

Pour que chacun
vive en bonne santé

Mon guide
de l'injection au stylo
[www.diabete**bd**.fr](http://www.diabetebd.fr)

Certaines précautions d'utilisation doivent être prises avant, pendant et après l'injection afin de s'assurer de la bonne reproductibilité du traitement.

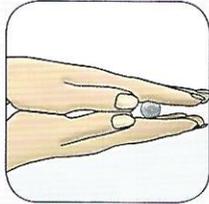
1 | Lavez vos mains à l'eau tiède et au savon



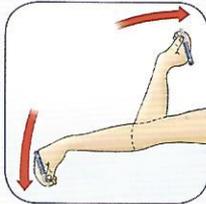
Et veillez à les rincer et sécher soigneusement. L'injection doit se faire sur une peau propre et saine.

2 | Remettez en suspension les insulines laiteuses (NPH, mélanges)

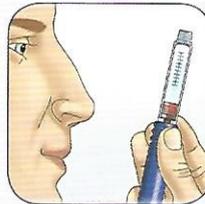
20 cycles sont nécessaires



Roulez le stylo entre les paumes des mains (10 fois).



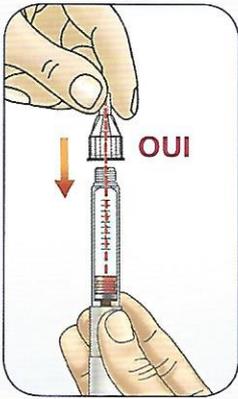
Retournez lentement le stylo (10 fois).



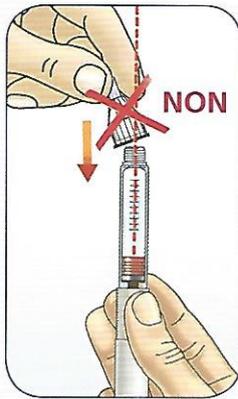
Contrôlez visuellement que l'insuline paraisse bien homogène.

Afin de garantir la reproductibilité d'une dose d'insuline, consultez la notice d'utilisation du fabricant du stylo.

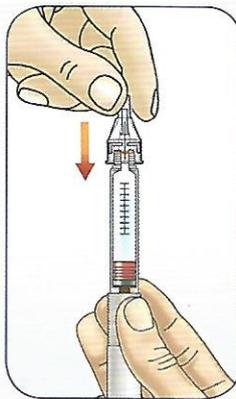
3 | Fixez votre aiguille sur le stylo



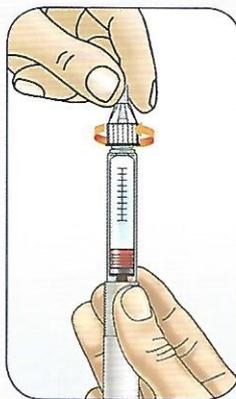
Approchez l'aiguille dans l'axe du stylo.



Une aiguille fixée de travers peut entraîner des fuites et/ou une torsion de l'aiguille interne (côté cartouche).

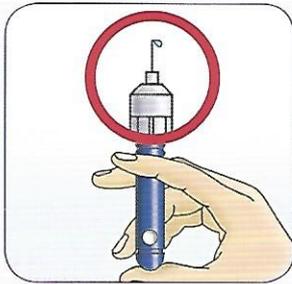


Percez le septum de la cartouche avec l'aiguille interne (côté cartouche).



Vissez complètement l'aiguille sur le stylo pour une bonne fixation de l'aiguille.

4 | Effectuez une purge

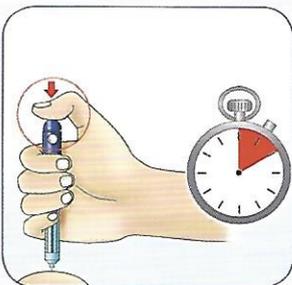


Avant **chaque** injection au stylo, faites perler le produit au bout de l'aiguille en tenant vers le haut. Cela permet :

- d'éliminer les bulles d'air,
- de vérifier le bon fonctionnement du système.

Dans tous les cas, référez-vous à la notice d'utilisation de votre stylo.

5 | Respectez le temps d'injection



De façon à garantir la **complète délivrance** de la dose avec un stylo injecteur, il est important **en fin d'injection de maintenir l'aiguille sous la peau en conservant le piston enfoncé** pendant au moins **10 secondes** dans la majorité des cas. Cela permet aux dernières gouttes du produit d'être complètement injectées et éviter tout écoulement. Consultez la notice d'utilisation du fabricant du stylo.

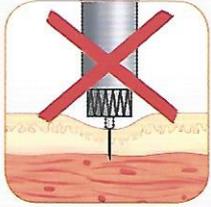
6 | Eliminez le matériel usagé



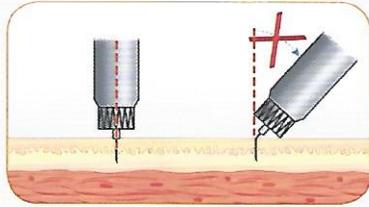
Après injection, **l'aiguille doit être éliminée** dans un collecteur de déchets selon la réglementation en vigueur.

