

Mes chers élèves, j'espère que vous vous portez bien.

Voici le troisième envoi pour le cours de A.H.V.

L'étude des aliments.

Lire les feuilles et répondre aux questions. Si vous ne trouvez pas, allez voir sur Internet.

Si nous rentrons, je corrigerai avec vous ces feuilles qui devront être complétées pour arriver en classe. Nous ferons alors une évaluation après chaque chapitre.

Bon travail, en espérant que nous puissions rentrer cette année.

Portez-vous bien.

Madame Carlier

Groupe 6 : Les matières grasses.

A. Aliments du groupe des matières grasses.



Beurre



Saucissons



Saumon



Fraises



Huile d'olive



Crème fraîche



Bonbons



Chips



Lait

1. À partir du document 1, citez :
– les matières grasses d'origine animale :

– les matières grasses d'origine végétale :

Dans notre alimentation, on distingue les graisses « visibles » ajoutées volontairement à nos plats et les graisses « cachées » contenues dans les aliments. Dans notre alimentation, les graisses visibles représentent une petite partie des graisses totales consommées.

2. Entourez les aliments sources de graisses « cachées » sur le document 1.

B. La valeur alimentaire des matières grasses.

DOCUMENT 2

Extrait de la table de composition des aliments

100 grammes d'aliments apportent :

	Protéines	Lipides	Glucides	Valeur énergétique	Vitamine A	Vitamine D
	grammes			kilojoules	microgrammes	
Beurre	0,5	82	0	3 100	750	0,7
Margarine	0	82	0	3 100	800	8
Huile végétale	0	100	0	3 800	0	0
Crème fraîche	2	35	3	1 400	300	0,2

À partir du document 2, identifiez :

- le principal constituant alimentaire énergétique des matières grasses :
- la matière grasse la plus riche en graisse :
- la matière grasse la moins énergétique :
- les deux aliments les plus riches en vitamines A et D :
.....

Indiquez si les vitamines apportées par les matières grasses sont hydrosolubles ou liposolubles. Voir chapitre fruits et légumes)

.....

Justifiez votre réponse.

.....

.....

C. Les rôles des lipides dans l'organisme. (Rappel formation scientifique).

Document J Les rôles des lipides

La fonction principale des lipides est d'apporter à l'organisme une quantité d'énergie suffisante à son fonctionnement. Mais ils ont aussi un rôle dans le transport de certaines protéines ou de certaines hormones dans le sang. Une alimentation équilibrée doit comporter une part relativement importante de lipides. Les lipides sont nécessaires pour produire de la chaleur et transporter les vitamines et les hormones essentielles au bon fonctionnement de l'organisme.

Les acides polyinsaturés jouent un rôle dans la constitution des membranes cellulaires, surtout l'acide linoléique, ce qui explique son importance en phase de croissance, en raison de la multiplication des cellules. Quant à l'acide linoléique, il assure une fonction essentielle pour la structure des cellules nerveuses.

Le cholestérol est un constituant lipidique essentiel des membranes cellulaires, avec les phospholipides. Il participe activement à la formation des sels biliaires, qui jouent un rôle essentiel dans la digestion, notamment celle des lipides. Enfin, le cholestérol joue un rôle précurseur dans la formation par notre organisme des hormones.

Source : www.guidenutrition.com

Acide linoléique : acide gras à chaîne longue d'atomes de carbone qu'on trouve dans les huiles végétales (oméga 6)

Phospholipide : molécule d'un glycérol avec 2 acides gras et un groupement phosphate

Acide linoléique : acide gras à chaîne longue d'atomes de carbone qu'on trouve dans les huiles végétales et dans les huiles de poissons (oméga 3)

À partir des documents J

indiquer les différents rôles des lipides.

.....

.....

.....

.....

.....

citer la valeur énergétique des lipides.

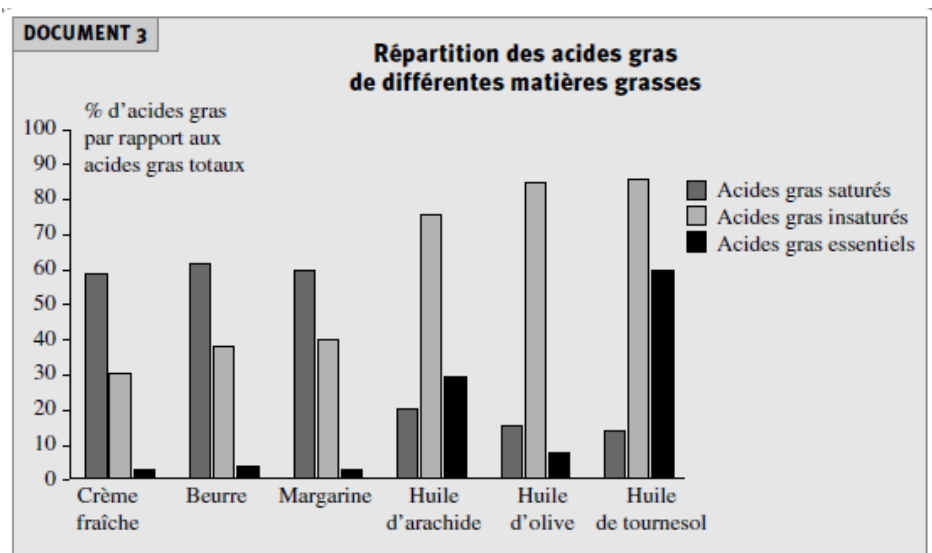
.....

donner la part en % des lipides dans l'apport calorifique

.....

indiquer les conséquences d'une consommation excessive en lipides.

.....



À partir des documents 3 ci-dessus et de vos connaissances personnelles :
Pourquoi certains acides gras sont dits « essentiels ».

