



LES LIPIDES

Couramment appelés « graisses » ou « matières grasses », les lipides représentent avec les glucides et les protéines, les constituants des aliments qui apportent l'énergie à notre corps ...

Qu'appelle-t-on lipides ?

Les « **Lipides** » ou « **Graisses** » ou « **Matières grasses** » désignent tous les « **corps gras** » présents dans notre alimentation, qu'ils soient d'origine animale ou végétale ; ainsi que les graisses corporelles et les graisses contenues dans le sang.

Les lipides sont insolubles dans l'eau et sont très énergétiques (01 gramme de glucides ou de protéines apporte 04kcal (kilos calories), alors qu'un gramme de lipides apporte plus du double : 09kcal).

les lipides sont constitués principalement, de substances appelées **ACIDES GRAS**, ce sont eux les éléments énergétiques.

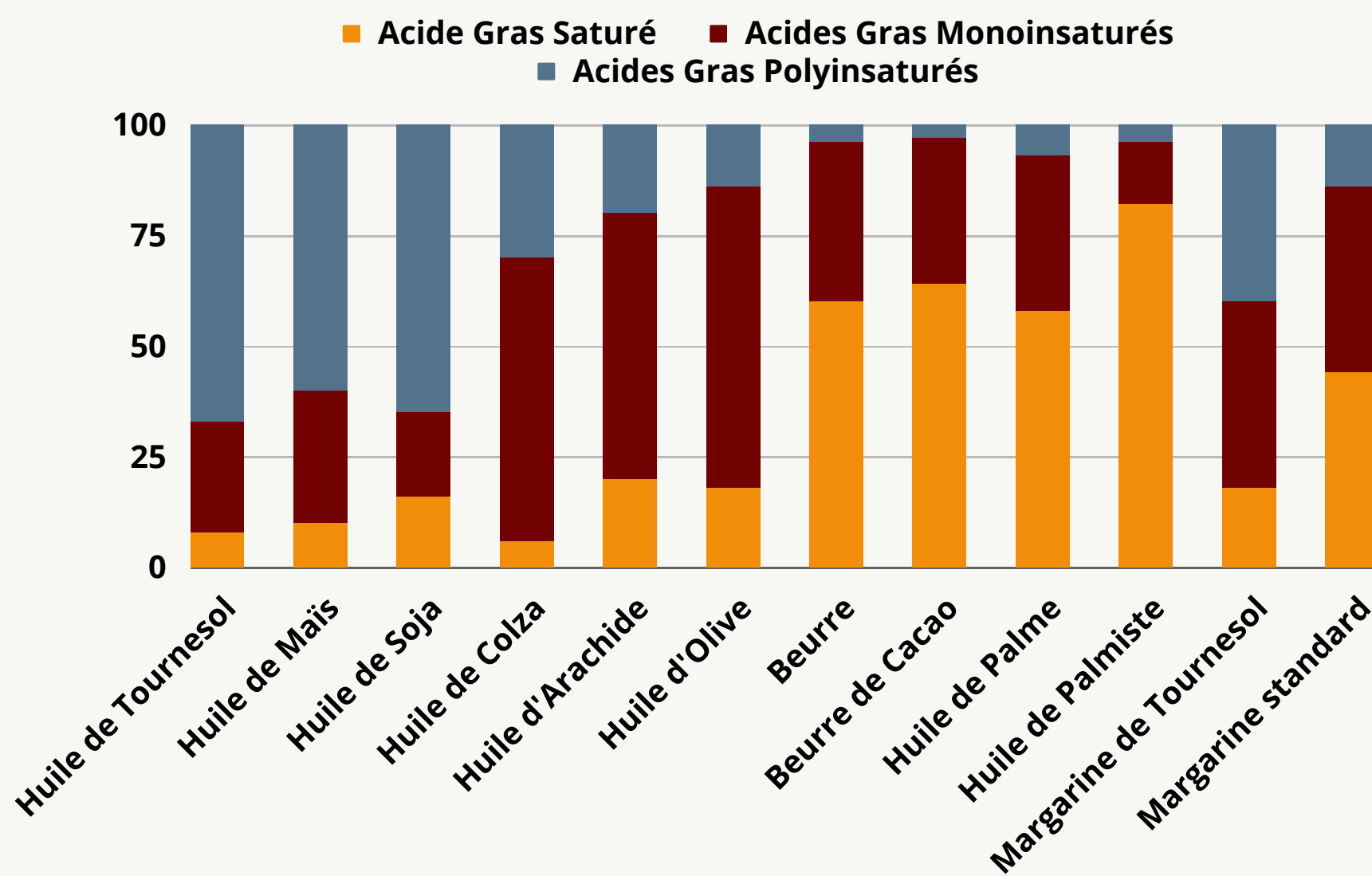
Il existe 04 types d'acides gras :

