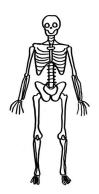
Grande section, CP, CE1 50 fiches

LE CORPS HUMAIN expliqué aux enfants

- Notions d'anatomie
- Les fonctions vitales
 - Les 5 sens
- Les techniques médicales et l'hôpital



- L'hygiène





Le CORPS HUMAIN expliqué aux enfants

Ce fichier propose aux enseignants un rappel des principales connaissances sur le corps humain, explicitées dans un vocabulaire simple, à la portée des enfants. Elles peuvent ainsi être transmises sans effort, car compréhensibles, schématiques et claires même pour de jeunes enfants.

Des fiches d'application sont proposées, pouvant même être faites par des enfants non lecteur. Elles aident à la mémorisation et à la compréhension des différents sujets, et peuvent être le point de départ d'une étude plus approfondie ou d'une discussion.

Sommaire

1-La cellule

2-Schéma corporel

3-7 Les os et le squelette

8-11 Anatomie

12-Les muscles

13-La croissance

14-15 Avoir un enfant

16-17 La vue

18-20 Le goût

21- L'ouïe

22-23 L'odorat

24-Le toucher

25-26 Les cinq sens

27-28 L'hygiène

29-31 Le cerveau

2- Le sang

33- Le cœur

34- Les poumons et la respiration

35-37-La digestion

38- Les dents

39-42 L'alimentation

43- Les besoins du corps

44-46 L'hôpital

47-Les maladies

48-Les techniques

49-50 Questions

Fichier sous licence Creative Commons 4.0, avec les clauses BY,NC,SA Toute utilisation commerciale est interdite.

Pour plus d'infos, consulter https://webinstit.net/telechargements.html

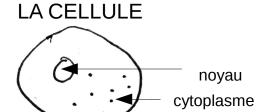


LES CELLULES

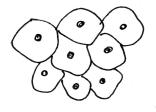
Chaque partie de notre corps est composé de tissu et ce tissu est fait avec des milliers de cellules. Les cellules sont microscopiques et ne peuvent se voir à l'oeil nu, il faut un microscope. Nous avons de multiples types de cellules, les cellules nerveuses ou neurones qui font fonctionner nos nerfs et notre cerveau, les cellules musculaires qui font marcher nos muscles, les cellules osseuses qui assurent le renouvèlement des os. Les cellules ont besoin de nutriments pour fonctionner, et c'est dans notre alimentation que nous trouvons ce qu'il nous faut pour les fabriquer.

Les cellules naissent, grandissent puis meurent. Certaines se renouvèlent et d'autres pas. Si tu te blesses, ta peau se répare au bout de quelques jours, c'est parce que ta peau fabrique de nouvelles cellules.

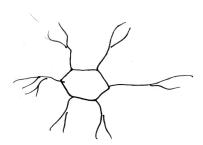
Si quelqu'un est gravement brulé, on peut lui prendre des cellules et les cultiver en dehors de sont corps ; on fabrique ainsi des morceaux de peau que l'on pourra lui remettre, c'est une greffe de peau.



membrane



Plusieurs cellules ensemble forment un tissu

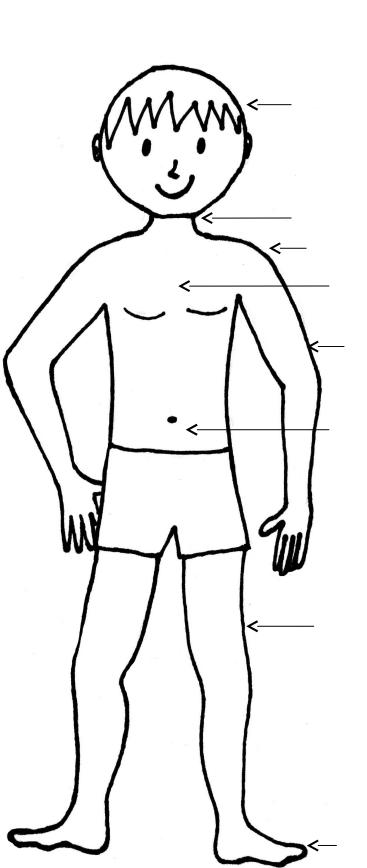


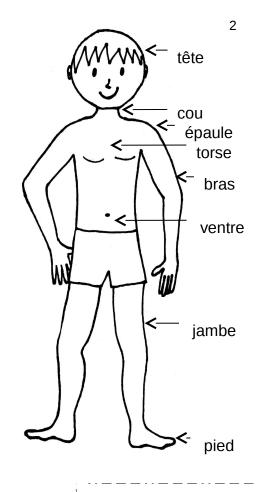
Cellule nerveuse ou neurone



Cellule de muscle







jambe

ventre

tête

bras

pied

cou

épaule

torse

LES OS

Les os sont creux et pourtant ils sont solides comme de la pierre. Ils sont remplis d'une substance, la moelle et ils sont, comme les pierres, imprégnés de minéraux et de calcium. Leur formes sont très variées, comme le crâne qui protège le cerveau, l'omoplate dans le dos, ou ceux des doigts, les phalanges. L'os le plus long se situe dans la cuisse : le fémur, et le plus petit est dans l'oreille : l'étrier.

Les os sont reliés entre eux par les articulations. Dans les articulations, il y a les cartilages qui facilitent les mouvements des os les uns contre les autres, les ligaments qui relient les os entre eux.

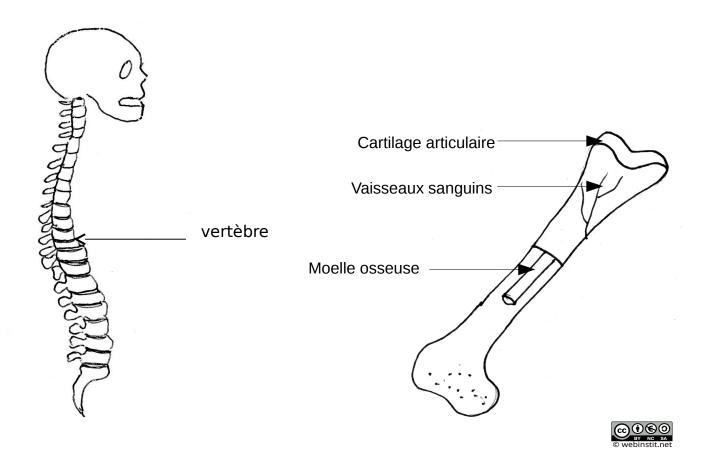
L'os est un tissu vivant, il produit beaucoup de nouvelles cellules et donc, il grandit jusqu'à l'âge de 20 ans ; puis se détruit progressivement à partir de 30 ans ; C'est pour cela que les personnes âgées ont les os plus fragiles.

L'homme a aussi des dents qui sont des os recouvert d'un émail beaucoup plus épais que celui de la plupart des mammifères. Cela a permis aux hommes de survivre dans des conditions extrêmes Les dents sont la partie du corps la plus résistante et subsistent longtemps après la mort.

LA COLONNE VERTÉBRALE

Elle se compose de 33 petits os, les vertèbres, séparées par des disques en cartilage et qui les empêchent de s'entrechoquer.

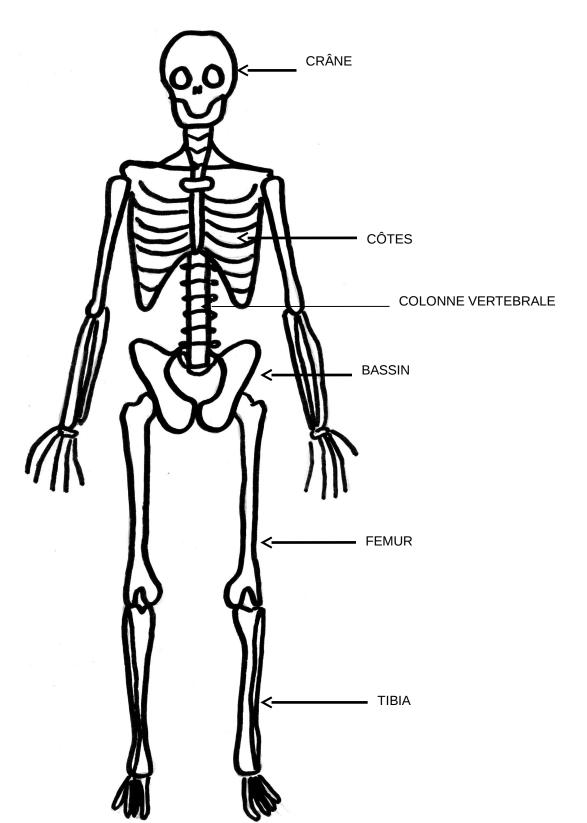
La colonne vertébrale est très importante car elle protège la moelle épinière qui relie le cerveau au reste du corps. Si elle se brise, on peut être paralysé.



LE SQUELETTE

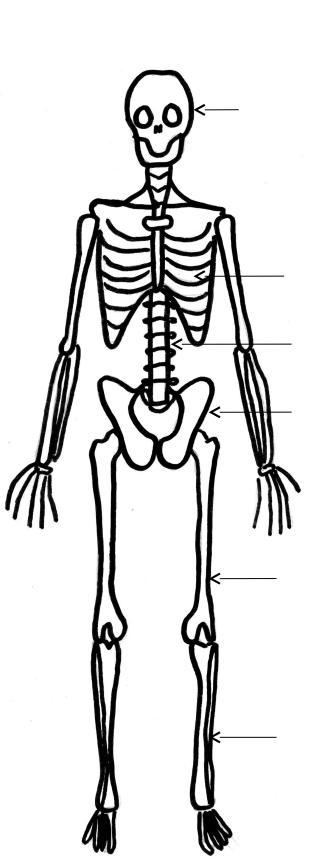
Le squelette est composé de 206 os. Certains protègent nos organes comme le crâne qui protège le cerveau, et les côtes qui protègent le cœur.

C'est grâce au squelette que le corps se tient droit et peut bouger. La plupart des os sont reliés par des ligaments; Ils se mettent en mouvement grâce aux muscles.





Découpe les étiquettes et colle les au bon endroit, en t'aidant du modèle si nécessaire.



