

# PRÉSENTATION DE CAS CLINIQUES

10 mai 2024

Gladys Dominguez, infirmière-clinicienne  
CHU Sainte-Justine

Symposium des professionnel.le.s FRED

# CONFLIT D'INTÉRÊT

- Je n'ai aucun conflit d'intérêt

# OBJECTIFS



Conduite prudente lors du démarrage de pompes à insuline en mode automatique



Options pour soins de la peau lors de réactions cutanées

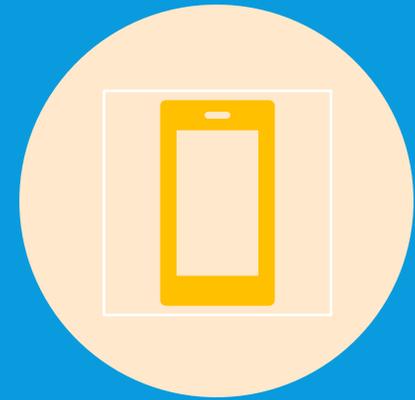
# 1<sup>ER</sup> CAS CLINIQUE: MB



Adolescente, 16 ans



Diagnostic à l'âge de 11  
ans

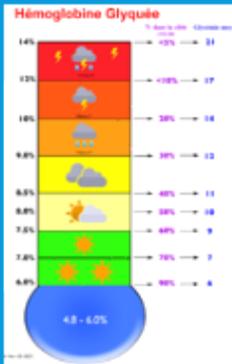


HbA<sub>1c</sub> 6%