- les Acides Gras Saturés (**AGS**),
- les Acides Gras Monoinsaturés (**AGMI**),
- les Acides Gras Polyinsaturés (**AGPI**)
- les Acides Gras Trans (**AG TRANS**)



Quels sont les différents types de lipides ?

Un corps gras est dit « saturé », « monoinsaturé », « polyinsaturé », « trans » (« hydrogéné ») en fonction du type d'acides gras qu'il contient en plus grande proportion ; car les aliments renferment souvent des associations de ces différents acides gras.



REPARTITION DES ACIDES GRAS DANS QUELQUES CORPS GRAS

- Les lipides sont présents dans les aliments sous diverses formes composées (acides gras + autres éléments) dont les principales sont :

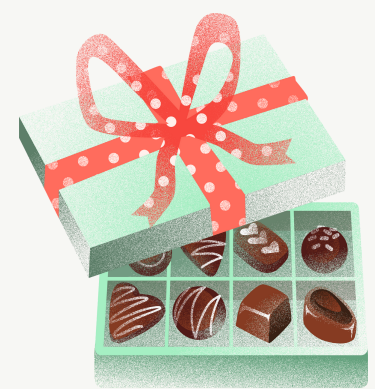
- Les **triglycérides** (environ 98% des lipides alimentaires)
- Les **phospholipides**

On leur associe :

- Les **stérols alimentaires** qui sont des substances liposolubles (*solubles dans les graisses*) de structure beaucoup plus complexe, ce sont :
 - le **Cholestérol** qui est d'origine animale
 - les **Phytostérols** qui sont d'origine végétale

- Les **lipides de l'organisme** sont essentiellement :

- des **triglycérides**
- des **phospholipides**
- du **cholestérol**



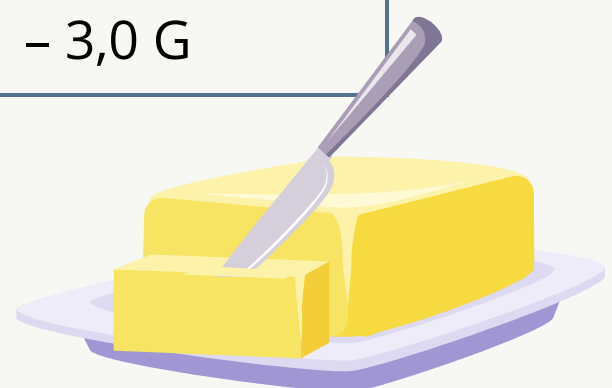
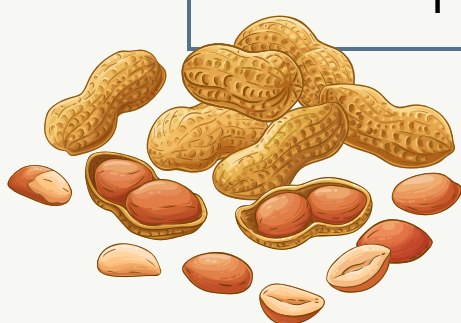
- Les lipides circulent dans le sang sous formes plus **hydrosolubles** (*solubles dans l'eau*) appelées **lipoprotéines** que l'on peut classer en deux (02) grandes catégories :

- **HDL = High Density Lipoprotein**
- **LDL = Low Density Lipoprotein**

- Les « **acides gras trans** » (*graisses hydrogénées*) existent à l'état naturel chez les ruminants (viande, lait, ...)