CÔTES

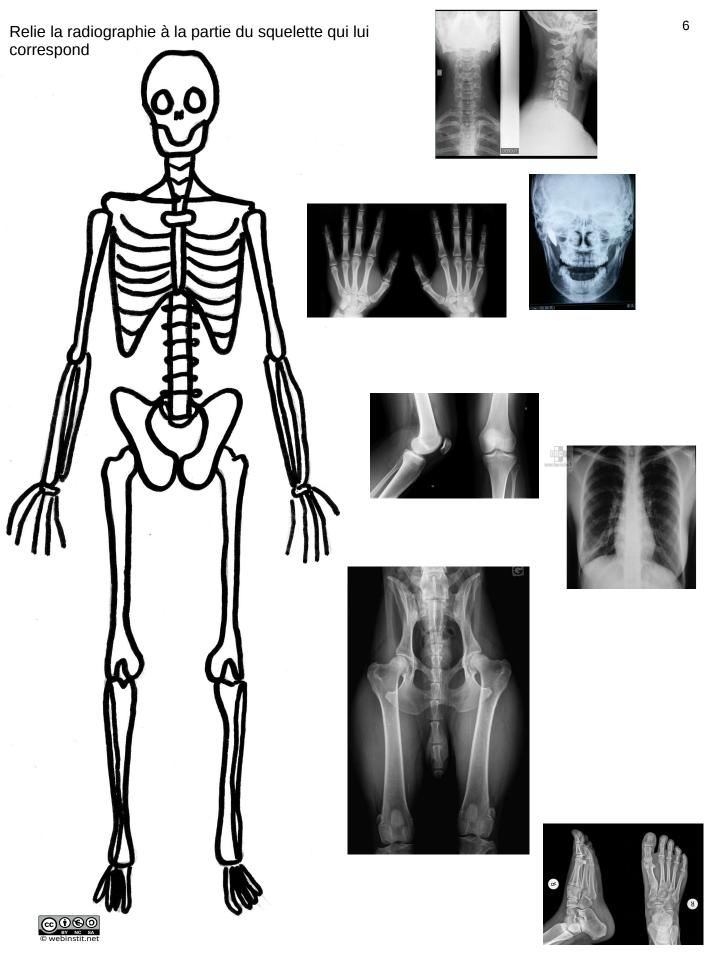
FEMUR

BASSIN

CRÂNE

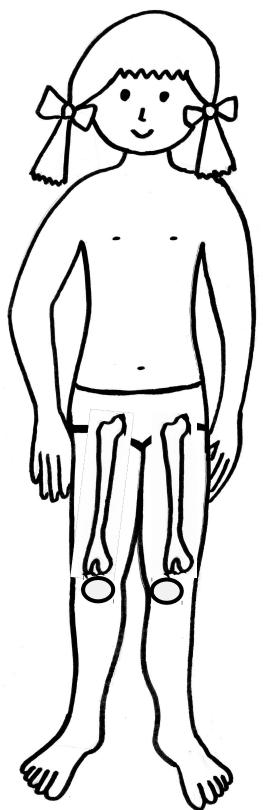
TIBIA

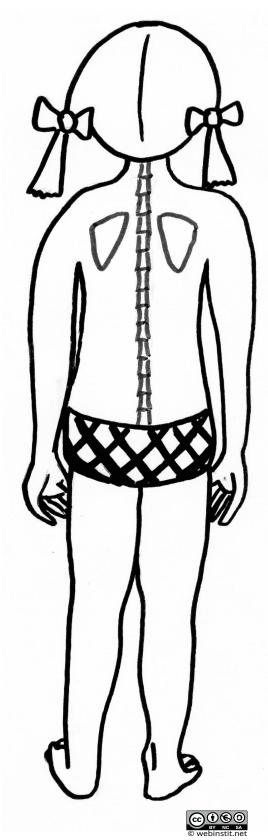
COLONNE VERTEBRALE

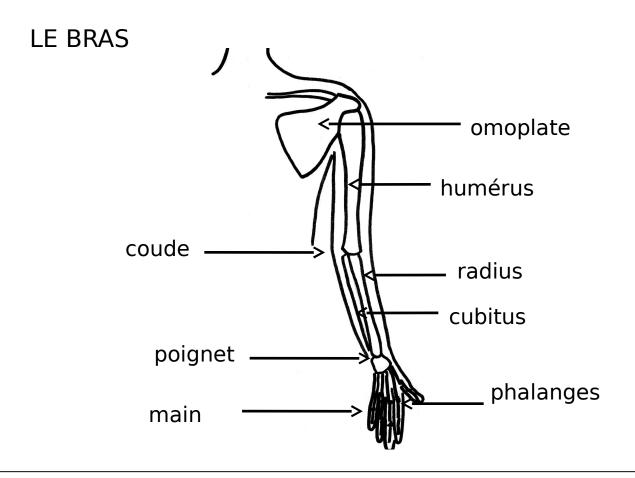


Il y a des os de formes et de tailles différentes. L'omoplate se trouve dans l'épaule, le rotule dans le genou et est arrondie. Le fémur, dans la cuisse est l'os le plus long, les vertèbres constituent la colonne vertébrale, les phalanges sont les os de la main.

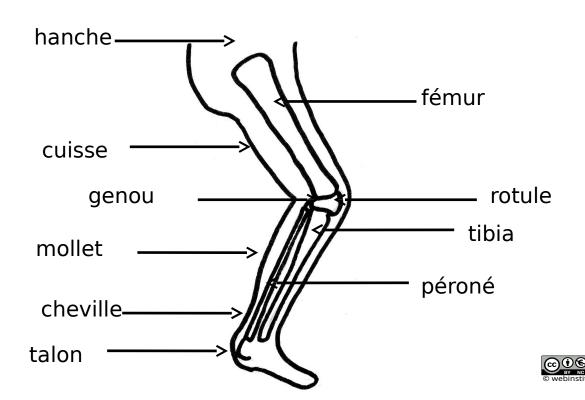
Colorie les os que tu vois.

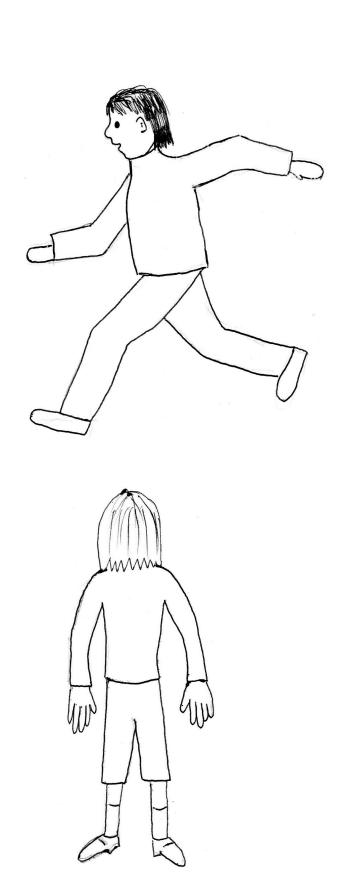


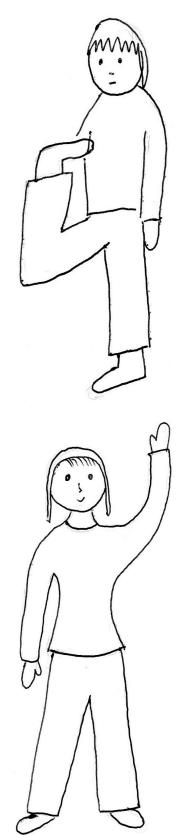




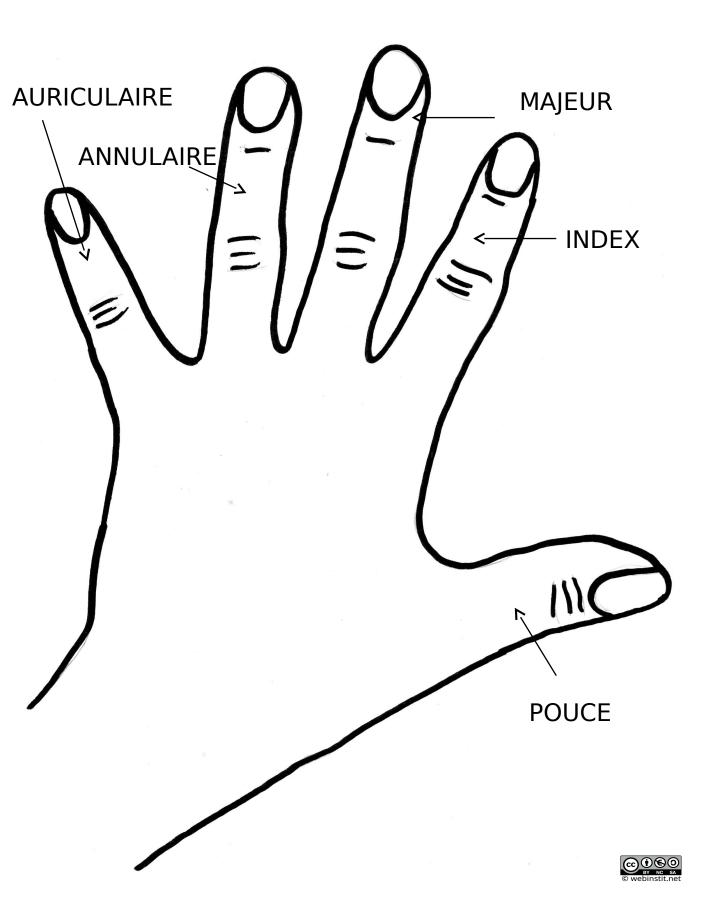
LA JAMBE



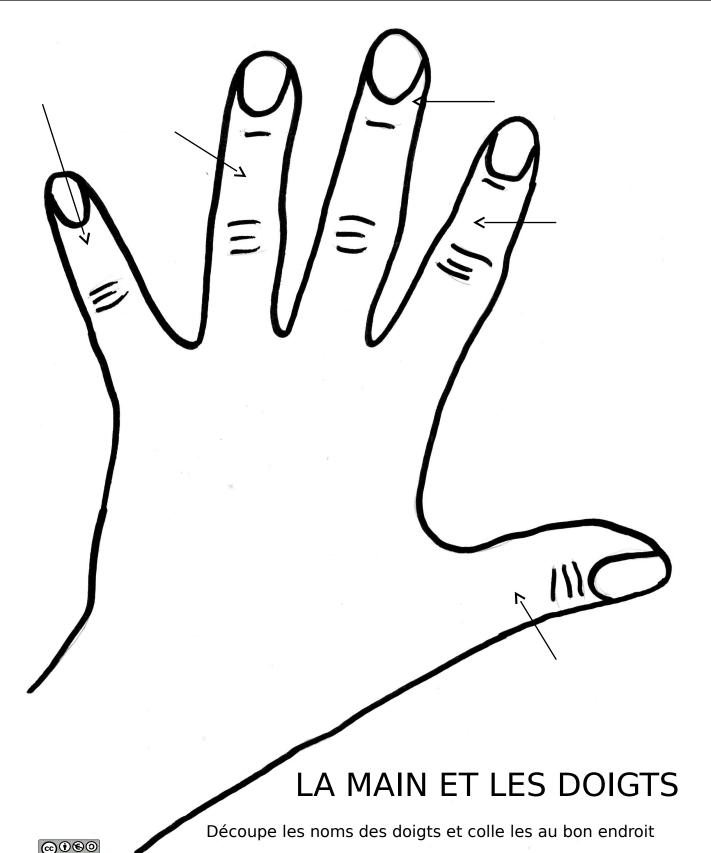








ANNULAIRE MAJEUR INDEX AURICULAIRE POUCE

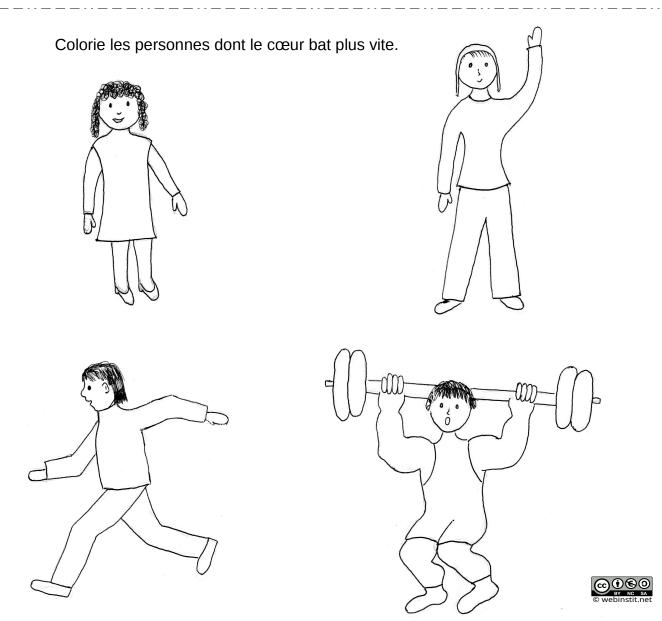


LES MUSCLES

Les muscles recouvrent les os et nous permettent de les actionner. Il y a toujours un ou plusieurs muscles qui travaillent même quand nous dormons. Il y a de nombreux muscles dans le visage, nécessaires pour rires ou grimacer.

