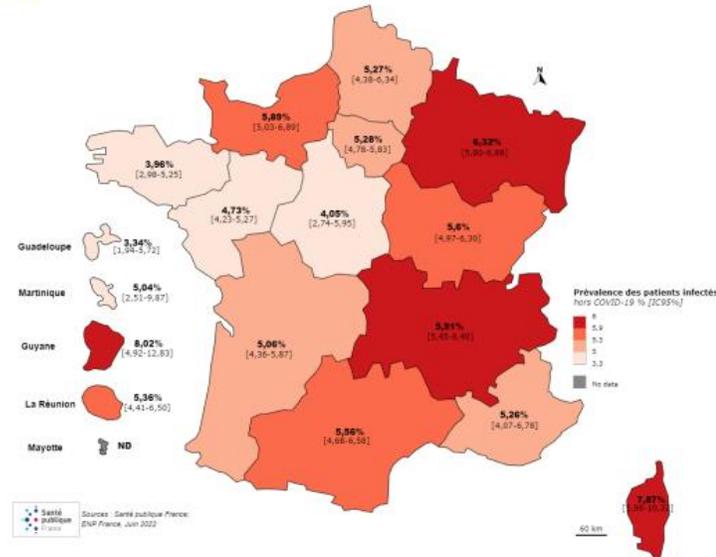
1 patient hospitalisé sur 18 présenterait une IAS



Soit 750 000 cas d'IN /an sur 15 millions de patients

Soit **3000 à 5000** DC/an des suites d'une IAS

Figure 5. Prévalence des patients infectés hors COVID-19 nosocomiaux, par région. ENP, France, 2022



Prévalence des patients traités par antibiotiques à usage systémique

16,24 %
IC95 % [15,66-16,84]

Santé publique France / Principaux résultats de l'enquête nationale de prévalence 2022 des infections nosocomiales et des traitements anti-infectieux en établissements de santé / p. 23

Les infections associées aux soins (2)...

2017/2022 : + de patients avec risques accrus de complications infectieuses :

- + immunodéprimés
- ou porteurs de DM (SU et Kt)
- en particulier des PICC

CVC en France : Augmentation des infections



- 38859 bactériémies associées aux soins, dont **28,5 %** sont liées à un cathéter

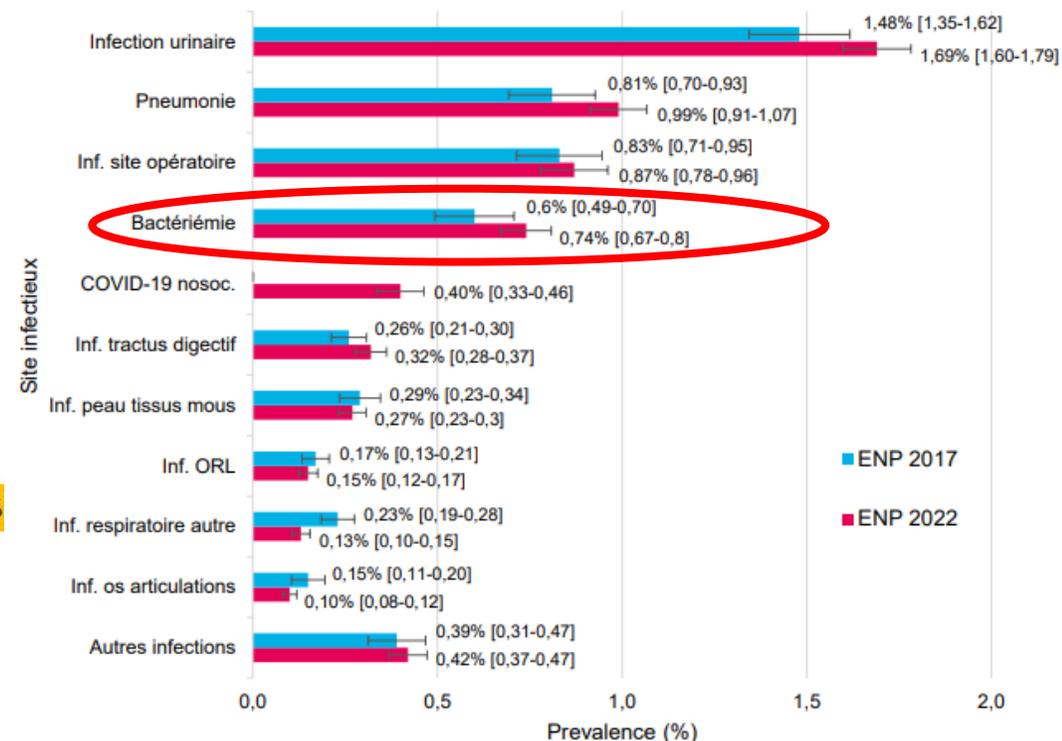


- Acquisition nosocomiale des BLC : **86,1 %**
- Décès J7 : **11,6%**

1 bactériémie associée aux soins sur 3 est liée à un cathéter.

Présentation du Dr Zahar à la journée SPIADI 2023

Figure 2. Prévalence des principaux sites infectieux. ENP, France, 2022



Mais que font les hygiénistes??



www.preventioninfection.fr

À PROPOS DU RÉPIA ▾ BASE DOCUMENTAIRE ET OUTILS ▾ THÉMATIQUES ▾ FORMATION ▾ PARTAGE ▾ FORUM D'ÉCHANGE

Le RéPIA est constitué de 5 missions nationales de surveillance et de prévention, pilotées par Santé Publique France.

SPIADI

Surveillance et Prévention des Infections Associées aux Dispositifs Invasifs



Accueil Surveillance Observation des pratiques Résultats ▾ Formation ▾ Outils ▾ Valorisation ▾ Mon Espace Aide ▾ Contact Se connecter



Observation des pratiques 2023 Les évolutions depuis 2020



Dr Anne-Sophie VALENTIN pour l'équipe SPIADI



SURVEILLANCES ET PRÉVENTION

PRIMO - Surveillance et PRévention des Infections associées aux soins (IAS), de la résistance bactérienne aux antibiotiques (RATB) en soins de ville et en secteur Médico-social.

[EN SAVOIR PLUS](#)

SPARES - Surveillance et Prévention de l'Antibiorésistance en Etablissements de Santé.

