

DES DENTS POUR MANGER

Objectifs	Connaître le nom des dents, leur fonction et leur position dans la bouche.
Matériel	<ul style="list-style-type: none">- Radios de dents- Petits miroirs (6)- 1 appareil photos numérique- Pâte à tarte ou pâte à modeler- Modèle de mâchoire humaine éventuellement- Des outils (pince coupante, marteau, pince, tournevis, casse-noix, lime, scie, couteau)- Albums, voir la bibliographie.
Phases de déroulement de la séance	<p>Activité à adapter en fonction du niveau de la classe</p> <p>Consigne « Dessine tes dents ». Fournir de petits miroirs. Afficher quelques-unes des réalisations des élèves. Noter toutes les questions soulevées : nombre de dents, toutes identiques ou non...Comment faire pour se mettre d'accord ?</p> <p>Si l'idée de prendre des empreintes n'est pas proposée, le faire (on peut accepter d'autres réponses comme recherches documentaires ou radios : Annexe 1), qui pourront compléter l'expérience).</p> <p>Faire l'empreinte avec de la pâte à modeler ou de la pâte à tarte (Annexe 2) recouverte de film alimentaire. Une gommette indiquera la mâchoire supérieure.</p> <p>Ensuite, décrire et analyser les différentes empreintes (les prendre en photo pour la trace écrite). On peut demander aux élèves de décrire les dents (triangulaire, carrée, ronde, pointue, profonde, bosselée) et arriver au nom des dents (canine, incisive, molaire).</p> <p>N.B. : Il n'est pas toujours simple de décrire la forme des dents, en fonction de la vue (profil, face, dessus, dessous) et de l'orientation dans l'espace.</p>

Proposer différentes dents et différents outils (pince coupante, marteau, pince, tournevis, casse-noix, lime, scie, couteau).
(Annexe 3)

Demander aux enfants de faire correspondre les dents et les outils : les incisives servent à couper comme une pince coupante, les canines servent à déchirer comme un poignard et les molaires à broyer comme un casse-noix.

Poser la question suivante : « pourquoi se brosser les dents ? »
Réponses attendues : elles sont vivantes, une fois les dents de lait tombées, les autres sont définitives, on les garde toute sa vie, mais il faut en prendre soin, les brosser... Ainsi, il faut aller chez le dentiste une fois par an. Possibilité d'utiliser un révélateur de plaque (à acheter en pharmacie) avant et après brossage pour montrer l'efficacité (ou non) du brossage dentaire.

La démarche d'investigation peut être améliorée en testant différentes techniques de brossage et en visualisant ensuite le résultat avec du révélateur de plaque.

On peut par exemple faire varier la durée du brossage de 30 secondes à 5 minutes. On peut aussi brosser avec ou sans dentifrice ou en comparant brosse à dents manuelle et brosse à dents électrique.

Trace écrite :

Avant je pensais que : (Collage du dessin)

J'ai réalisé une empreinte (collage de la photo)

« En ce moment, il y a dans ma bouche... incisives, ...canines et ... molaires »

