

## **FICHE PEDAGOGIQUE :**

### **Thème II : FONCTION DE NUTRITION**

#### **LECON N° 3 : L'ALIMENTATION CHEZ LES ANIMAUX : ADAPTATION AU DIFFERENTS REGIME ALIMENTAIRES .**

**Niveau 5<sup>ème</sup>**

**Durée : 8 h**

**SOURCES D'INFORMATION : manuel USAID svt niveau 5<sup>ème</sup> page 24 – 35**

**PLAN :**

#### **INTRODUCTION**

- I- LES DIFFERENTS REGIMES ALIMENTAIRES**
- II- ADAPTATION AU REGIME VEGETARIENS**
- III- ADAPTATION AU REGIME CARNIVORES**
- IV- ADAPTATION AU REGIME OMNIVORES**
- V- ADAPTATION A LA CONSOMMATION D'ALIMENTS LIQUIDES**

#### **CONCLUSION**

##### **1- OBJECTIFS :**

###### **Compétences :**

S'informer : saisir des informations.

Raisonner : Mettre en relation des informations.

Communiquer : s'exprimer oralement ou par écrit différents régimes alimentaires.

Objectif notionnels :

Objectif général : a la fin de la leçon, l'élève doit connaitre les différent régimes alimentaires des animaux ainsi que les moyens qu'utilise ces animaux pour s'adapter a ces différent régimes aliments.

Objectif spécifique : au terme de la leçon, l'élève doit être capable :

\_ D'identifier la diversité des régimes alimentaires chez les animaux, d'identifier le fonctionnement de l'appareil buccale et du tube digestif dans les différents régimes.

- D'identifier la notion d'adaptation aux différents régime alimentaire.

- D'IDENTIFIER LA NOTION D'ADAPTATION CONVERGENTE

2- Pré requis :

Notions d'être vivant d'alimentation et de régime alimentaire

3- Matériels :

4- Planche montrant la diversité des régimes chez quelques espèces animales ainsi que l'organisation des appareils buccaux et digestifs de celle-ci selon leur régime alimentaire.

## **I°/ LES REGIMES ALIMENTAIRES**

### **.COMPETENCES**

S'informer : saisir des informations à partir de documents.

Raisonner : relier des informations pour tirer une conclusion.

Objectif général au terme de ce séquence l'élève doit connaître les différents régimes alimentaires .

### **.OBJECTIFS SPECIFIQUES**

Identifier les différents régimes alimentaires des animaux.

### **.PRE-REQUIS**

Connaissance sur l'hétérogénéité des aliments et notion d'être vivant.

### **.MATERIELS ET SUPPORTS**

Des photos montrant la diversité des régimes alimentaires

## **II°/ADAPTATION AU REGIME VEGETARIENS**

### **.COMPETENCES**

S'informer : saisir des informations à partir d'observations.

Objectif général : au terme de la séquence l'élève doit connaître l'adaptation des animaux au régime végétariens .

### **.OBJECTIFS SPECIFIQUES**

Expliquer le fonctionnement de l'appareil buccal de la vache.

### .PRE-REQUIS

- Connaissance sur les différents types de régimes alimentaires
- Notion de régime herbivore

### .MATERIELS ET SUPPORTS

- Squelette de la tête de la vache
- Planches montrant l'organisation de l'appareil buccal de la vache
- Planches montrant l'organisation et du tube digestif de la vache
- Schéma illustrant le trajet de l'herbe dans le tube digestif de la vache

## **III°/ADAPTATION AU REGIME CARNIVORE**

### .COMPETENCES

S'informer : saisir des informations à partir d'observations.

Objectif général : au terme de la séquence l'élève sera capable de connaître la notion d'adaptation des animaux au régime carnivore.

### .OBJECTIFS SPECIFIQUES

Expliquer les notions d'adaptation au régime carnivore et d'adaptation convergente

### .PRE-REQUIS

Régime uniquement carné de certains animaux

### .MATERIELS ET SUPPORTS

Planches montrant l'organisation de l'appareil buccal du chat

Planches montrant l'organisation du tube digestif du chat

## **IV°/ADAPTATION AU REGIME OMNIVORE**

### .COMPETENCES

- Communiquer : exprimer oralement les résultats d'une observation
- Raisonnement : mettre en relation des informations pour expliquer un phénomène

OBJECTIF GENERAL : l'élève sera capable de connaître la notion d'adaptation des animaux au régime omnivore .