[EN SAVOIR PLUS](#)

SPICMI - Surveillance et Prévention du risque Infectieux en Chirurgie et Médecine Interventionnelle.

[EN SAVOIR PLUS](#)

SPIADI - Surveillance et Prévention des Infections Associées aux Dispositifs Invasifs.

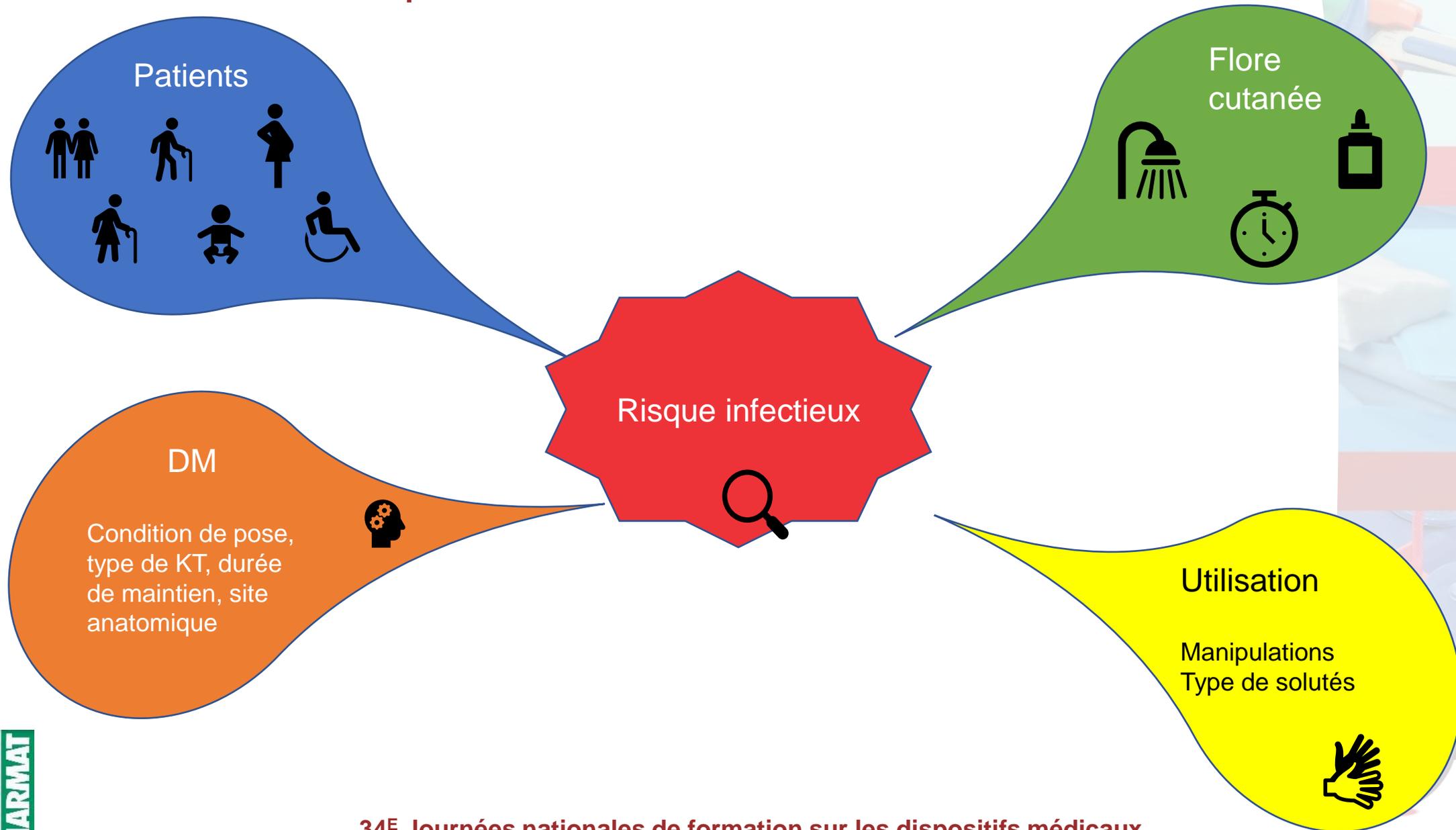
[EN SAVOIR PLUS](#)

EVALUATION, FORMATION, COMMUNICATION, DOCUMENTATION

MATIS - Mission d'Appui Transversal à la prévention des Infections associées aux Soins.

[EN SAVOIR PLUS](#)

Les facteurs de risque



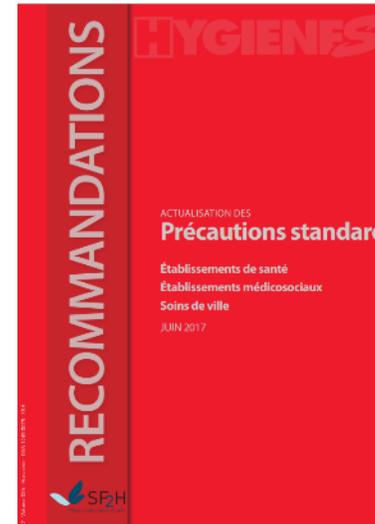
Prévenir le risque infectieux lié aux abords vasculaires/perfusions

- La tenue professionnelle correcte
- Application des précautions standard

70-80% des infections sont manuportées

- Respect des pré requis de l'HDM
- Le SHA... au bon moment

- La bonne gestuelle



PRÉCAUTIONS STANDARD 2017

Hygiène des mains

R6 Lors des soins et en préalable à toute hygiène des mains :

- avoir les avant-bras dégagés,
- avoir les ongles courts, sans vernis, faux ongles ou résine,
- ne pas porter de bijou (bracelet, bague, alliance, montre).

