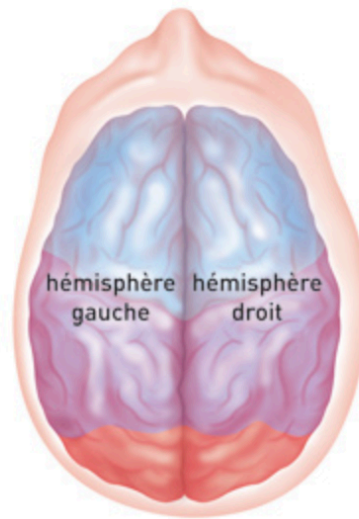


LE CERVEAU

Les deux hémisphères cérébraux



Le cerveau humain est très organisé. Il est composé de plusieurs parties qui ont chacune des rôles spécifiques, tout en étant complémentaires les uns des autres.

Il est protégé par la boîte crânienne, est proportionnellement le cerveau le plus grand de tous les mammifères (en fonction de la grandeur du reste du corps). Sa fonction principale est d'assurer la régulation de toutes les fonctions vitales. Pour ce faire, le cerveau reçoit des informations de l'ensemble du corps humain par les nerfs afférents, pour ensuite les analyser. Il renvoie ensuite de nouvelles informations vers les différentes parties du corps par les nerfs efférents. Le cerveau possède donc de grandes responsabilités. Il est responsable du rythme cardiaque, de la respiration, de la motricité du corps, de la mémoire, etc.

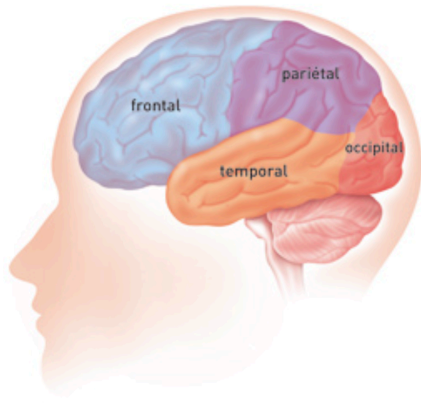
Les hémisphères cérébraux forment les parties les plus volumineuses du cerveau. Ils sont deux : un hémisphère droit et un hémisphère gauche. On parle souvent de cerveau droit et de cerveau gauche. Le cerveau comprend donc deux parties appelées les hémisphères cérébraux. Il comprend donc deux parties appelées les hémisphères cérébraux.

Dans le langage courant, le cerveau (ou encéphale) englobe également les structures proches des hémisphères : tronc cérébral, cervelet, hypothalamus, hypophyse, etc.

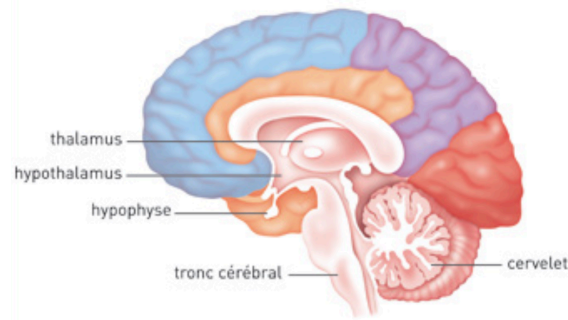
Les hémisphères contrôlent l'ensemble de nos fonctions mentales supérieures : mouvements volontaires, pensée, apprentissages, mémoire, etc.

Chaque hémisphère est lui-même partagé en quatre zones appelées lobes, dans lesquels ces différentes fonctions sont gérées : le lobe frontal, le lobe pariétal, le lobe temporal et le lobe occipital.

Les 4 lobes de l'hémisphère gauche



Le cerveau (coupe sagittale)



Les principales fonctions de chaque lobe sont les suivantes :

- Les lobes frontaux : parole et langage, raisonnement, mémoire, prise de décision, personnalité, jugement, mouvements. Le lobe frontal droit gère les mouvements du côté gauche du corps, et inversement, le lobe frontal gauche gère les mouvements du côté droit.
- Les lobes pariétaux : lecture, repérage dans l'espace, sensibilité. Là aussi, le lobe pariétal droit gère la sensibilité du côté gauche du corps et réciproquement
- Les lobes occipitaux : vision
- Les lobes temporaux : langage, mémoire, émotions.

D'une manière générale, l'hémisphère droit commande le côté gauche du corps et inversement. Cependant, la répartition des fonctions à l'intérieur des lobes n'est pas totalement figée. Certaines fonctions sont gérées dans des zones différentes selon les personnes. Ainsi, la zone du langage est généralement située dans le lobe temporal gauche chez les droitiers, alors qu'elle peut être située des deux côtés chez les gauchers.

Le tronc cérébral relie les hémisphères cérébraux à la moelle épinière. C'est lui qui contrôle les fonctions vitales du corps : battements du cœur, respiration, tension artérielle. Il commande aussi la mobilité des yeux, les mouvements du visage et la déglutition.

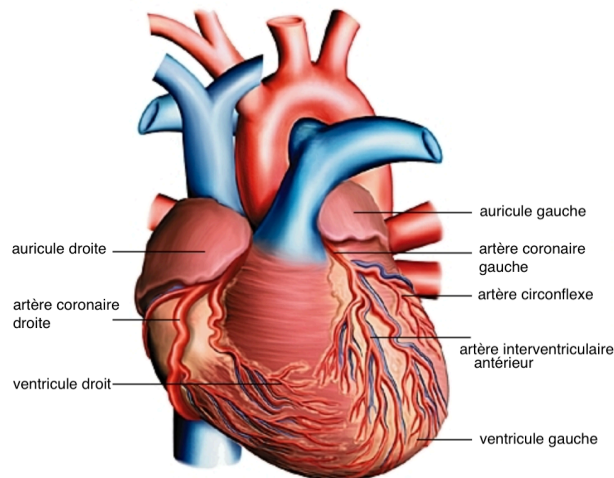
Le cervelet est situé à l'arrière du tronc cérébral, sous les lobes occipitaux. Il nous permet d'avoir des réflexes, de coordonner nos mouvements et de garder l'équilibre.

L'hypophyse et l'hypothalamus sont des structures nerveuses situées à la base du cerveau, au milieu du crâne. De la taille d'un petit pois, **l'hypophyse** joue un rôle fondamental dans la production des hormones. Elle contrôle de nombreuses fonctions telles que la croissance, la production du lait maternel, la puberté, la fertilité, etc.

L'hypothalamus, situé un peu au-dessus de l'hypophyse, est en contact avec toutes les autres zones du cerveau. Il régule les sensations de faim et de soif, la température du corps, le sommeil, la sexualité ou encore les battements du cœur.

Source : [Les différentes parties - Le cerveau](#)

LE COEUR



Le cœur est un organe musculaire situé dans la cage thoracique, derrière le sternum, et décalé légèrement sur la gauche chez la plupart des individus. Sa taille est environ 1,5 fois la taille du poing de la personne. Une paroi épaisse divise le cœur en deux parties, gauche et droite. Chaque partie comporte deux cavités, une oreillette et un ventricule, reliées par une valve. Il fonctionne comme une pompe qui, grâce à ses contractions régulières, propulse le sang dans tout l'organisme et assure ainsi l'alimentation en oxygène du corps entier. Chaque jour, le cœur pompe environ 8'000 litres de sang.

