

LE GLUCOSE ET INDEX GLYCEMIQUE

LE GLUCOSE

Le glucose est le sucre utilisé par notre organisme. Notre corps n'utilise en fait, pratiquement, que du glucose. **C'est lui le carburant de notre corps.**

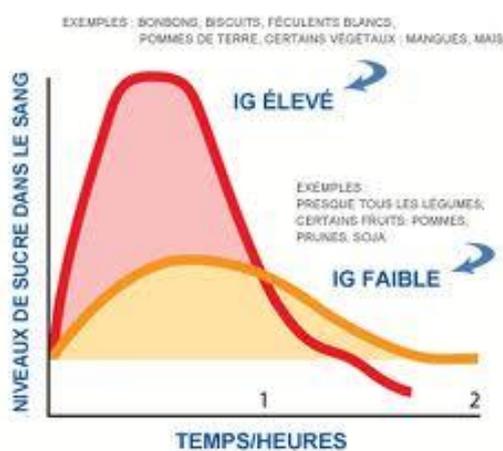
Quand nous ingérons des glucides, c'est-à-dire des sucres (qui contiennent donc du glucose), ces glucides arrivent dans l'estomac. Ils y restent un certain temps. Puis ils passent dans l'intestin grêle où ils sont digérés. « Digérés » veut dire qu'ils sont découpés en petites molécules de glucose dans l'intestin. Ensuite le glucose est absorbé, au niveau de ce même intestin et passe dans le sang.

Une fois entré dans notre corps, par-delà l'intestin, le glucose est soit utilisé, soit stocké sous forme de glycogène (sucre de réserve de notre organisme), soit transformé. Pour être utilisé, il doit faire appel à une hormone qui le fait entrer dans les cellules qui en ont besoin. Cette hormone s'appelle l'**insuline**.

L'INDEX GLYCEMIQUE

Lorsqu'on mange un produit contenant du sucre, le taux de sucre augmente dans le sang. Selon les aliments absorbés, le taux de glucose sanguin augmente à une vitesse plus ou moins élevée.

L'index glycémique d'un aliment caractérise la vitesse à laquelle il « délivre » son sucre dans le sang. Plus l'indice est haut, plus le sucre est vite absorbé, et plus la quantité de glucose sanguin augmente rapidement.



D'après ces 1ers éléments, il est évident que les sucres rapides donnent un coup de fouet car ils permettent l'augmentation très rapide du taux de glucose dans le sang, même si c'est pour une courte durée.

L'augmentation de la *glycémie* est toujours suivie par une chute ! Le problème ? La règle est simple : la glycémie chute rapidement quand elle a avant, augmentée rapidement. Or, lorsque cette chute est trop rapide, le taux de glucose descend trop bas. Elle aboutit à une hypoglycémie : la quantité de sucre dans le sang passe au-dessous du seuil normal et l'organisme a faim (surtout le cerveau dont c'est le carburant...). On ressent alors une gêne, un malaise et on a besoin de remanger du sucre.

CALCUL DE L'INDEX GLYCEMIQUE

Quand on ingère 60 g de pain complet, on fait entrer 30 g de glucides. Dans les heures qui suivent, la glycémie (taux de sucre dans le sang) monte à une certaine vitesse, fait un plateau, puis diminue pour retourner à sa valeur de base.

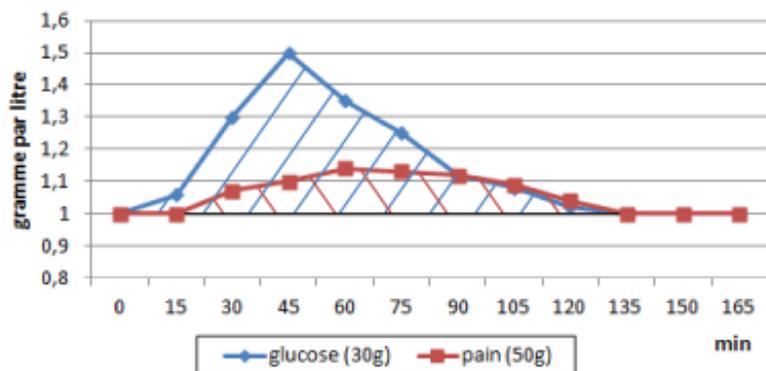
Si l'on boit 30 g de glucose, la glycémie monte plus vite mais redescend plus vite (voir figure).

