

*Guide d'injection  
de l'insuline*



# Table des matières

Introduction . . . . .	2	Glycémie	
<hr/>			
Instruments d'injection d'insuline . . . . .	3	• Hyperglycémie . . . . .	15
<hr/>		• Hypoglycémie . . . . .	16
Seringues à insuline		<hr/>	
• Comment choisir une seringue . . . . .	4	Recommandations générales	
• Comment préparer une dose d'insuline . . . . .	5	• Bon usage d'une aiguille . . . . .	17
• Comment mélanger l'insuline dans une seringue . . . . .	7	• Élimination du matériel . . . . .	18
<hr/>		• Conservation de l'insuline . . . . .	19
Stylos injecteurs		<hr/>	
• Comment préparer une dose d'insuline . . . . .	9	Renseignements sur le patient . . . . .	20
<hr/>			
Technique d'injection			
• Injection de l'insuline . . . . .	11		
• Longueur de l'aiguille . . . . .	12		
• Sites d'injection . . . . .	13		

# Introduction

---

Vous trouverez dans ce « Guide d'injection de l'insuline » des renseignements pratiques sur l'injection de l'insuline et la bonne technique d'injection. Ce guide vient renforcer ce que l'on vous a dit au moment du diagnostic ou quand vous avez commencé à prendre de l'insuline.

Votre éducatrice en diabète examinera ce guide avec vous pour vous expliquer ce qu'il faut faire chaque jour, pour vous montrer comment utiliser vos

instruments et comment faire une bonne injection.

Une fois à la maison, consultez régulièrement ce guide et les notes que vous avez prises pour vous rappeler votre routine de traitement.

# Instruments d'injection d'insuline

Le stylo et la seringue ont tous les deux des avantages et des inconvénients. Demandez conseil à votre professionnel de la santé pour savoir lequel des deux instruments vous convient le mieux.

**1 - Seringues à insuline** à utiliser avec les fioles d'insuline

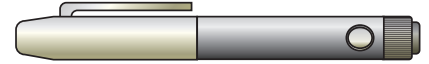


**2 - Stylos à insuline rechargeables** à utiliser avec les cartouches d'insuline



**Remarque :** *les cartouches d'insuline ne sont pas toutes compatibles avec tous les stylos d'insuline.*

**3 - Stylos d'insuline préremplis** jetables



Certains traitements à insuline comprennent le stylo pour un type d'insuline et une seringue pour un autre type ou deux stylos pour deux types d'insuline différents.

# Comment choisir une seringue

Les seringues à insuline sont disponibles sous ordonnance en trois formats : 0,3 ml, 0,5 ml et 1 ml. Choisissez une seringue d'après la dose (nombre d'unités) d'insuline dont vous avez besoin. Dans le cas de petites doses, il est plus facile de prendre une mesure précise avec une seringue de moindre volume.

- **Seringues d'insuline 0,3 ml**

Graduées à intervalles d'une et une demi unité. Étant donné leur petit format et leur facilité de réglage à une unité près, elles conviennent parfaitement aux doses de moins de 30 unités.



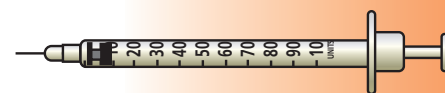
- **Seringues d'insuline 0,5 ml**

Ces seringues sont graduées à intervalles d'une unité et conviennent parfaitement aux doses de 30 à 50 unités.



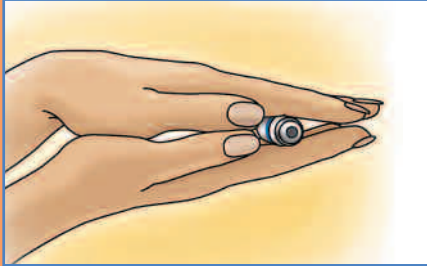
- **Seringues d'insuline 1 ml**

Ces seringues sont graduées à intervalles de deux unités et conviennent aux doses de 50 unités et plus.