Ils peuvent aussi être obtenus à partir des acides gras insaturés par un procédé artificiel chimique appelé hydrogénation. Il en résulte des graisses transformées que l'on trouve dans de nombreux produits industriels comme : *les graisses végétales hydrogénées, les biscuits, les viennoiseries, les produits frits, ...*

ALIMENTS	AG TRANS/100 G
CHIPS	0,1 – 3,9 G
FRITES	0,1 – 3,0 G



Les lipides

Vrai ou Faux : Un régime sans matières grasses peut être adopté sans aucun risque pour notre organisme ?

Faux ! Ramené aux nutriments, l'équilibre alimentaire prévoit la répartition de l'énergie apportée, par les aliments selon la répartition suivante : **Lipides 30-35% ; Glucides 50-55% ; Protéines 10-15%.**



Vrai ou Faux : Le chocolat light est moins riche en lipides que le chocolat ordinaire ?

Faux ! Le chocolat light contient moins de sucre mais en contrepartie, contient plus de graisses. **Pour 100g de produit, on a 42g de lipides pour le chocolat light contre 24 à 34g de lipides pour le chocolat ordinaire selon les variétés et les marques.**

LA VIE SANS LIPIDES EST IMPOSSIBLE

ILS FONT PARTIE DES ELEMENTS CONSTITUANT NOTRE ORGANISME
ILS SONT INDISPENSABLES AU BON FONCTIONNEMENT DE NOTRE CORPS
PRENONS CONSCIENCE DU CONTENU DE NOS ALIMENTS EN GRAISSES



ACCOMPAGNONS L'HYGIENE ALIMENTAIRE D'EXERCICES PHYSIQUES,
L'EQUILIBRE C'EST AUSSI SAVOIR BOUGER NOTRE CORPS

Mangeons varié et équilibré





Les graisses du sang permettent de dépister plusieurs maladies ou les surveiller quand elles sont déclarées.



Pour rester en bonne santé, il est important d'avoir une certaine quantité de graisse corporelle. **Chez l'adulte, la masse grasse représente 20 à 25% du poids corporel de la femme et 15 à 20% chez l'homme** ; son augmentation, souvent associée à des troubles de l'organisme, représente un des problèmes de santé publique de ce siècle.

Quelle est l'utilité des lipides dans notre corps ?

- Les lipides par leurs multiples rôles sont indispensables au bon fonctionnement du corps :

01
Apport d'arôme, du goût, de l'onctuosité aux aliments

02
Apport des acides gras essentiels **oméga-3** et **oméga-6**

03
Apport & stockage de substances solubles dans les graisses et nécessaires à la vie : **Vitamines A, D, E, K, ...**

10
Apport d'énergie au corps

Graisses alimentaires

Graisses du sang

Graisses corporelles

04
Influence sur les taux de graisses du sang : **Cholestérol, triglycérides, ...**

09
Stockage d'une **importante réserve d'énergie** dans le tissu graisseux

05
Isolant thermique : **Maintien d'une température corporelle constante**

08
Fabrication dans le corps de substances indispensables : **hormones, vitamines, ...**

07
Composition des membranes des cellules (**60% de cerveau**)

06
Protection d'organes vitaux (**cœur, reins, poumons, ...**) contre les chocs et les vibrations

Les lipides

- De nombreux acides gras peuvent être produits par notre corps cependant **les acides gras polyinsaturés de la famille des oméga-6 et oméga-3** :
 - sont indispensables dans notre alimentation car l'organisme ne peut pas les fabriquer. Ils sont essentiels à notre survie et doivent donc être obligatoirement fournis par nos aliments ;
 - leur présence dans notre alimentation permettrait :
 - **le bon fonctionnement du cerveau et du système nerveux**, notamment le bon développement du cerveau de l'enfant pendant la grossesse et la première enfance ;
 - **une meilleure protection contre les maladies comme les affections cardiovasculaires** (AVC, infarctus du myocarde, ...)