Si on fait du sport, on développe ses muscles. Nous avons des muscles qui se voient comme le biceps. Quand tu plies ton bras, le biceps durcit et se gonfle. Quand tu le déplies, le biceps est plus mou. Tu as aussi des muscles dans le ventre, les abdominaux. Quand tu les contractes, ton ventre devient dur.

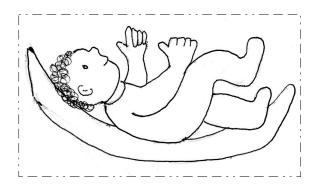
Ton cœur est un muscle qui ne s'arrête jamais de battre, même la nuit. A chaque fois qu'il bat, ton cœur envoie du sang dans toutes les parties du corps. Tu peux le sentir en prenant ton pouls, près du poignet ou dans le cou. Si ton cœur ne bat plus, tu meurs rapidement. Parfois, ton cœur bat plus vite, quand tu fais du sport ou un effort physique, ou quand tu es malade et as de la fièvre.



LA CROISSANCE

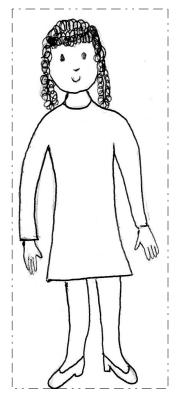
Jusqu'à l'âge de 20 ans les os grandissent, le corps s'allonge. Il faut une bonne alimentation et un bon sommeil.

Découpe les images et colle les dans l'ordre chronologique.













AVOIR UN ENFANT

Pour créer un enfant, le papa dépose une graine appelée spermatozoïde dans le ventre de sa maman. La graine de la maman s'appelle l'ovule.

Les spermatozoïdes s'élancent mais un seul pourra rentrer dans l'ovule pour former le bébé.

Un bébé minuscule, appelé fœtus, se développe. Il grossit de plus en plus. Le bébé est dans une poche remplie de liquide, le liquide amniotique et reçoit tout ce dont il a besoin pour grandir par le cordon ombilical qui le relie à sa maman. Parfois, deux ovules sont fécondés presque en même temps, et ils sont fécondés chacun par un spermatozoïde, on a des faux jumeaux, les enfants ont le même âge mais peuvent être très différents. Parfois, un seul spermatozoïde et un seul ovule donnent 2 enfants qui se ressemblent beaucoup, ce sont de vrais jumeaux. Cette situation survient lorsqu'un ovule est fécondé par un spermatozoïde, et que la cellule œuf qui en découle se sépare en deux, formant ainsi deux embryons qui ont le même patrimoine génétique. Ils sont toujours de même sexe.

Au début de sa grossesse, la maman est souvent fatiguée et peut avoir des nausées. Régulièrement, maman va chez le médecin pour voir si le bébé se porte bien. On lui fait des échographies qui permettent de voir l'enfant et de le photographier dans le ventre de sa maman.

A 4 mois, elle peut sentir le bébé bouger dans son ventre. A 8 mois, le bébé entend des bruits, il reconnait la voix de sa mère, il dort et suce son pouce, il est bientôt prêt à sortir.

A 9 mois, le bébé veut sortir, le ventre de maman est énorme. Elle se rend à la clinique ou à l'hôpital pour l'accouchement. Si le bébé sort trop tôt, on dit qu'il est prématuré et il doit rester dans une couveuse, qui est une boite en verre qui reproduit les conditions du ventre de la maman, pour qu'il grandisse encore.

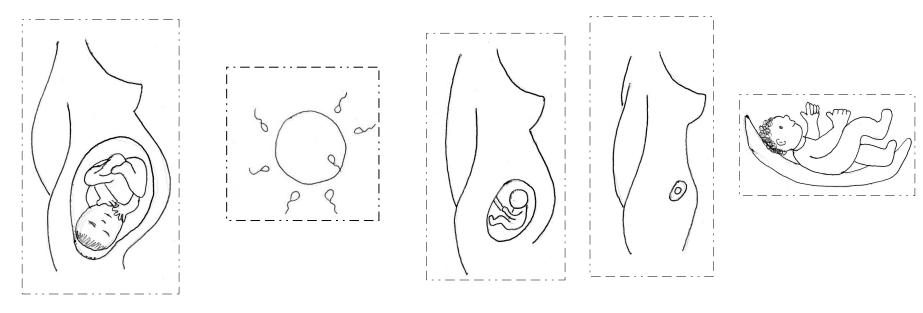
Le bébé sort par le vagin, qui est entre les jambes de la maman. Si c'est trop difficile, on le sort directement par le ventre, c'est une césarienne.

Quand le bébé est né, il pousse son premier cri et l'air rentre dans ses poumons. Il faut le nettoyer, le peser, et couper son cordon ombilical ; l'endroit où il était relié par le cordon ombilical à sa maman est le nombril. Bébé se nourrit en tétant le sein ou le biberon.

Le bébé ne sait pas parler, il crie et ce sont ses parents qui doivent comprendre ce qu'il a : est ce qu'il a faim, faut il lui changer sa couche, a-t- il froid, est il fatigué, a-t-il mal quelque part ou est il malade ?

Le bébé est fragile, et il faut faire attention à sa tête qui n'est pas encore solide. Durant les premiers mois de sa vie, le bébé grandit et grossit très vite. Il s'éveille au monde qui l'entoure. A 2 mois, il fait ses premiers sourires, à 4 mois, il commence à manger à la cuillère, à 6 mois, il se tient assis et attrape des jouets et ses premières dents commencent à pousser.





Découpe et colle dans l'ordre chronologique



LA VUE

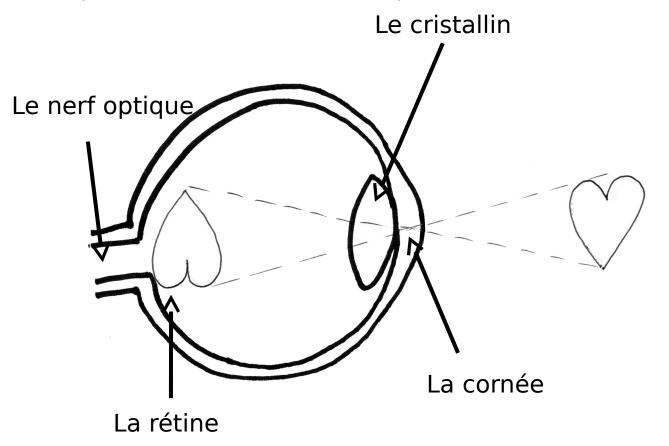
La vue est un de nos cinq sens. L'œil est comme une boule qui est logée dans l'orbite. Il se compose de la cornée, de la rétine et du cristallin. Les yeux sont comme une caméra ou un appareil photo. Ils prennent des images qu'ils envoient à notre cerveau. L'image se forme sur la rétine mais à l'envers et notre cerveau la remet à l'endroit.

Quand il y a beaucoup de soleil, la pupille, la partie noire de ton œil, est toute petite pour empêcher qu'il ne rentre trop de lumière. Quand il fait sombre, la pupille est dilatée, beaucoup plus large, pour laisser la lumière rentrer dans ton œil. La partie colorée de ton œil s'appelle l'iris, elle peut être marron, bleue ou verte.

Tu peux fermer ou ouvrir les yeux grâce à tes paupières, elles protègent tes yeux. Les cils et les sourcils arrêtent les gouttes s'il pleut. Ils ont aussi un rôle protecteur, ainsi que les larmes. On pleure quand on est triste mais aussi quand une poussière va dans notre œil, les larmes permettent de l'évacuer.

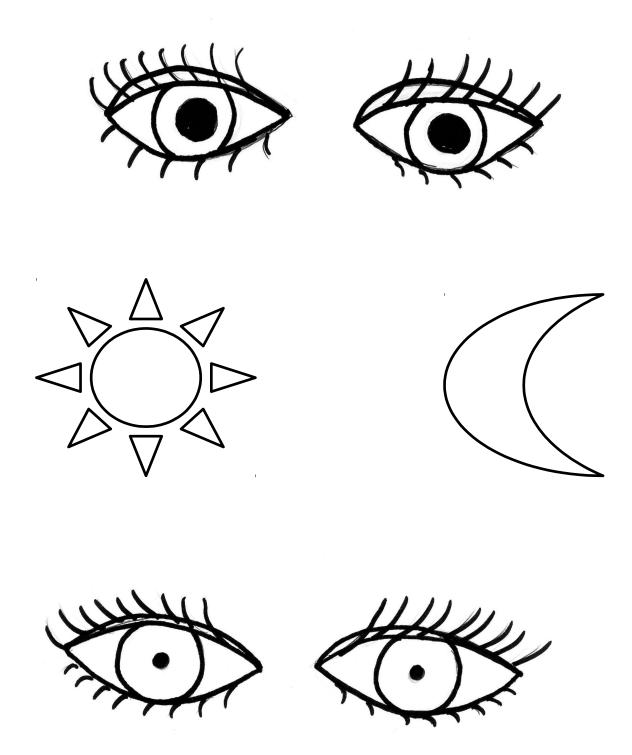
De nombreuses personnes ont besoin de lunettes : quand on est myope, on voit mal de loin, quand on est presbyte, on a du mal à voir de près. Cela arrive quand on vieillit. Une personne qui ne voit plus est aveugle ou non voyante. Elle a une canne blanche pour que les autres personnes fassent attention à elle et pour l'aider à se déplacer. Elle peut aussi avoir un chien dressé spécialement pour l'aider. Elle peut lire avec ses doigts une écriture spéciale : le braille

Les yeux nous servent aussi à maintenir notre équilibre.





