

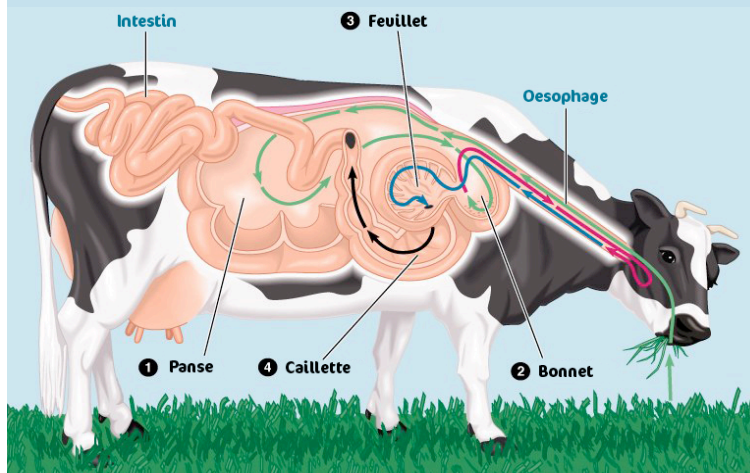
Atelier 4 : Comment les micro-organismes permettent-ils une meilleure nutrition pour les animaux ?

Un exemple de symbiose mammifère/micro-organismes

Consigne : En utilisant l'exemple de la vache (documents ci-dessous et ressources du SWAY), répondez au problème en réalisant une affiche qui comportera un court texte illustré par le schéma fonctionnel complété.

Indicateurs de réussite	
Document 1	Comment s'organise le tube digestif de la vache ?
Document 2	Quels micro-organismes trouve-t-on dans la panse de la vache ? Comment la vache se procure-t-elle du glucose ?
Document 3	A quoi sert la première valeur ? Pourquoi certains éleveurs enrichissent les aliments donnés à leurs vaches avec des micro-organismes ?
Document 4	Donner une définition de rumination
Conclusion	Mon affiche répond au problème. Mon schéma récapitule les échanges symbiotiques et leurs conséquences dans l'association mammifère/micro-organisme.

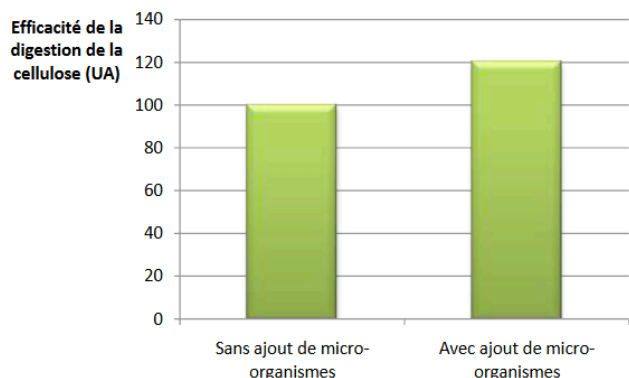
DOCUMENT 1 : Organisation du tube digestif de la vache et trajet de l'herbe ingérée.



DOCUMENT 2 : La digestion de la cellulose chez la vache

La micro-population de la panse de la vache se caractérise par son extrême diversité car on y trouve un nombre important de batteries, de protozoaires et de champignons. Les végétaux consommés par la vache sont riches en cellulose. Le système digestif d'une vache renferme de très nombreux micro-organismes qui transforment la cellulose en glucose. Certains éleveurs peuvent ajouter à l'alimentation de leurs troupeaux des compléments contenant des micro-organismes vivants.

DOCUMENT 3 : Conséquence de l'ajout de micro-organismes dans l'alimentation d'une vache.



DOCUMENT 4 : Définition de ruminants.

Un ruminant est un mammifère herbivore polygastrique dont la digestion a totalement ou partiellement lieu au travers d'un processus de remastication des aliments après leur ingestion. Les aliments mastiqués et remastiqués subissent une fermentation dans le tube digestif.