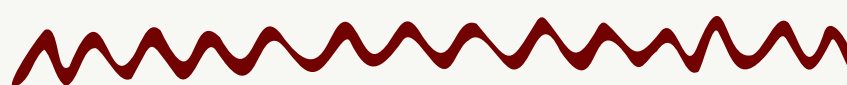
Peut-on vérifier nos taux de graisses du sang ?

Les lipides par leurs multiples rôles sont indispensables au bon fonctionnement du corps : **PARLONS-EN AVEC NOTRE MEDECIN**



Vrai ou Faux : L'huile de palme est différente de l'huile de palmiste ?

Vrai ! L'huile de palme est extraite du fruit du palmier à huile et l'huile de palmiste est extraite de la noix dans le fruit.



Vrai ou Faux : Les margarines sont toutes les mêmes ?

Faux ! Il existe aujourd'hui différentes margarines.

- Elles peuvent être obtenues à partir de lipides : **végétaux, animaux et végétaux et animaux** (notamment les matières grasses laitières)
- Elles se distinguent aussi selon leur taux en matières grasses.

Les lipides

**ASSURONS-NOUS QUE NOTRE ORGANISME BENEFICIE D'UN
APPORT SUFFISANT EN ACIDES GRAS INDISPENSABLES**

ILS NE PEUVENT PAS ÊTRE FABRIQUÉS PAR L'ÊTRE HUMAIN

Mangeons varié et équilibré



« ACCOMPAGNONS L'HYGIENE ALIMENTAIRE D'EXERCICES PHYSIQUES »



Pour une bonne hygiène alimentaire, les graisses (*lipides, matières grasses, ...*) des aliments doivent apporter à l'organisme environ 1/3 de notre énergie journalière.



LIPIDES VISIBLES



LIPIDES INVISIBLES



Quels sont nos besoins en lipides ?

- Dans une alimentation équilibrée :
 - les lipides représentent **30 à 35%** des calories ingérés chaque jour.
 - Il est également recommandé de respecter les équilibres entre les différents acides gras et d'apporter en fraction d'apport énergétique total :
 - **12% maximum en Acides Gras Saturés (AGS)**
 - **12 à 17% en Acides Gras MonoInsaturés (AGMI)**
 - **03 à 05% en Acides Gras PolyInsaturés (AGPI)**
 - **moins de 1% en Acides Gras Trans (AGT)**

- Un équilibre important est à respecter entre deux grandes familles d'Acides Gras PolyInsaturés : les oméga-6 ($\omega 6$) et les oméga-3 ($\omega 3$) de sorte à avoir **un bon rapport ($\omega 6/\omega 3$) inférieur à 5, idéalement 4**

- **Le cholestérol alimentaire doit être inférieur à 300 mg/jour**

- **Par exemple, pour une personne ayant un besoin énergétique journalier estimé à 1800 kcal**, les graisses alimentaires représentent **540 à 630 kcal** soit **60 à 70 g de lipides** (« **visibles** » et « **invisibles** ») **par jour** avec les répartitions suivantes :

	Fraction d'énergie par jour	Energie en ACIDES GRAS	Quantité d'ACIDES GRAS par jour
Acides Gras Saturés	12% maximum	216 kcal maximum	24 g maximum
Acides Gras Mono Insaturés	12 à 17%	216 à 306 kcal	24 à 34 g
Acides Gras PolyInsaturés	3 à 5%	54 à 90 kcal	6 à 10 g
Acides Gras Trans	moins de 1%	moins de 18 kcal	moins de 2g

Les lipides

Vrai ou Faux : Une noix de beurre de 10g contient 10g de lipides ?

Faux ! Une noix de beurre de **10g contient environ 8,5g de lipides** ; le reste étant composé d'eau, de traces de protéines et de sels minéraux.



Vrai ou Faux : L'emmental à 40% de matières grasses et le fromage blanc à 40% de matières grasses ont le même taux de lipides ?

Faux ! Ce pourcentage correspond à celui trouvé dans 100g de matière sèche et non pas dans 100g de produit prêt à consommer ; **ainsi à poids égal, l'emmental est plus gras (environ 3 fois plus) que le fromage blanc qui a un plus fort pourcentage en eau.**



Quelles sont les principales sources de lipides alimentaires et quels types d'acides gras nous apportent les aliments que nous mangeons ?

