

# Guide Technique d'injection

Depuis la création de la 1ère seringue pour l'injection d'insuline en 1924,<sup>1</sup> nos innovations et ressources vous aident à vous injecter correctement votre insuline. L'assurance d'une injection correcte vous permet de vous concentrer sur votre gestion du diabète.

# Nous sommes à vos côtés depuis 100 ans

100

ANNÉES D'ENGAGEMENT AUPRÈS  
DE LA COMMUNAUTÉ DU DIABÈTE

Depuis le tout début, nous sommes là pour vous fournir les produits et le soutien dont vous avez besoin. Notre mission est de vous aider à vivre sans limites : nous sommes là depuis 100 ans et nous serons à vos côtés pendant les cent prochaines années.



## Rejoignez le dialogue

Suivez-nous sur les réseaux sociaux pour obtenir des conseils, des astuces et bien plus encore.



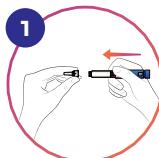
# À vos côtés à chaque étape

Forts de 100 ans d'expérience, nous nous engageons à faire progresser les traitements du diabète en vous aidant à améliorer votre expérience d'injection.

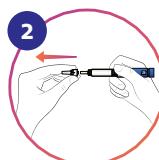
● Comment injecter l'insuline	4
... à l'aide d'une aiguille	
... à l'aide d'une seringue à insuline	
● Pourquoi utiliser une nouvelle aiguille à chaque injection ?	7
● Rotation des sites d'injection	8
● Avantages d'une aiguille plus courte	9
● Foire aux questions (FAQ)	10
● Nos produits et avantages	11

# Comment faire une injection d'insuline avec une aiguille à stylo

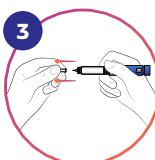
La méthode utilisée pour injecter l'insuline peut être tout aussi importante que le médicament lui-même.<sup>2</sup>



1 Lavez-vous les mains. Retirez la languette amovible et poussez la nouvelle aiguille directement sur le stylo. Ne mettez pas l'aiguille en biais. Vissez fermement.



2 Retirez le capuchon externe et conservez-le pour le jeter après l'injection.



3 Retirez le capuchon interne et jetez-le.

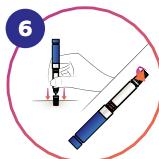
**Mise en garde :** Retirez les capuchon interne et externe avant l'injection. Si le capuchon externe et le capuchon interne de l'aiguille ne sont pas retirés avant l'utilisation, le médicament ou la dose risque de ne pas être injecté(e), ce qui peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.



4 Vérifiez le débit d'insuline en composant 2 unités et en injectant dans l'air, jusqu'à ce que vous voyiez une goutte. Répétez l'opération si vous ne voyez pas de goutte. Saisissez la dose correcte à injecter.



5 Injectez directement.\* Appuyez sur le bouton poussoir et comptez jusqu'à 10 secondes avant de retirer l'aiguille de la peau pour garantir une dose précise. Consultez les instructions d'utilisation de votre insuline pour connaître les temps de maintien spécifiques.



6 Replacez soigneusement le capuchon externe. Dévissez l'aiguille du stylo.



7 Jetez immédiatement et en toute sécurité l'aiguille à stylo dans un collecteur pour objets tranchants approprié.

N'oubliez pas de vérifier le type et la date de péremption de votre insuline avant l'injection.

\*Les personnes utilisant une aiguille plus longue (supérieure à 6 mm), âgées de 2 à 6 ans, ou celles qui sont extrêmement maigres devront peut-être pincer la peau. Veuillez demander à votre équipe soignante si cette technique vous convient.

# Comment faire une injection d'insuline avec une seringue

La méthode utilisée pour injecter l'insuline peut être tout aussi importante que le médicament lui-même.<sup>2</sup>



1 Lavez-vous les mains et rassemblez le matériel. Pour exposer le piston, tournez le capuchon blanc et retirez-le.



2 Essuyez le dessus du flacon d'insuline avec un tampon d'alcool. Pour éviter la formation de bulles d'air, ne secouez pas le flacon d'insuline.

**Remarque :** Si vous utilisez de l'insuline trouble, faites rouler le flacon entre vos mains jusqu'à ce qu'elle soit uniformément trouble.



3 Pour exposer l'aiguille, tournez la protection orange, puis tirez dessus tout droit, en veillant à ne pas plier l'aiguille et à ce qu'elle ne soit en contact avec quoi que ce soit.



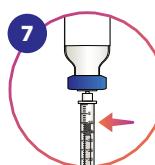
4 Tirez le piston de la seringue jusqu'au nombre d'unités souhaité. La seringue doit contenir une quantité d'air égale à la quantité d'insuline que vous allez prendre.



