

Cours 5^e M 2
**« La digestion : une fonction
vitale »**

A) Les familles d'aliments

Activités : s'informer + rappels de 6^e

-* Les aliments sont riches de différents composants. A partir du doc. 3 p. 263, d'étiquettes d'emballages alimentaires, de livrets d'informations, retrouve les 3 principaux grands groupes de composants alimentaires. Indique aussi ce qu'ils apportent à notre organisme.

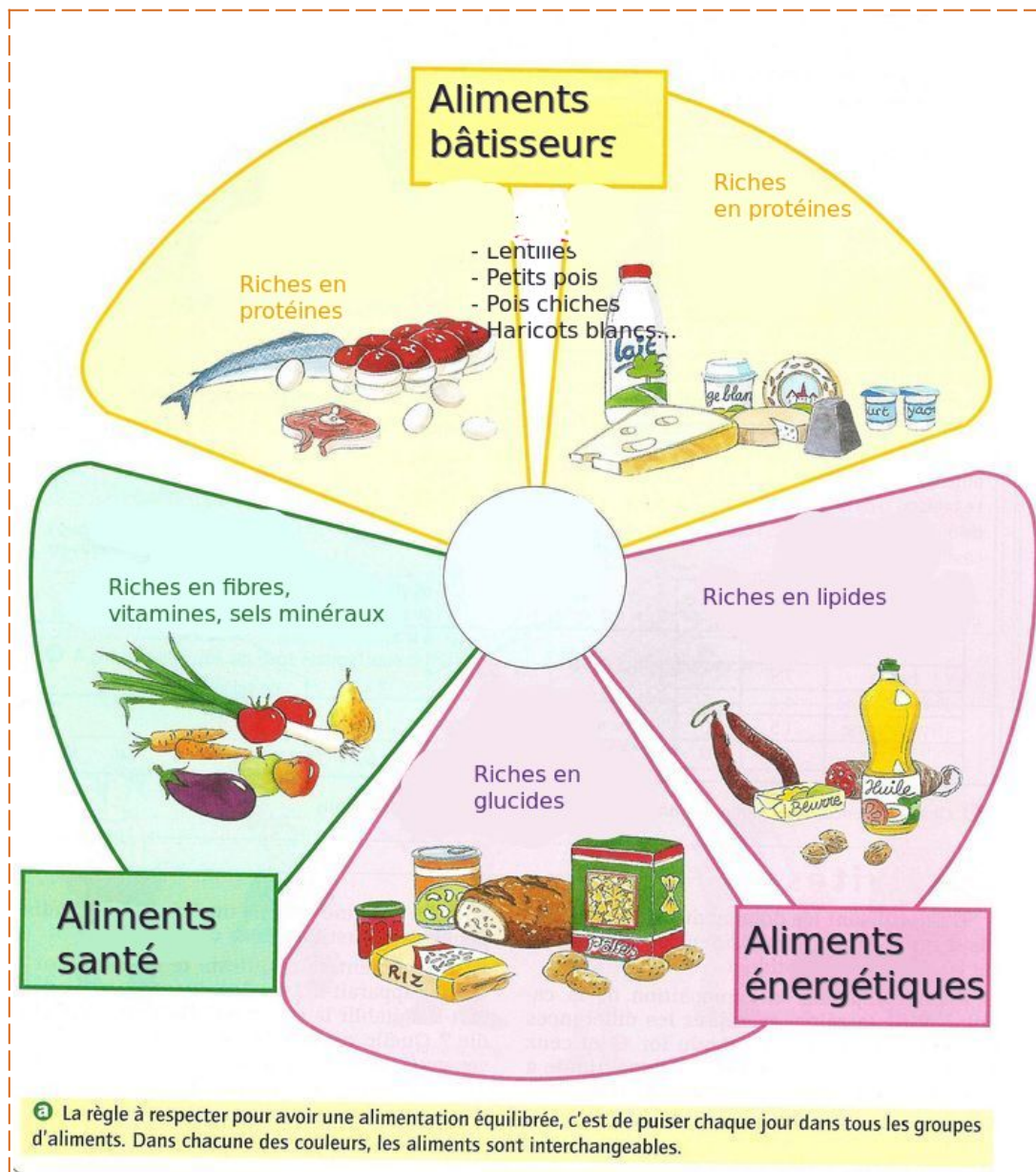
-* Jeu des étiquettes

Bilan 2

Il y a 3 principaux types de composants alimentaires : **les glucides , les lipides et les protéines** (avec en plus les sels minéraux, les vitamines, les fibres....)

