

4<sup>e</sup> - Chapitre 05

# LA NUTRITION DES ORGANISMES

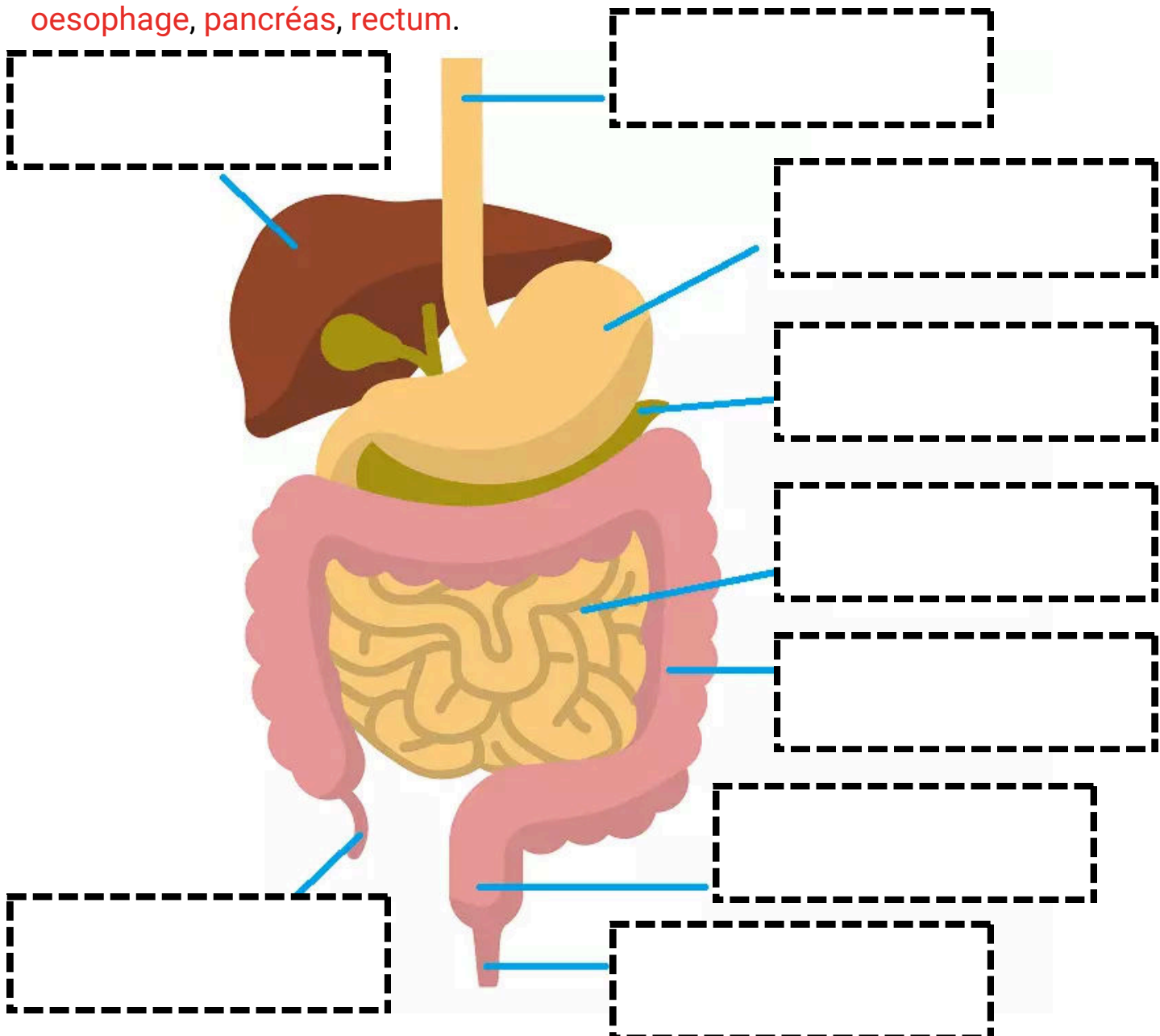
Prénom :

Classe :

Note :

## EXERCICE 1 - 9 POINTS

En observant le schéma du système digestif, place les mots suivants aux bons endroits : **anus**, **appendice**, **colon**, **estomac**, **foie**, **intestin grêle**, **oesophage**, **pancréas**, **rectum**.