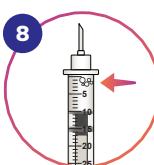
5 Poussez l'aiguille à travers le centre du bouchon en caoutchouc du flacon d'insuline et enfoncez complètement le piston.



6 Laissez l'aiguille dans le flacon d'insuline. Retournez délicatement le flacon et la seringue, de manière à ce que le flacon soit sur le dessus.



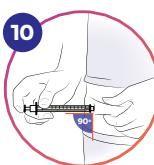
7 Tirez lentement le piston vers le bas, en alignant la fine ligne noire du piston sur le nombre d'unités souhaité.



8 Si des bulles d'air apparaissent dans la seringue, poussez le piston vers le haut, en réinjectant l'insuline dans le flacon, et prélevez à nouveau de l'insuline pour obtenir le nombre d'unités désiré. Retirez la seringue du flacon.



9 Confirmez que la dose est correcte, puis nettoyez une petite partie de la peau. Assurez-vous que la surface de la peau est complètement sèche avant de procéder à l'injection.



10 Tenez la seringue comme un crayon. Pincez votre peau et enfoncez rapidement l'aiguille à travers la peau à 90° (tout droit) par rapport à la surface de la peau. Injectez l'insuline en appuyant sur le piston. Retirez l'aiguille de votre peau. Relâchez le pli cutané.



11 Ne remettez pas le capuchon sur les aiguilles usagées. Utilisez l'aiguille une seule fois et éliminez-la de manière appropriée.

Pour d'autres conseils et tutoriels, rendez-vous sur la chaîne YouTube d'embecta.

# Une technique d'injection correcte peut vous aider à atteindre les objectifs de votre traitement<sup>3\*</sup>

Les personnes atteintes de diabète formées à s'injecter correctement, notamment en utilisant une nouvelle aiguille pour chaque injection, en alternant les sites d'injection et en passant à une aiguille plus courte de 4 ou 5 mm, ont vu leur taux d'HbA1c diminuer de 1 % en moyenne après 6 mois.<sup>3\*</sup>

\* 116 patients diabétiques traités à l'insuline ont été répartis au hasard dans trois groupes d'intervention afin d'évaluer l'évolution du taux d'HbA1c par rapport à la valeur de référence 6 mois après une formation structurée à la technique d'injection et le passage à une aiguille plus courte (aiguille à stylo de 4 mm ou de 5 mm). Les valeurs de référence de l'HbA1c étaient similaires dans tous les groupes (moyenne : 8,5 – 8,8% [ $\pm$  1,4 – 1,9%]).

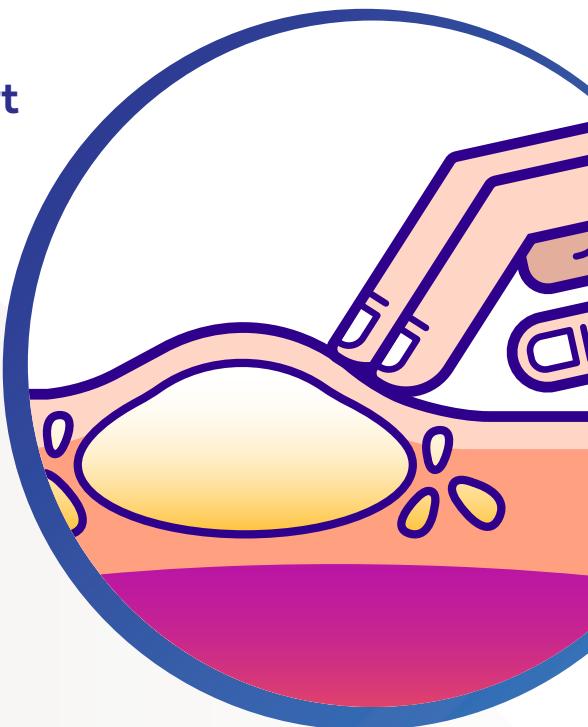


# Pourquoi utiliser une nouvelle aiguille à chaque injection ?

La réutilisation des aiguilles a été associée à une accumulation de graisse sous la surface de la peau au site d'injection, provoquant des grosseurs au fil du temps. Ces grosseurs, connues sous le nom de lipohypertrophie (ou lipo), peuvent rendre l'absorption de l'insuline plus difficile et entraîner une variation de la glycémie.<sup>4</sup> Vous ne voyez peut-être pas ces grosseurs, mais il est possible que vous notiez une grosseur molle ou dure sous la peau lorsque vous appuyez dessus.