Quatre valves cardiaques, situées entre les oreillettes et les ventricules d'une part, et à la sortie des ventricules d'autre part, empêchent, lorsqu'elles sont fermées, le reflux du sang dans le mauvais sens. La fermeture des valves produit le son familier du battement du cœur.

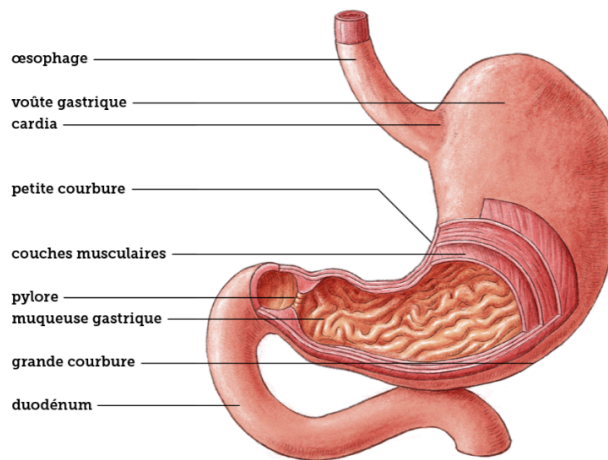
Le sang désoxygéné arrivant de toutes les parties du corps pénètre dans l'oreillette droite qui se contracte et éjecte le sang dans le ventricule droit. La valve située entre ces deux compartiments se ferme. Le ventricule droit se contracte et propulse le sang dans le tronc pulmonaire. La valve située à la base du tronc pulmonaire se ferme. Le sang est envoyé vers les poumons où il s'enrichit en oxygène.

Le sang oxygéné arrivant des poumons est recueilli par l'oreillette gauche qui se contracte et expulse le sang dans le ventricule gauche. La valve située entre ces deux compartiments se ferme. Le ventricule gauche se contracte et propulse le sang dans l'aorte. La valve située au départ de l'aorte se ferme. Le sang est distribué dans tout l'organisme. Les artères coronaires, alimentées par l'aorte, assurent l'approvisionnement en sang oxygéné du cœur lui-même.

Les contractions cardiaques se déroulent en parallèle dans les parties droite et gauche du cœur.

Source : Fonctionnement du cœur - Service de cardiologie

L'ESTOMAC



L'estomac participe à la digestion. Il s'agit d'un processus permettant la transformation des aliments en nutriments qui pourront être ensuite absorbés dans le sang et la lymphe et être utilisés comme source d'énergie pour les cellules du corps.

La digestion commence par la bouche où les aliments sont décomposés par la mastication et la salive. Elle se poursuit dans l'estomac où les aliments se transforment en un liquide clair (le chyme). Après 3 à 7 heures dans l'estomac, le chyme passe ensuite dans l'intestin grêle où il est davantage fragmenté pour être absorbé ; on appelle absorption le passage des nutriments vers le réseau sanguin.

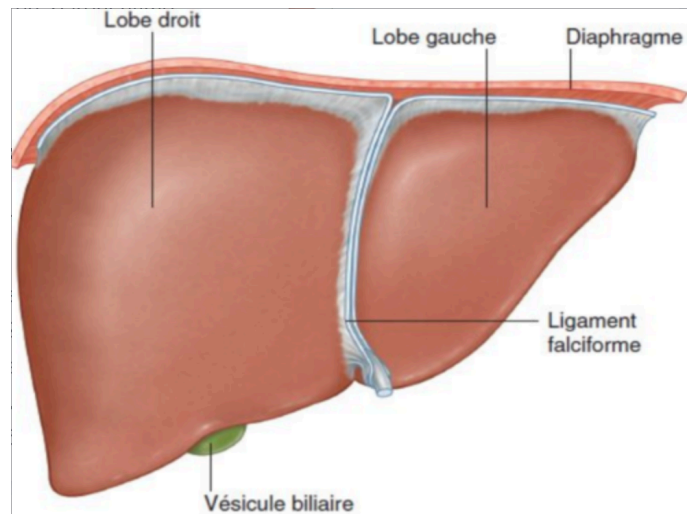
Les aliments non digérés, considérés comme des déchets, progressent dans le reste du tube digestif (gros intestin, rectum et anus) jusqu'à leur élimination.

L'action de l'estomac sur les aliments est à la fois :

- **Mécanique** : en se contractant, les couches musculaires assurent le brassage du bol alimentaire, sa progression dans l'estomac et son passage dans le duodénum grâce à des mouvements de contractions musculaires (péristaltisme).
- **Chimique** : il sécrète un mélange d'acides et d'enzymes (notamment la pepsine) qui décomposent les aliments, en particulier les protéines, afin de les rendre accessibles à l'absorption, seconde étape de la digestion qui se fait au niveau de l'intestin grêle.

Source : Fonctions de l'estomac

LE FOIE



Le foie fait partie de l'appareil digestif. C'est un des organes les plus volumineux du corps : il s'étend en longueur sur une vingtaine de centimètres. On peut le repérer en mettant sa main sur la droite de l'abdomen, sous les dernières côtes.

Il est composé de deux parties appelées lobes : un lobe droit volumineux et un lobe gauche plus petit.

Il produit la bile qui aide à la digestion des graisses. Un réseau de voies biliaires parcourt le foie, collecte la bile fabriquée et la transporte jusqu'à la vésicule biliaire. Cette petite poche, attachée au foie, stocke la bile et la libère dans les intestins, lors des repas, par le canal cholédoque.

Il stocke le glucose, les vitamines et les minéraux issus de la digestion et qui lui sont amenés par le sang de la veine porte hépatique. Il les libère dans le sang lorsque le corps en a besoin.

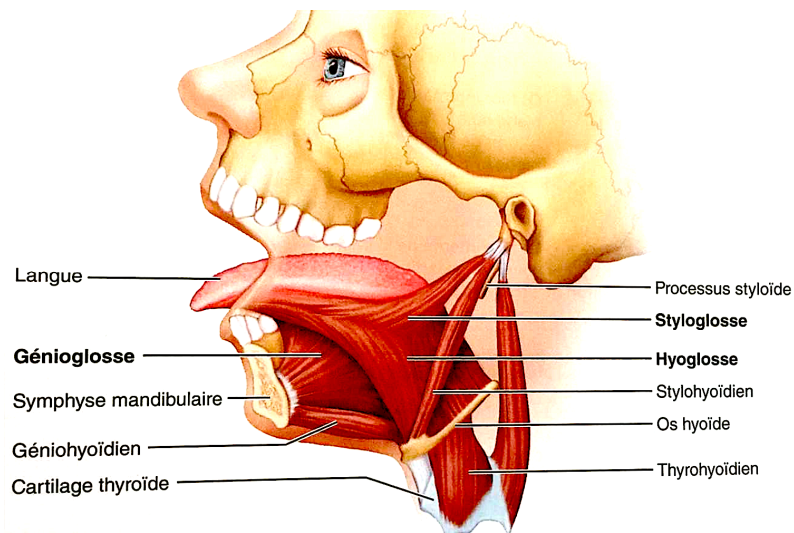
Il fabrique des protéines qui contribuent à la coagulation du sang afin de stopper les saignements en cas de coupure ou de blessure.