Les régimes alimentaires des animaux

Objectif	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Connaître les trois grands régimes alimentaires des animaux : carnivore, herbivore et omnivore
Compétences attendues	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Savoir utiliser l'outil informatique ❖ Savoir observer
Matériel	<ul style="list-style-type: none"> ○ Une ou deux pelote(s) de réjection de rapace. http://www.youtube.com/watch?v=oia5NeMJ9Ds ○ Logiciel de dissection de pelote de réjection : http://44.svt.free.fr/jpg2/pelote/dissection1.htm ○ Matériel de dissection d'une pelote : boîte de Pétri, gants, pinces ○ Album jeunesse : « oh crotte alors ! » de Stéphane Frattini. Milan Jeunesse ○ TNI
Phases de déroulement de l'activité	<p>Phase 1 :</p> <p>Entrée en matière avec le rappel du régime alimentaire des phasmes : ils sont « herbivores » et préfèrent le lierre ou les ronces selon l'espèce de phasme considérée.</p> <p>Enfin, comment savoir ce qu'un animal mange ? Laisser les enfants émettre des hypothèses : « observer les animaux à l'œil nu », « observer les animaux avec des jumelles ou d'autres outils d'observation (loupes, jumelles...) », « nourrir les animaux avec différents aliments et tester leurs préférences alimentaires », « faire une recherche documentaire »...</p> <p>Phase 2 :</p> <p>Exemple : comment savoir ce que mange une chouette ? Projeter la vidéo suivante : http://www.youtube.com/watch?v=oia5NeMJ9Ds Expliquer ainsi ce qu'est une pelote de réjection et la particularité des rapaces à régurgiter ce qu'ils n'ont pas digéré.</p> <p>Distribuer une pelote de réjection par groupe de 3 élèves et leur demander de la « disséquer » avec des pinces ou précautionneusement avec les doigts et de mettre de côté ce qu'ils trouvent.</p> <p>N.B. : les pelotes de réjection sont des pelotes achetées dans le commerce, javellisées et ne faisant pas courir de risques infectieux (régime « grippe aviaire »). On ne peut pas utiliser en classe des pelotes non stérilisées, non traitées.</p> <p>Demander aux enfants de trier les os qu'ils ont trouvés en petits « tas » en fonction de leur taille et de leur forme.</p>

	<p>Si le temps le permet, les laisser coller les éléments sur une feuille A4, toujours par groupes. Si le temps fait défaut, ne pas hésiter à redonner les différents éléments (os) et les poils de pelotes à l'enseignant pour un collage en classe.</p> <p>En guise de correction/conclusion, faire éventuellement devant eux la dissection virtuelle de pelote de réjection : on retrouve plein de petits os d'animaux. Se servir du logiciel notamment pour identifier les principaux os (côtes, vertèbres, omoplates...) et les replacer éventuellement sur un Mammifère en s'appuyant sur le squelette « Oscar ».</p> <p>Conclusion collective avec les élèves, qui servira de trace écrite dans le cahier de sciences : « la chouette mange d'autres animaux. Elle est carnivore. »</p> <p>Phase 3 :</p> <p>Comment savoir également, par un autre moyen, ce qu'un animal mange, alors que tous ne « régurgitent » pas, comme les Rapaces ? Par ses excréments, ses crottes. La réponse sera certainement apportée par l'enseignant car il est peu probable que les enfants apportent cette idée d'eux-mêmes.</p> <p>Partir de quelques photos de l'album « oh crotte alors ! » (Ours, cheval, loutre, casoar) projetées sur TNI et faire entourer aux enfants les éléments reconnaissables dans les excréments : noyaux de cerise, herbe...</p> <p>Demander aux enfants de déduire oralement le régime alimentaire de l'animal.</p> <p>En collectif, faire un bilan de cette activité sur les trois grands régimes alimentaires des animaux. Construire la trace écrite suivante : « Certains animaux mangent uniquement des végétaux : ils sont herbivores ; d'autres mangent uniquement des animaux (ou des parties d'origine animale) : ils sont carnivores ; d'autres enfin mangent des animaux ET des végétaux : ils sont omnivores. »</p> <p>Poser une question pour articuler l'activité suivante : « de quels outils disposent les animaux, notamment les Vertébrés, pour manger ? »....</p>
<p>Durée</p>	<p>Une heure.</p>

