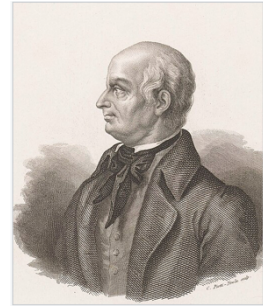


## Activité : La digestion

Objectif de connaissance	Comprendre que les aliments sont transformés par des substances chimiques.
Objectif de méthode	Comprendre une expérience Résultat et explication du résultat.

### Document 1 :

Lazzaro Spallanzani (1729-1799) émet l'hypothèse que la digestion est un phénomène purement chimique : les aliments seraient rendus liquides par des substances chimiques sécrétées par les organes. Après avoir récupéré un peu de liquide contenu dans son estomac, il réalise l'expérience suivante : « J'en fis entrer dans un tube en verre (tube 1) ; je mis avec ce suc quelques brins de chair. Je le plaçai dans un fourneau où on éprouvait à peu près la chaleur de mon corps ; j'y mis aussi un tube semblable (tube 2) avec une quantité d'eau qui était la même quantité que celle du suc gastrique, pour me servir de comparaison. Voici les deux éléments que j'observai. La chair qui était dans le suc gastrique commença à se défaire avant 12 heures et elle continua insensiblement. Au bout de 35 heures, elle avait perdu toute consistance. Il n'en fut pas de même dans le tube où j'avais mis l'eau : la plus grande partie des fibres charnues plongées dans l'eau étaient encore entières au bout du 3e jour. »



**Lazzaro Spallanzani**  
(source image Wikipedia)

### Question 1 : À partir du document 1, complète le tableau suivant :

Expérience (complète le contenu des tubes)	Résultat de l'expérience	Explication des résultats
<p>Tube 1</p>		
<p>Tube 2</p>		

### Document 2 :

En réalité, la chair (qui est de la viande, c'est-à-dire un aliment) contenue dans le tube 1 n'a pas « disparu » : elle a été décomposée en morceaux beaucoup plus petits, microscopiques. Cette décomposition est la « digestion ». Les morceaux plus petits obtenus à la fin de la digestion sont nommés « nutriments ».

Ainsi, les protéines, que l'on trouve dans les viandes, dans les légumineuses, les œufs, donnent après digestion un nutriment nommé « acide aminé ».

Les aliments sucrés se décomposent lors de la digestion en un sucre microscopique qui est le nutriment nommé « glucose ».

Enfin les aliments gras se transforment en nutriments nommés « acide gras ».

### Question 2 :

À partir du document 2, complète le tableau suivant :

aliment	Digestion	nutriment

Tableau : aliments et nutriments obtenus après la digestion