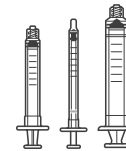




Principes de Technique d'injection

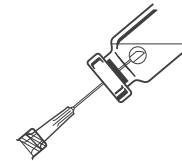
Table des matières

Introduction 4



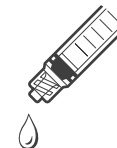
Sélection..... 6

- Sélection des appareils
- Anatomie de l'aiguille BD
- Anatomie de la seringue
- Anatomie du stylo de médicament
- Recommandations BD pour la sélection de la longueur d'aiguille et de la jauge



Préparation..... 16

- Considérations avant l'assemblage de l'appareil
- Appareils et équipements
- Remplissage de la seringue



Administratif..... 22

- Préparation de la peau
- Voies d'injection
 - Intramusculaire
 - Sous-cutané
 - Intradermique



Élimination..... 32

- Utilisation et élimination sûres des objets tranchants
- Sélection, évaluation et utilisation des conteneurs d'élimination des objets tranchants

Les références 36

Annexe 37

- Prévention des piqûres d'aiguilles
 - Loi sur la sécurité et la prévention des piqûres d'aiguilles
 - Technologies d'appareils conçues pour la sécurité
 - Formulaire d'évaluation du dispositif d'injection de sécurité

Les informations contenues dans ce manuel sont destinées à être utilisées comme référence pour une technique d'injection appropriée et sont destinées aux professionnels de la santé.

Il n'est pas destiné à se substituer à l'éducation ou à la formation médicale. Les dispositifs médicaux décrits dans ce manuel ne doivent pas être utilisés par des personnes non formées et sont conçus pour un usage professionnel de la santé.

Se référer au mode d'emploi du fabricant

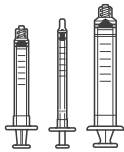
Pour plus d'informations sur les autres offres éducatives, veuillez contacter le BD Education Center à l'adresse **800.255.6334** ou envoyez un e-mail à BD_Education_Center@bd.com

introduction

Le processus d'injection comprend quelques étapes de base. Ce manuel divise le processus d'injection en quatre catégories. À la fin de ce livret, le participant doit avoir une compréhension de :

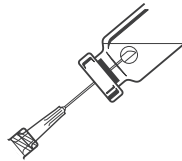
Sélection

Énumérez les facteurs qui doivent être pris en compte lors de la sélection d'une seringue et d'une aiguille pour une injection.



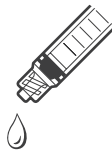
Préparation

Décrire les éléments suivants de la préparation, de l'assemblage, de la préparation et de la vérification des médicaments .



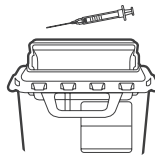
Administration

Énumérez les volumes de médicament qui peuvent être injectés en toute sécurité dans les zones suivantes : intramusculaire, sous-cutanée et intradermique .



Disposition

Décrire les quatre critères de performance de sécurité pour les conteneurs d'élimination des objets tranchants.

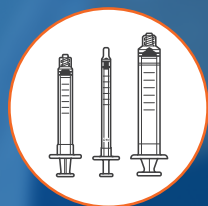


Ce livret est destiné à informer les professionnels de la santé sur la façon de préparer et d'administrer des injections cutanées en toute sécurité et correctement.

Les sujets de base, standard pour toutes les injections, abordés dans les pages suivantes sont :

- **Évaluation du patient** – Ce manuel suppose que le travailleur de la santé possède des connaissances et une formation de base sur l'évaluation appropriée des patients.
- **Type d'injection**
 - Sélection du site
 - Sélection et assemblage des fournitures et appareils
 - Administration des injections
 - Élimination sûre des déchets





Sélection

Sélection des appareils

Il existe de nombreuses seringues et aiguilles différentes adaptées à de nombreuses procédures différentes. Il est important de bien choisir les aiguilles et les seringues en fonction du type d'injection à administrer. Par exemple, la longueur et le calibre de l'aiguille et le type de seringue doivent être adaptés au site d'injection, à la viscosité et au volume du médicament. L'IMC, l'âge et l'état du patient sont d'autres facteurs clés dans le processus de sélection.

L'anatomie de l'aiguille BD

Biseau

La pointe anguleuse pointue au bout de l'aiguille.

Il existe généralement quatre types de biseaux utilisés pour les injections cutanées.



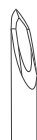
biseau régulier : Le biseau le plus courant, utilisé pour une grande majorité d'applications . Généralement utilisé pour les injections intramusculaires et sous-cutanées.



Biseau court : Utilisé pour des applications spécialisées telles que l'échantillonnage des gaz du sang artériel et les blocs nerveux.



Biseau intradermique : Ce biseau d'aiguille est principalement utilisé pour les tests cutanés (par exemple, les tests d'allergie) .



5 biseau : Les deux biseaux supplémentaires créent une surface plus plate et plus mince qui est perçue comme moins douloureuse.*2

Moyeu

Permet à l'utilisateur de fixer l'aiguille à une seringue par un raccord Luer ou un raccord Luer Slip.

Toutes les aiguilles de sécurité sont codées par couleur pour indiquer le calibre de l'aiguille. (Voir le tableau aux pages 14 et 15 .)

Aiguille

La plupart des aiguilles sont en acier inoxydable, qui est siliconé pour permettre une force de pénétration plus facile. Disponible en différentes longueurs et jauges pour répondre aux besoins individuels des patients et des cliniques.

Il existe trois types de parois d'aiguilles:

Mur régulier : C'est l'épaisseur de paroi la plus courante. L'épaisseur de la paroi en acier minimise la flexion lorsque l'aiguille est insérée dans un bouchon de flacon ou un patient.

Mur fin: Comme le montre le schéma, l'aiguille à paroi mince a une paroi en acier plus étroite, permettant à un plus grand volume de fluide de la traverser . Le débit est généralement équivalent à celui d'une aiguille murale ordinaire d'un calibre plus grande. Ceci est particulièrement important avec des aiguilles très fines.

Paroi extra fine :

Cela a le
acier le plus fin
mur, conçu
d'augmenter le
avantages de la
aiguille à paroi mince.

