



Hôpital  
Erasme



ULB

# APPS POUR PATIENT DIABETIQUE

## Ou son smartphone pour compter les glucides

Dominique ANTOINE – diététicienne agréée – SPF Santé Publique  
ULB Hôpital Erasme

Congrès de Diététique thérapeutique et de Support nutritionnel du 5/05/2018

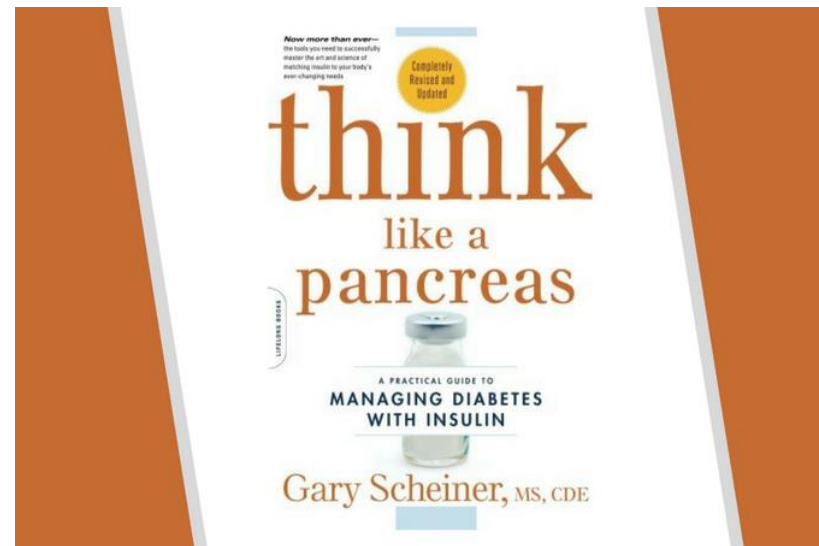


- Insulinothérapie **fonctionnelle**

=

Insulinothérapie **physiologique** (Grimm)

→ *Reproduire le mieux possible chez le sujet diabétique l'insulinosécrétion du sujet non-diabétique*

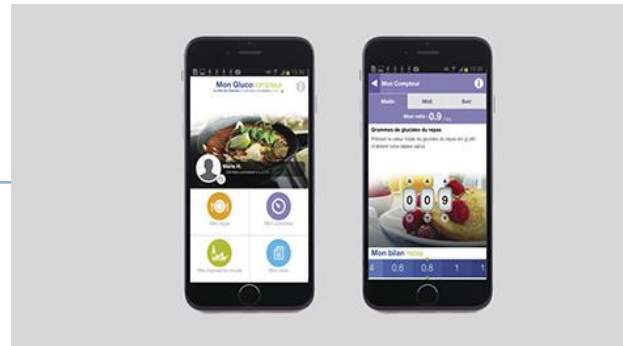


# COMMENT COMPTER LES GLUCIDES?

- Calculer pour manger est loin d'être naturel et l'utilisation d'un assistant est un facilitateur :
  - « Simple » calcul, calculatrice, règle de 3
  - Guide glucides
  - Applications



# LES APPLICATIONS



## 1<sup>ère</sup> génération

- Base de données fixe et réduite
- Utilisation strictement personnelle de ses propres données

## 2<sup>ème</sup> génération

- Base de données évolutive et collaborative
- Partage de données
- Reconnaissance photo ou code barre des aliments
- Recours à des objets connectés (ex: balance)

# APPLICATIONS DE 1<sup>ÈRE</sup> GENERATION



**Gluci-Chek**  
*Roche*  
Gratuit  
500 aliments



**Diabetes24**  
*Sanofi*  
Gratuit



**Diabete gourmand**  
*Bayer*  
Gratuit  
900 aliments

# APPLICATIONS DE 1<sup>ÈRE</sup> GENERATION



**Diafood**  
*Roche*  
Gratuit  
200 aliments



**Carbs & Cals**  
*Diabetes UK*  
Payant  
3500 aliments

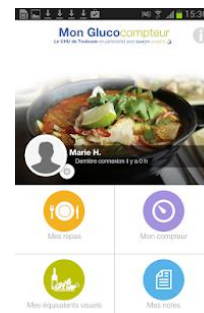
# ET BIEN D'AUTRES...