Il débarrasse le sang des éléments nocifs comme les résidus de médicaments et les déchets de l'organisme. Il régule la quantité de certaines substances chimiques naturellement présentes dans le corps comme le cholestérol.

Un quart du volume du foie seulement est nécessaire pour faire fonctionner le corps normalement. Le foie possède également d'importantes capacités de régénération puisque si l'on retire une partie du foie, de nouvelles cellules se fabriquent rapidement et permettent au foie restant de grossir et de retrouver la taille d'un foie entier.

Source : Anatomie du foie

LA LANGUE



La langue, organe important de la cavité buccale, sert tant à la déglutition, qu'à la mastication, à la gustation et au langage. Quatre valves cardiaques, situées entre les oreillettes et les ventricules d'une part, et à la sortie des ventricules d'autre part, empêchent, lorsqu'elles sont fermées, le reflux du sang dans le mauvais sens. La fermeture des valves produit le son familier du battement du cœur.

La surface de la langue est recouverte de 3.000 capteurs. Elle permet ainsi de différencier le chaud du froid, un aliment dur/d'un plus mou, l'amer de l'acide, le sucré du salé...

La langue est l'un des organes les plus puissants du corps humain, avec 17 muscles qui la composent. La langue touche ainsi le palais 1.500 à 2.000 fois par jour, à chaque fois qu'on avale la salive.

Ses contacts répétés produisent des micro-stimulations responsables du développement osseux du palais chez l'enfant.

La langue module les sons émis par les cordes vocales et joue un rôle important dans la production de la parole.

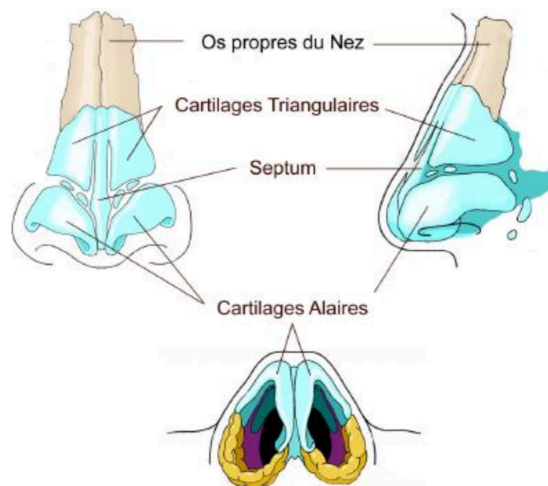
Suivant sa position dans la cavité buccale, elle permet :

- D'articuler les voyelles ou les consonnes
- De faire plus ou moins résonner la voix.

Les papilles gustatives sont capables de reconnaître les différentes saveurs, grâce à leurs formes différentes en fonction de leur localisation.

Source : Agence sanitaire et sociale de Nouvelle-Calédonie

LE NEZ



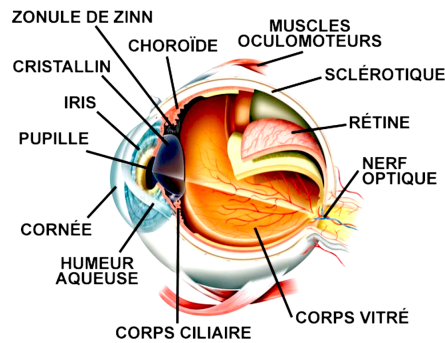
Le nez est l'organe de l'odorat et le principal point de passage de l'air entrant et sortant des poumons. Le nez réchauffe, humidifie et filtre l'air avant son entrée dans les poumons. Les os de la face, localisés autour du nez, contiennent des cavités appelées sinus paranasaux.

Implanté entre le front et la bouche, le nez correspond à l'organe proéminent du visage qui **gère le centre de l'odorat et les voies respiratoires supérieures**. Il est constitué par plusieurs parties : la cloison nasale, les ailes narinaires, les narines, la racine et des poils. Les fosses nasales sont recouvertes de vaisseaux sanguins et contiennent des glandes à mucus dont le rôle principal est de maintenir l'humidité au sein de ces cavités. Ainsi, cette muqueuse assure le réchauffement, l'humidification et la filtration de l'air inspiré.

Le nez est composé de cavités que sont les **fosses nasales** et les **sinus**. Il y a **quatre sinus** : les sinus maxillaires qui sont sur le côté, les sinus ethmoïdaux qui sont entre les deux yeux de chaque côté de la cloison en haut, les deux sinus frontaux qui sont au-dessus des yeux et les sinus sphénoïdaux qui sont tout au fond du nez. Chaque sinus se draine dans le nez par ce qu'on appelle **un méat**, c'est-à-dire un petit trou qui permet de l'aérer et de le drainer. Au milieu, on va trouver **la cloison nasale** qui est formée de deux parties : une partie cartilagineuse en avant et une partie osseuse en arrière avec l'os appelé le vomer et une autre lame osseuse qu'on appelle la lame perpendiculaire de l'ethmoïde qui est à cheval entre le vomer et le cartilage. Sur les côtés de la fosse nasale, il y a **les cornets** qui servent à réchauffer et à humidifier l'air que l'on respire par le nez. **L'ensemble est recouvert d'une muqueuse** de type respiratoire : plein de petites glandes sécrètent du mucus. Quand on remonte le long de la cloison nasale, on va trouver la lame criblée de l'ethmoïde qui contient les **filets olfactifs pour l'odorat**. A l'extérieur du cornet moyen, on trouve les sinus et à l'intérieur la lame criblée avec les filets olfactifs.

Source : Nez : schéma, anatomie, rôle, maladies

L'OEIL



L'œil est un organe complexe et fragile. Formé de plusieurs parties, le blanc de l'œil, l'iris, la pupille, la rétine..., il fonctionne un peu comme un appareil photo ! En plus sophistiqué. Il reçoit la lumière réfléchie par l'extérieur et la transforme en images.

La surface avant de l'œil s'appelle la **cornée**, une couche transparente qui offre une protection et permet à la lumière de pénétrer dans l'œil. Autour de la cornée se trouve la partie blanche de l'œil, la **sclère**, qui entoure le globe oculaire et lui donne sa structure ronde. Derrière la cornée se trouve un espace rempli de liquide appelé **chambre antérieure** et derrière cet espace se trouve la partie colorée de l'œil appelée **iris**. L'iris est la caractéristique la plus distincte que nous remarquons lorsque nous regardons les yeux d'une personne. Les différentes couleurs des yeux sont dues à une différence de mélanocytes dans l'iris, les mêmes cellules que celles qui produisent la couleur de notre peau. Au milieu de l'iris se trouve un trou appelé **pupille**, qui peut s'élargir ou se rétrécir lorsque l'iris qui l'entoure se contracte ou se détend. La pupille contrôle la quantité de lumière qui entre dans l'œil. Derrière la pupille et l'iris se trouve un autre espace rempli de liquide appelé **chambre postérieure**. Le liquide qui remplit les chambres antérieure et postérieure est appelé **humour aqueuse** et est produit par le **corps ciliaire**.