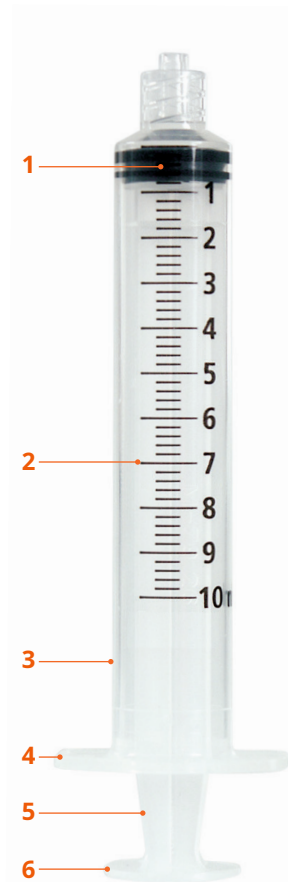


Mécanisme de sécurité

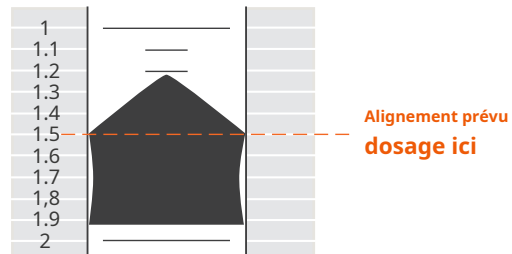
Conçu pour protéger l'utilisateur des blessures accidentelles par piqûre d'aiguille. La technologie de sécurité pour les aiguilles d'injection comprend les seringues rétractables, les aiguilles de protection et les seringues à manchon coulissant .



L'anatomie de la seringue



1. Bouchon : Empêche les fuites de médicament autour du piston et sert d'indicateur pour mesurer le contenu de la seringue (voir diagramme) .



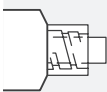



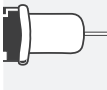
2. Marques d'échelle : Les graduations sont généralement exprimées en millilitres (mL) . Sur les seringues à insuline, cependant, les graduations sont affichées en « unités » en fonction de la concentration d'insuline prescrite . (Exemple : U-100 signifie 100 unités d'insuline en suspension dans 1 ml de liquide . Une seringue à insuline de 3/10 ml peut contenir jusqu'à 30 unités lors de l'utilisation de l'insuline U-100.)

3. Baril : Réservoir pour contenir du liquide, clairement gradué pour permettre une mesure précise et visuelle du contenu de la seringue.

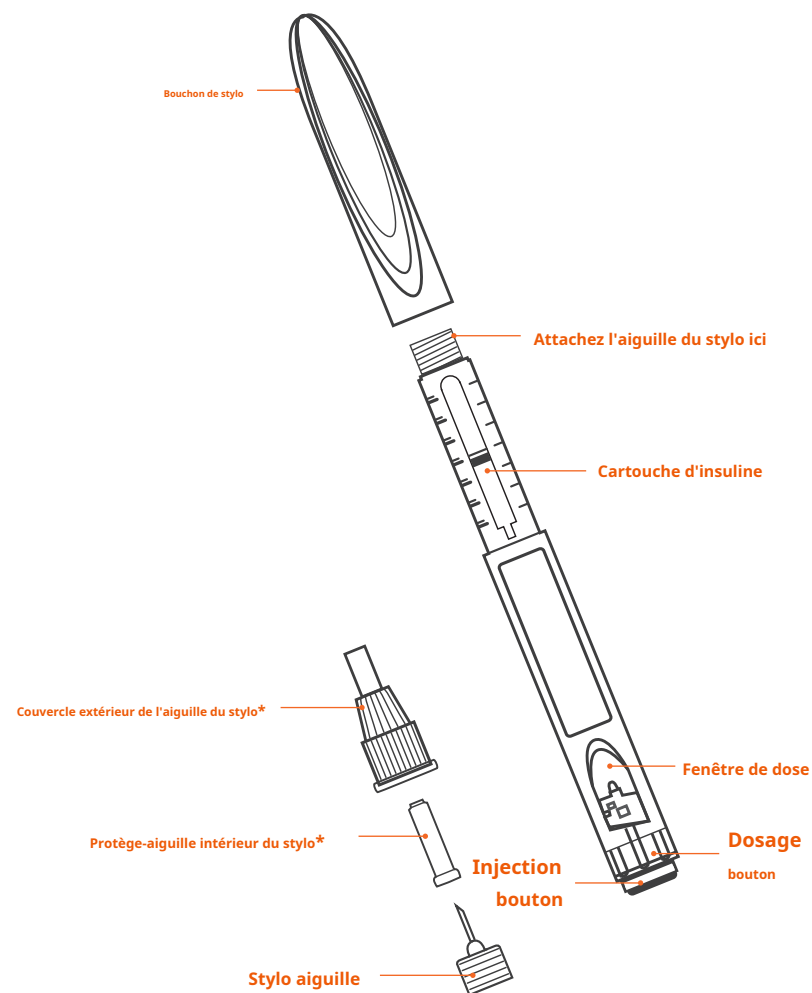
4. Brides : Les « ailes » qui s'étendent sur le côté du corps de la seringue et qui fournissent une zone ou une surface à saisir par l'index et le majeur pendant l'aspiration ou l'administration .

5. Tige de piston : Un dispositif semblable à un piston à l'intérieur du canon.

6. Appuyez sur le pouce : Zone où le clinicien appuie pour pousser la tige du piston vers le bas dans le cylindre pour expulser le contenu .

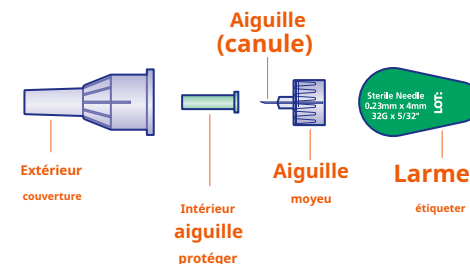
	Embout Luer Lock	Généralement utilisé pour les injections nécessitant une connexion sécurisée de la seringue à un autre dispositif. La pointe est filetée pour un ajustement « verrouillable » et est compatible avec une variété d'aiguilles, de cathéters et d'autres dispositifs.
	Pointe de glissement Luer	Une connexion par friction qui oblige le clinicien à insérer l'embout de la seringue dans l'embout de l'aiguille ou une autre connexion Luer d'une manière push-and-twist . Cela garantira une connexion moins susceptible de se détacher. Le simple fait de glisser le dispositif de fixation sur l'embout de la seringue peut ne pas garantir un ajustement sûr.
	Luer excentrique <small>pointe de glissement</small>	Permet un travail nécessitant une plus grande proximité avec la peau. Généralement utilisé pour les ponctions veineuses et l'aspiration de fluides. (Voir également les instructions de glissement Luer ci-dessus.)
	Pointe de cathéter	Utilisé pour rincer (nettoyer) les cathéters, les sondes de gastrostomie et d'autres appareils. Insérez solidement l'extrémité du cathéter dans le cathéter ou le tube de gastrostomie. En cas de fuite, reportez-vous aux directives de votre établissement .
	En permanence aiguille attachée	Le plus souvent trouvé dans les seringues à insuline et à tuberculine. Les aiguilles fixées en permanence, également appelées aiguilles intégrales, réduisent la quantité de déchets de médicaments .

L'anatomie du stylo de médicament



Types d'aiguilles pour stylo

- Aiguilles pour stylo conventionnelles (sans ingénierie de sécurité) utilisés par auto-injection les patients. Les aiguilles du stylo doivent être utilisées une fois.



