

Thème B Le vivant et son évolution

Chapitre I

Nutrition et organisation chez les animaux

II- L'alimentation des animaux

1) La dentition des mammifères

5 PB CI II 1)

La dentition des mammifères

1) Lors d'un mauvais brossage des dents, **indiquer** les structures que doivent traverser les bactéries pour entrer dans le sang.

Les structures traversées par les bactéries lors d'un mauvais brossage des dents sont : l'émail, l'ivoire puis la pulpe.

2) **Nommer** les dents A - B - C - D et **indiquer** le nombre total de dents que composent les deux mâchoires de cette personne (doc 2).

A- incisives / B- canine / C- prémolaires / D- molaires.

4 x 8 dents = 32 dents.

3) A partir du doc 3, **indiquer** le nom des dents de chaque colonne.

			
Nom:	Incisive	Canine	Molaire
Forme:	Plate et tranchante	Pointue	Grosse - bosselée
Rôle:	 Couper, croquer	 déchirer	 Mâcher, écraser

Doc 3 : Tableau des types de dents

4) **Indiquer** le rôle de chaque dent dans le tableau.

Ci-dessus

5) A partir du doc 4, **indiquer** le régime alimentaire de chaque crâne parmi :

OMNIVORE - CARNIVORE - HERBIVORE - GRANIVORE

(a) CARNIVORE / (b) HERBIVORE / (c) OMNIVORE

6) A partir du crâne fossilisé retrouvé (doc 5), supposer son régime alimentaire et son nom d'après votre culture générale.

Ce crâne est celui d'un carnivore, c'est un tigre à dents de sabre.

Conclusion :

Les mammifères possèdent une dentition qui leur permet de mastiquer les aliments et facilite la digestion. Chaque dent est constituée d'ivoire et enveloppée d'émail.

La forme et la composition de la dentition d'un animal permet de connaître son régime alimentaire :

- incisives pour couper,
- canines pour déchirer,
- molaires et prémolaires pour broyer.

Si de grosses canines, alors le régime est carnivore (= zoophage).

Si de grosses molaires et prémolaires, alors l'animal est herbivore (= phytophage).

Si la taille de l'ensemble des dents est constante, l'animal est omnivore.

Remarque : l'animal qui possède la plus grande canine n'est pas un carnivore mais l'éléphant.

2) Les différents estomacs

5 PB CI II 2)

Les différents tubes digestifs

1) Indiquer la longueur de l'intestin grêle d'un porc.

$33\% = \frac{1}{3}$

donc $18\text{m} / 3 = 6\text{m}$

l'intestin grêle mesure 6 mètres

2) Comparer la longueur des tubes digestifs entre les carnivores et les herbivores.

Les carnivores ont un tube digestif court et les herbivores, un long tube.

3) Emettre une hypothèse sur la grande longueur du tube digestif des herbivores.

Je suppose que la digestion de l'herbe est plus difficile et plus longue que celle de la viande.

4) D'après les documents 2 et 3, **expliquer** pourquoi la vache doit régurgiter plusieurs fois sa nourriture et nommer ce phénomène.

La vache doit régurgiter plusieurs fois car l'herbe contient de la cellulose qui est très difficile à digérer : elle rumine.

Conclusion :

Le tube digestif des animaux est adapté à leur régime alimentaire et à leur condition de vie :

- chez les ruminants, l'estomac est partagé en quatre énormes poches qui permettent de digérer les végétaux.
- les carnivores ont un tube digestif plus petit que les herbivores car les aliments qu'ils mangent sont plus faciles à digérer.
- chez les oiseaux, sa légèreté est adaptée au vol. Le jabot et le gésier facilitent la digestion.

