Comment s’adapter au patient?
S’adapter et le former

Insuline basale : les 6 conditions pour atteindre l'objectif

- Avoir un objectif de réelle normalisation de la glycémie à jeun (ex : GàJ ≤ 1 g/l).
- Augmenter rapidement la dose jusqu'à atteindre l'objectif.
- Ne pas hésiter à utiliser des doses élevées si nécessaire
- Maintenir les ADO à posologie maximale tolérée.
- Adapter l'horaire d'injection au profil glycémique et aux possibilités des patients : le matin, le midi, au dîner ou au coucher (dans le cas de l'insuline glargine).
- Coopérer avec les autres professionnels de santé.

INITIER LE SUIVI APRES LA MISE SOUS INSULINE

- S ’aider des infirmières libérales avec l ’aide d ’un protocole

- Prévoir un contact téléphonique à 48h,
  un rendez-vous à 7 jours
  et une nouvelle consultation dans un mois

- Prévoir un numéro de téléphone en cas d ’urgence

- Contrôler l ’HbA1c trois mois plus tard +++

Les stratégies les plus simples

- Par étapes successives :

1. Une insuline : un analogue lent de l'insuline (Lantus, Lévémir)

   Pour être efficace : savoir augmenter la dose (« titrer »

2. Puis schéma d'insuline adapté au patient
   - (intensif ou optimisé)
   - Pas de détérioration de la qualité de vie
   - Objectif : 7% avec une éducation adaptée : gestion des hypoglycémies

EQUIVALENCE ENTRE GLYCEMIE ET HBA1c

Glycémie moyenne (g/l)	HB1Ac (%)
1,20	6
1,50	7
1,80	8
Chaque augmentation de 0,3	Augmentation de 1

Le schéma optimisé ou « basal bolus »

1. **Pour « vivre » : insuline basale**
   - ***0,2 à 0,3u/kg/j (type 1) à > 1u/kg/j (type 2)***

2. **Pour « manger » analogue rapide**
   - ***2 unité pour 10 g de glucides***

3. **Pour « soigner »** une glycémie élevée : insuline en « rattrapage » **analogue rapide**

   - ***Sensibilité individuelle : 1 unité d'analogue diminue la glycémie de 0.3 à 0.5 g/l (type 1)***

L'initiation de l' insulinothérapie

Puis adapter la dose selon les glycémies capillaires, à jeun

tous les 3 jours pour la LANTUS

Traiter les glycémies post-prandiales par analogues de l'insuline rapide juste avant les repas : adaptation possible chaque jour

Les critères de sécurité

Gestion des hypoglycémies

– rôle de l'activité physique,
– de l'alimentation
– de l'alcool

L ’ASG dans la gestion de l’alimentation

- Éducation diététique
  - Je fais mon insuline rapide : je mange
- Index glycémique
  - J’apprends à connaître les glucides
  - J’ apprends à repèrer la quantité de glucides dans mon alimentation
  - J’utilise les glucides simples en fin de repas ou pour la gestion des hypoglycémies
- Connaître sa sensibilité à l’insuline
  - Règle des 1500 : 1500/dose totale :
  - 1500/50=30 mg/d

L ’ASG dans la gestion de l’activité physique

- **Objectif : Éviter les hypoglycémies :**
- **Adapter la dose des insulinosécréteurs**
- **Adapter les apports en hydrates de carbone + diminuer la dose d’insuline**
  - **règle d’or : Je compense**
  - **compenser la consommation de glucides utilisée pendant l’effort**
  - **Si j’ai oublié d’adapter mon insuline , je prends ou je prévois une collation glucidique avant l’esffort ou un sucre rapide pendant l’effort (10 à 15 g par heure d’effort)**
  - **Faire une glycémie au début de l’effort : resucrer si néc;**
  - **Ci effort si cétose à rechercher si Gie > 2,50g/l Je sais qu’une activité physique peut entraîner une hypoglycémie**
- **J’anticipe**
  - **1. toujours avoir de quoi se resucrer**
  - **2. j’adapte ma dose d’insuline rapide avant l’effort**
  - **Adaptation si effort modéré ou intense de plus de trente minutes**

