

НАРОДНА УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ

**ПЕРЕКЛАДАЦЬКИЙ ПРАКТИКУМ
З ФРАНЦУЗЬКОЇ МОВИ:
МЕДИЧНИЙ ПЕРЕКЛАД**

Видавництво НУА

НАРОДНА УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ

**ПЕРЕКЛАДАЦЬКИЙ ПРАКТИКУМ
З ФРАНЦУЗЬКОЇ МОВИ:
МЕДИЧНИЙ ПЕРЕКЛАД**

Для студентів VI курсу факультету «Референт-перекладач»,
які навчаються за спеціальністю 035 Філологія (Переклад)

Харків
Видавництво НУА
2022

УДК 811.133.1'25'36'37(075.8)

*Затверджено на засіданні
кафедри теорії та практики перекладу
Народної української академії
Протокол № 9 від 4.04.2022 р.*

Автор–укладач Н.П.Юр'єва
Рецензент І. Ю. Гусленко

П26 Перекладацький практикум з французької мови: Медичний переклад : для студентів VI курсу факультету «Референт-перекладач», які навчаються за спеціальністю 035 Філологія (Переклад)/ Нар. укр. акад., [каф. теорії та практики перекладу ; авт.-упор . Н.П.Юр'єва. –Харків : Вид-во НУА, 2022. – с.109.

Перекладацький практикум являє собою курс сучасного медичного перекладу, що відображає стилістичні, лексичні та граматичні особливості французької мови. Складається з дванадцяти розділів, тематичного словника та списку рекомендованої літератури. Для формування базових перекладацьких компетенцій, перевірки результату засвоєння знань наводяться різні види вправ. Посібник сприяє засвоєнню медичної термінології сфери охорони здоров'я, розвитку навичок письмового та усного перекладу, формуванню фонових знань. Рекомендується як для використання на заняттях з практики перекладу з французької мови, так і для самостійної роботи студентів.

УДК 811.111'25(075.8)

© Народна українська академія, 2022

Avant-propos

Le recueil de textes et d'exercices pour les étudiants en traduction-interprétation s'adresse aux étudiants ayant acquis le niveau B1 du Cadre européen de référence pour les langues (CECRL). Il répond aux besoins des cours de français sur objectifs spécifiques et aux objectifs de ceux qui souhaitent améliorer leur français en contexte professionnel.

Il constitue un outil d'apprentissage et de rafraîchissement des connaissances.

Cet ouvrage permet à l'étudiant à la fois d'apprendre le français professionnel et de découvrir la réalité de la vie en France, les différences culturelles, les actualités en France et à l'international dans le domaine de la santé, le langage de la médecine, biologie, écologie, de la vie quotidienne, le tout en un temps très court. Ainsi, en 80 à 90 heures de cours selon les publics, il sera possible d'acquérir une bonne base de vocabulaire, simple et fonctionnelle, et de se sentir à l'aise dans la traduction orale et écrite.

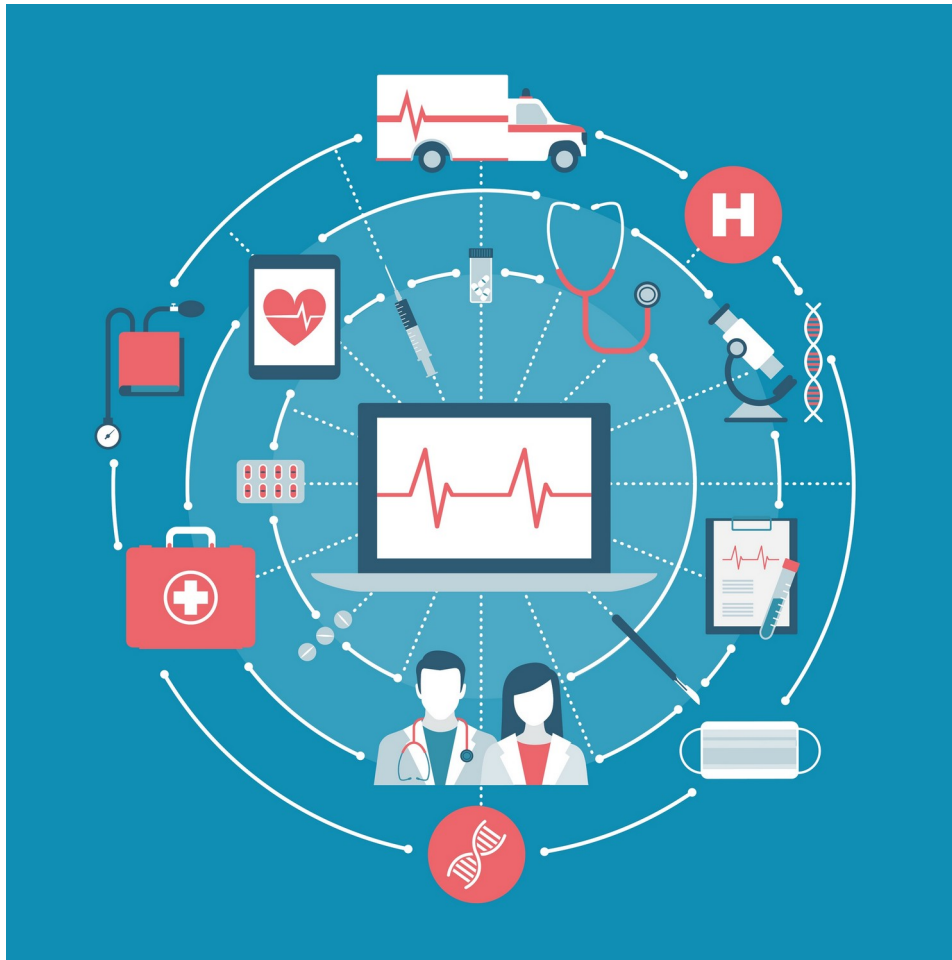
Chacune des unités porte sur un thème particulier qui favorise l'acquisition et le perfectionnement des compétences et savoir-faire professionnels des étudiants en traduction-interprétation :

- Chapitre 1. La définition générale de médecine
- Chapitre 2. L'organisation du corps humain
- Chapitre 3. Le fonctionnement du corps humain
- Chapitre 4. Le système nerveux
- Chapitre 5. L'appareil circulatoire
- Chapitre 6. L'appareil respiratoire
- Chapitre 7. L'appareil locomoteur
- Chapitre 8. La défense de l'organisme
- Chapitre 9. L'appareil digestif
- Chapitre 10. La pathologie
- Chapitre 11. Le diagnostic médical
- Chapitre 12. Les médicaments

et comprend des textes et documents à lire et à traduire, contenant des expressions - clés de la communication professionnelle. Les notions acquises sont mises en pratique dans les exercices variés (vrai ou faux, associations, mots à retrouver, exercices à trous...), qui peuvent se pratiquer aussi bien à l'oral qu'à l'écrit.

L'objectif visé consiste à acquérir le « savoir » linguistique et à développer également le « savoir-faire » et le « savoir-être » professionnel en amenant l'étudiant à l'autonomie linguistique.

Chapitre 1. La définition générale de médecine



La **médecine** (du latin : *medicina*, qui signifie « art de guérir, remède, potion »), au sens de pratique (art), est la science témoignant de l'organisation du corps humain (anatomie humaine), son fonctionnement normal (physiologie), et cherchant à préserver la santé (physique comme mentale) par la prévention (prophylaxie) et le traitement (thérapie) des maladies. Cette médecine humaine est complémentaire et en synergie avec la médecine vétérinaire.

La médecine contemporaine utilise l'examen clinique, les soins de santé, la recherche et les technologies biomédicales pour diagnostiquer et traiter les blessures et les maladies, habituellement à travers la prescription de médicaments, la chirurgie ou d'autres formes de thérapies.

Les étapes de l'acte médical sont formées de :

- l'étiologie qui désigne l'étude des causes de la maladie ;
- la pathogénie ou pathogenèse qui désigne l'étude du mécanisme causal ;
- la physiopathologie qui désigne l'étude des modifications des grandes fonctions au cours des maladies ;
- la sémiologie qui désigne l'étude de l'ensemble des signes apparents. Elle est apparentée à ce qui est nommée la clinique, opposée à la para-clinique qui sont les résultats des examens complémentaires. Face à la complexité croissante des

techniques d'imagerie, il s'est développé une sémiologie des examens complémentaires ;

- le diagnostic qui désigne l'identification de la maladie ;
- le diagnostic différentiel qui désigne la description des maladies comportant des signes proches et qui peuvent être confondues ;
- la thérapeutique qui désigne le traitement de la maladie ;
- le pronostic qui désigne l'anticipation de l'évolution de celle-ci ;
- la psychologie qui désigne la partie de la philosophie qui traite de l'âme, de ses facultés et de ses opérations. La psychologie du patient est un élément important de la réussite du processus médical.

En travaillant ensemble comme une équipe interdisciplinaire, de nombreux professionnels de la santé hautement qualifiés sont impliqués dans la prestation des soins de santé modernes. Voici quelques exemples : les infirmiers, les techniciens médicaux d'urgence et les ambulanciers, les scientifiques de laboratoire, pharmaciens, podologues, physiothérapeutes, inhalothérapeutes, psychologues, orthophonistes, ergothérapeutes, radiologues, des diététiciens, des bioingénieurs et des chirurgiens.

Un patient admis à l'hôpital est habituellement sous les soins d'une équipe spécifique en fonction de leur problème de présentation principale, par exemple, l'équipe de cardiologie, qui peut ensuite interagir avec d'autres spécialités, par exemple, la chirurgie, la radiologie, pour aider à diagnostiquer ou traiter le problème principal ou des complications ultérieures. Les médecins ont de nombreuses spécialisations et sous-spécialisations dans certaines branches de la médecine, qui sont énumérés ci-dessous. Il existe des variations d'un pays à l'autre en ce qui concerne les spécialités et les sous-spécialités.

Les principales branches de la médecine sont :

- les sciences fondamentales ;
- les spécialités médicales ;
- les domaines interdisciplinaires, comme les humanités médicales.