R7 Effectuer une hygiène des mains :

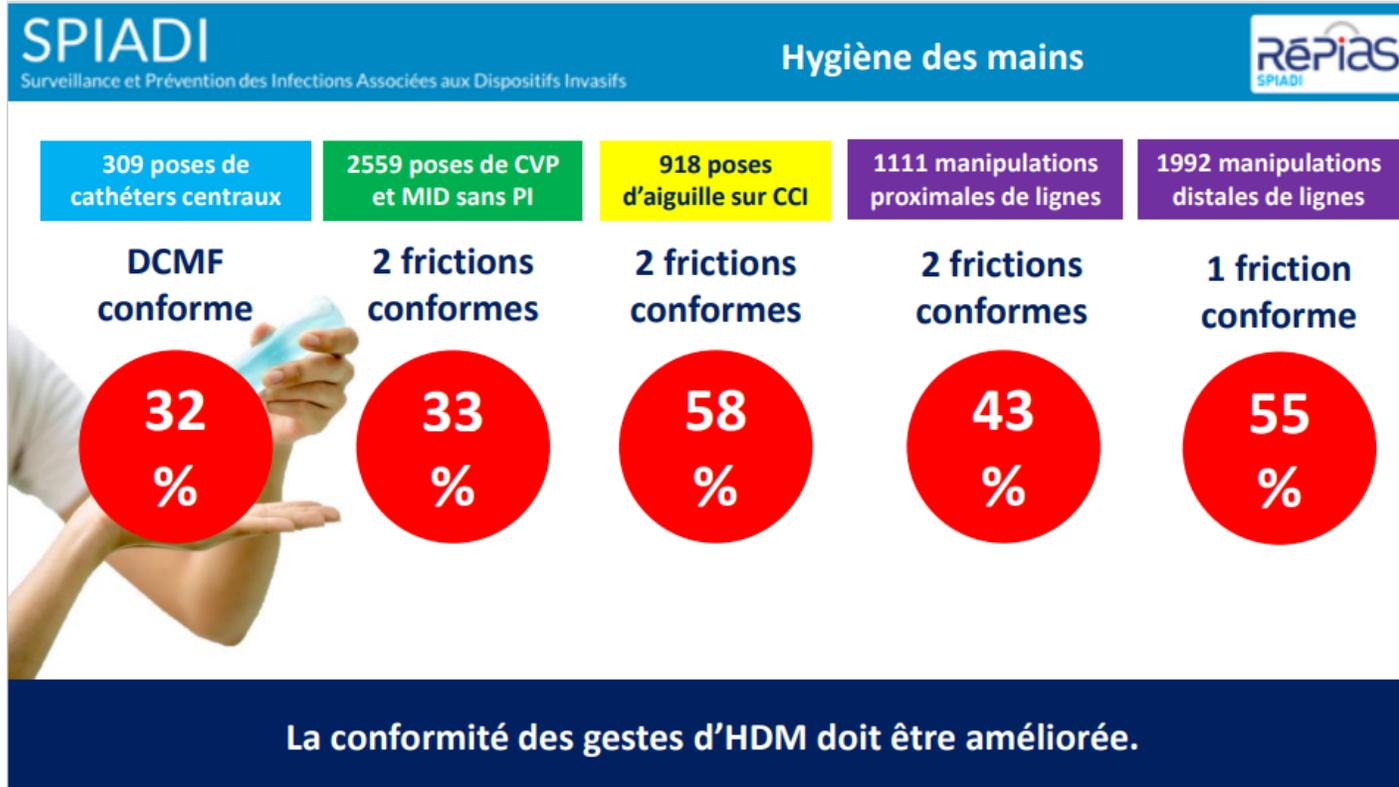
1. avant un contact avec le patient,
2. avant un geste aseptique,
3. après un risque d'exposition à un produit biologique d'origine humaine,
4. après un contact avec le patient,
5. après un contact avec l'environnement du patient.

R8 La désinfection par friction avec un produit hydro-alcoolique est la technique de référence dans toutes les indications d'hygiène des mains en l'absence de souillure visible.

R9 En cas de mains visiblement souillées, procéder à un lavage simple des mains à l'eau et au savon doux.

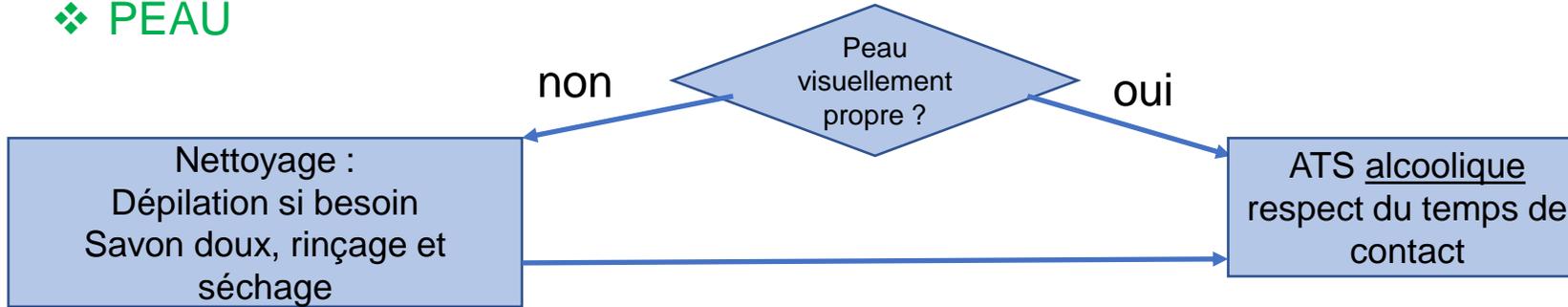


Prévenir le risque infectieux lié aux abords vasculaires/perfusions (2)



Quel antiseptique (ATS) utiliser et comment ?