Précautions générales nécessaires

Injectez en toute sécurité



Ne pas appuyer trop fortement le stylo contre la peau afin d'éviter que l'aiguille n'atteigne le muscle.



Rester toujours dans le même axe jusqu'au retrait de l'aiguille pour éviter tout risque de torsion de l'aiguille.

Ne laissez pas l'aiguille sur le stylo, pour éviter :



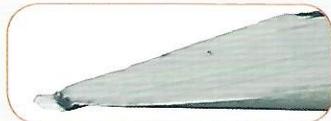
- l'entrée d'air (apparition de bulles d'air)
- la fuite du produit (dosage faussé)
- le bouchage de l'aiguille par cristallisation du produit

Ne réutilisez pas les aiguilles

Photos montrant le type de dommage qui peut arriver quand l'aiguille est réutilisée ⁽⁷⁾ :



Aiguille neuve agrandie à x370



Aiguille réutilisée agrandie à x370

La réutilisation abîme et fragilise l'aiguille :

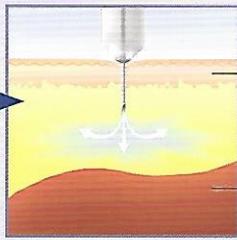
- perte de stérilité de l'aiguille,
- risque de torsion ou de cassure,
- silicone en partie enlevé,
- déformation du biseau,
- risque de microtraumatismes de la peau,
- risque de formation de lipohypertrophies ⁽⁸⁾

Où injecter ?

L'**insuline**, comme les analogues du GLP-1, doit être **injectée** dans le **tissu sous-cutané**.

Tissu sous-cutané
Épaisseur variable⁽¹⁾

La résorption de l'insuline y est durable et stable.

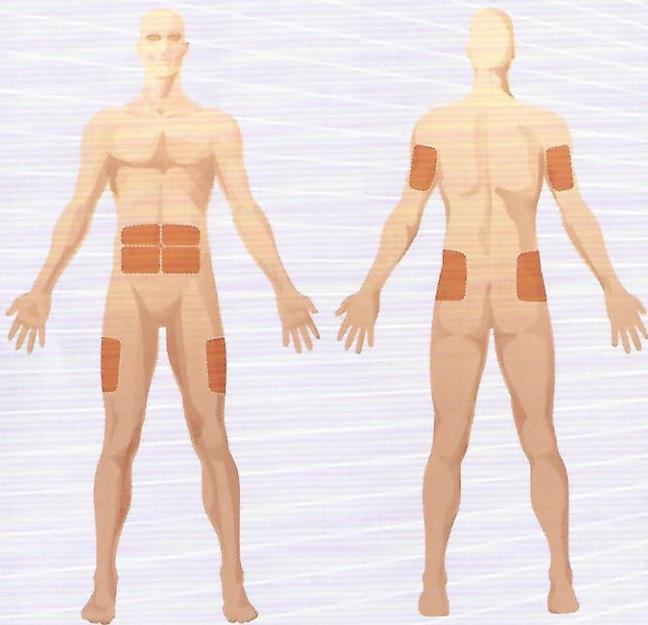


L'épaisseur moyenne de la peau est de 2 mm⁽¹⁾
Épaisseur relativement constante

Muscle

Dans le muscle, l'action de l'insuline peut être accélérée et peut provoquer des **hypoglycémies** et des **douleurs**.⁽³⁾

Quelle zone d'injection choisir ?



- Bras
- Abdomen
- Fesses
- Cuisses

Attention :
prenez également en compte l'activité physique dans le choix de la zone. Évitez les zones où un muscle va être sollicité, l'action de l'insuline pourrait en être modifiée.

Comment organiser son injection ?

Pour une bonne organisation de vos injections, et la reproductibilité de certaines insulines, il est préférable de toujours garder la même zone à la même heure d'injection.

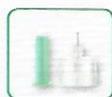
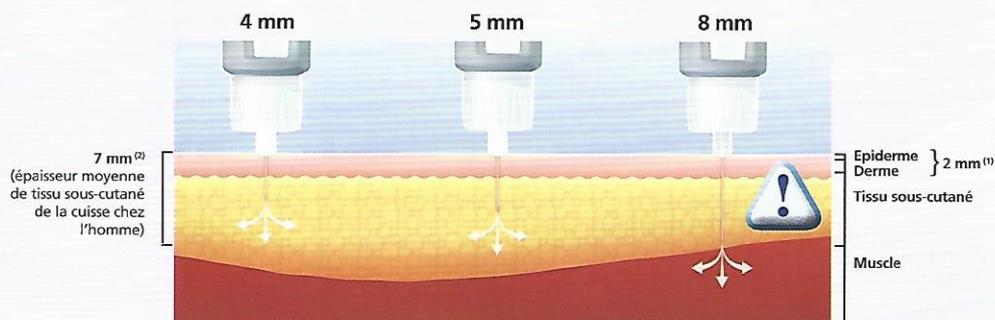
Demandez conseil

Épaisseur de la peau et du tissu sous-cutané

Tandis que l'épaisseur de la peau reste relativement constante, quels que soient l'IMC*, le sexe, l'âge ou l'ethnie du patient, l'épaisseur du tissu sous-cutané connaît des variations marquées d'un patient à l'autre. ⁽¹⁾

*IMC = Indice de Masse Corporelle

Quelle longueur d'aiguille utiliser ?



