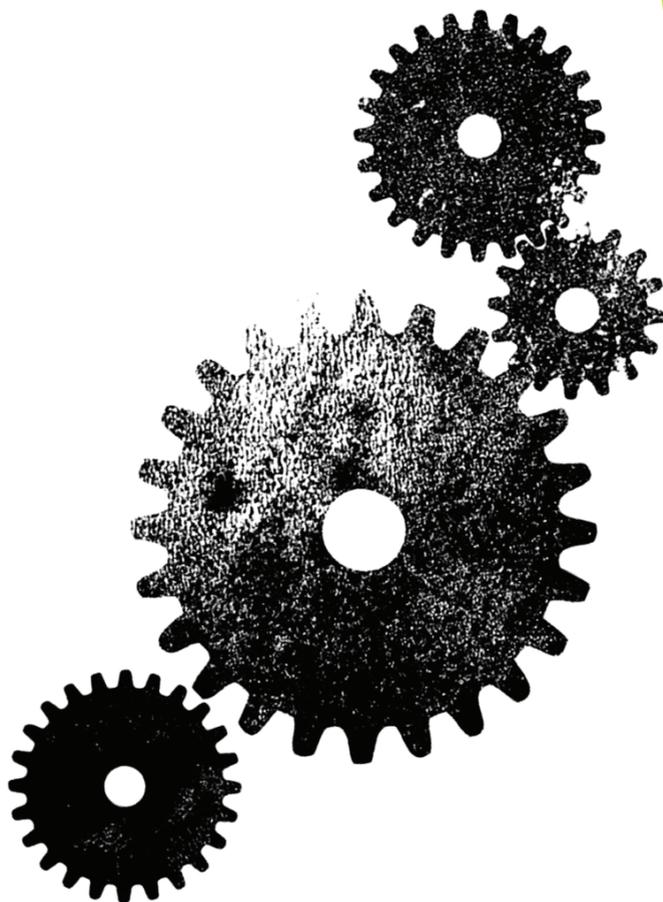


# RÉPONSES

MANGER. La mécanique du ventre  
(1<sup>er</sup> juillet 2020 - 15 août 2021)

Cycle 2, 5P-8P

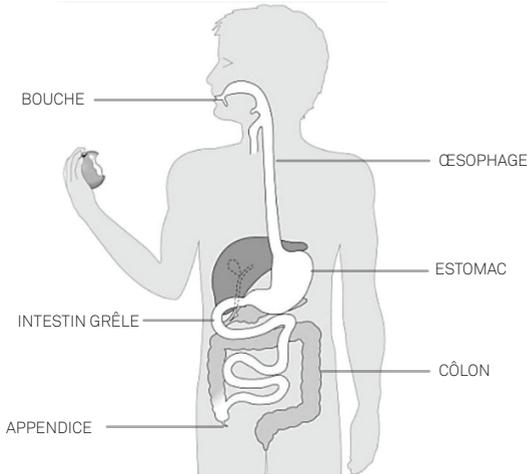


L'Atelier  
des musées



# RÉPONSES

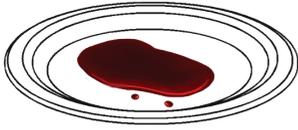
## 2. Des tubes, des sacs et des trous



**La bouche** est le premier endroit où passe la nourriture. Elle y est broyée et mastiquée en petits morceaux, avant de continuer sa route dans **l'œsophage**, pour atterrir dans **l'estomac**. Lors de cette étape et grâce à de l'acide, les aliments sont décomposés pour former une sorte de bouillie. Elle passe ensuite par **l'intestin grêle**, où tout ce qui est important pour le fonctionnement de notre corps est récupéré, notamment les glucides, protides et lipides. Ce qui n'est pas digéré, ni récupéré, continue sa route par **le côlon**, puis par le rectum pour être ensuite évacué aux toilettes.

**Un arbre puise son énergie et grandit grâce à la photosynthèse.** Ses feuilles détectent la lumière du soleil et captent le gaz carbonique qui est dans l'air. Ses racines puisent l'eau et les matières minérales dans le sol. Sous l'effet de la lumière, les feuilles transforment l'eau et le gaz carbonique en sucre : de l'énergie.