❖ PEAU



Respect des indications liées à l'âge (30 mois) : Biseptine® chez les jeunes enfants

❖ MATERIEL

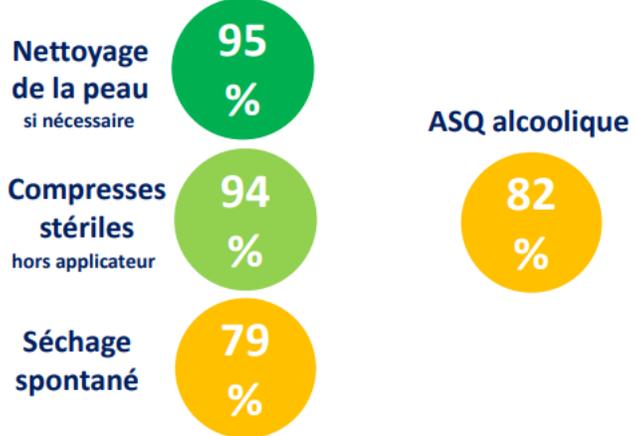
Compresses stériles imbibées d'alcool à 70°

Respect des règles d'utilisation

Date d'ouverture, date péremption, flacons fermés, délai d'utilisation des flacons entamés, favoriser les unidoses ou petits contenants

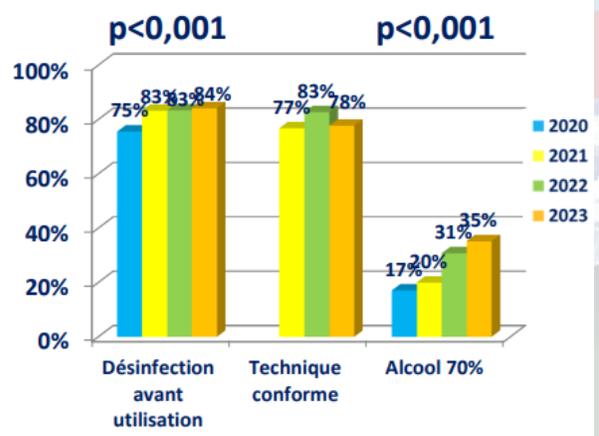
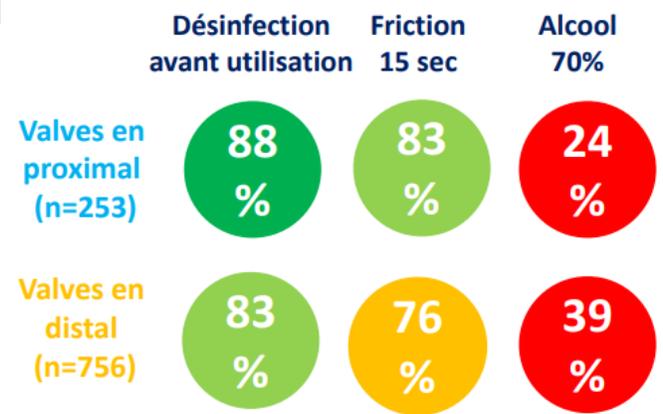
En pratique

Nettoyage si souillures visibles. Compresses stériles imprégnées d'antiseptique alcoolique. Séchage spontané complet (SF2H 2019)



Progression de l'utilisation d'un antiseptique alcoolique (p<0,001).

Désinfection des valves avant utilisation, par friction 15 secondes avec compresses stériles imprégnées d'alcool 70% (SF2H 2019)



Progression de la conformité de la désinfection des valves avant utilisation.

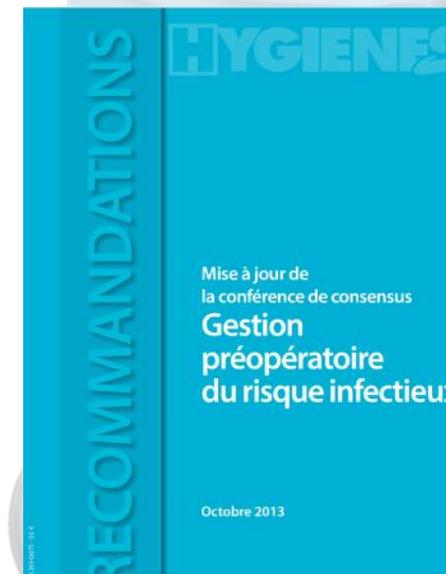
Respect des conditions de pose des DM, durée de maintien et traçabilité

	Condition de pose	Durée de maintien	Surveillance Traçabilité
CCI-PICC	Salle d'intervention	Plusieurs mois/années (CCI)	Cahier de suivi patient Logiciel métier
CVC-Mid	En chambre Salle dédiée et personnel formé	Mid sans PI=7 jours Mid avec PI = 28 jours	
KT périph	Tous secteurs : ES , ville , samu...	7 jours maxi	Logiciel métier