# ÉVOLUTION DIABÈTE



2023: Discussion sur pompe à insuline



HbA1c augmentée à 11%

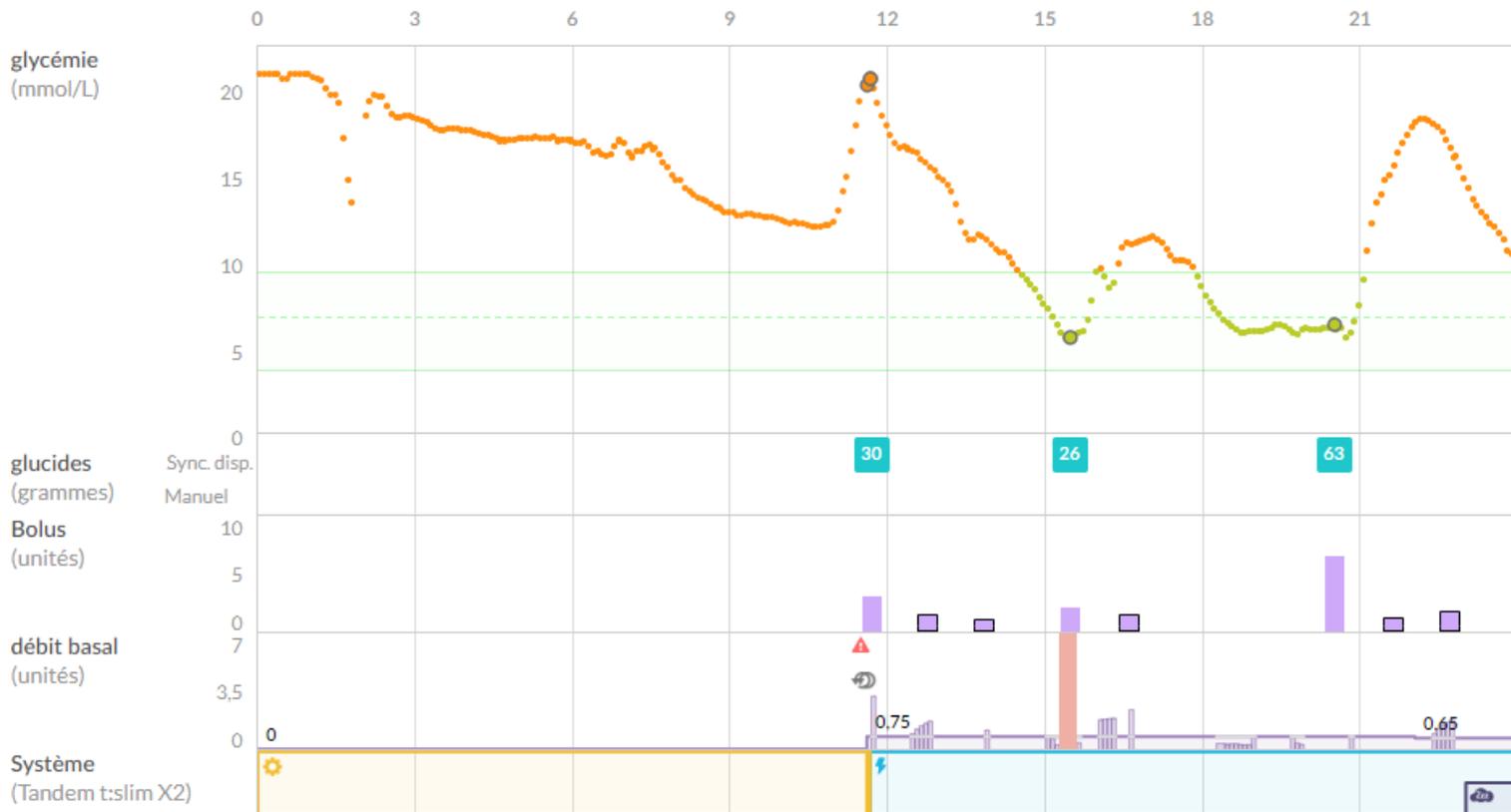


Hospitalisations suite à omission doses insuline

-acidocétose

# POMPE À INSULINE

< > 15 déc. 2023  
90 jours ▶ Une semaine ▶ Un jour



Données SCG par Dexcom

- Choix de pompe Tandem en mode automatique Control IQ

## POMPE À INSULINE...SUITE

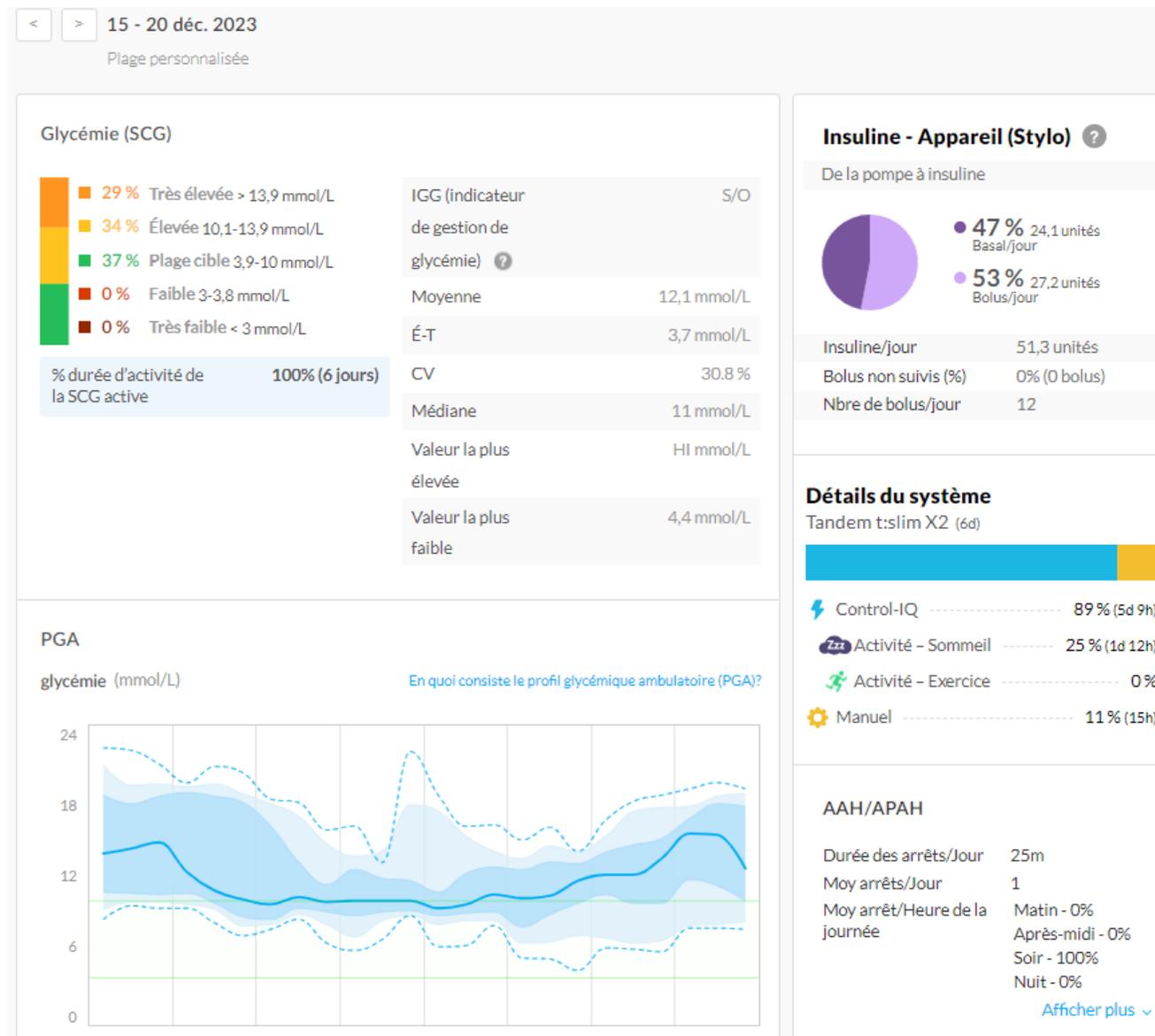
- Apparition d'œdème a/n membres inférieurs dans les 24h
- Douleur a/n jambes
- Pds: 60,5 kg (3<sup>e</sup> jour)
- Visite à l'urgence et hospitalisation 24h (jour 5), puis suivi en externe