FITNESS

Gestion des hypoglycémies : rôle de l' alcool

Risque d'hypoglycémie

J’adapte mon insuline

Méthodes

Gestion prévisionnelle

Gestion anticipatrice

Correction d’une hyperglycémie

PROTOCOLE COMPENSATEUR

PROTOCOLE ANTICIPATEUR

Observation
Noter tout événement inhabituel : infection, alimentation, émotion.
Matin
Après-midi
Soir et Nuit
S*
A*
Glycémie au réveil
Insuline avant le petit déjeuner
Glycémie pendant la matinée
Glycémie avant le déjeuner
Insuline avant le déjeuner
Glycémie de l'après-midi
Glycémie avant le repas du soir
Insuline avant le dîner
Glycémie en soirée
Insuline au coucher
Glycémie de la nuit
Lundi
0 0 1.20 6 H 16 Nph 1.50
1.60
4 H 8 Nph 1.85
Hypoglycémie
Mardi
0 0 1.50 6 H 16 Nph 1.75
1.80
4 H 8 Nph 2.20
Hypoglycémie
Mercredi
0 0 1.40 6 H 16 Nph 1.90
1.80
4 H 8 Nph 2.05
Hypoglycémie
Jeudi
0 0 1.35 H? Nph?
Hypoglycémie
Vendredi
Hypoglycémie
Samedi
Hypoglycémie
Dimanche
Hypoglycémie

Quand hospitaliser?

Pas de règles précises mais..

1. **Conditions d'urgence métabolique :**
    1. **hyperglycémie avec cétose, souvent dans un contexte infectieux**
    2. **Grossesse chez une diabétique**
    3. **Hypertriglycéridemie >10g/l accompagnant le déséquilibre glycémique chronique**
    4. **Les urgences « pied »..**
2. **Interventions multi-disciplinaires et/ou Nécessité d'une équipe pour motiver le patient**

3 Situations difficiles

4 Obésité sévère,

les troubles du comportement alimentaire
Nécessité de travailler sur l'alimentation
La dénutrition

5 Échec thérapeutique

1 Profil glycémique atypique nécessitant une adaptation thérapeutique
2 Ex : prédominance de l'hyperglycémie post-prandiale : HbA1c élevée sous ADO à posologie maximale, mais glycémies à jeun peu élevées.

6 Éducation : à la maladie, la diététique
7 Diabète multi-compliqué :

Ex: Clairance de la créatinine ne permettant pas la prescription des hypoglycémiants oraux

8 Avis d'expert : pompe à insuline, greffe..

Quand recourir au diabétologue?

Pas de régles précises mais..

- **Avis d'expert**
- **Éducation : à la maladie, la diététique**
- **Nécessité d'un nouvel interlocuteur pour motiver le patient**
- **Echec thérapeutique**
- **Profil glycémique atypique**
  Ex : prédominance de l'hyperglycémie post-prandiale : HbA1c élevée sous ADO à posologie maximale, mais glycémies à jeun peu élevées.
- **Surpoids sévère avec <u>prise de poids</u> depuis le diagnostic du diabète ou depuis 1 an.**
- **Diabète multi-compliqué :**
  Ex: Clairance de la créatinine ne permettant pas la prescription des hypoglycémiants oraux

Apport des infirmières libérales

- Pour les patients >75 ans non autonomes

- Intervention et rémunération dans le cadre d'un
- « contrat de santé publique », sur prescription du
- médecin traitant
- Surveillance hebdomadaire et remplissage d'un carnet de suivi
- Éducation, hygiène et dépistage des complications
- Liaison avec le médecin et l'entourage

*Les infirmières libérales rencontrent des difficultés pour prendre en charge les patients**

- Besoin de formation technique:
  - connaissance de Lantus, Lévémir…de son utilisation pratique et de celle du stylo.
- Besoin de reconnaissance de la compétence acquise:
  - c'est bien de se former, encore faut il que les médecins confient des patients.
- Besoin de mise en relation avec les médecins généralistes:
  - établissement de protocoles communs.

** Groupe d'infirmières libérales réunies en novembre 2003 à l'initiative d'Alliance 7%*

Le diabète est une maladie chronique évolutive

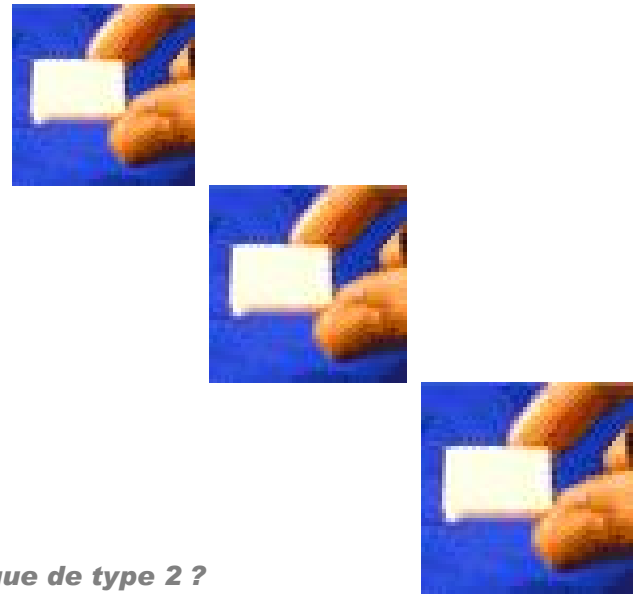
chez une personne ayant besoin de faire son chemin