Procédures actualisées et disponibles facilement

Evolution des pratiques ...Encadrer la pose des MID par ide



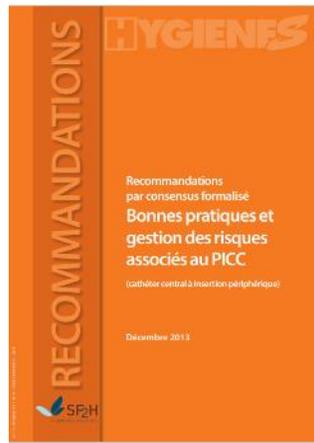
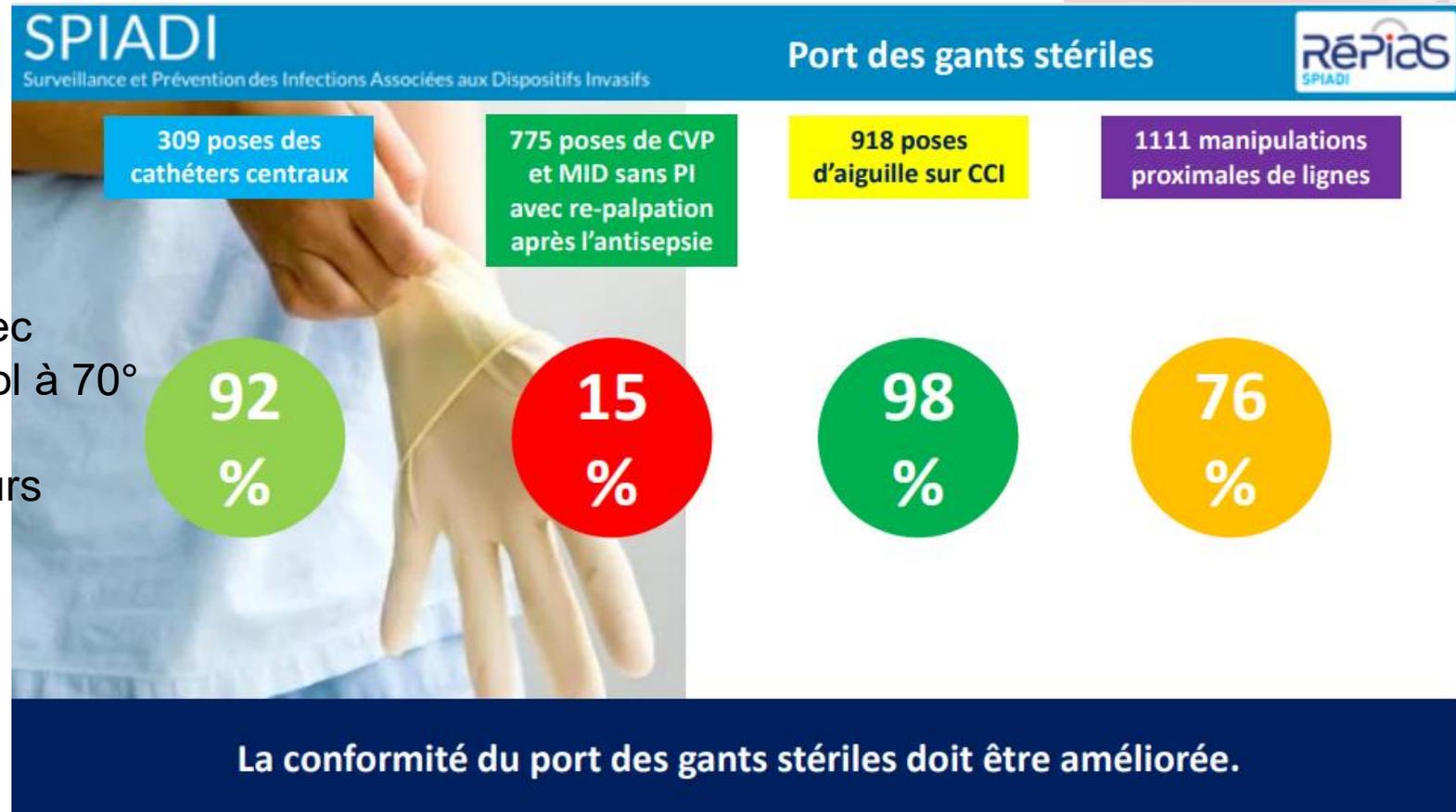
Manipulation des lignes en proximal

- Patient :

Port de masque chirurgical ou tourner la tête

- Soignants :

- HDM/SHA
- Gants stériles
- Manipulation des sites d'injection avec compresses stériles imbibées d'alcool à 70°
- Changement de valves tous les 7 jours



Manipulation des lignes en distal

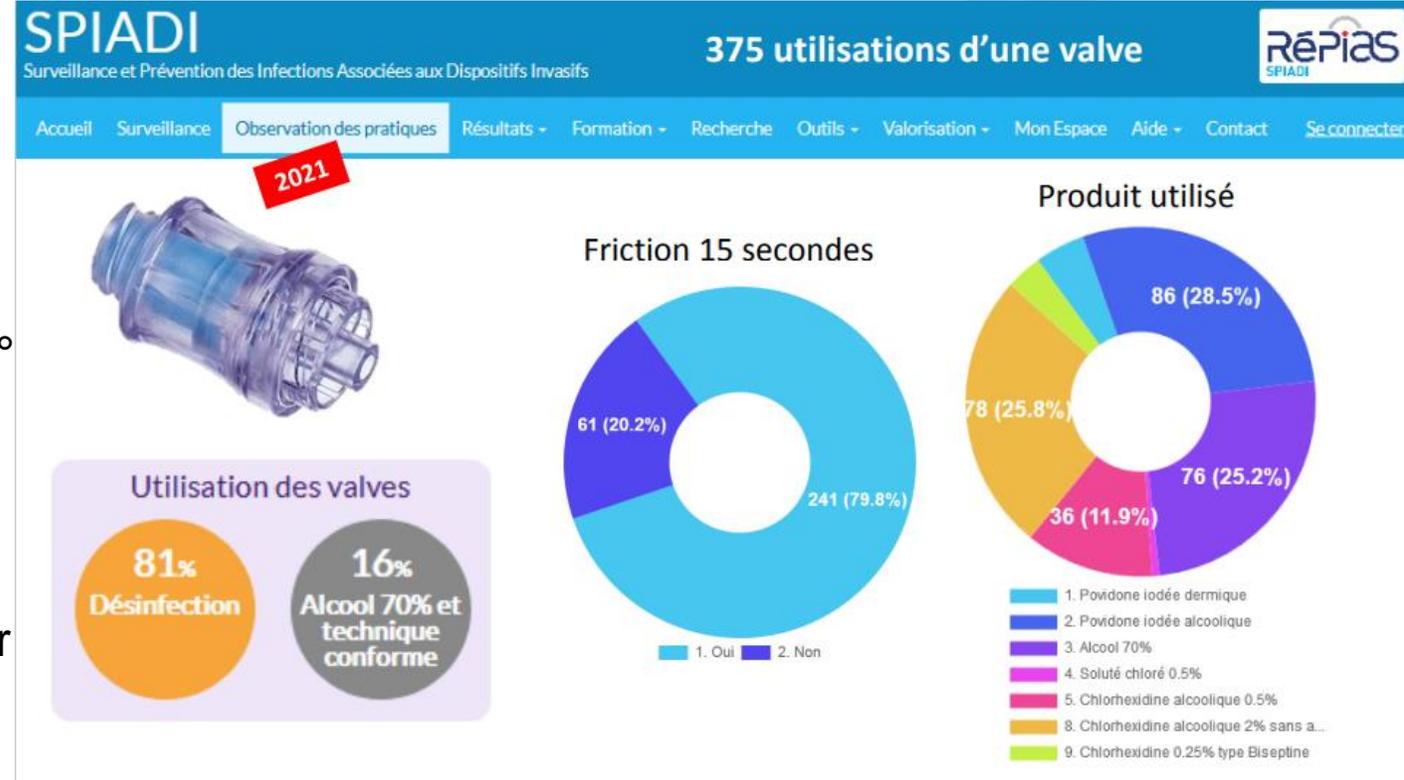
- Soignants :

- HDM/SHA
- Manipulation des sites d'injection avec compresses stériles imbibées d'alcool à 70°

- Particularités :

- Valves ... , connaissance du DM, bonne utilisation, désinfection avant ET après déconnexion , remplacement des lignes par 96h
- Bouchons simples...: le changer à chaque manipulation

- Quid des bouchon imprégnés?