Les glucides (sucres, féculents)	Les lipides (la matière grasse)	Les protéines
source d'énergie	source d'énergie	pour se bâtir
Exemples d'aliments riches en glucides :	Exemples d'aliments riches en lipide :	Exemples d'aliments riches en protéines :

--



B) Comment notre corps, s'approvisionne-t-il en glucose ?

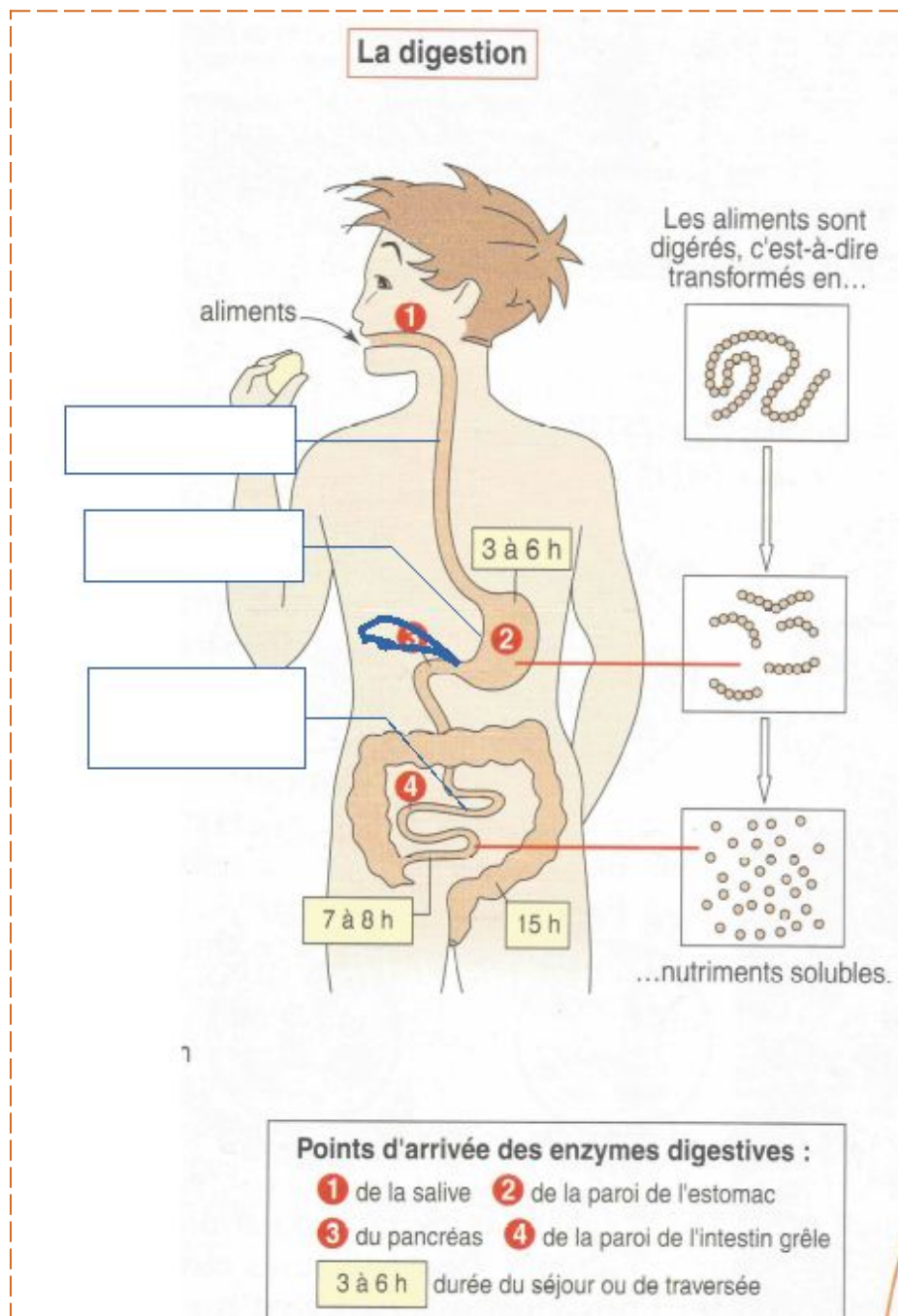
Activité 1 : l'appareil digestif

-* *Le glucose nourrit nos cellules mais il ne faut pas trop en manger pourtant. Alors comment cela se passe-t-il pour en avoir toujours à disposition dans le sang ?*

-* Bases anatomiques : annote le schéma, trace le parcours des aliments en t'aidant de différents supports (livre p. 265 + vidéo INSERM/MGEN

<https://youtu.be/AnmHhWsGQdA?si=xoQLcB1RMiYU3yn4>)

