

DUMOULIN Xavière - Cadre de Santé
HEINDL Marie-Christine - Pharmacien
FRADIN Benjamin - Interne de pharmacie

EPP JOURNÉE D'ÉCHANGE DES INSULINES

CADRE REGLEMENTAIRE

- Contrat de bon usage : nombre de recommandations de bon usage du médicament diffusées par la Comedims et évaluées
- Activités de la Comedims pour la mise en œuvre de la sécurisation des médicaments à risque

CONTEXTE

- Recommandation de bon usage des insulines diffusée en avril 2016
- Référencement de l'insuline Toujéo® (300UI/ml) en avril 2017
- Observation de conduite inappropriée d'usage des stylos à insuline

OBJECTIF DE L'AUDIT

- Faire un état des lieux des pratiques par rapport aux recommandations 2016

MODALITES PRATIQUES

- Travail pluridisciplinaire
- Objectifs
 - Implication
 - Motivation
 - Efficience
 - Participation
 - Coopération
- Mise en place de la grille d'audit
- Répartition des services à évaluer
 - Tous les services de MCO sauf pédiatrie, néonatalogie.

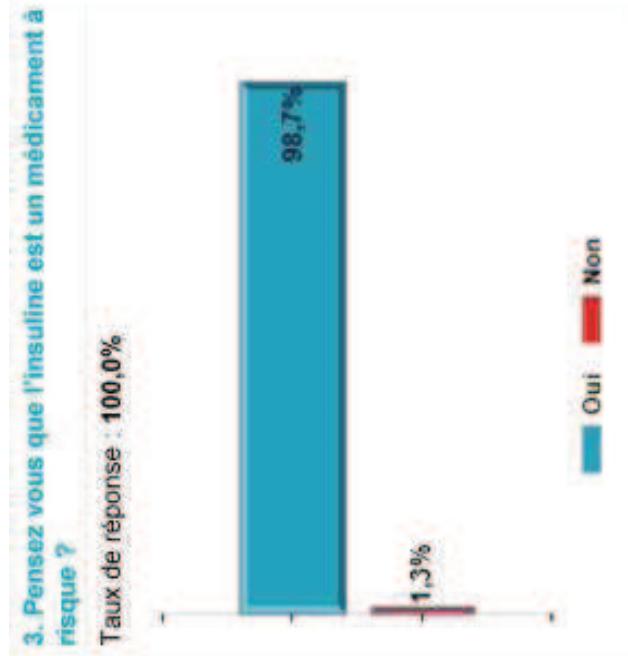
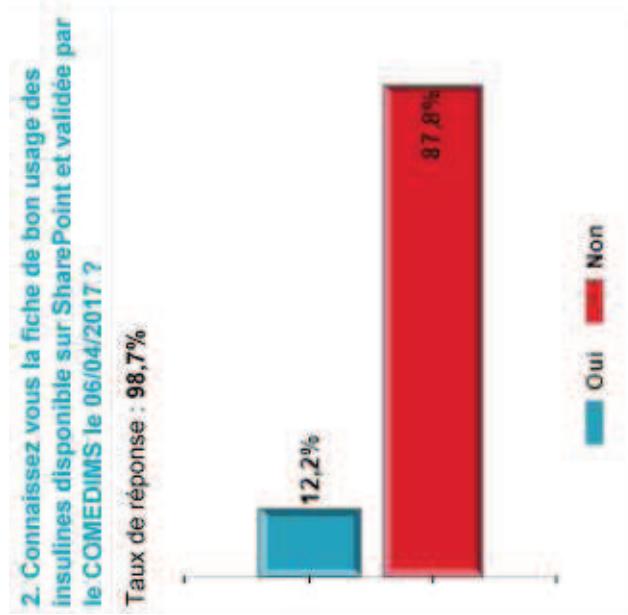
GRILLE D'AUDIT

Bon usage de l'insuline en stylo	
Auditeur :	Date :
Fonction :	
Connaissances générales	
Connaissez vous la fiche de bon usage des insulines disponible sur SharePoint et validée par le COMEDIMS le 06/04/2017 ?	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
Pensez vous que l'insuline est un médicament à risque ?	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
Connaissances sur l'insuline en stylo	
L'utilisation d'un stylo est elle nominative ?	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
Comment identifiez vous le stylo du patient ?	<input type="radio"/> Etiquette <input type="radio"/> Ecriture
Modalités de conservation d'un stylo	<input type="radio"/> Non applicable
Avant ouverture	<input type="radio"/> Entre 2 et 8°C
Après ouverture	<input type="radio"/> Inférieur à 2 degrés <input type="radio"/> Ambiant
Durée de conservation après ouverture	<input type="radio"/> 1 semaine <input type="radio"/> 2 semaines <input type="radio"/> 4 semaines
Conservation à l'abri de la lumière ?	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
Notez vous la date d'ouverture du stylo ?	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
Peut on ponctionner dans un stylo ?	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
Purgez-vous systématiquement l'aiguille ?	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
Connaissances sur les flacons d'insulines	
L'utilisation d'un flacon est elle nominative ?	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
Comment identifiez vous le flacon ?	<input type="radio"/> Etiquette <input type="radio"/> Ecriture
Modalités de conservation d'un flacon	<input type="radio"/> Non applicable
Avant ouverture	<input type="radio"/> Entre 2 et 8°C
Après ouverture	<input type="radio"/> Inférieur à 2 degrés <input type="radio"/> Ambiant
Durée de conservation d'un flacon après ouverture ?	<input type="radio"/> 1 semaine <input type="radio"/> 2 semaines <input type="radio"/> 4 semaines
Conservation du flacon à l'abri de la lumière ?	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
Notez vous la date d'ouverture du flacon ?	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
Peut on ponctionner dans un flacon ?	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non