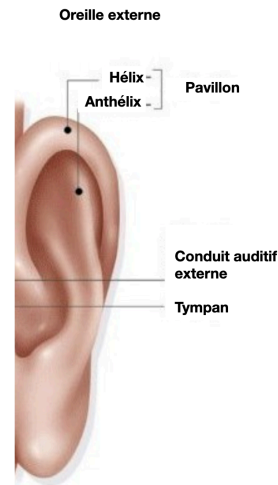
Derrière la chambre postérieure se trouve un disque transparent appelé cristallin, qui sert à transmettre et à focaliser la lumière entrante vers l'arrière de l'œil. Le cristallin est maintenu en place par des ligaments suspenseurs en forme de ficelle appelés zonules. Lorsque le cristallin devient trouble ou opaque, il bloque la lumière entrante et diminue notre capacité à voir, c'est ce qu'on appelle une **cataracte**.

Derrière le cristallin se trouve un grand espace occupant la majeure partie du volume de l'œil, appelé corps vitré, qui est rempli d'une substance gélatineuse appelée humour vitrée. Derrière le corps vitré, tout au fond de l'œil, se trouve une couche appelée la rétine, qui contient des millions de cellules photosensibles qui détectent la lumière. Ces signaux lumineux détectés se rassemblent tous dans une structure appelée nerf optique sur la rétine, qui relie l'œil au cerveau. C'est ainsi que nous sommes capables de percevoir le monde lorsque nous regardons quelque chose. Tout au long de la rétine, il y a des vaisseaux sanguins pour alimenter ce tissu. Près du centre de la rétine se trouve une structure appelée la macula, qui fournit une vision centrale claire et nette, importante pour nos tâches quotidiennes, comme la lecture.

D'autres structures entourant l'œil contribuent à son fonctionnement, notamment les paupières, un fin pli de peau qui recouvre et protège l'avant de l'œil, et les muscles extraoculaires qui s'attachent au globe oculaire pour permettre les mouvements des yeux.

Source : [Aperçu détaillé de l'œil](#)

L'OREILLE EXTERNE



L'oreille externe est formée du pavillon cartilagineux et du conduit auditif externe, cartilagineux dans sa partie externe et osseux dans sa partie interne. La peau qui tapisse le conduit contient des glandes sécrétrices de cérumen.

Cette partie est constituée en outre du pavillon qui nous aide à localiser les sons ainsi que du conduit auditif externe (CAE). Ce dernier dirige les sons captés vers le tympan qui réagit selon les variations de pression des ondes sonores entendues, et ce, peu importe l'intensité du son.

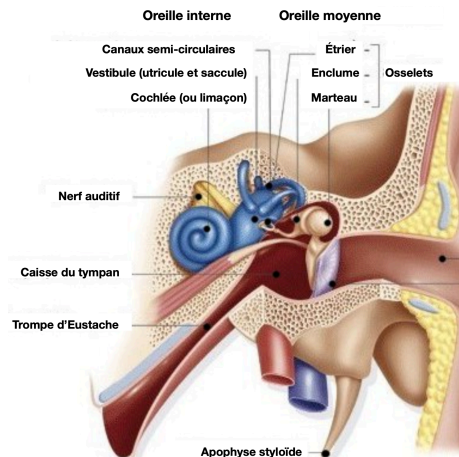
L'oreille humaine est un système complexe et perfectionné qui dépasse sans aucun doute tous les mécanismes sonores inventés. L'oreille est composée de différentes sections dans lesquelles chaque élément joue un rôle essentiel. Cependant, ce système très complexe peut connaître des défaillances ou vieillir, entraînant ainsi des difficultés auditives.

L'oreille est un organe pair qui assure deux fonctions distinctes, l'audition et l'équilibre. En tant que siège de l'ouïe, elle capte les sons au niveau du pavillon interne. Transmis par le canal auditif, ceux-ci mettent en vibration le tympan, puis la chaîne des osselets de l'oreille moyenne, qui les amplifie et lui permettent d'atteindre, via la fenêtre ovale, la cochlée ou limaçon, qui a pour fonction d'analyser puis de convertir les vibrations sonores en influx nerveux, grâce à des cellules réceptrices qu'on appelle les cellules ciliées, externes et internes. Puis l'influx nerveux est transmis, par le nerf auditif, jusqu'à l'aire auditive du cerveau qui traite les informations ainsi reçues. La partie de l'oreille dédiée à l'équilibre est le labyrinthe, qui fait également partie de l'oreille interne. Renseigné par les déplacements des otolithes, il transforme les informations reçues en influx nerveux, transmis au cerveau qui assure la position et les mouvements du corps dans l'espace.

Il est heureusement possible de compenser cette perte auditive par l'utilisation d'appareils auditifs qui, aujourd'hui, sont de plus en plus perfectionnés.

Sources : L'oreille est composée de trois parties distinctes - Audito
Description complète de l'oreille

L'OREILLE MOYENNE ET INTERNE



L'oreille moyenne comprend la caisse du tympan, cavité cubique séparée de l'oreille externe par la membrane du tympan et de l'oreille interne par deux petites membranes, la fenêtre ronde et la fenêtre ovale. Entre le tympan et la fenêtre ovale sont situés trois osselets, successivement le marteau, l'enclume et l'étrier. L'oreille moyenne contient en outre de petites cavités creusées dans la mastoïde (os situé derrière l'oreille), et aussi la trompe d'Eustache, canal reliant la caisse du tympan au rhinopharynx (partie du pharynx située en arrière des fosses nasales).

L'oreille interne est formée du labyrinthe, ensemble de canaux de forme complexe, comprenant un labyrinthe osseux, creusé dans le rocher (portion de l'os temporal), et un labyrinthe membraneux, situé à l'intérieur du précédent. Le labyrinthe membraneux est rempli d'un liquide, l'endolymphe ; un autre liquide, la périlymphe, le sépare du labyrinthe osseux.

Le labyrinthe est divisé en deux parties, antérieure et postérieure. Le labyrinthe antérieur (ou cochlée, ou limaçon) est responsable de l'audition, par l'intermédiaire de l'organe de Corti, d'où partent les filets nerveux formant le nerf cochléaire. Le labyrinthe postérieur (parfois appelé vestibule) comprend une zone dilatée, le vestibule proprement dit, sur laquelle s'ouvrent trois canaux en forme de demi-cercle, les canaux semi-circulaires ; ces structures contrôlent l'équilibre. Le nerf cochléaire, qui part du labyrinthe antérieur, et le nerf vestibulaire, qui part du labyrinthe postérieur, se réunissent pour former le nerf cochléovestibulaire, ou nerf auditif, qui chemine dans le conduit auditif interne.

L'oreille comprend deux types de structure, le système auditif et le système vestibulaire.

