



*Section Diabète*

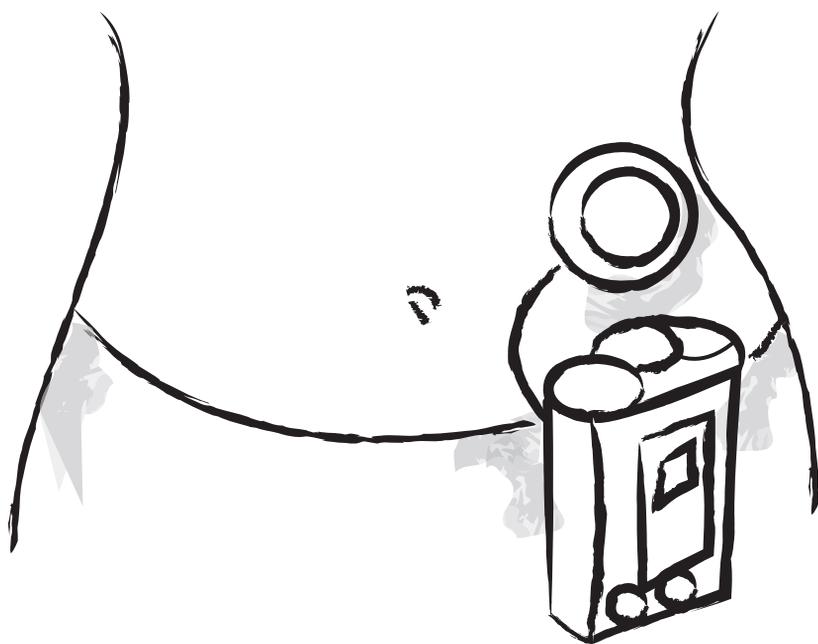
CHU Sainte-Justine

*Le centre hospitalier  
universitaire mère-enfant*

*Pour l'amour des enfants*

Université   
de Montréal

## Ajustements de la pompe à insuline



**Dr. Louis Geoffroy, pédiatre**  
Directeur de la clinique de diabète  
CHU Ste-Justine de Montréal

## Comment ajuster le débit basal?

Lorsqu'on ajuste le débit de base la phrase clé est **«stabilité des glycémies»**

1. Idéalement, débiter le test lorsque la glycémie est entre 4 et 9 mmol/L. Si jamais vous faites une hypoglycémie, corrigez-la et remettez l'évaluation du basal à une autre fois.

2. Ajuster le débit basal par période:



3. Ne pas faire d'exercice important avant ou pendant la période étudiée

4. Ne pas manger de glucides juste avant ou pendant la période étudiée. On peut cependant prendre des légumes, des protéines ou des gras en quantité modérée

5. Ne pas faire de correction  
(à moins que glycémie > 15 mmol/L)

6. Faire des glycémie fréquemment:

- Nuit : coucher, minuit, 3h00, 7h00
- Matinée : lever, 10h00, dîner
- Après-midi : dîner, 15h00, souper
- Soirée : souper, 20h00, coucher

7. Faire l'étude durant environ 3 jours, une période à la fois.

8. Les glycémies devraient demeurer STABLES  
(± 1 à 2 mmol/L) à l'intérieur d'un intervalle de 3-4 heures

## Voici 3 exemples d'ajustements basal pour la nuit :

1er exemple la nuit :

21h00	Minuit	3h00	7h00
12	13	11	13
11	12	12	13
13	11	14	14

Réponse : Même si les glycémies sont élevées, elles sont stables. Donc le débit de nuit est OK. Le problème est en soirée, car on débute toutes les nuits élevées.

2ème exemple la nuit :

21h00	Minuit	3h00	7h00
6	8	6	15
7	7	8	13
8	6	6	14

Réponse : Les glycémies augmentent de plus de 2 mmol/L entre 3h00 et 7h00. Donc le débit doit être augmenté entre 3h00 et 7h00 de 10 à 20%.

3<sup>ème</sup> exemple la nuit :

21h00	Minuit	3h00	7h00
7	9	11	13
8	11	14	16
5	9	12	15

Réponse : Les glycémies augmentent de plus de 2 mmol/L à toutes les périodes. Donc augmenter le débit de 10 à 20% de 21h00 à 7h00.