- Aiguilles de sécurité conçues pour les stylos utilisées par les prestataires de soins de santé (cet exemple montre des protections aux deux extrémités de l'aiguille du stylo après utilisation).



Important:

Stylo injecteur

- Les stylos injecteurs ne peuvent être utilisés que pour une seule personne : « un stylo, un patient ».
- Les stylos injecteurs, souvent de la taille et de la forme d'un gros marqueur, transportent les médicaments dans des cartouches autonomes. Les stylos les plus couramment utilisés contiennent de l'insuline. Destinés principalement à l'auto-injection, les stylos médicamenteux sont maintenant également utilisés dans les établissements de santé.
- Un autre type de stylo injecteur est à usage unique avec une aiguille préfixée.

Stylos à insuline

- Stylos à insuline : après avoir fixé l'aiguille du stylo, l'aiguille doit toujours être amorcée en suivant les instructions du fabricant.
- Les stylos à insuline appartiennent à l'un des deux groupes suivants : stylos réutilisables et jetables. Les stylos à insuline réutilisables ont des cartouches d'insuline qui sont remplacées lorsqu'elles sont vides. Les stylos à insuline jetables (utilisés dans les établissements de santé) sont préremplis d'insuline et sont jetés lorsqu'ils sont vides.
- Les stylos à insuline sont utilisés avec des aiguilles pour stylos vendues séparément. Les aiguilles pour stylo à insuline ne doivent être utilisées qu'une seule fois.

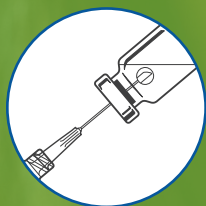
Recommandations BD pour la longueur de l'aiguille et sélection de jauge⁴

La longueur de l'aiguille dépend de l'âge, de la condition physique et des besoins en médicaments.

INTRAMUSCULAIRE (IM)*		Lieu d'injection	Longueur de l'aiguille	Jauge d'aiguille	Angle d'aiguille
Pédiatrique					
Nourrissons < 12 mois		Muscle vaste latéral (< 0,5 mL vol.)	22 mm – 25 mm	25 – 27 grammes	90°
Les tout-petits et les enfants (12 mois à 18 ans)		Muscle deltoïde Site ventroglutéal Site dorsoglutéal (déconseillé pendant < 3 ans) Muscle vaste latéral	22 mm – 30 mm	22 – 25 grammes	90°
Adulte					
> 18 ans		Muscle deltoïde Site ventroglutéal (peut être le meilleur site pour les adultes cachectiques) Site dorso-fessier (à éviter chez les adultes obèses) Muscle vaste latéral	25 mm – 40 mm (jusqu'à 76 mm pour les grands adultes)	19 – 25 grammes	90°
SOUS-CUTANÉ (SubQ)		Lieu d'injection	Longueur de l'aiguille	Jauge d'aiguille	Angle d'aiguille
De l'enfant à l'adulte		Cuisse antérolatérale Zone du triceps externe supérieur ; haut des fesses Abdomen (éviter un rayon de 50 mm autour de l'ombilic)	Délivrance d'insuline : 4 mm – 13 mm Autres injections : 13 mm – 16 mm	Livraison d'insuline : 29 – 32 G Autres injections : 26 – 31 G	45° – 90°
INTRADERMIQUE (ID)		Lieu d'injection	Longueur de l'aiguille	Jauge d'aiguille	Angle d'aiguille
De l'enfant à l'adulte		Aspect antérolatéral de l'avant-bras Haut de la poitrine Le haut du dos L'arrière du haut du bras	10 mm – 19 mm	26 – 28 grammes	10° – 15°

COULEUR DU MOYEU ISO NORMES pour aiguilles de sécurité	34G	32G	30G	29G	28G	27G	26G	25G	24G	23G	22G	21G	20G	19G	18G

* Avant d'administrer une injection IM, reportez-vous à votre manuel de procédure pour déterminer le site d'injection en utilisant les repères corporels.



Préparation

Considérations avant l'assemblage de l'appareil

Plusieurs facteurs doivent être pris en compte avant de rassembler les aiguilles, les seringues et de préparer le médicament pour l'administration . Ces facteurs comprennent :

Des médicaments

Les cinq droits – Pour éviter les erreurs de médication, les travailleurs de la santé doivent toujours vérifier qu'ils fonctionnent avec :

- *droit* des médicaments • *droit* patient
- *droit* dose • *droit* temps
- *droit* voie d'administration

De plus, un « sixième » *Le droit aide aussi à réduire les erreurs de médication : le droit* Documentation .

Évaluation des patients: Réévaluer le patient pour tout changement d'état.

Les travailleurs de la santé maintiennent et suivent les directives de leur établissement pour la préparation aseptique des médicaments et utilisent des dispositifs de sécurité pour réduire le risque de blessure par piqûre d'aiguille après utilisation et minimiser l'exposition au sang/liquide corporel .

Appareils et équipements

Assemblage d'appareils et d'équipements

En vue d'une injection, il est essentiel d'assembler d'abord tous les dispositifs et équipements sur une zone de travail propre. Cela comprend généralement :

- Commande de médicaments
 - Des médicaments
 - Tampons alcoolisés
 - Des gants
 - Élimination des objets tranchants
 - Seringue et aiguille de taille appropriée
- récepteur



Fig. 1

Préparation des appareils et équipements

1. Une fois l'équipement assemblé, procédez à l'hygiène des mains. Les médicaments sont généralement fournis sous forme liquide dans une ampoule unidose, un flacon ou un flacon multidose. Un flacon unidose est destiné à être utilisé chez un seul patient. Ne pas administrer de médicaments à partir de flacons à dose unique à plusieurs patients. Un flacon multidose contient plus d'une dose de médicament. Les flacons multidoses doivent être dédiés à un seul patient dans la mesure du possible. Si des flacons multidoses sont utilisés, l'aiguille et la seringue utilisées pour accéder au flacon multidose doivent être stériles. Parfois, ils sont fournis dans un flacon unidose sous forme de poudre, qui doit être reconstitué avec de l'eau stérile ou une solution saline.

2. Avant ouverture, lisez les informations sur l'emballage de la seringue et de l'aiguille. Vérifiez que la longueur et le calibre sont appropriés. Vérifiez que les scellés n'ont pas été brisés ; la stérilité n'est assurée que si les emballages ne sont ni ouverts ni endommagés.

3. Ouvrez les emballages de la seringue et de l'aiguille (Fig. 1). Si la seringue et l'aiguille ne forment pas une unité, connectez l'embout de la seringue à l'embout de l'aiguille. Assurez-vous toujours une connexion sûre entre l'aiguille et la seringue. Évitez la contamination en ne touchant pas l'embout de l'aiguille ou la pointe de la seringue.