La denture des animaux

Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Connaître l'existence des trois grands types de dents (incisives, canines et molaires) et leurs rôles respectifs ✓ Savoir que la denture d'un herbivore diffère de celle d'un carnivore
Compétences attendues	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Réinvestir ses connaissances sur les dents humaines ❖ Comprendre le rôle des dents ❖ Savoir observer avec précision
Matériel	<ul style="list-style-type: none"> ○ Dents humaines de différents types (incisives, canines et molaires) et en nombre ○ Petits miroirs (1 par binôme d'élèves) ○ Des pommes (1 pour deux élèves) ○ Deux crânes de chat, deux crânes de vache
Phases de déroulement de l'activité	<p>- Phase 1 :</p> <p>Réinvestir les connaissances des enfants sur les dents humaines en leur présentant plein de dents « en vrac » et en leur demandant de les trier en trois groupes en fonction de leur forme. Travail à réaliser en deux groupes de 6-7 élèves.</p> <p>Correction collective : faire ressortir 3 grandes formes de dents : « dents crénelées », « dents pointues » et « dents bosselées ».</p> <p>Avec les plus grands, placer le vocabulaire précis sur les types de dents : respectivement, incisives, canines et molaires.</p> <p>Leur demander d'observer la bouche de leur voisin et de resituer les différentes dents dans la bouche oralement : incisives devant, canines latérales et molaires au fond. Possibilité aussi de mettre un petit miroir à disposition des élèves pour qu'ils observent leur propre bouche.</p> <p>Présenter une demi-pomme aux élèves et leur demander de la manger lentement en faisant attention à ce que font leurs dents. Ils vont constater que les incisives et les canines permettent de mordre dans la pomme et que les molaires servent lors de la mastication. Les molaires broient la pomme.</p> <p>Phase 2 :</p> <p>Scinder la classe en deux groupes et distribuer un crâne de carnivore (chat) sans dire quel est l'animal concerné et sans préciser son régime alimentaire. (cf photos Annexe 4)</p> <p>Demander aux enfants d'observer attentivement les dents et de noter leurs observations par écrit : nombre d'incisives, nombre de canines, nombre de molaires, formes particulières... Leur faire colorier les trois types de dents sur le schéma joint en Annexe 4.</p> <p>Ne pas hésiter à s'aider aussi de la position des dents pour les identifier.</p>

	<p>Les enfants doivent dire qu'ils retrouvent tous les types de dents vus chez l'homme mais avec deux différences majeures : les canines et les molaires sont plus pointues. Demander aux enfants à quoi pourraient servir ces dents pointues, acérées (les aider si besoin en disant « ces crocs » pour les canines) : « à mieux attraper », « à mieux transpercer ». Demander aux enfants d'émettre une hypothèse sur le régime alimentaire de l'animal... L'idée est qu'ils disent carnivores.</p> <p>Présenter un deuxième crâne aux enfants (crâne d'herbivore : vache par exemple. Cf photo Annexe 4.) et mener le même travail d'observation et de coloriage. En collectif, faire apparaître la taille des dents et du crâne qui n'est pas la même mais surtout l'absence de canines (existence de la « barre »). Demander aux enfants de déduire le régime alimentaire de l'animal en question : « herbivore ». On peut aussi montrer aux plus grands la table d'usure des molaires de la vache car ses dents sont à croissance continue.</p> <p>Trace écrite : texte lacunaire (mots en gras et soulignés) qui sera complété par les élèves en classe. Cette trace écrite sera consignée dans le cahier des sciences.</p> <p>« Les <u>carnivores</u> possèdent de grosses <u>canines</u> (des crocs) qui servent à attraper et à transpercer les proies. Les <u>herbivores</u> n'ont pas de <u>canines</u> mais uniquement des <u>incisives</u> pour couper l'herbe et des <u>molaires</u> pour broyer l'herbe. » Les élèves colleront les schémas coloriés et corrigés.</p>
Durée	45 minutes.

