



Science de la vie et de la terre

Niveau

1 AC

Période 3

Chapitre 2

Digestion et alimentation saine

Tâche 1

Identifier les étapes de la digestion et leurs résultats chez l'Homme.





Repérage dans le chapitre

Chapitre 1: Digestion et alimentation saine

Séquence 1: Digestion et absorption

Tâche 1

Identifier les étapes de la digestion et leurs résultats chez l'Homme.

Tâche 2

Formuler une hypothèse et élaborer un protocole expérimental de la digestion chimique

Tâche 3

Mettre en œuvre un protocole expérimental de la digestion de l'amidon par la salive et tirer une conclusion

Tâche 4

Décrire le rôle des villosités dans l'absorption intestinale

Séquence 2: Alimentation saine





Bonjour! Prêts pour démarrer notre séance? Allons-y!



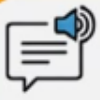


0

Discussion informelle

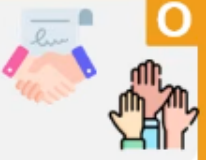
2 min

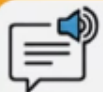




Qui peut me rappeler la signification de ces icônes?

Demander à 3 élèves au hasard





Parfait !!

Demander à 3 élèves au hasard



**Je participe activement.
Je lève la main pour participer**



**Je prête attention quand l'enseignant parle
Je prête attention quand d'autres camarades
répondent à l'enseignant**





C'est un mauvais comportement. L'élève n'est pas attentif.



L'élève est distrait pendant l'explication : il regarde ailleurs et ne prête pas attention à l'enseignant.





Voici le comportement attendu.

0



**La concentration passe aussi par le corps.
Changer de posture envoie un signal d'alerte au
cerveau pour l'inciter à écouter.**





0

Contrôle des cahiers et correction des devoirs

3 min

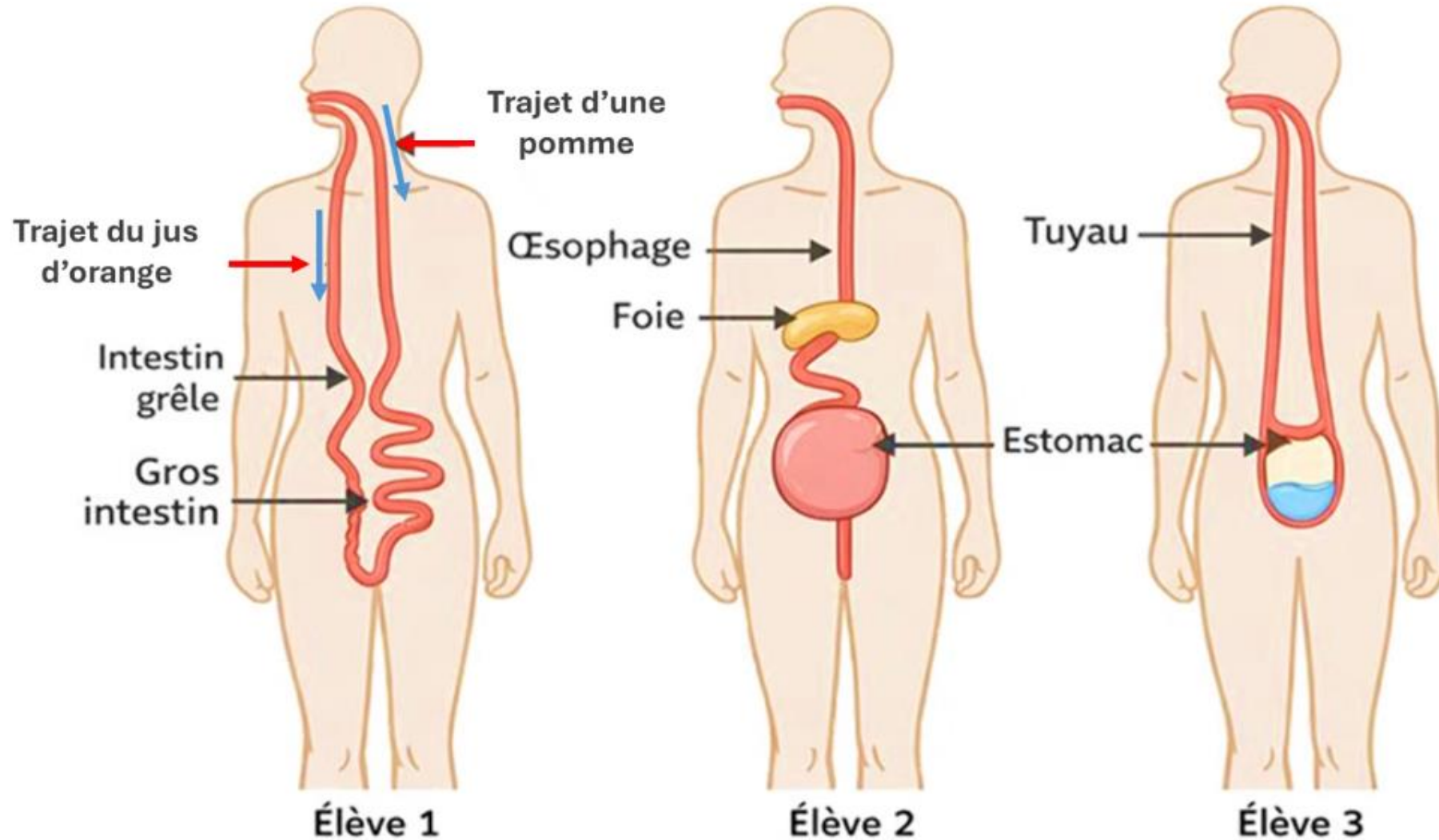




Commençons par voir comment vous imaginez notre appareil digestif جهازنا الهضمي.

Observez les dessins ci-dessous de trois élèves 1, 2 et 3 de primaire (9 ans) . À votre avis, lequel des dessins est correcte ?

Inciter les élèves à exprimer leurs choix pour réactiver leurs représentations concernant l'appareil digestif.





0

Activation des prérequis

3 min





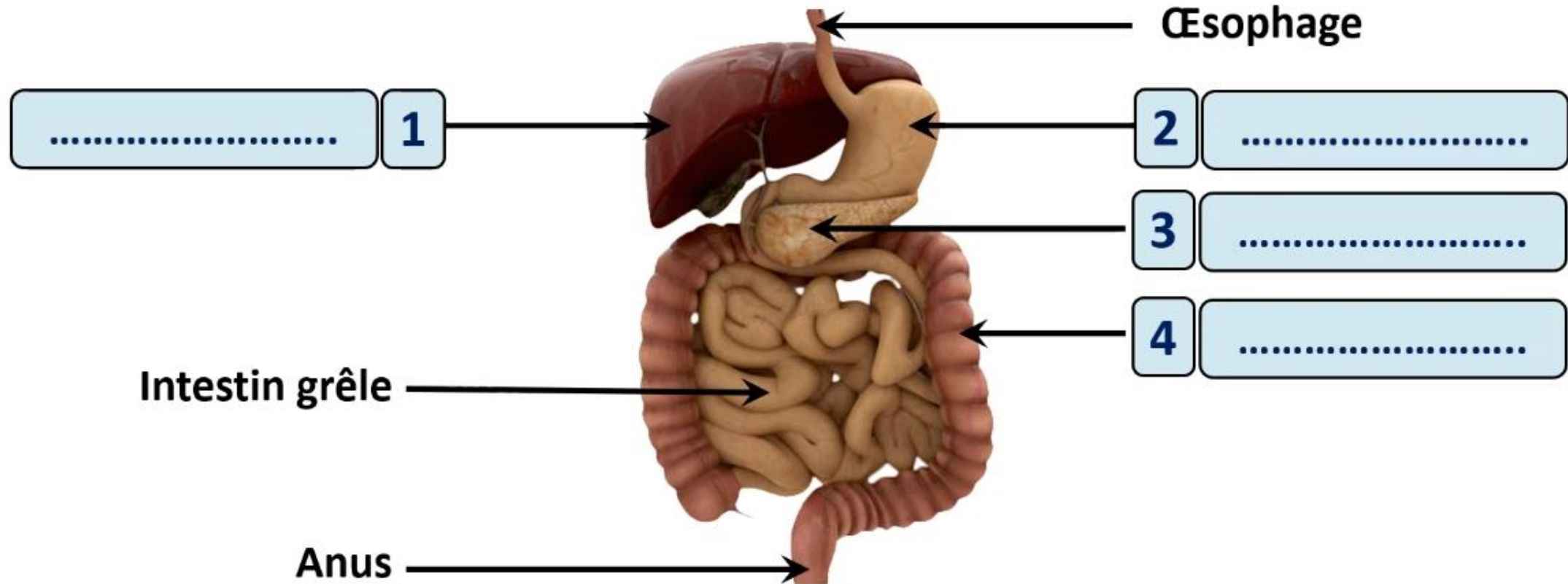
Pour vous rappeler de l'organisation de l'appareil digestif, répondez à cette première question.



Sur leur ardoise, les élèves écrivent chaque numéro avec le nom correspondant ou l'enseignant.e désigne quelques -uns pour répondre oralement.

1- Complétez la légende du schéma ci-dessous:

L'appareil digestif est composé de :



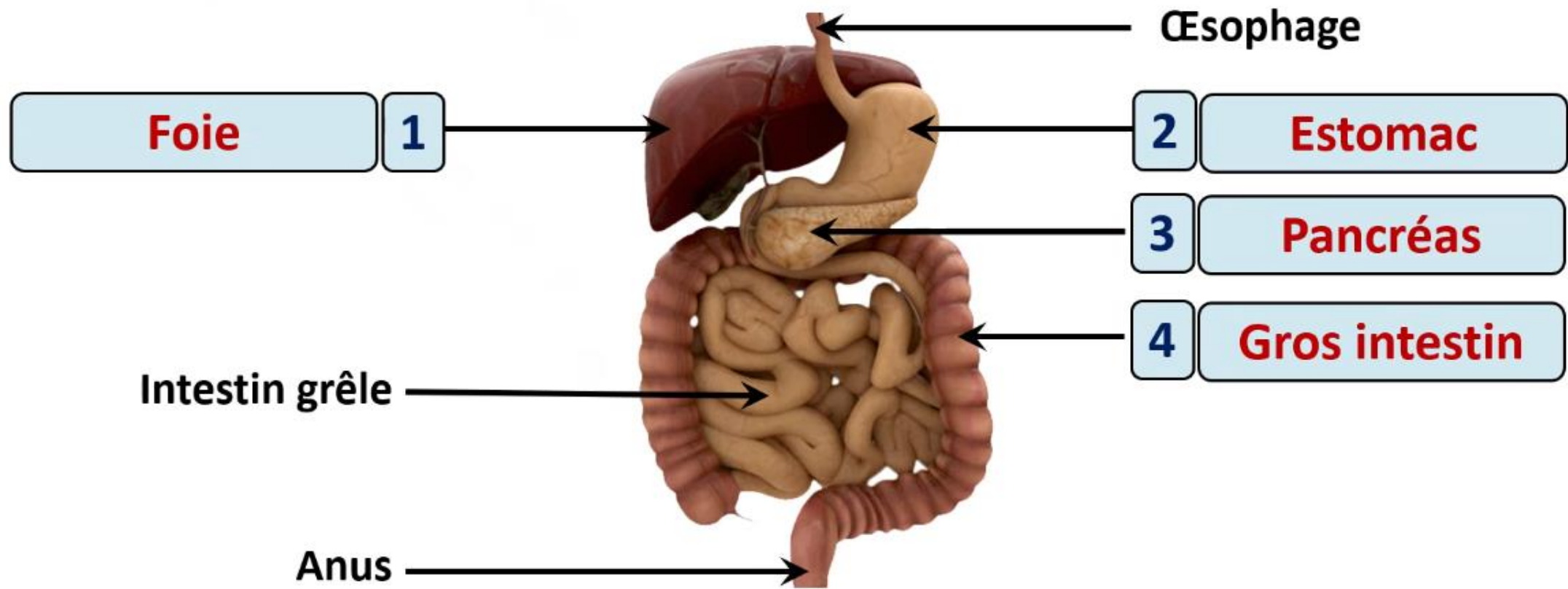


Parfait ! Voici la réponse, le pancréas et le foie ne font pas partie de l'appareil digestif c-à-d; ils ne reçoivent pas d'alimentation.