- Pour « digérer » sa maladie
- Pour se résoudre à chaque changement de traitement
- Pour apprendre à gérer chaque composant de sa maladie

« Celui qui ne connaît pas son port ne trouve pas de vent favorable »

Sénéque

CAT en cas d'hypoglycémie



Comment traiter une hypoglycémie ?

1. **Personne encore consciente :**

Mangez du sucre immédiatement

10 à 15 g de sucre
(soit 2 à 3 sucres ou 2 à 3 comprimés de glucose).
Pour les enfants il faut compter un sucre par 20 kg.

Afin que les symptômes disparaissent le plus rapidement possible préférez le glucose qui l'index glycémique le plus élevé (100) c'est à dire le plus hyperglycémiant

Repos

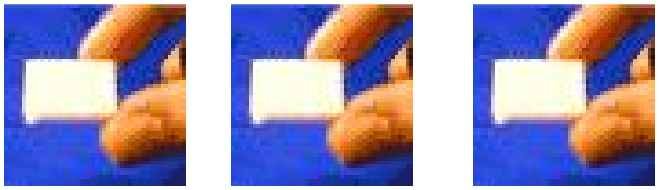
10 à 15 minutes plus tard, Contrôle glycémique
reprendre du sucre si glycémie <0.7.
Notez cet incident dans le carnet de suivi ;

CAT devant une hypoglycémie ?

CHERCHEZ ENSUITE À REPÉRER LES CAUSES DE CETTE "HYPO" :

- Avez-vous injecté trop d'insuline (erreur d'adaptation ou de manipulation) ?
- Votre repas comportait-il une quantité trop faible en sucres ?
- Avez-vous oublié un repas ?
- Avez-vous pratiqué un exercice physique non planifié ?
- Votre technique d'injection, ou le lieu d'injection sont-ils adaptés ?
- Avez-vous pris d'autres substances favorisant l'hypoglycémie : alcool à jeun, médicaments ?
- Avez-vous éprouvé une émotion forte ?
- Signaler toute "hypo" sur votre carnet de surveillance ainsi que la cause probable.

Avoir toujours sur soi de quoi se resucrer!



1 - **Se resucrer** avec :