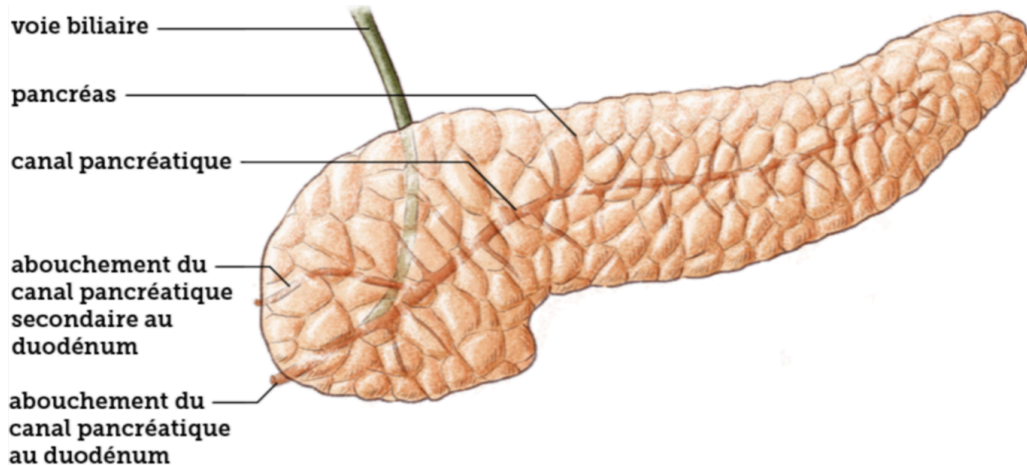
Le **système auditif** comprend un appareil de transmission, formé de l'oreille externe et moyenne, et un appareil de perception, formé par le labyrinthe antérieur (cochlée de l'oreille interne).

L'appareil de transmission filtre et amplifie le message sonore, l'appareil de perception transforme le message en phénomène électrique (potentiel d'action) se propageant aux fibres nerveuses.

Le **système vestibulaire** est formé du vestibule, qui renseigne sur l'accélération linéaire de la tête, et des canaux semi-circulaires, qui renseignent sur l'accélération angulaire de la tête. Les informations provenant de ces structures sont transmises au système nerveux central par le nerf vestibulaire, puis intégrées avec les informations visuelles et proprioceptives dans un système complexe intervenant dans le maintien de la posture.

Source : L'oreille est composée de trois parties distinctes - Auditio

LE PANCRÉAS



Le pancréas est un organe rétropéritonéal, situé en avant de l'aorte, de la veine cave et des veines rénales, en arrière de l'estomac et du colon transverse. Il est une glande du système digestif. Il s'étend du duodénum au pédicule vasculaire de la rate. On distingue sur sa longueur la tête, l'isthme, le corps, et la queue du pancréas, de droite à gauche.

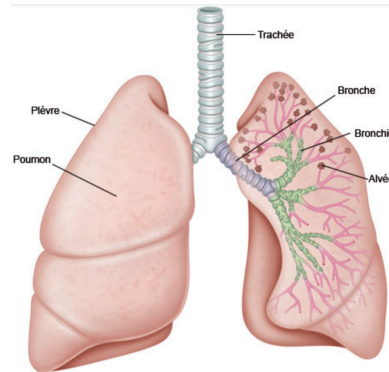
Il est situé dans l'abdomen, logé en profondeur derrière l'estomac et dans le cadre formé par la première partie de l'intestin grêle, le duodénum. Il se trouve à proximité de vaisseaux sanguins importants : le tronc cœliaque et l'artère mésentérique supérieure, qui alimentent en sang oxygéné les organes digestifs, et la veine mésentérique supérieure et veine porte, qui drainent le sang de ces organes en direction du foie.

Le pancréas possède deux fonctions importantes. Il produit :

- des hormones, substances libérées dans le sang qui diffusent dans toutes les parties du corps et agissent sur le développement et le fonctionnement des organes ;
- des enzymes pancréatiques, substances contenues dans le suc pancréatique, qui interviennent dans la décomposition et la transformation des aliments en vue de leur digestion.

Source : [Le pancréas](#)

LES POUMONS



Les principales fonctions **des poumons** sont de transférer dans le sang l'oxygène présent dans l'air et d'évacuer dans l'air le dioxyde de carbone présent dans le sang. L'air entre par la bouche ou le nez et descend dans la trachée, les bronches et les bronchioles jusqu'aux alvéoles.

Les poumons sont situés dans le thorax, de chaque côté du cœur. Ils servent à respirer, c'est-à-dire à inspirer et à expirer l'air, grâce à la contraction active et automatique du diaphragme.

Les poumons sont divisés en plusieurs lobes, eux-mêmes divisés en plusieurs segments. Le poumon gauche comprend deux lobes et le poumon droit en compte trois.

L'air inspiré par le nez et par la bouche apporte à toutes les cellules du corps l'oxygène nécessaire à leur fonctionnement. Il circule dans la trachée qui se divise à droite et à gauche en deux bronches souches. Ces bronches souches se ramifient dans les poumons en bronches, puis en bronchioles. Elles se terminent par des alvéoles pulmonaires, petites cavités où ont lieu les échanges gazeux entre l'air respiré et le sang.

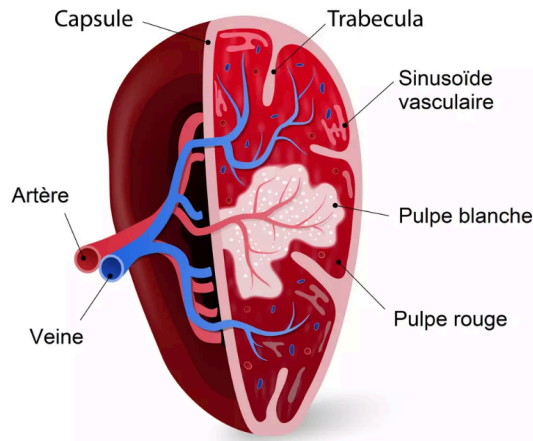
L'oxygène contenu dans l'air inspiré traverse la paroi des alvéoles pour passer dans le sang. Le sang distribue ensuite l'oxygène à toutes les cellules de l'organisme.

Dans le même temps, en sens inverse, le gaz carbonique rejeté par toutes les cellules du corps est ramené par le sang jusqu'aux poumons. Il traverse la paroi des alvéoles et passe par les bronches. Il est évacué par la trachée, puis le nez ou la bouche. C'est l'expiration.

Les poumons sont protégés par la cage thoracique qui est délimitée notamment par les côtes. Ils sont enveloppés par la plèvre. Entre les deux poumons, se situe la région du médiastin qui s'étend du sternum à la colonne vertébrale. Le médiastin contient le cœur, de gros vaisseaux sanguins, la trachée et l'œsophage. Il comprend également les ganglions lymphatiques médiastinaux. Ces ganglions font partie du système lymphatique, dont le rôle est d'évacuer les déchets émis par l'organisme grâce à un liquide, la lymphe. Les ganglions médiastinaux peuvent être atteints par les cellules cancéreuses.

Source : [Les poumons](#)

LA RATE



La rate, un organe souvent méconnu, joue un rôle de réservoir, de filtre ou de centre d'entraînement pour les différentes cellules du sang (plaquettes, globules rouges et globules blancs). Pas indispensable au corps humain, la rate peut néanmoins en cas de rupture mettre le pronostic vital en jeu.

