



## EVALUATION FORMATIVE

1- Citez une matière grasse d'origine végétale.  
Huile d'olive....

2- Citez une matière grasse d'origine animale  
Beurre

3- Citez quatre aliments riches en lipides invisibles.

- Fromage  
- Viande grasse

Pâtisserie :  
- Glaces

4- Indiquez le rôle principal des lipides. Précisez votre réponse  
Rôle énergétique : thermorégulation

5- Donnez le résultat final de la digestion complète des lipides.  
Acides gras + glycérol

6- Cochez les propositions exactes.

6-1- Les molécules de lipides sont constituées des atomes suivants.

Atomes de carbone  Atomes d'hydrogène  Atomes d'oxygène  Atomes d'azote

6-2- L'alcool entrant le plus souvent dans la constitution d'une molécule de lipide est

Le glycérol  Le cholestérol  L'éthanol

6-3- Un triacylglycérol ou triglycéride est un lipide simple constitué de

3 acides gras + du glycérol  3 acides + du glycérol  3 acides gras + 1 glycéride

6-4- Quel pourcentage de l'apport énergétique recommandé par jour les lipides doivent-ils représenter ?

55% à 58%  12%  30%

6-5- La densité des lipides est supérieure à celle de l'eau.

Vrai  Faux

6-6- Un acide gras saturé est instable à la chaleur.

Vrai  Faux

6-7- Les acides gras à courte chaîne sont digestes

Vrai  Faux

6-8- Indiquez l'origine principale des acides gras saturés

Animale  Végétale

7- Citer la quantité d'énergie libérée par gramme de lipides.  
**38kJ par gramme**

8- Enumérer trois conséquences sur la santé d'un excès de lipides dans l'alimentation  
**Obésité**  
**Maladies cardio-vasculaires**  
**Hypertension**

9- Vous travaillez à domicile, auprès d'une personne à qui une alimentation riche en acides gras essentiels poly-insaturés a été prescrite. Vous disposez de deux huiles.

<p>HUILE D'ARACHIDE Valeur nutritive : 100 % lipides dont :</p> <p><b>Acides gras insaturés :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 80 à 85 % dont 20 % d'acide linoléique</li><li>▪ Moins de 0,5 % d'acide linoléique</li></ul> <p><b>Acides gras saturés :</b> 15 à 20 %</p>
--

<p>HUILE DE COLZA Valeur nutritive : 100 % lipides dont :</p> <p><b>Acides gras insaturés :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 92% dont 23,2 % d'acide linoléique</li><li>▪ 10 % d'acide linoléique</li></ul> <p><b>Acides gras saturés :</b> 8%</p>
---

9-4- Précisez la signification de l'expression « acides gras essentiels ».  
**Ce sont des acides gras poly-insaturés que l'organisme ne peut fabriquer lui-même et qui doivent être fournis par l'alimentation.**

9-5- Citez deux rôles des acides gras essentiels.

- **Rôle dans la croissance**
- **Rôle dans la reproduction**
- **Rôle dans la structure des membranes et des tissus (tissu nerveux).**
- **Rôle dans la protection de la peau (cicatrisation).**
- **Rôle dans la formation de certaines hormones (prostaglandines = hormones surrénales).**
- **Rôle dans la prévention et la lutte contre les maladies cardio-vasculaires (ils ont tendance à abaisser le taux de cholestérol sanguin et diminuent les risques d'athérosclérose)**

9-6- Nommez l'acide gras essentiel poly-insaturé cité sur chaque étiquette.  
**Acide linoléique**

9-7- Choisissez l'huile la mieux adaptée aux besoins de cette personne.  
**Huile de colza**

10- Action de la chaleur sur les lipides : Donnez la définition des expressions suivantes :

- **Point de fusion** **Température à laquelle le corps gras passe de l'état pâteux à l'état liquide**

- **Point de fumée.** **Température au-delà de laquelle le corps gras se décompose**