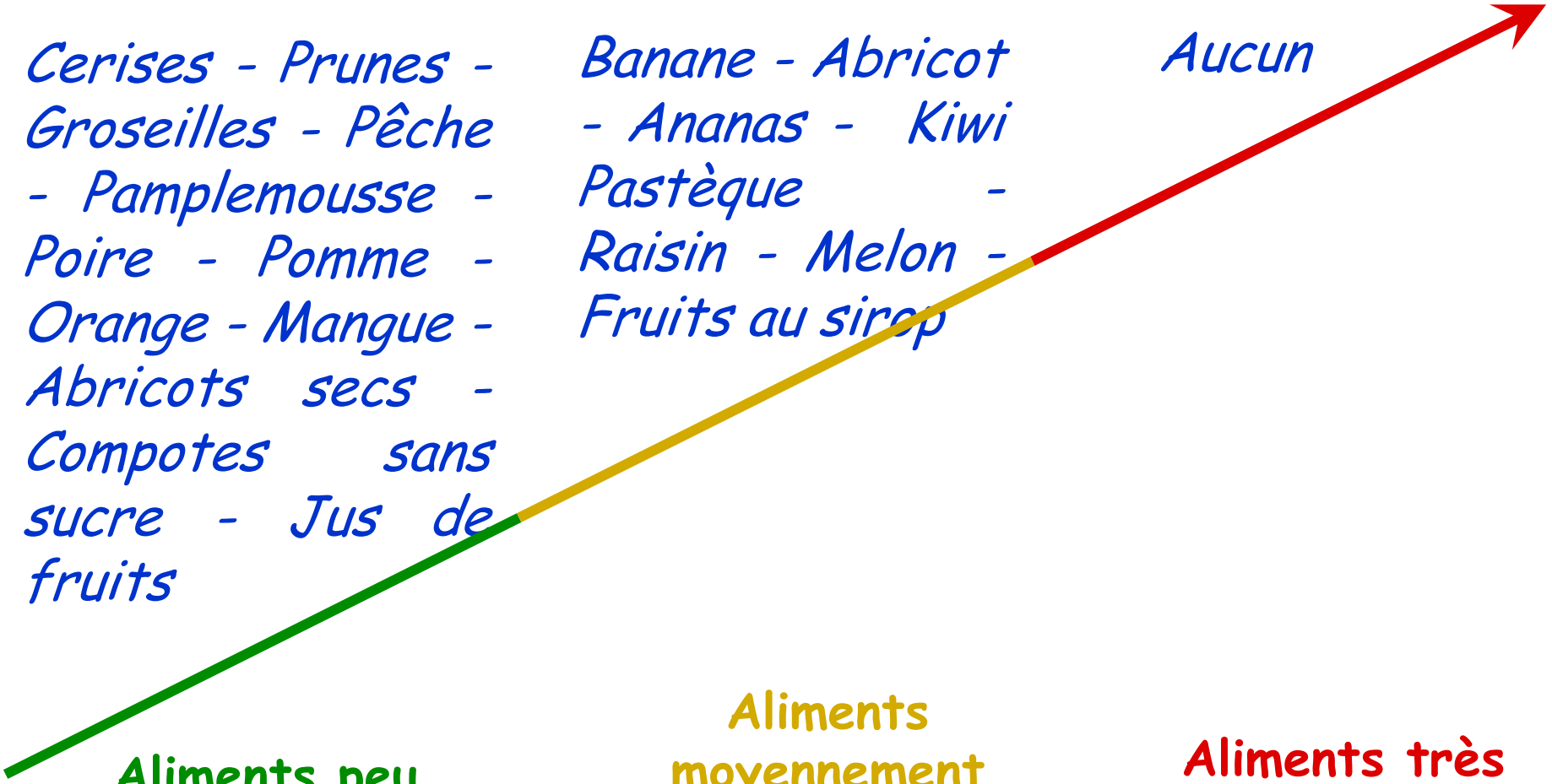
- 3 morceaux de sucre (1 sucre pour 20kg)
- ou 1 verre de soda sucré (150 ml)
- ou 1 verre d 'eau mélangée à 1,5 cuillère à soupe de sirop (1 cm)
- ou 1 briquette de jus de raisin (glucose)
- ou 1 cuillère à soupe de miel ou de confiture
- *ou 1 barre de pâte de fruits*
- *ou 1 petit berlingot de lait concentré sucré*
- *ou 3 bonbons ou caramels*
- ou 1 Glucodose
- ou Comprimés de Glucose BD

Fruits

Cerises - Prunes - Groseilles - Pêche - Pamplemousse - Poire - Pomme - Orange - Mangue - Abricots secs - Compotes sans sucre - Jus de fruits

Banane - Abricot - Ananas - Kiwi Pastèque - Raisin - Melon - Fruits au sirop

Aucun



Aliments peu hyperglycémiants

Aliments moyennement hyperglycémiants

Aliments très hyperglycémiants

BD Comprimés de Glucose :

- **Plus rapide :**
- **Plus précis : 5 g de glucose par comprimé**
- **Plus pratique : emballage individuel**
- **Arôme orange**
- **En cas d'hypoglycémie :**
  2 à 3 BD Comprimés de Glucose (10 à 15 g) selon avis du médecin
- **Valeurs Nutritives**
  Valeurs pour 3 comprimés (15 g) : 252 kJ (60 kcal) sans matières grasses

BD Comprimés de Glucose

Boîte de 6 comprimés sous emballage individuel (correspond à 2 à 3 resucrages par boîte).

Disponible en pharmacie ACL : 4297758

Comment traiter une hypoglycémie sévère?

- **Personne inconsciente :**

  L’ entourage doit savoir
- **reconnaître la survenue d'une "hypo"**
- **et réaliser l'injection de Glucagen * nécessaire.**

- **Il existe des cartes de diabétique mentionnant la nécessité de ce geste en cas d'inconscience.**

GlucaGen® Hypo-Kit

Otez le capuchon en plastique de l'ampoule ainsi que la coiffe de protection de l'aiguille.

Transpercez la membrane en caoutchouc avec l'aiguille et injectez la totalité du contenu dans l'ampoule.