# Comment préparer une dose d'insuline

**Le fait d'utiliser une bonne technique de préparation vous permet de toujours avoir une dose d'injection précise.**



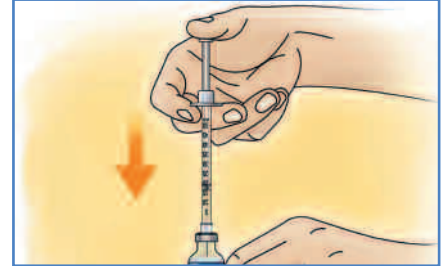
Roulez doucement une fiole d'insuline **opaque** (mélanges fixes, action intermédiaire ou prolongée) entre vos mains, 20 fois pour mélanger uniformément. Ne brassiez pas.

**Remarque :** vérifiez toujours la date de péremption et les directives figurant sur l'étiquette de la fiole d'insuline.



Retirez le capuchon blanc du piston, puis tournez doucement le capuchon orange de l'aiguille et retirez-le sans toucher à l'aiguille.

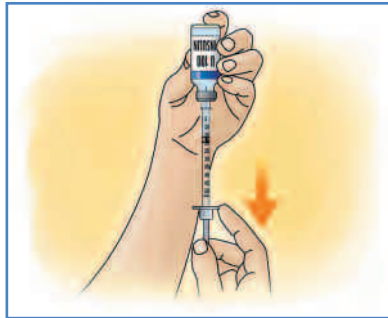
Aspirez de l'air dans la seringue en quantité égale au nombre d'unités d'insuline dont vous avez besoin.



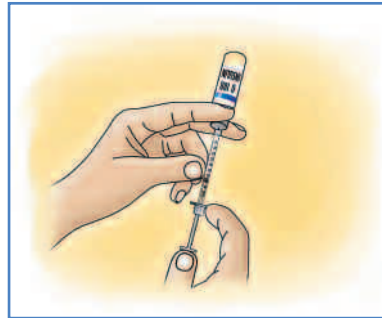
En tenant la fiole bien droite, insérez l'aiguille en plein centre du capuchon de caoutchouc de la fiole et poussez sur le piston.

Cela propulse de l'air dans la fiole, ce qui vous aide ensuite à aspirer de l'insuline.

# Comment préparer une dose d'insuline

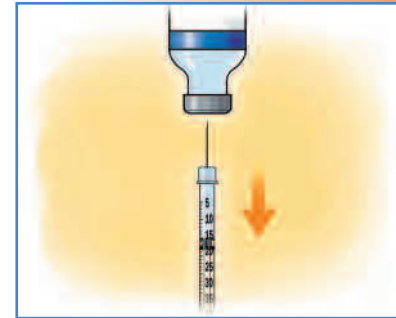


Tournez la seringue et la fiole à l'envers. Vérifiez que la pointe de l'aiguille à l'intérieur de la fiole est bien sous le niveau d'insuline. Tirez doucement le piston pour aspirer la quantité dont vous avez besoin, et un peu plus, dans la seringue.



Tapotez la seringue. Chassez les bulles et retirez l'excédent d'insuline. Vérifiez que vous avez la bonne dose d'insuline.

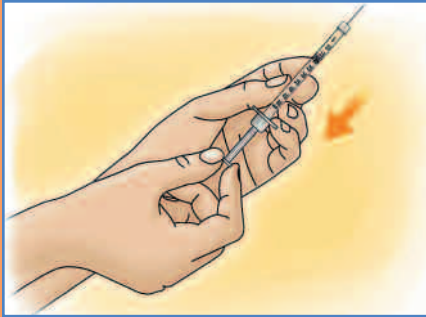
**Remarque :** Les bulles d'air dans l'insuline ne sont pas dangereuses, mais elles peuvent modifier la précision de la dose. S'il reste des bulles d'air, remettez l'insuline dans la fiole et recommencez.