Indiquez l'origine des matières grasses les plus riches en acides gras essentiels.

D. L'utilisation des matières grasses.

Le point de fumée

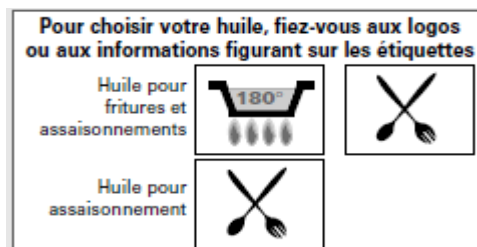
Mettons une noisette de beurre dans une poêle sur le feu et observons. Le beurre fond assez rapidement puis noircit ; il se dégage alors une odeur âcre. Ces modifications sont dues à la décomposition du beurre en composé toxique et malodorant. Chaque corps gras a une **température critique de cuisson** au-delà de laquelle il se décompose. Cette température critique est aussi appelée « **point de fumée** » car c'est la température à laquelle apparaît un filet de fumée au-dessus du bain de friture. Le point de fumée dépend de la composition du corps gras en acides gras.

Il permet le classement des matières grasses selon leur utilisation culinaire :

	Assaisonnement ou fondue	Chaleur moyenne : braisé, sauté	Chaleur forte : frits et rôtis
Beurre			
Crème fraîche			
Margarine			
Huile			

Pour les fritures répétées, il est impératif de respecter quelques précautions afin de prolonger la vie de la friture et d'en éviter ainsi la toxicité :

- les bains de fritures ne doivent pas dépasser 180 °C ;
- filtrer le bain de friture régulièrement pour éliminer les particules calcinées ;
- ne jamais ajouter de l'huile fraîche dans un bain de friture usagé, mais, au contraire, renouveler tout le bain de friture ;
- changer de bain de friture régulièrement : dès qu'il change de couleur, d'odeur ou de goût et qu'apparaît une mousse stable ;



À partir du document ci-dessus, indiquez à quoi correspond le « point de fumée » d'une matière grasse.

Proposez une matière grasse convenant à chaque utilisation culinaire.

- Tartiner du pain :
- Rôtir un poulet :
- Réaliser des œufs sur le plat :
- Ajouter de la matière grasse sur des légumes après cuisson :
- Faire sauter des champignons :
- Réaliser une vinaigrette :
- Ajouter de la matière grasse sur des pâtes après cuisson :
- Frire des beignets :

E. Conservation et stockage des matières grasses.

Recherche sur Internet :

Pourquoi le beurre de ferme se conserve moins longtemps que le beurre de laiterie. Donne les durées de conservation.

.....

Où doivent-ils être stockés ?

.....

Comment se conserve l'huile ?

.....

F. La consommation recommandée.

- 15 à 20 g de beurre ou de margarine pour tartiner
- 25 à 30 g de matière grasse pour la cuisson et l'assaisonnement
- Un peu à chaque repas
- Varier les sources

G. Les présentations commerciales.

Et le light dans tout cela ?

Selon la réglementation, un produit n'est réellement qualifié d'allégé que s'il répond aux conditions suivantes :

- La réduction de la teneur en nutriments (sucres, graisses, calories,...) est d'au moins 30% par rapport à celle du produit de référence.
- L'allègement ne doit pas changer la nature fondamentale du produit tout en restant significatif.

L'étiquette peut mentionner « 0 % », ce qui signifie qu'il contient 0g de sucre ou de matières grasses; mais s'il contient 0g de sucre, il peut en contrepartie contenir beaucoup de graisses et vice-versa. Un produit allégé en sucre peut finalement être plus calorique que son produit de référence !

Le réflexe des étiquettes.

Pour éviter de se faire piéger, il n'y a pas de secret ! La meilleure solution consiste à bien lire les étiquettes sur les emballages des produits. La législation impose que sur l'étiquette d'un produit « light » ou « allégé », on retrouve une des mentions.



- Vrai beurre ou beurre light ?

Il est préférable de se contenter de toutes petites quantités de vrai beurre, à utiliser de préférence sur le pain. L'idéal est d'apprendre à cuisiner sans matières grasses ou avec un minimum et de privilégier les grillades, les cuissons à la vapeur ...

- Quelle margarine choisir ?

Une margarine est une matière grasse créée à partir d'huiles. Il est conseillé de choisir les margarines aux oméga-3 (par exemple à l'huile de colza), mais il faut en vérifier le rapport oméga-6 sur oméga-3: celui-ci a été fixé à 5 au maximum par le Conseil supérieur de la Santé. Une bonne margarine apporte peu ou pas d'acides gras saturés. Cependant, la margarine apporte autant de graisse que le beurre !

- La crème fraîche ?

Celle qui contient environ 15% de MG est à privilégier, elle apporte moins de calories que son homologue à 30% et est encore assez goûteuse. La crème qui contient 4 à 5% de MG peut bien évidemment aussi être utilisée, mais elle a moins de goût et n'a pas la même texture qu'une crème contenant plus de matière grasse.

- Les sauces allégées ?

Les sauces allégées du commerce sont à peine moins caloriques que les classiques et sont souvent plus sucrées, contiennent plus d'additifs... Il convient donc de préparer soi-même ces sauces, à base de moutarde, vinaigre, yaourt.

La multitude des produits qu'offrent les magasins ne nous simplifie pas le choix. Étant donné qu'aucune matière grasse ne présente à elle seule toutes les qualités diététiques, il est important de les varier pour bénéficier des qualités de chacune. Choisir la matière grasse en fonction de son utilisation culinaire, et de l'état de santé des membres de la famille.

Après avoir lu ce document quelle matière grasse choisir pour :

une personne souffrant d'obésité :

une personne souffrant de maladie cardiovasculaire :

Conclusion :

