

Cathéter veineux périphérique (PED/ SCEA)

Avertissements : La responsabilité du CHUV et des auteurs ne peut être engagée en cas d'utilisation de ce document en dehors du cadre prévu au CHUV. L'adoption de ces techniques de soins par une autre institution relève de la responsabilité de sa direction. Tout soin nécessite des connaissances appropriées et ne peut donc être exécuté que par du personnel qualifié. La forme et le contenu de ce document doivent faire l'objet d'amélioration continue dans les versions futures. Seule la version électronique fait foi.

Cadre de référence : [Hygiène des mains : pourquoi, comment et quand](#)
[Information et installation du patient et de sa famille en vue d'un soin](#)
[Préparation et rangement du matériel \(0-18 ans\)](#)
[REFMED](#)
[Fichier des examens](#)
[Antalgie pédiatrique 0-18 ans](#)
Directive institutionnelle : [Bonnes pratiques de documentation et de tenue du dossier patient du CHUV](#)
Directive institutionnelle : [Port du bracelet d'identification des patients \(BIP\)](#)
Directive institutionnelle : [Gestion de la douleur](#)

- [Définition](#)
- [Indications](#)
- [Risques et prévention](#)
- [Remarques](#)
- [Pose du cathéter](#)
 - [Choix du CVP](#)
 - [Choix du site d'insertion](#)
 - [Matériel](#)
 - [Déroulement du soin](#)
- [Rinçage du cathéter](#)
 - [Remarques](#)
 - [Matériel](#)
 - [Déroulement du soin](#)
- [Réfection du pansement](#)
 - [Fréquence de changement du pansement, robinet et prolongateur](#)
 - [Matériel](#)
 - [Déroulement du soin](#)
- [Retrait du cathéter](#)
 - [Matériel](#)
 - [Déroulement du soin](#)
- [Références](#)

Titre : Cathéter veineux périphérique (PED/ SCEA)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0043
Version : 1.0	Date d'application : 21/01/2020
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Cathéters

DEFINITION

Un cathéter veineux périphérique (CVP) est un cathéter souple et court inséré dans une veine superficielle par voie transcutanée dans le but de :

- Corriger ou prévenir les déficits en eau, électrolytes ou éléments nutritifs
- Administrer des solutés, des médicaments, des produits sanguins ou réaliser des prélèvements sanguins^{1,2}

INDICATIONS

- Traitements intraveineux à court terme (< 7jours)^{3,4}
- Transfusion de sang et dérivés

Attention ! Certains traitements ne peuvent pas être administrés par un CVP (ex : TPN, perfusion hypertonique⁴, etc...). En cas de doute, se référer au pharmacien.

RISQUES ET PREVENTION

RISQUES	PREVENTION
<i>Infections</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer les interventions d'hygiène hospitalière lors de toute manipulation du cathéter (désinfection des mains, compresses stériles, utilisation de Chlorhexidine, port de gants, plateau...). Se référer aux chapitres « déroulement du soin »¹⁻⁴ • Privilégier l'application d'un pansement transparent semi-perméable qui permet la visualisation du point de ponction²⁻⁴ • Assurer une bonne adhésion et perméabilité du pansement¹ • Vérifier l'absence de signes d'inflammation (<i>rougeur, chaleur, douleur, induration, écoulement</i>) au minimum 1x/horaire¹⁻⁴. • Evaluer la nécessité de garder le cathéter en place 1x/horaire³ • Retirer le cathéter dès qu'il n'est plus nécessaire¹⁻⁴ • Après le retrait du cathéter, surveiller le site d'insertion pendant 48 heures³ <p>Attention ! Ne jamais remettre en place un cathéter délogé³</p>
<i>Obstruction du cathéter</i>	<p><u>Rinçage du cathéter</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque le cathéter n'est pas utilisé, le rincer 1x/horaire au minimum avec du NaCl 0.9% en terminant l'injection en pression positive¹⁻³ • Avant et après toute injection médicamenteuse ou prise de sang, rincer le cathéter avec du NaCl 0.9%^{1,3} • En cas de transfusion de produits sanguins : rincer le cathéter avec du NaCl 0.9% avant, pendant (si interruption de la transfusion) et à la fin de la transfusion^{1,3}