2

Technique aseptique appropriée :

Ouvrez les emballages en tenant les languettes pelables et retirez-les juste assez pour exposer l'embout de l'aiguille (Fig. 1) ou la tige du piston de la seringue (Fig. 2).



3

Si vous vous présentez dans un champ stérile ou effectuez un transfert stérile, assurez-vous de retirer les languettes suffisamment en arrière pour permettre un accès ou une libération facile du produit. Si nécessaire, vous pouvez ouvrir les colis mais laisser les produits à l'intérieur. Ne retirez pas la seringue ou l'aiguille de l'emballage stérile et placez-les sur une surface non stérile. Cela réduira la probabilité de contamination au toucher. Cela réduira également le potentiel de contamination du circuit de fluide.

Connectez l'embout de l'aiguille à l'extrémité de la seringue en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre (Fig. 3). Si vous utilisez une seringue à embout Luer Slip, assurez-vous d'appliquer une force sur l'embout de l'aiguille lors de la torsion pour assurer un ajustement sûr.

Vérification du médicament

Il est indispensable de :

1. Vérifiez les médicaments par rapport à l'ordonnance.
2. Vérifiez l'heure et la date à laquelle le médicament doit être administré et qu'il est destiné au bon patient.
3. Vérifier le médicament et le diluant (si nécessaire) pour assurer l'intégrité (c'est-à-dire pas trouble ou décoloré, pas de matière particulaire).
4. Vérifiez la date de péremption et la concentration du médicament (Fig. 4).



4

Recapuchonnage passif

Si le recapuchonnage est nécessaire pour le transport des médicaments, il est préférable que les cliniciens utilisent une technique à une main.

La technique de la cuillère à une main utilise l'aiguille elle-même pour ramasser le protège-aiguille, puis le protège-aiguille est poussé contre une surface dure pour assurer un ajustement serré sur l'appareil.

Si une surface dure n'est pas disponible, lorsque le capuchon recouvre complètement l'aiguille, utilisez l'autre main pour fixer le capuchon sur le moyeu de l'aiguille. Attention à ne manipuler le capuchon que par le bas (près du moyeu).

N'utilisez jamais les deux mains pour commencer le processus de recapuchonnage de l'aiguille (Fig. 5).



5

Remplissage de la seringue



Fiole

Une aiguille de remplissage émoussée est conçue pour réduire le risque de blessures par piqûre d'aiguille.



Pour la préparation de médicaments.
Pas pour injection cutanée.



Ampoule

Une aiguille filtrante émoussée empêche les particules indésirables de l'ampoule de pénétrer dans la seringue.



Pour la préparation de médicaments.
Pas pour injection cutanée.

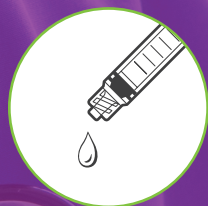
À partir d'une ampoule ou d'un flacon multidoses

Fiole		Ampoule
1. Lisez l'étiquette sur le flacon/l'ampoule, confirmez le bon médicament/liquide et la concentration .		
2.	Après avoir retiré le bouchon du flacon, nettoyer le bouchon avec un tampon imbibé d'alcool.	Tapoter la tête de l'ampoule pour déloger tout liquide logé au sommet.
3.	Retirer le protège-aiguille d'une aiguille de remplissage émoussée.	Nettoyer le cou avec un tampon imbibé d'alcool ; en tenant la tête de l'ampoule avec un coton-tige, ouvrez le col . Jeter la tête de l'ampoule et l'écouvillon dans le collecteur d'objets tranchants.
4.	Aspirez dans la seringue un volume d'air égal à la quantité de médicament/liquide nécessaire . En prenant soin d'éviter de toucher l'aiguille sur n'importe quelle surface (pour maintenir la stérilité), insérez l'aiguille dans le bouchon et injectez de l'air .	Retirer le protège-aiguille d'une aiguille filtrante émoussée.
5.	Tenir le flacon à l'envers et retirer le piston de la seringue pour corriger le dosage.	Inclinez l'ampoule vers le bas et insérez la pointe de l'aiguille dans l'ouverture . Tirez le piston de la seringue pour corriger le dosage.

Nettoyez les bouchons des flacons de diluant et de médicament avec un tampon imbibé d'alcool. Aspirez le diluant dans la seringue comme vous rempliriez une seringue à partir d'un flacon. Injectez ensuite le diluant dans un flacon de médicament en poudre.* Après avoir rebouché passivement l'aiguille, retournez le flacon jusqu'à ce que toute la poudre soit dissoute. Faites attention lors de l'inversion du flacon ; certains médicaments ne doivent pas être agités vigoureusement. Nettoyer à nouveau le bouchon du flacon, décapsuler l'aiguille et percer le bouchon une seconde fois retirer la dose prescrite.

- Retirer l'aiguille. Recapuchonnez passivement l'aiguille, puis retirez-la et jetez-la correctement ; attacher une aiguille de sécurité hypodermique de taille appropriée .
- Tapotez doucement le côté de la seringue pour déloger les bulles d'air.
- Appuyez doucement sur le piston pour expulser l'air de la seringue.
- Vérifiez à nouveau que la dose correcte a été aspirée dans la seringue.

* Bien que la plupart des diluants se présentent sous forme de flacons, ils être conditionné en ampoules. Veuillez suivre les instructions en conséquence.



Administration

Voies d'injection

- Intramusculaire
- Sous-cutané
- Intradermique

Les travailleurs de la santé maintiennent et suivent les directives de leur établissement pour la préparation aseptique des médicaments et utilisent des dispositifs de sécurité pour réduire le risque de blessure par piqûre d'aiguille après utilisation et minimiser l'exposition au sang/liquide corporel .

Préparation de la peau

Avant d'administrer une injection (intramusculaire, sous-cutanée ou intradermique), la peau doit être nettoyée avec un tampon antiseptique.⁵

1. Appliquer l'écouvillon au centre du site d'injection.
2. Tournez vers l'extérieur dans une direction circulaire sur environ 5 cm (2 pouces) autour du site d'injection.
3. Laisser sécher à l'air.

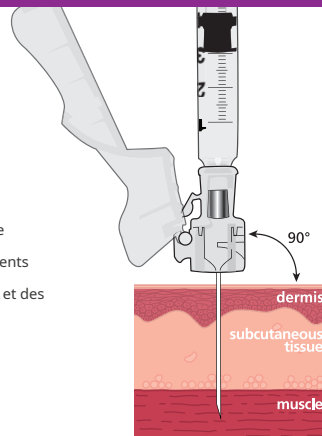


Voies d'injection

Intramusculaire (IM) :

Une injection dans le tissu musculaire. De grands volumes nécessitent des muscles plus gros (par exemple, le vaste latéral), tandis que des volumes plus petits (jusqu'à 1 ml) peuvent être administrés dans des muscles plus petits (par exemple, le deltoïde) .