- Qu'ils soient d'origine animale ou végétale, les lipides alimentaires sont de deux sortes :
 - **les lipides « CACHÉS » ou « INVISIBLES »** que l'on retrouve dans les aliments ;
 - **les lipides « VISIBLES »** : ce sont les huiles, margarines, beurres, crèmes et graisses utilisés pour cuire ou assaisonner.
- Chaque jour, notre apport est représenté par les deux sortes :

LIPIDES VISIBLES



**LIPIDES INVISIBLES
(CACHÉS)**



	GRAISSES VISIBLES		GRAISSES INVISIBLES OU CACHEES	
	ANIMALES	VEGETALES	VEGETALES	ANIMALES
GRAISSES SATUREES contiennent majoritairement des ACIDES GRAS SATURES	<ul style="list-style-type: none"> • Beurre • Margarine ordinaire • Crème fraîche 	<ul style="list-style-type: none"> • Huile de palme • Huile de coco (coprah) • Huile de palmiste • Beurre de karité • Beurre de cacao 	<ul style="list-style-type: none"> • Fritures • Pâtisseries • Viennoiseries • etc 	<ul style="list-style-type: none"> • Viandes • Lait, yaourts, fromages • Graisses animales de porc, bœuf, mouton • Nombreux produits et plats industriels ou artisanaux : fritures, charcuteries, bouillon cube, mayonnaise, ... • etc...
GRAISSES MONOINSATUREES contiennent majoritairement des ACIDES GRAS MONOINSATURES	<ul style="list-style-type: none"> • Graisses d'oie, de canard 	<ul style="list-style-type: none"> • Huiles : <ul style="list-style-type: none"> ◦ d'arachide ◦ d'olive ◦ de colza ◦ d'avocat ◦ d'argan ◦ de noisette ◦ de noix ◦ de cajou ◦ etc... • Margarines végétales 	<ul style="list-style-type: none"> • Avocat • Olive • Cacahuètes • Pistaches • etc 	
GRAISSES POLYINSATUREES qui contiennent majoritairement des ACIDES GRAS POLYINSATURES DONT LES OMEGA-3	<ul style="list-style-type: none"> • Huiles de poissons 	<ul style="list-style-type: none"> • Margarines végétales • Huiles : colza, soja • Noix 	<ul style="list-style-type: none"> • Légumes • Fruits 	<ul style="list-style-type: none"> • Poissons gras : <ul style="list-style-type: none"> ◦ Maquereau ◦ Sardine ◦ Anguille ◦ Hareng ◦ Thon ◦ Saumon
GRAISSES POLYINSATUREES qui contiennent majoritairement des ACIDES GRAS POLYINSATURES DONT LES OMEGA-6		<ul style="list-style-type: none"> • Huiles : <ul style="list-style-type: none"> ◦ de coton ◦ de soja ◦ de tournesol ◦ de maïs ◦ de sésame ◦ de graines ◦ de courge ◦ de lin ◦ de germes ◦ de blé ◦ de pépins ◦ de raisin ◦ de chanvre ◦ etc... 	<ul style="list-style-type: none"> • Graines : <ul style="list-style-type: none"> ◦ de sésame ◦ de tournesol ◦ etc... • Germes de blé • Amandes • Noix • etc... • Légumes • Fruits 	<ul style="list-style-type: none"> • Viandes • Produits laitiers • Œufs
ACIDES GRAS TRANS	Certaines margarines		<ul style="list-style-type: none"> • Nombreux produits et plats industriels et artisanaux • Fritures • Pâtisseries • Viennoiseries • Pâtes à tartiner • etc... 	<ul style="list-style-type: none"> • Viandes des ruminants • Lait, yaourts, fromages • Nombreux produits et plats industriels et artisanaux : fritures, charcuteries, mayonnaise, bouillon cube • etc...
CHOLESTEROL	<ul style="list-style-type: none"> • Beurre • Margarine ordinaire • Crème fraîche 			<ul style="list-style-type: none"> • Viandes, oeufs • Lait, yaourts, fromages • Produits de la pêche • Nombreux produits et plats industriels et artisanaux : fritures, charcuteries, mayonnaise • etc...
PHYTOSTEROLS		<ul style="list-style-type: none"> • Huiles margarines végétales 	<ul style="list-style-type: none"> • Céréales • Légumes secs • Tubercules • Fruits (peu) • Légumes (peu) • Noix • Graines 	<ul style="list-style-type: none"> • Lait, yaourts enrichis en phytostérols



