

LES GROUPEMENTS FONCTIONNELS DANS LA STRUCTURE DES BIOMOLECULES ALIMENTAIRES.

Après avoir étudié l'anatomie de l'appareil digestif, nous allons étudier le phénomène de la digestion, c'est-à-dire l'ensemble des transformations subies par les aliments afin de les rendre assimilables par l'organisme. Elle permet de passer des aliments aux nutriments.



Dans les aliments ingérés nous retrouvons principalement trois macronutriments :

- Les glucides
- Les lipides
- Les protides

[Au coeur des organes : La digestion \(youtube.com\)](https://www.youtube.com/watch?v=...)

Ces différentes molécules possèdent des **groupements fonctionnels** ou **groupe caractéristique**, qui correspondent à un ensemble d'atomes liés entre eux dont au moins un n'est pas un atome de carbone. Il procure à la molécule organique des propriétés particulières qu'elle ne posséderait pas en son absence.

Pour savoir de quel groupe il s'agit, il faut considérer l'ensemble des atomes liés au carbone fonctionnel.

Compléter le tableau n°1 recensant l'ensemble des groupes fonctionnels.

- Scanner les QR code permettant de visualiser chacune des fonctions en 3D
- Schématiser la fonction à l'aide de la formule développée

Légende :

- Carbone : Gris
- Oxygène : rouge
- Hydrogène : blanc
- Azote : bleu
- Radical : Rouge bordeaux

Fonction	Groupe caractéristique	QR code
Alcool	hydroxyle	 https://embed.molview.org/v1/?mode=balls&cid=83547&bg=white
Aldéhyde	carbonyle	 https://embed.molview.org/v1/?mode=balls&cid=165634

Cétone	carbonyle	 https://embed.molview.org/v1/?mode=balls&cid=79057
Acide carboxylique	Carboxyle	 https://embed.molview.org/v1/?mode=balls&cid=20435474&bg=white
Ester	Ester	 https://embed.molview.org/v1/?mode=balls&cid=18314719
Amine	Amine	 https://embed.molview.org/v1/?mode=balls&cid=123346
Amide	Amide	 https://embed.molview.org/v1/?mode=balls&cid=89595327&bg=white

En scannant le QR code suivant, retrouvez les formules développées associées à chacun des groupes fonctionnels.



QR CODE : Jeu de paires

<https://learningapps.org/watch?v=pkkpeai6323>

Maintenant, retrouvez l'ensemble de ces fonctions sur les différentes biomolécules alimentaires en scannant le QR code suivant.



QR CODE : Jeu « Les groupements fonctionnels des biomolécules alimentaires »

<https://learningapps.org/watch?v=pg1e3dbec23>