Inviter les élèves à passer au tableau.



L'appareil digestif est composé de :





Voici une deuxième question.

Sur leur ardoise, les élèves écrivent chaque numéro avec la lettre correspondante ou l'enseignant.e désigne quelques -uns pour répondre oralement.



2- Désignez dans le schéma ci-contre :

Les organes de l'appareil digestif qui ne sont pas représentés :

1 Le pancréas

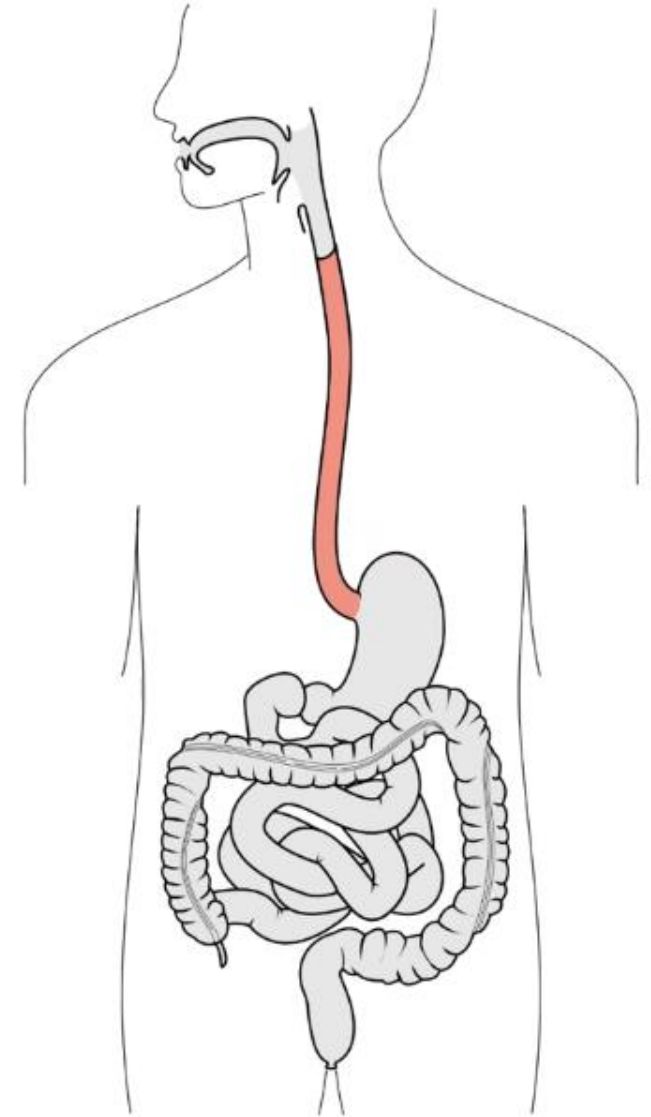
2 L'estomac

3 Les glandes salivaires

4 L'intestin grêle

5 Le gros intestin

6 Le foie





Parfait ! Il y a trois organes qui ne sont pas représentés : le pancréas, les glandes salivaires et le foie.

Inviter les élèves à passer au tableau.



0

Les organes de l'appareil digestif qui ne sont pas représentés :

1 **Le pancréas**

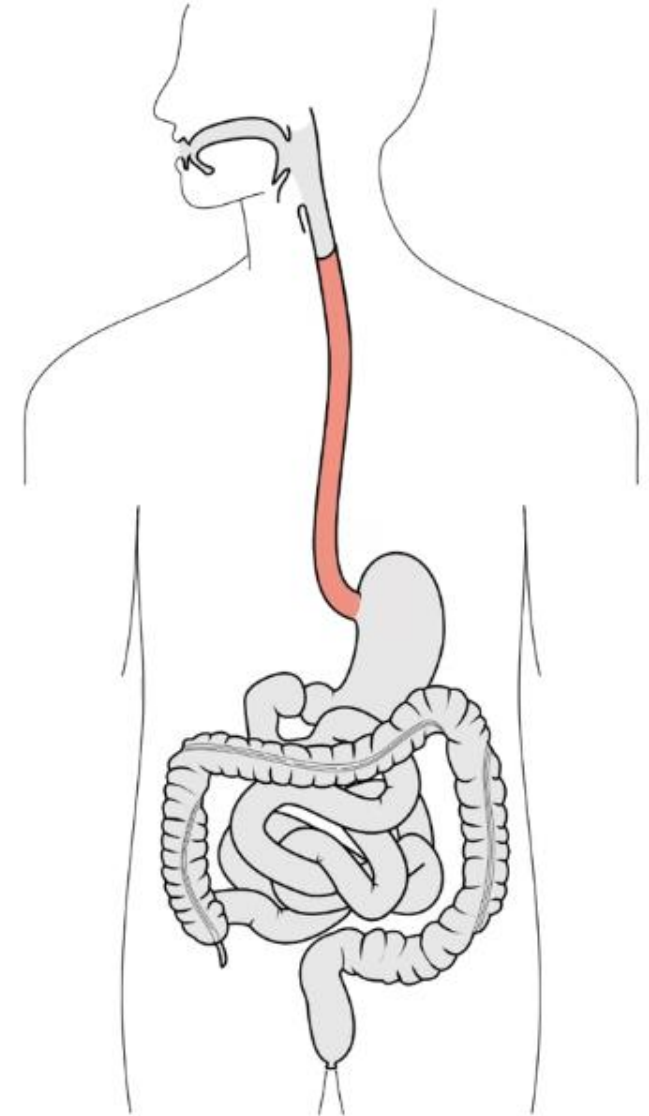
2 L'estomac

3 **Les glandes salivaires**

4 L'intestin grêle

5 Le gros intestin

6 **Le foie**





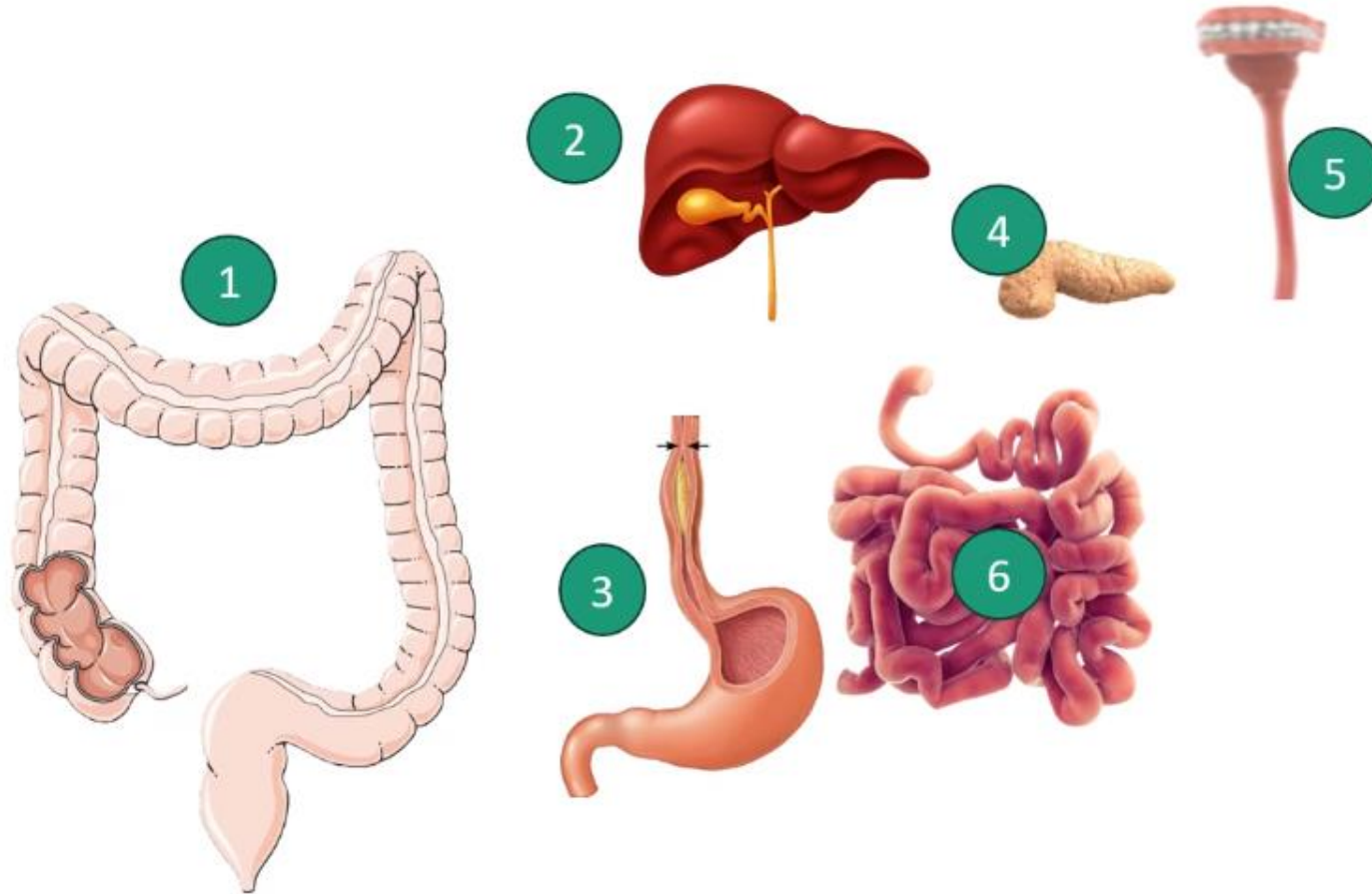
Il ne suffit pas de connaître les noms des organes de l'appareil digestif, mais il faut aussi connaître comment ils sont organisés.

Sur leur ardoise, les élèves écrivent les numéros par ordre pour obtenir l'appareil digestif organisé.