Il est recommandé de diversifier les sources lipidiques dans notre alimentation; de varier les aliments contenant les graisses d'origines animales et végétales, dans la limite de l'apport énergétique total journalier en lipides (environ 1/3 de notre énergie quotidienne).



La meilleure façon de garantir un apport suffisant des différents acides gras est d'adopter une alimentation variée et équilibrée.

Que contiennent nos aliments ?

- **Equivalences en graisses de quelques aliments.** Il y a 10g de lipides dans environ :

60g de chips de plantain		20g de pâte d'arachide
22g de pistaches		12g de beurre ou de margarine
	45g de camembert	
350ml de lait entier		600ml de lait demi-écrémé
01 cuillère à soupe de mayonnaise allégée		½ cuillère à soupe de mayonnaise
125g de maquereau frais		40g de maquereau fumé
100g de boeuf à 10% MG		50g de boeuf à 20% MG
10g (01 cuillère à soupe) d'huile		01 madeleine et demie (45g)
	01 croissant	30g de chocolat au lait
18g de foie gras		02 jaunes d'œuf de poule

- **Equivalences en cholestérol de quelques aliments.** Il y a 100mg de cholestérol dans environ :

150g de sole		100g de poulet rôti
170g de crème de whisky type Baileys		150g de rognons de bœuf
200g de maquereau	55g de crevettes	
100g de saucisse de toulouse		40g de beurre doux
100g de pied de porc	04 cuillères à soupe de crème fraîche	

La proportion de graisses dans notre alimentation est souvent largement dépassée et bien plus, l'équilibre entre les différents acides gras n'est pas observé.



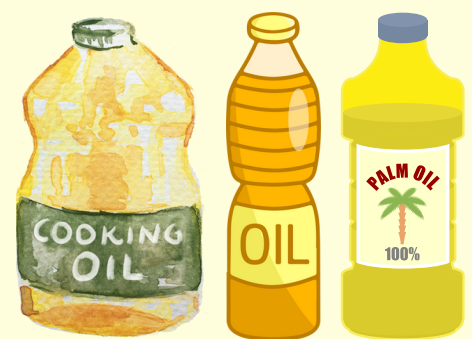
Vrai ou Faux : La margarine est moins calorique que le beurre.

Faux ! La teneur en lipides est d'environ 85% pour les deux, et 15% sont représentés par de l'eau, des traces de protéines et des sels minéraux. La différence réside dans la nature des acides gras.



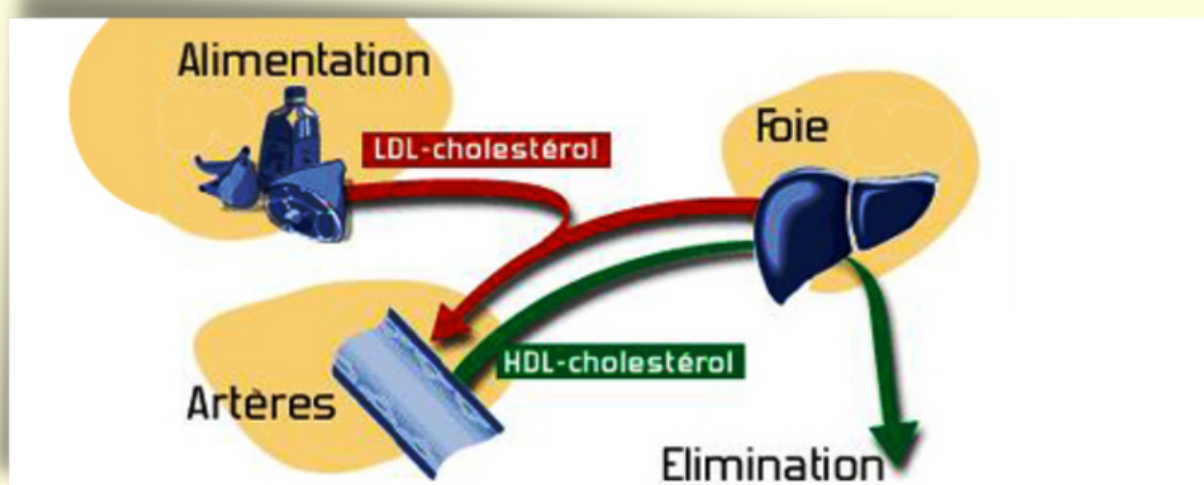
Vrai ou Faux : Certaines huiles sont moins caloriques que d'autres.