## EXERCICE 2 - 16 POINTS

Complète le texte avec les mots suivants : **aliments, bactéries, digestion, dioxyde de carbone, eau, énergie, fibres, glucose, intestin grêle, lumière, microbiote intestinal, nutriments, pathogènes, photosynthèse, sang, vitamines.**

Les plantes chlorophylliennes se nourrissent en produisant de la matière organique grâce à un processus appelé [\_\_\_\_\_]. Ce processus utilise la [\_\_\_\_\_] du soleil, l'[\_\_\_\_\_] puisée dans le sol par les racines, et le [\_\_\_\_\_] capté dans l'air par les feuilles. La chlorophylle, présente dans les chloroplastes des cellules des feuilles, capte l'énergie lumineuse nécessaire à la transformation de ces éléments. Ce mécanisme produit du [\_\_\_\_\_], qui est transporté dans toute la plante par la sève élaborée. Ce glucose est utilisé par la plante pour grandir, se développer et stocker de l'énergie.

Chez les animaux, la [\_\_\_\_\_] est un processus qui transforme les [\_\_\_\_\_] en [\_\_\_\_\_], comme le glucose, les acides gras ou les acides aminés. Ces nutriments passent dans le [\_\_\_\_\_] au niveau des villosités intestinales de l'[\_\_\_\_\_]. Le sang transporte ensuite ces nutriments vers les cellules qui les utilisent pour produire de l'[\_\_\_\_\_]. Ce processus nécessite également du dioxygène, apporté par le système respiratoire.

Les micro-organismes jouent aussi un rôle clé dans la digestion. Le [\_\_\_\_\_], composé de milliards de [\_\_\_\_\_] et d'autres micro-organismes, aide à digérer certains aliments complexes comme les [\_\_\_\_\_]. Il produit également des [\_\_\_\_\_] essentielles pour le corps humain et contribue à protéger l'intestin contre les bactéries [\_\_\_\_\_].



## EXERCICE 4 - 7 POINTS

### 1. Quel est le rôle de la photosynthèse dans la nutrition des plantes ?

- Elle permet aux plantes de respirer.
- Elle permet aux plantes de produire leur propre nourriture.
- Elle permet aux plantes d'absorber les sels minéraux.
- Elle transforme le dioxyde de carbone en dioxygène.

### 2. Quelles sont les matières premières nécessaires à la photosynthèse ?

- Eau, sels minéraux, et dioxyde de carbone.
- Glucose et lumière.
- Dioxygène et glucose.
- Dioxygène et lumière.

### 3. Où se déroule principalement l'absorption des nutriments dans le tube digestif ?

- Dans l'intestin grêle.
- Dans l'estomac.
- Dans le gros intestin.
- Dans la bouche.

### 4. Qu'est-ce qu'une enzyme digestive ?

- Une cellule qui transporte les nutriments.
- Une substance qui transforme les molécules complexes en molécules simples.
- Une molécule qui facilite la décomposition des aliments.
- Une structure de l'intestin grêle.

### 5. Quel est l'effet d'un déséquilibre du microbiote intestinal ?

- Il améliore la digestion.
- Il perturbe la digestion et peut provoquer des maladies.
- Il accélère la production d'énergie.
- Il favorise l'absorption du glucose.

### 6. Qu'est-ce que le glucose pour les cellules ?

- Une matière organique rejetée.
- Une enzyme digestive.
- Une substance éliminée par les reins.
- Une source d'énergie.

### 7. Pourquoi les micro-organismes sont-ils importants dans le tube digestif ?

- Ils aident à digérer certains aliments comme les fibres.
- Ils produisent de l'amidon.
- Ils produisent du dioxyde de carbone.
- Ils absorbent les nutriments.