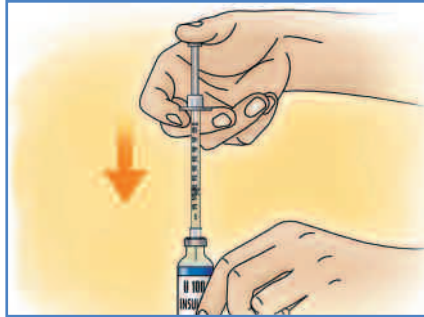
Retirez l'aiguille de la fiole et faites votre injection.

Jetez l'aiguille et la seringue en toute sécurité en suivant les directives indiquées à la page 18 de ce guide.

# Comment mélanger l'insuline dans la seringue



Retirez le capuchon blanc du piston, puis tournez doucement le capuchon orange de l'aiguille et retirez-le sans toucher à l'aiguille. Aspirez de l'air dans la seringue en quantité égale au nombre d'unités d'insuline **opaque** (insuline intermédiaire) dont vous avez besoin.

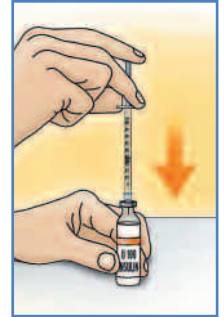


En tenant la fiole bien droite, insérez l'aiguille en plein centre du capuchon de caoutchouc de la fiole d'insuline **opaque** et poussez sur le piston.

Cela propulse de l'air dans la fiole, ce qui vous aidera ensuite à aspirer de l'insuline. Retirez l'aiguille **sans aspirer de l'insuline dans la seringue.**



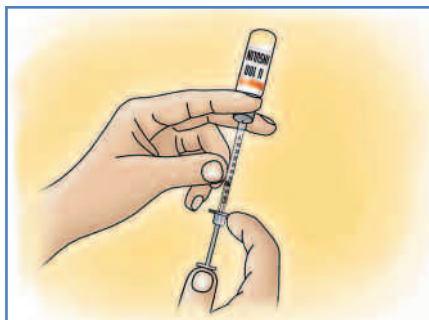
Aspirez de l'air dans la seringue en quantité égale au nombre d'unités d'insuline **claire** (insuline rapide ou analogue rapide) dont vous avez besoin. Insérez l'aiguille en plein centre du capuchon de caoutchouc de la fiole d'insuline **claire** et injectez de l'air.



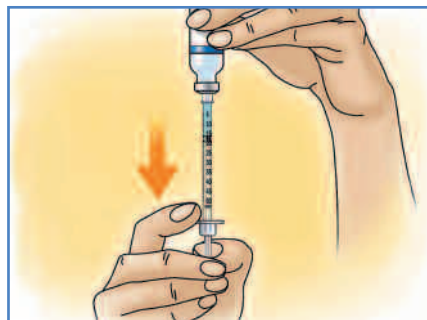


# Comment mélanger l'insuline dans la seringue

Lorsque vous mélangez deux types d'insuline dans une seringue, **il est important d'aspirer l'insuline claire avant l'insuline opaque.**

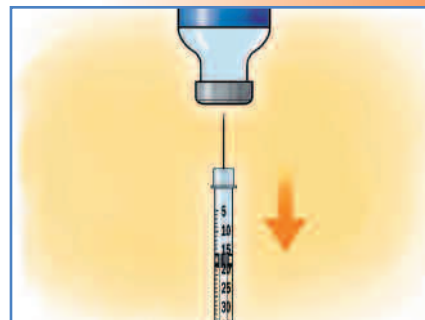


Tournez la fiole et la seringue à l'envers et maintenez la pointe de l'aiguille bien au-dessous du niveau d'insuline. Tirez doucement le piston pour aspirer la quantité nécessaire d'insuline claire, et un peu plus, dans la seringue. Tapotez la seringue. Chassez les bulles et retirez l'excédent d'insuline. Vérifiez que vous avez la bonne dose d'insuline claire. Retirez l'aiguille de la fiole.