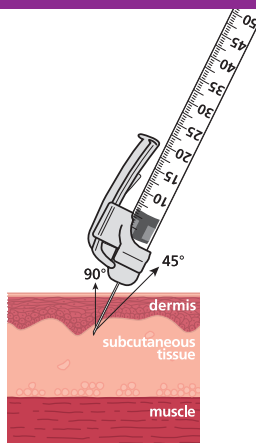
Les sites musculaires sont bien irrigués, ce qui permet au médicament d'être absorbé plus rapidement que par voie sous-cutanée . Certains des médicaments administrés par cette voie sont des antibiotiques, des vitamines, des vaccins et des médicaments pour la fertilité.



Sous-cutané (SubQ) :

Une injection dans la couche grasseuse qui se trouve sous le derme.

Cette voie est utilisée pour les injections de petit volume (≤ 1 mL) et lorsque le médicament n'est pas susceptible d'irriter ou d'endommager le tissu sous-cutané. L'apport sanguin au tissu sous-cutané est inférieur à celui du tissu musculaire; par conséquent, le taux d'absorption est généralement plus lent qu'avec les injections IM . Ceci est souhaitable pour certains médicaments (par exemple, l'insuline) .

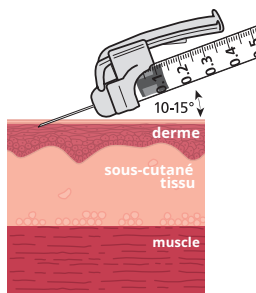


Intradermique (ID)

Une injection dans le derme. Seul un très petit volume de liquide est administré (0,1 ml ou moins) .

Cette voie est utilisée pour tester la sensibilité d'un patient aux allergènes ou pour le test tuberculinique . * Elle est également utilisée pour l'administration d'anesthésiques locaux .

** En raison du risque de réaction anaphylactique, des médicaments et du matériel d'urgence doivent être disponibles.*



Avant de commencer

Intramusculaire (IM) :

Les injections intramusculaires nécessitent l'identification de marqueurs anatomiques pour assurer un placement correct. Remarque importante : les nourrissons de < 18 mois ne devraient pas recevoir d'injection IM de $> 0,5$ mL .

Muscle vaste latéral : Tolère des volumes jusqu'à 5 ml chez l'adulte. Le volume maximal pour les âges compris entre 3 et 13 ans est de 1,5 ml, celui de 1 ½ à 3 ans est de 1 ml . $< 1\frac{1}{2}$ ans, 0,5 ml . La longueur maximale de l'aiguille pour les enfants est de 1 pouce.

Muscle deltoïde: Utilisé pour des volumes ≤ 1 ml chez l'adulte et 0,5 ml chez l'enfant de > 18 mois. Risque : À proximité du nerf radial et de l'artère brachiale .

Site ventroglutéal : Le volume maximal est de 3 ml chez l'adulte, de 2 ml pour les enfants de 6 à 13 ans, de 1,5 ml pour les 3 à 6 ans et de 1 ml pour les enfants de 1 ½ à 3 ans . Peut être le site d'injection IM le plus sûr et le moins douloureux.

Site dorsoglutéal : Non recommandé sauf si requis par le fabricant du médicament ; ne pas utiliser chez les enfants de moins de 3 ans. Le volume maximal est de 3 ml chez l'adulte, de 2 ml pour les enfants de 6 à 13 ans et de 1,5 ml pour les 3 à 6 ans . Risques : Proximité du nerf sciatique, artère fessière supérieure et possibilité d'injection de médicament dans l'épaisse couche de tissu sous-cutané recouvrant le muscle.

Sous-cutané (SubQ) :

Épaisseur de la peau/sous-cutanée : la longueur de l'aiguille et la technique d'injection appropriées dépendent de la peau du patient et de l'épaisseur de la graisse sous-cutanée . Les injections intramusculaires peuvent être évitées grâce à l'utilisation d'aiguilles plus courtes.

Les sites d'injection peuvent avoir des taux d'absorption différents. Avec les insulines animales et humaines, il a été démontré que l'abdomen a l'absorption la plus rapide, les bras intermédiaires, et la cuisse et les fesses l'absorption la plus lente. La rotation des injections d'insuline à l'intérieur d'un site (à au moins 2,5 cm de l'injection précédente) et l'utilisation d'aiguilles une seule fois peuvent éviter le développement d'une lipodystrophie tout en maintenant une absorption plus prévisible.

Intradermique (ID)

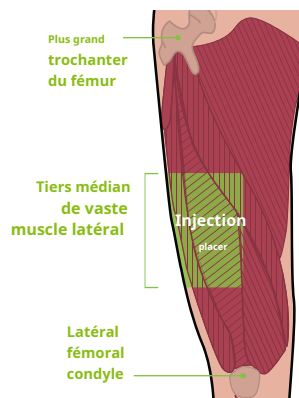
S'il est utilisé, laissez l'alcool d'un tampon imbibé d'alcool sécher complètement avant l'injection . Après

l'administration, ne pas appliquer de pression ou masser le site d'injection. Injecter avec l'aiguille biseautée vers le haut.

Si une papule ou une bulle n'apparaît pas pendant l'administration, le médicament est délivré dans le tissu sous-cutané .

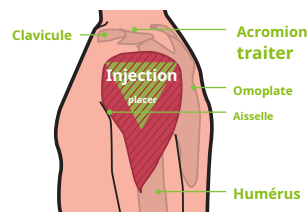
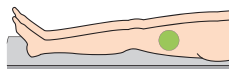
Sites d'injections (reportez-vous aux pages 14 et 15 pour la longueur de l'aiguille)

Intramusculaire (IM) :



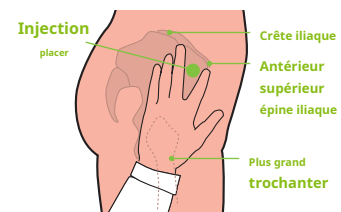
Muscle vaste latéral

Le site du vaste latéral est situé dans le tiers moyen latéral de la cuisse entre le grand trochanter et le genou. Lors de l'injection, soulever le vaste latéral muscle loin de l'os. Remarque : Le muscle droit fémoral est situé dans le tiers moyen antérieur de la cuisse.



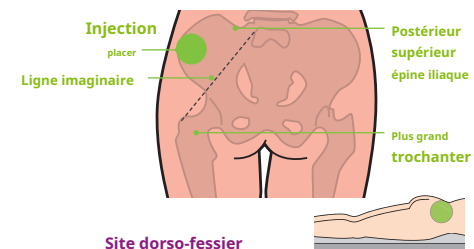
Muscle deltoïde

La partie la plus épaisse du muscle deltoïde est située à 1"-2" (1 à 3 largeurs de doigt) sous le bord inférieur de l'acromion de l'omoplate au-dessus de la ligne médio-axillaire.