Expert : pour aller plus loin <https://youtu.be/EL8VZC7Tx48>



Source : Bordas SVT 5^e 2006

Activité 2 : la digestion

-* Observation de l'évolution de l'état des aliments le long du tube digestif. Prise de notes à partir d'une vidéo (digestion du lapin) + livre p. 267

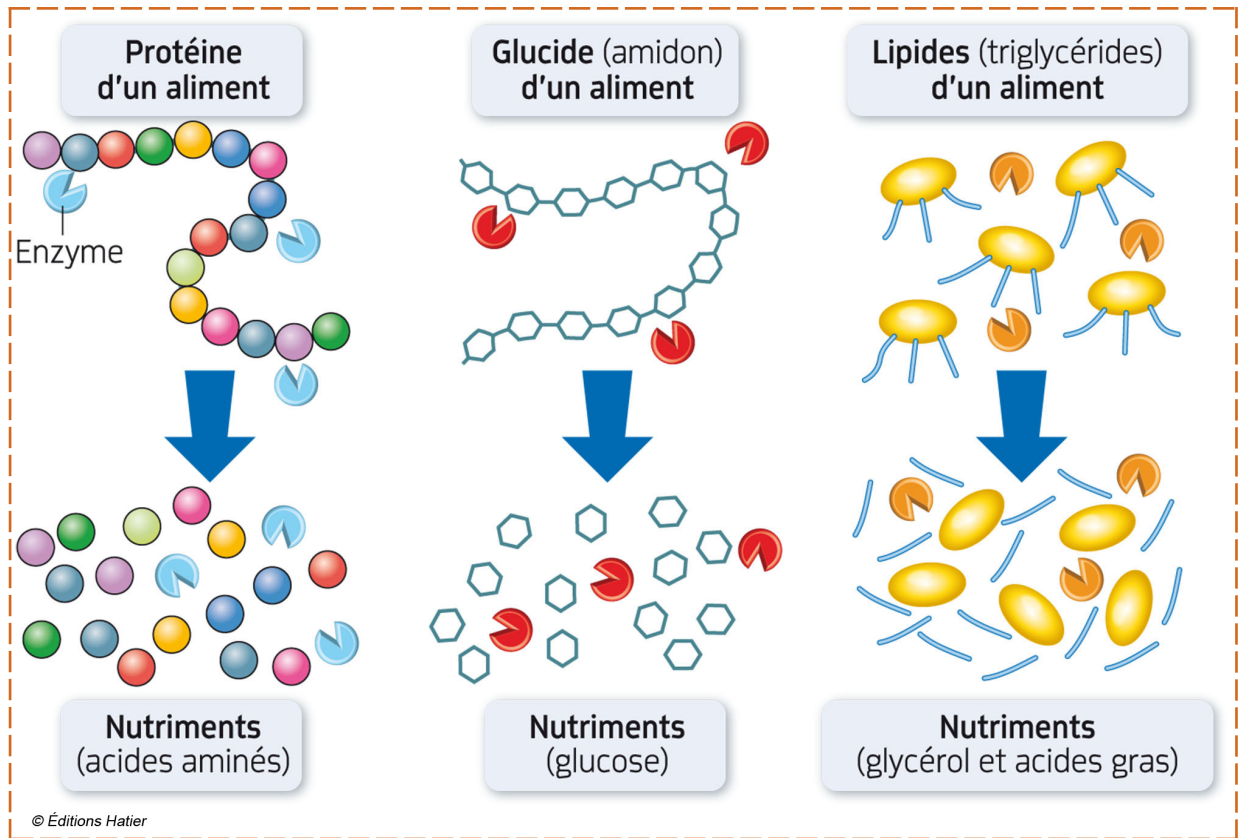
-* Histoire des idées concernant la digestion : livre p. 268 (binômes)

--* Giovanni Alphonso → Quelle affirmation propose-t-il sur la digestion chez les humains ?

--* René Ferchault de Réaumur → quelle expérience a-t-il fait et quelle(s) conclusion(s) en tirer ?

--* Lazzaro Spallanzani → Dans quelles conditions (*quel protocole*) a-t-il pu obtenir la digestion d'un petit morceau de viande (« quelques brins de chair ») en dehors d'un tube digestif ?