3- Réorganisez les numéros ci-dessous pour constituer un schéma :

L'ordre des organes de l'appareil digestif est :



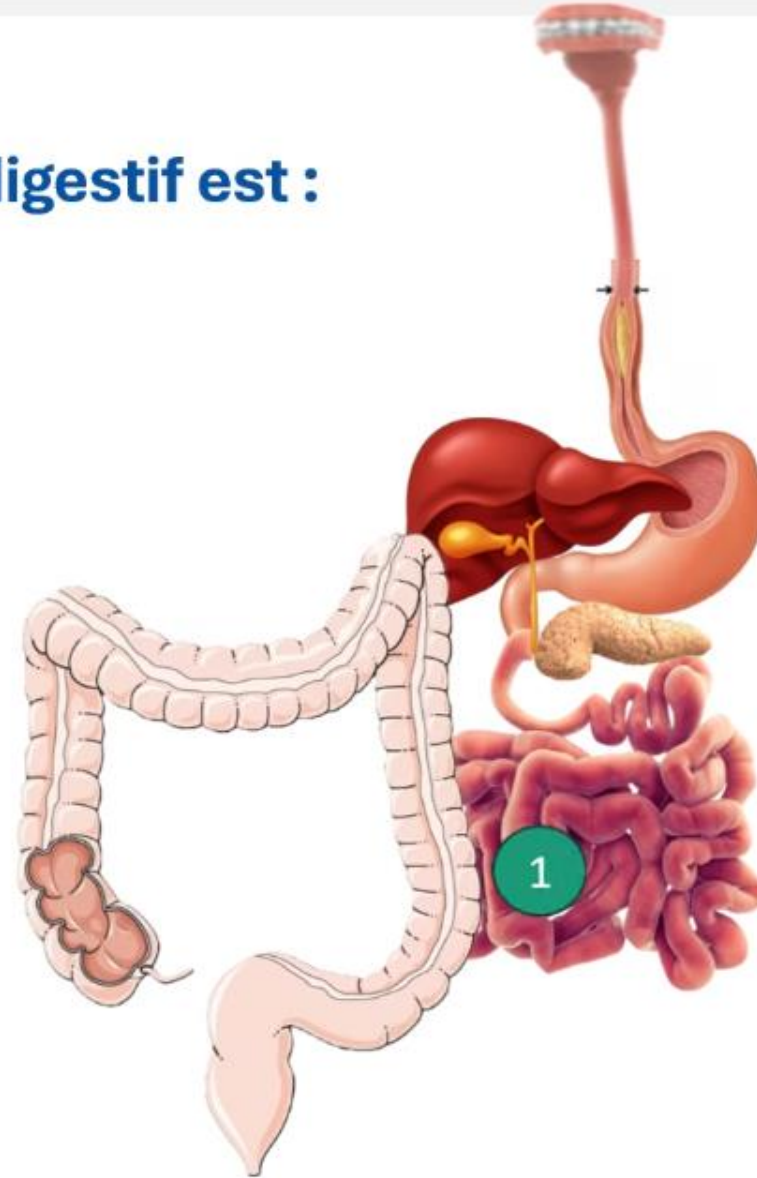


Voici l'ordre des organes de l'appareil digestif.

Cliquer sur les organes pour obtenir l'appareil digestif organisé.



L'ordre des organes de l'appareil digestif est :



5

3

2

4

6





0

Activité préparatoire

5 min





Observez l'image, que fait l'enfant ? Quel est le devenir de la pomme ?

Attirer l'attention des élèves sur le fait que la pomme va subir une transformation totale en passant par le tube digestif et que le résultat sont des substances qui vont nourrir l'organisme.





0

Déclaration de l'objectif de la séance

2 min



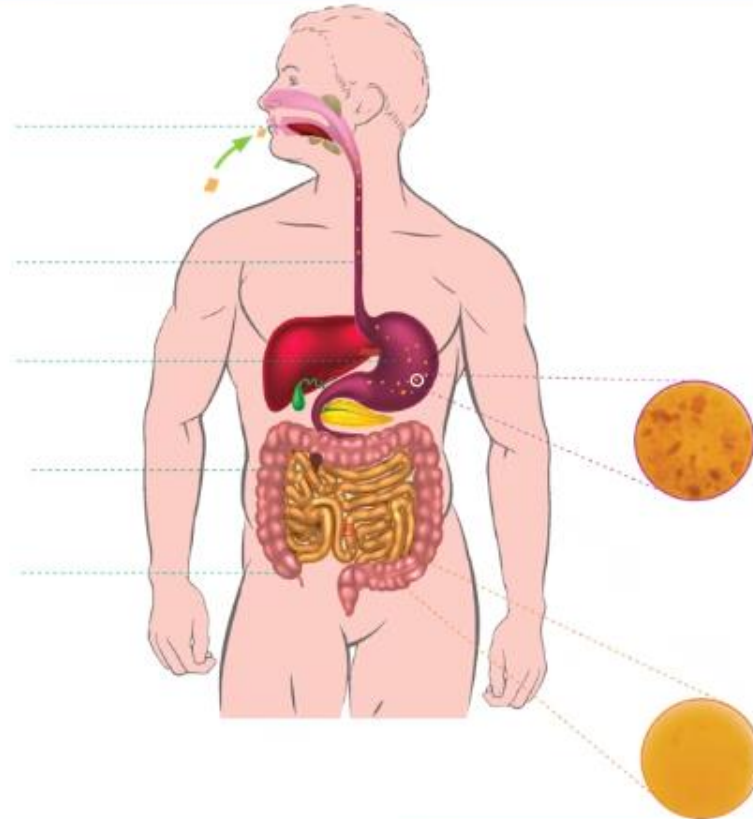


A la fin de cette séance, vous serez capables de :

0



Identifier les étapes de la digestion الهضم et leurs résultats chez l'Homme.





Modelage

10 min



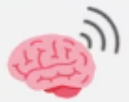


M

Introduction de notions clés

3 min





Je commence par définir la digestion.

M



Digestion الهضم

C'est la **transformation** des aliments **complexes** مركبة en aliments simples appelés **nutriments**.

Elle est assurée par l'appareil digestif.

Lait

Digestion

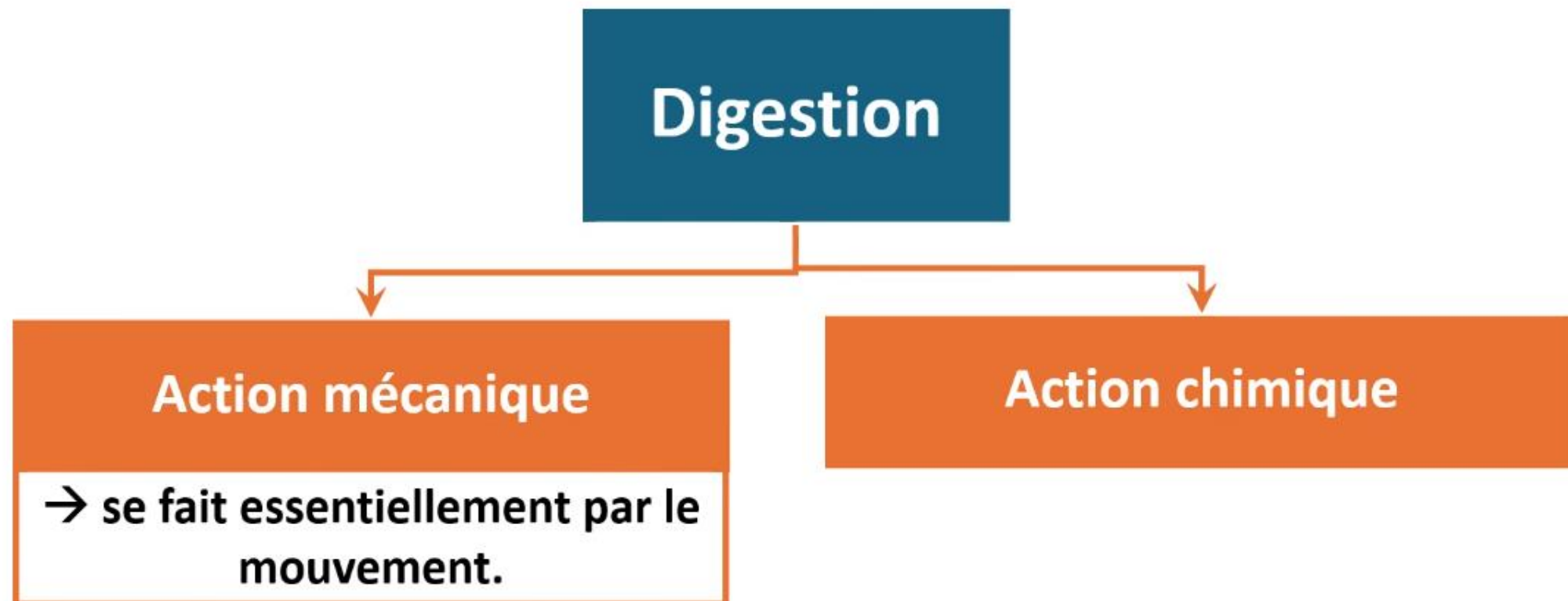
Nutriments





Je précise aussi que la digestion se fait par deux actions : mécanique et chimique.

Faire appel à une analogie pour différencier entre l'action mécanique et l'action chimique. Exemple : laver le linge fait appel à des actions mécaniques (frottement , essorage,...) et des actions chimiques (le détergent)





M

Modelage de la tâche principale

7 min





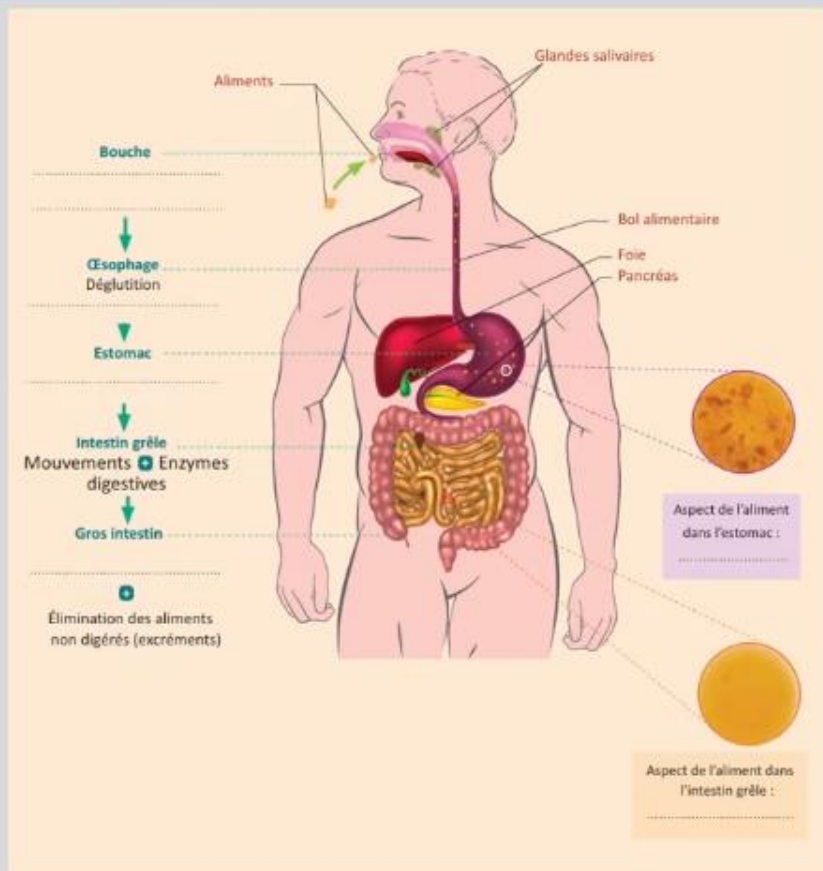
Voici la tâche qu'on me demande de réaliser. On me donne un schéma concernant les étapes de la digestion. Et on me demande de le compléter en précisant l'action mécanique et chimique pour chaque étape et le résultat de la digestion.

Présenter le document. Lire la consigne. Expliquer s'il y a des mots pas clairs.



Tâche à réussir

Support : Schéma illustrant les étapes de la digestion chez l'Homme



- Complétez le schéma suivant par ce qui convient.





Je commence ma tâche par identifier les actions mécaniques et chimiques que subissent les aliments dans la bouche et leurs résultats.