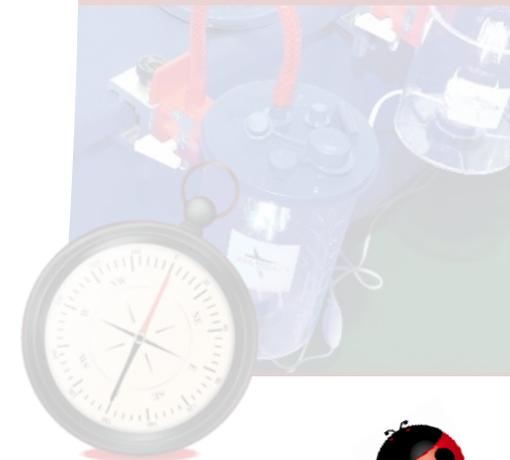
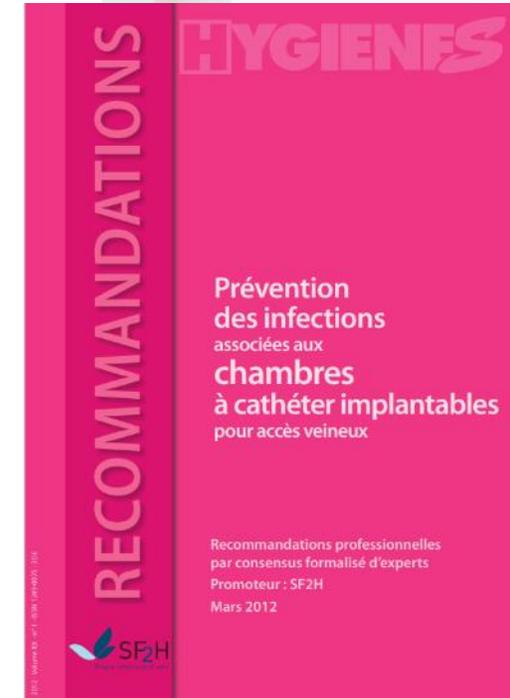
Les pansements

- Réfection du pansement si souillé ou décollé sans tarder
- Tous les 7 jours
- HDM/SHA
- Compresses stériles et ATS alcoolique
- Masque chirurgical « neuf » pour le soignant et pour le patient
- Pansement transparent semi perméable = POINT DE PONCTION VISIBLE
- Disposer de différents types de pansements :
 - Adaptés aux situations : vvp, KT jug = renforcés, taille pédiatrique ...
 - Stabilisateurs spécifiques pour PICC et MID selon les modèles (statlock®, griplock®...)



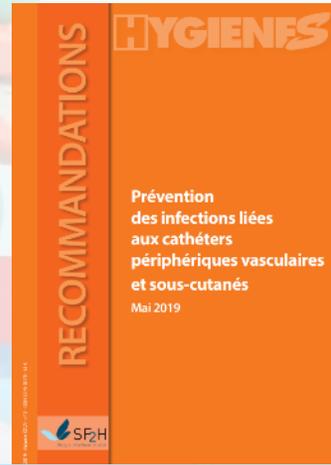
Les particularités ... CCI

- Disposer d'aiguilles de Huber de type II adaptées à la taille du patient (22G) ; laisser en place 8 jours maxi
- Masque chirurgical pour le patient et le soignant lors d'une pose d'aiguille
- Déconnexion en pression positive
- Taille de seringue : au moins 10 ml (pré remplie??)
- Rinçage pulsé (valable également pour cvc)
- Pansement transparent = pansement toutes les semaines si non par 96 h



Les voies veineuses périphériques (vvp)

- Modèle, taille , avec ou sans prolongateurs intégrés
- Recommandation SF2H de 2019 = fixation avec bandelette adhésive + prolongateur + pansement semi perméable transparent
- Délai 7 jours si RAS
- Traçabilité de la surveillance



Les points de vigilance

- Choix et information du personnel soignant concernant le nouveau matériel mis en place dans une structure (différence MID, PICC, valves intégrées (Groshong...) car implique une prise en charge parfois différente
- Travailler en partenariat avec l'Equipe Opérationnelle en Hygiène (EOH)
- Evaluer l'utilisation : audit de pratiques, surveillance du taux d'incidence des BLC...

LES VALVES : COMMENT S'Y RETROUVER ? ?

VALVE UNIDIRECTIONNELLE

Dispositif médical permettant un accès direct à la voie veineuse dans 1 seul sens : vers le patient.

Valve anti-siphon VAS

Objectifs

- Supprimer le risque de débit libre (siphonnage) : si dispositif électrique de perfusion > 80 cm au-dessus du patient.
- Limiter le risque de surdosage lors d'un siphonnage.

Indications communes

- Médicaments à risque ou à marge thérapeutique étroite : sécurisation indispensable des montages de perfusion.

Fonctionnement

- Ouverture par forte pression : dispositif électrique de perfusion.

En pratique

- À positionner sur la ligne du dispositif électrique de perfusion.



Indispensable sur la ligne d'un dispositif électrique de perfusion : 1 VAS.

Valve anti-retour (anti-reflux) VAR

Objectifs

- Supprimer le risque de remontée dans la ligne principale de médicaments administrés en Y : si obstruction / placcature en distal.
- Limiter le risque de surdosage lors de la levée de l'obstacle.

Indications

- Existence d'une différence de pression entre les perfusions.
- Raccordement en Y (robinet ou rampe de robinets) entre un circuit de perfusion par gravité et un dispositif électrique de perfusion.

Fonctionnement

- Ouverture par faible pression : perfusion par gravité.

En pratique

- À positionner sur la ligne garde-veine (ligne principale), juste au-dessus du Y ou du robinet.



Si le dispositif électrique de perfusion est placé en Y d'une perfusion par gravité : 1 VAR + 1 VAS.

VALVE BI-DIRECTIONNELLE (OU CONNECTEUR DE SÉCURITÉ)

Dispositif médical permettant un accès direct à la voie veineuse et assurant son obturation automatique (système clos) lors de la déconnexion. Autorise l'injection et l'aspiration (2 sens).