- Sweetbee, Bayer
- Mon glucocompteur, Sanofi
- Glucalc, supervisée par des équipes médicales - Suisse
- Diabecare, Nestlé Home Care
- Verydiab, Veryphone
- Diabète passeport
- Diabphone calc



## LEURS CARACTERISTIQUES:

- En général, elles sont **gratuites**
- Elles se réfèrent pour la majorité à **la table de composition CIQUAL et/ou base de données Open food facts**
- La majeure partie est **développée par des firmes pharmaceutiques** et pour certaines, en collaboration avec des **sociétés savantes** ou **des équipes médicales** (ex: Carb and Cals/Diabetes UK) – (ce qui augmente la crédibilité du contenu produit)
- **Fonctionnement** en général **similaire** : recherche manuelle dans la base de données existantes de l'application







**Gluci-Chek**  
*Roche*  
 Gratuit  
 500 aliments

Orange B 16:36 42%

← Lasagnes



110 g  
225 g  
450 g  
--- g

**14 g de glucides**

Orange B 16:37 42%

← Lasagnes

**400 g**

110 g  
225 g  
450 g  
--- g

**52 g de glucides**

Orange B 16:36 42%

← Lasagnes

Sel	1 g	Alcool	0 g
-----	-----	--------	-----

Valeurs indicatives pour une portion de 110 g

Ma note

**Notre conseil**

Les lasagnes sont traditionnellement faites avec de la viande hachée, de la sauce tomate et de la béchamel. Selon la manière dont vous les préparez, elles seront plus ou moins grasses. Pour varier les plaisirs, vous pouvez en faire aux légumes ou au saumon et aux épinards.

100 g de lasagne apportent 12 g de glucides

Ma note

Créer une note

Échelle lipidique 

Index glycémique 

Énergie	154 kcal	Protéines	7 g
Glucides	14 g	Sucres	3 g
Fibre	1 g	Lipides	7 g
Sel	1 g	Alcool	0 g

Valeurs indicatives pour une portion de 110 g

Ma note 

Échelle lipidique 

Index glycémique 

Énergie	560 kcal	Protéines	25 g
Glucides	52 g	Sucres	12 g
Fibre	3 g	Lipides	27 g
Sel	3 g	Alcool	0 g