Bonnes pratiques d'injection	
Quelle est la taille des aiguilles pour injecter l'insuline ?	<input type="radio"/> 4 mm <input type="radio"/> 5 mm <input type="radio"/> 8 mm
L'injection se fait en	<input type="radio"/> IV <input type="radio"/> SC
Quel support utilisez-vous pour connaître les équivalences d'insulines ?	<input type="radio"/> Recommandations COMEDIMS <input type="radio"/> Tableau spécifique au service <input type="radio"/> Autre sur SharePoint
Où s'injecte préférentiellement	<input type="radio"/> Bras <input type="radio"/> Cuisse <input type="radio"/> Ventre
Une insuline lente	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
Une insuline rapide	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
Mélangez vous les insulines mixtes avant utilisation ?	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
Faut il effectuer un pti cutané ?	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non

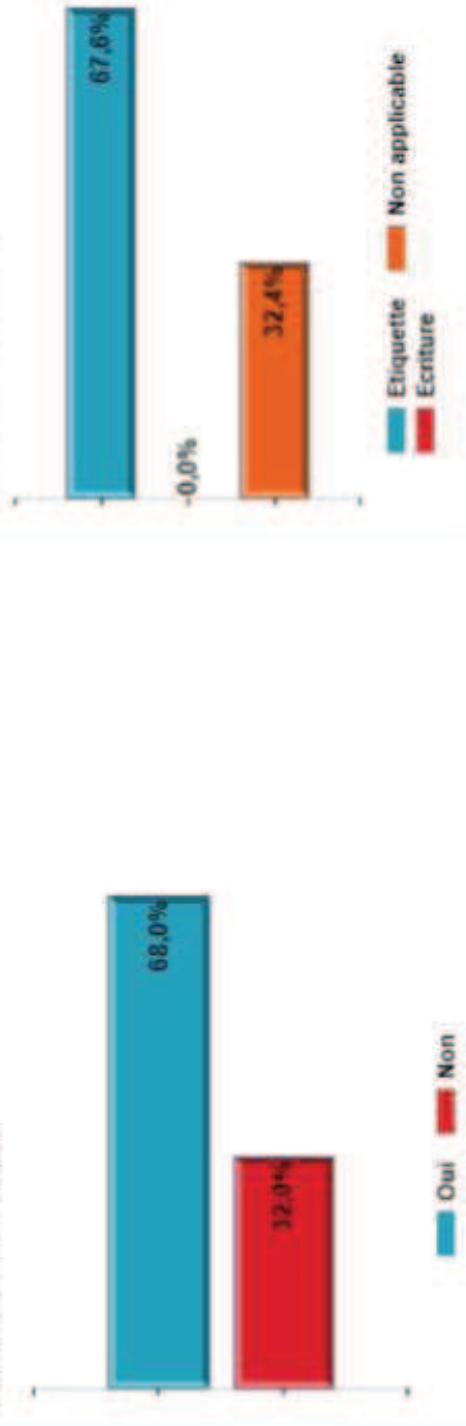
RÉSULTATS

Service	Nb	Taux de réponse : 97,3%
Non réponse	2	2,7%
CHR	17	22,7%
UAU	6	8,0%
GERIATRIE	5	6,7%
BLOC IADE	4	5,3%
CARDIO	4	5,3%
NEPHRO	4	5,3%
DIABETO	3	4,0%
HGE	3	4,0%
MAT GYNECO	3	4,0%
MED HDS	3	4,0%
NEURO	3	4,0%
PNEUMO	3	4,0%
REANIMATION	3	4,0%
BLOC SSPI	2	2,7%
HDJ DIABETO	2	2,7%
MED INF	2	2,7%
MED POLY	2	2,7%
RHUMATO	2	2,7%
HDS DIABETO	1	1,3%
USIC	1	1,3%
Total	75	



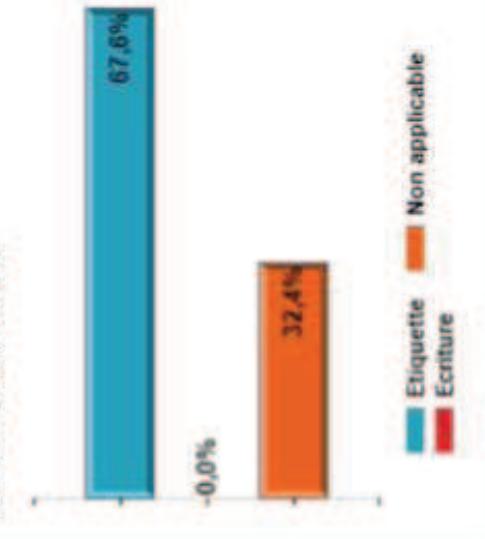
4. L'utilisation d'un stylo est elle nominative ?