Relie les yeux qui ont beaucoup de lumière au soleil et ceux qui en ont peu à la lune.

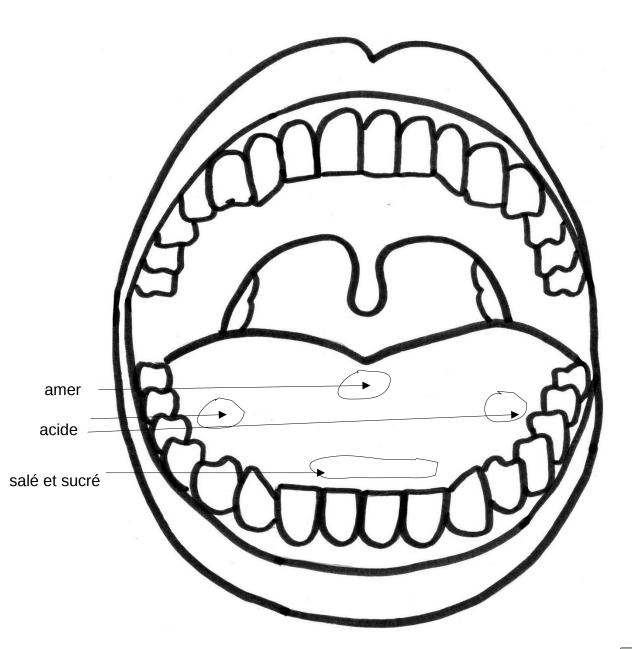




LE GOÛT

Le goût est le sens qui nous permet d'apprécier notre nourriture. La langue joue un rôle important : elle est recouverte de tout petits boutons, les papilles. Elles nous permettent de distinguer les goûts de ce que tu as dans la bouche. Sur le devant, la langue reconnait le sucré et le salé, au fond et sur les côtés, elle reconnait l'acide et l'amer.

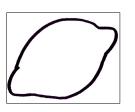
Si on se brule la langue, on ne reconnait pas le gout pendant quelques jours. La langue est toujours mouillée de salive, si on a moins de salive, on sent moins le goût des aliments. Les goûts alimentaires sont différents selon les pays. C'est bien de goûter les aliments pour savoir si on aime une saveur.





Classe les aliments en fonction de leur saveur.

SUCRE	SALE
ACIDE	AMER
ACIDE	AMER

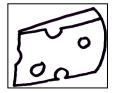






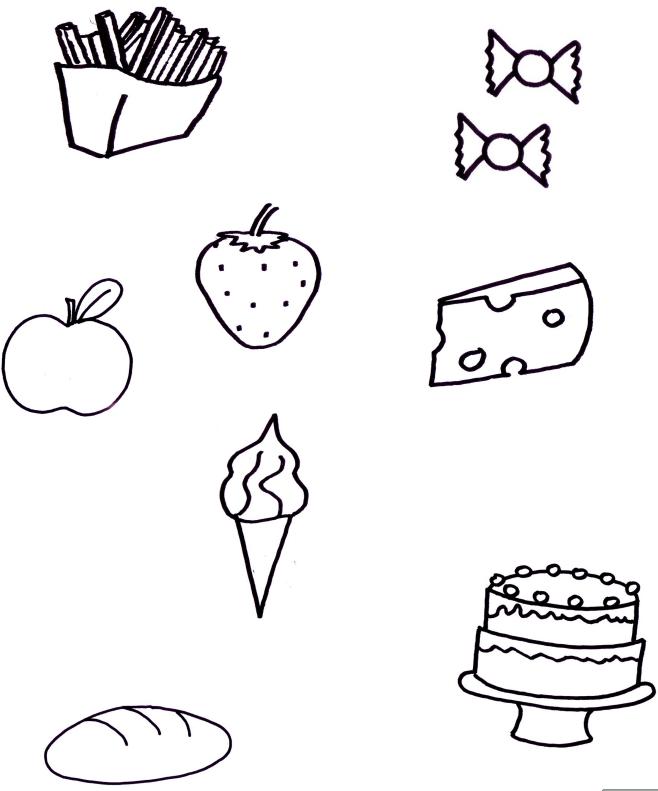








Entoure en rouge les aliments sucrés et en bleu les salés





L'OUIE

Les sons sont capturés par la partie externe de ton oreille : le pavillon. La partie invisible de ton oreille est très importante, c'est l'oreille interne et moyenne. Le tympan est dans l'oreille moyenne, c'est une petite peau très fine, comme la peau d'un tambour et elle vibre quand un son entre dans ton oreille.

Il faut préserver ses oreilles des sons trop forts et ne pas écouter de musique trop forte. C'est pourquoi on doit porter un casque pour exercer certains métiers, sur des chantiers par exemple.

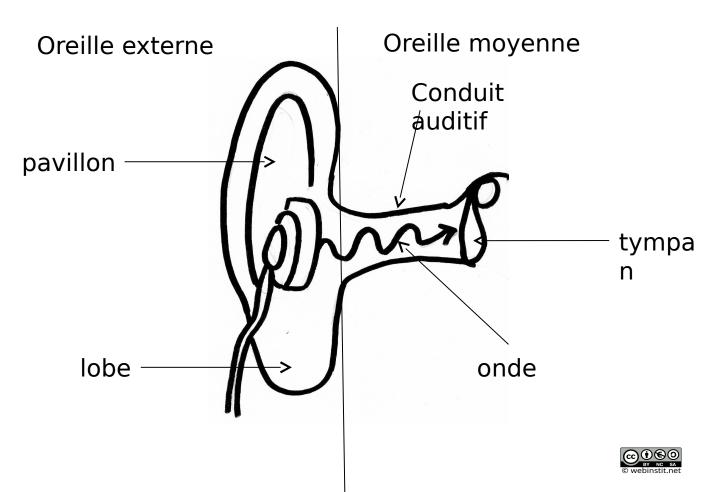
On ne doit pas non plus prendre l'avion quand on a une otite car cela peut abimer le tympan.

Si on a des problèmes d'oreilles, il faut consulter un ORL, un otorhinolaryngologiste, médecin spécialiste des oreilles, du nez et de la gorge. Quand on entend moins bien, on porte un appareil auditif, cela arrive souvent quand on vieillit.

Les personnes qui ne perçoivent pas les sons sont sourdes ou malentendantes. Elles peuvent communiquer par gestes, c'est le langage des signes.

L'homme ne perçoit pas tous les sons et il y a des sons que les chiens peuvent entendre mais pas les humains.

L'oreille joue aussi un rôle important dans l'équilibre. C'est l'oreille interne qui alerte le cerveau quand on risque de tomber. Le mal des transport (voiture ou bateau) est dû à des mouvements qui gênent notre oreille interne. Si l'oreille interne ne fonctionne pas bien, on peut avoir des vertiges.



L'ODORAT

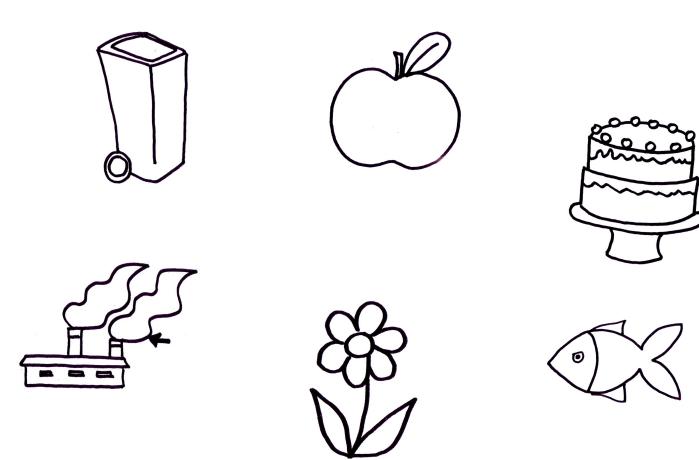
Le nez est l'organe de l'odorat, il sert à sentir les odeurs. Les odeurs proviennent soit de l'extérieur, soit des aliments que nous mastiquons. Reconnaitre une odeur peut nous prévenir d'un danger : l'odeur du gaz , l'odeur de pourri si un aliment n'est plus bon... Quand on renifle pour en savoir davantage sur une odeur, on aspire de l'air avec la substance chimique de l'odeur. L'air remonte dans la cavité nasale, vers la zone sensible aux odeurs. Les cils sensoriels qui perçoivent les odeurs sont reliés au cerveau par des nerfs, ces cils sont dans le nez.

Quand on est enrhumé, on ne sent plus rien. Le nez communique avec la bouche et lorsqu'on a le nez bouché, on apprécie moins ce que l'on mange.

De nombreux animaux ont un odorat plus développé que l'homme : le chien peut renifler de la drogue enfermée dans des bagages, ou retrouver des personnes prises sous une avalanche.

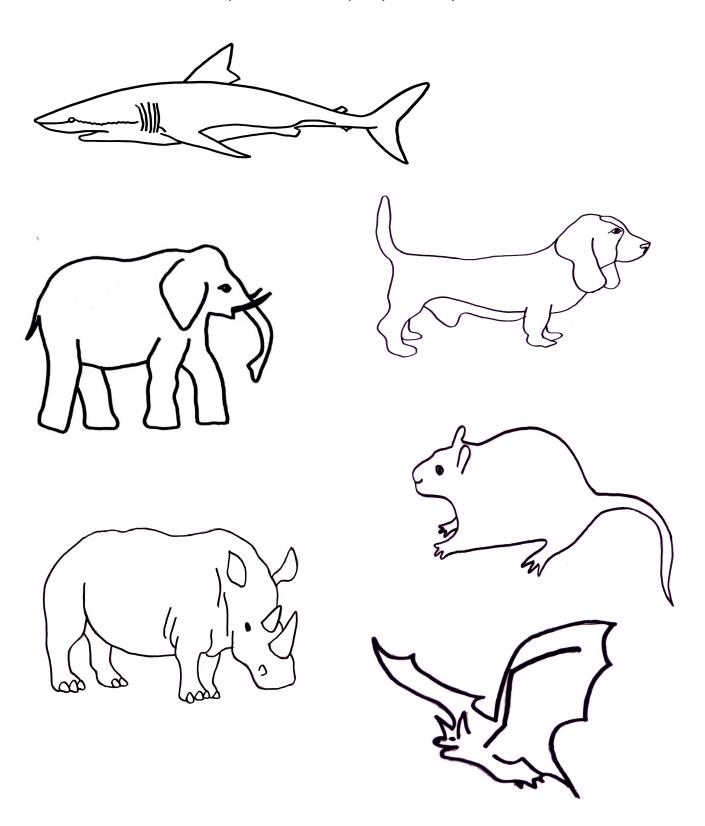
Le nouveau né reconnait l'odeur de sa mère et s'endort plus facilement quand on met près de lui un chiffon imprégné de cette odeur, L'homme peut reconnaitre de 2000 à 4000 odeurs.

Colorie les éléments qui dégagent une odeur plutôt agréable.





Colorie les animaux qui ont un odorat plus puissant que celui de l'homme.