Action mécanique

Mastication مضغ

+

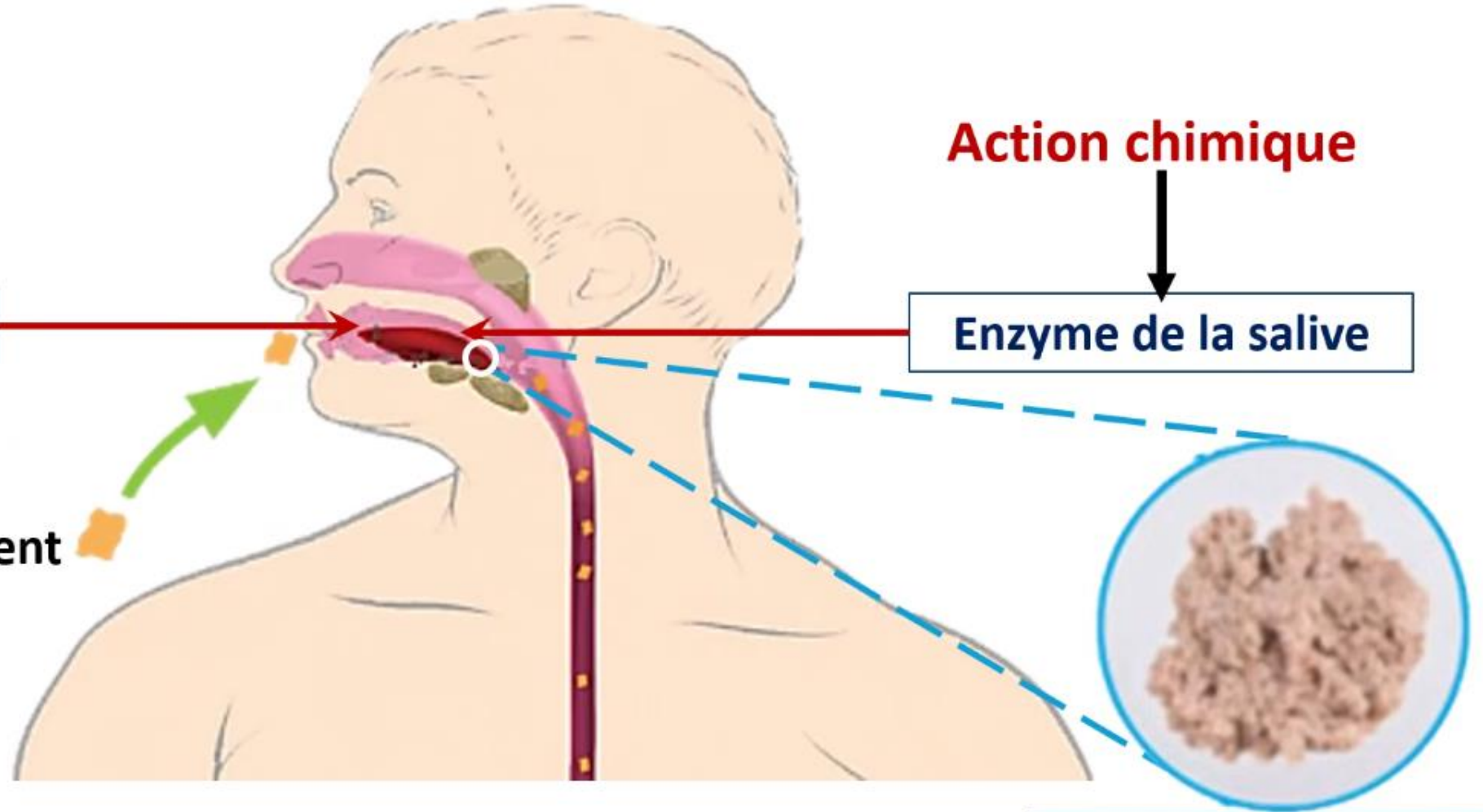
Brassage تخليط

Aliment

Action chimique

Enzyme de la salive

Aspect des aliments dans la bouche



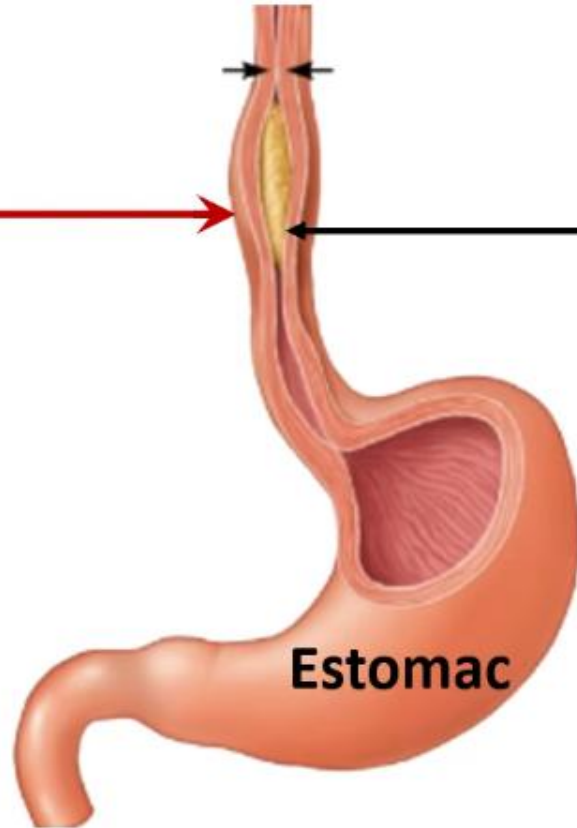


Ensuite, je précise ce qui se passe au niveau de l'œsophage.

Action mécanique



Déglutition بلع



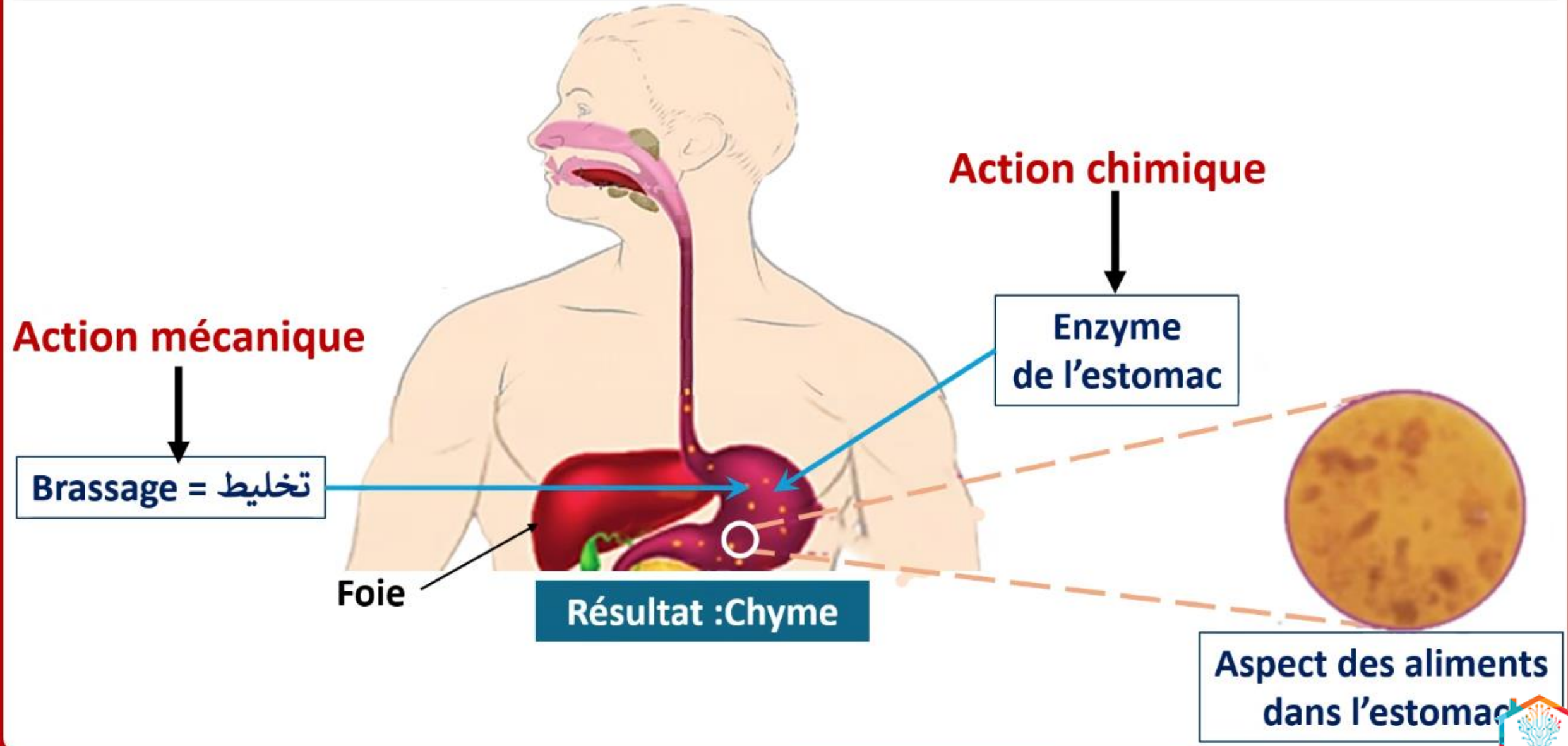
Bol alimentaire

Estomac





Maintenant voici la digestion mécanique et chimique qui se passe au niveau de l'estomac et son résultat.





Ensuite j'identifie les actions mécaniques et chimiques dans l'intestin grêle.

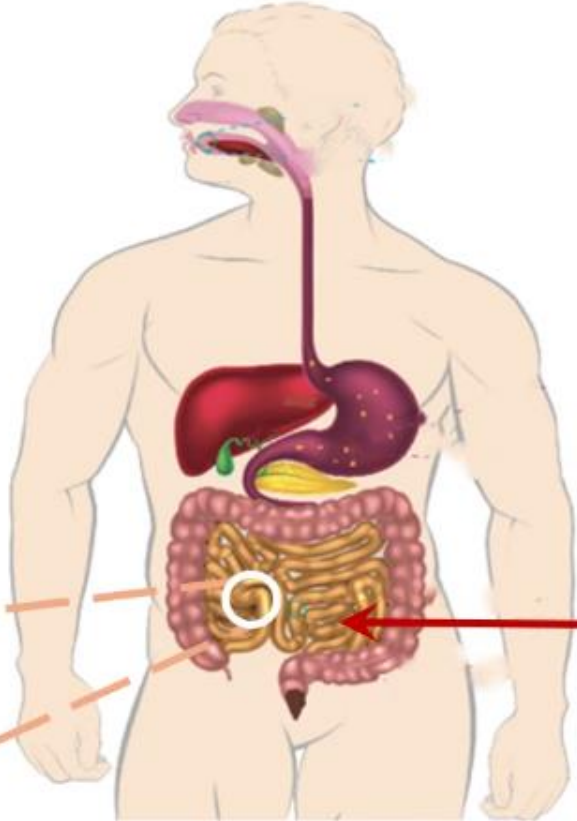
Action mécanique



Mouvement



Aspect des aliments dans l'intestin grêle



Action chimique



- Enzymes de l'intestin grêle
- Enzymes de pancréas
- La bile



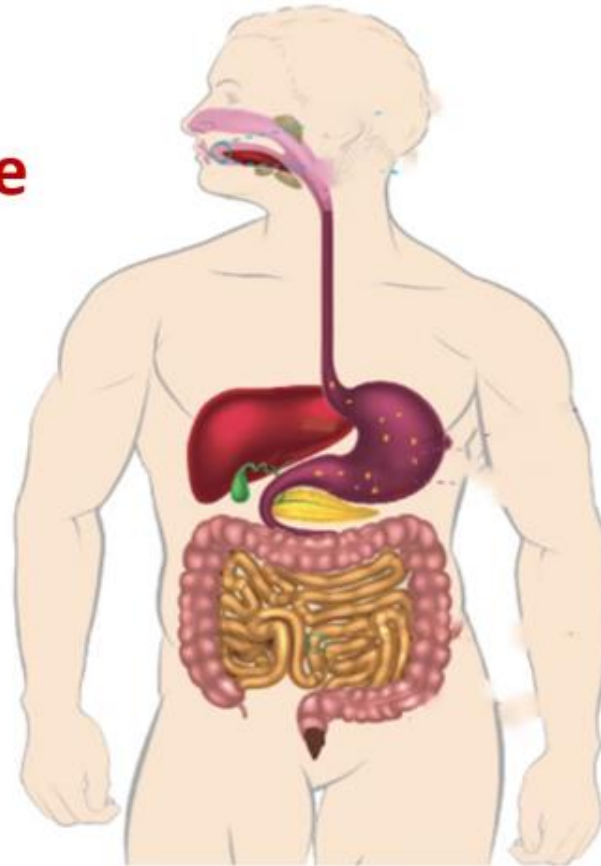


Enfin, voici ce qui se passe dans le gros intestin.