Taux de réponse : 100,0%



5. Comment identifiez vous le stylo du patient ?

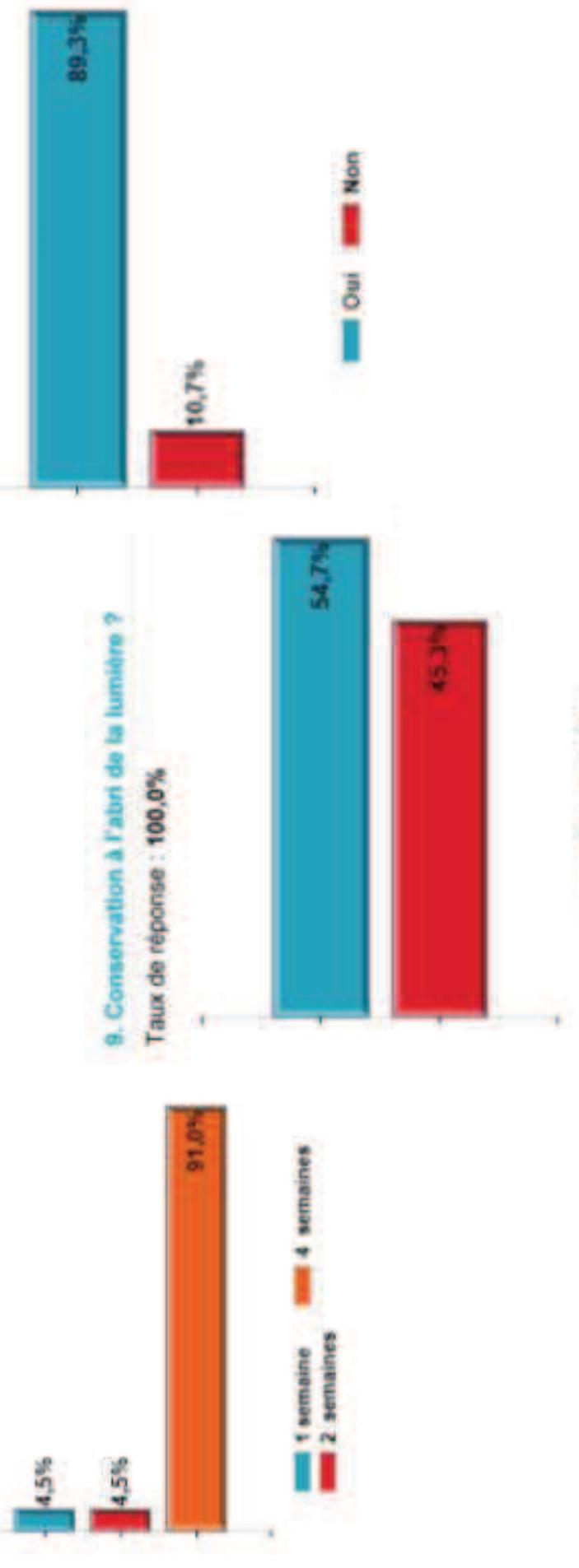
Taux de réponse : 98,7%



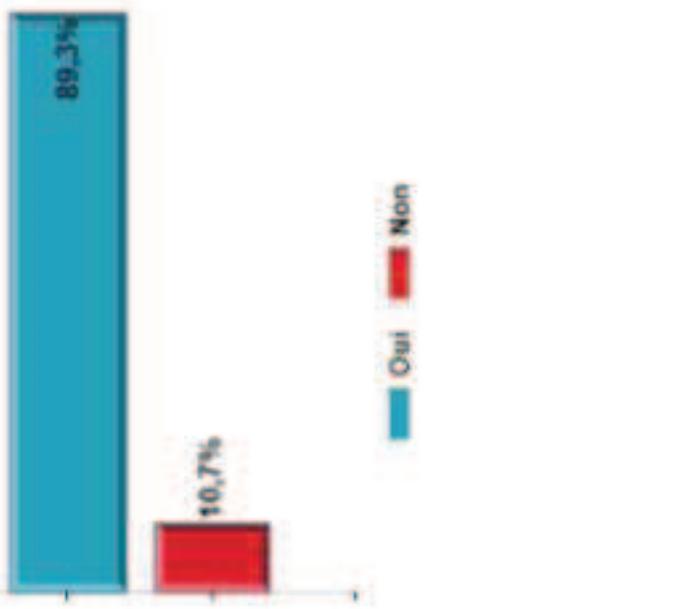
Modalités de conservation d'un stylo

	Entre 2 et 8°C	Inférieur à 2 degrés	Ambiant
Non réponse	2,7%	93,3%	4,0%
Avant ouverture	0,0%	18,7%	0,0%
Après ouverture			