BD Micro-Fine Ultra™
4 mm x 32G (0,23mm)



BD Micro-Fine Ultra™
5 mm x 31G (0,25mm)



BD Micro-Fine Ultra™
8 mm x 31G (0,25mm)

Les aiguilles plus courtes (4 et 5 mm) simplifient la technique d'injection. Dans la plupart des cas, il est possible d'injecter à 90° sans pli cutané.⁽⁶⁾



Pli cutané recommandé⁽⁶⁾

L'aiguille de 4 mm, plus courte et plus fine :

- Peut **réduire significativement le risque d'injection intramusculaire** ⁽¹⁾
- Contribue à **réduire le risque d'hypoglycémie** ⁽³⁾
- Peut **réduire l'anxiété** lors de l'injection ⁽⁴⁾
- **Simplifie** la technique d'injection, en évitant le recours au pli cutané dans la plupart des cas ⁽⁴⁾
- Peut être **utilisée par tous les patients diabétiques**, quel que soit leur IMC ⁽⁵⁾

à votre soignant

La Protection de l'environnement et des personnes

Les Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux (D.A.S.R.I.) : **aiguilles, seringues, lancettes** (usagées ou non, équipées de dispositif de sécurité ou non) doivent être mis dans un **collecteur sécurisé** afin de parfaitement les isoler.

La responsabilité de ces D.A.S.R.I. **incombe aux producteurs** de ces déchets. ⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾
Cela concerne uniquement les déchets de soins des patients en auto-traitement.

Protéger pourquoi ?

Pour **prévenir** tout risque de **blesseure accidentelle** des personnes en contact avec ces D.A.S.R.I. (éboueurs, gardiens d'immeubles, passants, entourage du patient...), il est donc obligatoire d'éliminer les déchets dans un collecteur ⁽¹⁰⁾.

Pour plus d'informations,
connectez-vous sur le site : www.dastri.fr
ou appelez le :  **N° Vert 0 800 664 664**

APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FNE



- (1) Gibney MA, Arce 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. In press. Curr Med Res Opin.
- (2) FRID A. and LINDE B. Computed Tomography of Injection Sites in Patients with Diabetes Mellitus. Injection and Absorption of Insulin. Thesis 1992, Stockholm.
- (3) Frid Anders, Ostman Jan & Linde Brigitta. Hypoglycaemia Risk During Exercise After Intramuscular Injection of Insulin in tight in IDDM, Diabetes Care, Vol. 13, No 5, May 1990, 473-477.
- (4) Frid A et al, New Injection Recommendations for Patients with Diabetes, Diabetes & Metabolism, September 2010, Vol. 36, Special issue 2.
- (5) Hirsch LJ, et al. Glycemic control, reported pain and leakage with a 4mm x 32 G pen needle in obese and non-obese adults with diabetes: a post hoc analysis. Current Medical Research Opinion 2012, 28(8): 1305-11.
- (6) M Blanco, M.T. Hernández, K.W. Strauss, M. Amaya. Prevalence and risk factors of lipohypertrophy in insulin-injecting patients with diabetes. Article de recherche inédit. Sous presse. Diabetes and Metabolism.
- (7) Photographies du Dr Dieter Look et Kenneth Strauss : «L'utilisation d'aiguilles plus d'une fois ?» Journal du diabète 10, 1998, p.34.
- (8) Vardar B, Kizilci S. Incidence of lipohypertrophy in diabetic patients and a study of influencing factors. Diabetes Res Clin Pract 2007;77:231-6.
- (9) Code de la Santé Publique articles R. 1335-1 à 5 et décret du 06/11/97.
- (10) Arrêté du 24/11/2003 relatif aux emballages des D.A.S.R.I.

Aiguilles BD Micro-Fine Ultra™ - Aiguilles à stylo, stériles, non réutilisables, destinées à l'injection parentérale de médicaments

Mandataire UE : BD Medical - Diabetes Care, Becton Dickinson France S.A.S.

Pour un bon usage de ce produit, lire attentivement les recommandations d'utilisation. Demandez conseil à votre médecin ou à votre pharmacien pour toute question au sujet de ce dispositif médical. Ce dispositif médical est un produit de santé réglementé qui porte, au titre de cette réglementation, le marquage CE.

Référence interne du document VV-00074.