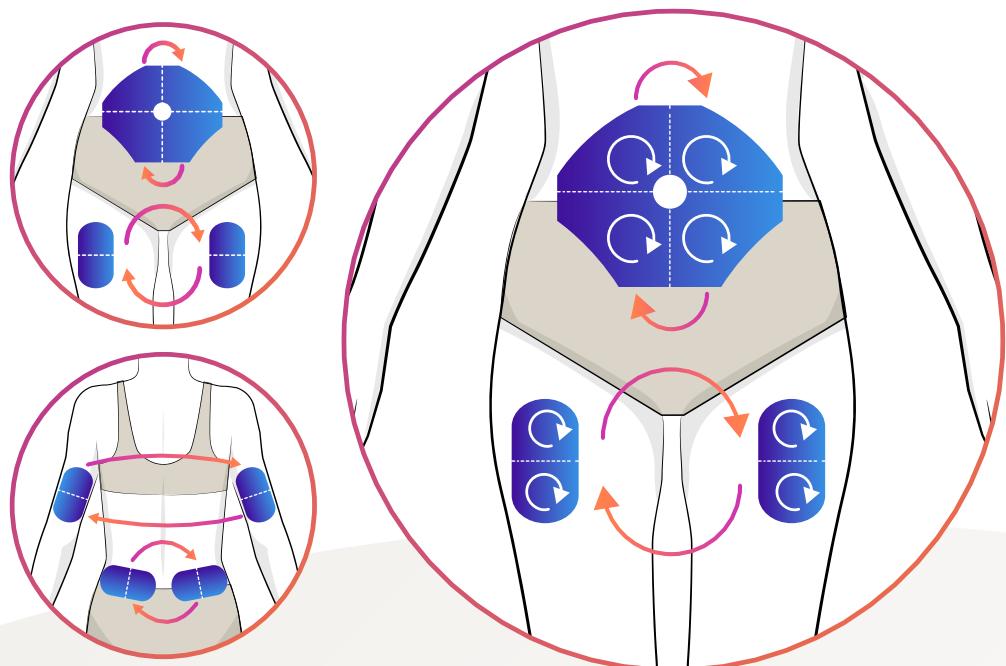
L'utilisation d'une nouvelle aiguille à chaque injection peut vous éviter des injections douloureuses et réduire le risque de formation de grosseurs sous la peau.<sup>2,4</sup>

➤ **Ne soyez pas à court d'aiguilles.**  
**Assurez-vous de vérifier votre stock d'aiguilles à chaque recharge d'insuline.**



# Rotation des sites d'injection

On recommande généralement d'injecter l'insuline dans l'abdomen, les cuisses, les hauts des bras et les fesses. Une fois le site d'injection choisi, divisez-le en quatre quadrants, ou moitiés, si vous utilisez les cuisses ou les fesses. Utilisez une section par semaine et alternez les sites d'injection dans cette section. Assurez-vous d'injecter à une distance d'au moins une largeur de doigt de votre dernière injection.<sup>2</sup>



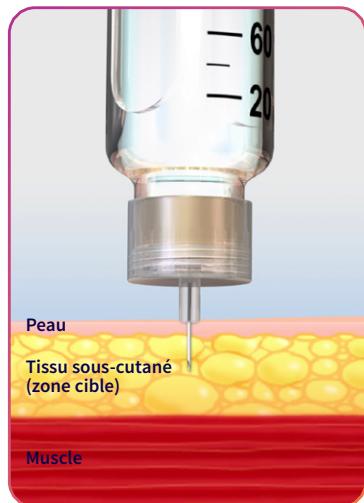
➤ La rotation des sites d'injection peut réduire le risque de développer une lipohypertrophie.<sup>5</sup> Voir page 7.

# Avantages d'une aiguille plus courte

L'insuline est censée être injectée dans le tissu adipeux juste sous la peau, là où elle est le plus efficace. C'est pourquoi vous avez besoin d'une aiguille suffisamment longue pour traverser la peau, mais suffisamment courte pour éviter le muscle.<sup>2</sup>

Les aiguilles plus longues peuvent augmenter le risque d'injection d'insuline dans le muscle. L'injection dans le muscle peut entraîner des douleurs ou une baisse trop importante de la glycémie.<sup>2,6</sup>

➤ **Les recommandations cliniques indiquent qu'une aiguille à stylo de 4 mm ou une seringue à insuline de 6 mm est la longueur d'aiguille recommandée pour tous les patients et tous les sites d'injection, car elles sont sûres, efficaces et moins douloureuses que les aiguilles plus longues.<sup>2\*</sup>**



# Foire aux questions (FAQ)

Chacun(e) gère différemment son diabète.

Voici quelques conseils utiles pour vous aider tout au long de votre parcours diabétique.