<p><i>Embolies gazeuses</i></p> <p><i>Déconnexion accidentelle</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Privilégier l'utilisation de seringues avec embout luer-lock • Purger l'air dans les seringues/lignes de perfusion avant connexion • Visser correctement les seringues/lignes de perfusion lors des connexions • Fermer le robinet lors de toute connexion/déconnexion
<p><i>Extravasation</i></p>	<p>Tester le reflux sanguin</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avant chaque injection • Au minimum 1x/horaire en l'absence de perfusion <p>En l'absence d'un reflux, vérifier l'absence de résistance ou de douleur chez le patient lors de l'injection de NaCl 0,9%¹⁻³</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier régulièrement le trajet veineux lors de perfusion en continu <p>Attention ! Le trajet veineux doit rester visible en tous temps^{1,3}. Si une bande recouvre le pansement, il est obligatoire de la retirer pour vérifier le trajet veineux lors de chaque manipulation ou 1x/horaire si le cathéter n'est pas utilisé.</p>
<p><i>Délogement du cathéter</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler la position et la fixation du cathéter au minimum 1x/horaire¹ • Lors du rinçage être attentif aux réactions du patient : des douleurs peuvent être ressenties lors de l'injection. • Sensibiliser le patient et/ou sa famille sur les risques de délogement du cathéter (éviter les tractions et les mouvements brusques) • Réfection de pansement : Appliquer rigoureusement les indications décrites dans « déroutement du soin »
<p><i>Rupture du cathéter</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dans la mesure du possible, favoriser l'utilisation de seringues de 10ml pour le rinçage du cathéter ^{1,3,4}
<p><i>Résultats erronés d'analyses sanguines</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interrompre toutes les perfusions lors de prélèvement sanguin • Rincer au préalable le CVP avec du NaCl 0.9% • Prélever minimum 3 ml de sang et le jeter avant de procéder au prélèvement sanguin • Respecter l'ordre de remplissage des tubes suivant : <div style="text-align: center;"> <p style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> Citrate Sérum Sérum-gel Héparine EDTA Fluorure Citrate-fluorure </p> </div> <p>Attention ! L'utilisation du cathéter veineux périphérique (CVP) pour le prélèvement du sang pour hémoculture est autorisée uniquement lors de la pose¹⁻³.</p>

Escarre dû au matériel

- Contrôler la position et la fixation du cathéter au minimum 1x/horaire¹
- Respecter la position physiologique du membre perfusé
- Placer une compresse sous les ailettes lors de la pose du cathéter et lors de la réfection du pansement
- Ne pas serrez excessivement le pansement et la bande lors de la fixation
- Surveiller les signes neuro-vasculaires du membre perfusé

REMARQUES

- ✓ Selon l'âge de l'enfant et l'absence de collaboration, la pose du CVP s'effectue à deux (1 personne qui effectue la pose ainsi qu'une personne qui divertit l'enfant, maintien le membre ponctionné et aide à la fixation)²
- ✓ La pose d'un CVP doit être effectuée par une personne expérimentée^{1,2}
- ✓ La pose d'un CVP doit être limitée à deux essais par la même personne²
- ✓ Après 2 échecs (2 personnes différentes), la nécessité/utilité de l'accès veineux ainsi que les alternatives possibles doivent être évaluées avant toute autre tentative²

POSE DU CATHETER

Choix du CVP

Considérer^{2,3}

- L'état des veines
- Le calibre de la veine
- Le type de traitement
- Le site de ponction

Utiliser le calibre le plus petit possible³

CALIBRES	26 G	24G	22G	20G	18G
COULEUR	VIOLET	JAUNE	BLEU	ROSE	VERT

Choix du site d'insertion

Considérer^{2,3}

- L'état des veines
- L'autonomie et la sécurité du patient
- La position du patient tout au long de la procédure
- Le type de traitement
- L'expérience du professionnel
- L'utilisation de la main pour sucer le pouce