Vocabulaire

prévention <i>f</i>, prophylaxie <i>f</i>	профілактика, запобігання
science <i>f</i>	наука
art <i>m</i> de guérir	мистецтво зцілювати, лікувати
corps <i>m</i> humain	тіло людини
traitement <i>m</i>, thérapie <i>f</i>	терапія, лікування
examen <i>m</i> clinique	клінічне обстеження
diagnostiquer	діагностувати
diagnostic <i>m</i>	діагностика, діагноз
pathogénie <i>f</i>, pathogenèse	патогенез
maladie <i>f</i>	хвороба

médicaments <i>m pl</i>	лікарські засоби, препарати, ліки
étiologie <i>f</i>	етіологія
physiopathologie <i>f</i>	патологічна фізіологія
sémiologie <i>f</i>	семіологія, семіотика
pronostic <i>m</i>	прогноз
psychologie <i>f</i>	психологія
soins <i>m pl</i> de santé	медичний догляд, охорона здоров'я
prescription <i>f</i>	рецепт, медичне призначення
blessure <i>f</i>	рана, поранення
chirurgie <i>f</i>	хірургія
radiologie <i>f</i>	радіологія
préserver la santé	охорона, збереження здоров'я

1. Trouvez les termes appropriés aux définitions et traduisez-les.

La biochimie — Les neurosciences — La médecine génomique — L'anatomie — La pathologie — La microbiologie — L'épidémiologie — L'histologie — L'immunologie — La physiologie — La pharmacologie — La toxicologie

Sciences fondamentales

- _____ est la science qui décrit la forme et la structure des organismes vivants et les rapports des organes et tissus qui les constituent.
- _____ est l'étude des réactions chimiques qui se déroulent au sein des êtres vivants, et notamment dans les cellules.
- _____ est la discipline scientifique qui étudie les ennuis de santé dans les populations humaines, leur fréquence, leur distribution dans le temps et dans l'espace, ainsi que les facteurs influant sur la santé et les maladies de populations.
- _____ est la branche de la médecine qui utilise la génétique, notamment le séquençage du génome humain à la recherche de mutations associées à des maladies.
- _____ est l'étude du système immunitaire, qui comprend le système immunitaire inné et adaptatif.
- _____ sont les études scientifiques du systèmes nerveux, tant du point de vue de sa structure que de son fonctionnement, depuis l'échelle moléculaire jusqu'au niveau des organes,

comme le cerveau, voire de l'organisme tout entier.

7. _____ est la science qui a pour objet l'étude des maladies et notamment leurs causes (étiologie) et leurs mécanismes (physiopathologie).
8. _____ est l'étude des structures des tissus biologiques par microscopie optique, la microscopie électronique et l'immunohistochimie.
9. _____ est l'étude des micro-organismes, y compris les protozoaires, les bactéries, les champignons, les virus et les prions.
10. _____ est l'étude des médicaments et de leurs actions.
11. _____ est l'étude du fonctionnement normal de l'organisme et les mécanismes de régulation sous-jacents. La physiologie peut être subdivisée (physiologie cardiaque, endocrinienne...).
12. _____ est l'étude des effets nocifs des médicaments et des poisons.

2. Trouvez les termes appropriés aux spécialistes, ajoutez les terminaisons.

Spécialités médicales et spécialistes

La spécialité		Le spécialiste (H/F)
A	Allergologie	Allergolo...
	Anesthésie	Anesthési...
	Anatomo-pathologie	Anatomo-pathologi...
	Angiologie	Angiolo...
B	Bactériologie	Bactériolo.../lo...
C	Cancérologie	Cancérolo...
	Cardiologie	Cardiolo...
	Chirurgie	Chirurgi...
	Cytologie	Cytolo.../lo...
D	Dermatologie	Dermatolo...
	Diabétologie	Diabétolo...
E	Endocrinologie	Endocrinolo...
	Épidémiologie	Épidémiolo...
G	Gastro-entérologie	Gastro-entérolo...
	Génétique médicale	Généti...
	Gériatrie	Gériatr...
	Gynécologie	Gynécolo...
H	Hématologie	Hématolo...
	Hépatologie	Hépatolo...

	Histologie	Histolo...
I	Immunologie	Immunolo.../lo...
M	Maladies infectieuses	Infectiolo.../lo...
	Médecine interne	Intern...
	Médecine légale	(Médecin) lég...
N	Néonatalogie	Néonatalo...
	Néphrologie	Néphrolo...
	Neurochirurgie	Neurochirur...
	Neurologie	Neurolo...
O	Obstétrique	Obstétri...
	Oncologie	Oncolo...
	Ophtalmologie	Ophtalmolo.../lo...
	Orthopédie	Orthopéd...
	Oto-rhino-laryngologie	Oto-rhino-laryngolo... ,ORL
P	Parasitologie	Parasitolo...
	Pédopsychiatrie	Pédopsychiatr...
	Pédiatrie	Pédiatr...
	Pneumologie	Pneumolo...
	Psychiatrie	Psychiatr...
R	Radiologie	Radiolo...
	Réanimation	Réanimat...
	Rhumatologie	Rhumatolo...
S	Stomatologie	Stomatolo...
T	Traumatologie	Traumatolo.../lo...
U	Urgences	Urgen...
	Urologie	Urolo...
V	Virologie	Virolo...

3. Trouvez dans le texte les équivalents des mots et expressions suivants :

кращі методи лікування — лікування серйозних захворювань — залишатися у формі — 3D-принтери виготовляють протези — пошук нових терапевтичних молекул — методи редагування геному — створювати персоналізовану генну терапію — генетична модифікація клітин — давати надію багатьом хворим на рак — дитина, яка страждала від важкого сколіозу — прооперували за допомогою робота-хірурга — робот-хірург, який складається з руки, комп'ютера та камери — установка гвинтів і гачків для випрямлення спини — робот дозволяє робити менші надрізи — приготувати персоналізовані ліки за рецептом — охорона здоров'я — створити спеціальні ліки — коригувати дозу відповідно до пацієнта — виготовлення протезів на замовлення — виробляти тканини для трансплантації — хрящі для лікування пошкоджених суглобів — шкіра для трансплантації — ризик відторгнення — клітини, отримані від пацієнта — точний рівень інсуліну для введення пацієнтам на основі їх

активності — рівень цукру в крові — вирішити проблему дефіциту донорів— хворі на цукровий діабет — смартбраслети — трекери активності

Les nouvelles technologies au service de la santé

Du numérique aux biotechnologies en passant par la robotique, les sciences innovent pour apporter de meilleurs traitements aux malades. La modification du vivant a ouvert de nouvelles possibilités pour traiter des maladies graves. Les patients sont de plus en plus connectés. Ils bénéficient d'une grande variété d'applications qui les aident à se maintenir en forme. Tandis que les robots ont fait leur entrée dans les salles d'opération, des imprimantes 3D fabriquent des prothèses, des tissus et bientôt, qui sait, des organes.

Après l'avènement de la chimie et la recherche de nouvelles molécules thérapeutiques, les nouvelles technologies ont apporté bon nombre d'innovations pour la santé. Les biotechnologies, les nouvelles technologies de l'information et de la communication, la robotique, les sciences de l'ingénieur, le numérique..., toutes ces disciplines concourent à créer une médecine de pointe.

Depuis quelques années, la révolution biotechnologique vient des techniques d'édition du génome. Ces outils consistent à utiliser des "ciseaux moléculaires" tels que CRISPR (*clustered regularly interspaced short palindromic repeat*) ou TALEN (*transcription activator-like effector nucleases*). L'édition génomique permet de créer des thérapies géniques personnalisées. La modification génétique des cellules offre un espoir pour de nombreux patients souffrant de cancers, grâce à l'immunothérapie.

En chirurgie, la robotique est de plus en plus présente auprès des médecins. En septembre 2017, au centre hospitalier universitaire (CHU) d'Amiens, un enfant souffrant d'une grave scoliose a par exemple été opéré à l'aide d'un robot-chirurgien composé d'un bras, d'un ordinateur et d'une caméra. L'opération consistait à poser des vis et des crochets pour redresser son dos. Le robot permet de faire de plus petites incisions pour une opération très délicate.

L'impression 3D trouve d'innombrables applications en santé, à commencer par la pharmacie avec l'impression de médicaments sur mesure. De la même façon qu'à partir d'une ordonnance un pharmacien peut préparer un médicament personnalisé à l'aide des ingrédients présents dans son officine, l'impression 3D pourrait bientôt créer des médicaments sur mesure. Cette méthode permettrait aussi d'ajuster la dose en fonction du patient.

Si l'impression 3D de médicaments appartient encore à la pharmacie du futur, les imprimantes 3D ont déjà fait leurs preuves pour la fabrication de prothèses sur mesure. Mais l'impression 3D pourrait aller encore plus loin à l'avenir et produire des tissus à greffer : du cartilage pour traiter des articulations abîmées ou de la peau pour fabriquer des greffons. L'impression 3D d'organes apporterait une solution au manque de donneurs, tout en limitant le risque de rejet, puisque les cellules utilisées peuvent venir du patient.

Un autre champ important est en train de bouleverser les relations entre patients et personnels médicaux : l'e-santé. Il s'agit de l'ensemble de services liés à la santé qui utilisent les nouvelles technologies de l'information et de la communication.

La télésanté, ou e-santé, utilise internet, des applications pour smartphones et/ou des objets connectés. En 2016, le Concours Lépine a récompensé une application d'e-santé consacrée aux patients diabétiques, pour leur permettre de mieux suivre leur traitement. Cette application pour smartphone fournit aux diabétiques le taux d'insuline exact à s'injecter en fonction de leur activité, de leur alimentation et de leur glycémie.