## Échelle suggérée de progression de l'insuline basale

+/- 0,025  
si débit basal/hr  
< 0.25u

+/- 0,05  
si débit basal/hr  
de 0.3 et 0.75u

+/- 0.1  
si débit basal/hr  
de 0.8 et 1.5u

+/- 0.2  
si débit basal  
> 1.5 u/hr

## Comment ajuster le bolus selon les glucides? (Ratios)

La phrase clé ici sera «**faire la glycémie 2 heures après le repas**»

1. Trouver des moments où la glycémie est normale avant le repas étudié (4 - 7 mmol/L)
2. Bien calculer les glucides ingérés (prendre un repas où les glucides sont faciles à calculer)
3. Ne pas faire d'exercice ou manger dans les 2 heures suivant le repas
4. Faire une glycémie deux heures après le repas
5. Répéter ce test au moins 3 fois
6. La glycémie deux heures après le repas devrait s'élever, mais ne devrait pas s'élever de plus de la moitié.  
Exemple: si glycémie avant le repas à 6 mmol/L, glycémie après le repas ne devrait pas dépasser 9mmol/L, c'est-à-dire 6 + 3 (moitié de 6mmol/L)

## Voici 3 exemples d'ajustements de ratio:

1<sup>er</sup> exemple :

Déjeuner (7h00)	9h00
7	10
5	7
4	6

Réponse : La glycémie 2 heures après le repas s'élève mais de pas plus que 50 %. Le bolus selon les glucides est donc correct.

2<sup>ième</sup> exemple :

Déjeuner (7h00)	9h00
6	12
5	11
4	9

Réponse : La glycémie 2 heures après le repas s'élève de plus de 50 %. Il faut donc augmenter la dose d'insuline en diminuant le ratio.

3<sup>ième</sup> exemple :

Déjeuner (7h00)	9h00
7	5
6	3
7	4

Réponse : La glycémie 2 heures après le repas est inférieure à celle au moment du repas (ou hypoglycémie après repas). Il faut donc diminuer la dose d'insuline en augmentant le ratio.

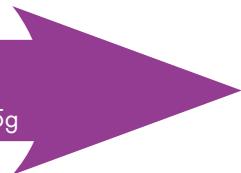
## Échelle suggérée de progression des ratios

+/- 1g  
si ratio  
< 1u / 5g

+/- 2g  
si ratio entre  
1u / 5 - 15g

+/- 3g  
si ratio entre  
1u / 15 - 25g

+/- 5g  
si ratio  
> 1u / 25g



## Comment ajuster le bolus de correction? (Facteur de sensibilité)

La phrase clé est «**la glycémie 4 heures après la correction devrait se normaliser**»

1. S'assurer que le bolus selon les glucides est correct
2. S'assurer qu'il n'y a pas eu de correction dans les 4 heures précédentes
3. S'assurer qu'il n'y a pas d'exercice ou de prise de glucides durant la période étudiée
4. Trouver des moments où la glycémie est élevée mais pas trop (10-15 mmol/L)
5. Faire la correction suggérée
6. Vérifier la glycémie 4 heures plus tard
7. La glycémie environ 4 heures plus tard devrait s'être normalisée (4-7 mmol/L)

## Voici 3 exemples d'ajustements de la sensibilité:

1<sup>er</sup> exemple :

Déjeuner (8h00)	Dîner (12h00)
12	5
12	6
14	7

Réponse : La glycémie 4 heures plus tard s'est normalisée. Le facteur de correction (sensibilité) est correct.

2<sup>ième</sup> exemple :

Déjeuner (8h00)	Dîner (12h00)
11	8
13	8
14	9

Réponse: La glycémie 4 heures plus tard est encore élevée. **Il faut donc augmenter la dose d'insuline en diminuant la sensibilité.**

3<sup>ième</sup> exemple :

Déjeuner (8h00)	Dîner (12h00)
11	3
13	3
14	4

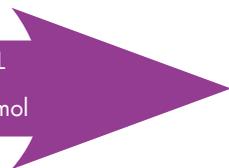
Réponse : La glycémie 4 heures plus tard est trop faible (hypoglycémie après l'hyper). **Il faut donc diminuer la dose d'insuline en augmentant la sensibilité.**

## Échelle suggérée de progression de la sensibilité

+/- 0,5 mmol/L  
si sensibilité  
< 1u / 3 mmol

+/- 1 mmol/L  
si entre  
1u / 3 - 5 mmol

+/- 2 mmol/L  
si entre  
1u / 5 - 15 mmol





**Medtronic**

*Cette publication a été rendue possible grâce à la  
généreuse contribution de la compagnie Medtronic*