Faux ! Toutes les huiles sont composées de la même quantité de lipides et ont la même valeur énergétique. 100g d'huile apportent 100g de lipides quel que soit l'huile, et elles ont toutes une teneur en lipides de 100%, c'est la composition en acides gras qui les différencie.



Y-a-t'il des graisses a privilegier ?

- Les lipides **monoinsaturés** et **polyinsaturés** dans des proportions convenables ont un effet protecteur pour la santé :
 - **Ils diminuent le taux du LDL cholestérol qui en excès obstrue les artères.**
 - Les **Oméga-3** particulièrement font baisser les triglycérides et augmenter ou stabiliser le HDL cholestérol (*bon cholestérol*).
- Les **phytostérols** sont naturellement présents dans les produits végétaux. **Ils favorisent la baisse du LDL cholestérol.**
- Ce sont essentiellement les acides gras saturés, les acides gras trans et le cholestérol (*LDL cholestérol ou mauvais cholestérol*) qui sont responsables d'une manière générale de la genèse de plusieurs maladies (*Obésité, Diabète, Cancers, AVC, etc...*)



- La meilleure façon de parvenir à maîtriser la quantité totale des graisses apportées par les aliments est de faire en sorte d'apporter :
 - **Les deux-tiers (2/3) de l'apport lipidique total sous forme de graisses « invisibles » ou « cachées » dans les aliments;** en privilégiant les produits naturels d'origine végétale (à l'exception de ceux riches en acides gras saturés), et en incorporant les poissons gras (*maquereau, thon, saumon...*) riches en Oméga-3.
 - **Les un-tiers (1/3) restant sous forme de graisses « visibles »** pour la cuisson et l'assaisonnement, en préférant les graisses végétales riches en acides gras insaturés.



Mangeons varié et équilibré

ACCOMPAGNONS L'HYGIENE ALIMENTAIRE D'EXERCICES PHYSIQUES

L'EQUILIBRE C'EST AUSSI SAVOIR BOUGER NOTRE CORPS



Quelles sont les principales causes d'apports inappropriés en lipides à notre corps ?

Causes d'apports en excès

Consommation des glucides en excès :

- Surconsommation de produits glucidiques, surtout raffinés (*sucre de table, céréales raffinés comme le pain blanc, riz blanc, etc...*)
- Alcool

Apports en excès

Certains médicaments

- Certains antirétroviraux
- Etc ...

Certaines maladies :

- Obésité
- Etc ...

Consommation de graisses alimentaires en excès, en qualité ou en quantité :

- **Excès d'acides gras saturés ou trans :** Dans les viandes, les produits laitiers, de nombreux produits artisanaux et industriels prêts à être consommés.
- **Excès de graisses dites « saines » :** Principalement des abus des acides gras oméga-6 et oméga-3 dans les aliments ou les compléments alimentaires
- **Excès de cholestérol :** Surtout en association avec les excès des graisses saturées ou trans, notamment chez les personnes sensibles.

Causes d'apports insuffisants

Défaut d'apport alimentaire :

- Régimes restrictifs
- Alimentation pauvre en acides gras essentiels (*non fabriqués par l'organisme*)

Apports insuffisants

Certains médicaments

- Certains laxatifs
- Etc ...

Certaines maladies :

- De l'intestin
- Du foie
- Etc ...



Quels sont les principaux risques d'apports inappropriés en lipides à notre corps ?