C'est la base du concept d'index glycémique. Dans la figure ci-dessous, il y a 2 courbes. Celle du haut (glucose) délimite une surface hachurée en bleu, l'autre (pain complet) hachurée en rouge. On divise la seconde par la 1ère et on multiplie par 100 : c'est l'index glycémique. **Un index à 60** veut donc dire que la « réponse » du taux de sucre dans le sang à l'ingestion de pain complet est 60 % de celle du glucose (ou est inférieure de 40 % à celle du glucose).

Cette notion d'index glycémique est très utile aux **malades diabétiques**. Connaître l'index glycémique des aliments leur permet d'éviter des erreurs, surtout lorsqu'il faut qu'ils se traitent par injection d'insuline.

Cette notion est utile aussi aux **malades obèses** : car l'excès de production d'insuline, liée à une montée trop rapide de la glycémie, expose à une résistance à l'insuline et au diabète de type 2, sur un terrain prédisposé.

Taux de sucre dans le sang après ingestion de glucides



INDEX GLYCEMIQUES (IG) DE QUEQUES ALIMENTS COURANTS

Groupe d'aliments	IG bas <50	IG moyen (50-70)	IG élevé >70
Produits laitiers	Yaourt Lait		
Pain Produits céréaliers (féculents) Légumes secs	Pain complet Pain aux céréales Pâtes blé entier Céréales type all Bran Avoine Légumineux (Haricots secs, Pois chiches, Haricots Mungo, Petits pois, Haricots rouges, lentilles ...) Soja		Biscottes Pain suédois Baguette standard Riz cuisson rapide Pomme de terre au four Purée Riz blanc Céréales pour enfants Céréales type spécial K Corn flakes
Légumes	La plupart des légumes	Betteraves	Carottes cuites
Fruits	Pêches, poires, prunes, cerises, pamplemousse, pomme, orange	Mangue, banane, abricots, melon, ananas, kiwi	Pastèque
Produits sucrés	Fructose, lactose	Crème glacée	Sorbet, sodas, jus de fruits, miel, sucre

Aliment à Index Glycémique élevé

Vous pouvez observer que les produits alimentaires qui ont la charge glycémique (IG) la plus élevée sont les produits sucrés et les céréales raffinées industriellement.

Aliment à Index Glycémique bas

Les produits alimentaires ayant la plus faible charge glycémique sont constitués certains fruits, les végétaux, les légumineuses, les céréales complètes. Plus les aliments sont riches en fibres et en minéraux (comme le calcium), plus l'index glycémique est bas.

A noter, l'association de l'aliment avec d'autres, la cuisson, peuvent moduler aussi l'IG :

- Les pâtes 'al dente' ont un IG plus bas que les pâtes bien cuites
- Le broyage, mixage, le passage à l'état liquide augmentent l'IG (ex : IG fruit < IG compote < IG jus de fruits)
- Les lipides, l'acidité d'une préparation peuvent diminuer l'IG

Conclusion : L'index glycémique est une valeur de référence. **Il est très utile aux malades diabétiques et intéressant pour les personnes en surpoids ou obèses, sujets à risque de diabète de type 2.** Mais l'index glycémique n'est pas une valeur immuable en soi : ce n'est qu'un indicateur. Il varie en fonction des autres aliments pris au cours d'un repas complet, de la texture de l'aliment et du mode de cuisson.

MENUS EQUILIBRES DE LA SEMAINE

1,5 L d'eau par jour ! Tout au long de la journée, pensez à boire.

	Déjeuner	Diner
Lundi	Salade de mâche/betteraves Rôti de porc/purée Petit suisse Orange	Potage de légumes verts Lasagnes ricotta/saumon/épinards Salade de fruits d'hiver
Mardi	Carottes râpées Colin pané/Ratatouille Camembert Pomme	Velouté de champignons Cake aux légumes Yaourt nature Compote pomme/rhubarbe
Mercredi	Pâtes à la carbonara Salade verte Ananas	Taboulé Steak haché / brocolis Crème caramel
Jeudi	Boulettes de veau Riz à la tomate Comté Pamplemousse	Œufs cocotte aux champignons Salade verte /mouillettes Roquefort Clémentines
Vendredi	Poireaux vinaigrette Rôti de bœuf/pommes de terres sautées Faisselle au coulis de framboises	Tarte à l'oignon Salade d'endives Yaourt aux fruits Mangue
Samedi	Salade de chou blanc Porc au lait de coco Riz pilaf Milk-shake aux fruits rouges	Potage potimarron/carottes Crêpe complète (jambon/œuf/fromage) Salade verte Poire pochée
Dimanche	Crudités variées Papillote de flétan/courgettes à l'ail Charlotte à l'ananas	Soupe de légumes du soleil Gratin de chou-fleur/pommes de terre/ dés de jambon/ béchamel diététique Kaki