Action mécanique



Mouvement



Action chimique



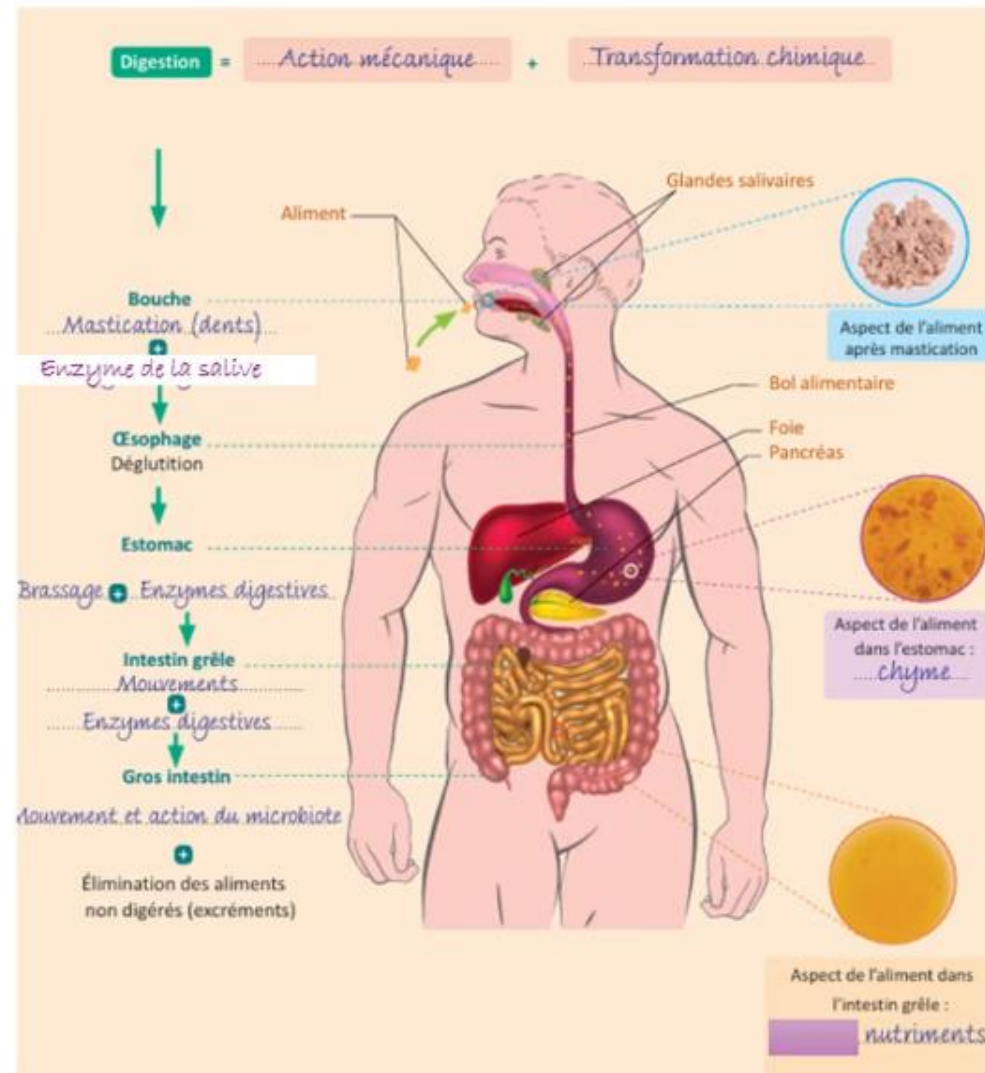
Microbiote: ensemble de microorganismes vivant dans le tube digestif.
Le microbiote participe à la digestion de certains aliments
Absorption de l'eau





Récapitulons

Donner des exemples pour concrétiser la relation entre la digestion mécanique et la digestion chimique. Par exemple : le brassage au niveau de l'estomac permet de faciliter l'action des enzymes.



➤ La digestion mécanique facilite la digestion chimique.





Pratique collective

10 min





Répondez à la question suivante:

L'enseignant-e clarifie la question et peut utiliser l'alternance linguistique si besoin.



1- Reliez par une flèche :

Chaque action mécanique avec l'organe correspondant.

a

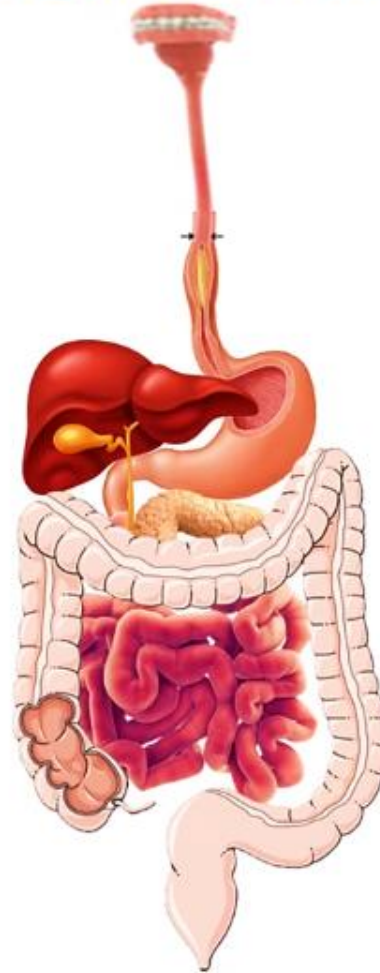
Mastication

b

Brassage

c

Déglutition

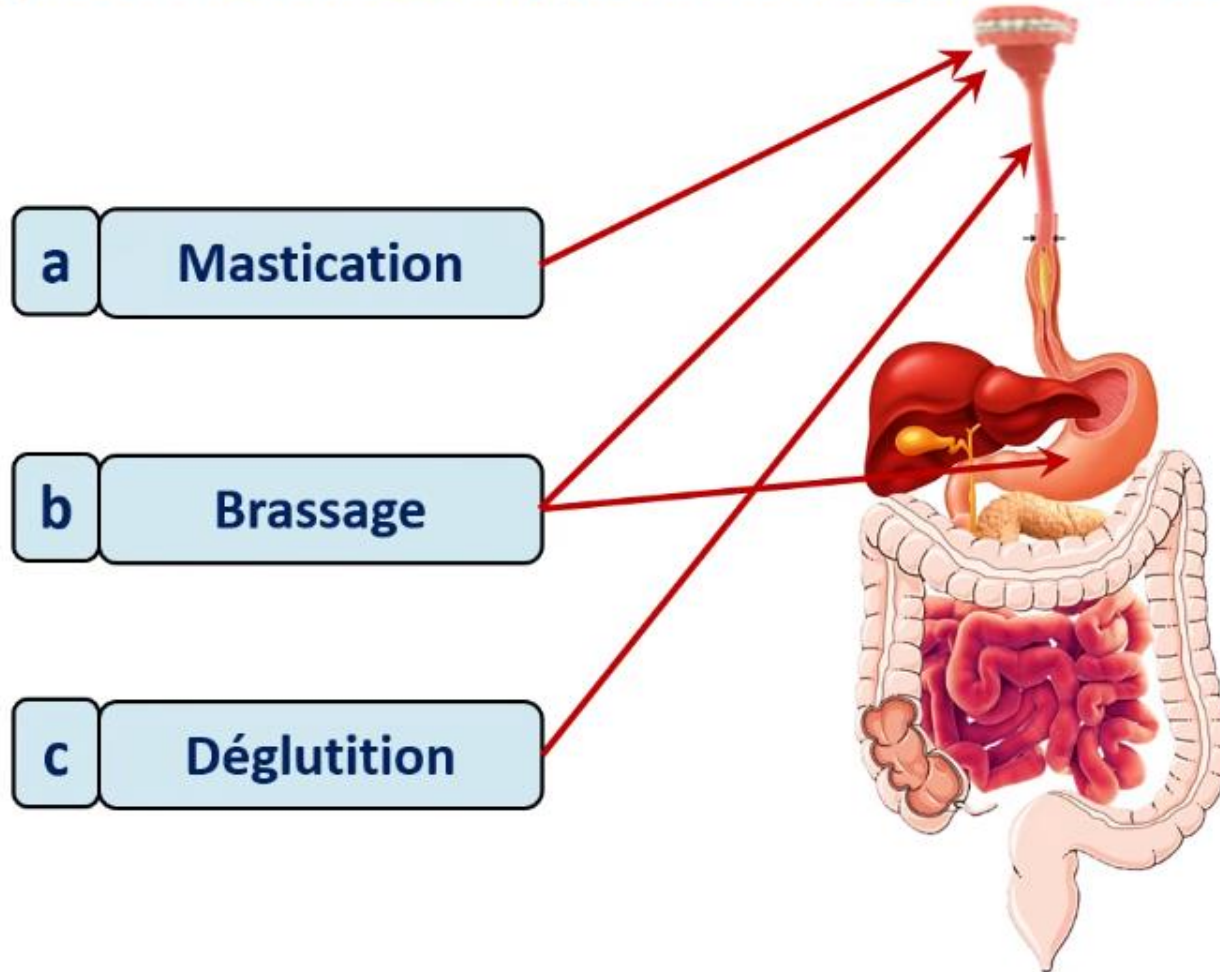




Parfait ! La mastication se fait dans la bouche, le brassage se fait essentiellement dans la bouche et l'estomac.



Chaque action mécanique avec l'organe correspondant.





Observez le schéma de l'appareil digestif et répondez à la question.



2- Choisissez la bonne réponse :

L'action des enzymes du pancréas se fait dans:

a

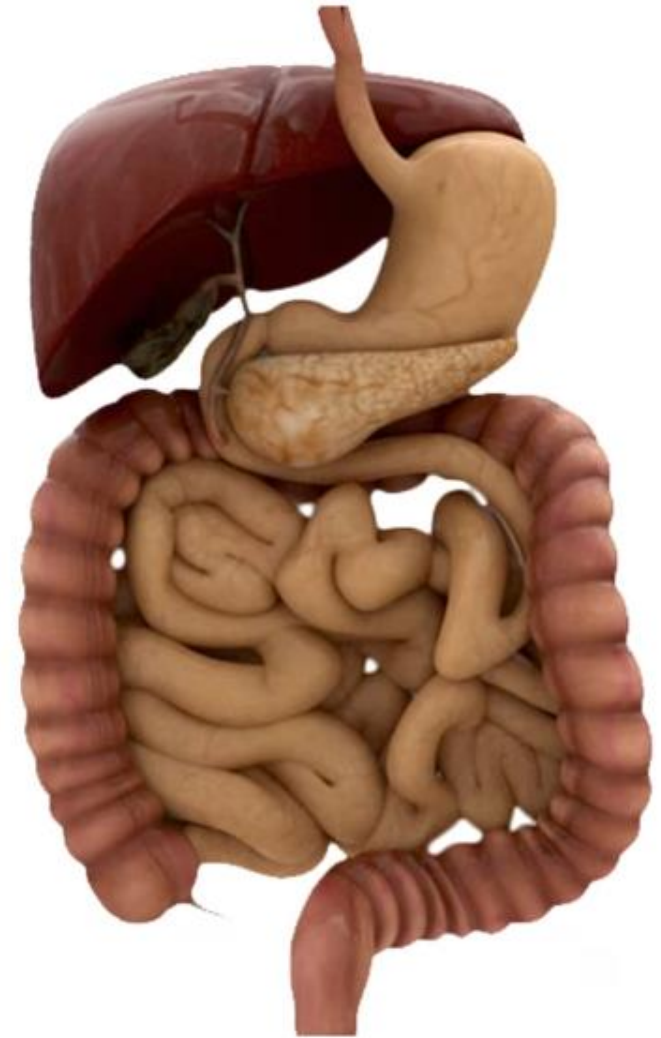
L'estomac

b

Le gros intestin

c

L'intestin grêle





Le pancréas se relie à l'intestin grêle par une conduite.