Augmentation des graisses (cholestérol, triglycérides, ...) dans le sang et ses possibles conséquences :

- Maladies cardio-vasculaires (*AVC, Infarctus du myocarde, ...*) ;
- Atteinte du foie, yeux, reins, dents, ... ;
- Troubles sexuels ;
- Etc.

Apports en excès

Perturbations de l'efficacité de certains médicaments :

- Antibiotiques ;
- Antiasthmatiques ;
- Etc.

Augmentation de la graisse corporelle pouvant entraîner :

- L'augmentation des graisses du sang ;
- L'hypertension ;
- La prise de poids, L'obésité ;
- L'usure des articulations porteuses sous l'effet du poids ;
- La dégénérescence graisseuse des organes vitaux comme le foie, le cœur, ...
- Le développement de certains cancers (*du sein, de la prostate, colorectal, ...*) ;
- Le diabète ;
- Etc.

Mauvaise répartition des acides gras apportés par les graisses alimentaires et ses possibles conséquences :

- Maladies cardio-vasculaires ;
- Etc.

Apports insuffisants

Mauvais apport en acides gras essentiels (**oméga-6 et oméga-3**) qui sont indispensables au fonctionnement du cerveau, des yeux, dès le début de la vie

Perturbations de l'efficacité de certains médicaments :

- Antibiotiques ;
- Antiépileptiques ;
- Etc.

Mauvais apport en vitamines liposolubles (**solubles dans les graisses**) : **vitamines A, D, E, K, ...**

Défaut de fabrication par notre corps de certaines substances indispensables comme :

- Les hormones ;
- Les vitamines ;
- Etc.



La quantité et la qualité des lipides consommés influent sur les taux des lipides de notre sang et sur la quantité de notre graisse corporelle.



Par un choix judicieux des aliments que nous consommons, nous pouvons agir activement sur les taux de graisses de notre organisme.

Peut-on vérifier nos taux de graisses du sang ?

- Le bilan lipidique est obtenu par prélèvement sanguin au laboratoire de biologie médicale.
- **PARLONS-EN AVEC NOTRE MEDECIN**

Vrai ou Faux : Une alimentation sans graisse stricte, dans laquelle la quantité de graisses est très limitée, est réservée aux situations de maladies très précises.

Vrai ! Cette alimentation est à moduler en fonction des cas, que ce soit en prévention ou en accompagnement d'un traitement particulier. Elle doit être instaurée et suivie par un médecin.



Vrai ou Faux : Pour rester en bonne santé, il est important d'avoir une certaine quantité de graisse corporelle.

Vrai ! Une réduction trop importante du tissu graisseux (masse grasse inférieure à 10% du poids corporel total) peut entraîner des problèmes de santé, comme des infertilités chez les femmes.



Apporter des lipides par notre alimentation, c'est bon pour la santé, C'EST MÊME VITAL !

- **Évitons la culpabilité !**

Choisissons de bonnes habitudes de façon durable, en respectant les quantités et les qualités recommandées.

- **Prévoyons nos menus**

Préparons des repas variés et équilibrés avec des aliments naturels, comportant des féculents, des légumes, des fruits et des produits riches en protéines (viandes, poissons et produits de la pêche, œufs, produits laitiers) en faisant attention aux graisses « cachées », aux modes de cuisson et d'assaisonnement pour les graisses visibles.

Consommons suffisamment d'aliments d'origine végétale (*tubercules, céréales, légumes secs, fruits, légumes, ...*) car les valeurs en graisses dans notre corps compatibles avec la santé nécessitent une alimentation saine à base végétale.



Mangeons varié et équilibré

ACCOMPAGNONS L'HYGIENE ALIMENTAIRE D'EXERCICES PHYSIQUES. L'ÉQUILIBRE C'EST AUSSI SAVOIR BOUGER NOTRE CORPS.



“

*Prenons notre santé en main, nous
augmenterons notre espérance de vie.*

“

*Adoptons durablement une
alimentation saine, variée et équilibrée*



NUTRITION
INFORMER POUR PRÉVENIR

drmargueritepany.com
nutrition.cm

© Dr Marguerite PANY
Décembre 2018