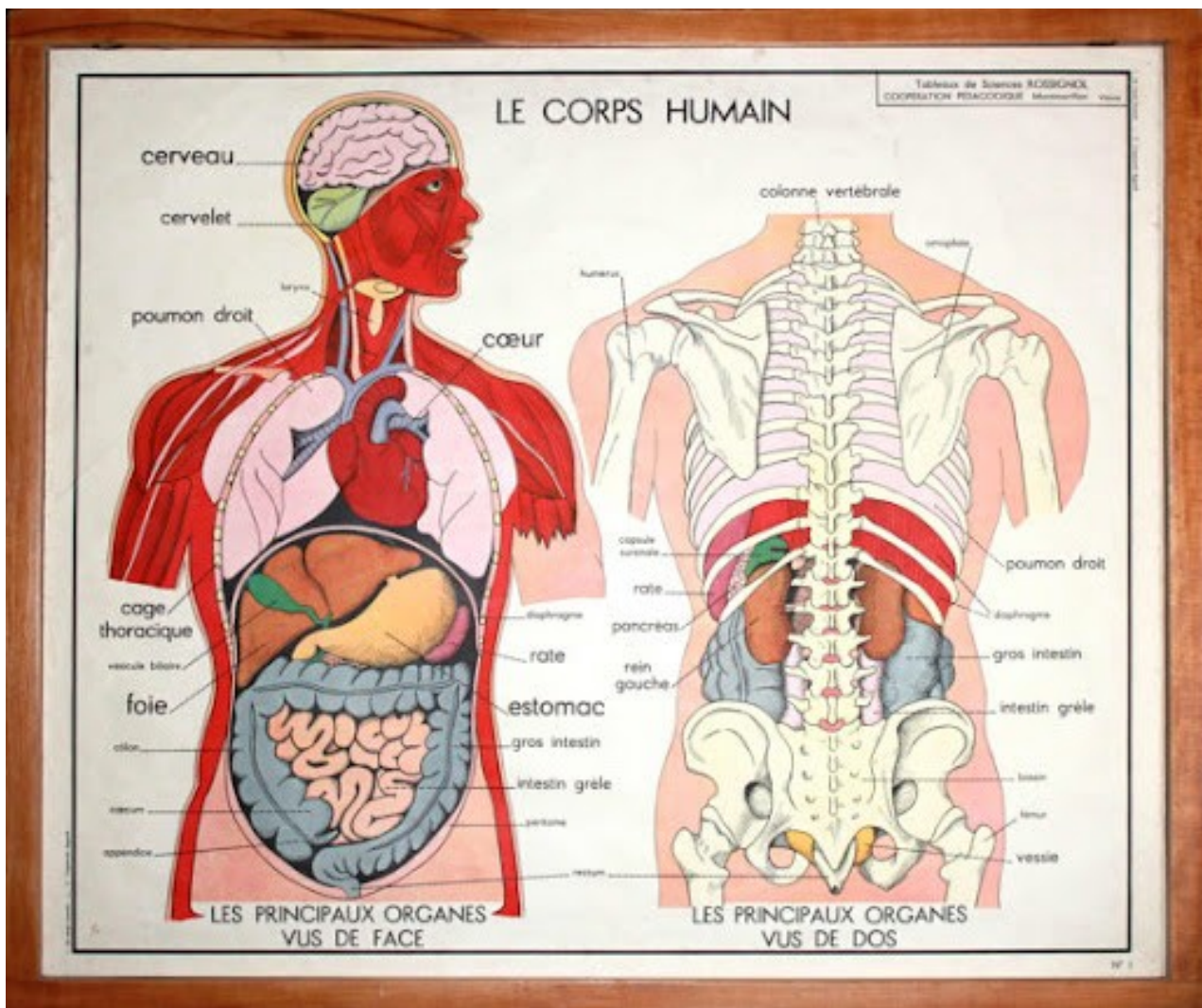
Les smartphones ne sont cependant pas les seuls objets connectés utilisés par l'e-santé. Les bracelets connectés et les traqueurs d'activité ont le vent en poupe. Pratiques, légers, ils proposent de suivre l'activité physique quotidienne des utilisateurs et les incitent à bouger davantage pour être en meilleure santé.

<https://www.vie-publique.fr/parole-dexpert/38509-nouvelles-technologies-sante>

4. Trouvez la fin des phrases et traduisez-les.

- | | |
|--|---|
| 1. La médecine est l'ensemble des connaissances scientifiques et des moyens de tous ordres mis en œuvre | a. différentes spécialités : médecine physique ou rééducation, médecine aérospatiale, médecine nucléaire, médecine tropicale, etc. |
| 2. La médecine se préoccupe aussi bien des causes des maladies, de leurs modes de contamination et d'apparition que de | b. une branche médicale : médecine chinoise, médecine indienne, médecines africaines, etc. |
| 3. La médecine se subdivise en de nombreuses branches qui correspondent à différentes fonctions dans la société (médecine scolaire, médecine du travail, médecine sociale, médecine militaire), à différents modes d'exercice (médecine libérale, ou privée, médecine hospitalière, médecine salariée) ou à | c. à côté de la médecine scientifique « occidentale », née au XIX ^e siècle, il existe des médecines hétérodoxes, ou parallèles, représentées par des praticiens des médecines dites douces. |
| 4. À ces différentes formes de la médecine se juxtaposent différentes cultures médicales : | d. leur fréquence, de leur diagnostic, de leur évolution, de leur prévention et de leur traitement. |
| 5. Certaines cultures nationales ou régionales comportent en outre | e. pour la prévention, la guérison ou le soulagement des maladies, blessures ou infirmités. |

Chapitre 2. L'organisation du corps humain



Le corps humain comporte une tête portée par le cou, un tronc (thorax et abdomen) s'appuyant sur le bassin, deux membres supérieurs et deux membres inférieurs.

La tête est divisée en deux parties. La plus volumineuse est le crâne, boîte osseuse qui renferme le cerveau et le cervelet entourés par trois couches de méninges. Le massif facial (face), situé en avant et en dessous du crâne, ne comporte qu'un seul os mobile, la mâchoire inférieure (ou mandibule) ; il est creusé par les orbites des yeux, les fosses nasales et la cavité buccale (bouche).

Le cou relie la tête et le tronc. Structuré par les vertèbres cervicales, c'est une voie de passage pour la moelle épinière, la trachée, l'œsophage et divers nerfs issus du tronc cérébral. Il abrite aussi les glandes thyroïdes et parathyroïdes.

Le tronc comprend deux parties séparées par un muscle plat, le diaphragme.

Sa partie haute, ou thorax, entourée par les côtes articulées sur les vertèbres dorsales (colonne vertébrale [rachis]) en arrière et le sternum en avant, abrite l'appareil respiratoire (bronches et poumons), et la partie centrale de l'appareil

circulatoire (cœur et aorte thoracique), elle est aussi traversée de haut en bas par l'œsophage.

Sa partie basse ou abdomen forme une grande cavité, limitée par plusieurs muscles entrecroisés sous la peau, qui contient l'essentiel du tube digestif (estomac et intestins), ses glandes annexes (foie, pancréas) ainsi que la rate et, tout en arrière, les reins et les uretères.

Le bassin, structuré par les os iliaques, prolonge l'abdomen, vers le bas. Il renferme le rectum, le vessie et les organes génitaux internes.

Les membres supérieurs s'attachent au tronc par l'épaule. Ils comportent le bras, qui va de l'épaule au coude, l'avant-bras, qui va du coude au poignet, le carpe et la main dont les cinq métacarpes se prolongent par les doigts. Les diverses articulations permettent au membre supérieur d'effectuer des mouvements d'une grande précision et d'une extrême finesse.

Les membres inférieurs, musclés et puissants, s'attachent au tronc par les hanches. Ils comportent la cuisse de la hanche au genou, la jambe du genou à la cheville, le tarse et le pied dont les cinq métatarsiens se prolongent par les orteils. Les diverses articulations permettent au membre inférieur d'effectuer surtout les mouvements nécessaires à la marche, la course ou le saut.

Le corps humain adulte contient environ 5.10^{27} atomes, soit 5 milliards de milliards de milliards d'atomes, ainsi répartis : 65 % d'oxygène ; 18 % de carbone ; 10 % d'hydrogène ; 3 % d'azote ; 1,6 % de calcium ; 1 % de phosphore ; 0,35 % de potassium ; 0,25 % de soufre ; 0,15 % de sodium ; 0,05 % de magnésium ; 0,008 % de fer ; 0,00004 % d'iode ; d'infimes quantités de cuivre, de zinc, de manganèse, de cobalt, de lithium, de strontium, d'aluminium, de silice, de plomb, d'arsenic et même quelques microgrammes d'uranium.

Ces atomes ne sont pas libres ou isolés. Ils forment des molécules simples (oxygène et hydrogène forment l'eau qui représente près des 2/3 du corps, chlore et sodium ou potassium pour les sels dissous dans les liquides corporels, phosphore et calcium pour la dureté des os), des molécules de taille intermédiaire comme le glucose ou les acides gras qui fournissent l'énergie, ou des molécules complexes comme les protéines et les enzymes.

La cellule est l'unité de base du monde vivant. Le corps humain adulte est un immense puzzle qui contient entre 100 000 et 1 million de milliards de cellules, dont on connaît plus de 250 grandes variétés. On estime que 20 milliards d'entre elles meurent et se renouvellent chaque jour. Les plus abondantes se retrouvent dans l'ensemble du corps humain : les cellules adipeuses de la graisse ; les globules rouges du sang ; les cellules épithéliales de la peau et des muqueuses ; les neurones et la glie du système nerveux ; les cellules musculaires ; les cellules du système immunitaire.

https://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/corps_humain/187478

Vocabulaire

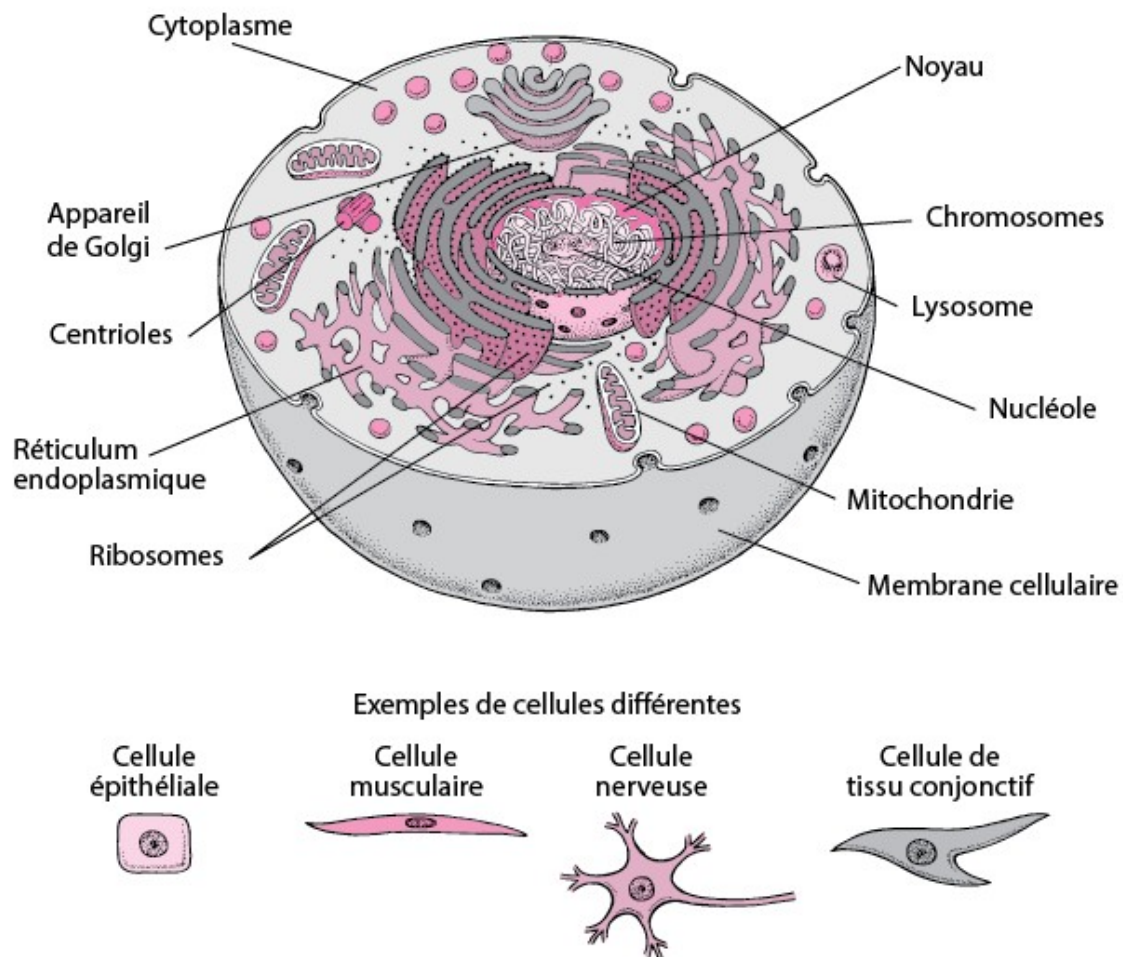
tronc <i>m</i>	тулуб
thorax <i>m</i>	грудна клітка