Valeurs indicatives pour une portion de 400 g

Ma note 

## *Intelligence artificielle*



**mySugr**  
*Roche*  
Comptage payant  
Go Carb



**DietSensor**

**DietSensor**  
*Particuliers*  
Gratuit



**foodvisor**

**Foodvisor**  
*Startup*  
Gratuit

## LEURS CARACTÉRISTIQUES:

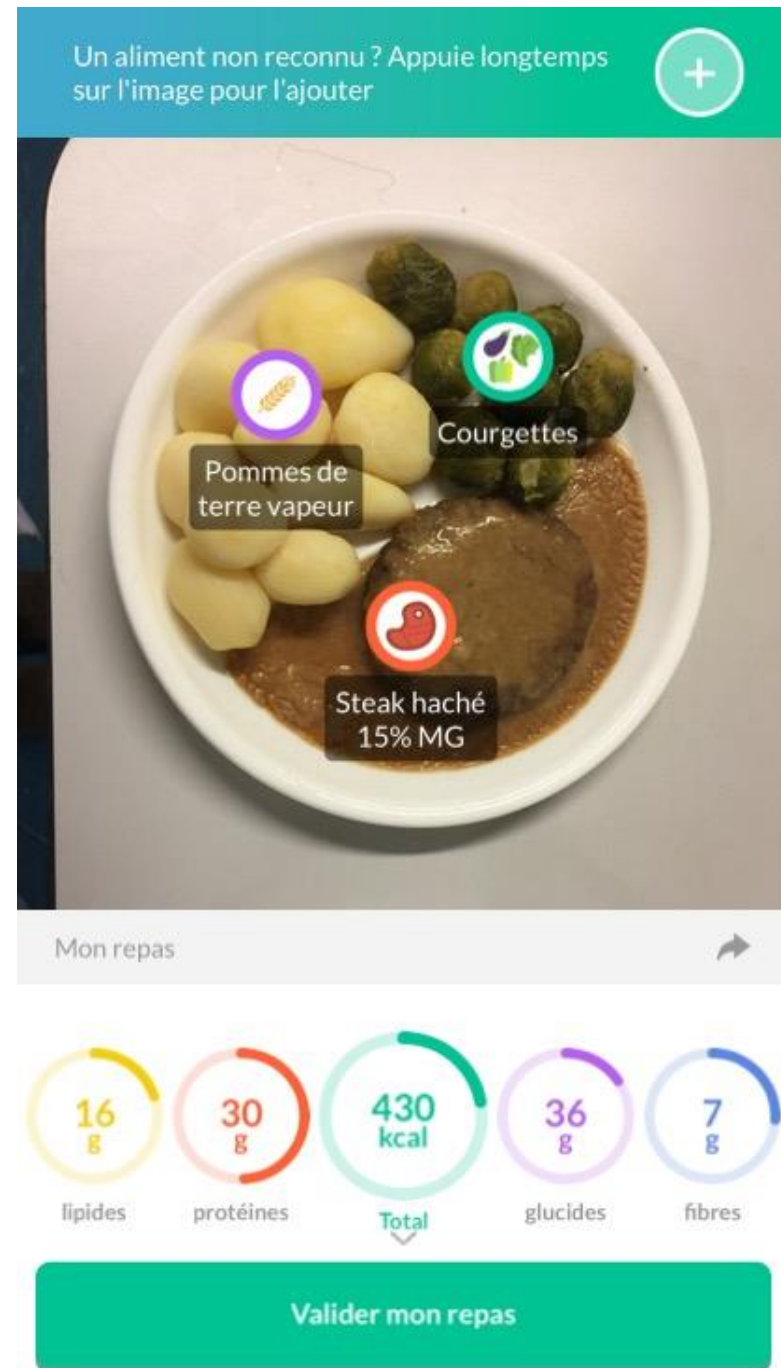
**Idem première génération mais en plus**

- **Reconnaissance** par photo, code barre
- **Base de donnée** évolutive et collaborative
- **Enorme base de données** qui  avec le nombre d'utilisateurs

# Foodvisor



- Reconnaissance par photos
- Aliments courants (ex: pommes de terre nature) reconnus immédiatement
- Aliments doivent être bien séparés dans l'assiette