Indiquer le passage des enzymes du pancréas vers l'intestin grêle sur le schéma.

L'action des enzymes du pancréas se fait dans:

a

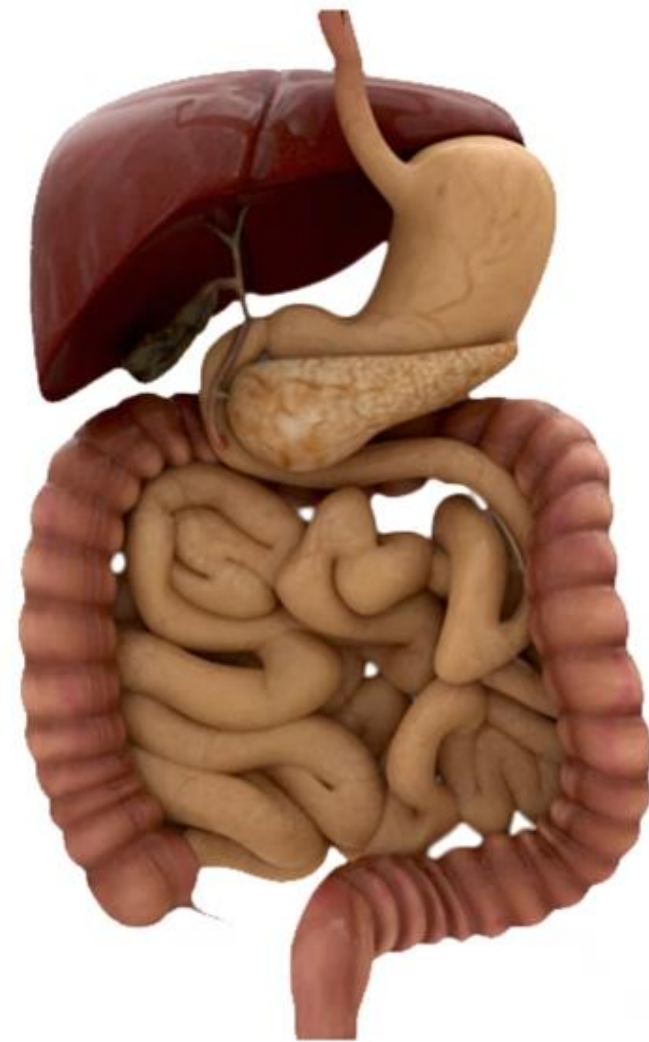
L'estomac

b

Le gros intestin

c

L'intestin grêle





Répondez à la question suivante:



3- Choisissez la bonne réponse :

La bile du foie agit sur les aliments dans :

a

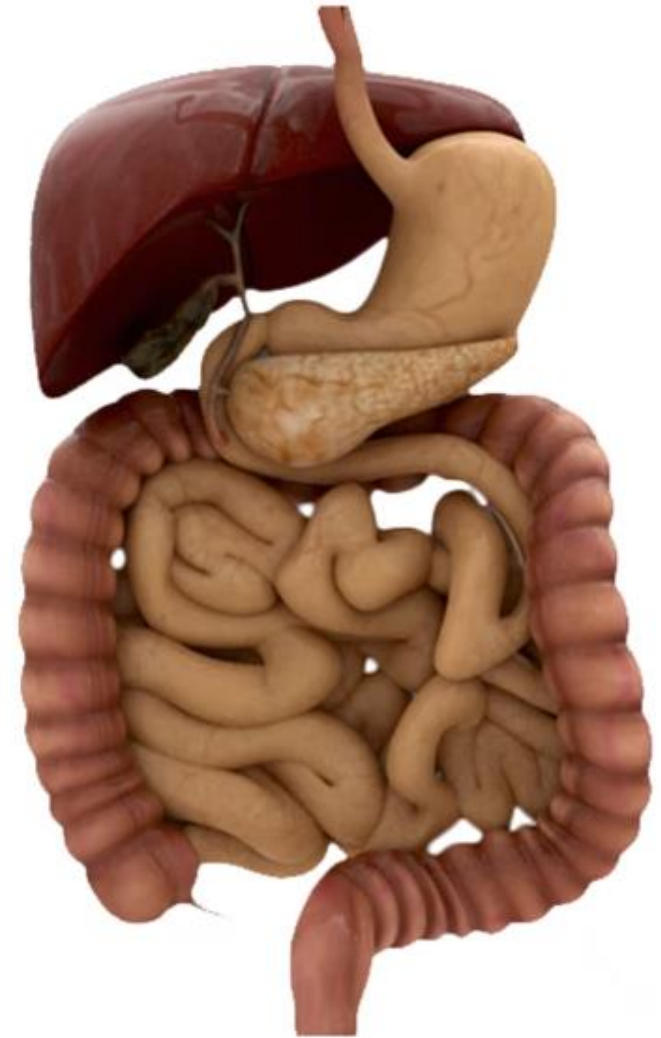
Le foie

b

L'intestin grêle

c

L'estomac





Le foie ne reçoit pas d'aliment mais son rôle dans la digestion est principal. Il sécrète la bile qui se déverse dans l'intestin grêle.

La bile du foie agit sur les aliments dans :

a

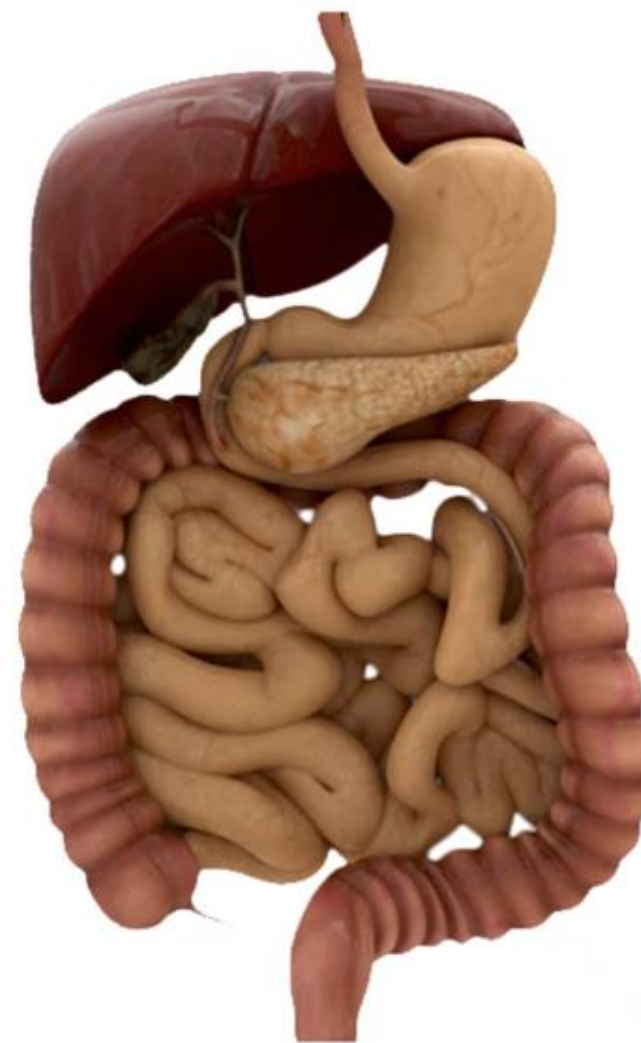
Le foie

b

L'intestin grêle

c

L'estomac



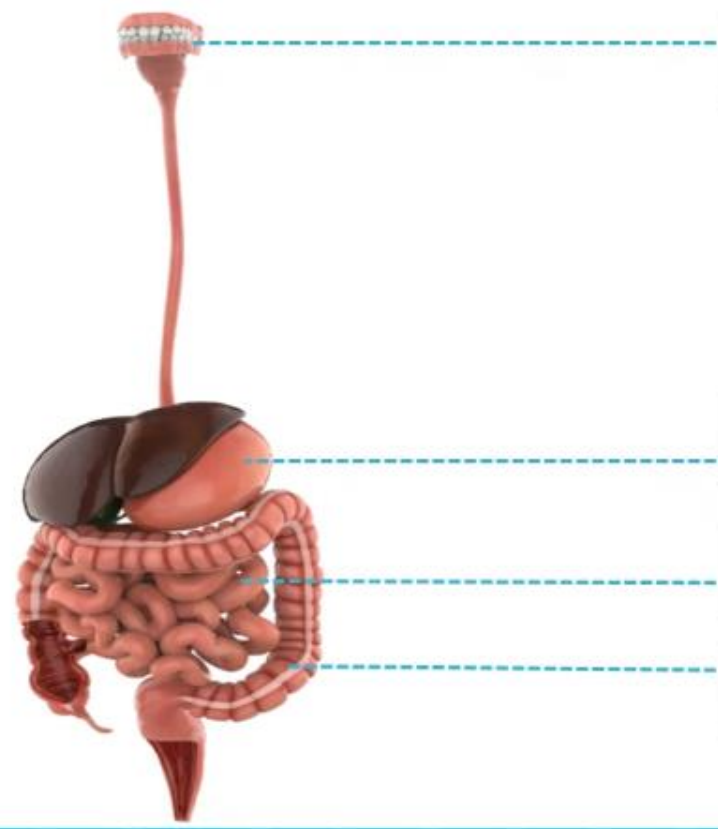


Le schéma ci-dessous montre l'appareil digestif. Répondez à la question suivante.

4- Complétez le schéma ci-dessous :

Les éléments qui assurent les actions chimiques:

Actions chimiques



a Enzyme de la salive

b

c

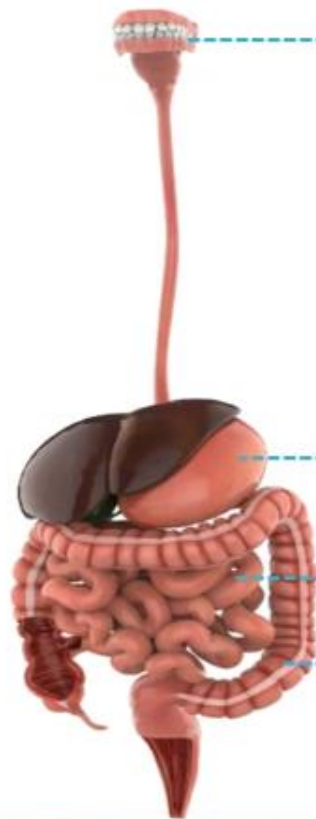
c



Les actions chimiques sur les aliments se font par les enzymes et la bile.

Les éléments qui assurent les actions chimiques:

Actions chimiques



a

Enzyme de la salive

b

Enzyme de l'estomac

c

Enzymes de l'intestin +
pancréas + bile

c

Microbiote





Les aliments prennent des aspects différents le long du tube digestif. Répondez à la question ci-dessous.



