

Les compétences travaillées	Niveau 1 : MI	Niveau 2 : MF	Niveau 3 : MS	Niveau 4 : TBM
D4- Extraire des informations utiles S'INFORMER	Aucune production. ou Très peu d'informations tirées des documents et/ou hors sujet	Quelques informations saisies ou déformées.	Majorité des informations saisies avec exactitude.	Tous les documents sont exploités avec exactitude et cohérence.
D4- Construire une carte mentale	J'ai des difficultés pour concevoir et réaliser une carte mentale pour organiser mes idées et mettre en relation les informations. Je ne maîtrise pas les codes de celle-ci.	J'ai des difficultés pour concevoir et réaliser une carte mentale pour organiser mes idées et mettre en relation les informations. Je maîtrise partiellement les codes de celle-ci.	Je suis capable de concevoir et réaliser une carte mentale pour organiser mes idées et mettre en relation les informations. Je maîtrise globalement les codes de celle-ci.	Je suis capable de concevoir et réaliser une carte mentale pour organiser mes idées et mettre en relation les informations. Je maîtrise tous les codes de celle-ci.

Situation de départ :

Dès qu'Eusébio touche quelque chose, il s'empresse d'utiliser son flacon de gel hydroalcoolique. Il déteste les microbes.

Pb : Comment des micro-organismes peuvent-ils être bénéfique à notre organisme ?

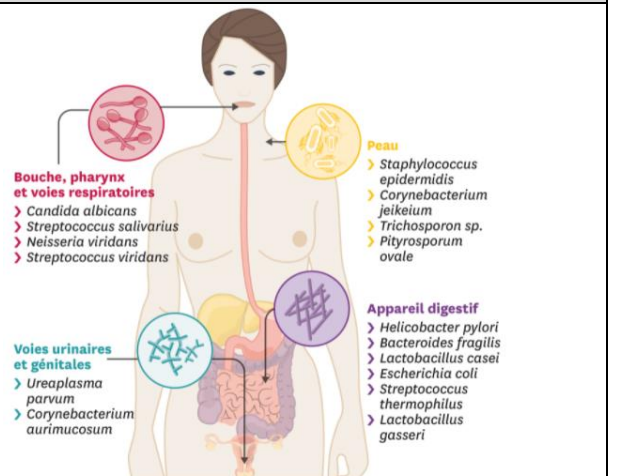
Consignes :

En utilisant tous les documents fournis, **construire une carte mentale** sur les rôles du microbiote.

Définir le microbiote

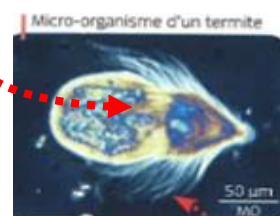
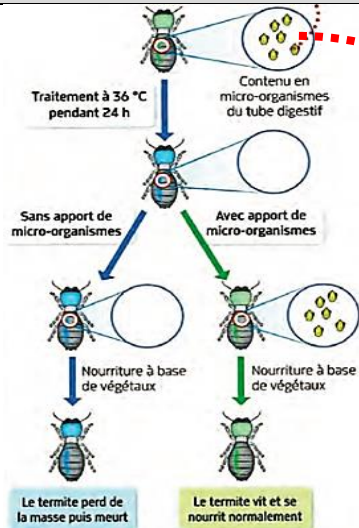
Document 1 : Quelques microorganismes à la surface de notre corps.

Chaque communauté de microorganisme constitue un **microbiote**. Ces microbiotes empêchent l'installation de microorganismes pathogènes et nous protègent.



Rôle du microbiote dans la digestion

Document 2 : L'importance de ses micro-organismes dans le régime alimentaire des termites

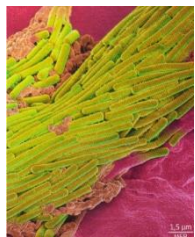


Les termites se nourrissent du bois qu'ils trouvent dans les forêts ou dans les habitations qu'ils envahissent.



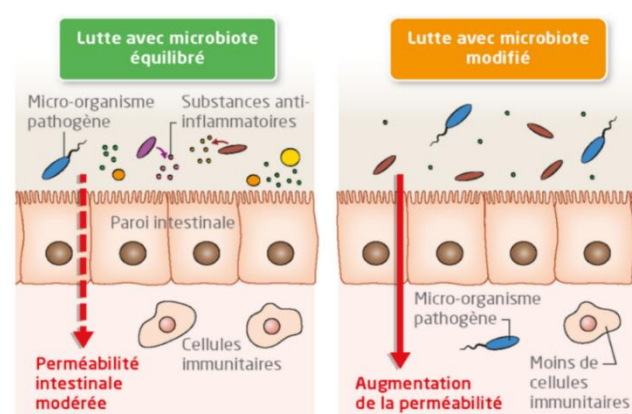
Rôle du microbiote dans l'immunité

Document 3 : L'origine d'une infection intestinale



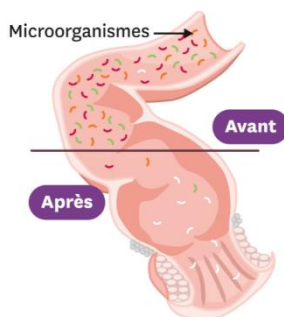
En détruisant les bactéries du microbiome intestinal, la prise d'antibiotique à long terme favorise l'installation de la bactérie *Clostridium difficile*. Il s'agit d'une bactérie pathogène à l'origine de diarrhées parfois graves pouvant nécessiter une hospitalisation.

Document 4 : L'intestin et son microbiote



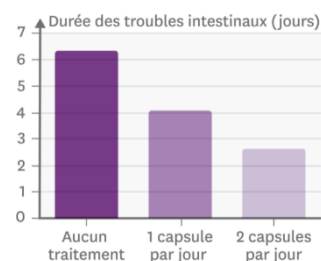
Destruction et restauration du microbiote

Document 5 : Avant et après la prise d'antibiotique



Persuadé de guérir plus vite, Lucas consomme une importante quantité d'antibiotiques. Cela lui cause bien des désagréments : douleurs abdominales, diarrhées et colite. Le médecin lui recommande alors des probiotiques et des yaourts.

Document 6 : Un effet des probiotiques sur certains troubles intestinaux liés aux antibiotiques



Document 7 : Le rôle préventif des probiotiques

Environ 60 % des cellules du système immunitaire sont concentrées dans l'intestin. Elles jouent un rôle primordial en faisant le tri entre les bactéries nocives et celles qui, au contraire, sont bénéfiques pour la santé. Seulement voilà, le stress, la fatigue, une alimentation déséquilibrée ou la prise d'antibiotiques peuvent perturber la flore intestinale et affaiblir ce système de défense. D'où l'intérêt d'une cure préventive de probiotiques : ces bactéries « amies » vont en quelque sorte occuper la place et laisser le moins possible de voies d'entrée aux germes à l'origine des infections hivernales. »

« Des probiotiques pour garder la forme cet hiver », *destinationsante.com*, septembre 2016.