

Les êtres vivants transforment leurs aliments pour les rendre utilisables

Nutrition – Approvisionnement en nutriments – Fiche TD1

➤ **Situation.** Ce soir Bertrand est allé donner à manger une brassée d'herbe à son lapin avant d'aller venir dîner. Bertrand se demande : "Que va-t-il se passer dans leurs deux organismes pour rendre les aliments du repas, utilisables par leurs organes ?"

➤ **Rappels** des chapitres précédents.

➤ Quelles sont les deux raisons principales pour lesquelles il est nécessaire de s'alimenter ?

.....

.....

A. Les aliments passent dans le tube digestif - Exemple de l'Homme

➤ **Pour résoudre le problème, je recherche, pour commencer, le chemin suivi par les aliments ingérés.**

1. Le long voyage dans le tube digestif : l'appareil digestif humain

➤ En utilisant les informations fournies par le document, répondre aux questions et placer les légendes sur le schéma (page 2) en distinguant le tube digestif (légendes écrites en bleu et alignées à gauche du schéma), autres organes (légendes écrites en noir).

➤ Quel nom scientifique donne-t-on au « long voyage dans le tube digestif » ?

.....

.....

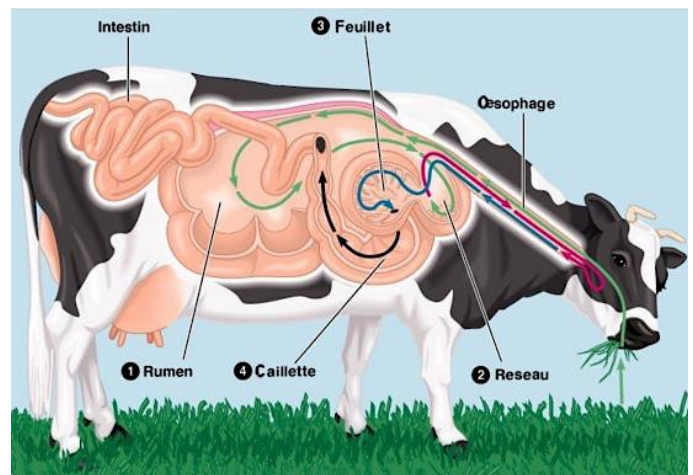
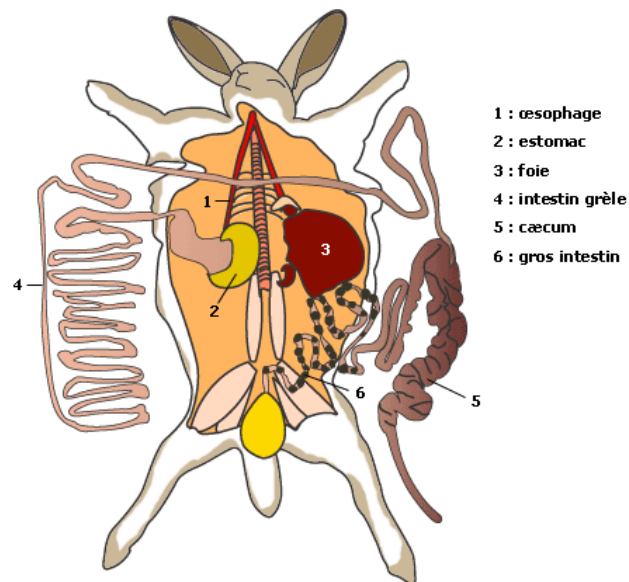
➤ Quelle la longueur moyenne et le temps moyen de ce « long voyage » chez l'Homme ?

.....

.....