.OBJECTIFS SPECIFIQUES

Expliquer les notions d'adaptations et de notions de convergence chez les omnivores

.PRE-REQUIS

Régime varié de certains animaux

.MATERIELS ET SUPPORTS

Document avec des schémas annotés de crane osseux humain.

**V°/ADAPTATION CONVERGENTE A LA CONSOMMATION D'ALIMENTS LIQUIDES**

.COMPETENCES

-Raisonnement : mettre en évidence des informations pour tirer une conclusion.

Objectif général : au terme de la séquence l'élève sera capable de connaître la notion d'adaptation a la consommation d'aliments liquides.

.OBJECTIFS SPECIFIQUES

OS1 : Comparaison de l'appareil buccal de différents animaux se nourrissant d'aliments liquides.

OS2 : Découvrir et définir la notion d'adaptation convergente.

.PRE-REQUIS


Régime uniquement liquide de certains animaux.

.MATERIELS ET SUPPORTS

Schémas et photos montrant l'appareil buccal de divers animaux se nourrissant d'aliments liquides.

<p>△ D'après la sortie pédagogique que nous avons effectuée en fin d'année.</p> <p>○ Quels sont les deux grands groupes d'être vivants que vous distinguez ?</p> <p>△ Aujourd'hui on va se limiter sur les animaux.</p> <p>△ Distribution du document 1 montrant divers animaux qui se nourrissent.</p> <p>○ Parmi ces animaux que vous avez observé pourquoi certains consomment des végétaux et d'autres n'en consomment pas ?</p> <p>+ ( la leçon porte sur ... )</p>	<p>Quelques élèves rappellent : les animaux et les végétaux.</p> <p>Quelques élèves formules : tous les animaux n'ont pas le même régime alimentaire.</p>	
<p>Par rapport au document 1 de quoi est constituée la nourriture des animaux ?</p> <p>△ Qu'est ce qui peut donner un résumé en guise d'introduction de ce qu'on a fait ?</p> <p>+</p>	<p>Un élève volontaire formule : il est constitué de végétaux et d'animaux.</p> <p>Quelques élèves formules : pour vivre les animaux doivent se nourrir. Les aliments consommés sont divers et proviennent des végétaux et des animaux.</p>	<p><b><u>L'ALIMENTATION CHEZ LES ANIMAUX : adaptation au différent régimes</u></b></p>
		<p><b><u>INTRODUCTION :</u></b> pour vivre les animaux doivent se nourrir. Les aliments consommés sont divers et proviennent des végétaux et des</p>

<p>○ Qu'appelle-t-on régime alimentaire ?</p> <p>○ Classer les animaux du document 1 en fonction de leur nourriture ?</p>	<p>Un élève volontaire explique : c'est l'ensemble des aliments consommés par une ou plusieurs espèces animal.</p> <p>Les élèves classent : les animaux qui se nourrissent de viande, de poissons, de l'herbe, de graines etc..</p>	<p>animaux. C'est la diversité des régimes alimentaires.</p>
<p><b>I – <u>LES DIFFERENTS REGIMES ALIMENTAIRES</u></b></p>		
<p>○ Comment appelle-t-on les animaux qui se nourrissent de végétaux ?</p> <p>○ Comment appelle-t-on un animal qui se nourrit de viande ?</p> <p>○ Qu'appelle-t-on un animal qui se nourrit à la fois de végétaux et d'animaux ?</p>	<p>Quelques élèves rappellent : les végétariens</p> <p>Un ou deux élèves formulent : les carnivores</p> <p>Un élève volontaire rappelle : les omnivores</p>	
<p>○</p> <p>Pourquoi les végétariens ne</p>	<p>Quelques élèves</p>	<p>On appelle régime alimentaire l'ensemble des aliments consommés par une ou plusieurs espèces animal. C'est à dire le type d'aliment que cette espèce a l'aptitude de mangé. Il existe essentiellement trois catégories de régimes alimentaires : les végétariens, les carnivores et les omnivores. En effet il existe d'autres animaux qui consomment des aliments liquides.</p>