-* On résume :

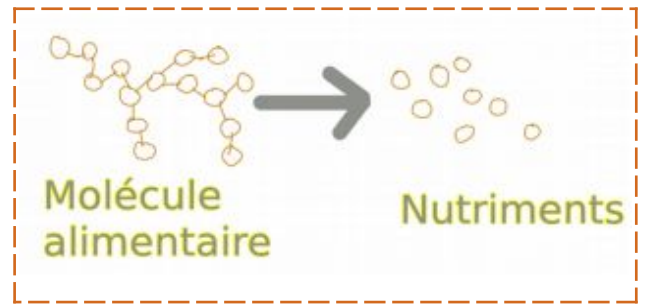


Bilan

- La **digestion** c'est la fragmentation des grosses molécules alimentaires en petites molécules (les nutriments).

- **Les nutriments** : particules nutritives (ex. le glucose) qui peuvent être utilisées par les cellules.

- On produit des molécules appelées enzymes digestives, qui découpent les molécules alimentaires en nutriments, dans notre appareil digestif.



-* Recherche d'un protocole à réaliser : à partir du matériel que l'on trouve dans un laboratoire de SVT, propose un protocole expérimental permettant de tester l'hypothèse suivante « *les enzyme digestives fonctionnent mieux à 37°C qu'à 20°C* »

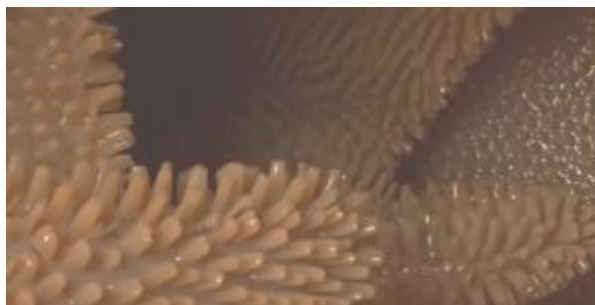
C) Que deviennent les nutriments formés dans le tube digestif ?

Activité

- **Expérience : doc. 5 p. 271**
 - Que représentent ce graphique ? Aide : bien lire le texte associé.
 - Décris l'évolution de la quantité de glucides.
 - Comment interpréter cette évolution ?

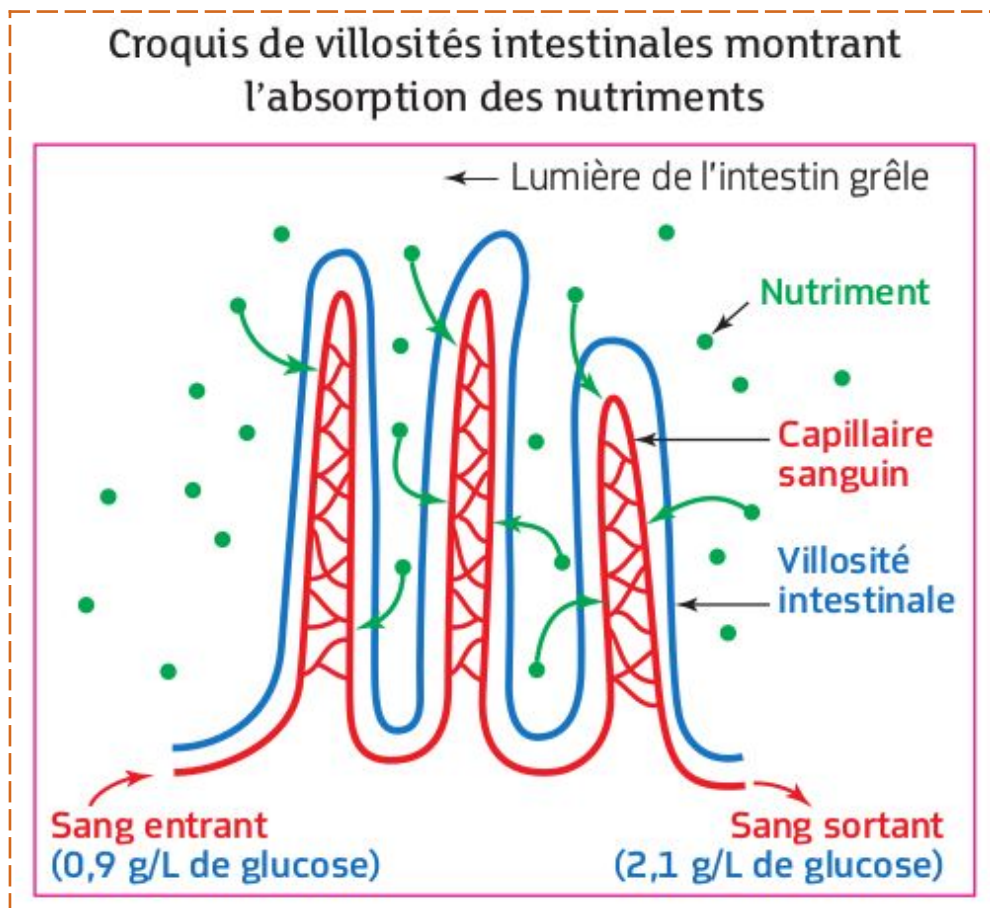
- **Observations pour aller plus loin**

La structure de l'intestin grêle : doc. 2 p. 114, doc. 4 p. 271 + exercice 6 p. 275 et cette vidéo https://youtu.be/EL8VZC7Tx48?si=UPrlO0iSJ7L_B1Go&t=524

