

5. Les acides gras.

On distingue trois grandes familles d'acide gras :

les acides gras

La composition en acides gras varie d'un aliment à un autre.

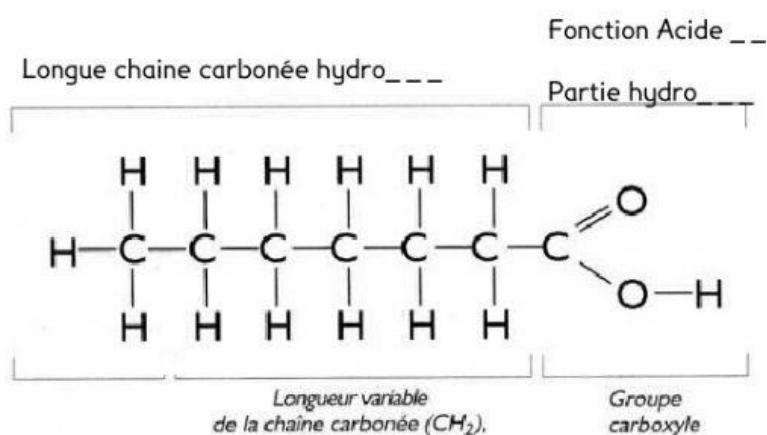
Valeurs nutritionnelles moyennes	
Valeur énergétique kJ	Pour 100g
Valeur énergétique kcal	2800 kJ 670 kcal
Protéines	1,5 g
Glucides	2,5 g
dont Sucres	1 g
Lipides	73 g
dont acides gras saturés	7 g
dont acides gras monoinsaturés	32 g
dont acides gras polyinsaturés	32 g
dont Oméga 3	3 g
Fibres alimentaires	0 g
Sodium	0,5 g

Regardez cette vidéo : <https://www.youtube.com/watch?v=xF3NgItFEU8>

Les acides gras saturés.

- Un acide gras est dit saturé si sa chaîne carbonée ne contient que des liaisons -----, contrairement aux acides gras ----- et ----- dont les chaînes contiennent des liaisons -----

Structure d'un acide gras saturé.



- L'acide stéarique présenté dans la vidéo est utilisé industriellement pour fabriquer des b ----- sa formule brute est -----
- Remarque : Ces molécules sont appelées acides gras car elles possèdent une fonction acide ----- et leur longue ----- les rends hydro -----.

Exemples : à compléter avec internet et par déduction

Nom	Formule brute	Formule semi développée simplifiée	Formule simplifiée
Acide butyrique		$\text{CH}_3\text{-}[\text{CH}_2]_2\text{-COOH}$	C 4:0
Acide laurique			
Acide myristique			
Acide palmitique			
Acide stéarique		$\text{CH}_3\text{-}[\text{CH}_2]_{16}\text{-COOH}$	C 18:0

• **Formule générale** des acides gras saturés :

On remarque toutes les formules brutes ci-dessus sont construites sur le même modèle.

Formule générale des acides gras saturés : $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}\text{O}_2$

• Aliments

Rechercher les taux d'acides gras saturés dans le beurre, le fromage à raclette et le chocolat blanc.