<p>peuvent pas consomment de la viande ?</p>	<p>expliquent : leur dentition n'est pas adaptés a ce régime et ils ne peuvent pas la digéré.</p>	<p><b>II- <u>ADAPTATION AU REGIME VEGETARIENS :</u></b></p>
<p>+ Distribution du document 2 montrant l'appareil buccale et le tube digestif d'une vache et d'un mouton.</p> <p>○ Quels sont les éléments de la bouche qui permettent a ces animaux de broyé de l'herbe ?</p> <p>○ A partir du document 2 décrivez et comparez la dentition de la vache et du mouton ?</p>	<p>Quelques élèves rappellent : les dents</p> <p>Un ou deux élèves expliquent : leur dentition comprend les incisives et les molaires. Et il sont identiques chez les végétariens</p>	<p>LE régime alimentaire d'un aliment dépend de sa denture et de sont tube digestif.</p>
<p>+  Observer les tubes</p>		<p><b>1_ La denture :</b></p> <p>Elle comprend les incisives et les molaires. Elle est incomplète et comporte un espace vide dépourvue de dent appelé la barre. Les incisives permettent de coupés l'herbe et les molaires servent a le broyé. Les molaires comportes des crêtes dures qui permettent de réduire les aliments en miettes.</p>

<p>digestifs de la vache et du mouton</p> <p>○ Décrivez et comparez ces tubes digestifs</p>	<p>Quelques élèves expliquent : les tubes digestifs sont pratiquement les mêmes, ils sont long et comportent 4 parties ou poches : la panse, le bonnet, le feuillet et la caillette.</p>	<p><b>2_ LE TUBE DIGESTIF :</b></p>
<p>+</p>		<p>→ Le tube digestif est long chez les végétariens et l'estomac est divisé en 4 parties ou poche : la panse, le bonnet, le feuillet et la caillette qui débouche sur l'intestin. La panse est la plus grande poche, c'est la que s'accumule l'herbe avalé, elle y séjourne quelques temps puis passe dans le bonnet ensuite remonte a la bourse. Ces caractères se retrouvent chez tous les végétariens : on parle d'adaptation convergente.</p> <p>*</p>
<p>○ Pourquoi les carnivores ne consomment-ils pas des végétaux ?</p>	<p>Un ou deux élèves expliquent : leur dentition n'est pas adapté a ce régime.</p>	
<p>+</p> <p>△ Distribution du document 3 montrant l'appareil buccal</p>		<p>→ <b><u>III- ADAPTATION AU REGIME CARNIVORE :</u></b></p>



<p>d'un lion et d'un chat.</p> <p>Dans cet appareil quels sont les éléments qui permettent à ces animaux de manger de la viande ?</p> <p>○ A partir des appareils buccaux du lion et du chat décrivez et comparez la dentition de ces animaux</p>	<p>Quelques élèves formulent : les dents</p> <p>Un élève volontaire explique : la denture comprend les incisives, les canines et les molaires. Les dentitions sont identiques et complètes chez ces animaux.</p>	
<p>+ →</p> <p>△ Distribution du document 4 montrant le tube digestif du chat</p> <p>○ A partir du document décrivez le tube digestif du chat ?</p>	<p>Quelques élèves formulent ; le tube digestif comporte une seule poche donc plus court que celui des</p>	<p><b><u>1 La denture :</u></b></p> <p>Chez les carnivores la denture est complète et est composée de trois sortes : les incisives, les canines ou crocs et les molaires. Chaque sorte de dents est adaptée à un travail très précis :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les incisives servent à enlever la viande attachée au os ;</li> <li>- Les canines ou crocs servent à tuer et à déchirer les lambeaux de chair ;</li> <li>- Les molaires servent à déchiqueter et à couper en petites morceaux.</li> </ul>

	végétariens	
+		<b>2 Le tube digestif du chat :</b>
<p>○ Pourquoi les omnivores consomment des végétaux et des animaux ?</p>	<p>Un élève volontaire explique : la dentition est adapté a ce type de régime alimentaire.</p>	<p>Chez les carnivores l'estomac comporte une seule poche donc plus court que celui des végétariens. Ces caractères sont les mêmes chez les carnivores on parle d'adaptation convergente</p>
+		<b><u>IV- ADAPTATION AU REGIME OMNIVORE :</u></b>
<p>△ Distribution du document montrant l'appareil buccale du porc et celui d'un homme et de son tube digestif.</p> <p>○ Quels sont les éléments de la bouche qui permet aux animaux de manger leur nourriture ?</p> <p>○ A partir de la figure des têtes osseux décrivez et comparez la dentition de l'homme et du porc ?</p>	<p>Quelques élèves rappellent : les dents</p> <p>Un ou deux élèves expliquent : leur dentures comprend les incisives, les canines et les molaires. Elle est complète et identique chez les animaux.</p>	