Objectif

- Obtenir les extrémités proximales des cathéters permettant les injections et/ou les prélèvements sans aiguille (prévention AES), assurant un "système clos", sans ouverture de ligne (prévention risque d'erreurs et infections).

Indication : à utiliser si

- Perfusions discontinues sur tout type de cathéter.

Fonctionnement

À la connexion (ouverture de la valve) : compression de la valve permettant l'injection ou l'aspiration de liquide.
 À la déconnexion (fermeture de la valve) : déplacement de liquide (flush) selon le modèle utilisé.

- Valve à flush / pression négative : le liquide est aspiré vers la ligne de perfusion → reflux de sang dans le cathéter.
- Valve à flush / pression neutre : pas de déplacement du liquide.
- Valve à flush / pression positive : le liquide est repoussé vers la circulation sanguine → pas de reflux de sang dans le cathéter.

Identification des valves : cf. fiche valves Oméridé : <http://www.omeride.fr/medecine/valves-bidirectionnelles-V1.pdf>

En pratique

Cl. affiche au verso : "Les valves bi-directionnelles (ou connecteurs de sécurité)"

Pour en savoir plus

- [DPAV - Des valves en bonne pratique](#)
- [DPAV - Des valves en bonne pratique](#)

Flasher et retrouver toutes ces informations sur notre outil interactif en ligne :




LES VALVES BI DIRECTIONNELLES (ou CONNECTEURS DE SÉCURITÉ)

MAI décembre 2023

DÉFINITION

Valve bi directionnelle = dispositif de perfusion permettant un accès direct à la voie veineuse et assurant son obturation automatique (système clos). La valve est ouverte par la connexion d'un embout Luer mâle (seringue, prolongateur, perfuseur) et autorise les injections et les prélèvements d'où l'appellation « bi-directionnelle » puis se referme lors du retrait de l'embout Luer mâle.

Limite les AES (connexion sans aiguille).

INDICATIONS

Obturation continue des extrémités proximales des dispositifs utilisés dans l'abord parentéral assurant un « système clos ». Ce système permet des injections continues ou discontinues et/ou des prélèvements sur une durée maximale de 7 jours.

Attention !!!

La valve n'est pas un bouchon obturateur. Ne jamais fermer les valves avec un bouchon Luer Lock. Exception : PICC à valve intégrée : mettre un bouchon Luer Lock au niveau du raccord.



Comment reconnaître le type de valve : positif-négatif-neutre ?

- Prendre une valve non montée. Connecter une aiguille côté Luer de la valve et une seringue remplie de sérum physiologique côté septum.
- Faire apparaître une goutte de sérum physiologique au bout de l'aiguille sans la faire tomber.
- Déconnecter la seringue de la valve et observer en même temps la goutte.



Quelles incidences sur la manipulation ?

Valve à pression positive	Valve à pression neutre ou négative
1. Pour la déconnexion de la seringue ou de la tubulure : Ne pas clamber le cathéter ni fermer le robinet (sinon annule le principe du flush positif)	Clamber le cathéter ou fermer le robinet
2. Avant de changer la valve Clamber le cathéter	
tous les 7 jours	

Désinfection du septum et du pas de vis

Par friction mécanique de l'extrémité pendant 15 secondes minimum avec de l'alcool à 70° (ou un autre antiseptique alcoolique) et des compresses stériles

SP2H 2019 : Prévention des infections liées aux cathéters périphériques vasculaires et sous cutanés ; SP2H 2023 : Recommandations des Bonnes pratiques et gestion des risques associés au PICC ; SP2H 2012 : Prévention des infections associées aux chambres à cathéter implantables Oméridé Pays de la Loire - Tableau valves bidirectionnelles - <http://www.omeride.fr/medecine/valves-bidirectionnelles-V1.pdf>



Préparation des lignes de perfusion et les thérapeutiques

- Plan de travail propre...Détergent Désinfectant
 - HDM/SHA
 - 5 B
 - Désinfecter les opercules
 - Personne qui prépare ... pose
 - Conservations des solutions reconstituées... définir les conditions
 - Conservation des ATS
 - Identifier les préparations
 - Stockage
 - Passage de produit irritant /vésicant selon les types de kt
-
- Matériel de perfusion propre (pompe volumétrique, SAP, ...)

Pour en savoir +

SPIADI
Surveillance et Prévention des Infections Associées aux Dispositifs Invasifs

Accueil | Surveillance | Observation des pratiques | Résultats | Formation | Recherche | Outils | Valorisation | Mon Espace | Aide | Contact | Se connecter

Fiches techniques | Outils pédagogiques

Outils pédagogiques

Les documents présents sur cette page sont en accord avec les recommandations nationales en vigueur.

PRÉVENIR LES INFECTIONS ASSOCIÉES AUX CATHÉTERS VEINEUX PÉRIPHÉRIQUES COURTS ET AUX CATHÉTERS SOUS-CUTANÉS

LES VALVES BIDIRECTIONNELLES

Patient acteur de sa santé

RHC-CPias

MANIPULATIONS ET GESTION DES LIGNES POUR LES CVC, PICC, CCI, MIDLINE AVEC PROLONGATEUR INTEGRÉ

Fiche technique VERSION 2 / 2021

DÉFINITIONS

- Manipulations proximales : manipulations au niveau de la connexion cathéter – ligne de perfusion principale.
- Manipulations distales : manipulations à distance de la connexion cathéter – ligne de perfusion principale.
- Valve Bidirectionnelle : dispositif pour injection et prélèvement veineux sans aiguille (adaptation de seringue Luer-lock sur la valve) réalisant la fermeture de la ligne; remplace le bouchon obturateur. Il y a trois types de valve : à pression positive, négative ou neutre.