ŒUFS COCOTTE AUX CHAMPIGNONS

Ingrédients (pour 4 personnes)

- 4 gros œufs
- 20 cl de crème fraîche à 15%MG
- 150 g de champignons (girolles, mousserons, pleurotes)
- 30 g de persil
- 1 échalote
- Sel et poivre



Préparation :

Préchauffer le four à 180°C.

Faire revenir l'échalote ciselée et les champignons dans une poêle anti-adhésive. Ajouter la crème fraîche, le persil ciselé. Saler. Poivrer. Placer la préparation dans les mini-cocottes.

Casser les œufs au-dessus et placer le couvercle, laisser cuire 10 à 12 minutes au four à 180°.

Décorer avec un brin de persil.

Cocotte œufs/champignons	Energie	Protéines (g)	Lipides (g)	Glucides (g)
Total pour 1 pers	176	10	14	4

Equivalence => 1 part = 1/2 portion de protéines + 1 càs de matières grasses.

PORC AU LAIT DE COCO

Ingrédients (pour 8 personnes) :

- 1 kg d'échine de porc coupée en cubes pas trop gros
- 6 gousses d'ail hachées ou 2 CS d'ail semoule
- 6 CS de sauce de soja,
- 50 cl de lait de coco
- 1 petit piment frais ou sec
- 3 CS de caramel liquide
- Sel, poivre



Préparation :

Mettre la viande à macérer dans une boîte plastique à couvercle avec l'ail et la sauce de soja. Secouer la boîte de temps en temps pour bien enrober la viande.

Verser le tout dans une cocotte, saler peu, la sauce de soja l'étant déjà. Bien poivrer. Ajouter le piment, le lait de coco et un demi-verre (10 cl) d'eau. Couvrir et cuire 1h sur feu doux.

Ajouter le caramel liquide, mélanger et cuire encore 15 min à demi-couvert. Si la sauce a pris un aspect granuleux, retirer la viande à l'écumoire et mixer la sauce au pied à potage, elle retrouvera son aspect lisse et velouté.

Servir avec un riz pilaf et encore meilleur réchauffé !

Porc au lait de coco	Energie (Kcal)	Protéines (g)	Lipides (g)	Glucides (g)
Total pour 1 pers	286	27	16	8

Equivalence => 1 part = 1 bonne portion de protéines + 1 càc de matières grasses + ½ portion de fruits.

CHARLOTTE ANANAS CITRON

Ingrédients (pour 6 personnes) :

- 30 boudoirs
- 500g de fromage blanc à 3%MG
- 1 grosse boîte d'ananas au sirop
- 1 citron
- 3 CàS de sucre



Préparation :

Ouvrir la boîte d'ananas, verser le jus dans une assiette creuse.

Verser le fromage blanc dans une jatte et le sucrer. Y mélanger le zeste du citron râpé. Presser le jus du citron et l'ajouter dans le sirop d'ananas.

Tremper rapidement les boudoirs, un par un, dans le jus d'ananas et les ranger au fur et à mesure debout dans un moule à charlotte à bords droits ou cannelés. Garnir le fond du moule d'une tranche d'ananas, puis faire des couches successives de fromage blanc sucrée, tranches d'ananas, boudoirs trempés jusqu'au haut du moule. Terminer par des boudoirs et poser dessus une assiette alourdie d'un poids. Mettre 3 à 4h au réfrigérateur.

Au moment de servir, tremper d'abord rapidement le moule dans de l'eau chaude avant de le démouler. Cette charlotte peut s'accompagner d'un coulis de fraises et se décorer des mêmes fruits.

	Energie (Kcal)	Protéines (g)	Lipides (g)	Glucides (g)
Total pour 1 pers	187	10	5	38

Equivalence => 1 part = 1 produit laitier + 1 càc de matières grasses + 1 portion de fruits + 100g de féculents