<p>+ —————</p> <p>○ Qui peut décrire le tube digestif de l'homme ?</p>	<p>Un élève volontaire explique : il comprend un œsophage, un estomac, intestin grêle, le gros intestin et l'anus.</p>	<p><b>Les dentures :</b></p> <p>La denture est complète et comprend deux parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les incisives en forme de lame servent à couper les aliments,</li> <li>- Les canines pointues servent à perforer ou à déchirer les aliments,</li> <li>- Les molaires servent à broyer les aliments.</li> </ul>
<p>+ —————</p> <p>○ Pourquoi certains animaux préfèrent la consommation d'aliments liquides ?</p>	<p>Quelques élèves expliquent : car ils ont une adaptation pour leur régime alimentaire.</p>	<p>→ <b>Le TUBE DIGESTIF :</b></p> <p>Le tube digestif de l'omnivore comporte un œsophage, un estomac, intestin grêle, le gros intestin et l'anus. Il est plus long que celui des végétariens et des carnivores. Ces caractéristiques se retrouvent chez tous les omnivores on parle d'adaptation convergente.</p>

<p>+ →</p> <p>△ Distribution du document 6 montrant un oiseau, un papillon, une moustique et une punaise qui s'alimente.</p> <p>○ Quels sont les organes qui entre en jeu ?</p>	<p>Quelques élèves rappellent : les pièces buccales qui sont pointue et raides</p>	<p>→ <b><u>V- ADAPTATION A L CONSOMMATION</u></b></p> <p><b><u>D'ALIMENT LIQUIDE :</u></b></p>
<p>+ →</p> <p>○ Qui peut donner une conclusion de la leçon ?</p>	<p>Un élève formule les stylets et la trompe. Le type de régime alimentaire d'un animal est essentiellement déterminer par l'organisation de son appareil buccale et de son tube digestif . Des animaux appartenant a des groupes différents peuvent avoir une même régime alimentaire.</p>	<p>→ Les papillons, les moustiques et d'autres insectes se nourrissent d'aliment liquide qu'ils aspirent par leur stylet et leur trompe. Ces aliments sont entre autre du nectar, du sang ou de la sève etc....</p>
<p>+ →</p>		<p>→ <b><u>CONCLUSION :</u></b></p> <p>Le type de régime alimentaire d'un animal est essentiellement déterminer par l'organisation de son appareil buccale et de son tube digestif . Des animaux</p>

		appartenant a des groupes différents peuvent avoir une même régime alimentaire.
--	--	---



**Image 1 : Lions dévorant leur proie**



**Image 2 : Cormoran mangeant du poisson**



**Image3 : Chardonneret mangeant des fruits.**



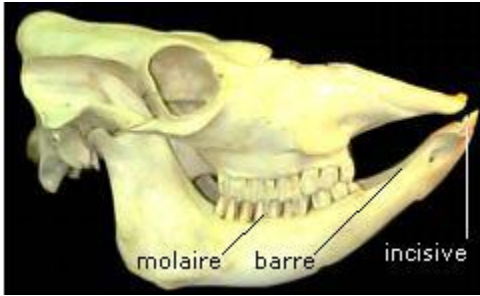
**Image 4: Hyènes et vautours autour de leur proie.**



**Image 5: Vache broutant de l'herbe**



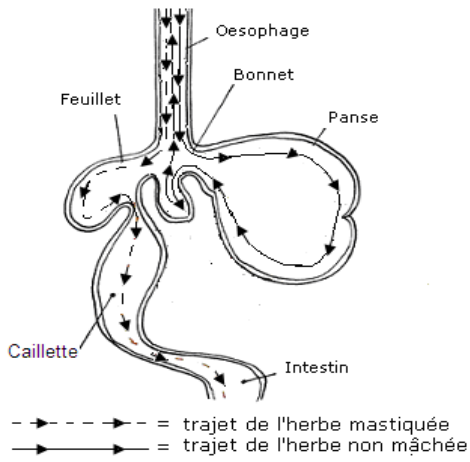
**Image 6 : Papillon cherchant du nectar.**