LE TOUCHER

C'est grâce à ta peau que tu peux toucher. Le toucher te renseigne si c'est froid ou chaud, doux ou piquant, rugueux ou lisse, sec ou humide, mou ou dur.

Certaines parties du corps sont plus sensibles : les lèvres, les doigts, et la plante des pieds.

La peau empêche l'eau que contient ton corps de s'en aller. Elle te protège contre le froid et les coups, et bloque les microbes qui voudraient entrer.

La peau est constituée de deux couches : L'épiderme est la couche extérieure. Il a un rôle protecteur de la peau. De tout petits trous permettent d'évacuer la sueur quand il fait chaud : les pores. Le derme est la couche interne. Il renferme les nerfs, des récepteurs tactiles et des vaisseaux sanguins. Les récepteurs tactiles transmettent des informations au cerveau.

La peau est élastique, quand tu grossis, elle ne craque pas. En vieillissant, la peau perd de son élasticité, elle se tâche et se ride.

La peau contient de la mélanine, qui lui donne sa couleur. Plus elle est foncée, plus elle contient de mélanine. Pour se protéger du soleil, la peau fabrique une grande quantité de mélanine : on bronze. Ton type de peau dépend de celui de tes parents. Les peaux claires sont plus fragiles que les peaux sombres. Il faut mettre de la crème solaire ou des vêtements. Si on reste trop longtemps au soleil, on attrape un coup de soleil : la peau devient rouge et chaude, c'est une brûlure. Au bout de quelques jours, on pèle, la peau meurt et se détache et une nouvelle peau apparait. Les personnes qui ont des grains de beauté ou des taches de rousseur doivent plus se protéger du soleil.

Quand tu te coupes ou que tu t'arraches la peau, une croute se forme. Il faut désinfecter pour empêcher les microbes d'entrer. Quand la croute tombe, une nouvelle peau apparait.

Presque toute la peau est recouverte de poils, mais les hommes préhistoriques en avaient encore bien davantage. Les poils nous protègent du froid et de la poussière. Seuls l'intérieur des mains, la plantes des pieds et les lèvres n'en ont pas. Certains poils sont si petits que tu ne les remarques pas. D'autres, comme les cheveux, peuvent devenir très longs. Ils protègent la tête du froid ou du soleil. Les cheveux peuvent être blonds, bruns, roux, noirs, ou gris et blancs quand on est âgé. Parfois, en vieillissant, on perd ses cheveux, on devient chauve.

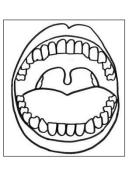
Quand il fait froid, tu peux avoir la chair de poule, les poils se dressent et ferment les pores pour que la chaleur reste dans le corps. Quand il fait chaud, tu transpires et la sueur s'évacue par les pores de la peau.

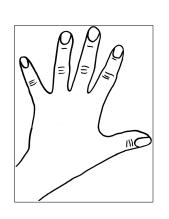








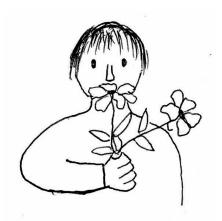


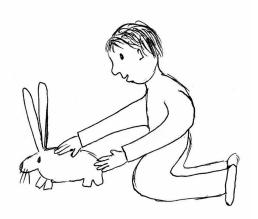




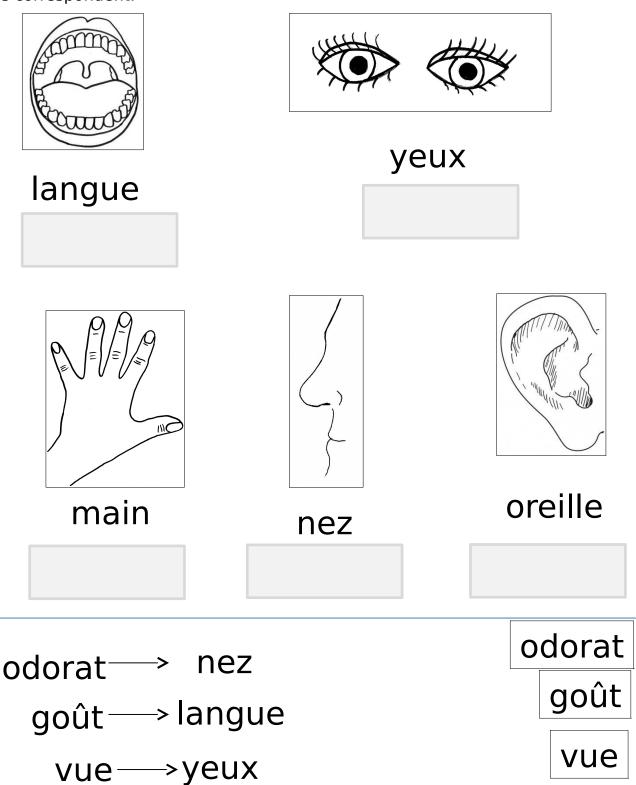












ouïe —>oreille toucher —>main

L'HYGIENE

Il faut se laver tous les jours car nous transpirons et en séchant, la sueur dégage une mauvaise odeur. Être propre permet d'éviter certaines maladies qui se propagent plus vite lorsque les gens sont sales. Il y a 150 ans environ, les premières découvertes au microscope de la médecine permirent de révéler l'existence de microbes sur la peau. Ce sont des petites bêtes invisibles à l'œil nu qui se déposent partout et que nous attrapons lorsque nous touchons des objets, on découvrit que ces microbes pouvaient causer de nombreuses maladies si l'on les gardait sur soi. Les médecins expliquèrent donc aux hommes qu'il était très important de se laver régulièrement et en particulier de se nettoyer les mains avant de manger, car en portant les aliments à la bouche avec des mains sales, nous risquons de faire proliférer ces microbes. C'est ainsi que nous attrapons des gastroentérites

Se couper les ongles des mains et des pieds est aussi indispensable. Il faut les avoir bien propres car une griffure s'infecte facilement, et si cela arrive, il faut vite désinfecter. Les ongles des enfants poussent plus vite que ceux des adultes,

Les cheveux aussi doivent être lavés au moins une fois par semaine avec du shampoing. Ils vivent 4 à 5 ans puis meurent et sont remplacés par d'autres. Quand ils sont trop longs ou abimés, ils se cassent, et les couper un peu leur donne de la vitalité. Il peut arriver que l'on attrape des poux. Avant, on rasait la tête des enfants qui avaient des poux, car il n'y avait pas de traitement pour s'en débarrasser. Maintenant, on doit vite traiter car les poux se multiplient très rapidement. Il existe des lotions, des shampoings ou des médicaments. Il faut laver les draps, les bonnets et les écharpes car un seul pou ou une lente suffit pour être à nouveau infesté.

La partie de ton corps dont tu dois le plus prendre soin, ce sont les dents. Il faut les brosser après chaque repas, ou si tu ne peux pas, le matin et le soir. C'est très important pour garder de bonnes dents et ne pas avoir de carie. La carie survient quand des microbes se développent et font un trou dans ta dent. Le trou s'agrandit de plus en plus et la dent s'abime, sont nerf est attaqué et cela fait très mal. Il faut aller chez le dentiste quand la carie est petite. Pour la soigner, il va nettoyer le trou, et le reboucher avec du ciment dentaire. Chaque année, tu dois aller contrôler que tu n'as pas de carie chez le dentiste, c'est la prévention.

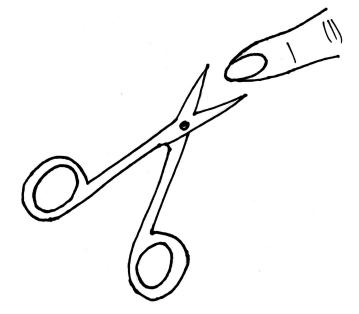
Pour garder des dents saines, il y a aussi des choses à éviter : Ne pas manger ou boire de boisson sucrée quand on vient de se laver les dents, juste avant de se coucher. Certains enfants ont les dents toutes abimées car ils prennent des biberons de lait pour s'endormir. Il faut aussi bien se nourrir pour avoir de bonnes dents, et manger des produits laitiers, boire du lait, manger des œufs et du poisson. Malgré tout, certains ont des dents de moins bonne qualité que d'autres.



Entoure en rouge ce qu'il faut faire tous les jours, et en bleu ce que l'on doit faire une fois par semaine au moins.



Se doucher



Se couper les ongles



Se laver les cheveux



Se laver les dents

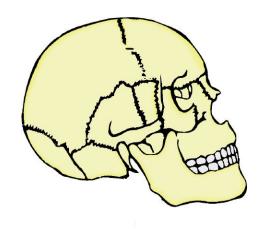
LE CERVEAU

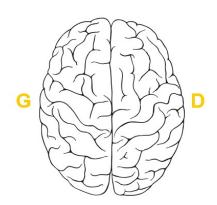
Il est située dans la boite crânienne. Il contrôle tout ce que l'on fait . Il est relié à toutes les parties du corps par la moelle épinière et les nerfs. Il commande les mouvements de ton corps. Par exemple, si tu es poursuivi par un chien qui aboie, c'est ton oreille qui capte les sons et envoie le message à ton cerveau, il analyse le danger et va donner , grâce aux nerfs, l'ordre à tes jambes de courir. Le cerveau donne très rapidement des ordres et tu réagis : si tu mets ta main dans de l'eau trop chaude, tu la retires. C' est le cerveau qui décide si tu es droitier ou gaucher, si tu es plus habile de la main droite ou de la main gauche.

Ton cerveau résout aussi des problèmes plus complexes : si tu dois compter, lire ou trouver un chemin en lisant un plan. C'est lui qui te fait ressentir les émotions, qui est la source de ton imagination, de tes sentiments, de ta mémoire.

Le cerveau se compose de deux hémisphères cérébraux : l'hémisphère droit et l'hémisphère gauche. Chaque hémisphère est divisée en zones qui ont chacune un rôle spécifique. (le centre du toucher, le centre de la parole, le centre de la vue) Tes nerfs se situent dans tout le corps, c'est grâce à eux que tes sens fonctionnent, que tu ressens la douleur. La plupart des nerfs sont reliés à la moelle épinière, et la moelle épinière est reliée au cerveau. Les nerfs transmettent les informations au cerveau très rapidement, en moins d'une seconde.

La moelle épinière s'étend du cerveau au bas du dos et est protégée par la colonne vertébrale. C'est la moelle épinière qui transmet la plupart des informations du cerveau à nos membres. Si elle est abimée, cela peut entrainer des paralysies.