8. Durée de conservation après ouverture
Taux de réponse : 89,3%

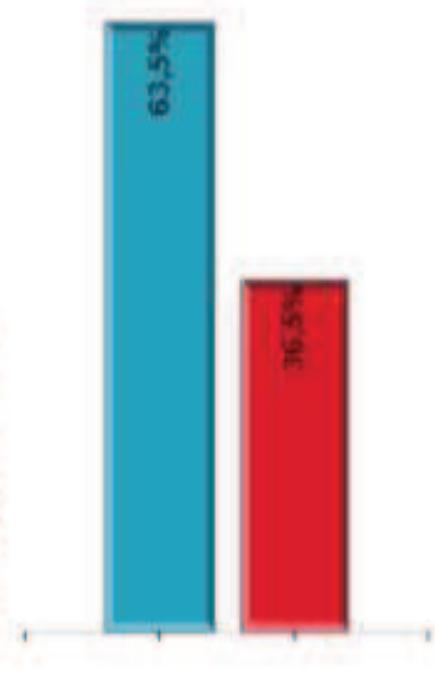


10. Notez vous la date d'ouverture du stylo ?
Taux de réponse : 100,0%



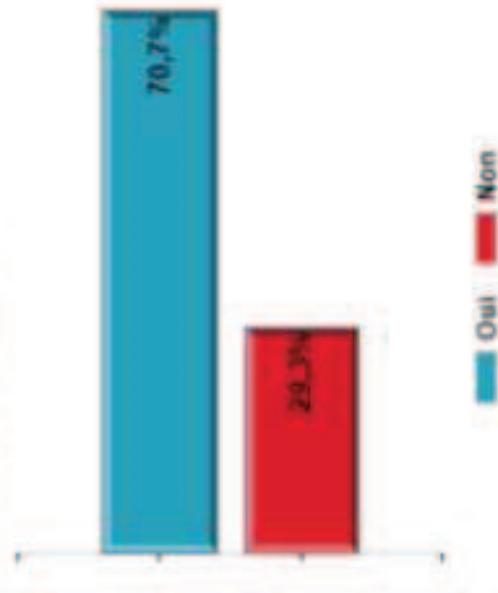
11. Peut-on pionctionner dans un stylo ?

Taux de réponse : 98,7%



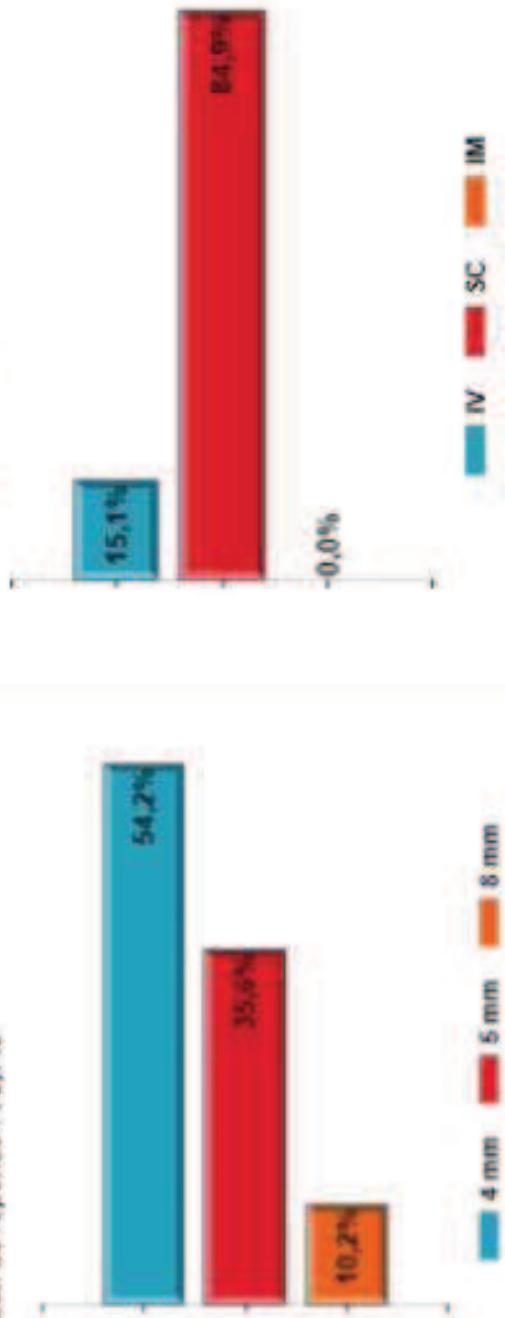
12. Purgez-vous systématiquement l'aiguille ?

Taux de réponse : 100,0%



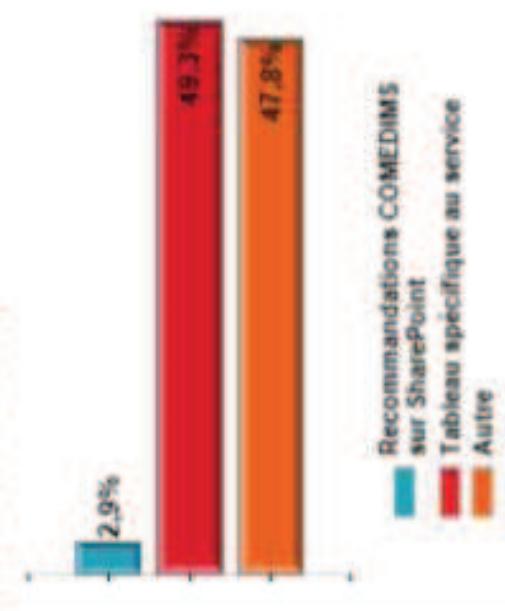
21. Quelle est la taille des aiguilles pour injecter l'insuline ?