**Fig. 1a and Fig. 1b. Panel peripheral insulin-induced edema**

# DONNÉES SOUS POMPE

- IGG estimé: 8,5 %
- Oubli bolus
- DTQins:
  - avant: 43 unités
  - prescrit: 38 unités
  - donné par pompe: 51 unités





# ŒDÈME INDUIT PAR INSULINE

- Réaction rare
- Après instauration d'un traitement à l'insuline ou augmentation de dose
- Observé en 1928, par A. Leifer: chez homme, 41 ans, avec diabète récent
- 1979: 1<sup>er</sup> cas pédiatrique chez garçon de 12 ans avec DbT1
- Littérature: 23 cas enfants/ adolescents reportés. Filles affectées 70%.
- Associé à HbA1c >12%
- Chez enfants, œdème périphérique se limitant aux pieds/chevilles, parfois jusqu'aux mollets/ cuisses
- Peu de patients atteints par œdème généralisé

# RÔLE DE L'INSULINE

- Augmente réabsorption de Na dans les tubules rénaux, augmente volume de plasma
- Augmente la perméabilité vasculaire et la vasodilatation
- Gain de poids (2<sup>e</sup> rétention de fluides)
- Facteurs de risque:
  - Déficit en thiamine
  - Détection mutation mitochondriale