abdomen <i>m</i>	живіт
bassin <i>m</i>	таз
membres <i>m pl</i> supérieurs	руки, верхні кінцівки
membres <i>m pl</i> inférieurs	ноги, нижні кінцівки
crâne <i>m</i>	череп
cerveau <i>m</i>	головний мозок
vertèbres <i>f pl</i> cervicales	шийні хребці, шийний відділ хребта
moelle <i>f</i> épinière	спинний мозок
glandes <i>f pl</i> thyroïdes	щитоподібна залоза
œsophage <i>m</i>	стравохід
peau <i>f</i>	шкіра
os <i>m pl</i> iliaques	кістки таза
articulations <i>f pl</i>	суглоби
cellules <i>f pl</i> adipeuses	жирові клітини
globules <i>f pl</i> rouges	еритроцити, червоні кров'яні тіลця
cellules <i>f pl</i> épithéliales	епітеліальні клітини
muqueuses <i>f pl</i>	слизові оболонки
glie <i>f</i>	нейроглія, нервові клітини
contenir	містити у собі

1. Trouvez dans le texte les équivalents des mots et expressions suivants :

речовини, що виробляються організмом — найменша частина живого організму — мати багато рецепторів на своїй поверхні — дозволяти глюкозі проникати в клітини — клітини відрізняються за розміром — цитоплазма — клітини людини — елементи, що споживають і перетворюють енергію — підтримувати належний рівень цукру в крові — поділ і розмноження клітин — забезпечувати клітину енергією — ядро — мітохондрії — хромосоми, генетичний матеріал клітини — поверхнева мембрана — ферменти, здатні розщеплювати частинки — ендоплазматичний ретикулум (ендоплазматична мережа) — медичні препарати — клітинні функції — ліки, що вводяться в організм — генетичний матеріал — рибосоми утворюють білки — лізосоми — транспортувати матеріали всередині клітини — діяльність клітини — клітини крові — м'язові клітини — клітини шкіри — нервові клітини — залозисті клітини — вироблення складних речовин, таких як гормон або фермент — клітини молочної залози — клітини підшлункової залози — клітини слизової оболонки легенів — м'язові клітини скорочуються, забезпечуючи рух —

нервові клітини передають електричні імпульси — головний мозок — спинний мозок



<https://www.msdmanuals.com/fr/accueil/fondamentaux/le-corps-humain/cellules>

Cellules

La cellule, souvent considérée comme le plus petit élément d'un organisme vivant, est constituée de nombreuses autres unités ayant chacune leur propre fonction. Les cellules humaines sont de taille variable, mais elles sont toujours petites.

Les cellules humaines comportent une membrane de surface (que l'on appelle membrane cellulaire) qui maintient ensemble le contenu cellulaire. Cependant, cette membrane n'a pas seulement un rôle d'enveloppe ; elle comporte aussi à sa surface de nombreux récepteurs qui lui permettent de se différencier des autres cellules. Les récepteurs réagissent aussi aux substances produites par l'organisme ainsi qu'aux médicaments introduits dans l'organisme et permettent à ces substances ou médicaments de pénétrer de manière sélective dans la cellule ou de la quitter.

Souvent, les réactions qui se produisent au niveau de ces récepteurs modifient ou contrôlent souvent les fonctions cellulaires. Par exemple, l'insuline se lie aux récepteurs de la membrane cellulaire afin de maintenir un taux approprié de glycémie et de permettre au glucose de pénétrer dans les cellules.

L'espace intérieur délimité par la membrane cellulaire comporte deux compartiments majeurs :

- Le cytoplasme
- Le noyau

Le **cytoplasme** contient les éléments qui consomment et transforment l'énergie et qui assurent les fonctions de la cellule.

Le **noyau** contient le matériel génétique ainsi que les structures qui contrôlent la division et la reproduction cellulaires.

Les **mitochondries** sont de minuscules structures à l'intérieur de toutes les cellules, qui fournissent de l'énergie à la cellule.

Bien qu'il existe divers types de cellules, la plupart d'entre elles ont les mêmes composants. Une cellule est constituée d'un noyau et d'un cytoplasme et est entourée par la membrane cellulaire qui régule les transferts vers l'intérieur et l'extérieur. Le noyau contient les chromosomes, le matériel génétique de la cellule, ainsi que le nucléole, qui produit les ribosomes. Les ribosomes synthétisent les protéines, qui sont assemblées dans l'appareil de Golgi, pour être excrétées hors de la cellule. Le cytoplasme est constitué d'un matériel liquide et d'organites qui peuvent être considérés comme les organes de la cellule. Le réticulum endoplasmique transporte les matériaux à l'intérieur de la cellule. Les mitochondries produisent l'énergie nécessaire à l'activité de la cellule. Les lysosomes contiennent des enzymes capables de décomposer les particules qui pénètrent dans la cellule. Les centrioles participent à la division cellulaire.

Le corps humain est composé de nombreux types de cellules, chacune pourvue d'une structure et d'une fonction spécifique. Certains types de cellules comprennent

Cellules sanguines
Cellules musculaires
Cellules cutanées
Cellules nerveuses
Cellules glandulaires

La fonction première de certaines cellules, essentiellement les cellules glandulaires, est de produire des substances complexes, comme une hormone ou une enzyme. Par exemple, les cellules mammaires produisent du lait, certaines cellules du pancréas produisent l'insuline, certaines cellules de la muqueuse pulmonaire produisent du mucus, et certaines autres, dans la cavité orale, sécrètent la salive. D'autres cellules ont des fonctions primaires qui ne sont pas liées à la production de substances. Par exemple, les cellules musculaires se contractent, permettant le mouvement, et les cellules nerveuses transmettent les impulsions électriques permettant la communication entre le système nerveux central (cerveau et moelle épinière) et le reste de l'organisme.

<https://www.msmanuals.com/fr/accueil/fondamentaux/le-corps-humain/cellules>

2. Trouvez la fin des phrases et traduisez-les.

Les tissus et les organes

- | | |
|---|---|
| 1. Les tissus sont des ensembles de | a. ou stratifié (plusieurs couches). |
| 2. Dans un épithélium, les cellules jointives reposent sur | b. et une substance fondamentale liquide ou gélatineuse. |
| 3. Un épithélium peut être simple (une seule couche de cellules) | c. la nature et la disposition des tissus qui le composent. |
| 4. Les épithéliums glandulaires contiennent des cellules jointives qui rejettent leur sécrétion dans un tubule d'excrétion : | d. une membrane basale : c'est le cas de la peau, de la surface des muqueuses digestives, urinaires, respiratoires ou génitales. |
| 5. Un tissu conjonctif associe des cellules, des fibres (collagènes, élastiques, réticulées) plus ou moins denses et serrées, | e. voie chimique (hormones, médiateurs chimiques) ou par voie électrique (système nerveux). |
| 6. Les principaux tissus conjonctifs sont : | f. c'est le cas des glandes mammaires, des îlots du pancréas et de la glande thyroïde, des glandes sudoripares et sébacées de la peau. |
| 7. Les tissus conjonctifs renferment les vaisseaux sanguins et | g. un derme de type tissu conjonctif et un hypoderme riche en tissu adipeux. |
| 8. Chaque organe du corps est | h. un tissu conjonctif vers l'extérieur. |
| 9. Par exemple, la peau comprend un épiderme de type épithélium, | i. cellules et d'éléments disposés de manière constante. |
| 10. L'intestin comprend un épithélium sur sa face interne, une épaisseur de tissu musculaire puis | j. – le cartilage ;
– le tissu osseux ;
– le sang ;
– le tissu lymphoïde ;
– le tissu nerveux ;
– le tissu musculaire ;
– le tissu adipeux. |
| 11. Chaque organe possède une fonction propre déterminée par | k. un assemblage de tissus. |
| 12. Son fonctionnement est dirigé et réglé par | l. les terminaisons nerveuses ce qui n'est pas le cas des épithéliums. |

3. *Traduisez le texte.*

Людське тіло — фізична структура людини, людський організм. Тіло людини утворено клітинами різних типів, характерним чином організується в тканини, які формують органи, заповнюють простір між ними або покривають зовні. Клітини оточені міжклітинною речовиною, що забезпечує їх механічну підтримку і здійснює транспорт хімічних речовин. Людський організм росте і розвивається протягом усього життя.

У тілі людини розрізняють голову, ший, тулуб, верхні та нижні кінцівки.

Система органів людини — сукупність органів людини, об'єднаних просторово, що мають загальний план будови, спільне походження і виконують єдині функції.

В організмі людини виділяють кісткову, м'язову, нервову, серцево-судинну, дихальну, травну, видільну, репродуктивну, ендокринну, імунну і покривну системи.

В організмі людини, як і тварин, розрізняють чотири групи тканин — епітеліальну, сполучну, нервову та м'язову.

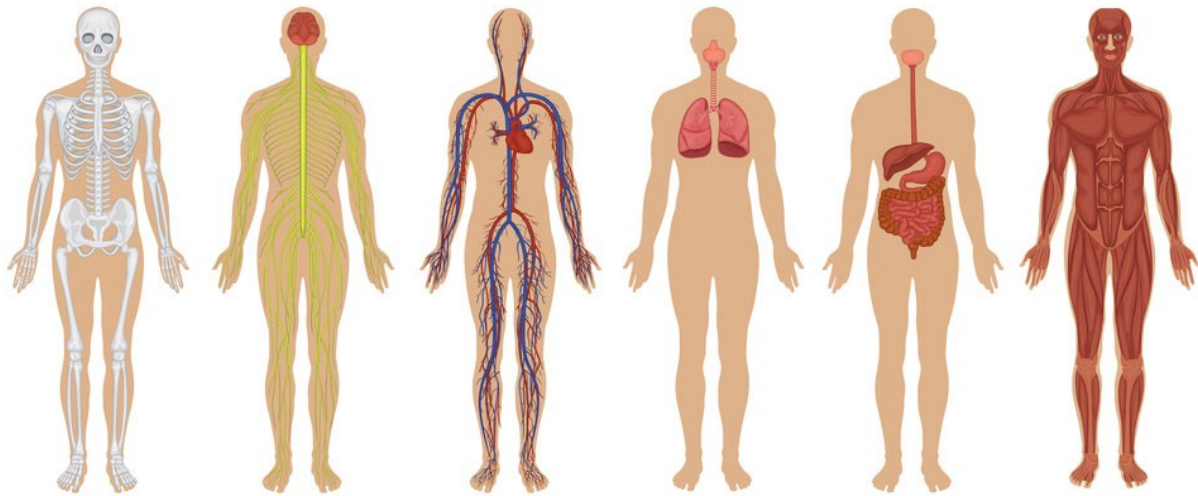
Епітеліальна тканина — шар клітин, що вистилає поверхню і порожнини тіла, формує більшість залоз організму, внутрішній шар шлунково-кишкового тракту, дихальної системи, сечостатевого шляху, кровоносних судин тощо. Розрізняють одношаровий і багатшаровий епітелій (що мають кілька морфологічних типів), а також перехідний епітелій.