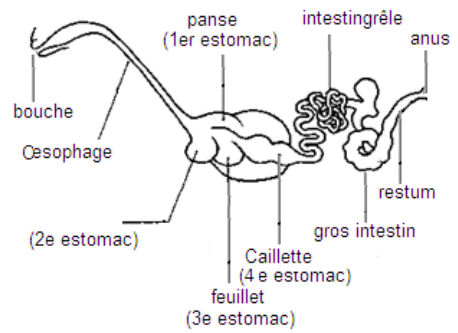
1-Tête osseuse de la vache



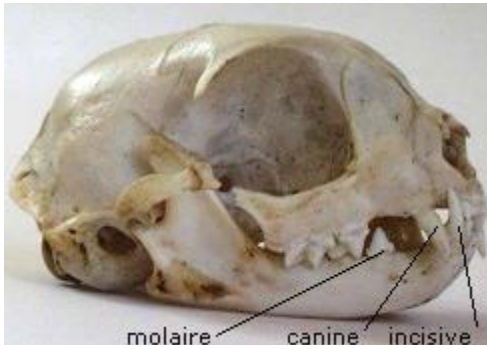
2-tête osseuse du mouton



3-tube digestif de la vache



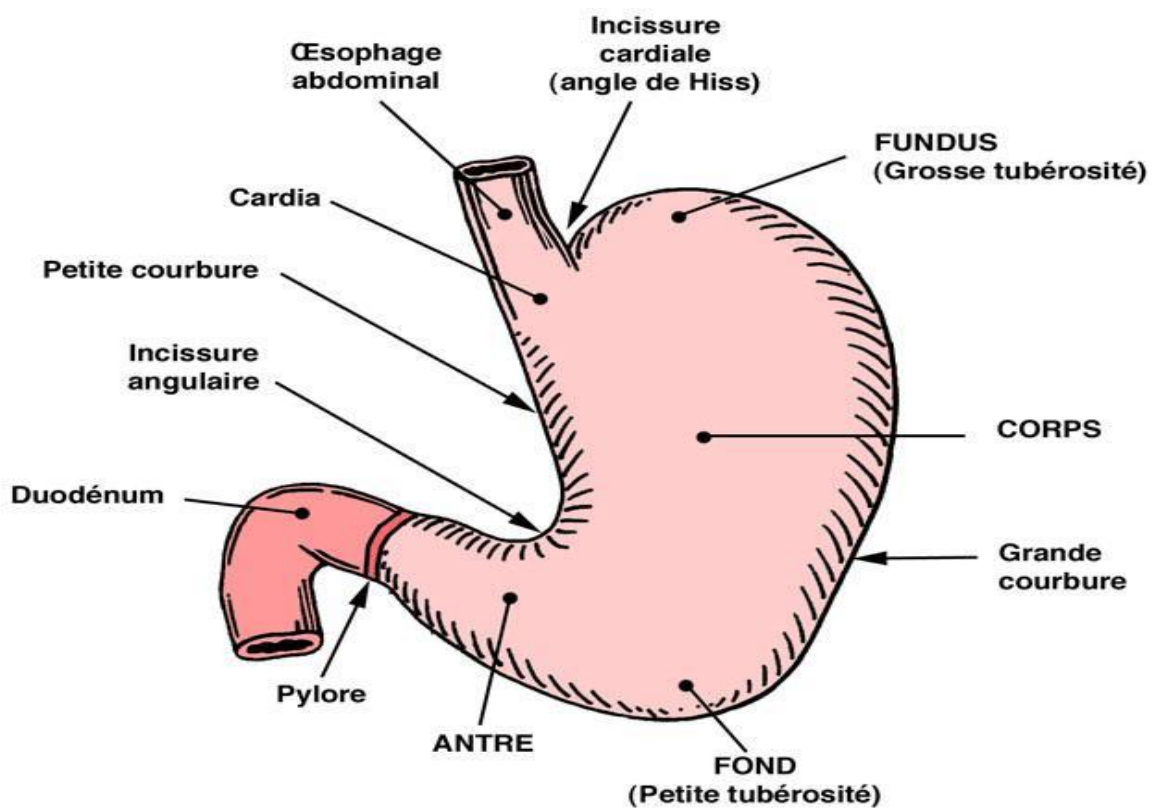
4-tube digestif du mouton



1-Tête osseuse du chat



2-tête osseuse du lion

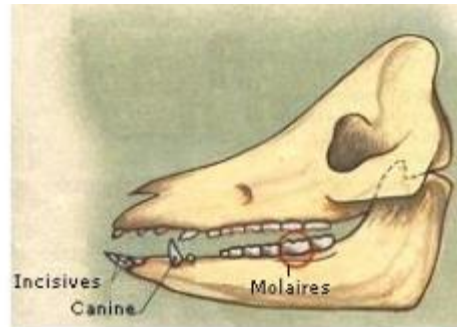


3-Estomac du chat

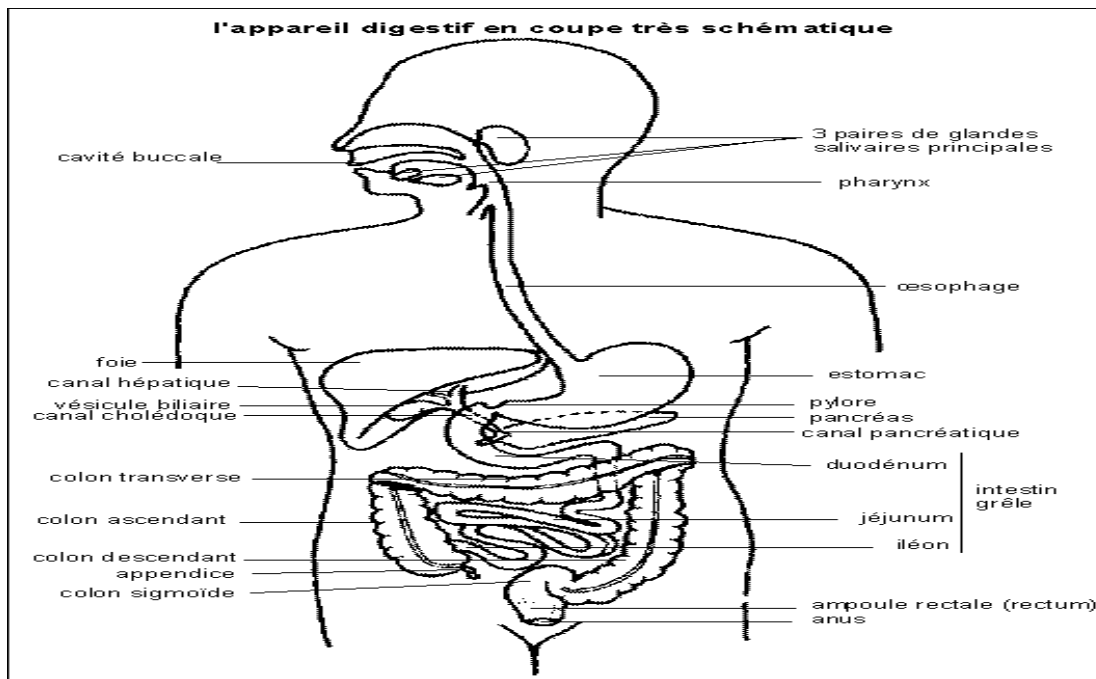