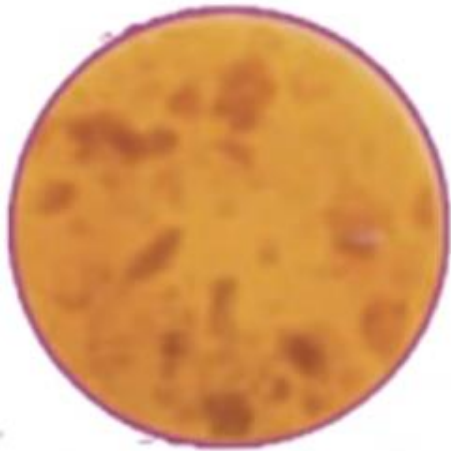
4- Reliez par une flèche :

Chaque organe avec l'aspect des aliments qui lui correspond.

a La bouche

b L'estomac

c L'intestin grêle



Chyme



Nutriments



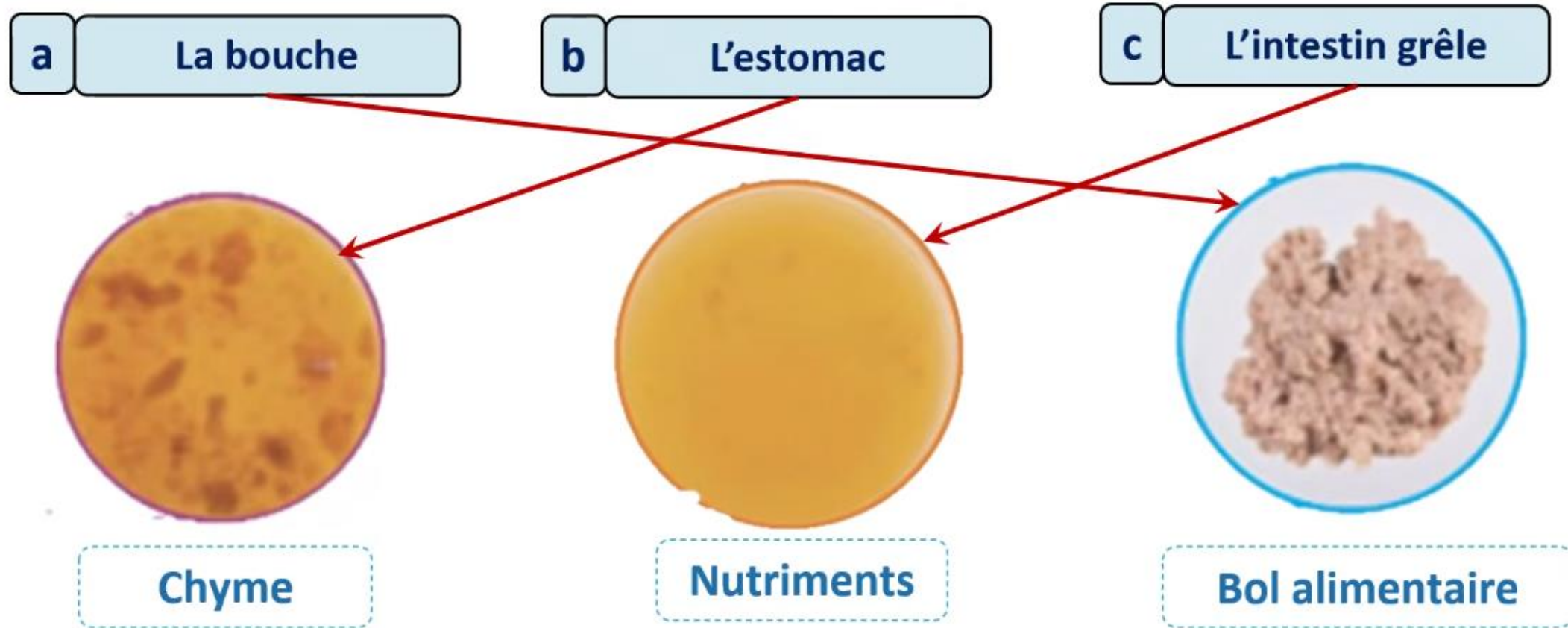
Bol alimentaire





Le chyle est un mélange des enzymes et des aliments partiellement digérés. Les nutriments obtenus dans l'intestin grêle vont passer dans le sang. Le reste des aliments passe dans le gros intestin.

Chaque organe avec l'aspect des aliments qui lui correspond.





Pratique en binôme

10 min



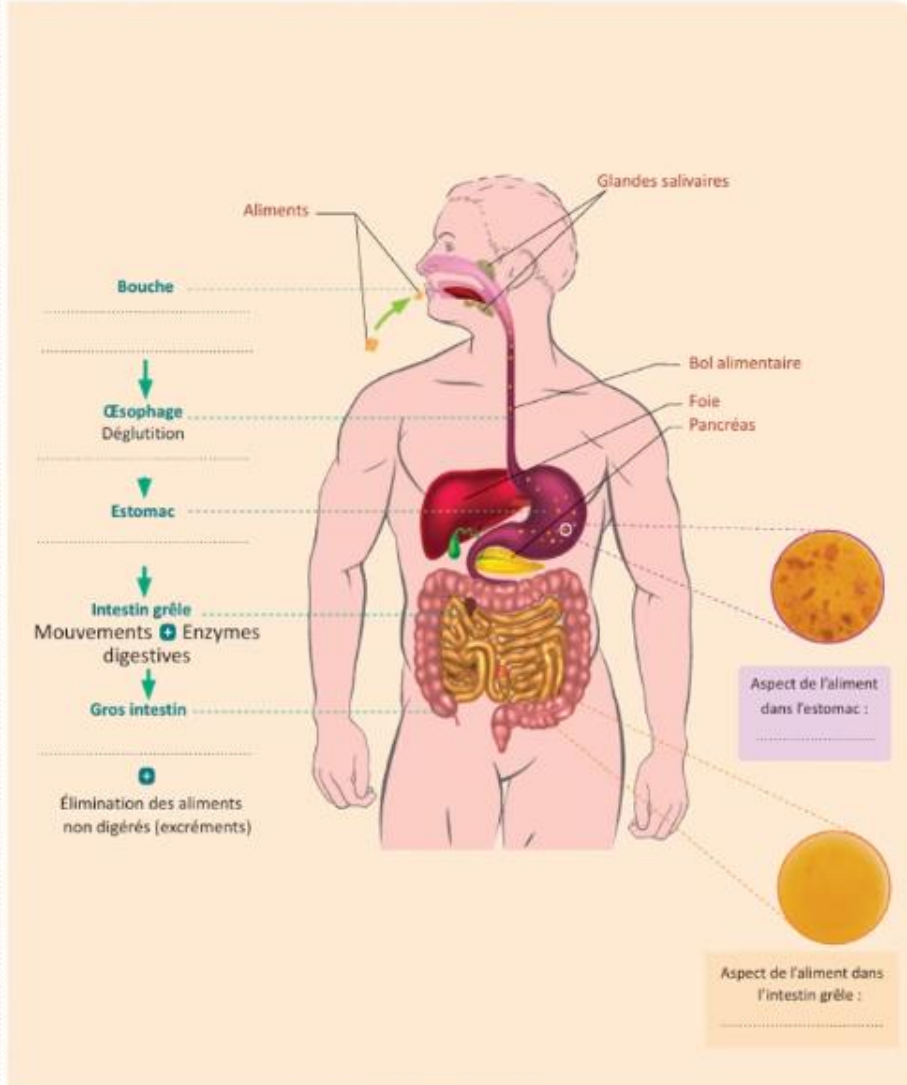


Maintenant, vous allez travailler en binôme. Chacun prend 3 minutes pour réaliser l'activité de la page 7 sur le livret. Ensuite, vous comparez vos réponses en justifiant.

Rappeler aux élèves qu'ils doivent d'abord observer et de repérer les éléments du document avant de réaliser la tâche. Expliquer les mots difficiles.



Complétez le schéma suivant par ce qui convient.





Le temps est terminé.



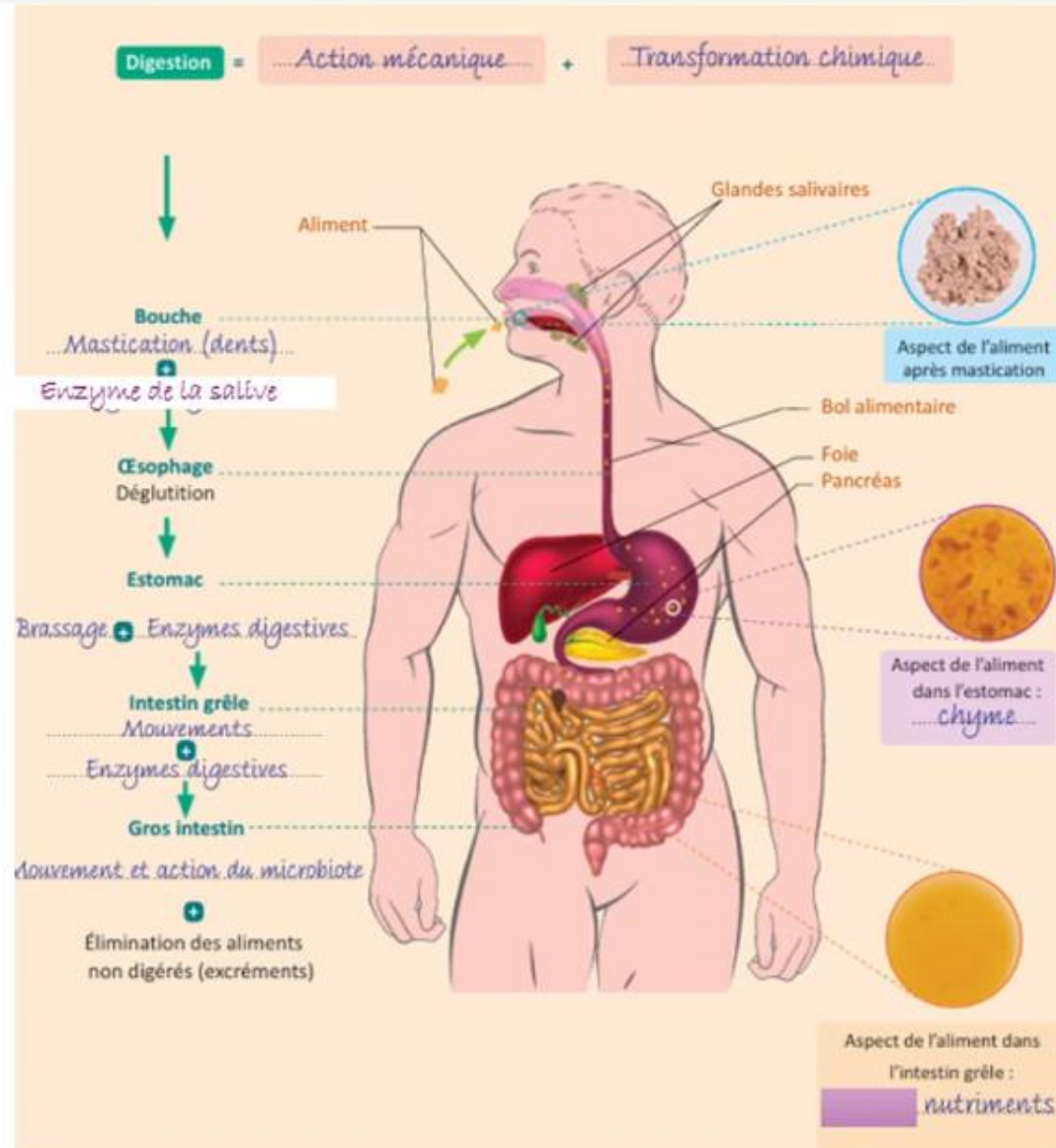
Temps Écoulé





Correction.

Invitez les élèves à passer au tableau pour rédiger leurs réponses.





Pratique autonome

7 min





Maintenant, vous allez travailler chacun pour soi; prenez l'activité de la page 8 sur le livret.

Circuler entre les rangs, cibler les élèves en difficultés, Insister sur le travail individuel. Inciter les élèves à demander de l'aide en cas de besoin.