Сполучна тканина виконує опорну, захисну і трофічну функції. Складається з позаклітинного матриксу і клітин сполучної тканини. Розрізняють кісткову та хрящову (гіалінову, еластичну та волокнисту) тканини, кров та лімфу, власне сполучну тканину (пухка волокниста, щільна волокниста, ретикулярна), жирову тканину.

Нервова тканина — тканина ектодермального походження, являє собою систему спеціалізованих структур, що утворюють основу нервової системи і створюють умови для реалізації її функцій. Нервова тканина здійснює зв'язок організму з довкіллям, сприйняття і перетворення подразників в нервовий імпульс і передачу його до ефектора. Нервова тканина складається з нейронів, що виконують основну функцію, і нейроглії, що забезпечує специфічне мікрооточення для нейронів.

М'язова тканина — тканина, що володіє властивостями збудливості, провідності і скоротливості, сприяючи зміні положення в просторі частин тіла, а також форми та об'єму органів. Розрізняють скелетну, серцеву (поперечно-смугасту) та гладку м'язову тканину.

Chapitre 3. Le fonctionnement du corps humain



<https://sante.vip/comprendre-les-11-systemes-dorganes-du-corps-humain/>

Le fonctionnement du corps humain repose sur des appareils, ou systèmes, qui regroupent les organes participant à une même fonction :

- l'appareil circulatoire comprend le cœur et les vaisseaux sanguins où circule le sang (circulation sanguine) ; il assure la distribution de l'oxygène puisé dans l'air et le rejet du gaz carbonique (dioxyde de carbone) au niveau des poumons, ainsi que le transport des nutriments, des hormones et de diverses cellules de défense du système immunitaire.

- l'appareil digestif comprend tout le tube digestif de la bouche à l'anus en passant par l'œsophage, l'estomac et les intestins, ainsi que des glandes annexes dont le foie et le pancréas ; il assure la transformation de nos aliments et de nos boissons en nutriments utilisables.

- l'appareil respiratoire commence avec les fosses nasales et la gorge (pharynx), se poursuit avec la trachée et les bronches pour aboutir dans les poumons dont l'inspiration et l'expiration dépendent des muscles de la cage thoracique ; il assure les échanges gazeux entre l'air et le sang (respiration).

- le système urinaire comprend les reins, les uretères, la vessie et l'urètre ; il assure l'élimination de l'urée, de divers déchets et il participe au maintien de l'homéostasie, l'équilibre chimique étroit du milieu intérieur.

- le système nerveux comprend une partie centrale (le cerveau, le cervelet et la moelle épinière) et une partie périphérique (les nerfs) ; sa partie végétative, autonome, assure la coordination de nombreuses fonctions automatiques, sa partie supérieure la perception des sens, la motricité et nos différents degrés de mémoire, de pensée et de conscience.

- l'appareil locomoteur comporte plus de 660 muscles insérés par des tendons sur les 206 os du squelette; il assure le maintien de nos postures et notre motricité sous le contrôle du système nerveux.

- le système immunitaire comprend différentes cellules réparties dans le sang, les ganglions et les tissus lymphatiques ; il assure la défense du corps contre les infections et les substances étrangères.

- l'appareil reproducteur comprend les glandes génitales (ovaires ou testicules), les organes génitaux internes et les organes génitaux externes ; il assure la reproduction et la vie sexuelle.

Il existe une coordination permanente entre tous ces systèmes et appareils pour maintenir le corps humain dans d'étroites limites de température, d'acidité, d'hydratation et de niveau d'énergie disponible. Les ajustements rapides sont contrôlés par le système nerveux, les ajustements plus lents sont contrôlés par les hormones (système endocrinien).

https://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/corps_humain/187478

Vocabulaire

appareil <i>m</i> circulatoire	серцево-судинна (кровоносна) система
vaisseaux <i>m pl</i> sanguins	кровоносні судини
circulation <i>f</i> sanguine	кровообіг
poumons <i>m pl</i>	легені
nutriments <i>m pl</i>	поживні речовини
appareil <i>m</i> digestif	травна система, травний тракт
système <i>m</i> immunitaire	імунна система
glandes <i>f pl</i>	залози
appareil <i>m</i> respiratoire	дихальна система
pharynx <i>m</i>	глотка
cage <i>f</i> thoracique	грудна клітка
respiration <i>f</i>	дихання
système <i>m</i> nerveux	нервова система
système <i>m</i> urinaire	сечова система
homéostasie <i>f</i>	гомеостаз
sens <i>m pl</i>	відчуття
motricité <i>f</i>	рухова функція, рухливість
appareil <i>m</i> locomoteur	опорно -руховий апарат
mémoire <i>f</i>	пам'ять
appareil <i>m</i> reproducteur	репродуктивна система
système <i>m</i> endocrinien	ендокринна система

1. Trouvez les termes appropriés aux textes de définition ci-dessous et traduisez-les.

Le système respiratoire — Le système locomoteur — Le système circulatoire et cardiovasculaire — Les glandes endocrines — Le système immunitaire — Les organes des sens — Le système nerveux — Le système uro-génital — Le système génital — Le système digestif — La peau

Les différents systèmes du corps humain et leur fonctionnement

Le corps se compose de différents systèmes que l'on pourrait considérer comme des «sections», et qui assurent à l'intérieur du corps des tâches bien définies. Chaque système du corps humain est constitué de différents éléments (organes, tissus et cellules) qui collaborent à assurer ces fonctions. La dénomination des systèmes est basée sur les fonctions qu'ils assurent.

1. _____ se compose du cerveau et des nerfs. Les nerfs forment un réseau qui relie différentes parties du corps à «l'ordinateur central» qu'est le cerveau. Toutes les informations des sens, tous les ordres du cerveau destinés aux muscles, tous les messages de douleur ou de plaisir, toutes nos pensées et sensations sont traduites en messages par le système nerveux, stockés (mémorisés) ou transformés.

2. _____ On ne peut pas survivre sans l'oxygène de l'air. Tout le fonctionnement de notre corps nécessite un apport continu d'oxygène et une élimination continue de gaz carbonique. Cet échange de gaz est possible grâce à la respiration, qui est assurée par les voies respiratoires et les poumons.

3. _____ Le cœur pompe le sang dans un réseau très ramifié de vaisseaux sanguins. L'oxygène, les nutriments et l'énergie sont de cette façon distribués dans tout le corps, les déchets sont évacués simultanément de la même façon.

4. _____ Nous sommes capables de nous tenir debout et de nous déplacer grâce au squelette, aux articulations et aux muscles qui constituent le système locomoteur.

5. _____ La fonction du système digestif consiste à extraire l'énergie apportée par les aliments et à éliminer les déchets non assimilés par l'organisme. Ce système s'étend de la bouche jusqu'à la terminaison du gros intestin et est en communication avec le foie et les glandes digestives.

6. _____ Les reins, les uretères, la vessie et l'urètre forment le système urinaire. Ce système fonctionne comme une station d'épuration du sang dont il extrait les déchets afin de les éliminer. Il est donc responsable de la régulation de l'eau et des solutions salées du corps.

7. _____ est responsable de la reproduction. On le décrit en même temps que le système urinaire parce que les organes et les structures des deux systèmes sont voisins dans le bas-ventre. Ceci explique l'utilisation du terme « système urogénital ».

8. _____ sécrètent dans le sang des substances que l'on appelle hormones. Celles-ci règlent un ensemble de fonction dans l'organisme, comme la croissance, la reproduction, la teneur en sucre dans le sang...

9. _____ Le corps possède un système de défense perfectionné qui nous protège contre les intrus présents dans le monde extérieur, comme les virus, les bactéries et les champignons. Ce système nous protège donc contre certaines maladies ; il nous immunise contre certaines maladies. C'est pour cette raison que ce système s'appelle le système immunitaire.

10. _____ nous permettent de percevoir les stimuli et les signaux de notre environnement.

11. _____ protège le corps contre de multiples agressions du milieu, cela va du rayonnement solaire aux bactéries. Ce système est aussi important dans la régulation de la chaleur interne

2. Trouvez dans le texte les équivalents des mots et expressions suivants :

розвиток людського організму — зачаття — запліднення — яйцеклітина — матка — імплантація — початок ембріогенезу — розмножуватися — нервова система — серце, яке починає битися — контури травного тракту і дихальної системи — обриси очей, вух і кінцівок — ембріон — всі органи плода — плід важить 45 г і має розмір 11 см — печінка і нирки — перші рухи помітні на четвертому місяці — внутрішньоутробне зростання — дитина, народжена на 6 місяці вагітності — реальний шанс вижити — передчасні пологи — дозрівання і ріст всіх тканин і органів — необхідні поживні речовини — вага при народженні — статеве дозрівання — розвиток вторинних статевих ознак — остаточний зріст і вага — спадкова інформація, що міститься в генах — залежати від способу життя, харчування та будь-яких захворювань — клітини в організмі людини оновлюються — шкіра та слизові оболонки стають тоншими й менш еластичними — артерії твердіють — кістки з трудом оновлюють свої мінерали — зменшується м'язова маса — механізми старіння — вплив більш помітний з 50 або 60 років — на серцевому, дихальному, травному, імунному, когнітивному, сенсорному або локомоторному рівнях

Le développement et l'évolution du corps humain

Le développement du corps humain débute dès la conception, fécondation d'un ovule par un spermatozoïde. L'œuf, qui comporte déjà 16 cellules à la 72^e heure, met environ 6 jours pour atteindre l'utérus où sa nidation marque le début de l'embryogenèse. Les cellules se multiplient rapidement (mitose) et commencent à se différencier en formant le tube neural, ébauche du futur système nerveux, et un cœur primitif qui commence à battre à la fin du premier mois, ainsi que les amorces du tube digestif et de l'appareil respiratoire. L'embryon pèse alors 1 gramme et mesure moins de 2,5 mm. Les ébauches des yeux, des oreilles et des membres apparaissent

au cours du deuxième mois, à la fin duquel l'embryon pèse 11 g et mesure 3 cm. Il prend une forme plus humaine et devient un fœtus.