Site ventroglutéal

Le site ventro-glutéal est localisé en plaçant la paume de la main sur le grand trochanter, le majeur atteignant la crête iliaque et l'index incliné vers l'épine iliaque antéro-supérieure, formant un « V ». Injectez au centre du « V », sous la crête iliaque antéro-supérieure.



Site dorso-fessier

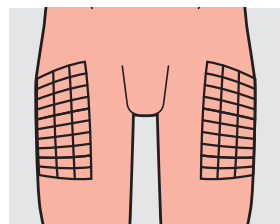
Le site dorso-glutéal est situé au-dessus d'une ligne imaginaire entre le grand trochanter et la crête iliaque postérieure supérieure. L'injection est administrée latéralement et au-dessus de cette ligne imaginaire.

Sous-cutané (SubQ) :

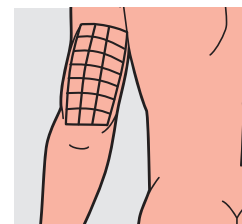
Technique d'injection recommandée (tous les sites)

Les longueurs de 4 et 5 mm (0,157"-0,2") doivent être insérées directement (90°) sans pli cutané surélevé (pincement cutané) chez la plupart des patients. Les jeunes enfants et les adultes minces peuvent également avoir besoin d'un pli cutané surélevé. 6 mm (0,24") et plus, un pli cutané surélevé doit toujours être utilisé. Les patients minces peuvent également nécessiter une insertion à 45° avec des aiguilles de 6 mm (0,24") et plus.

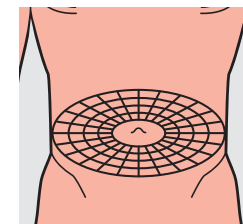
Pour éviter les piqûres accidentelles, un pli cutané surélevé doit être large (> 1" entre le doigt et le pouce).



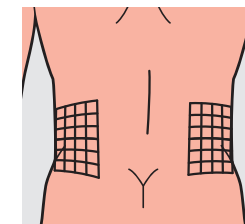
Face externe du haut de la cuisse



Aspect externe de la partie supérieure du bras (site non préféré)

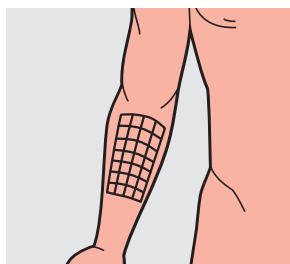


Abdomen - éviter d'injecter à moins de 1 à 2" autour l'ombilic

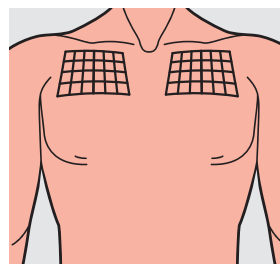


Haut des fesses

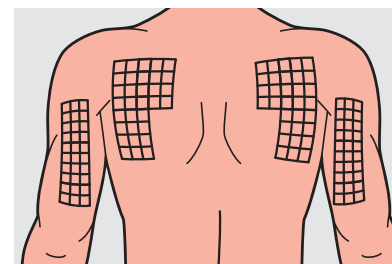
Intradermique (ID)



Face antérieure de l'avant-bras



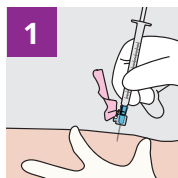
Le haut de la poitrine



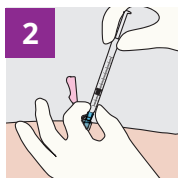
Haut du dos/dos du bras

Procédure d'injection standards

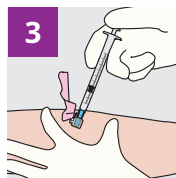
Intramusculaire (IM) :



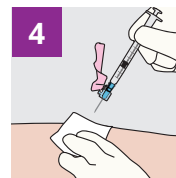
1 Injecter l'aiguille rapidement à un angle de 90°.



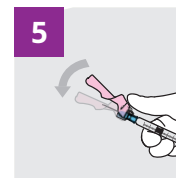
2 Tirez sur le piston de 5 à 10 secondes. Si du sang apparaît dans la seringue, retirez l'aiguille, jetez-la correctement et préparez une nouvelle injection.



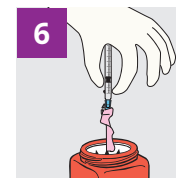
3 Injecter des médicaments lentement.



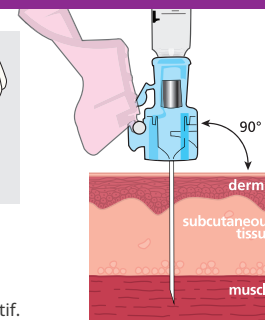
4 Retirez l'aiguille et mettez de la gaze stérile fermement sur le site.



5 Engager la sécurité mécanisme sur aiguille ou seringue.



6 Éliminer correctement. Enregistrer l'injection sur les médicaments dossier administratif.



Veuillez vous référer aux directives de l'hôpital pour les procédures de voie Z.

Sous-cutané (SubQ) :

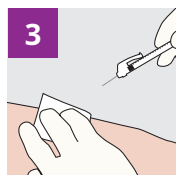
Si un pli cutané surélevé est utilisé, évitez les piqûres accidentelles d'aiguille en maintenant une distance de > 1" entre votre doigt et votre pouce. De plus, le pli cutané surélevé doit être maintenu tout au long de l'injection jusqu'à ce que l'aiguille soit retirée de la peau.



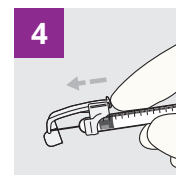
1 Pincez la peau. Insérez l'aiguille à un angle de 90° ou 45°.



2 Injecter des médicaments lentement.



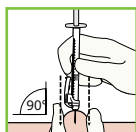
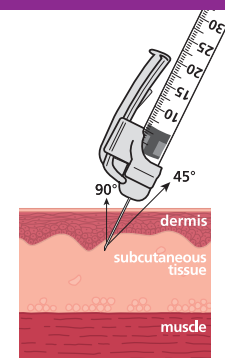
3 Retirer l'aiguille, et placez stérile gaze sur le site.



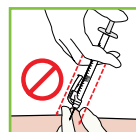
4 Engager la sécurité mécanisme sur aiguille ou seringue.



5 Éliminer correctement. Enregistrer l'injection sur les médicaments dossier administratif.



Correct pincer

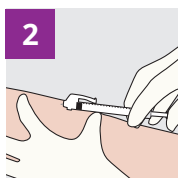


Non conforme pincer

Intradermique (ID)

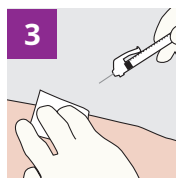


1 Étalez la peau tendue et insérez la pointe de l'aiguille à un angle de 10 à 15°.