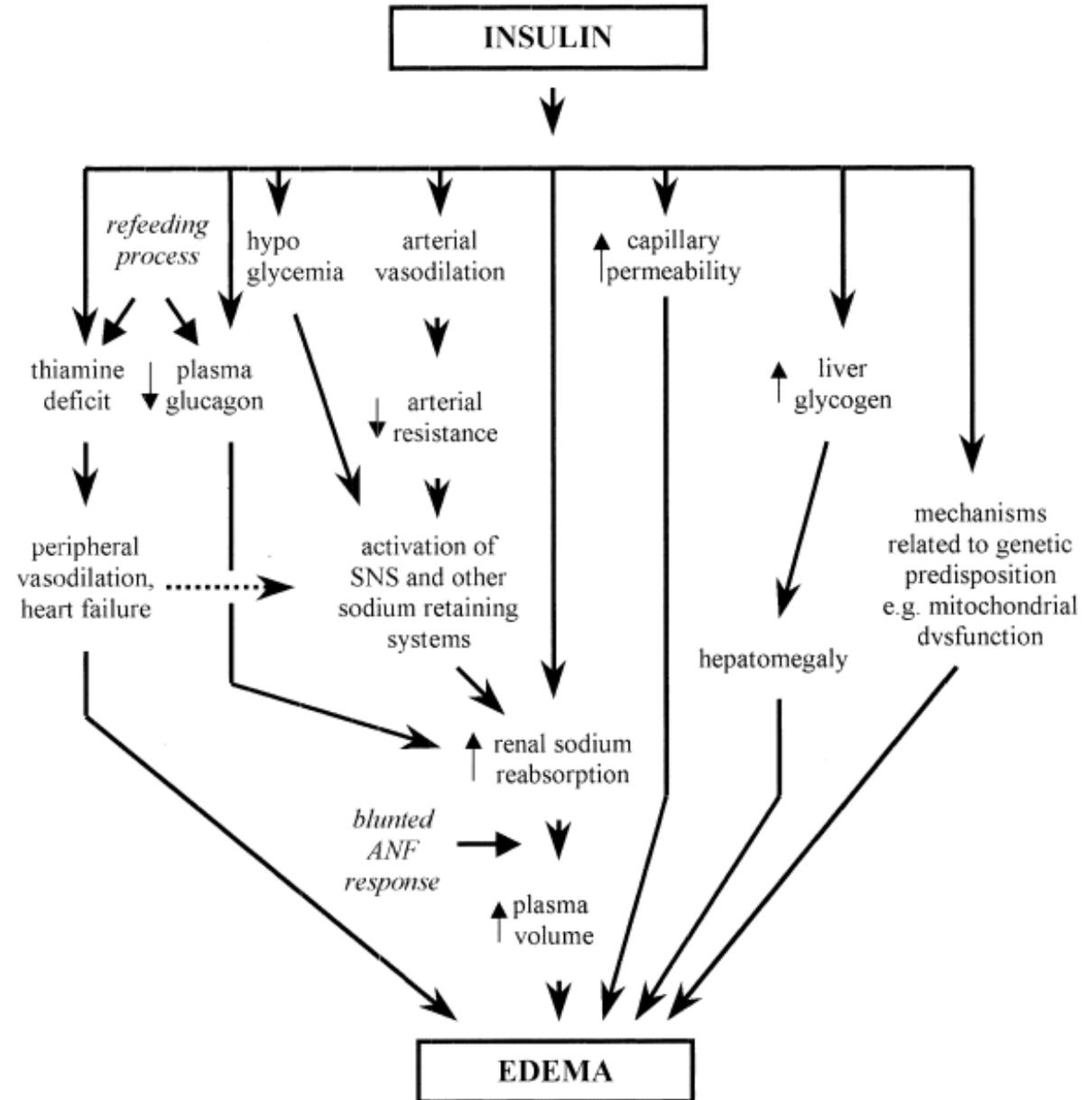


Fig 1. Possible pathogenetic mechanisms of insulin edema.

# TRAITEMENT



Éliminer d'autres causes  
d'œdème (rénal, hépatique,  
thyroïde)