### 3. À table !



#### Tique – Sang

Les animaux qui se nourrissent de sang sont appelés hématothrophes.



#### Merle noir – Ver de terre



#### Coprophage – Crottes

Les animaux coprophages consomment des matières fécales. Les principaux insectes coprophages sont les bousiers, les mouches et les cafards. Ils jouent un rôle essentiel dans les mécanismes de métabolisation et de recyclage de la matière organique morte (feuilles mortes, animaux morts, excréments).

### 4. Préliminaires digestifs

En comptant les 4 dents de sagesse, un adulte a **32 dents**. Alors qu'un enfant n'a que 20 dents de lait.

Dans notre bouche, **les aliments sont broyés en petits morceaux par la mastication, grâce aux dents**. Chaque type de dent a des spécificités. Les incisives servent à couper, les canines à déchiqueter, les prémolaires et les molaires écrasent et broient les aliments.

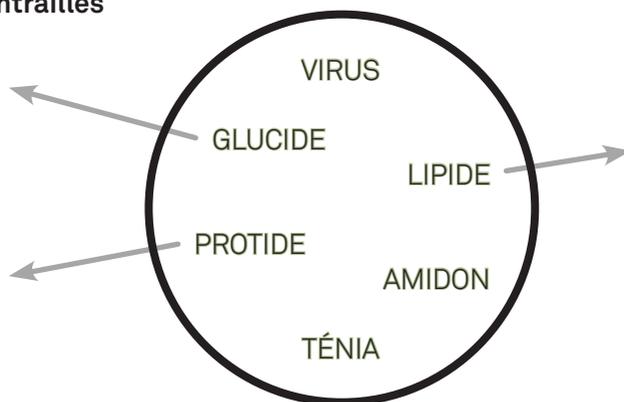
**La salive** participe à la transformation des aliments en une masse molle et humide. Elle facilite ainsi leur progression dans le tube digestif. La salive permet aussi à la digestion chimique de débuter. La suite se fera dans l'estomac.



## 6. Salle d'attente

Les oiseaux avalent de petits cailloux pour broyer leur nourriture. Ils sont stockés dans une partie de l'estomac appelée le gésier.

## 7. Transit et entrailles



L'intestin grêle a pour fonction de poursuivre la digestion des aliments et surtout d'absorber les nutriments: eau, sels minéraux, vitamines, glucides, lipides, protides, etc. La longueur moyenne de l'intestin grêle est d'environ 6 mètres, et sa surface d'absorption est augmentée grâce à ses nombreux replis : les villosités. Une fois les nutriments absorbés, ils passent dans le sang à travers la paroi intestinale. Le sang les distribue aux organes. Ils servent à faire grandir le corps, à le maintenir en bon état et à produire l'énergie nécessaire pour vivre. Les aliments non digérés forment les déchets. Ils sont envoyés et accumulés dans le gros intestin, et finissent leur course aux toilettes.

## 8. Un bataillon de réservistes

- À stocker des bactéries bénéfiques pour l'intestin.
- À protéger le gros intestin des attaques de bactéries nocives.

## 9. Côlon et colonies

100'000 milliards de bactéries s'occupent de nos intestins jour et nuit et forment ce qu'on appelle **notre microbiote intestinal**. Elles aiment leur travail ! Les antibiotiques ne sont pas très agréables pour notre microbiote. Certaines bactéries bénéfiques ne survivent pas toujours à ce traitement. C'est pourquoi nos intestins nous jouent parfois des tours lorsqu'on prend un traitement. Les bactéries de notre flore intestinale sont précieuses et nécessaires pour que notre digestion se passe bien. Vive les bactéries intestinales !

## 10. À la diète !

- La marmotte hiberne.
- L'ours hiverne.