Taux de réponse : 78,7%



22. L'injection se fait en

Taux de réponse : 97,3%



23. Quel support utilisez-vous pour connaître les équivalences d'insulines ?

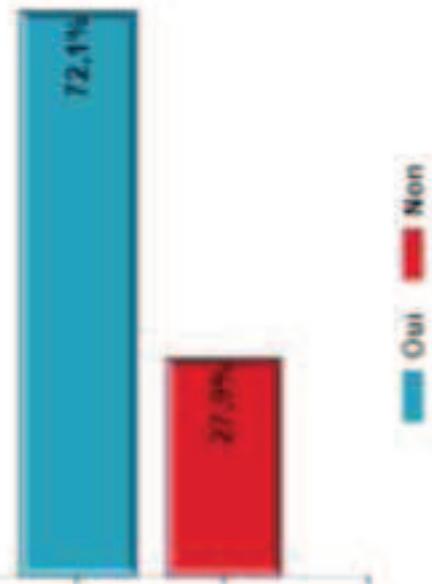
Taux de réponse : 92,0%

Où injecter de préférence ?

	Non réponse	Ventre	Cuisse	Bras
Une insuline lente	2,7%	81,3%	2,7%	13,3%
Une insuline rapide	2,7%	16,0%	20,0%	61,3%

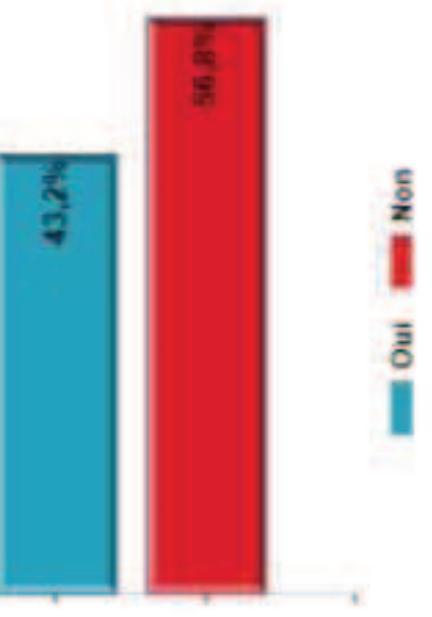
28. Mélangez-vous les insulines mixtes avant utilisation ?