Dès lors tous les organes du fœtus se développent rapidement pour se rapprocher chaque jour de la forme humaine définitive. Les organes sexuels sont visibles à la fin du troisième mois (détermination du sexe), quand le fœtus pèse 45 g et mesure 11 cm. Les premiers mouvements sont perceptibles pendant le quatrième mois, au cours duquel le foie et les reins entrent en activité. Le fœtus atteint 225 g et 20 cm. Le cinquième mois marque la fin de la croissance rapide (700 g et 26 cm), de la formation et de la mise en place des organes (croissance intra-utérine) : un enfant qui naît à 6 mois de gestation a une chance infime mais réelle de survivre grâce aux techniques médicales modernes (accouchement prématuré).

Les quatre derniers mois sont consacrés à une maturation et à une croissance proportionnellement plus lente de tous les tissus et organes, jusqu'à la fin de la grossesse qui survient normalement à la fin du neuvième mois. Le bébé pèse alors plus de 3 kg et mesure environ 50 cm.

Pendant toute la gestation, l'embryon puis le fœtus puisent dans le sang maternel, à travers le placenta, les éléments nutritifs dont ils ont besoin.

Après sa naissance, le développement de l'enfant se poursuit sur les plans physique, sensoriel et psychomoteur. La croissance relativement rapide des premières années (le poids de naissance a triplé vers 1 an, la taille a doublé vers 4 ans) ralentit vers 6 ans, pour reprendre plus intensément à l'approche de la puberté et s'arrêter à la fin de cette période.

La puberté traduit la maturation des organes génitaux internes et externes, avec le développement des caractères sexuels secondaires, telles la pilosité ou la voix, et de la sexualité. La taille et le poids définitifs, préprogrammés par les informations héréditaires contenues dans les gènes (taille cible), dépendent aussi du mode de vie, de l'alimentation et d'éventuelles maladies ou carences.

À l'exception des neurones, les cellules du corps humain se renouvellent et restent jeunes tout au long de la vie. En revanche, les tissus et les organes vieillissent : la peau et les muqueuses deviennent plus fines et moins élastiques, les artères durcissent, les os peinent à renouveler leurs minéraux, la masse musculaire diminue. Les mécanismes du vieillissement sont multiples et en partie encore mal connus : des facteurs génétiques, hormonaux, toxiques, immunitaires et environnementaux ont chacun une part de responsabilité. Bien que le vieillissement soit continu (un sportif n'a plus les mêmes aptitudes à 35 ans qu'à 20 ans), ses effets sont plus perceptibles à partir de 50 ou 60 ans sur les plans cardiaque, respiratoire, digestif, immunitaire, cognitif, sensoriel ou locomoteur.

3. Complétez les phrases avec les éléments appropriés. Traduisez le texte.

maladies génétiques — système immunitaire — vieillissement — cancers — pathologies — maladie mentale — régime alimentaire — infections — intoxications — traumatisme physique — troubles fonctionnels

Les pathologies du corps humain

Le corps humain peut subir au cours de la vie quelques unes des innombrables maladies ou _____ recensées par la médecine. Les plus fréquentes sont :

- les _____ , liées à l'anomalie ou l'absence d'un ou plusieurs gènes dans les chromosomes, et les malformations congénitales dues à un défaut pendant le développement du corps ;
- les maladies de carence et de surcharge (surpoids) par erreurs répétées dans le _____ ;
- les maladies liées à mauvais fonctionnement du _____ , comme les allergies ou les maladies auto-immunes (autrefois appelées maladies de système) ;
- les _____ , multiplication invasive et anarchique de cellules qui ne meurent plus spontanément comme le font les cellules saines ;
- les maladies liées au _____ et à l'usure, qui finissent par toucher tous les organes ;
- les _____ , invasion des tissus sains par des virus, des bactéries, des parasites ou des champignons microscopiques ;
- les _____ aiguës ou chroniques ;
- le _____ : les accidents et leur diversité de blessures ;
- les _____ , sans anomalie organique ;
- la _____ : les troubles psychiques et leurs éventuels effets organiques indirects.

4. Traduisez le texte.

Орган — частина тіла певної форми й конструкції, яка має певну локалізацію в організмі та виконує певну функцію (функції). Кожен орган утворений певними тканинами, що мають характерний клітинний склад. Органи, які об'єднані функціонально, складають систему органів.

Системи й апарати органів формують цілісний організм людини. Сталість внутрішнього середовища підтримується за допомогою нейро-гуморальної регуляції обмінних процесів в організмі, що забезпечується спільним функціонуванням нервової, ендокринної та серцево-судинної систем.

Серцево-судинна система забезпечує постійну циркуляцію крові по замкнутій системі судин — двом колам кровообігу, що починається і закінчується в серці. Кров переносить до клітин організму субстрати, які потрібні для їх нормального функціонування, і виводить продукти їхньої життєдіяльності. Ці речовини виходять через капіляри в інтерстиціальну (міжклітинну) рідину.

Нервова система людини відповідає за регуляцію діяльності органів і систем, забезпечуючи їхню функціональну єдність, здійснює вищу нервову

діяльність, а також бере участь у взаємозв'язку організму з зовнішнім середовищем. Нервова система складається з центральної частини — головного і спинного мозку (центральна нервова система), а також периферичної, утвореної нервами, нервовими корінцями, нервовими сплетеннями, гангліями та нервовими закінченнями.

Основна функція дихальної системи — забезпечення газообміну: постачання з навколишнього середовища кисню і виділення вуглекислого газу, що утворюється в процесі окислення. Дихальна система також бере безпосередню участь в утворенні звуків мови.

Головною функцією дихальних шляхів є забезпечення зв'язку легень з навколишньою атмосферою.

Дихальні шляхи діляться на верхній і нижній відділи. До верхніх дихальних шляхів відносять порожнину носа, носову і ротову частини глотки. До нижніх дихальних шляхів відносять гортань, трахею і бронхи.

Органами дихальної системи, що здійснюють газообмін між внутрішнім середовищем людського організму і навколишнім середовищем, є легені.

Опорно-руховий апарат охоплює кістковий скелет, укріплений допоміжними елементами (зв'язками, суглобовими дисками, менісками та іншими), а також м'язами.

Скелет — це пасивна частина опорно-рухового апарату. Скелет у дорослої людини складається в основному з кісток. У місцях, де потрібні пружність і гнучкість, зберігаються хрящі: сполучна тканина бере участь у формуванні хрящових з'єднань кісток, півсуглобів і суглобів.

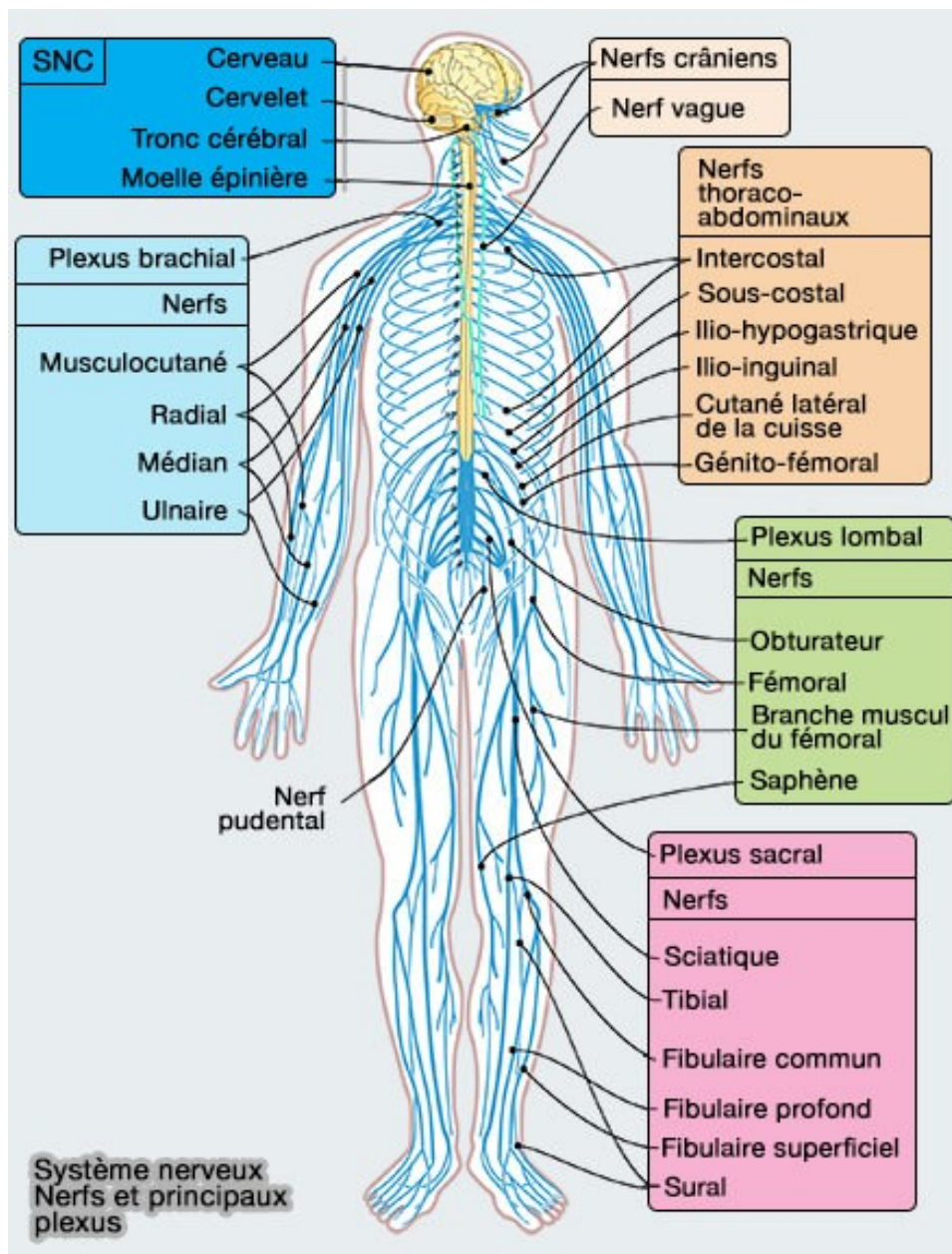
Кістки скелета беруть участь в обміні речовин, оскільки вони зберігають різні мікро- і макроелементи. Крім того, кістки містять кістковий мозок, центральний орган кровотворення. За анатомічними областями прийнято поділяти скелет людини на кістки черепа, хребет, грудну клітку і кістки плечового пояса, таз, кістки вільних верхньої та нижньої кінцівок.