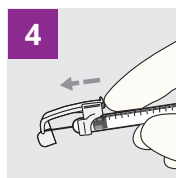


2 Injecter des médicaments lentement; une petite bulle de liquide (papule) se forme.

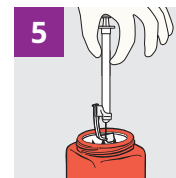
Si une papule fait n'apparaît pas, il a été administré dans le tissu sous-cutané.



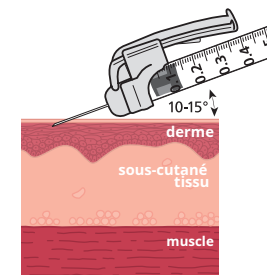
3 Retirez l'aiguille et placez une gaze stérile sur le site. Ne pas masser.



4 Engager la sécurité mécanisme sur aiguille ou seringue.



5 Éliminer correctement. Enregistrer l'injection sur les médicaments dossier administratif.





Disposition

Utilisation et élimination sûres des équipements tranchants

Les déchets d'objets tranchants sont une forme de déchets médicaux composés d'objets tranchants usagés, qui comprennent tout appareil ou objet capable de perforer ou de lacérer la peau. Les déchets tranchants sont classés comme déchets biologiques dangereux et doivent être manipulés avec soin.

Les matières médicales courantes traitées comme des déchets tranchants sont :

- Aiguilles
- Flacons (vides/partiels)
- Seringues
- Lames de rasoir
- Verre (ampoules)
- Lames chirurgicales

Chaque établissement a sa propre politique et méthode pour l'élimination sûre des aiguilles, seringues, flacons en verre et ampoules usagés. Dans la mesure où cela est compatible avec les politiques de l'établissement et la disponibilité d'options d'élimination appropriées, les objets tranchants doivent être éliminés dès que possible après utilisation. Des précautions universelles doivent toujours être appliquées.

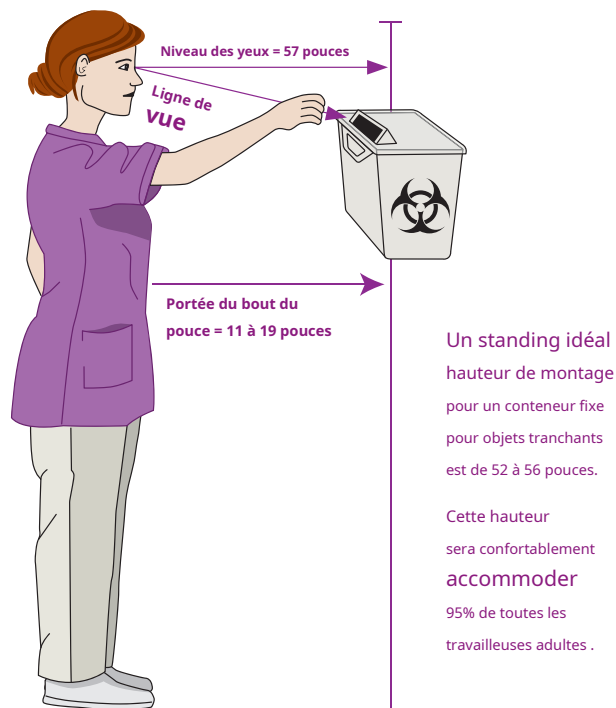
Sécurité et élimination

Utilisation et élimination sûres des objets tranchants

Des précautions doivent être prises lors de l'utilisation et de l'élimination des objets tranchants.

Les bonnes pratiques en matière d'élimination des objets tranchants comprennent les points clés suivants :

- Tout le personnel doit éliminer les objets tranchants correctement.
- La personne qui utilise l'objet tranchant est responsable de l'éliminer dans un conteneur d'élimination des objets tranchants approuvé. L'établissement est responsable d'assurer l'élimination du conteneur.
- Le conteneur pour objets tranchants doit se trouver à l'endroit où les objets tranchants sont utilisés afin qu'ils puissent être jetés immédiatement après usage.
- Les conteneurs pour objets tranchants ne doivent JAMAIS être trop remplis.
- Les aiguilles usagées ne doivent JAMAIS être rebouchées, coupées ou pliées .
- Tous les incidents ou accidents impliquant des blessures par piqûre d'aiguille et/ou des accidents impliquant des fluides corporels doivent être enregistrés et signalés en accord avec les politiques locales.



Sélection, évaluation et utilisation des conteneurs pour objets tranchants



Les critères de performance de sécurité pour les conteneurs d'élimination des objets tranchants sont divisés en quatre domaines :

- 1 Fonctionnel:** Les conteneurs d'élimination des objets tranchants doivent être durables, résistants aux fuites et aux perforations .
- 2 Accessible:** Les conteneurs pour objets tranchants doivent être accessibles aux travailleurs qui utilisent, entretiennent ou éliminent des dispositifs pour objets tranchants . Cela comprend un nombre suffisant, un volume de conteneurs suffisant et un accès sécurisé à l'ouverture d'élimination des conteneurs individuels . D'autres facteurs importants incluent le placement pratique et (si nécessaire) la portabilité des conteneurs sur le lieu de travail .
- 3 Visible:** Les conteneurs d'élimination des objets tranchants doivent être visibles pour les travailleurs qui doivent les utiliser. L'état de remplissage des conteneurs et les étiquettes d'avertissement sont également des critères de visibilité importants.
- 4 accommodant :** Le conteneur d'élimination des objets tranchants doit être adapté à l'utilisateur, à l'installation et à l'environnement .

Les références

- 1 . Aronson R, Gibney MA, Oza K, Berube J, Kassler-Taub K, Hirsch L . Aiguilles pour stylo à insuline : effets de la technologie des aiguilles à paroi extra-fine sur les préférences, la confiance et d'autres évaluations des patients . *Clin Ther*. 2013;35(7):923-933 e4 .
- 2 . Hirsch L, Gibney M, Berube J, et al. Impact d'une géométrie modifiée de la pointe de l'aiguille sur la force de pénétration ainsi que sur l'acceptabilité, la préférence et la douleur perçue chez les sujets diabétiques. *J Diabetes Sci Technol* . 2012;6(2):328-335 .
- 3 . Frid AH, Kreugel G, Grassi G, et al. Nouvelles recommandations d'administration d'insuline. *Mayo Clin Proc* . 2016;91(9):1231-1255 .
- 4 . Craven R, Hirnle C, Henshaw CM . *Principes fondamentaux de la santé et de la fonction humaines des soins infirmiers*. 8e éd. Wolters Kluwer; 2017.
- 5 . Potter P, Perry A, Stockert P, et al. *Soins infirmiers de base* . 7e éd. Mosby Inc., une filiale d'Elsevier ; 2010 .
- 6 . Département de la santé et des services sociaux des États-Unis, Service de santé publique, Centers for Disease Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health . Sélection, évaluation et utilisation des conteneurs d'élimination des objets tranchants . Atlanta, GA : Centres de contrôle et de prévention des maladies ; Janvier 1998 : Publication 97-111 .

annexe



En novembre 2000, la loi sur la sécurité et la prévention des piqûres d'aiguilles (NSPA) a été promulguée, exigeant que les prestataires de soins de santé se conforment à une variété d'actions conçues pour améliorer la sécurité au travail des cliniciens. La loi est entrée en vigueur en avril 2001.