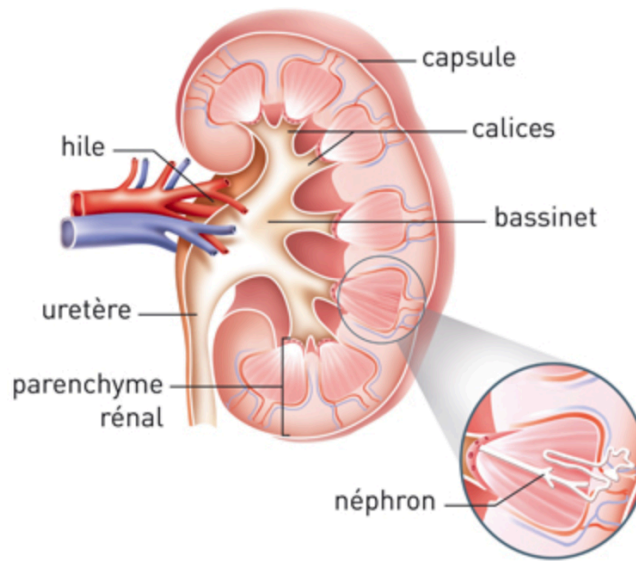
La rate joue un rôle dans l'immunité des cellules sanguines. Elle joue également un rôle important dans le contrôle des infections, spécialement les infections à bactéries comme le méningocoque et le pneumocoque. Elle a aussi comme fonction de régulariser la formation et la destruction des composantes sanguines. Cet organe assure aussi un retour du sang dans le corps grâce à sa capacité de se dilater et de se contracter aisément selon les besoins de l'organisme. C'est dans la rate que s'effectue la production des cellules du sang pendant la gestation du fœtus, entre le 3^e et le 7^e mois de grossesse. La rate joue également un rôle, avec l'aide du foie, dans la fabrication de la moelle osseuse durant la gestation du fœtus vers le 4^e mois de grossesse.

Elle est positionnée très profondément dans la région abdominale, directement sous le **diaphragme**. La rate n'est pas située au centre du corps, mais bien sur le côté gauche entre la dixième côte et la face latérale de l'estomac. Cet organe est entouré d'une membrane constituée d'un tissu conjonctif formé de cloisons et de réticules (petits filets qui se croisent entre eux).

Chez l'être humain, la rate a une masse moyenne de 200 grammes et sa dimension est d'environ 12 x 7 x 4 centimètres. Elle est de couleur rouge ou pourpre foncée. La rate contient la lymphe (liquide biologique blanchâtre ou jaunâtre, transporté par le système lymphatique) qui recueille des déchets, des bactéries et des cellules endommagées provenant de l'intérieur des tissus du corps afin qu'ils puissent être évacués du corps ou détruits.

Source : Fonctionnement de la rate

LES REINS



Les reins comportent deux régions distinctes, le cortex, où se trouvent les glomérules (rôle clé dans la filtration des déchets et la médullaire (essentiellement des tubules et vaisseaux).

Chaque rein est composé d'environ un million de néphrons (glomérule+tubule), dont le rôle est de filtrer les différentes substances contenues dans le sang pour ensuite réabsorber ce qui est encore utile en laissant les déchets s'éliminer par l'urine. L'urine est donc générée par les reins, elle transite dans les uretères pour atteindre la vessie où elle est stockée puis éliminée lors d'une miction via l'urètre.

Chacun d'entre nous possède normalement deux reins. Ils sont situés dans la partie postérieure de la cavité abdominale, de part et d'autre de la colonne vertébrale. Les reins sont des organes vitaux sans lesquels on ne peut pas vivre. Ils assurent plusieurs fonctions.

Fonction de filtration / épuration.

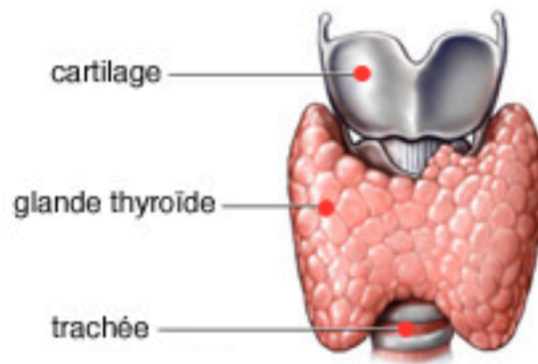
Manger, boire, faire de l'exercice physique et tout simplement vivre produit des toxines dans notre corps. Ces toxines sont des molécules produites par le fonctionnement normal de l'organisme. Celles-ci, ainsi que l'excès d'eau, s'accumulent dans le sang qui les transporte vers nos reins, véritable station d'épuration du corps.

Ils filtrent les substances toxiques indésirables et éliminent l'eau en excès via l'urine qui sera stockée dans la vessie avant d'être évacuée. Le sang épuré, quant à lui, quitte le rein pour rejoindre l'organisme.

Le débit sanguin rénal est élevé, environ 600 mL/min, soit $\frac{1}{4}$ du débit cardiaque.

Source : Anatomie et rôle des reins

LA THYROÏDE



Un organe important pour le bon fonctionnement du corps humain. Faisant partie du système endocrinien, **la thyroïde** sécrète des hormones qui régulent de nombreuses fonctions.

La thyroïde produit des hormones qui aident, de nombreuses façons, plusieurs fonctions du corps dont, entre autres, la digestion, la régulation de la température corporelle, le rythme cardiaque, la pression, la respiration, le système nerveux, le taux de calcium dans le sang et le développement du cerveau chez l'enfant. La thyroïde aide à réguler la croissance, le développement et le métabolisme.

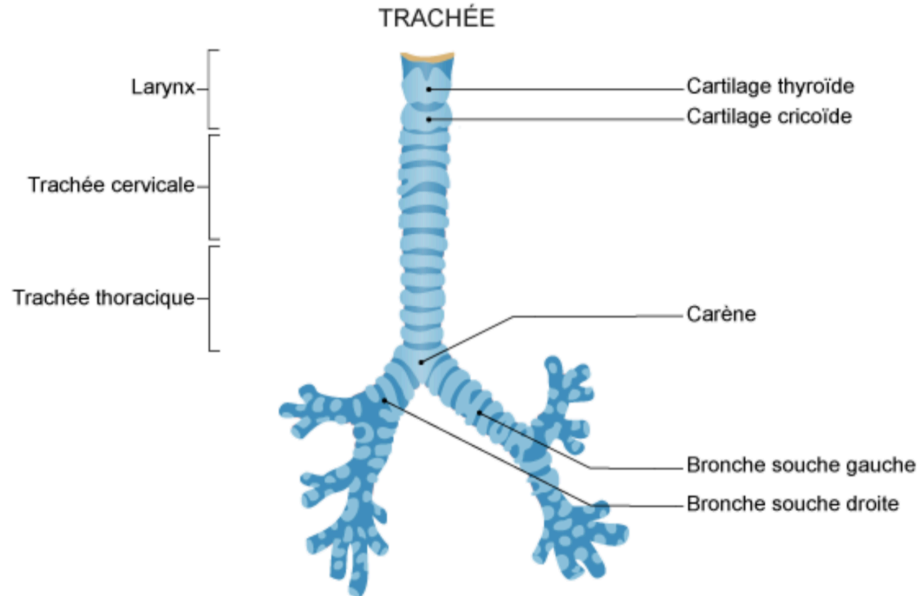
Si la thyroïde fonctionne mal, ces hormones deviennent alors moins efficaces causant de nombreux problèmes de santé qui peuvent en résulter. Ces problèmes peuvent avoir de nombreuses causes et origines, incluant les traitements pour vaincre le cancer.