---

## De l'insuline sur la peau après l'injection ?

Assurez-vous que l'aiguille est insérée dans votre peau avant d'appuyer sur le bouton du stylo pour administrer la dose. Comptez jusqu'à 10 une fois le piston complètement enfoncé avant de retirer l'aiguille de la peau.<sup>2</sup>

---

## Douleur ou gêne ?

La réutilisation de l'aiguille est associée à la douleur ou au saignement de l'injection, assurez-vous donc d'utiliser une nouvelle aiguille à chaque injection.<sup>2,4\*</sup>

Des recherches ont montré que l'utilisation d'une aiguille de 4 mm rend les injections nettement plus confortables que les aiguilles plus épaisses et plus longues.<sup>7†</sup>

Veillez à éviter d'injecter dans le muscle, ce qui peut augmenter le risque de saignement, d'ecchymose et de douleur.<sup>2</sup> Si les problèmes persistent, parlez-en à votre équipe soignante.

\*La douleur et le désagrément liés à l'injection n'ont pas été clairement associés à une réutilisation limitée de l'aiguille.

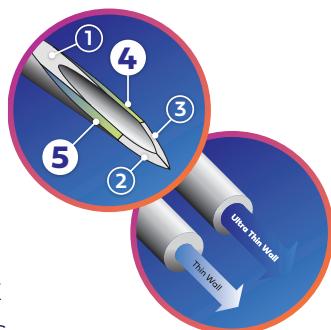
†Les patients connaissaient l'aiguille à stylo utilisée.

# Nos produits et avantages

Depuis 100 ans, nous progressons à grands pas vers de meilleurs traitements du diabète. Avec la création du premier dispositif d'administration d'insuline,<sup>1</sup> nous avons lancé une innovation qui a fait progresser la prise en charge et le traitement du diabète. Aujourd'hui, nous touchons la vie de plus de 30 millions de personnes dans plus de 100 pays.

## Aiguilles à stylo Micro-Fine Ultra™

L'aiguille à stylo BD Micro-Fine Ultra™ 4 mm est dotée d'une technologie à paroi ultra-fine pour augmenter le débit d'insuline, ce qui facilite l'injection et garantit que la dose complète a été administrée.<sup>10\*</sup> La pointe de l'aiguille à 5 biseaux permet des injections plus confortables et moins douloureuses.<sup>11†</sup>



\* La paroi ultra-fine a été introduite en tant que norme ISO pour le diamètre de la paroi interne en 2016.

† Les patients connaissaient l'aiguille à stylo utilisée.



Pour en savoir plus  
consultez le site  
[embecta.com](http://embecta.com)

#### Références

1. Kesavadev J, Saboo B, Krishna MB, Krishnan G. Evolution of Insulin Delivery Devices: From Syringes, Pens, and Pumps to DIY Artificial Pancreas. *Diabetes Ther.* 2020;11(6):1251-1269. doi:10.1007/s13300-020-00831-z.
2. Frid AH, Kreugal G, Grassi G, et al. New insulin delivery recommendations. *Mayo Clin Proc.* 2016;01(9):1231-1255.
3. Misrikova IV, Gubkina VA, Lakeeva TS, Dreval AV. A randomized controlled trial to assess the impact of proper insulin injection technique training on glycemic control. *Diabetes Ther.* 2017;8(6):1309-1318.
4. Frid AH, Hirsch LJ, Menchior AR, et al. Worldwide injection technique questionnaire study: injecting complications and the role of the professional. *Mayo Clin Proc.* 2016;91(9):1224-1230.
5. Blanco M, Hernández MT, Strauss KW, Amaya M. Prevalence and risk factors of lipohypertrophy in insulin-injecting patients with diabetes. *Diabetes Metab.* 2013;39(5):445-453.
6. Gibney MA, Ace CH, Byron KJ, Hirsch LJ. Skin and subcutaneous adipose layer thickness in adults with diabetes at sites used for insulin injections: implications for needle length recommendations. *Curr Med Res Opin.* 2010;26(6):1519-1530.
7. Hirsch LJ, Gibney MA, Albanese J, et al. Comparative glycemic control, safety and patient ratings for a new 4mm x 32G insulin pen needle in adults with diabetes. *Curr Med Res Opin.* 2010;26(6):1531-1541.
8. Bar B, Corbeil MA, Farooqui H, et al. Insulin injection practices in a population of Canadians with diabetes: an observational study. *Diabetes Ther.* 2020;11(11):2595-2609.
9. Rini C, Roberts BC, Morel D, et al. Evaluating the impact of human factors and pen needle design on insulin pen injection. *J Diabetes Sci Technol.* 2019;13(3):533-545.
10. Aronson R, Gibney MA, Oza K, et al. Insulin pen needles: effects of extra-thin wall needle technology on preference, confidence, and other patient ratings. *Clin Ther.* 2013;35(7):923-933.
11. Hirsch L, Gibney M, Berube J, Manocchio J. Impact of a modified needle tip geometry on penetration force as well as acceptability, preference, and perceived pain in subjects with diabetes. *J Diabetes Sci Technol.* 2012;6(2):328-335.