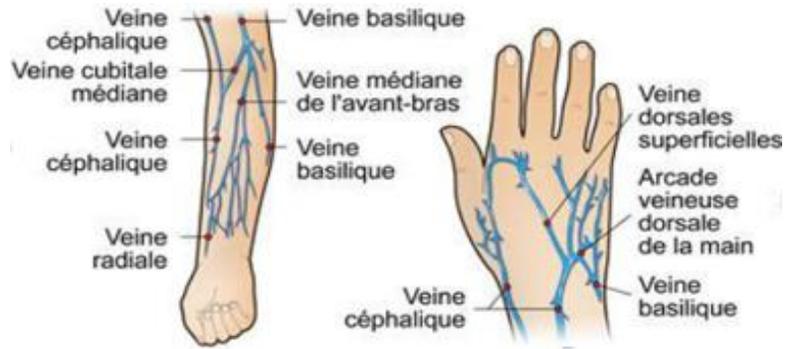
Choisir le point de ponction le plus distal³

Privilégier

1. Membre supérieur
 - a. Face antérieure de l'avant-bras : veine basilique, veine céphalique, veine médiane, veine cubitale
 - b. Dos de la main

Eviter

- Le côté dominant du patient
- Un site récemment ponctionné
- Un membre avec thrombose, phlébite ou fistule artério-veineuse
- La surface antérieure du poignet
- Un site proche d'une articulation
- Un site où l'on peut capter un pouls à la palpation
- les régions de flexion³ ou proéminence osseuses
- Un membre paralysé
- Un membre sur lequel une radiothérapie ont été réalisés
- Un membre où une tumeur maligne a été diagnostiquée
- La proximité de lésions cutanées infectieuses suintantes



Matériel

Le matériel est déposé sur un chariot de soins préalablement décontaminé³

- 1 plateau métallique désinfecté²
- 1 solution/gel hydro-alcoolique pour l'hygiène des mains
- 1 antiseptique alcoolique à base de Chlorhexidine 2%
- 1 boîte de gants non stériles^{2,3}
- 1 protection pour le lit³
- 1 set de désinfection
- 1 garrot³
- 1 cathéter de taille adaptée à l'enfant
- 1 robinet à rallonge
- 1 bouchon obturateur ou perfusion selon prescription
- 1 emballage de compresses stériles 5x5cm
- 1 seringue de NaCl 0,9% - 3ml (purge du robinet à rallonge)
- 1 seringue de NaCl 0.9% -10 ml (rinçage du cathéter)
- 1 emballage de bandelettes adhésives stériles (ex : Stéri-strip)²⁻⁴
- 1 pansement film transparent (ex : BD Veca-C qui contient un compresse stérile dans l'emballage)^{2,3}
- 1 container pour objets piquants/coupants/tranchants



	Titre : Cathéter veineux périphérique (PED/ SCEA)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0043
	Version : 1.0	Date d'application : 21/01/2020
	Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Cathéters

Antalgie

- 1 crème anesthésiante (ex: Emla®)
- 1 pansement film transparent semi-permanent (ex : Tegaderm 3MMC®)

Au besoin

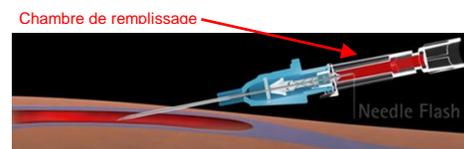
- Matériel pour le prélèvement sanguin
- Une bande
- Une attelle

Préparation du soin

- ✓ Rassembler le matériel sur le chariot de soins
- ✓ Préparer les seringues de NaCl 0,9%
- ✓ Déposer les seringues de NaCl 0,9% dans le plateau métallique
- ✓ Appliquer la crème anesthésiante locale min.1h et max. 2h avant le soin sur le site d'insertion