Roulez doucement une fiole d'insuline **opaque** entre vos mains, 20 fois pour mélanger uniformément. Ne brassez pas. Insérez l'aiguille en plein centre du capuchon de caoutchouc de la fiole d'insuline **opaque** et tournez la fiole à l'envers. Tirez doucement sur le piston jusqu'à ce que vous ayez la quantité TOTALE d'unités (opaque et claire).

**Remarque :** si vous avez aspiré trop d'insuline opaque par erreur, jetez le mélange et recommencez. Ne remettez pas l'insuline opaque dans la fiole, car elle a déjà été mélangée à l'insuline claire.

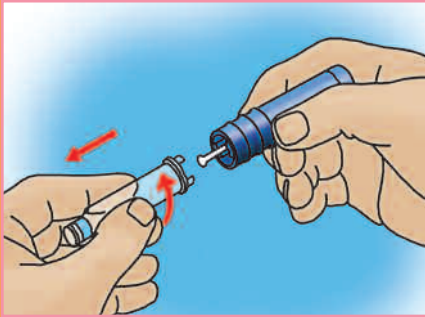


Retirez l'aiguille de la fiole et faites votre injection.

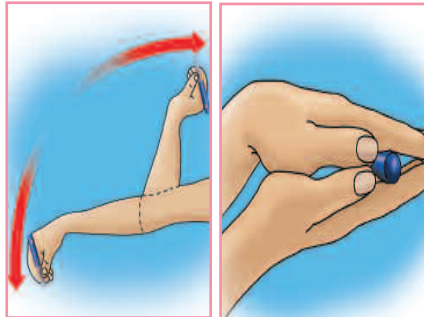
Jetez l'aiguille et la seringue en toute sécurité en suivant les directives indiquées à la page 18 de ce guide.

# Comment préparer une dose d'insuline

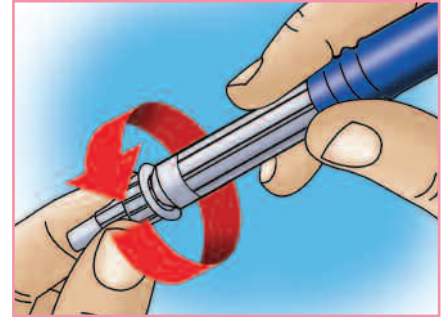
Les cartouches d'insuline ne sont pas toutes compatibles avec tous les stylos injecteurs (veuillez consulter les instructions du fabricant d'insuline).



Consultez le manuel d'instructions de votre stylo injecteur pour savoir comment le remplir. Insérez une nouvelle cartouche d'insuline au besoin (rechargeable).

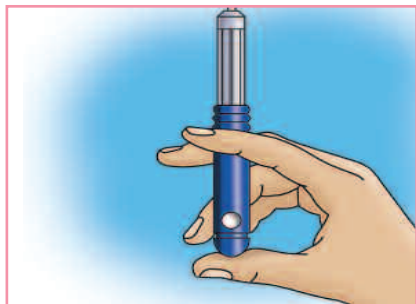


Repliez et allongez le bras rapidement, mais doucement, 20 fois pour mélanger l'insuline (mélanges fixes, action intermédiaire ou prolongée) uniformément. Ne brassez pas. Si l'insuline ne semble pas bien mélangée, roulez le stylo 10 fois entre vos mains.



Retirez le capuchon du stylo injecteur. Vissez une nouvelle aiguille dans votre stylo.

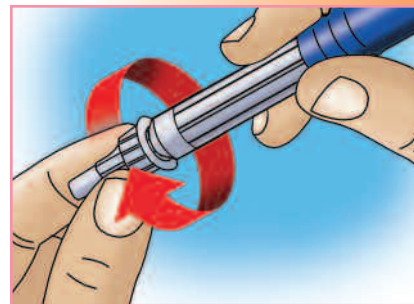
# Comment préparer une dose d'insuline



Vérifiez le débit d'insuline (amorcez). À l'aide du cadran apparaissant au bout du stylo, marquez 2 unités. Tenez le stylo avec l'aiguille pointant vers le haut et appuyez doucement sur le bouton d'injection; répétez ce procédé jusqu'à ce qu'une goutte apparaisse.