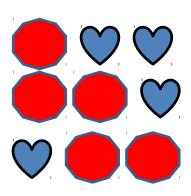




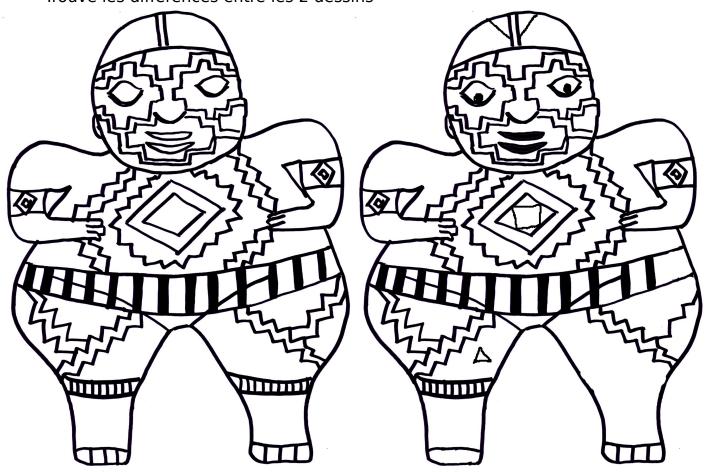


Entoure la bonne suite

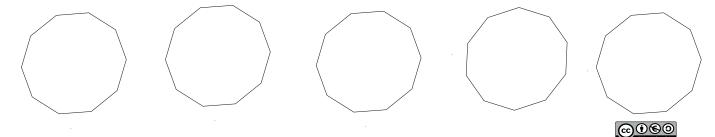




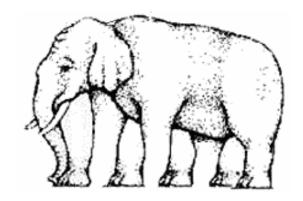
Trouve les différences entre les 2 dessins



Entoure l'étoile différente des autres



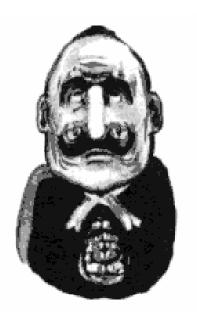
ILLUSIONS D'OPTIQUE

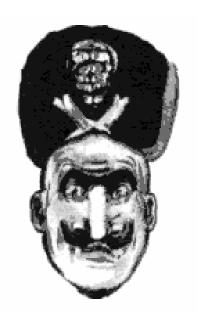


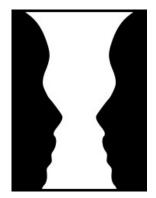
Combien cet éléphant a-il de pattes ?



Est ce un lapin ou un canard?







Vois tu un vase ou 2 profils ?

C'est la même image mais retournée.



LE SANG

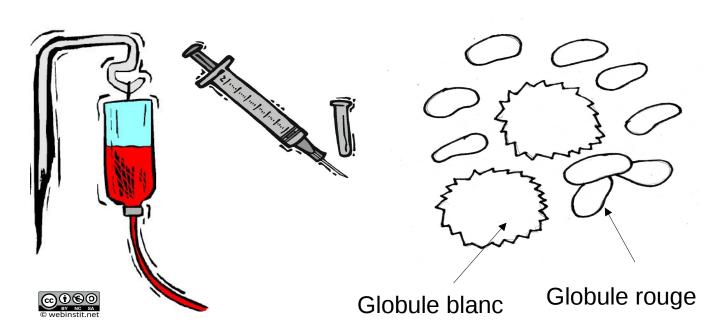
Les enfants ont 3 litres de sang dans leur corps alors que les adultes en ont 5 litres. Le sang est un liquide plus épais que l'eau. Il est constitué de plusieurs éléments : les globules rouges, les globules blancs, le plasma et les plaquettes. Les globules blancs défendent le corps contre les microbes. Si tu as une infection, les globules blancs t'aident à guérir et combattent les microbes.

Les plaquettes empêchent le sang de couler et les microbes d'entrer quand tu as une plaie, que tu te blesses. Sans les plaquettes, ton sang n'arrêterait pas de couler, mais quand tu as une égratignure, une croûte se forme, la plaie se bouche, une nouvelle peau se forme et la plaie se cicatrise.

Les globules rouges apportent l'oxygène à tous les organes, c'est à cause d'eux que ton sang est rouge. Les globules rouges prennent l'oxygène dans les poumons et l'apportent dans tout le corps puis ils se chargent de gaz carbonique qui sera rejeté par les poumons. Quand on manque de Globules Rouges, on est anémié et on est fatigué.

Le plasma sert à transporter des nutriments, qui apportent de l'énergie à ton corps. Pour aller dans toutes les parties du corps, le sang passent par des milliers de vaisseaux sanguins. Il part du cœur par de gros vaisseaux appelés artères et revient par d'autres vaisseaux appelés veines.

La prise de sang est un geste médical qui nous aide à savoir si nous sommes en bonne santé. On examine le sang au microscope pour voir si tout est normal. On peut aussi connaître son groupe sanguin, il en existe plusieurs sortes A, AB, O, B. Pour donner du sang, il faut du sang du même groupe ou du sang O, qui est donneur universel, ce qui veut dire qu'il peut en donner à tout le monde. On peut avoir besoin de transfuser quelqu'un, c'est-à-dire de lui donner du sang de quelqu'un d'autre, quand il a perdu beaucoup de son sang. S'il a eu un accident et a beaucoup saigné, s'il a été opéré, s'il a une maladie du sang, on utilise la transfusion. Des personnes donnent leur sang, on leur en prend une poche et il est utilisé pour ceux qui en ont besoin.



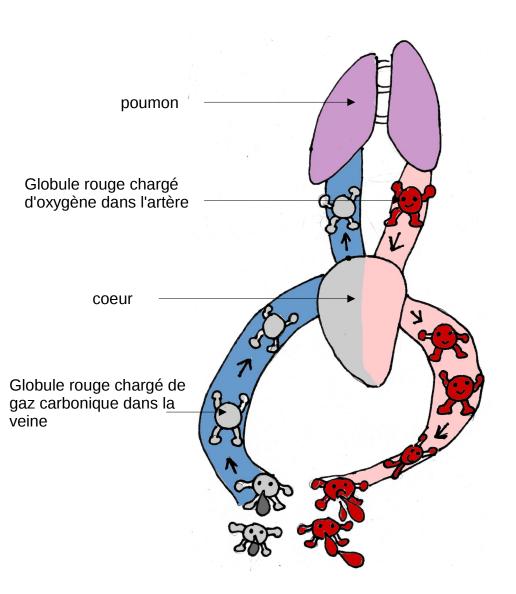
LE COEUR

Le cœur humain est un paquet de muscles rempli de sang qui se contracte plus d'une fois par seconde pendant toute la vie. Il est gros comme le poing. Quand le cœur se contracte, il pompe du sang qu'il propulse dans tout le corps pour lui apporter l'oxygène dont il a besoin. Le sang qui revient du corps entre dans le cœur et puis est envoyé dans les poumons.

Tu peux sentir ton cœur battre en appliquant tes doigts sur ton poignet ou ton cou, cela s'appelle « prendre le pouls »,

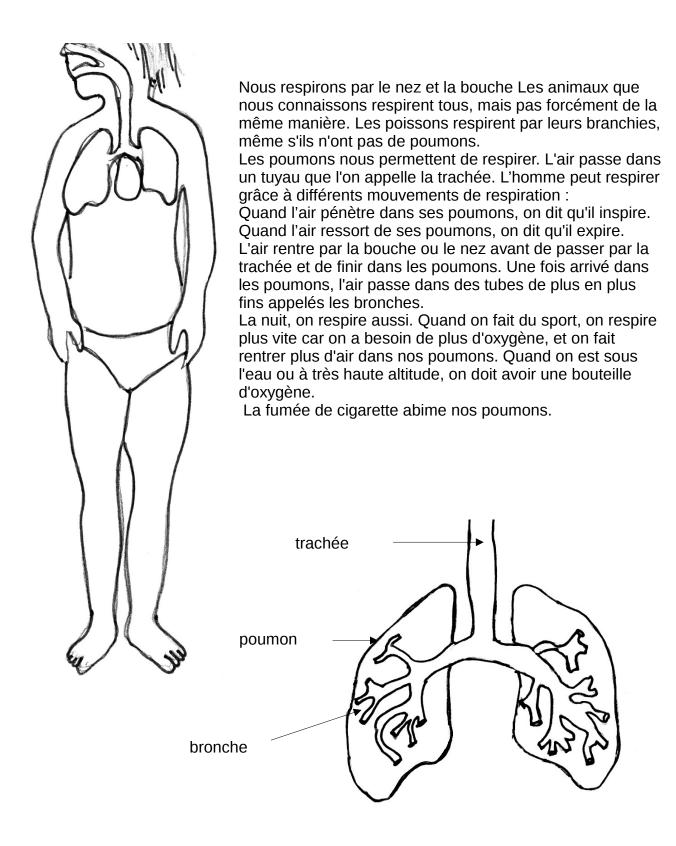
Le voyage du sang

Le sang riche en oxygène sort du cœur par les artères puis va dans les capillaires, petits vaisseaux aux parois très fines qui irriguent les cellules des tissus. C'est à ce niveau que les globules rouges délivrent l'oxygène et prennent le dioxyde de carbone, le sang remonte ensuite par les veines vers le cœur puis vers les poumons pour reprendre de l'oxygène.





LES POUMONS, LA RESPIRATION





LA DIGESTION

Tout ce que tu manges est transformé, cela s'appelle la digestion. Ton corps a besoin de force, et cette force, il la trouve dans la nourriture. Les aliments fourniront ainsi l'énergie à ton corps. Quand ton corps manque de nourriture, il envoie des signaux à ton cerveau et tu as faim. Tu introduis d'abord la nourriture dans ta bouche. Tes dents, ta salive et ta langue vont réduire la nourriture en petits morceaux ; la langue pousse la nourriture mastiquée au fond de la gorge. Il est important de bien mâcher, sinon l'estomac doit faire tout le travail. Les aliments mâchés passent par un tuyau, l'œsophage et sont conduits dans l'estomac. Il va produire des sucs digestifs et réduire encore les aliments en morceaux plus petits, la nourriture

La nourriture passe ensuite dans les intestins, ce qui est utile à ton corps est tellement fin qu'il passe dans ton sang par la paroi des intestins. Ce qui ne n'est pas utile est rejeté sous forme d'excréments. C'est le caca ou les selles. Il sort par l'anus.

D'autres organes sont importants : le foie. Il favorise la digestion des graisses.

Le pancréas : il fabrique aussi des sucs pour digérer

devient une sorte de bouillie.

Chaque catégorie d'aliments apporte des choses différentes à ton corps et l'aide à le faire grandir, à le faire fonctionner et à le maintenir en forme.

Les aliments qui contiennent des protéines : Viande, poisson, œuf servent à faire fonctionner tes cellules, à entretenir tes muscles, et à ce que tu ne manques pas de fer dans le sang.

Les laitages : fromages, beurre, yaourt contiennent aussi des protéines mais moins que la viande. Ils t'apportent du calcium qui fortifie tes os. C'est pourquoi les enfants doivent boire du lait ou prendre des laitages, pour aider leurs os à grandir.