Déroulement du soin

- Procéder à une hygiène des mains par friction hydro-alcoolique
- Ouvrir le set de désinfection et y déposer le matériel
- Purger la tubulure à rallonge à l'aide de la seringue de NaCl 0,9% -3 ml
- Verser l'antiseptique dans le godet
- Procéder à une hygiène des mains par friction hydro-alcoolique
- Installer l'enfant et mettre la protection sur le lit
- Mettre le garrot à environ une largeur de main au-dessus du point de ponction prévu
- Identifier la veine à ponctionner par visualisation et palpation²
- Relâcher le garrot en le laissant sur l'emplacement du bras
- Procéder à une hygiène des mains par friction hydro-alcoolique
- Procéder à l'antisepsie cutanée du site d'insertion avec une compresse imprégnée d'antiseptique, **laisser sécher et ne plus palper la zone désinfectée**^{2,3}
- Procéder à une hygiène des mains par friction hydro-alcoolique et mettre les gants non stériles
- Serrer le garrot
- Retirer la protection du cathéter
- Exercer une traction sur la peau avec le pouce de la main libre en dessous du point de ponction prévu pour immobiliser la veine²
- Ponctionner la veine délicatement avec un angle de 10-20 degrés en introduisant le cathéter biseau vers le haut²
- Observer le retour sanguin dans la chambre de remplissage du cathéter
- Attention ! Ne pas retirer le mandrin pour visualiser le retour veineux**
- Relâcher le garrot



© B. Braun Introcath Safety® 3 Closed IV Catheter

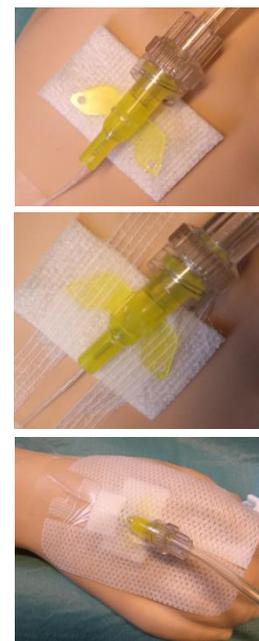
Titre :Cathéter veineux périphérique (PED/ SCEA)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0043
Version : 1.0	Date d'application : 21/01/2020
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Cathéters

- Insérer le cathéter doucement en suivant le trajet de la veine sans retirer le mandrin tout en exerçant une traction sur la peau²
Pour des veines très fines et sinueuses : retirer le mandrin, adapter la seringue de NaCl 0,9% et pousser le cathéter en même temps que l'injection de NaCl, 0,9%
- Placer une compresse sèche sous l'extrémité du cathéter²
- Comprimer un point de la veine avec le doigt au-dessus de l'extrémité du cathéter sans contaminer la surface qui sera sous le pansement²
- Retirer complètement le mandrin et le jeter dans le container pour objets piquants/coupants/tranchants
- Connecter le robinet à rallonge purgé
- Rincer le cathéter avec 3 ml de NaCl 0.9%

Si le cathéter n'est pas utilisé, terminer l'injection par une **pression positive**, c'est-à-dire fermer le robinet tout en terminant d'injecter la solution (voir : [rinçage du cathéter](#))² et placer un bouchon obturateur

Fixation

- Retirer la compresse sèche et placer la compresse stérile sous les ailettes du cathéter
- Appliquer une bandelette adhésive sur chacune des ailettes du cathéter en préservant l'asepsie de la zone de ponction
ou Appliquer une bandelette adhésive en cravate autour du cathéter sans recouvrir le point de ponction
- Appliquer le pansement film transparent semi-permanent en veillant à bien recouvrir la zone de ponction et à croiser les extrémités sous le cathéter en laissant la connexion du cathéter accessible
- Retirer les gants et se désinfecter les mains
- Si nécessaire, disposer l'attelle sous le bras/main du patient et enrouler le tout à l'aide de la bande en veillant à ne pas serer excessivement la bande



Attention ! Le trajet veineux **doit rester visible en tous temps**^{1,3}. Si une bande recouvre le pansement, il est obligatoire de la retirer pour vérifier le trajet veineux lors de chaque manipulation ou 1x/horaire si le cathéter n'est pas utilisé.