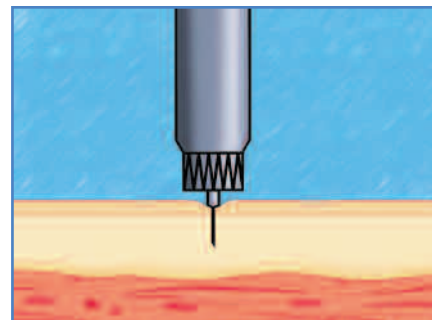
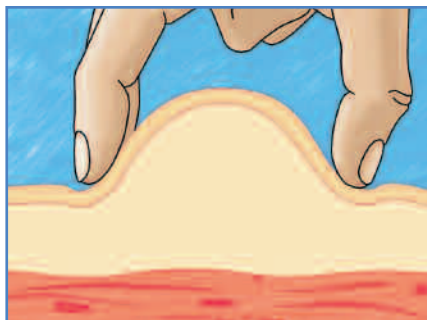
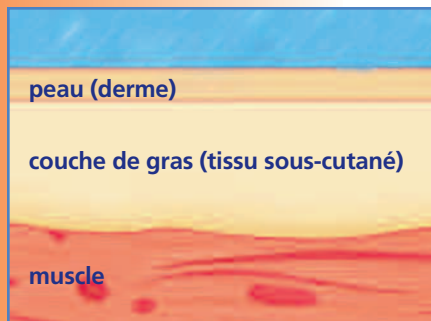
Régalez la dose d'insuline à l'aide du cadran et faites votre injection.



**Retirez toujours l'aiguille après une injection** et jetez l'aiguille en toute sécurité en suivant les directives indiquées à la page 18 de ce guide.

# Injection de l'insuline

Pour obtenir une bonne absorption de l'insuline, il faut injecter dans la couche de gras entre la peau et le muscle.



L'épaisseur du tissu sous-cutané peut être différente d'une personne à l'autre et d'un site d'injection à l'autre. Demandez conseil à votre professionnel de la santé pour savoir quelle technique d'injection vous convient le mieux. Posez-lui des questions et demandez-lui de revoir la technique d'injection avec vous régulièrement.

Faites un pli cutané pour faire une injection avec une aiguille de 8 mm ou de 12,7 mm afin d'éviter d'injecter l'insuline dans le muscle.

Utilisez le pouce, l'index et le majeur pour faire un bon pli cutané.

Il n'est peut-être pas nécessaire de faire un pli cutané si vous utilisez une aiguille courte, comme celle de 5 mm.

# Longueur de l'aiguille


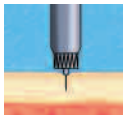




Consultez votre professionnel de la santé pour savoir quelle longueur d'aiguille et quelle technique d'injection vous convient le mieux.