L'hyperthyroïdie se définit par une surproduction d'hormones. Elle peut provoquer de nombreux troubles de santé, ceux-ci beaucoup plus grave. Parmi ces troubles possibles, il y a une variation du poids, la perte de cheveux, des battements de cœurs irréguliers ou rapides, une faible tolérance à l'exercice (fatigue et essoufflement), de la diarrhée, avoir chaud fréquemment, pour n'en nommer que quelques-uns. En effet, il y a trop d'hormones pour permettre au corps de fonctionner correctement.

Un autre trouble possible est **l'hypothyroïdie**. L'on parle ici d'une déficience des hormones produites par la thyroïde. Cette déficience peut être provoquée par des dommages à l'organe. Elle peut aussi être provoquée par des dommages à l'hypothalamus, la partie du cerveau responsable d'indiquer à la thyroïde de générer des hormones. Elle peut se reconnaître à plusieurs effets, entre autres par des sautes d'humeur, avoir la sensation constante d'avoir froid, une croissance plus lente que la normale et même par une puberté précoce, pour n'en nommer que quelques-uns. Ce trouble est traité grâce à l'usage de médicament. Certains devront les prendre à vie, mais il est possible de ne plus en avoir besoin si la thyroïde revient à la normale.

Source : Maladie thyroïdienne

LA TRACHÉE



La trachée est un organe du système respiratoire reliant le larynx aux bronches.

Localisée au niveau de la partie basse du cou et de la partie haute du thorax, la trachée est le conduit prolongeant le larynx. Elle se termine au niveau de la bifurcation trachéale en donnant naissance aux deux bronches principales, les bronches souches droite et gauche. Elle est en rapport étroit avec, l'oesophage en arrière, et la glande thyroïde en avant.

D'une longueur de 10 à 14 cm, la trachée possède une structure élastique fibro-cartilagineuse, ce qui la rend relativement mobile.

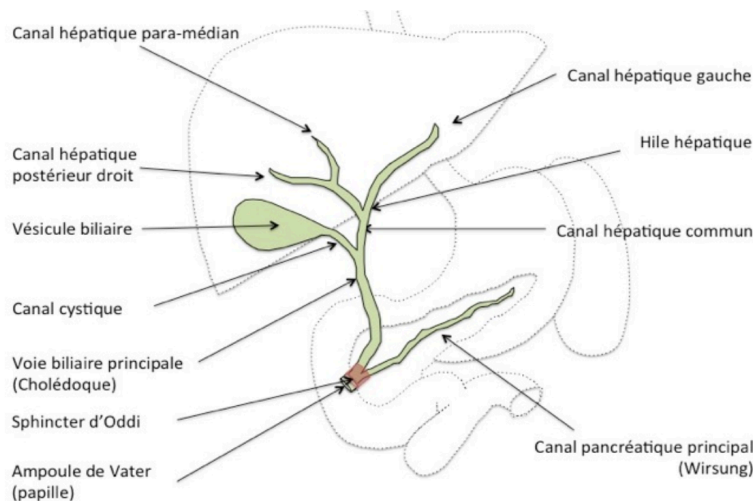
Sur les parois antérieure et latérales, elle est constituée de 16 à 20 anneaux cartilagineux, en forme de fer à cheval, et d'un tissu fibreux situé dans les espaces entre les anneaux.

L'intérieur de la trachée est tapissé par une muqueuse composée de cellules sécrétant du mucus et de nombreux cils vibratiles permettant d'évacuer les mucosités.

La trachée est un conduit de 12 à 15 cm de long, qui fait la liaison entre le larynx et les bronches, et s'étend du cou jusqu'au thorax. Son rôle principal est de faire passer l'air respirer au niveau des voies aériennes supérieures jusqu'aux poumons. Mais la trachée participe également à purifier l'air grâce à son système ciliaire très développé qui élimine les impuretés captées dans le mucus

Source : [Trachée : définition, rôle, pathologies, traitements](#)

LA VÉSICULE BILIAIRE



La vésicule biliaire est un organe creux (en forme de poire) de couleur gris-bleu et mesurant chez l'adulte 7 à 10 cm de long pour 3 cm de large. Sa capacité est de 50 mL en moyenne et est situé dans l'abdomen contre le foie. Faisant partie des voies biliaires, elle est reliée à la voie biliaire principale par le conduit cystique. La vésicule permet le stockage de la bile et sa restitution au cours de la digestion, particulièrement à la suite d'un repas lourd ou gras. La bile aide le corps à digérer les matières grasses.

La vésicule biliaire est une petite poche faisant office de lieu de stockage de la bile, un liquide visqueux de couleur jaune sécrété par le foie et qui intervient dans le processus de digestion.

De couleur verte et présentant une paroi mince, elle mesure en moyenne 7 à 12 cm de long. Elle contient en moyenne 50 ml de bile.

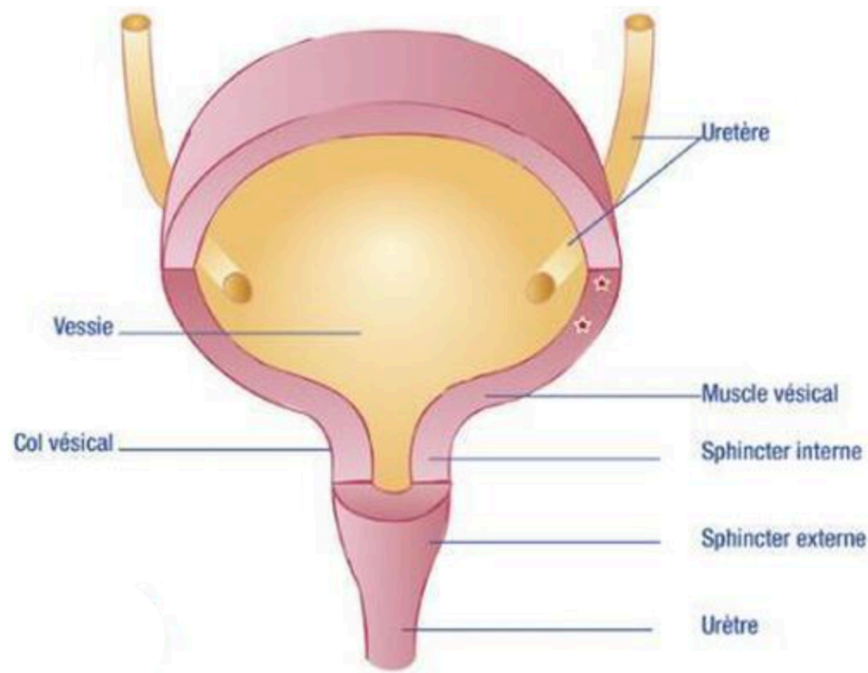
Le comportement de la vésicule biliaire est dépendant de l'état du duodénum. Lorsque celui-ci est vide, la bile reflue dans le conduit cystique pour être stockée dans la vésicule biliaire. Cette dernière concentre alors la bile en absorbant en partie son eau rendant ainsi la future action des sels biliaires plus efficace.

Lorsque les aliments gras arrivent dans le duodénum, la sécrétion de cholécystokinine, une hormone produite par l'intestin, provoque la contraction de la vésicule biliaire qui éjecte alors la bile dans le conduit cholédoque. Ce dernier est rejoint à l'entrée du duodénum par le conduit pancréatique (comme son nom l'indique en provenance du pancréas), qui achemine des enzymes digestives, pour constituer l'ampoule hépato-pancréatique.