RINÇAGE DU CATHETER



Remarques

- ✓ Dans la mesure du possible, favoriser l'utilisation des seringues luer-lock de 10 ml afin de prévenir le risque d'embolies gazeuses et de rupture de cathéter^{1,3}
- ✓ En l'absence de perfusion sur le cathéter, terminer l'injection du rinçage en **pression positive**, c'est –à –dire fermer le robinet tout en terminant d'injecter la solution^{2,3}
- ✓ Le volume de rinçage doit contenir 2x le volume du cathéter ainsi que des extensions (robinet et rallonge)^{1,3} c'est pourquoi un rinçage avec du NaCl 0,9% - 3ml est recommandé

Titre : Cathéter veineux périphérique (PED/ SCEA)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0043
Version : 1.0	Date d'application : 21/01/2020
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Cathéters

Matériel

Le matériel est déposé sur un chariot de soins préalablement décontaminé

- 1 plateau métallique désinfecté
- 1 solution/gel hydro-alcoolique pour l'hygiène des mains
- 1 antiseptique alcoolique à base de Chlorhexidine 2%
- 1 seringue de NaCl 0,9% - 10 ml
- 1 emballage de compresses stériles 5x5cm

Au besoin

- 1 bouchon obturateur

Déroulement du soin

- Procéder à une hygiène des mains par friction hydro-alcoolique
- Ouvrir les compresses, les imbiber de Chlorhexidine et les déposer sur le plateau métallique
- Procéder à une hygiène des mains par friction hydro-alcoolique
- Arrêter la perfusion si besoin et fermer le robinet
- Débarrasser la voie veineuse afin de vérifier le trajet veineux, l'intégrité de la peau et l'état du pansement
- Tenir le robinet avec une compresse stérile, retirer le bouchon obturateur
- Désinfecter l'embout avec la deuxième compresse pendant au moins 30 secondes et laisser sécher¹⁻⁴
- Insérer la seringue de NaCl 0,9% et ouvrir le robinet
- Rincer en mode pulsé²⁻⁴ avec 3 ml de NaCl 0,9% et fermer le robinet. En l'absence de perfusion sur le cathéter, terminer l'injection en **pression positive**, c'est-à-dire fermer le robinet tout en terminant d'injecter le NaCl 0,9%²
- Retirer la seringue
- Désinfecter l'embout et insérer un bouchon obturateur ou remettre en route la perfusion
- Eliminer les déchets
- Procéder à une hygiène des mains par friction hydro-alcoolique

REFECTION DU PANSEMENT



Fréquence de changement du pansement, robinet et prolongateur

Pansement	Pansement film transparent : 8 jours Pansement non transparent : 2 jours Attention ! Tout pansement décollé, humide ou souillé doit être changé au plus vite ^{1,3,4}
Robinet et prolongateur	96 heures ⁴ 24 heures pour les perfusions contenant des lipides ⁴

Matériel

- 1 plateau métallique désinfecté

- 1 solution/gel hydro-alcoolique pour l'hygiène des mains
- 1 antiseptique alcoolique à base de Chlorhexidine 2%¹
- 1 boîte de gants non stériles
- 1 set de désinfection
- 1 emballage de compresses stériles 5x5cm
- 1 solvant pour adhésif médical (ex : Niltac[®] ou Remove[®])
- 1 pince anatomique stérile si nécessaire
- 1 emballage de bandelette adhésive stérile (ex :Stéri-strip)^{2,3}
- 1 pansement film transparent semi-permanent (ex : BD Veca-C qui contient un compresse stérile dans l'emballage)^{2,3}



Déroulement du soin

- Procéder à une hygiène des mains par friction hydro-alcoolique
- Ouvrir le set de désinfection et y disposer le matériel
- Verser l'antiseptique dans le godet
- Procéder à une hygiène des mains par friction hydro-alcoolique
- Installer l'enfant
- Procéder à une hygiène des mains par friction hydro-alcoolique
- Mettre une paire de gants non stériles
- Retirer le pansement en veillant à ne pas déloger le cathéter^{1,2} : exercer une traction en s'éloignant du centre du pansement pour faire pénétrer l'air sous l'adhésive. Si nécessaire, utiliser le solvant pour adhésif médical.
- Attention !** Les bandelettes adhésives ne sont pas retirées si le maintien du cathéter est optimal
- Jeter le pansement, retirer les gants et procéder à une hygiène des mains par friction hydro-alcoolique
- Contrôler l'intégrité de la peau et l'absence de signe inflammatoire au pourtour du site d'insertion du cathéter et sur la zone d'adhésion du pansement¹
- Procéder à l'antiseptie cutanée du site d'insertion et de la zone d'adhésion du pansement au moyen d'une pincette stérile de façon circulaire et large avec successivement 3 tampons différents
- Laisser sécher/agir l'antiseptique¹
- Procéder à une hygiène des mains par friction hydro-alcoolique
- Reprendre la procédure : [Fixation](#)