Les fruits et légumes sont aussi très importants pour la santé, il faut en consommer beaucoup, cuits ou crus. Ils t'apportent des vitamines, des sels minéraux, des fibres. Ils apportent à l'organisme de l'énergie et aident à lutter contre de nombreuses maladies comme les maladies cardiovasculaires, le diabète ou l'excès de « mauvais » cholestérol. Il est conseillé de manger au moins 5 fruits et légumes par jour.

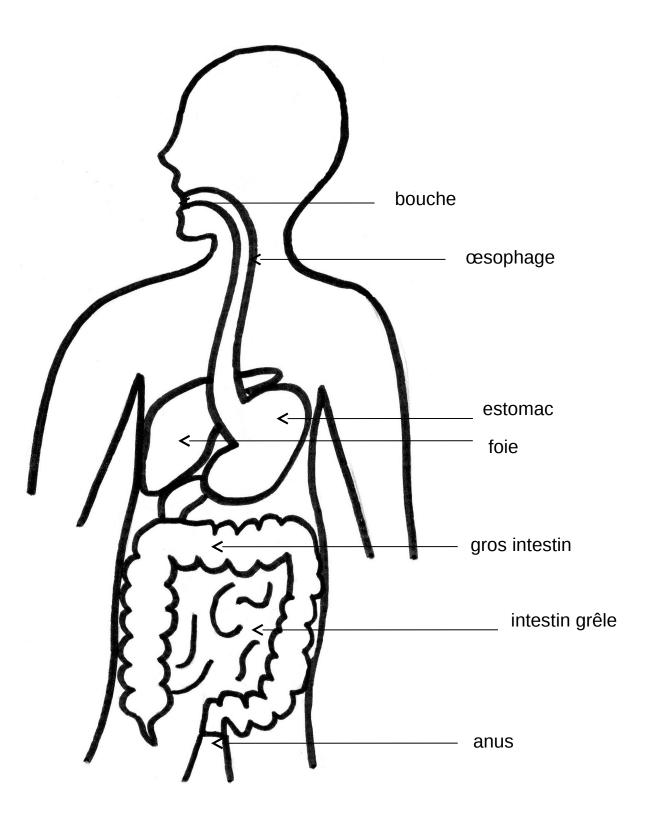
Les féculents sont le pain, les pommes de terre, les légumes secs comme les lentilles, les pâtes et le riz. Ils apportent à notre corps des sucres lents (glucides lents) et nous donnent de l'énergie que notre corps est capable d'utiliser tout au long de la journée.

Les sucres rapides sont la confiture les bonbons, les glaces, les gâteaux secs, les boissons sucrées. Ils apportent de l'énergie quand on va faire un effort physique.

Les graisses , l'huile, le beurre, apportent des lipides qui sont indispensables pour faire fonctionner nos yeux et notre cerveau.

Ce qu'il faut, c'est une alimentation équilibrée, c'est à dire qu'il faut manger de tout mais en restant raisonnable. Trop manger sans faire d'activité physique nous rend gros et en mauvaise santé. Nous avons tendance à manger trop de sucres rapides, ils peuvent nous abimer les dents et nous donner des maladies comme le diabète. Nous mangeons aussi trop de produits qui contiennent de mauvaises graisses. Ce sont les aliments industriels, qui sont souvent bons au goût mais pas bons pour la santé si on en prend trop.

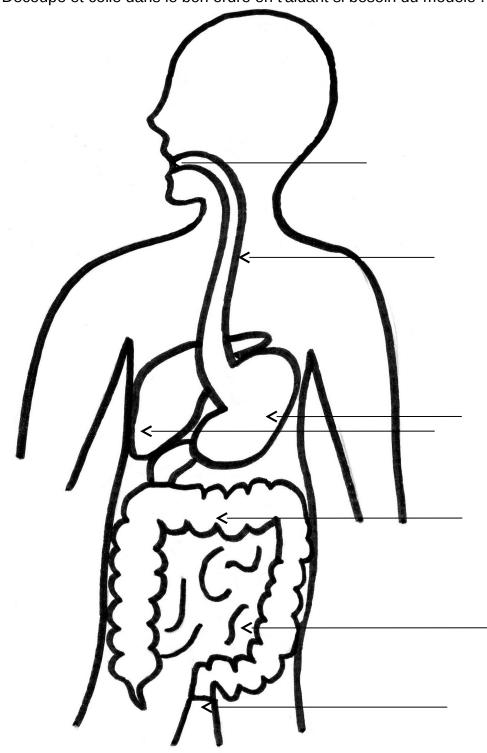
LA DIGESTION





LA DIGESTION

Découpe et colle dans le bon ordre en t'aidant si besoin du modèle .



bouche

œsophage

estomac

foie

gros intestin

intestin grêle anus



LES DENTS

L'homme possède 32 dents. Dans la dent, tu as un nerf et des vaisseaux sanguins.. Elles servent à mastiquer la nourriture. Un enfant a des dents de lait qui commencent à sortir vers 6 mois, et il les perd vers 6 ans. Les dents définitives apparaissent alors.

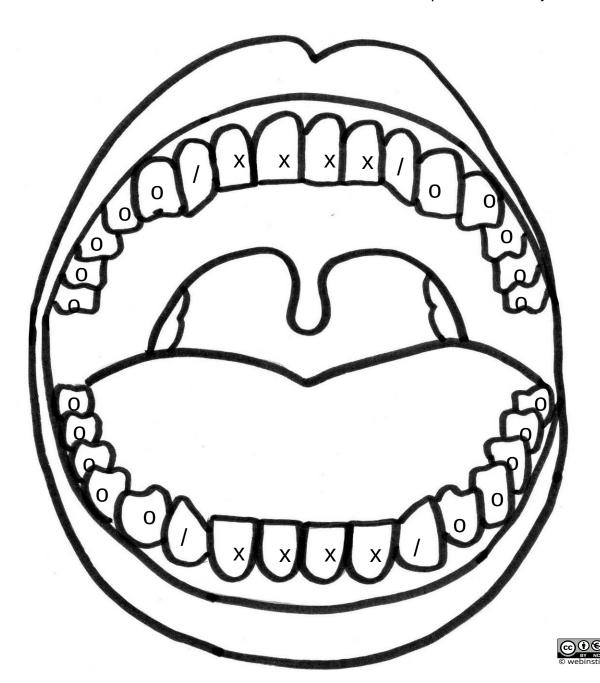
Il y a 4 sortes de dents : les incisives et les canines sont les dents de devant, les prémolaires et les molaires sont les dents de derrière. Les incisives tranchent les aliments, les canines les déchirent, et les molaires les broient. Les dents sont en émail au dessus et en ivoire, comme les défenses d'éléphant. Sa racine permet de maintenir la dent dans la gencive.

Colorie en respectant le code.

X Incisives en vert

/ Canines en rouge

O Molaires et prémolaires en jaune



Les laitages : camembert, lait, yaourt, vache qui rit, gruyère, fromage blanc renforcent les os et les légumes secs, le chocolat, la viande et les œufs sont bons pour le sang car ils contiennent du fer.



Relie chaque aliment au bénéfice principal qu'il procure à notre corps.

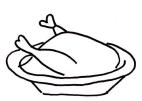






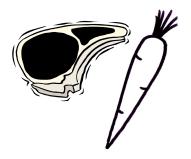
Frites, gâteau, et glace

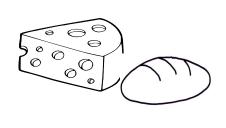






Viande, poulet, coca







Viande et légumes, pain et fromage, fruit







Légumes, pain et croissant



Colorie les aliments trop gras ou trop sucrés dont tu dois limiter la consommation.



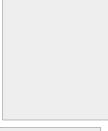


Fruits, légumes









42

Viande, poisson, œuf







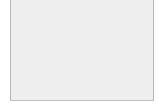


Produits laitiers





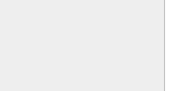




Céréales, pommes de terre, légumes secs, pain

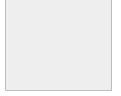






Corps gras

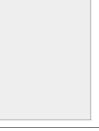




Sucres







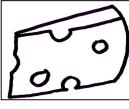












DE QUOI LE CORPS A-T-IL BESOIN ?

Le sommeil

Il y a des animaux qui vivent la nuit comme les hiboux. Les hommes vivent la journée et dorment la nuit. C'est entre 2 heure et 4 heure du matin que nous sommes le moins vigilants Le sommeil représente 1/3 de notre vie. En hiver, nous avons besoin d'un peu plus de sommeil. Il est important de dormir assez. Quand nous dormons, notre cerveau continue de fonctionner. Il y a différents types de sommeil, un sommeil pendant lequel nous rêvons beaucoup, le sommeil paradoxal et un sommeil lent, pendant lequel le cerveau est moins actif.

Après le déjeuner, notre digestion mobilise une partie de notre énergie et nous sommes plus fatigués : c'est l'heure de la sieste.

Les besoins en sommeil sont différents d'un individu à l'autre : 5 % de la population a besoin de 6 heures de sommeil, 80 % de la population a besoin de 7h30 à 8h de sommeil et 15 % a besoin de 9h et plus.

Si on manque de sommeil, on a des difficultés pour apprendre et mémoriser.

Parfois, les dormeurs sortent de leur lit pour déambuler dans la maison, ou parler, alors qu'ils sont en plein sommeil profond. Ces somnambules ne se souviennent de rien au réveil. C'est fréquent chez les enfants entre 6 et 12 ans et cela disparait souvent avec la puberté.

L'air

L'air que l'on respire contient de l'oxygène indispensable à la vie. Le manque d'air entraine rapidement la mort, en quelques minutes. Le cerveau est détruit en 2 à 3 minutes sans oxygène.

L'eau

Il faut boire régulièrement car notre corps a besoin d'eau : on ne peut pas rester plus de 2 jours sans boire. On souffre de déshydratation et on meurt.

La nourriture

On peut rester plus longtemps sans manger grâce aux réserves de graisses contenues dans notre corps, mais si les réserves sont épuisées, l'organisme digère ses propres muscles pour alimenter les cellules. Il ne reste plus que la peau et les os.

La température

La température du corps est constante à 37 degrés. Si elle est plus élevée, on a de la fièvre, c'est lorsque l'on est malade que l'organisme réagit et la température monte. Quand on a très froid, le corps tente de protéger les organes vitaux et les vaisseaux se contractent et n'irriguent plus les extrémités qui risquent de geler. Le cœur bat très lentement, et risque de s'arrêter, c'est l'hypothermie.

L'HÔPITAL

On va à l'hôpital pour être soigné quand on est malade ou blessé. Si cela survient tout à coup, on se présente aux urgences et on est pris en charge.

Théo vient d'être renversé par une voiture, le samu vient le chercher et il part vite dans une ambulance vers l'hôpital. Il saigne de la tête et on va lui faire un scanner pour voir s'il a un traumatisme crânien, c'est à dire pour voir si son crâne est cassé. Il a de la chance, son crâne n'est pas fracturé, mais il a une plaie superficielle qu'il faut suturer.