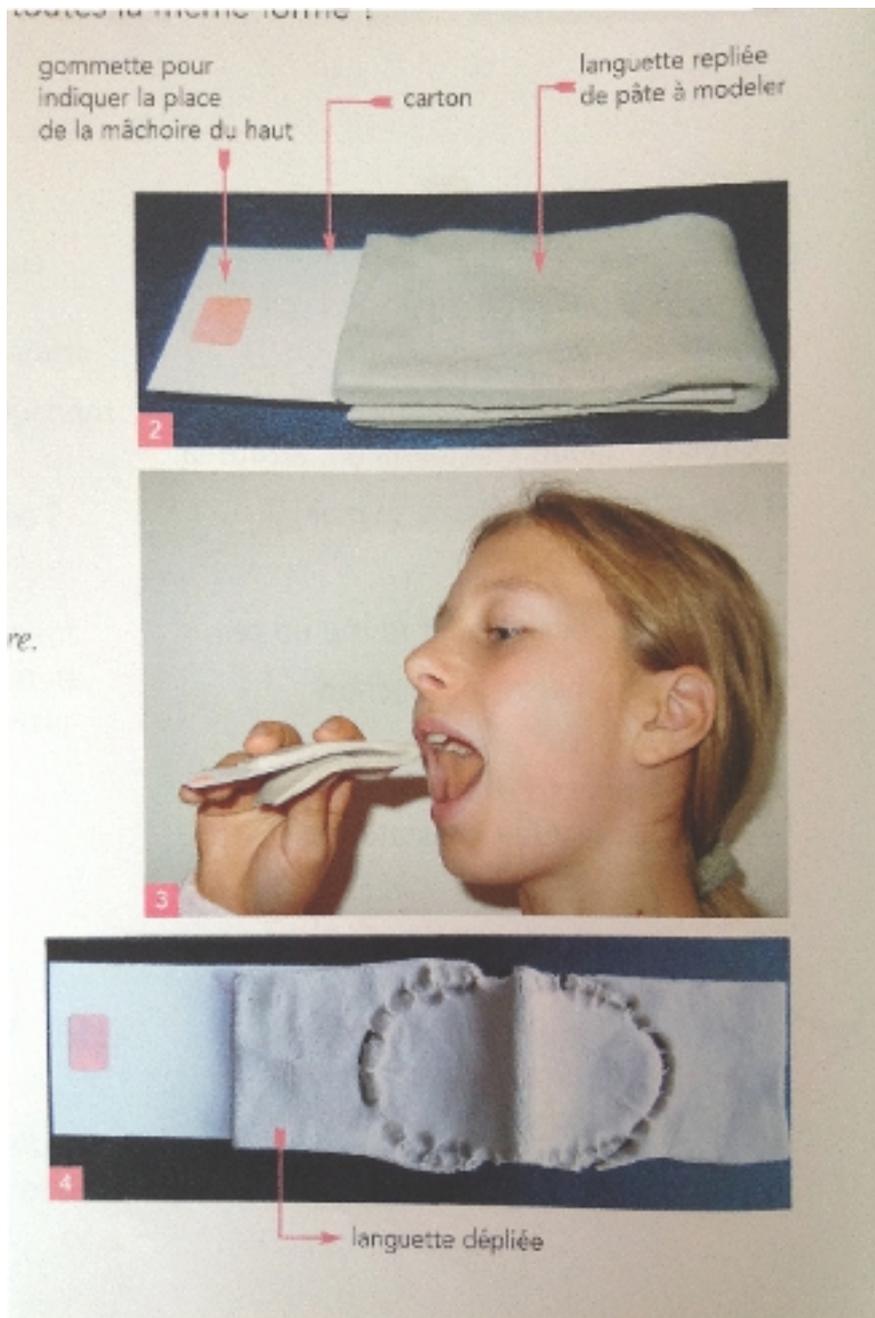
Annexe 1. Les différents types de dents

Une radio dentaire

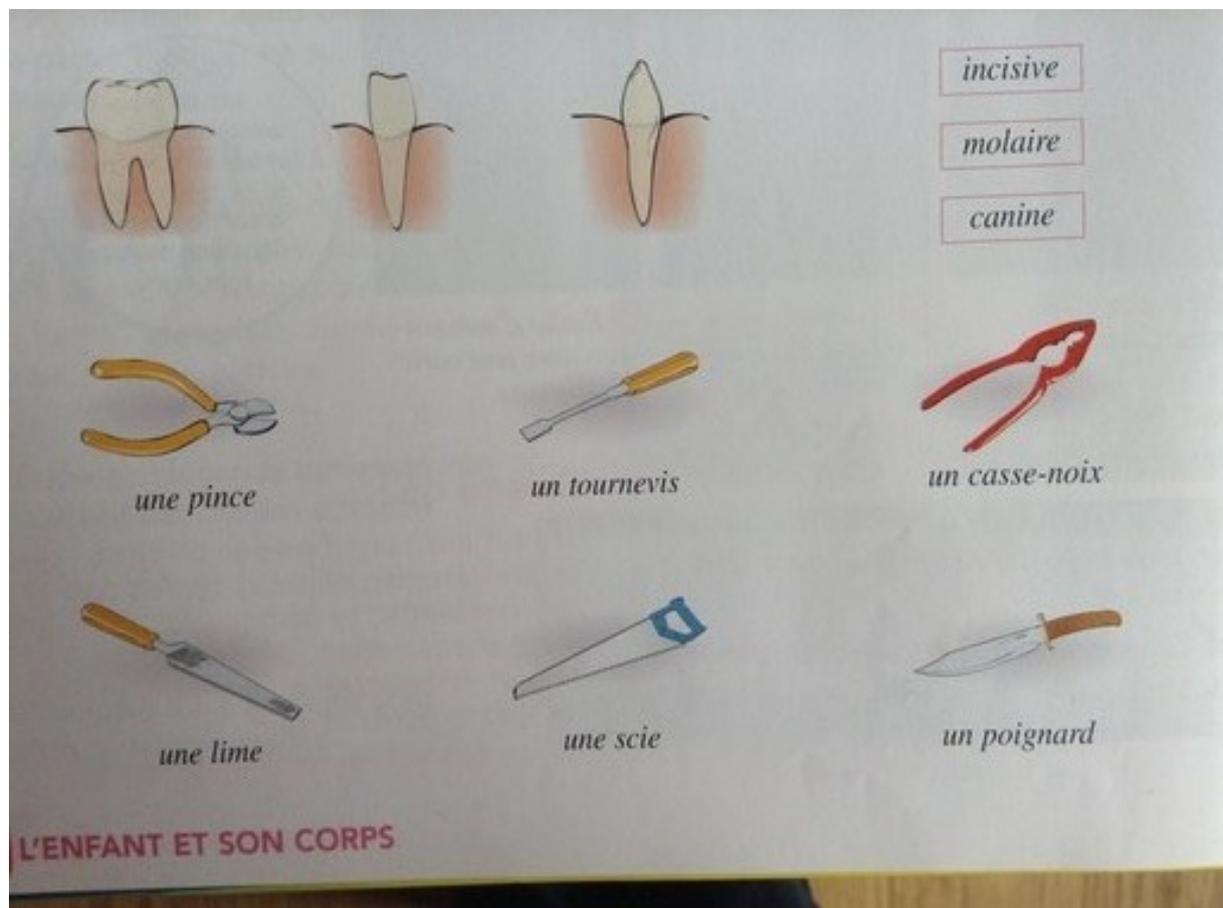


75 enquêtes pour découvrir le monde Cp-CE1. Magnard, 2005

Annexe 2. La réalisation de l’empreinte dentaire



Annexe 3 : Dents et outils

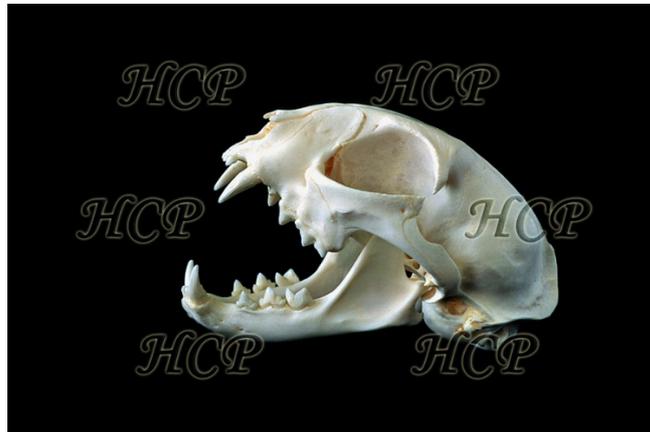


75 enquêtes pour découvrir le monde Cp-CE1. Magnard, 2005