Une fois dans l'intestin grêle, la bile et le suc pancréatique entament la dégradation chimique des aliments.

Source : Vésicule biliaire

LA VESSIE



La vessie est un organe important pour le bon fonctionnement de la miction, soit l'élimination de l'urine. Lorsqu'une ou plusieurs des composantes de la vessie sont endommagées, certains problèmes peuvent survenir, comme les fuites urinaires.

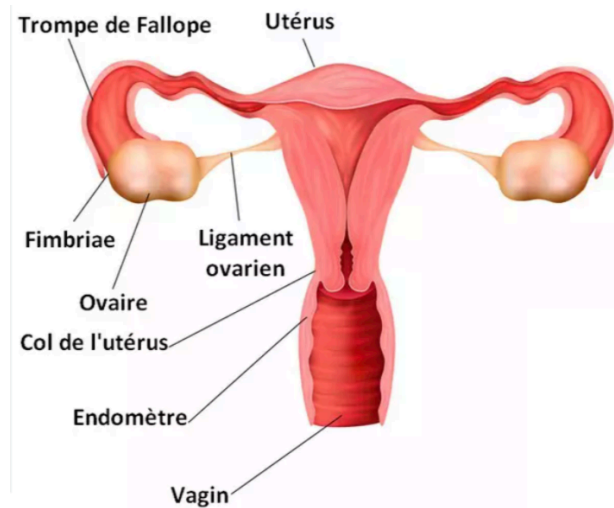
La vessie est un organe du système urinaire qui entrepose l'urine en attendant qu'elle soit évacuée du corps. La coordination entre les muscles de la vessie et le système nerveux est essentielle afin d'assurer un fonctionnement adéquat et éviter l'écoulement involontaire de l'urine.

La vessie est un sac où l'urine produite par les reins est entreposée avant d'être éliminée par l'urètre. La quantité d'urine que peut contenir la vessie varie d'une personne à l'autre, mais l'adulte moyen peut entreposer entre 300 et 600 millilitres d'urine. On ressent habituellement le besoin d'aller aux toilettes lorsque le niveau d'urine atteint 300 millilitres.

La vessie fait partie de l'appareil urinaire qui est aussi composé des reins, des uretères, de l'urètre et de l'orifice urinaire (auss appelé méat urétral). La vessie contient trois couches de tissus. La musculeuse est la couche la plus superficielle et est elle-même composée de trois couches de muscles lisses, soit des muscles que l'on ne peut pas contrôler volontairement.

Source : [Comment fonctionne la vessie?](#)

LES ORGANES GÉNITAUX FÉMININS



L'appareil reproducteur féminin est composé d'organes sexuels internes (à l'intérieur du bassin) et externes (à l'extérieur du bassin). Les organes sexuels internes spécifiquement dits féminins comprennent le vagin (filière pelvi-génitale), les ovaires, le col de l'utérus, l'utérus et les trompes de Fallope. Les organes sexuels externes incluent les parties qui forment la vulve.

Les ovaires produisent les ovules. On en compte 2, enfouis profondément dans le bassin de la femme, de chaque côté de l'utérus, près de l'extrémité des trompes de Fallope. À la naissance, les ovaires contiennent tous les ovules qu'ils auront pour la vie.

L'utérus, parfois aussi appelé matrice, est la partie de l'appareil reproducteur féminin où un bébé peut se développer. Il est situé au-dessus du vagin, entre la vessie et le rectum. Il mesure environ 7 cm de longueur et 5 cm de largeur (dans sa dimension la plus large). L'utérus est maintenu en place dans le bassin par plusieurs ligaments.

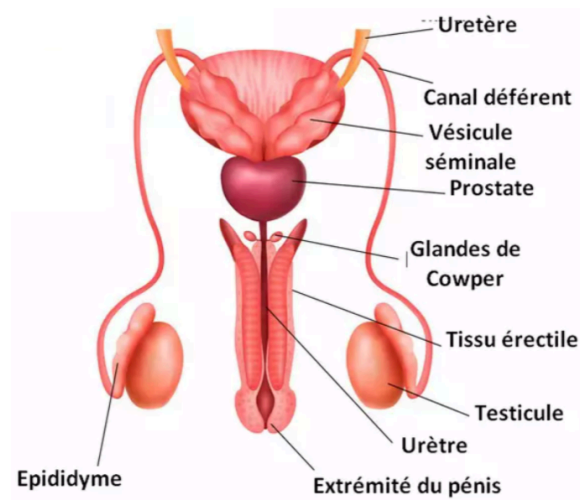
Le col de l'utérus est la partie inférieure et étroite de l'utérus. Il relie le corps principal de l'utérus au vagin.

Le vagin est une voie de passage qui relie le col de l'utérus (l'ouverture de l'utérus) à l'extérieur du corps. On l'appelle aussi filière pelvi-génitale. Le vagin renferme des nerfs, des vaisseaux sanguins et des vaisseaux lymphatiques. Des glandes situées dans le col de l'utérus et près de l'orifice vaginal sécrètent un mucus qui garde la muqueuse humide.

La vulve est l'organe sexuel externe qui s'ouvre sur le vagin. Elle protège les organes sexuels internes et procure du plaisir sexuel.

Source : Organes sexuels et appareil reproducteur féminins

LES ORGANES GÉNITAUX MASCULINS



L'appareil reproducteur masculin est composé d'organes sexuels externes (à l'extérieur du bassin) et internes (à l'intérieur du bassin). Les organes sexuels externes spécifiquement dits masculins comprennent le pénis, le scrotum et les testicules. Les organes sexuels internes incluent les épидидymes, la prostate, les vésicules séminales, les canaux déférents et l'urètre.

Il est toutefois important de savoir que n'importe quelle partie du corps peut être associée à la sexualité. Le cerveau peut influencer grandement l'excitation sexuelle par des pensées et des fantasmes d'ordre sexuel. On peut aussi considérer la peau comme un organe sexuel doté de différentes zones susceptibles de procurer du plaisir (érogènes). Les zones érogènes diffèrent d'une personne à l'autre. Les seins et les mamelons peuvent être sensibles aux caresses. La nuque, l'arrière des genoux, le pourtour de l'anus, les fesses et l'intérieur des cuisses sont d'autres exemples de zones érogènes.

Les testicules sont 2 organes recouverts d'un sac de peau appelé scrotum. Ils fabriquent des hormones (surtout la testostérone) et le sperme.

L'appareil reproducteur masculin est contrôlé par l'hypophyse, située dans le cerveau. Lorsque la puberté commence, l'hypophyse l'indique aux testicules en libérant l'hormone folliculostimulante (FSH) et l'hormone lutéinisante (LH). Les testicules se mettent alors à fabriquer la testostérone et les spermatozoïdes. La testostérone est responsable du développement sexuel du garçon, notamment la mue de la voix (qui devient plus grave), l'augmentation de la taille du pénis et des testicules, l'apparition de poils sur le corps et le visage ainsi que le développement des muscles.

Derrière chaque testicule se trouve l'**épididyme**, qui emmagasine les spermatozoïdes afin qu'ils puissent parvenir à maturité.

Source : [Organes génitaux](#)