Agitez délicatement l'ampoule, sans retirer la seringue, jusqu'à ce que la poudre soit complètement dissoute et le liquide parfaitement limpide.

Vérifiez que le piston de la seringue est complètement rentré. Aspirer la totalité de la solution dans la seringue. Veillez à ne pas tirer le piston hors de la seringue

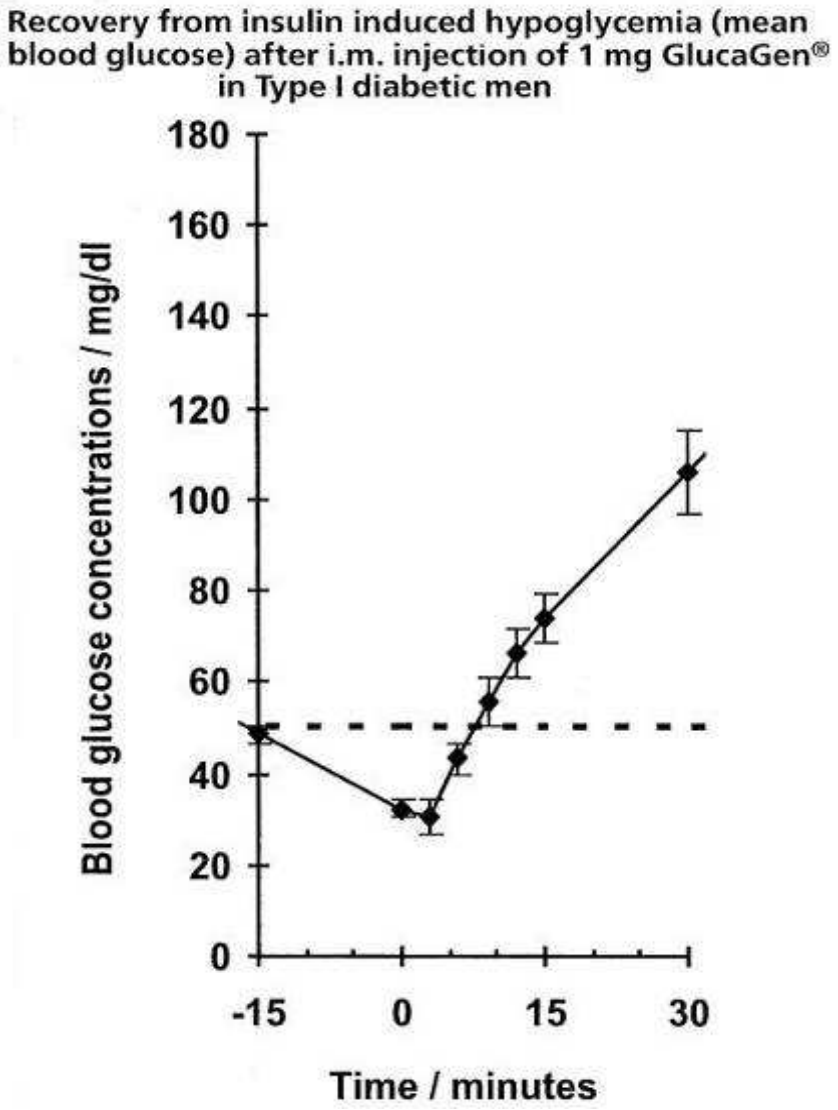
Injectez a) tout le contenu (=1 ml) chez les personnes de plus de 25 kg, b) la moitié du contenu (=1/2 ml) chez les personnes de moins de 25 kg dans la fesse ou un pli cutané de la cuisse.

Adultes et enfants de plus de 25 kg :

injecter la totalité du contenu de la seringue (marque 1/1 sur la seringue en verre) dans la fesse ou un pli cutané de la cuisse.

Enfants de moins de 25 kg: injecter la moitié de la dose (jusqu'à la marque " _ " sur la seringue en verre) dans la fesse ou un pli cutané de la cuisse.