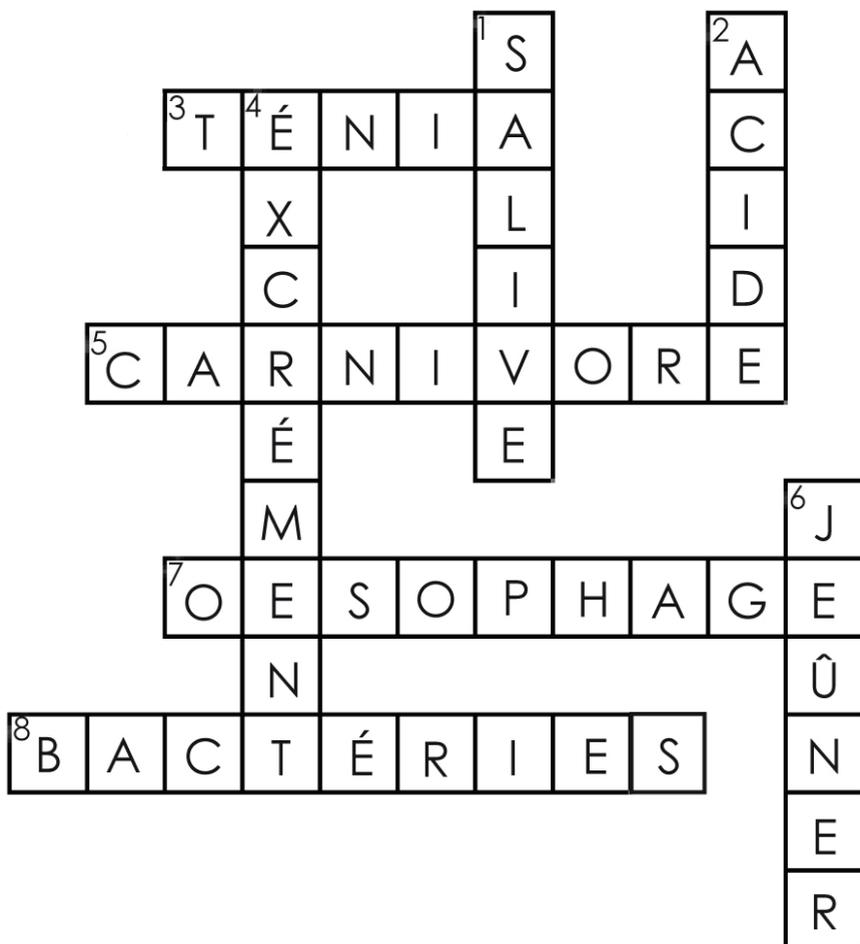
Pendant l'hibernation et l'hivernation, l'état de vigilance dans lequel se trouve l'animal n'est pas identique. S'il hiberne, il se trouve dans un état de léthargie avancé. Seules les zones de son cerveau qui commandent les actions vitales restent actives. L'animal qui hiverne, quant à lui, somnole. Son cerveau reste très réactif et il peut parfaitement se réveiller. La température corporelle des animaux qui hibernent peut descendre très bas, parfois jusqu'à 0 °C. La température des hivernants ne baisse que très peu, mais suffisamment pour réaliser une précieuse économie d'énergie. Et finalement, le rythme cardiaque et le flux sanguin des animaux qui hibernent baissent. Leur respiration se fait également rare. Ce qui n'est pas le cas des hivernants.

## 10. Mission accomplie

- Cet animal mange **des végétaux**, on voit des restes de bois non digérés.
- Il s'agit du **castor**.

## 12. Teste tes connaissances

1. Liquide sécrété dans la bouche / Salive
2. Liquide corrosif sécrété dans l'estomac / Acide
3. Parasite intestinal / Ténia
4. Synonyme de caca / Excrément
5. Ne mange que de la viande / Carnivore
6. Ne plus manger / Jeûner
7. Relie la bouche à l'estomac / Œsophage
8. Elles peuplent nos intestins / Bactéries



Parcours conçu en collaboration avec L'Atelier des musées, Service de médiation culturelle de la Ville de Neuchâtel.

**Musée de la main UNIL-CHUV**

Rue du Bugnon 21  
CH-1011 Lausanne  
T +41 (0)21 314 49 55  
musee.main@hospvd.ch  
www.museedelamain.ch

Horaires : ma-ve 12h-18h,  
sa-di 11h-18h / fermé : lu  
Premier samedi du mois : entrée offerte