La loi oblige les employeurs à évaluer, sélectionner et utiliser des dispositifs médicaux de sécurité pour éliminer ou minimiser l'exposition professionnelle aux agents pathogènes transmissibles par le sang. Cela inclurait tous les dispositifs utilisés pour les injections cutanées. De plus, la loi prévoit que les travailleurs de la santé de première ligne fassent partie du processus d'évaluation et de sélection.

Pour mieux préparer les cliniciens à participer au processus, et pour offrir un environnement de travail plus sûr, les pages suivantes sont conçues pour expliquer les différences entre les types de technologies de sécurité disponibles pour les seringues et aiguilles hypodermiques.

En plus de convertir les dispositifs conventionnels en dispositifs dotés de fonctions de sécurité, les cliniciens peuvent prendre d'autres mesures pour minimiser le risque de piqûres d'aiguilles :

- Élimine l'utilisation inutile d'aiguilles sur les systèmes intraveineux « sans aiguille »
- Mettre en œuvre des seringues préremplies conçues pour la sécurité lorsque cela est possible



Seringue rétractable

- Fonction de sécurité basée sur la seringue
- L'utilisateur rétracte l'aiguille dans la seringue après utilisation
- Les dispositifs sont activés par ressort ou rétractés manuellement
- Disponible avec des aiguilles amovibles ou des aiguilles fixées de façon permanente

Montré : BD Integra® Seringue

Aiguille de protection

- Fonction de sécurité à aiguille
- Peut être utilisé avec n'importe quelle seringue conventionnelle
- Le mécanisme de sécurité glisse sur l'aiguille après utilisation
- Les appareils ont une activation assistée ou entièrement manuelle
- Disponible avec des aiguilles amovibles et des aiguilles fixées de façon permanente

Montré : BD SafetyGlide® Aiguille

Aiguille pivotante

- Fonction de sécurité à aiguille
- Peut être utilisé avec n'importe quelle seringue Luer Lock conventionnelle
- Le bouclier de sécurité pivote autour du moyeu pour se verrouiller sur l'aiguille
- Activation entièrement manuelle
- Disponible avec des aiguilles amovibles

Montré : BD Éclipse® Aiguille

Seringue à bouclier coulissant

- Fonction de sécurité basée sur la seringue
- Le manchon glisse sur l'aiguille et se verrouille
- Activation entièrement manuelle
- Disponible avec des aiguilles amovibles ou des aiguilles fixées de façon permanente

Montré : BD Safety-Lok® Seringue

Formulaire d'évaluation du dispositif d'injection de sécurité*

Date : _____ Nom du clinicien : _____

Titre : _____ Établissement : _____ Unité/Département : _____

Orientation professionnelle (p . ex ., pédiatrie, urgence, pharmacie) : _____

Produit évalué (veuillez sélectionner l'une des technologies suivantes) :	
Remplir l'aiguille pour la préparation des médicaments (p . ex ., BD» Blunt Fill et BD» Aiguilles filtrantes émoussées)	Nombre de fois utilisé :
Bouclier pivotant (par exemple, aiguille BD Eclipse™)	Nombre de fois utilisé :
Bouclier coulissant (par exemple, aiguille BD SafetyGlide ™, seringue BD SafetyGlide ™ pour l'insuline, la tuberculose et les allergies)	Nombre de fois utilisé :
Aiguille rétractable (par exemple, seringue BD Integra™)	Nombre de fois utilisé :

Veuillez encrer la réponse la plus appropriée pour chaque question. Sans objet (N/A) peut être utilisé si la question ne s'applique pas à ce produit particulier.

Pendant l'utilisation :	Se mettre d'accord			Être en désaccord		
1. La fonction de sécurité peut être activée à l'aide d'une technique à une main .	1	2	3	4	5	S.O.
2. La fonction de sécurité ne nécessite pas d'équipement auxiliaire ou de surface pour s'activer.	1	2	3	4	5	S.O.
3. Le dispositif de sécurité n'obstrue pas la vision de la pointe du tranchant.	1	2	3	4	5	S.O.
4. L'utilisation de ce produit nécessite l'utilisation de la fonction de sécurité .	1	2	3	4	5	S.O.
5. Le produit ne nécessite pas plus de temps d'utilisation qu'un appareil classique.	1	2	3	4	5	S.O.
6. L'appareil est facile à manipuler avec des gants.	1	2	3	4	5	S.O.
7. L'appareil ne gêne pas les utilisations ne nécessitant pas d'aiguille.	1	2	3	4	5	S.O.
8. L'appareil permet une bonne vision de tout fluide aspiré.	1	2	3	4	5	S.O.
9. L'appareil fonctionnera avec toutes les tailles de seringues et d'aiguilles requises.	1	2	3	4	5	S.O.
dix. L'appareil permet au clinicien de changer l'aiguille au besoin.	1	2	3	4	5	S.O.
11. Cet appareil n'augmente pas l'inconfort du patient et n'a pas d'impact négatif sur les soins aux patients.	1	2	3	4	5	S.O.
Après utilisation:						
12. Il y a un changement clair et indubitable (audible ou visible) qui se produit lorsque la fonction de sécurité est activée .	1	2	3	4	5	S.O.
13. Le dispositif de sécurité fonctionne de manière fiable.	1	2	3	4	5	S.O.
14. Les objets tranchants exposés sont émoussés ou recouverts de façon permanente après utilisation et avant élimination .	1	2	3	4	5	S.O.
15. L'appareil n'est pas plus difficile à éliminer après utilisation que les appareils non sécuritaires.	1	2	3	4	5	S.O.
Entraînement:						
16. L'utilisateur n'a pas besoin d'une formation approfondie pour un fonctionnement correct.	1	2	3	4	5	S.O.
17. La conception de l'appareil suggère une utilisation appropriée.	1	2	3	4	5	S.O.
18. Il n'est pas facile de sauter une étape cruciale dans la bonne utilisation de l'appareil.	1	2	3	4	5	S.O.

BD, Franklin Lakes, NJ 07417, États-Unis

bd.com



BD, le logo BD, Eclipse, Integra, SafetyGlide et Safety-Lok sont des marques de commerce de Becton, Dickinson and Company ou de ses sociétés affiliées. © 2021 BD. Tous les droits sont réservés. BD-2125 (21/04) 5522