5 mm mini

8 mm courte

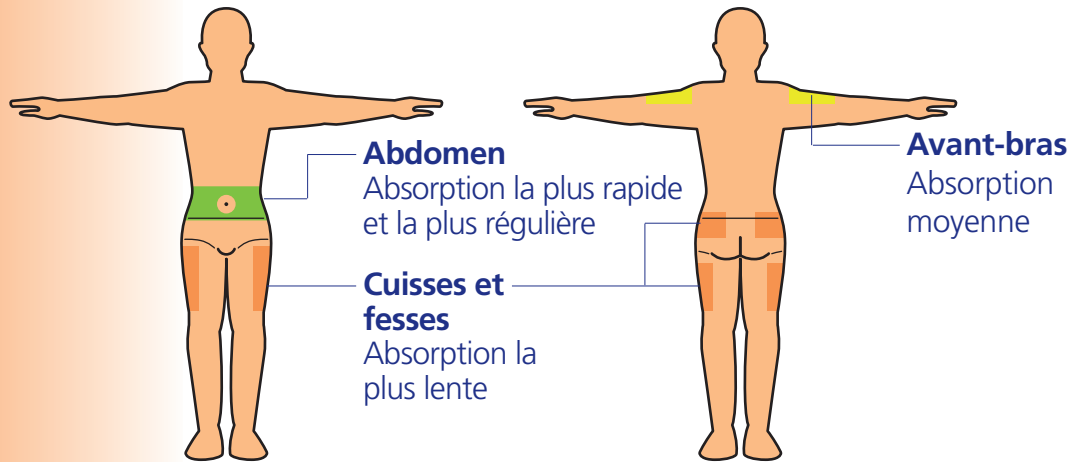
12,7 mm originale

Suivez ces recommandations générales pour bien absorber l'insuline et pour éviter d'injecter dans le muscle.

Longueur de l'aiguille	Technique d'injection recommandée	Choix de la bonne aiguille à stylo
5 mm 	 <b>90°</b> sans pli cutané	<b>Choisissez l'aiguille BD Ultra-Fine<sup>MC</sup> III Mini si vous :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Voulez l'aiguille la plus courte qui soit</li><li>• Avez une bonne musculature ou pas beaucoup de gras corporel</li><li>• Choisissez une aiguille pour un enfant</li><li>• Ne voulez pas faire de pli cutané</li></ul>
8 mm 	 <b>90°</b> avec pli cutané	<b>Choisissez l'aiguille BD Ultra-Fine<sup>MC</sup> III Courte si vous :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Êtes comme la plupart des patients; c'est l'aiguille qui convient le plus souvent</li></ul>
12,7 mm 	 <b>90°</b> avec pli cutané	<b>Choisissez l'aiguille BD Ultra-Fine<sup>MC</sup> Originale si vous :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prenez de fortes doses d'insuline</li><li>• Manquez de dextérité manuelle</li></ul>

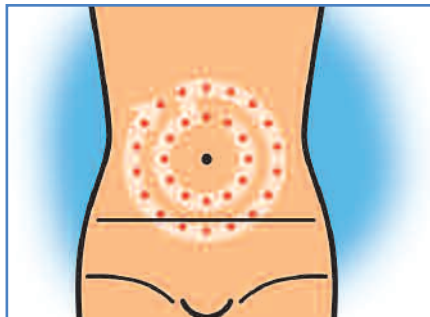
# Sites d'injection

Le taux d'absorption de l'insuline varie d'une région à l'autre du corps.



La quantité d'insuline absorbée et la vitesse d'absorption varient d'une région à l'autre du corps, ce qui peut affecter votre glycémie (taux de glucose dans le sang). Essayez de toujours faire vos injections dans la même zone (comme l'abdomen) et suivez un programme d'injections en rotation pour ne pas faire vos injections toujours au même endroit.

# Sites d'injection



L'abdomen est la meilleure zone pour l'absorption de l'insuline. N'injectez pas à moins de deux pouces du nombril.



L'avant-bras est la deuxième meilleure zone pour l'absorption de l'insuline. C'est un endroit plus difficile d'accès, et il est plus difficile de se faire soi-même une bonne injection.



Les cuisses et les fesses n'absorbent pas l'insuline rapidement. L'exercice peut affecter le taux d'absorption dans ces zones. Il vaut mieux ne pas les utiliser trop souvent.



Le fait d'injecter toujours au même endroit peut entraîner la formation de nodules gras, lesquels sont causés par la lipodystrophie. Ces nodules peuvent être disgracieux et **nuire à l'absorption d'insuline**.

# Hyperglycémie

Il suffit d'un changement de santé, d'alimentation, d'activité physique ou de médicament pour faire monter ou baisser la glycémie. Si vous apprenez à reconnaître les premiers symptômes, vous pouvez vous traiter rapidement ou obtenir de l'aide avant que votre état s'aggrave.