2. Les tubes digestifs sont-ils différents en fonction du régime alimentaire ?

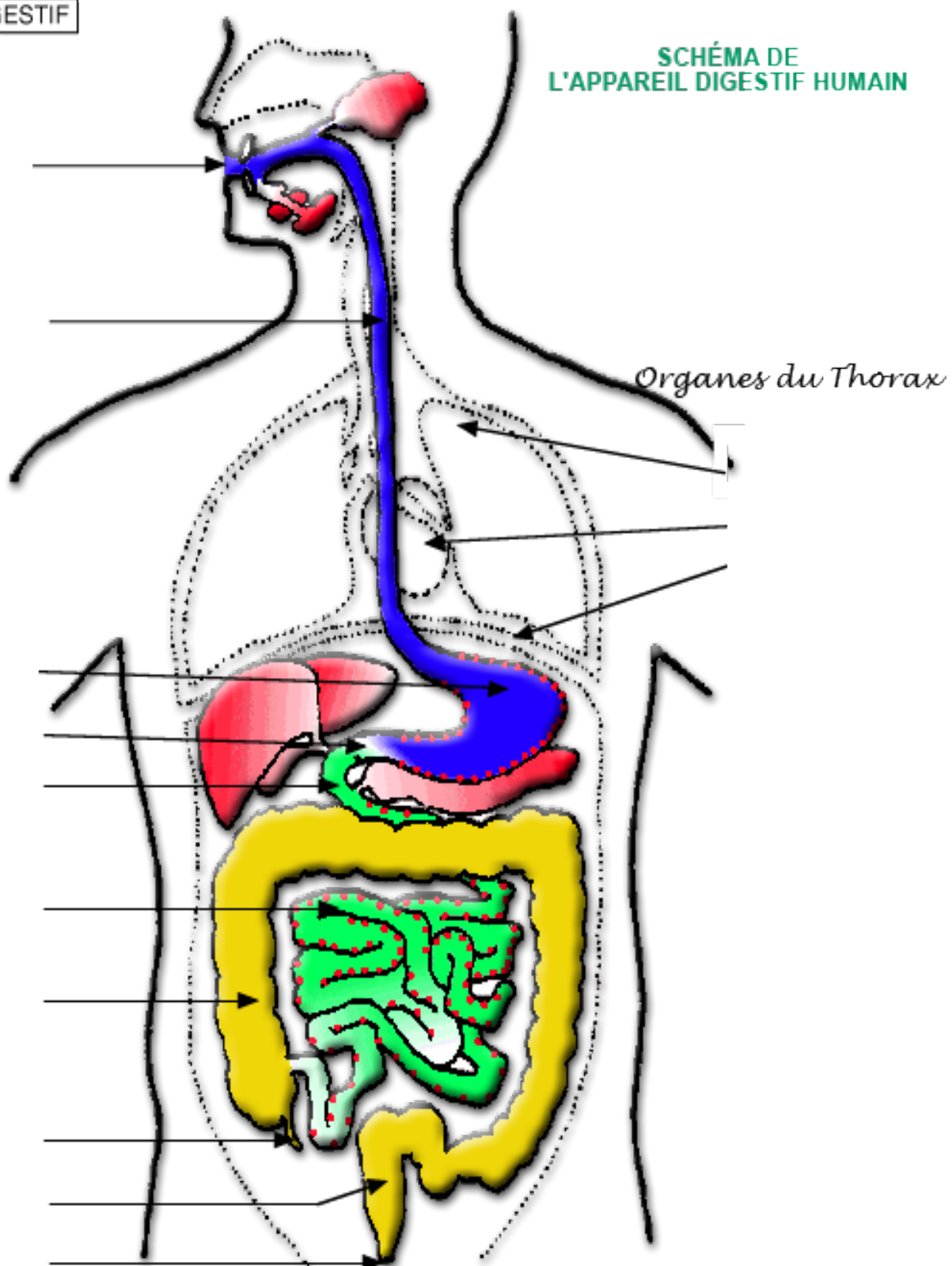
➤ **Documents.** Les tubes digestifs de deux végétariens : le Lapin et la Vache



B. L'appareil digestif humain en place

TUBE DIGESTIF

SCHÉMA DE L'APPAREIL DIGESTIF HUMAIN



➤ Compétences des parties A et B

On évalue

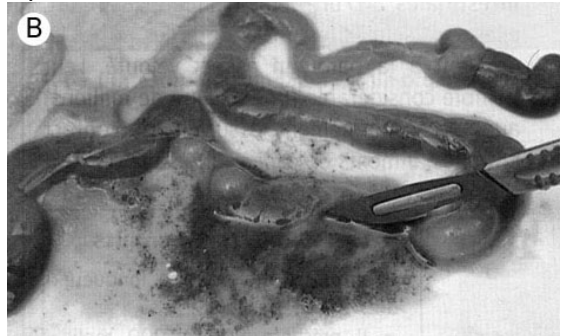
- le soin : qualité des flèches position des légendes	A	B	C	D	
- Repérer les informations dans un document	A	B	C	D	
- Mettre en relation des informations tirées de plusieurs documents	A	B	C	D	

C. Que se passe-t-il lors du tube digestif ? Comparaison Homme / Lapin

➤ Pour résoudre le problème, je recherche ensuite comment se transforment les aliments ingérés.

➤ Documents tirés de la vidéo sur la dissection du tube digestif d'un Lapin

Trois stades de transformation de l'herbe mangée par un lapin



A – Dans l'estomac
B – Dans l'intestin grêle
C – Dans le gros intestin

On pourra utiliser des observations personnelles : les aliments dans la bouche avant d'avaler, le contenu de votre estomac (un jour où vous avez eu une indigestion) et les selles.

Ces images sont tirées du manuel de 5^e, édition Bordas, 1997

1°) À l'aide des observations réalisées au II de la séquence précédente et des informations fournies par les deux documents (devenir des aliments dans le tube digestif du lapin et expérience in vitro),

- Décrire le contenu de l'organe du tube digestif : couleur, consistance, évolution de l'apparence.
- Décrire les actions mécaniques et chimiques effectuées sur les aliments durant le transit.

	BOUCHE	ESTOMAC	INTESTIN GRELE	GROS INTESTIN - RECTUM
DESCRIPTION DU CONTENU ET DE SON ASPECT				
DESCRIPTION DES ACTIONS MECANIKES ET CHIMIQUES				

2°) On dit que « les aliments sont transformés pendant leur passage dans le tube digestif. »
À l'aide des différentes informations regroupées dans le tableau ci-dessus, préciser ce que veut dire cette phrase.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3°) Dire ce qui est commun à la digestion chez des animaux comme l'Homme ou le Lapin (d'après les vidéos « Le trajet des aliments chez l'Homme » et « la digestion in vitro chez le Lapin »).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3°) Dire ce qui diffère lors de la digestion entre l'Homme et le Lapin (d'après la vidéo « la digestion in vitro chez le Lapin »).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

➤ **Problème qui reste à résoudre lors de la prochaine séance**

.....

.....

➤ **Compétences de la partie C**

On évalue

- Repérer les informations dans un ou plusieurs documents	A	B	C	D	
- Présenter les données sous forme d'un tableau	A	B	C	D	
- Mettre en relation des informations tirées de plusieurs documents	A	B	C	D	