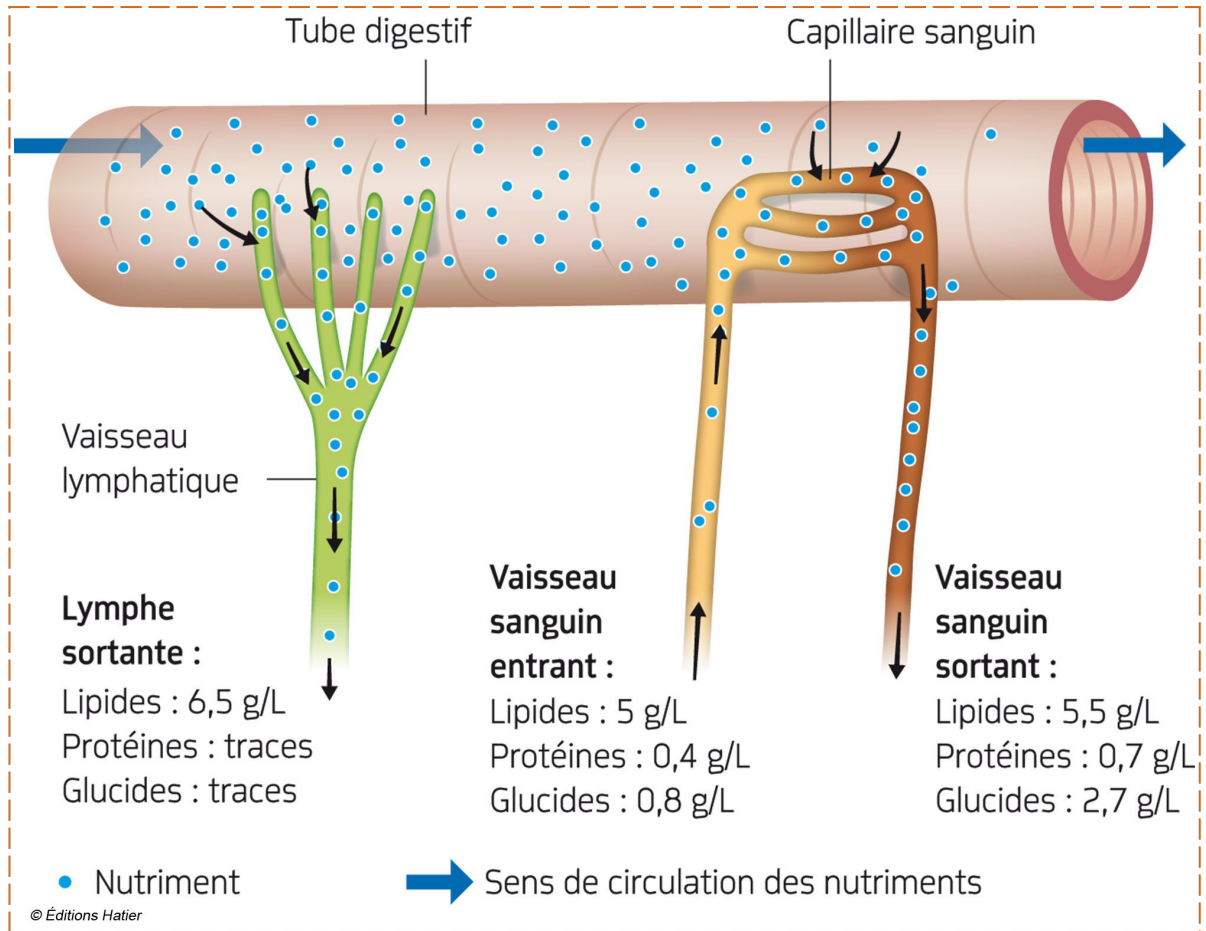


Bilan

Les nutriments (ex. le glucose) sont absorbés à travers la paroi de l'intestin et passent ensuite dans le sang : c'est l'**absorption intestinale**. + schéma ci-dessous ou doc. 2 p. 114



Ou



Source Hatier SVT cycle 4 ed. 2016

-* Révisions, entraînements et test : fiches Bordas