Se résorbe spontanément



Traitement diurétique  
(furosémide) et/ ou restriction  
en sel

< > 20 déc. 2023 - 20 janv. 2024

Plage personnalisée

### Glycémie (SCG)



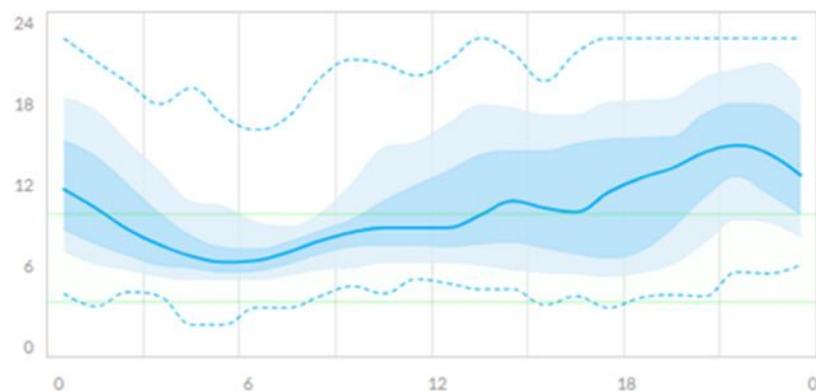
% durée d'activité de la SCG active **96,8% (31 jours)**

IGG (indicateur de gestion de glycémie) ?	7,9% (62,9 mmol/mol)
Moyenne	10,7 mmol/L
É-T	4,3 mmol/L
CV	40,5 %
Médiane	9,3 mmol/L
Valeur la plus élevée	HI mmol/L
Valeur la plus faible	LO mmol/L

### PGA

glycémie (mmol/L)

En quoi consiste le profil glycémique ambulatoire (PGA)?



— Plage cible (3,9 - 10 mmol/L)    ■ 25 à 75 %  
— Médiane    ■ 10 à 90 %  
... Valeur la plus faible - Valeur la plus élevée

### Insuline - Appareil (Stylo) ?

De la pompe à insuline



Insuline/jour	46,2 unités
Bolus non suivis (%)	0% (0 bolus)
Nbre de bolus/jour	9,6

### Détails du système

Tandem t:slim X2 (32d)



### AAH/APAH

Durée des arrêts/Jour	1h 4m
Moy arrêts/Jour	3,5
Moy arrêt/Heure de la journée	Matin - 36% Après-midi - 16% Soir - 21% Nuit - 27%

[Afficher plus](#) ▾

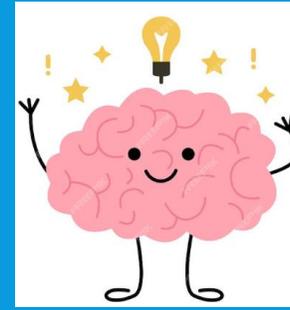
### Régime alimentaire

167,9 g Glucides/Jour	2,8 Inscriptions/Jour
-----------------------	-----------------------

# SUIVI

- Œdème diminué mais fluctue
- Douleur diminuée
- Pds:63,7 kg (1 mois + tard)
- 62,7 kg (2 mois + tard)

# CONSEILS



- Prévenir, en améliorant le contrôle glycémique de façon progressive
- Éviter les hausses rapides d'insuline
- Paramètres « prudents » lors des démarrages de pompe automatiques
- Mode exercice/ cible glycémique (objectif) plus élevée pour pompe automatisée
- Surveillance rapprochée lorsque HbA<sub>1c</sub> est plus élevée, > 9% ?



# RÉACTIONS CUTANÉES

- Port de capteurs et pompe plus fréquente
- Réactions allergiques à colle? Humidité peau? Hypersensibilité pt?



## 2<sup>E</sup> CAS CLINIQUE: DB

Enfant 7 ans

Diagnostic  
DbT<sub>1</sub> en juillet  
2023

Porte capteur  
Dexcom G6 dès les  
premières  
semaines

Début  
capteur  
Dexcom G7 en  
janvier 2024



# SUGGESTION 1



- Produits pour faire barrière cutanée
  - Cavilon
  - Skin prep
  - Silesse

APRÈS SKIN-PREP...