ESSENTIEL

- MANIPULER DE FAÇON ASEPTIQUE par un personnel formé et connaissant les caractéristiques des dispositifs
- MANIPULER avec des compresses stériles imprégnées d'alcool à 70%
- RÉ-ÉVALUER QUOTIDIENNEMENT l'intérêt du dispositif (CVC, PICC, MIDLINE) et RETIRER IMMÉDIATEMENT tout dispositif qui n'est plus nécessaire
- LIMITER L'UTILISATION DES VALVES BIDIRECTIONNELLES aux perfusions en discontinu

2 OBJECTIFS

	STANDARDISER LES PRATIQUES		PRÉVENIR LES COMPLICATIONS INFECTIEUSES				
CHANGEMENT	UNIQUEMENT SI NÉCESSAIRE AVANT 4 JOURS de la ligne principale et des dispositifs associés (robinets, rampes, ...)	IMPÉRATIF A 7 JOURS* de la ligne principale et des dispositifs associés (robinets, rampes, ...)	SYSTEMATIQUEMENT après passage de produits sanguins, lipidiques, cytotoxiques, propofol	SYSTEMATIQUEMENT après chaque poche si perfusion discontinue			
MATÉRIELS	<ul style="list-style-type: none"> Produit hydro-alcoolique Masques chirurgicaux 	<ul style="list-style-type: none"> Gants stériles Gants non stériles 	<ul style="list-style-type: none"> Compresses stériles Alcool à 70% 	<ul style="list-style-type: none"> NaCl 0,9% stérile Seringue ≥10mL Sacs à déchets 			
TENUE	MANIPULATIONS PROXIMALES		MANIPULATIONS DISTALES				
	PERSONNEL	PATIENT	PERSONNEL				
	<ul style="list-style-type: none"> tenu professionnelle propre (à défaut surblouse à UU) masque chirurgical gants stériles 	<ul style="list-style-type: none"> masque chirurgical, à défaut tête tournée du coté opposé si patient coopérant, non aplasique ni immunodéprimé sévère, et en absence de toux; dénudation suffisante 	<ul style="list-style-type: none"> tenu professionnelle propre (à défaut surblouse à UU) gants non stériles si risque d'exposition aux liquides biologiques ou produits cytotoxiques 				
<ul style="list-style-type: none"> RÉALISER UNE DÉSINFECTION DES MAINS PAR FRICTION ENFILER DES GANTS STÉRILES pour les MANIPULATIONS PROXIMALES ENFILER DES GANTS NON STÉRILES pour les MANIPULATIONS DISTALES si nécessaire MANIPULER les sites d'injections et connecteurs avec des compresses stériles imbibées d'alcool à 70% SI INJECTION, UTILISER UNE SERINGUE ≥10mL pour ne pas exercer une trop forte pression RÉALISER UN RINÇAGE PULSÉ APRÈS CHAQUE INJECTION, PERFUSION OU PRÉLÈVEMENT, ENTRE 2 MÉDICAMENTS : INJECTER 10mL de NaCl 0,9% par poussées successives ou 20mL si produit à haute viscosité (sang, lipides,...) VÉRIFIER la qualité du rinçage (absence de résidus visibles) CHANGER DE BOUCHON STÉRILE après chaque accès et chaque ouverture de robinet ELOIGNER les sites d'injection de la literie (prolongateur de longueur suffisante, porte rampe) OTER les gants (le cas échéant) RÉALISER UNE DÉSINFECTION DES MAINS PAR FRICTION TRACER LE SOIN (renseigner le support spécifique) 			<p>VALVES BI-DIRECTIONNELLES</p> <ul style="list-style-type: none"> DÉSINFECTER LES VALVES avant utilisation par friction pendant 15 secondes minimum avec des compresses stériles imbibées d'alcool à 70% Les MANIPULATIONS au retrait de la seringue ou de l'embout de la tubulure diffèrent selon le type de valve → SE CONFORMER aux recommandations du fabricant <table border="1"> <tr> <td> <p>PRESSION POSITIVE flush liquidien vers patient (pas de reflux à l'extrémité du cathéter)</p> <p>↓</p> <p>NE PAS CLAMPER NI FERMER LE ROBINET AVANT DÉCONNEXION de la seringue</p> </td> <td> <p>PRESSION NEUTRE aucun déplacement de liquide</p> <p>↓</p> <p>CLAMPER OU FERMER LE ROBINET AVANT DÉCONNEXION de la seringue</p> </td> <td> <p>PRESSION NÉGATIVE reflux sanguin vers l'extrémité du cathéter</p> <p>↓</p> <p>CLAMPER OU FERMER LE ROBINET AVANT DÉCONNEXION de la seringue</p> </td> </tr> </table>		<p>PRESSION POSITIVE flush liquidien vers patient (pas de reflux à l'extrémité du cathéter)</p> <p>↓</p> <p>NE PAS CLAMPER NI FERMER LE ROBINET AVANT DÉCONNEXION de la seringue</p>	<p>PRESSION NEUTRE aucun déplacement de liquide</p> <p>↓</p> <p>CLAMPER OU FERMER LE ROBINET AVANT DÉCONNEXION de la seringue</p>	<p>PRESSION NÉGATIVE reflux sanguin vers l'extrémité du cathéter</p> <p>↓</p> <p>CLAMPER OU FERMER LE ROBINET AVANT DÉCONNEXION de la seringue</p>
<p>PRESSION POSITIVE flush liquidien vers patient (pas de reflux à l'extrémité du cathéter)</p> <p>↓</p> <p>NE PAS CLAMPER NI FERMER LE ROBINET AVANT DÉCONNEXION de la seringue</p>	<p>PRESSION NEUTRE aucun déplacement de liquide</p> <p>↓</p> <p>CLAMPER OU FERMER LE ROBINET AVANT DÉCONNEXION de la seringue</p>	<p>PRESSION NÉGATIVE reflux sanguin vers l'extrémité du cathéter</p> <p>↓</p> <p>CLAMPER OU FERMER LE ROBINET AVANT DÉCONNEXION de la seringue</p>					
<p>RÉFÉRENCES</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestion opératoire du risque infectieux - SF2H 10/2013 Surveiller et prévenir les infections associées aux soins - SF2H 09/2010 Bonnes pratiques et gestion des risques associés aux PICC - SF2H 12/2013 Prévention des infections liées aux cathéters périphériques vasculaires et sous-cutanés - SF2H 05/2019 + FAQ V3.02/2020 			<ul style="list-style-type: none"> Check-list « Pose d'un CVC ou autre dispositif vasculaire » HAS 2011 Antiseptie de la peau saine avant un geste invasif chez l'adulte - SF2H 5/2016 Guidelines for prevention of intravascular catheter-related infections – CDC 2011 				

MERCI