Taux de réponse : **90,7%**



27. Faut-il effectuer un pli cutané ?

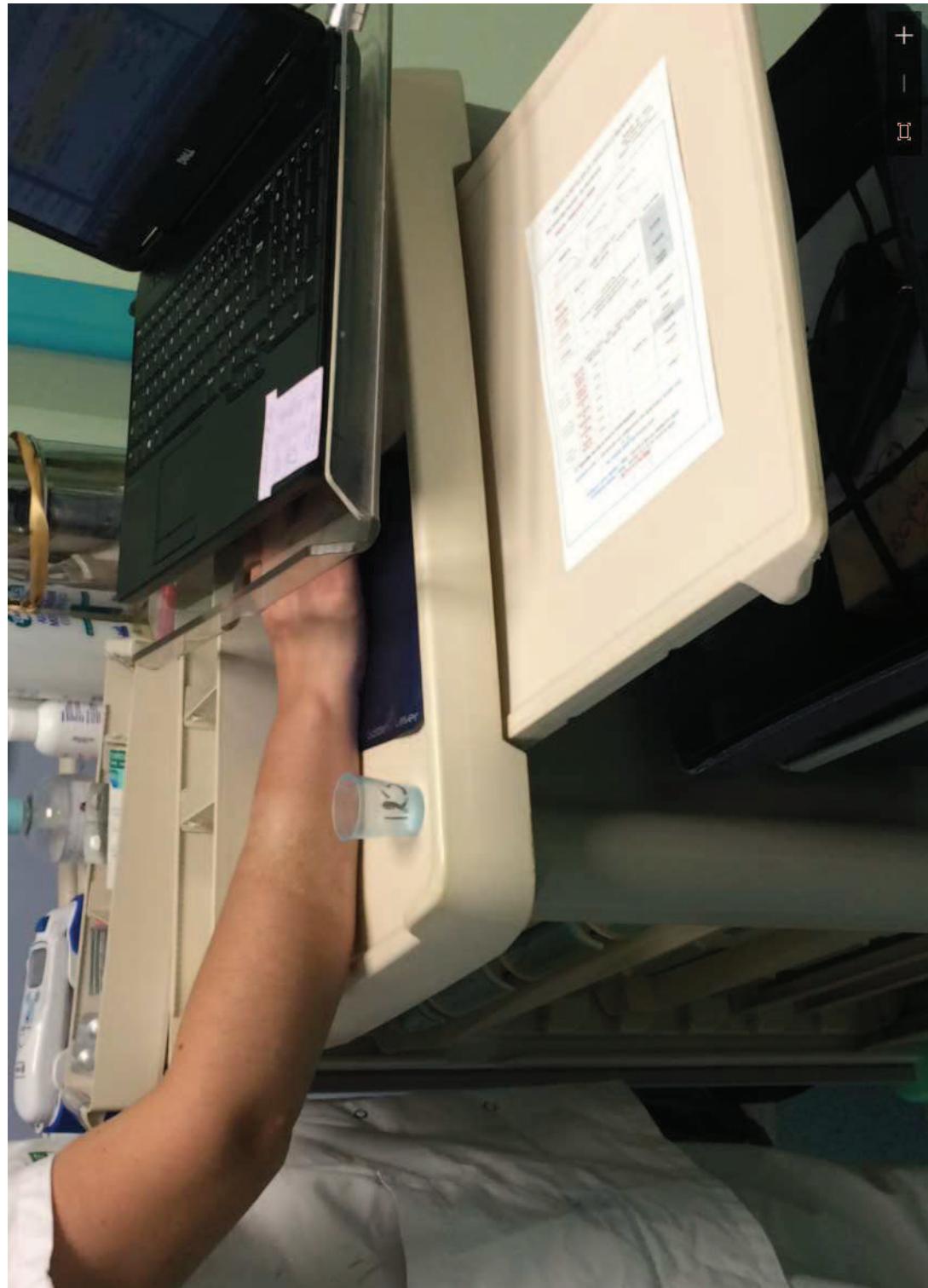
Taux de réponse : **98,7%**



ACTIONS D'AMELIORATION

- Retour de l'audit auprès des services de soins
- Révision des dotations des services de soins en insulines et dispositifs d'injection des insulines
- Sensibilisation des médecins et internes au bon usage des insulines
- Proposition d'outils uniformes pour tous les services :
 - Fiche d'équivalence des insulines
 - Fiche « bonnes Pratiques des injections des insulines »





RETOUR D'EXPERIENCE SOIGNANTE

- Points forts :
 - Riche en échanges entre professionnels
 - Accueil positif
 - Reconnaissance de la pertinence de l'audit

CONCLUSION

- Implication de l'ensemble des professionnels du circuit du médicament : praticiens, pharmaciens et interne, direction des soins, personnel paramédical
- Programme d'action 2018 : évaluation du bon usage des anticoagulants oraux

Bonne pratiques d'injection insuline

Insuline = médicament à risque

Rédacteur : B. Fradin

Date de rédaction : 19/10/2017

Validation :

**UN STYLO À INSULINE DOIT ETRE UTILISE POUR UN SEUL PATIENT : 1 STYLO = 1 PATIENT
(avec étiquette d'identification)**

I / Sources

- *Prescrire*, octobre 2013
- ANSM, bulletin vigilance 72, février 2017
- A.Frid and al. , « New injection recommendations for patients with diabetes ». *Diabète et métabolisme* 36, Mai 2010

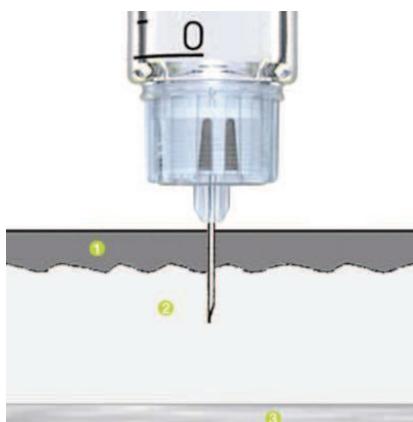
II / Les techniques d'injections

➤ Administration de l'insuline sous forme stylo : nouvelles recommandations

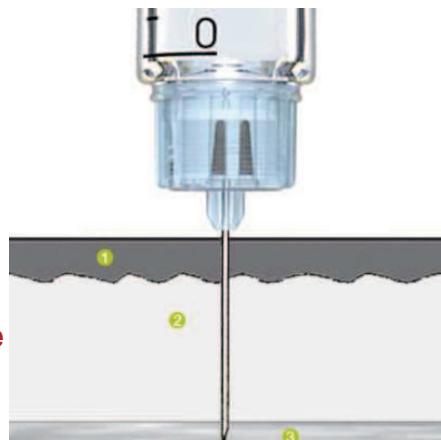
- ↳ **Les aiguilles à utiliser doivent être de 5mm**
- ↳ **Lors de l'injection, pas de pli cutané si la dimension de l'aiguille est bien de 5mm**

➤ Le derme en fonction des aiguilles

Avec une aiguille de 5mm

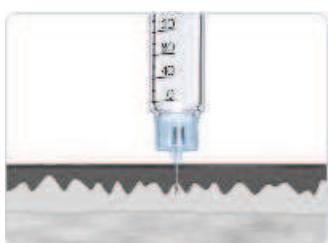


Avec une aiguille de 8mm

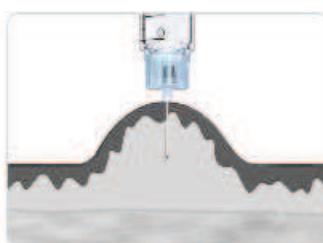


Ne pas injecter dans le muscle

➤ Technique d'injection en fonction de la taille des aiguilles



Aiguille 4 ou 5mm



Aiguille de 8mm

Bonne pratiques d'injection insuline

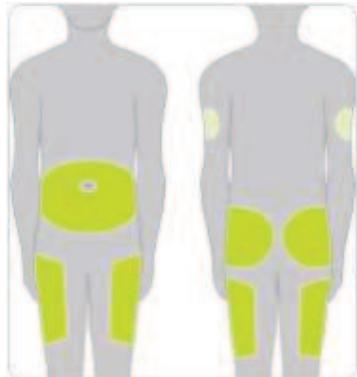
Insuline = médicament à risque

Rédacteur : B. Fradin

Date de rédaction : 19/10/2017
Validation :