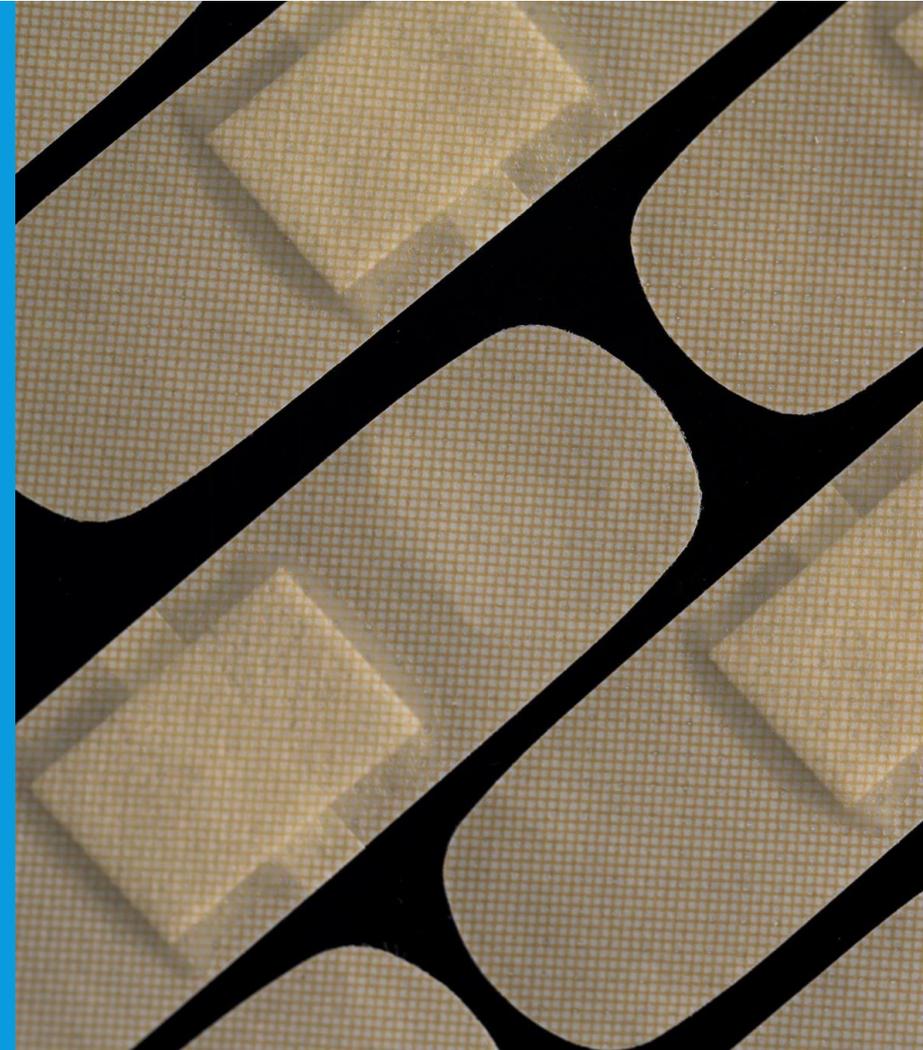
# SUGGESTION 2

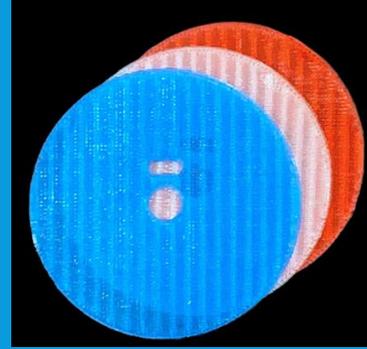
- Barrière physique
- Pansement hydrocolloïde:  
Hydroseal  
Mepitel



# SOLUTION?

- Éviter le contact direct avec irritant
- Rotation des sites
- Intégrité de la peau





underpatch

SUGGESTION 3



**Easy To Apply:**

1. Clean site and apply adhesive promoter (Skin Tac, Skin Prep, etc.) to the skin.
2. Remove Dexcom Adhesive backing and carefully apply the *textured* side of the barrier shield to the undeployed sensor, ensuring the hole is lined up.
3. Place on the prepped skin and apply the Dexcom.
4. Carefully remove the Dexcom applicator and apply your overlay shield and/or patch.



- Merci pour votre écoute!
- Bonne fin de semaine!