До складу опорно-рухової системи входять поперечно-смугасті м'язи (скелетні м'язи). М'язи — це активна частина опорно-рухового апарату. Більшість м'язів кріпляться до кісток скелета двома кінцями за допомогою сухожиль.

М'язова система людини включає м'язи тулуба, шиї, голови, верхніх і нижніх кінцівок.

Травна система здійснює перетравлення їжі (шляхом її фізичної й хімічної обробки), всмоктування продуктів розщеплення через слизову оболонку в кров і лімфу та виведення неперетравлених залишків. Складається з органів шлунково-кишкового тракту (порожнину рота, стравохід, шлунок, кишківник, анус) і допоміжних органів (слинні залози, печінку, жовчний міхур і протоки, підшлункова залоза). Печінка і кишківник виконують також антитоксичну функцію.

Chapitre 4. Le système nerveux



<http://www.vetopsy.fr/anatomie/systeme-nerveux/images/snc-plexus.jpg>

Le système nerveux est comparable à un ordinateur central relié à un réseau de communication très étendu. Le système nerveux est dirigé par un ordinateur central très complexe qu'est le cerveau. C'est dans ce centre que toutes les informations des différentes parties du corps sont collectées puis retransmises à d'autres parties du corps concernées. La transmission d'informations et d'ordres venant du cerveau est possible grâce à la moelle épinière et aux nerfs.

Le système nerveux comprend le système nerveux central et le système nerveux périphérique.

Constitution du système nerveux. Le système nerveux central est composé du cerveau, protégé par les méninges et le crâne, et de la moelle épinière, contenue dans

le canal rachidien. Le cerveau se présente comme une grosse noix creusée de rides qui se divise en deux parties égales: le cerveau gauche et le cerveau droit. Le «cervelet» se trouve en arrière et un peu en dessous du cerveau .

Le cerveau est relié à la moelle épinière par le bulbe rachidien. La moelle épinière est contenue dans le canal rachidien et descend de manière ininterrompue jusqu'au niveau de la première vertèbre lombaire.

Le cerveau et la moelle épinière sont enveloppés par des membranes protectrices appelées méninges, et baignent dans un liquide appelé liquide céphalo-rachidien qui protège le cerveau des secousses et d'autres agressions extérieures.

Le système nerveux périphérique se compose de nerfs qui assurent la connexion du système nerveux central aux organes et aux autres parties du corps. Ces nerfs sont, par exemple, responsables des transmissions de la douleur ou commandent les muscles locomoteur.

Fonctionnement du système nerveux. Le cerveau est «l'ordinateur central» qui contrôle les fonctions physiques et psychiques de l'homme: la vue, l'odorat, l'interprétation des sensations, la mémoire, la pensée, la parole, et la faculté de calculer. Ces activités sont surtout localisées dans le grand cerveau.

Il est intéressant de savoir que le côté gauche du corps humain est commandé par le côté droit du cerveau et vice et versa. C'est la raison pour laquelle certaines maladies de la moitié du cerveau se traduisent par des signes extérieurs (par ex. paralysie) de la moitié opposée du corps humain.

Le cervelet est le siège de la coordination de nos mouvements, de notre équilibre et de certains réflexes.

Le bulbe rachidien est responsable de beaucoup de fonctions automatiques inconscientes: la régulation de la température interne, le mécanisme pour avaler ou vomir, la respiration ou le rythme cardiaque.

La moelle épinière transmet les informations en provenance du cerveau, et destinées à la périphérie du corps. Elle reçoit les informations provenant des organes des sens et les transmet au cerveau qui lui-même retransmet les ordres et commandes aux parties du corps concernées. Au niveau du système nerveux périphérique, les nerfs moteurs distribuent les ordres de la moelle épinière vers les muscles. Les nerfs sensitifs sont responsables de la transmission de la douleur, de la perception de la chaleur et du toucher.

Le système nerveux autonome fonctionne comme son nom l'indique de manière «autonome» c'est-à-dire sans le contrôle de la volonté humaine. Il est constitué de nerfs périphériques qui relient le bulbe rachidien et la moelle épinière à certains organes comme par exemple le cœur, les vaisseaux sanguins, les poumons et les glandes. Il régule donc toutes les fonctions de l'organisme qui fonctionnent sans que la conscience ne soit nécessaire: faire battre le cœur plus vite ou moins vite, augmenter ou diminuer le diamètre des pupilles ou faire se contracter ou se détendre les muscles de l'estomac ou de la vessie par exemple.

Une bonne santé suppose un fonctionnement normal du système nerveux et surtout du cerveau, qui ne peut fonctionner sans l'oxygène fourni par le système respiratoire et circulatoire. Si le cerveau est en manque d'oxygène (par exemple dans

le cas de l'arrêt cardiaque ou respiratoire), le cerveau est endommagé dès la 4^e ou 6^e minute. Après 10 minutes, les premières cellules cérébrales meurent de manière irréversible. Afin d'éviter toute lésion du cerveau, l'intervention de l'ambulancier consiste à restaurer l'apport en oxygène. Par cette aide, un patient que l'on considère comme «mort cliniquement» (ce qui veut dire: arrêt respiratoire et circulatoire) peut être réanimé et par conséquent sauvé d'une mort biologique irréversible.

Quand la colonne vertébrale a été accidentée, les vertèbres peuvent comprimer ou endommager la moelle épinière. Ceci se traduit par une paralysie des membres qui souvent s'avère définitive. L'ambulancier peut prévenir cette évolution en reconnaissant une fracture de la colonne vertébrale, en la prenant en charge de manière adéquate, et en respectant des règles durant le transport.

Vocabulaire

moelle <i>f</i> épinière	спинний мозок
méninges <i>pl</i>	мозкові оболонки
canal <i>m</i> rachidien	хребтовий канал
cervelet <i>m</i>	мозочок
bulbe <i>m</i> rachidien, moelle <i>f</i> allongée	довгастий мозок
vertèbre <i>f</i> lombaire	поперековий хребець
liquide <i>m</i> céphalo-rachidien	спинномозкова рідина
vue <i>f</i>	зір
odorat <i>m</i>	нюх
interprétation <i>f</i> des sensations	інтерпретація відчуттів
pensée <i>f</i>	здатність мислити, мислення
parole <i>f</i>	здатність розмовляти, мовлення
faculté <i>f</i> de calculer	здатність лічити, рахувати
équilibre	рівновага
fonctions <i>f pl</i> automatiques inconscientes	несвідомі автоматичні функції
organes <i>m pl</i> des sens	органи відчуттів
perception <i>f</i>	сприйняття, здатність сприйняття
pupilles <i>f pl</i>	зіниці
arrêt <i>m</i> cardiaque	зупинка серця
lésion <i>f</i> du cerveau	ушкодження, захворювання серця
colonne <i>f</i> vertébrale	хребет
accident vasculaire cérébral (AVC)	інсульт, гостре порушення кровообігу

1. Trouvez dans le texte les équivalents des mots et expressions suivants :

нервова система — органи чуття — рух м'язів — спинний мозок — розширення кровонесних судин — електричні та хімічні сигнали між клітинами — центральна нервова система (ЦНС) — периферична нервова система (ПНС) — передавати і обробляти сенсорну інформацію — координувати функції організму — нервові шляхи ПНС — вхідні та вихідні сигнали — дванадцять пар черепно-мозкових нервів — м'язи голови та шиї — тканини грудної клітини, черевної порожнини та кінцівок — передача рухових команд — дендрит — нейрон — аксон — провідна здатність — вивільнення хімічних речовин — інгібіторні нейромедіатори — обробна потужність мозку — синапс — збуджувальні нейромедіатори — регулювати діяльність м'язів, залоз і власних нервових шляхів — сполучна тканина — ініціювати рефлекторну команду — лімбічна система — гіпокамп — поясна звивина — зубчаста звивина — нюх (здатність відчувати запахи)

Cerveau et nerfs : cinq clés pour comprendre le système nerveux

Le système nerveux correspond au système le plus complexe et le mieux organisé du corps. Il reçoit des informations provenant des organes sensoriels par le biais des nerfs, transmet ces informations par l'intermédiaire de la moelle épinière, et les traite dans le cerveau. Le système nerveux dirige les réactions de notre corps face au monde ; il contrôle également la majeure partie de nos fonctions internes, qu'il s'agisse des mouvements de nos muscles à la dilatation de nos vaisseaux, en passant par l'apprentissage de l'anatomie et de faits sur la physiologie. Comment cela est-il possible ? Tout simplement par l'envoi de signaux ultra-rapides, électriques et chimiques, entre les cellules.

1. Le cerveau et la moelle épinière constituent le système nerveux central. Les nerfs et les organes sensoriels constituent le système nerveux périphérique.

Ensemble, le système nerveux central (SNC) et le système nerveux périphérique (SNP) transmettent et traitent des informations sensorielles, et coordonnent les fonctions du corps. Le cerveau et la moelle épinière (le SNC) représentent le centre de contrôle. Ils reçoivent des données et des réactions provenant des organes sensoriels et des nerfs reliés à l'ensemble du corps, traitent les informations et envoient des ordres en retour. Les voies nerveuses du SNP transportent les signaux entrants et sortants. Douze paires de nerfs crâniens relient le cerveau aux yeux, aux oreilles et aux autres organes sensoriels, ainsi qu'aux muscles de la tête et du cou. Trente-et-une paires de nerfs spinaux se ramifient depuis la moelle épinière et relient les tissus du thorax, de l'abdomen et des membres. Chaque nerf est responsable de la transmission d'informations sensorielles, de l'envoi d'ordres moteurs, ou des deux.

2. Les neurones du tissu nerveux relaient des signaux de manière ultra-rapide

L'ensemble du tissu nerveux, du cerveau à la moelle épinière, jusqu'à la branche nerveuse la plus éloignée, est composée de cellules appelées neurones. Les neurones sont des cellules polarisées : elles transportent des signaux électriques afin de transmettre des informations dans tout le corps. Un neurone typique est composé d'un corps cellulaire, de dendrites et d'un axone présentant une terminaison axonale. Les dendrites reçoivent des signaux émis par des tissus du corps ou d'autres neurones, et les transmettent au corps cellulaire. Si un signal sortant est produit, il se déplace le long de l'axone et atteint la terminaison axonale ; il est ensuite transmis au neurone suivant ou à la cellule-cible. Cette capacité conductrice permet d'envoyer à toute vitesse des informations vers le haut ou le bas des voies nerveuses, ainsi que dans tout le système nerveux central. L'exceptionnelle puissance de traitement du cerveau est due à ses quelque 100 milliards de neurones.