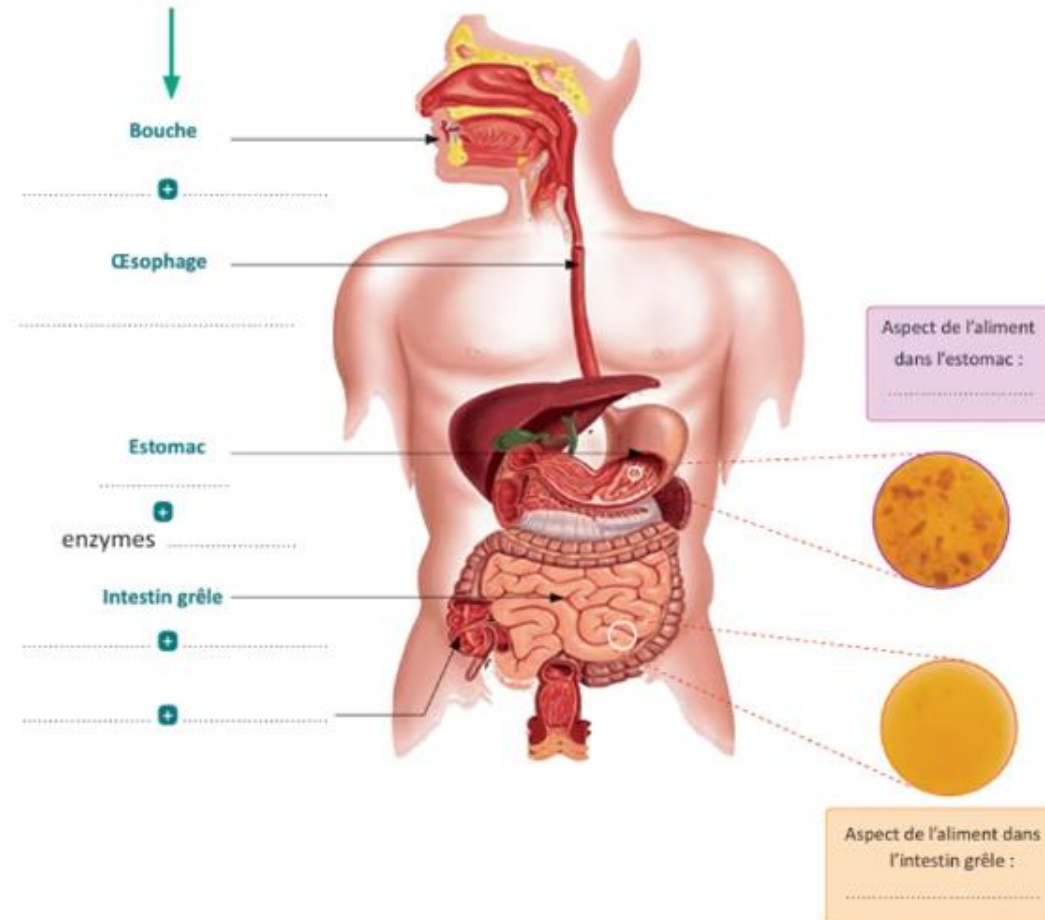
PA



Complétez le schéma suivant par ce qui convient.



Actions mécaniques et chimiques





Le temps est terminé.

PA



Temps Écoulé





Correction.

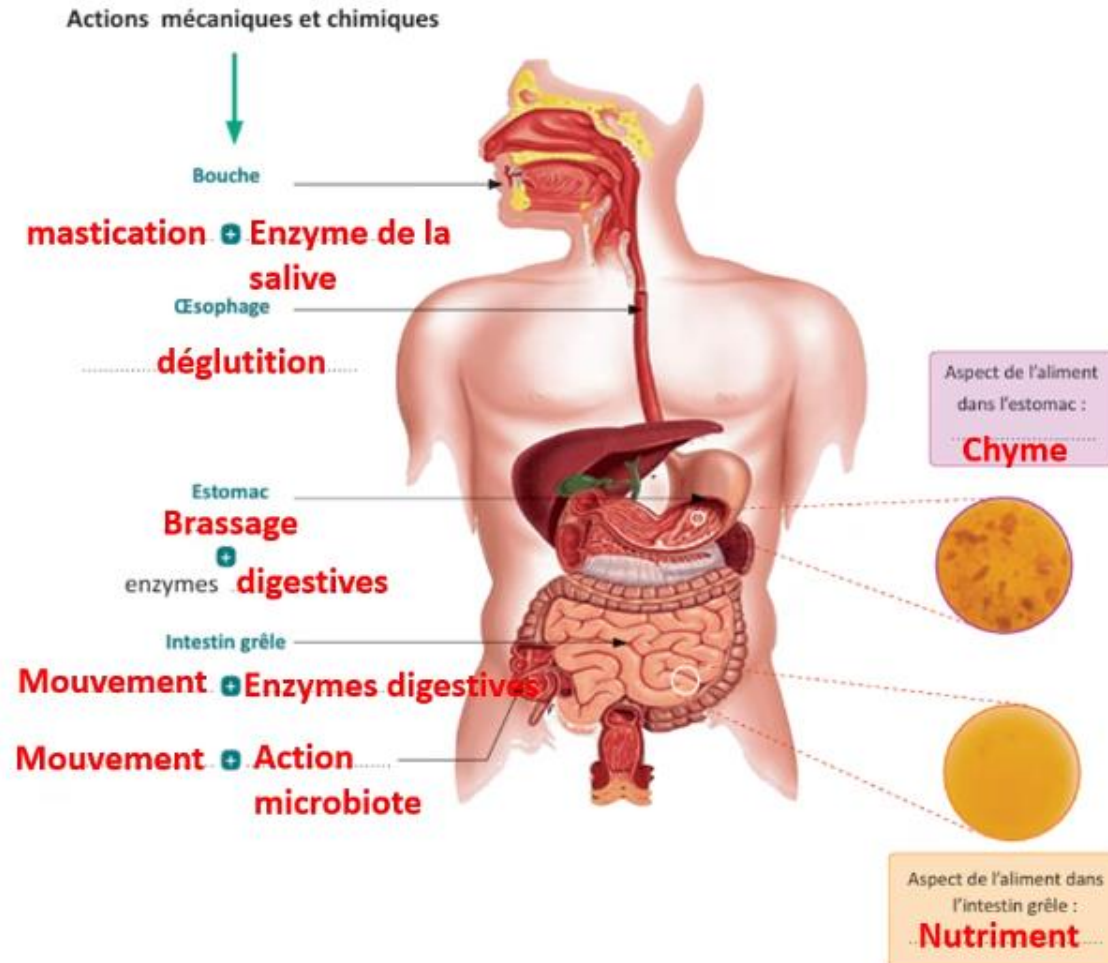
Invitez les élèves à passer au tableau pour rédiger leurs réponses



PA



Complétez le schéma suivant par ce qui convient.





Clôture de la séance

05 min

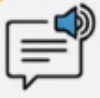




Qui peut me dire ce que nous avons appris aujourd'hui?

C





Avant de finir, faisons un petit résumé ensemble ! Alors, qui peut me rappeler ce qu'on a appris?

L'enseignant donne un rappel de la séance.



Identifier les étapes de la digestion et leurs résultats chez l'Homme.

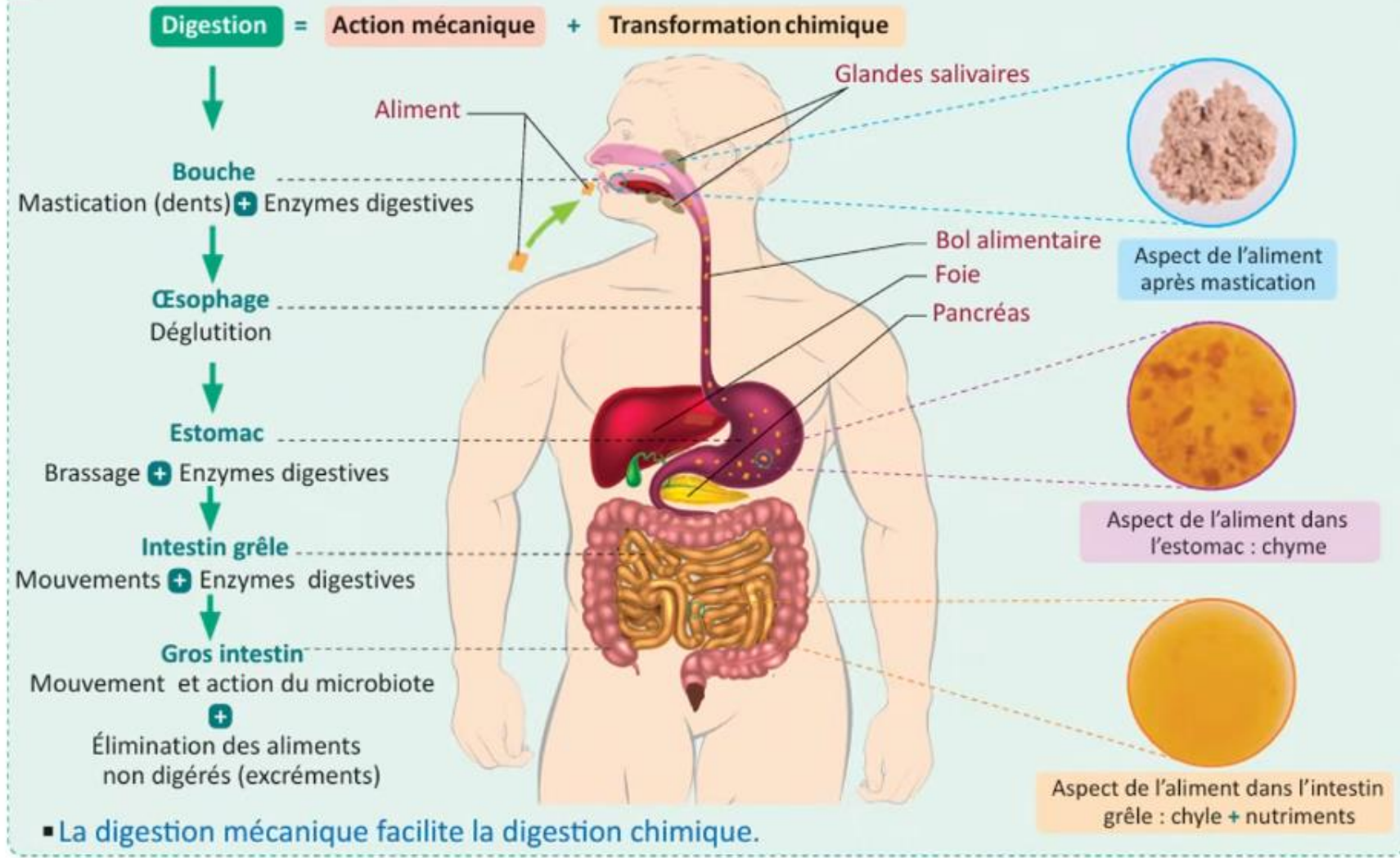




Pour identifier les étapes de la digestion et leurs résultats chez l'Homme, je dois:



2 Grandes étapes de la digestion chez l'Homme.





Et on termine par cette carte lexicale.

Faire participer les élèves à la lecture de la carte

C

MA CARTE LEXICALE

Termes thématiques :

- Digestion
- Appareil digestif

Ma tâche :

Identifier les étapes de la digestion et leurs résultats chez l'Homme.

Verbes de consigne

- Identifier

Vocabulaire scientifique

- Mécanique
- Chimique
- Enzyme
- Nutriment
- Aliment
- Bol alimentaire /Chyme / chyle

Structures pour répondre

La digestion mécanique facilite la digestion chimique





A la prochaine séance!