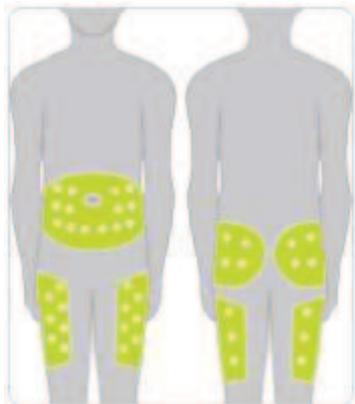
III / Les sites d'injection

➤ Absorption de l'insuline en fonction de la zone



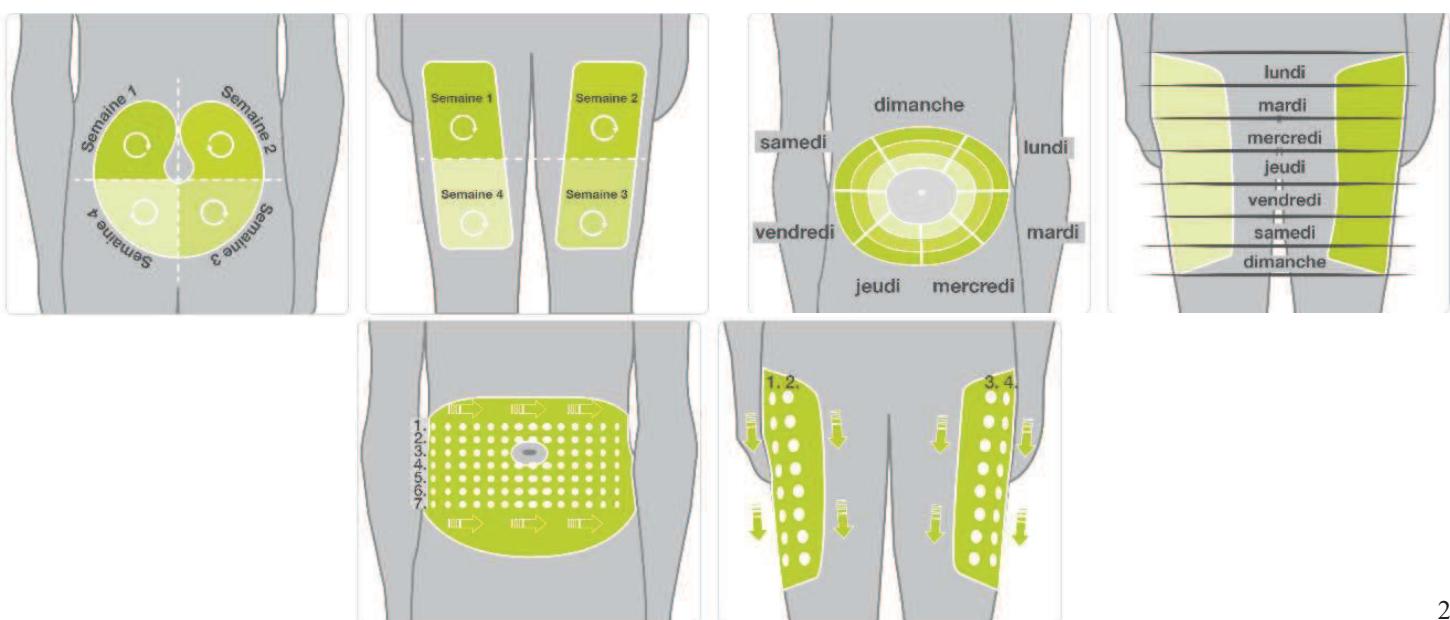
- Injection au niveau du ventre = **absorption rapide = insuline rapide**
- Injection au niveau des cuisses - fesses = **absorption lente = insuline lente**
- L'action des insulines mixtes dépend moins du site d'injection
- **Bras** = site d'injection alternatif, derme plus fin **risque d'injection dans le muscle**

➤ Principe de rotation pour les sites d'injections : Eviter les lipodystrophies



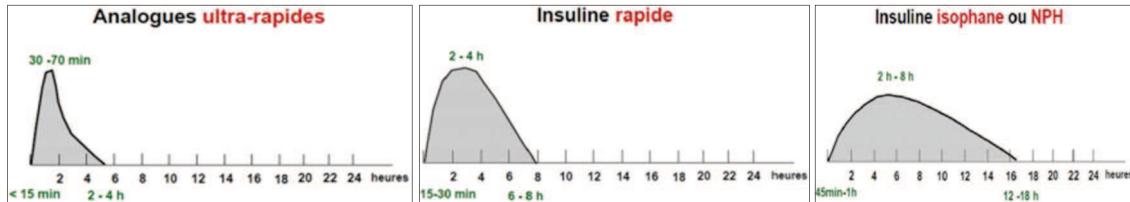
- Changer de site après chaque injection
- L'espace entre chaque injection doit être de 3cm minimum :
 - o du nombril
 - o des anciens sites d'injection datant de moins de 7 jours