## Hyperglycémie (glycémie élevée)

Glycémie supérieure à 10.3 mmol/L

### Causes

- Stress causé par la maladie (p. ex. infection, fièvre)
- Stress émotionnel (p. ex. conflits dans la famille, problèmes à l'école ou au travail)
- Grossesse
- Avoir trop mangé
- Faire moins d'exercice que prévu
- Pas assez d'insuline (diabète de type 1)
- L'insuline n'est pas efficace (diabète de type 2)

### Symptômes

- Sensation de soif accrue
- Besoin d'uriner plus souvent
- Fatigue

### Signes de glycémie très élevée (acidocétose)

- Respiration lourde et difficile
- Souffle à odeur fruitée
- Bouche très sèche
- Niveau élevé de cétones dans l'urine
- Nausées, vomissements, douleur abdominale

### Que faire

- Vérifier la glycémie souvent.
- Si elle est supérieure à 13,3 mmol/L, voir s'il y a des cétones dans l'urine.
- Appeler votre professionnel de la santé sans tarder.
- Boire des liquides sans sucre lorsqu'il est possible d'avaler.



# Hypoglycémie

## Hypoglycémie (faible glycémie)

Glycémie inférieure à 4 mmol/L

### Causes

- Ne pas avoir assez mangé
- Repas sauté ou retardé
- Avoir fait de l'exercice sans prendre de précaution
- Faire plus d'exercice que d'habitude
- Avoir pris trop d'insuline

### Symptômes

- Sueurs froides
- Mal de tête
- Accélération du rythme cardiaque
- Faim
- Tremblement, faiblesse
- Fatigue
- Changement d'humeur

### Symptômes de glycémie très faible

- Confusion ou désorientation
- Perte de conscience
- Épilepsie

### Que faire

- Mesurer votre glycémie.
- Prendre des aliments ou des liquides qui contiennent du sucre.  
*comprimés de glucose BD<sup>MC</sup>*  
*½ tasses de n'importe quel jus de fruits*
- Attendre 10 à 15 min et reprendre la mesure de votre glycémie.
- Recommencer ces étapes si la glycémie est toujours faible.

### Dire à son entourage ce qu'il faut faire en cas de perte de conscience

- Appeler votre professionnel de la santé.
- Ne pas donner à manger ni à boire à la personne inconsciente.
- Donner du Glucagon selon les directives sur l'emballage.

# Bon usage d'une aiguille

Images démontrant le type de dommage pouvant survenir lors de la réutilisation d'une aiguille.\*



**AIGUILLE UTILISÉE**  
Agrandie 370 fois



**AIGUILLE UTILISÉE**  
Agrandie 2000 fois

\* Photographies provenant de la recherche de Dieter Look et Kenneth Strauss: "Nedeln mehrfach verwenden?" Diabetes Journal 1998. S.31-34



## Utilisez une aiguille une seule fois

La technologie actuelle à « paroi fine » permet de fabriquer des aiguilles très fines qui offrent le même débit d'injection. Il est donc plus facile et moins douloureux de faire une injection. Ces nouvelles aiguilles, cependant, sont plus fragiles et sont conçues pour un seul usage.

Il n'y a que des risques, aucun avantage, à réutiliser une aiguille.

**Dosage inadéquat :** une aiguille réutilisée peut laisser fuir du liquide ou pénétrer de l'air dans la cartouche. Cela peut altérer la concentration d'insuline ou la précision de la dose.

**Injections douloureuses :** les aiguilles sont recouvertes d'un lubrifiant de silicone qui s'enlève à l'usage. Sans cette couche de lubrifiant, l'injection est plus douloureuse.

**Aiguille brisée :** une aiguille fine qui a déjà été utilisée est moins résistante, peut casser et laisser des fragments de métal sous la peau.