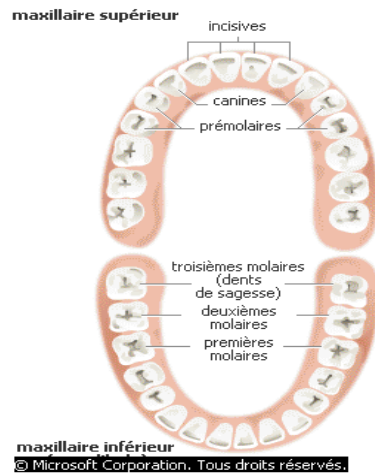
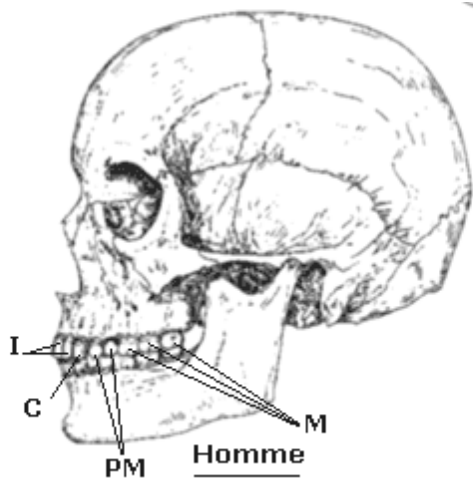




Document 29 : Tête osseuse du porc.



Document 31 : Schéma du Crâne de porc.





**Image 1** : Le Moro sphinx insecte en train de sucer du nectar



**Image 2**: Papillon cherchant du nectar.



**33a**



**33b**

**Image 3** : Moustique femelle aspirant du sang

**Image 4** : Punaise aspirant du sang par son stylet

DOCUMENT :30