Annexe 4 : Crânes de chat et de vache



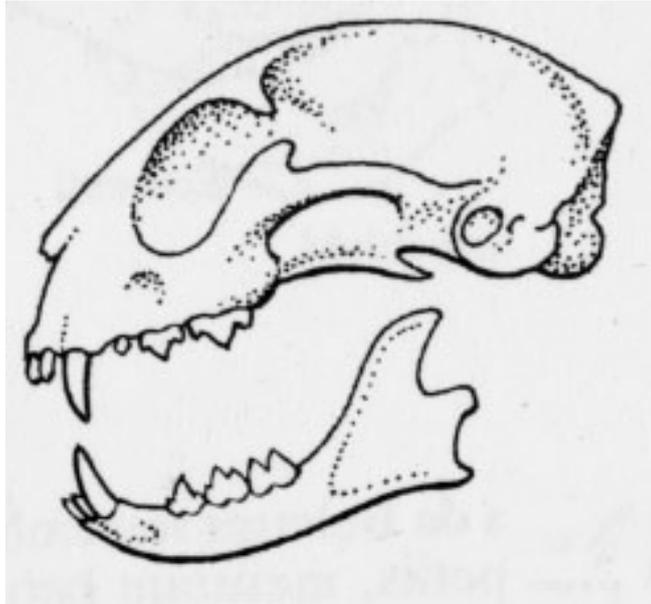
Crâne de chat mâchoire fermée



Crâne de chat mâchoire ouverte

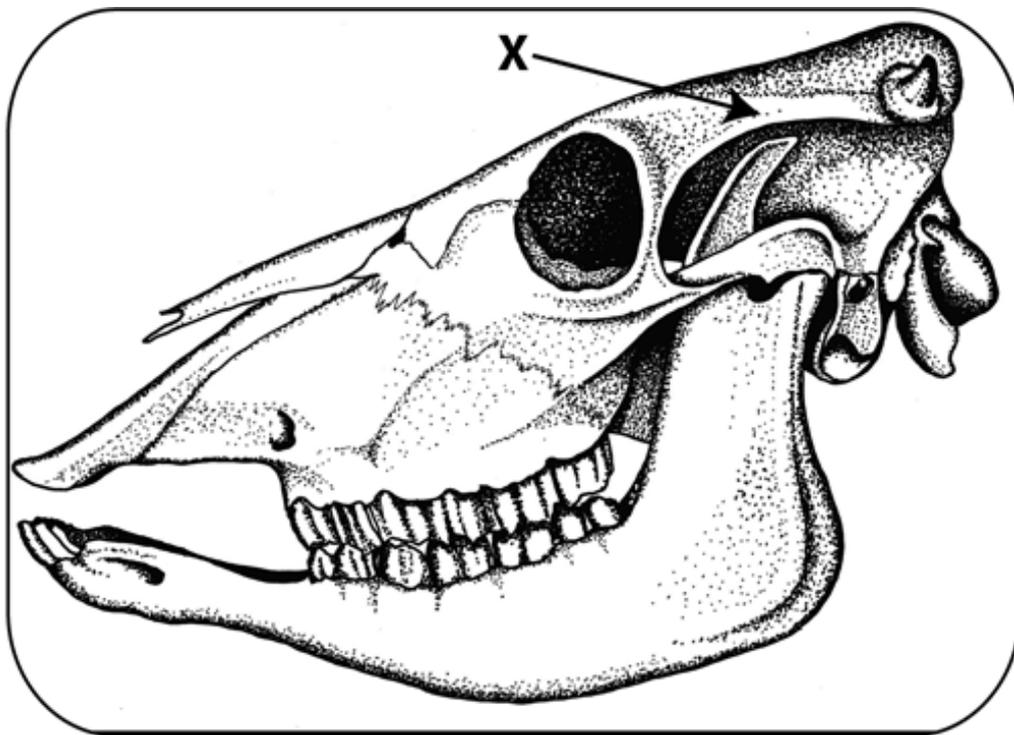


Crâne de vache



Dessin d'un crâne de chat à colorier

Code couleurs à adopter : en vert les molaires, en rouge les canines et en jaune les incisives.



Dessin d'un crâne de vache à colorier

Code couleurs à adopter : en vert les molaires, en rouge les canines et en jaune les incisives.

Texte lacunaire

« Les _____ possèdent de grosses
_____ (des crocs) qui servent à attraper et à
transpercer les proies. Les _____ n'ont pas
de _____ mais uniquement des _____ pour
couper l'herbe et des _____ pour broyer l'herbe. »