GlucaGen


Recovery from insulin induced hypoglycemia (mean blood glucose) after i.m. injection of 1 mg GlucaGen® in Type I diabetic men
Blood glucose concentrations / mg/dl
180
160
140
120
100
80
60
40
20
0
-15
0
15
30
Time / minutes

2- Manger après le resucrage

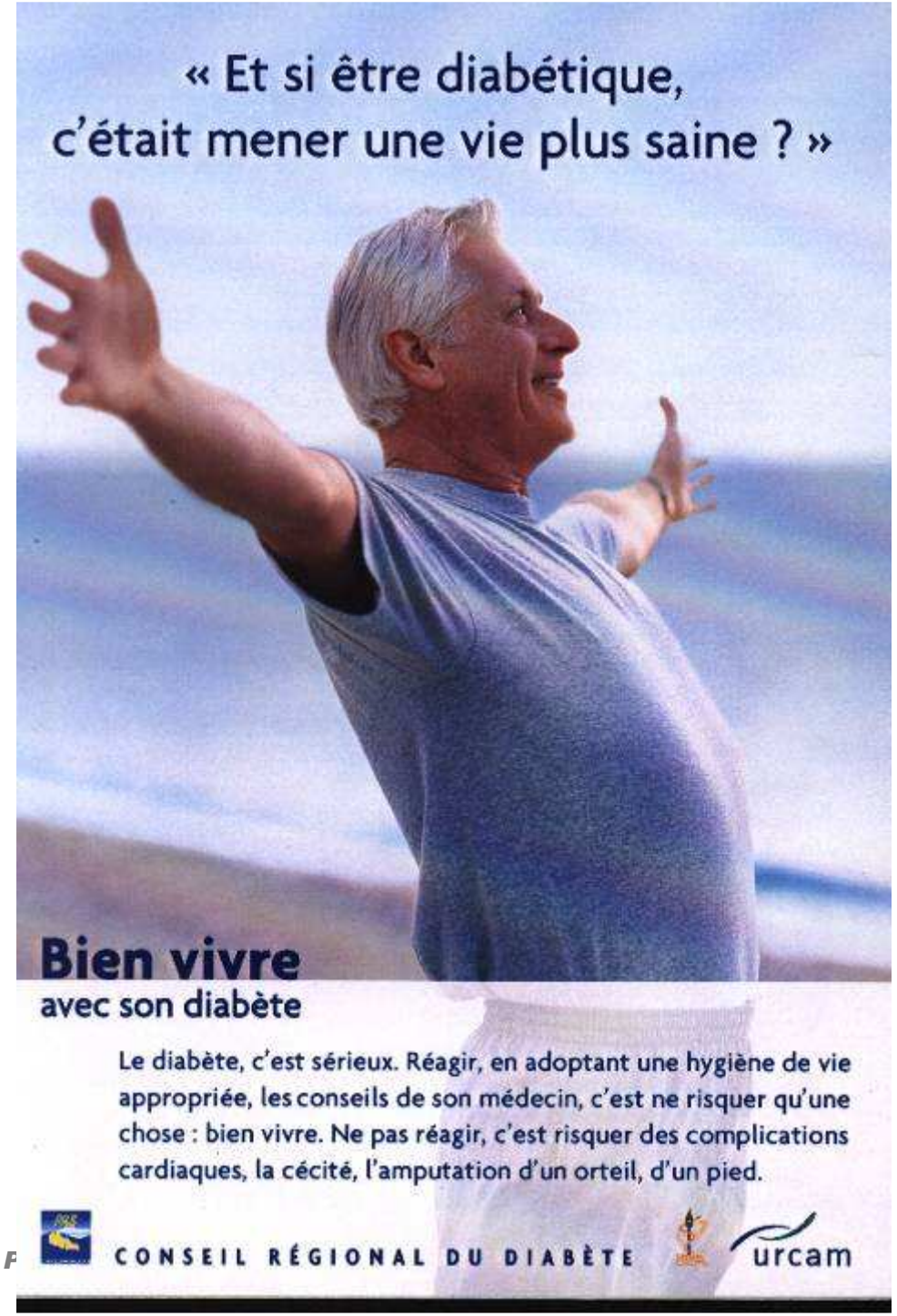
Faire une collation avec :

- 1 ou 2 tranches de pain + matière grasse
- ou 1 petit pain au lait
- ou 2 madeleines
- ou 3 petits beurre
- ou 2 crêpes fines

Boissons alcoolisées ?

Elles bloquent la néoglucogénèse hépatique :

➡ **Hypoglycémie**


« Et si être diabétique,
c'était mener une vie plus saine ? »
Bien vivre
avec son diabète
Le diabète, c'est sérieux. Réagir, en adoptant une hygiène de vie appropriée, les conseils de son médecin, c'est ne risquer qu'une chose : bien vivre. Ne pas réagir, c'est risquer des complications cardiaques, la cécité, l'amputation d'un orteil, d'un pied.
CONSEIL RÉGIONAL DU DIABÈTE
urcam