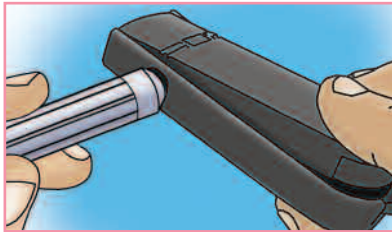
## Ne faites pas d'injection à travers les vêtements

- Il n'est pas recommandé d'injecter de l'insuline avec une seringue ou un stylo à travers les vêtements.
- Il est difficile de faire un bon pli cutané avec des vêtements.
- Le tissu des vêtements enlève la couche de silicone et peut endommager la pointe de l'aiguille, ce qui augmente la douleur et l'inconfort lors de l'injection.
- On ne peut pas examiner le site de l'injection pour voir s'il y a un saignement, une fuite d'insuline ou une infection.

# Élimination du matériel

**Communiquez avec les autorités locales ou le ministère de la Santé pour savoir où jeter vos aiguilles en toute sécurité.** Voici quelques directives utiles.

Retirez l'aiguille de la seringue ou du stylo à l'aide du coupe-aiguille Safe-Clip<sup>MC</sup> qui peut contenir autant d'aiguilles que vous utiliserez en un an.



Ne jetez jamais vos seringues, aiguilles ou lancettes dans une poubelle ordinaire.

Déposez vos seringues, aiguilles et lancettes dans un Collecteur d'aiguilles BD<sup>MC</sup>, un sac de plastique rigide ou un contenant de métal avec couvercle qui visse. Quand le contenant est plein, fermez le couvercle hermétiquement et jetez-le selon les directives des autorités locales.

Gardez ce contenant hors de la portée des enfants.

Ne déposez pas votre contenant dans un bac de recyclage ni à proximité du bac.

Pour en savoir davantage sur la façon d'éliminer des seringues, aiguilles ou lancettes, appelez BD sans frais au 1 888 BD-CARES (232-2737).

**Ne manipulez jamais les seringues ou les aiguilles à stylo de quelqu'un d'autre** à moins que vous ayez reçu une formation donnée par un professionnel de la santé portant sur la bonne façon de faire une injection, de manipuler les instruments et de les jeter.

Des blessures accidentelles avec une aiguille d'injection peuvent causer des infections graves.

# Conservation de l'insuline

Pour plus de confort d'injection et d'efficacité de l'insuline, il vaut mieux sortir l'insuline du réfrigérateur au moins une heure avant l'injection; l'insuline froide peut donner une sensation de brûlure et est plus lente à absorber.

L'insuline non entamée (fiolle ou cartouche) se conserve au réfrigérateur à une température variant entre 2°C et 8°C. Les fioles et cartouches entamées se conservent à température ambiante jusqu'à un maximum d'un mois (se reporter aux instructions du fabricant de l'insuline).

**Dans les deux cas, ne dépassez jamais la date de péremption et évitez d'exposer l'insuline à des températures extrêmes.**



**Au-dessous 0°C**, l'insuline est détruite.



**Au-dessus de 30°C**, l'insuline perd progressivement de son activité.

# Renseignements sur le patient

Nom : \_\_\_\_\_ Date de naissance : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Numéro de téléphone : \_\_\_\_\_

Marque(s) de l'insuline : \_\_\_\_\_

Dose d'insuline : \_\_\_\_\_

## Numéros utiles

Infirmière spécialisée en diabète : \_\_\_\_\_ Téléphone : \_\_\_\_\_

Conseiller à l'hôpital : \_\_\_\_\_ Téléphone : \_\_\_\_\_

Médecin/infirmière : \_\_\_\_\_ Téléphone : \_\_\_\_\_

Pharmacie : \_\_\_\_\_ Téléphone : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Téléphone : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Téléphone : \_\_\_\_\_

# Notes

---



Becton Dickinson Canada Inc.  
Oakville, ON L6H 6R5  
1.800.268.5430  
[www.BDdiabetes.com](http://www.BDdiabetes.com)

# ID1405F