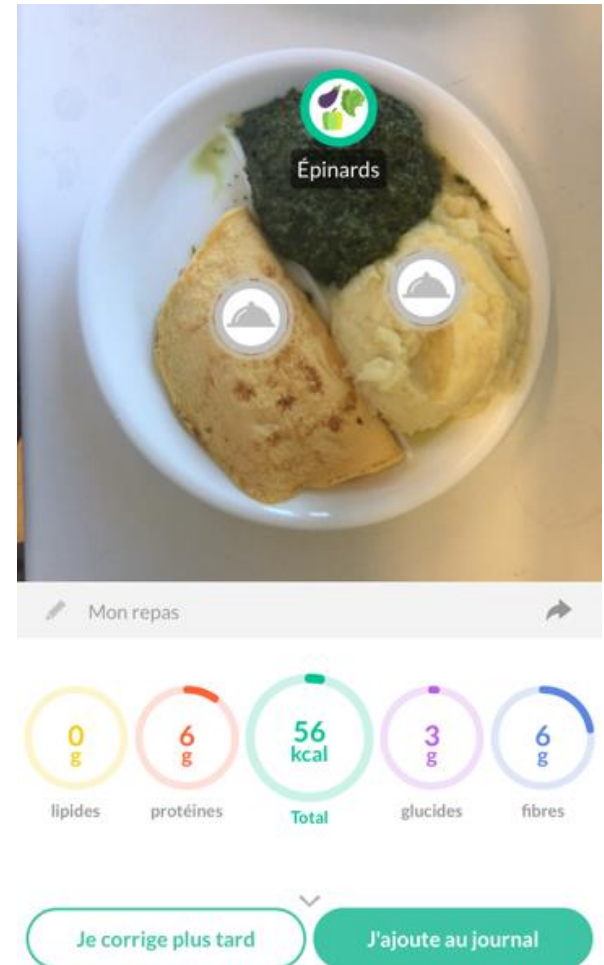


# Foodvisor

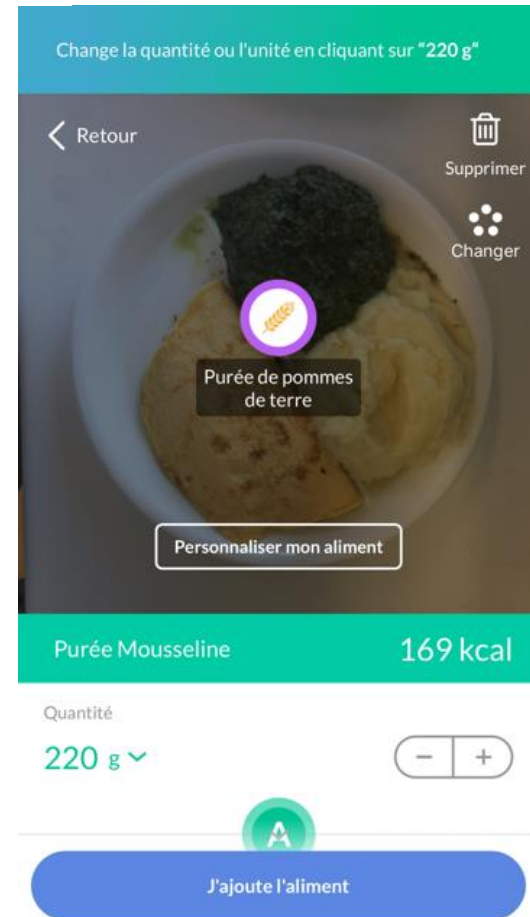
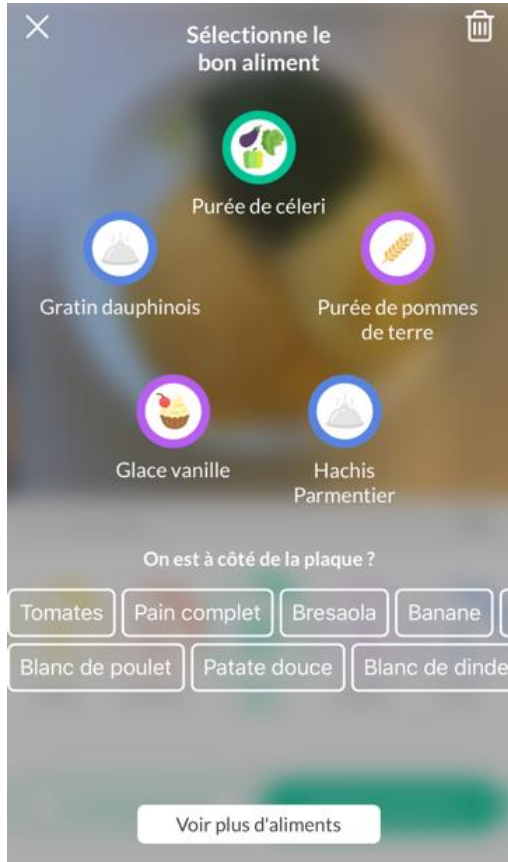


foodvisor

- Si aliments non reconnus:  
propositions faites et validation par  
l'utilisateur



# Foodvisor



- Investissement massif des sociétés commerciales (pharmaceutiques) dans la « santé mobile » avec un marketing important.
- Complexité d'utilisation, ergonomie à améliorer : très peu d'utilisateurs (2/52: TFE 2016) et 2/3 abandonnent au bout de 6 mois
- Méconnaissance des applications sur le marché (patients et soignants)

- Multitude d' applications, de la plus simple à la plus complexe
- le personnel soignant doit être informé de ce qui existe sur le marché et se mettre à jour pour pouvoir orienter le patient.
- Pré-requis pour l' utilisation: alphabétisation, intérêt et choix du patient pour cette technologie
- Les applications aident au comptage des glucides mais ne remplacent pas l' éducation
- Le patient doit garder son sens critique



- Quantifier les glucides par les Apps c'est remplacer totalement les calculs, c'est alléger les contraintes.

+	-
Attirant	Quid quand smartphone oublié, volé, pas de wifi
Facile, pratique, presque inconscient	Quid du contrôle et de la modération
Collaboratif car rajout de photos et de données	