Un médecin met une crème anesthésiante et recoud la plaie. Il a quatre points de suture et aura une petite cicatrice sur le front . Une infirmière lui fait une prise de sang pour connaître son groupe sanguin, et il passe une radio de la jambe : il a une fracture. Son tibia est cassé et il va être opéré pour remettre son os en place. On l'endort avec une piqure, c'est une anesthésie générale faite par un médecin spécialiste, un anesthésiste ; le chirurgien orthopédique va remettre son os en place. Dans la salle d'opération, les médecins et les infirmières portent des vêtements stériles, des masques et des gants, pour qu'il y ait le moins de microbes possibles. Il va se réveiller avec un plâtre et l'infirmière lui a mis une perfusion, c'est une aiguille qui reste dans sa veine et qui lui donne des médicaments pour qu'il n'ait pas mal.

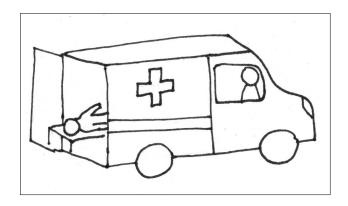


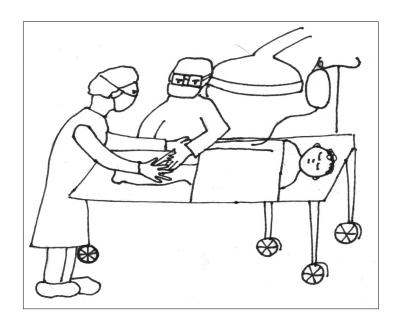


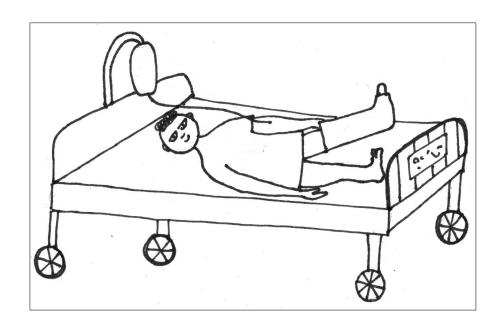


Images à remettre dans l'ordre.

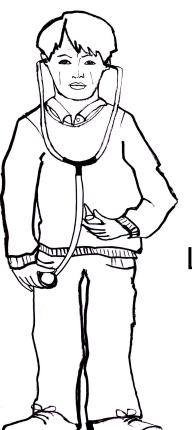


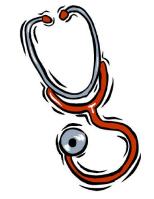












LE STETHOSCOPE









LA PIQURE



DIFFERENTS TYPES DE MALADIES ET LES TRAITEMENTS

Maladies infectieuses

Il existe des maladies pour lesquelles on a trouvé des vaccins. Le vaccin est une piqure qui contient un tout petit peu de la maladie, et quand notre organisme la reçoit, il se défend en créant des anticorps. Ces anticorps sont des défenses de notre organisme et qui vont empêcher que l'on attrape la maladie.

Des maladies très graves et contagieuses ont ainsi pu être réduites, il n'y en a plus beaucoup : la tuberculose et la poliomyélite. La rougeole pouvait aussi entrainer des complications et on vaccine tous les enfants.

On a fait beaucoup de progrès pour guérir les maladies : on a trouvé de nouveaux médicaments. Il y avait des maladies très contagieuses comme la peste qui tuait des millions de personnes au Moyen-Âge. Cette maladie est transmise par les rats et s'attrape en touchant ou en respirant près des personnes contaminées.

La lèpre est aussi une maladie que l'on peut guérir maintenant, mais avant, on obligeait les personnes atteintes à quitter leur famille pour vivre entre elles. On ne savait pas comment elle s'attrapait et cela faisait peur aux gens de vivre à côté de lépreux.

On s'est rendu compte que certaines maladies pouvaient être supprimées par une meilleure hygiène. Le choléra est très contagieux, il s'attrape par des eaux contaminées. Il faut toujours veiller à ce que l'eau que l'on boit soit potable et propre.

Maladies génétiques

Il existe des maladies génétiques, elles sont transmises par les gènes, ce sont les parents qui transmettent les gènes. La moitié des gènes vient du père et l'autre de la mère, Les parents peuvent ne pas être malades, mais leur enfant a une maladie génétique. C'est un gène qui n'est pas tout à fait normal. On fait actuellement des recherches pour essayer de soigner ces maladies. C'est la thérapie génique.

Maladies dues aux carences

Il'existe des maladies dues à des carences, à une mauvaise alimentation. Le scorbut est une maladie qu'avaient les marins qui restaient longtemps sur un bateau sans avoir de fruits ou de légumes, ils manquaient de vitamines C et perdaient leurs dents. Ils pouvaient même en mourir car ils avaient aussi des hémorragies.

Le rachitisme touche des enfants dans les pays pauvres, ils manquent de calcium, de magnésium et de vitamines D, et restent petits.

Maladies psychiatriques

On ne connait pas les causes des maladies mentales. Avant, on enfermait les personnes atteintes de ces maladies dans des asiles. Maintenant, on peut mieux les soigner, il existe des médicaments qui améliore l'état des malades. On peut penser que quelque chose dysfonctionne dans le cerveau, mais nous avons encore beaucoup de découvertes à faire.

Les personnes atteintes de ces maladies peuvent être dépressives, c'est à dire tristes et sans énergie, ou au contraire très euphoriques, très gaies et excitées, ou ne plus se rendre compte de ce qui est réel et de ce qui ne l'est pas, croire des choses qui n'existent pas.

LES TECHNIQUES

1-Pour comprendre comment fonctionne notre corps, des hommes ont pratiqué des **dissections**, ils ont ouvert des corps pour observer les organes. C'était interdit au Moyen-

Âge, mais à la renaissance, cela se développe. Léonard de Vinci a fait beaucoup de dissections et il a dessiné tout ce qu'il observait.

2-Pour comprendre ce qui se passe dans le corps, il est important d'écouter les bruits qu'il fait et Laennec a inventé le **stéthoscope**, qui n'était au départ qu'un simple tube en bois : il sert à mieux entendre les battements du cœur.

3-La **radiographie** permet de donner une image de l'intérieur de notre corps sans l'ouvrir, elle permet de voir si un os est cassé par exemple.

L'**échographie** permet de voir le bébé bouger à l'intérieur du ventre de sa maman, et de visualiser bien d'autres organes.

Le **scanner** donne une image très réelle des organes.

4-L'électrocardiogramme permet d'enregistrer les battements du cœur et de voir s'il bat bien.

5-L'anesthésie permet d'être endormi quand on va être opéré.

Indique sous chaque image le numéro qui correspond au texte













- 1-Combien d'os contient le squelette ?
- 2- Quel est l'os le plus grand?
- 3- Qu'est ce qui relie les os les uns aux autres ?
- 4- Comment s'appellent les 33 petits os qui composent notre colonne vertébrale ?
- 5- Comment s'appelle l'organe que protège la colonne vertébrale ?
- 6-Par quoi sont séparées les vertèbres pour que nous puissions courber notre dos ?
- 7- Qu'est ce qui transmet les informations au cerveau?
- 8- Quel est l'organe qui conduit les aliments à l'estomac?
- 9-Par quel organe passent les déchets avant de sortir de l'anus ?
- 10- Comment s'appellent les grosses dents qui mastiquent les aliments ?

1-206 2-le fémur 3-les tendons 4-des vertèbres 5-la moelle épinière 6- les disques 7-les nerfs 8- l'æsophage 9-l'intestin 10- les molaires et les prémolaires

- 1-Quel est le nom de l'os dans lequel loge le cerveau ?
- 2- Quelles sont les quatre saveurs identifiables sur notre langue?
- 3- Qu'est ce qui dans notre sang, nous aide à lutter contre les microbes ?
- 4- Comment s'appelle le défaut des yeux qui fait que l'on voit mal de loin ?
- 5- Combien de temps reste un bébé dans le ventre de sa mère?
- 6-Quels sont les types d'aliments qui sont bons pour les os et la croissance?
- 7-Comment s'appelle un trou dans la dent?
- 8- Quel est l'organe qui digère les aliments?
- 9- Quel organe relie maman et bébé à sa naissance?
- 10- Comment s'appellent les petits trous que nous avons dans la peau?

1-le crâne 2-salé, sucré, amer, acide 3-les globules blancs 4-myopie 5-9 mois 6- les laitages 7- une carie 8- l'estomac 9-le cordon ombilical 10- les pores

- 1-Comment s'appelle la membrane à l'intérieur de l'oreille ?
- 2-Où le bébé se développe-t-il?
- 3-Par quoi sont reliés 2 os ?
- 4-Où se trouve l'os le plus petit?
- 5-Qu'est ce que le système immunitaire ?
- 6-Qu'est ce qu'une dissection?
- 7-Comment s'appelle les aliments digérés quand ils arrivent dans l'intestin?
- 8 Comment s'appelle le muscle qui nous aide à inspirer et expirer l'air de nos poumons ?
- 9- Comment s'appelle une personne qui ne distingue pas bien certaines couleurs?
- 10- A quoi sert le larynx?

1 le tympan 2 dans l'utérus 3 des ligaments 4 dans l'oreille 5 c'est notre système de défense contre lesrmaladies 6 on ouvre un corps pour voir la disposition des organes 7 des nutriments 8 le diaphragme 9 un daltonien 10 à parle

	V	F	Le calcium est bon pour les os	V vrai	50	
	V	F	Le cerveau contrôle uniquement la digestion	F faux		
	V	F	Les aliments passent par l'œsophage			
	V	F	Le cœur envoie le sang dans tout le corps			
	V	F	Si tu as une caries, brosse toi les dents et elle parti	ira		
	V	F	Le corps d'un adulte contient un litre de sang			
	V	F	Le petit doigt s'appelle le petit clair			
	V	F	Dans le genou on a la rotule			
	V	F	Le fémur est un os situé dans la cuisse			
	V	F	Le nez est l'organe de l'ouïe			
	V	F	Il faut manger plusieurs fruits et légumes par jour			
	V	F	Il faut bien mâcher les aliments			
	V	F	Les poumons permettent de respirer			
	V	F	Tous les animaux ne respirent pas par la bouche et	le nez		
	V	F	Le cœur est un muscle			
	V	F	Quand on fait entrer de l'air dans les poumons,			
	V	F	on peut avoir mal au ventre			
	V	F	A très haute altitude il faut une bouteille			
	V	F	d'oxygène pour respirer			
	V	F	Le cœur bat moins vite quand on fait du sport			
	V	F	On a tous des empreintes digitales mais personne	n'a les même	S	
	V	F	Il faut se laver les dents dès que l'on va aux toilette	es.		
$\bigcirc \textcircled{\textcircled{0}} \textcircled{\textcircled{0}} \textcircled{\textcircled{0}}$	$V_{:net}$	F	La plupart des adultes a besoin de 7 à 8 heures de	sommeil par r	nuit	
	ebinstit	F	C'est Louis Pasteur qui a inventé la vaccination			
	Š ⊚ V	F	Pour soigner un rhume, il faut faire une prise de sar	ıg		