RETRAIT DU CATHETER



Le cathéter peut être maintenu en place tant qu'il est fonctionnel. Le retrait d'un CVP s'effectue uniquement ^{1,2,4}:

- En présence de signes d'extravasation et/ou inflammation/infection³
- En cas d'obstruction
- En cas d'inconfort important chez l'enfant
- S'il n'est plus nécessaire de le maintenir en place

Titre :Cathéter veineux périphérique (PED/ SCEA)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0043
Version : 1.0	Date d'application : 21/01/2020
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Cathéters

Matériel

- 1 plateau métallique désinfecté
- 1 solution/gel hydro-alcoolique pour l'hygiène des mains
- 1 boîte de gants non stériles
- 1 emballage de compresses stériles 5x5cm
- 1 solvant pour adhésif médical (ex : Niltac[®] ou Remove[®])
- 1 pansement (ex : Sparadrap)
- 1 container pour objets piquants/tranchants

Déroulement du soin

- Procéder à une hygiène des mains par friction hydro-alcoolique
- Mettre une paire de gants non stériles¹
- Retirer le pansement et les bandelettes adhésives en veillant à ne pas déloger le cathéter^{1,2} : exercer une traction en s'éloignant du centre du pansement pour faire pénétrer l'air sous l'adhésive. Si nécessaire, utiliser le solvant pour adhésif médical.
- Placer une compresse stérile sur le point de ponction sans effectuer de pression et retirer doucement le cathéter de l'autre main en respectant son angle d'insertion^{1,2}
- Comprimer le point de ponction fermement jusqu'à ce que l'hémostase soit complète^{2,3}
- Nettoyer le sang séché ou l'écoulement autour du site d'insertion s'il y a lieu avec une compresse stérile imbibée de NaCl 0,9%²
- Appliquer le pansement^{2,3}
- Retirer les gants
- Procéder à une hygiène des mains par friction hydro-alcoolique

REFERENCES



1. Mercier T. *Clinical Guidelines (Nursing) : Peripheral intravenous (IV) device management [Internet]. The Royal Children's Hospital Melbourne; 2018 [cité 14 oct 2019]. Disponible sur: https://www.rch.org.au/rchcpg/hospital_clinical_guideline_index/Peripheral_Intravenous_IV_Device_Management/*
2. Wilks Z, Brekle B. *Peripheral venous cannulation of children [Internet]. NHS Great Ormond Street Hospital for Children; 2017 [cité 14 oct 2019]. Disponible sur: <https://www.gosh.nhs.uk/health-professionals/clinical-guidelines/peripheral-venous-cannulation-children>*
3. Carroll H. *Peripheral intravenous catheter (PIVC) [Internet]. Department of Health, Queensland Government; 2018 [cité 14 oct 2019]. Disponible sur: https://www.health.qld.gov.au/__data/assets/pdf_file/0025/444490/icare-pivc-guideline.pdf*
4. SF2H. *Prévention des infections liées aux cathéters périphériques vasculaires et sous-cutanés - Mai 2019. Hygiènes [Internet]. 2019 [cité 17 oct 2019];XXVII(2). Disponible sur: <https://sf2h.net/publications/prevention-des-infections-lies-aux-catheters-peripheriques-vasculaires-et-sous-cutanes-mai-2019>*

Delmas, P., et al. (2017). *Pose d'un cathéter veineux périphérique chez l'adulte. Lausanne, CHUV & HEdS La Source.*

<p>Révision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sandra Zoni, ICLS, coordination des méthodes de soins 0-18 ans, DFME, Lausanne-CHUV 	<p>Date : Octobre-Décembre 2019</p>
<p>Experts consultés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jolanda Barras, ICL, Hôpital de l'enfance, DFME, Lausanne-CHUV - Groupe méthodes de soins permanent, Direction des soins, Lausanne CHUV 	<p>Date : Janvier 2020</p>

Titre : Cathéter veineux périphérique (PED/ SCEA)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0043
Version : 1.0	Date d'application : 21/01/2020
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Cathéters