Exemples de rotation :



Bon usage des insulines : les équivalences**Insuline = médicament à risque**

Rédacteur : M-C. Heindl
 Date de rédaction : 11/2014
 Mise à jour : 04/2017
 Validation : Comedims du 06/04/17

**Analogue d'insuline ultrarapides**

Spécialités DCI	Délai d'action	Flacon 100UI/mL	Cartouche 100UI/mL	Stylos jetables
APIDRA® Insuline glulisine	15 min	✓ Flacon 10mL	✓	✓ Solostar®
HUMALOG® Insuline lispro	15 min	✓	✓	✓ Kwikpen™
NOVORAPID® Insuline aspart	15 min	✓	✓ Penfill®	✓ Flexpen® Prescription possible chez la femme enceinte

Analogue d'insuline rapides

Spécialités DCI	Délai d'action	Flacon 100UI/mL	Cartouche 100UI/mL	Stylos jetables
ACTRAPID® Insuline	30 min	✓	✓	✗
UMULINE® rapide Insuline	30 min	✓ Flacon 10mL	✓	✗

Analogue d'insuline intermédiaires

Spécialités DCI	Délai d'action	Flacon 100UI/mL	Cartouche 100UI/mL	Stylos jetables
INSULATARD® Insuline isophane = NPH	1 h	✓	✓ Penfill®	✓ Flexpen® Innolet®
UMULINE® NPH Insuline isophane = NPH	1 h	✓	✓	✓ Kwikpen™

Spécialités inscrites au livret du Centre HospitalierAnalogues **ultra-rapides** : injection à faire au **MOMENT DU REPAS**Insulines **rapides** : injection à faire **20 à 30 MIN AVANT LE REPAS**

Insuline **intermédiaire = insuline isophane ou NPH** :
 1 ou 2 injections par jour à **HEURE FIXE** - L'injection doit être suivie du repas

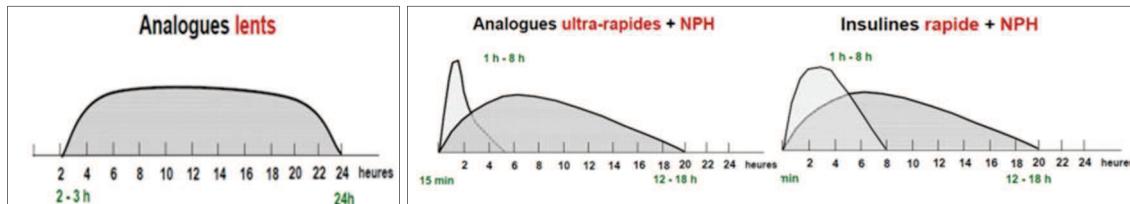
1 STYLO = 1 PATIENT

CENTRE HOSPITALIER DE CHARLEVILLE-MEZIERES

Bon usage des insulines : les équivalences

Insuline = médicament à risque

Rédacteur : M-C. Heindl
Date de rédaction : 11/2014
Mise à jour : 04/2017
Validation : Comedims du 06/04/17



Analogues d'insuline lents				
Spécialités DCI	Délai d'action	Flacon 100UI/mL	Cartouche 100UI/mL	Stylos jetables
ABASAGLAR® Insuline glargin	2 - 4 h	✗	✓	✓
LANTUS® Insuline glargin	2 - 4 h	✓	✓	✓ Solostar®
TOUJEO® Insuline glargin	Stylo 300 UI/mL Patients sous forte dose de Lantus®, atteints de diabète de type II Augmentation de la durée d'action Diminution des hypoglycémies nocturnes			✓ Solostar®
LEVEMIR® Insuline détémir	1 - 2 h	✗	✓ Penfill®	✓ Flexpen® Innolet®

Analogues mixtes : NPH + Rapide ou Ultrarapide					
DCI	Spécialités	Délai d'action	Flacon 100UI/mL	Cartouche 100UI/mL	Stylos jetables
Insuline NPH + Insuline lispro (ultrarapide)	HUMALOG MIX® 25	15 min	✗	✓	✓ Kwikpen™
	HUMALOG MIX® 50	15 min	✗	✓	✓ Kwikpen™
Insuline NPH + Insuline aspart (ultrarapide)	NOVOMIX® 30	15 min	✗	✓ Penfill® (3mL)	✓ Flexpen®
	NOVOMIX® 50	15 min	✗	✗	✓ Flexpen®
	NOVOMIX® 70	15 min	✗	✗	✓ Flexpen®
Insuline + Insuline NPH (rapide)	MIXTARD® 30	30 min	✓	✗	✗
	UMULINE PROFIL 30	30 min	✓	✓	✓ Kwikpen™

Spécialités inscrites au livret du Centre Hospitalier

Analogues lents : 1 injections par jour indépendante des repas mais à **HEURE FIXE**
(± 1h).

NE JAMAIS ARRÊTER l'insuline lente

Analogues ultra-rapides + NPH : injection à faire au moment du repas

Analogues rapides + NPH : injection 20 à 30 min avant le repas

1 STYLO = 1 PATIENT