3. Les neurotransmetteurs sont les activateurs du système nerveux

Les messages du système nerveux se déplacent dans les neurones sous forme de signaux électriques. Lorsque ces signaux atteignent la terminaison d'un neurone, ils stimulent la libération de substances chimiques : il s'agit des neurotransmetteurs. Les neurotransmetteurs s'acheminent dans les synapses, des espaces entre les neurones ou entre des neurones et d'autres tissus ou cellules du corps. Les neurotransmetteurs peuvent être classés selon deux catégories : excitateurs ou inhibiteurs. Les neurotransmetteurs excitateurs stimulent des signaux électriques dans d'autres neurones et encouragent la réponse des cellules du corps. Les neurotransmetteurs inhibiteurs découragent les signaux et les réponses provenant des cellules. Par l'intermédiaire de ces substances chimiques, le système nerveux régule l'activité des muscles, des glandes, ainsi que de ses propres voies nerveuses.

4. La moelle épinière transmet des signaux en direction et en provenance du cerveau, et commande les réflexes

La moelle épinière est un cylindre allongé de corps cellulaires neuronaux, de faisceaux d'axones et d'autres cellules, protégé par du tissu conjonctif et de l'os. Elle est reliée au cerveau au niveau de la moelle allongée (bulbe rachidien) et chemine le long de la colonne vertébrale, le tunnel creux ceint de vertèbres de la colonne vertébrale. La moelle épinière fait partie du système nerveux central et sert en quelque sorte d'« autoroute de l'information ». Les informations sensorielles et les ordres moteurs s'y déplacent vers le haut ou le bas, en provenance ou en direction du cerveau. Ces signaux s'acheminent à toute vitesse au sein ou en dehors de la moelle épinière par le biais des nerfs spinaux (les « voies d'insertion » et les « sorties ») qui se ramifient depuis la moelle pour rallier les membres, le torse et le pelvis. Certains signaux entrants demandent une réponse simple et immédiate. La moelle épinière peut lancer un ordre réflexe sans en référer au cerveau.

5. Le cerveau relie les perceptions à la pensée complexe, à la mémoire et aux émotions

Le système nerveux fait bien plus que transmettre des informations et traiter des ordres. Pour quelle raison certaines odeurs nous rappellent-elles immédiatement un souvenir en particulier ? Il semble que la réponse se trouve dans le système limbique. Le système limbique forme deux anneaux pairs au sein du cerveau. Il est composé de l'hippocampe, de l'amygdale, du gyrus cingulaire et du gyrus dentelé, ainsi que d'autres structures et voies. Tout comme avec les autres segments du cerveau, le système limbique joue un rôle dans de nombreuses fonctions et niveaux d'activité du système nerveux. Il permet de traiter tant la mémoire que l'olfaction (notre capacité à sentir les odeurs) et est en charge d'une gamme d'émotions. L'arôme se dégageant d'une casserole sur le feu peut vous faire tendre la main pour saisir une cuillère. Cela peut également vous rappeler un repas pris auparavant, et vous rendre heureux, triste ou nostalgique.

<https://www.visiblebody.com/fr/learn/nervous/system-overview>

2. Trouvez la fin des phrases et traduisez-les.

- | | |
|---|---|
| 1. Les organismes vivants captent en permanence | a. message nerveux, qui est transmis au cerveau. |
| 2. Les messages nerveux sont des manifestations électriques enregistrables, qui prennent naissance lors de la stimulation des récepteurs sensoriels des organes des sens | b. les relations de l'homme, et de son environnement et génèrent des dépendances (addictions). |
| 3. Le récepteur sensoriel donne naissance au | c. un organe effecteur qui exécute une action. |
| 4. Ce dernier l'interprète puis l'envoie à | d. reçoit, transmet et émet des signaux. |
| 5. À partir des messages reçus au niveau du cortex cérébral, le cerveau construit | e. des informations en provenance de leur environnement et sont ainsi en communication avec lui. |
| 6. Le cortex cérébral est une mosaïque de | f. « dialoguent » entre elles. |
| 7. Ces différentes aires cérébrales sont interconnectées et | g. la circulation de signaux dans un réseau de cellules spécialisées : les neurones. |
| 8. Le fonctionnement du système nerveux est fondé sur | h. une perception et commande des mouvements volontaires. |
| 9. Un neurone est une unité de traitement de l'information, une cellule excitable qui | i. dispositifs spécialisés, les synapses, par l'intermédiaire de messages chimiques. |

10. D'un neurone à l'autre, le transfert se fait au niveau de **j.** les médicaments (antidépresseurs, tranquillisants), qui modifient l'humeur et le comportement).
11. C'est sur les synapses, qu'agissent **k.** plusieurs dizaines de zones spécialisées.
12. Les drogues agissent aussi à ce niveau : leur action peut être dangereuse car elles perturbent **l.** (lumière par l'œil, organe de la vision ; vibrations sonores par l'oreille, organe de l'ouïe ; pression ou chaleur par la peau, organe du toucher ; substances chimiques par la langue et les fosses nasales, organes du goût et de l'odorat).

3. Complétez les phrases avec les éléments appropriés. Traduisez le texte.

neurologiques — sens — faiblesse — peau — manque — nerfs — voie — affections — musculaire — coordination — contrôle — pronostic — sensibilité — douleurs — contractions — sommeil — cognition — élocution — langage — motrices — sensation — posturale — hallucinations — reconnaître — spatiaux — différencier — concentré — démence

Présentation des symptômes des maladies du cerveau, de la moelle épinière et des nerfs

Les _____ touchant le cerveau, la moelle épinière et les nerfs sont appelées maladies neurologiques.

Les symptômes _____ (symptômes provoqués par une affection qui touche tout ou partie du système nerveux) peuvent fortement varier, car le système nerveux _____ toutes les fonctions de l'organisme. Les symptômes peuvent comprendre toutes les formes de douleur, y compris les céphalées et les _____ dorsales. Les muscles, la sensibilité de la peau, les _____ particuliers (vue, goût, odorat, et ouïe) et d'autres sens dépendent des _____ pour fonctionner normalement. Les symptômes neurologiques peuvent donc comprendre une _____ musculaire ou un _____ de coordination, une sensibilité anormale de la _____ et des troubles de la vision, du goût, de l'odeur et de l'ouïe.

Les troubles neurologiques peuvent perturber le _____, rendant la personne anxieuse ou excitée au coucher et donc fatiguée et somnolente pendant la journée.

Les symptômes neurologiques peuvent être mineurs (comme un pied qui s'est endormi) ou menacer le _____ vital (comme un coma dû à un AVC).

Les symptômes énumérés ci-après constituent des signes neurologiques fréquents :

Douleur : douleur dorsale, douleur dans la nuque, céphalées, douleur le long d'une _____ nerveuse (c'est le cas de la sciatique ou du zona) ;

Dysfonctionnement _____ : faiblesse, tremblements (mouvements rythmiques d'une partie de l'organisme), paralysie, mouvements involontaires (comme les tics), anomalies de la marche, maladresse ou mauvaise _____ ; spasmes musculaires, rigidité, raideur et spasticité (spasmes musculaires résultant d'une raideur musculaire), mouvements ralentis ;

Variations de la _____ : engourdissement cutané, fourmillement ou picotement, sensibilité accrue (hypersensibilité) au toucher léger, perte de la _____ du toucher, froid, chaud et douleur, perte de la sensibilité _____ (capacité à se rendre compte de la position des parties du corps dans l'espace) ;

Changements dans les sens spéciaux : troubles de l'odorat et du goût, _____ visuelles, perte complète ou partielle de la vision, vision double, surdité, bourdonnements ou autres sons provenant des oreilles (acouphènes) ;

Autres symptômes : vertiges, perte d'équilibre, troubles de la déglutition, difficultés d'_____ (dysarthrie) ;

Troubles du sommeil : difficulté à s'endormir, mouvements incontrôlables des jambes pendant le sommeil, sommeil incontrôlé (comme la narcolepsie) ou sommeil trop important ;

Changements dans la conscience : évanouissements, confusion ou syndrome confusionnel, convulsions (allant de brefs retards de conscience à de graves _____ musculaires et tremblements dans tout le corps), coma, stupeur, changement de la _____ (capacité mentale), difficulté à comprendre le langage ou à utiliser le _____ pour parler ou écrire (aphasie), mauvaise mémoire, difficulté avec les capacités _____ courantes, comme allumer une allumette ou se peigner, malgré une force normale (apraxie), incapacité à _____ des objets familiers (agnosie) ou des visages familiers (prosopagnosie), incapacité à rester _____ lors de l'accomplissement d'une tâche, incapacité à _____ la droite de la gauche, incapacité à faire des calculs simples, difficulté à comprendre les rapports _____ (par exemple, être incapable de dessiner une horloge ou se perdre en conduisant dans un environnement familier), _____ (dysfonctionnement de plusieurs fonctions cognitives), négligence d'un côté du corps ou déni de son existence (souvent dû à une lésion cérébrale).

<https://www.msmanuals.com/fr/accueil/troubles-du-cerveau,-de-la-moelle-%C3%A9pini%C3%A8re-et-des-nerfs/sympt%C3%B4mes-des-maladies-du-cerveau-de-la-moelle-%C3%A9pini%C3%A8re-et-des-nerfs/pr%C3%A9sentation-des-sympt%C3%B4mes-des-maladies-du-cerveau-de-la-moelle-%C3%A9pini%C3%A8re-et-des-nerfs>

4. Traduisez le texte.

Нервова система — функціональна сукупність різних взаємопов'язаних нервових структур, яка забезпечує взаємопов'язану регуляцію діяльності усіх систем організму та реакцію на зміну умов внутрішнього та зовнішнього середовища. Нервова система діє як інтегративна, зв'язуючи в єдине ціле чутливість, рухову активність та роботу інших регуляторних систем, таких, як ендокринна та імунна системи.

Нервова тканина, розміщена в порожнині черепа та каналі хребта, складає центральну нервову систему. Це головний і спинний мозок.

Центральна нервова система забезпечує взаємозв'язок усіх клітин, тканин та органів. Вона впливає на їхню діяльність та регулює процеси, що в них відбуваються. За допомогою рецепторів центральна нервова система отримує інформацію про всі явища, що відбуваються у довкіллі та в самому організмі. Збудження, що надійшло до неї, там обробляється й у вигляді нервового імпульсу передається робочому органу.

Нервова тканина, розміщена поза межами черепа та каналу хребта, утворює периферичну нервову систему. Це нерви, які відходять від головного та спинного мозку, а також їхні сплетіння і вузли. Нерви, що відходять від головного мозку, називають черепно-мозковими (їх 12 пар), а від спинного - спинномозковими (31 пара). Черепно-мозкові нерви іннервують органи чуття, деякі посмуговані м'язи, слізні та слинні залози.

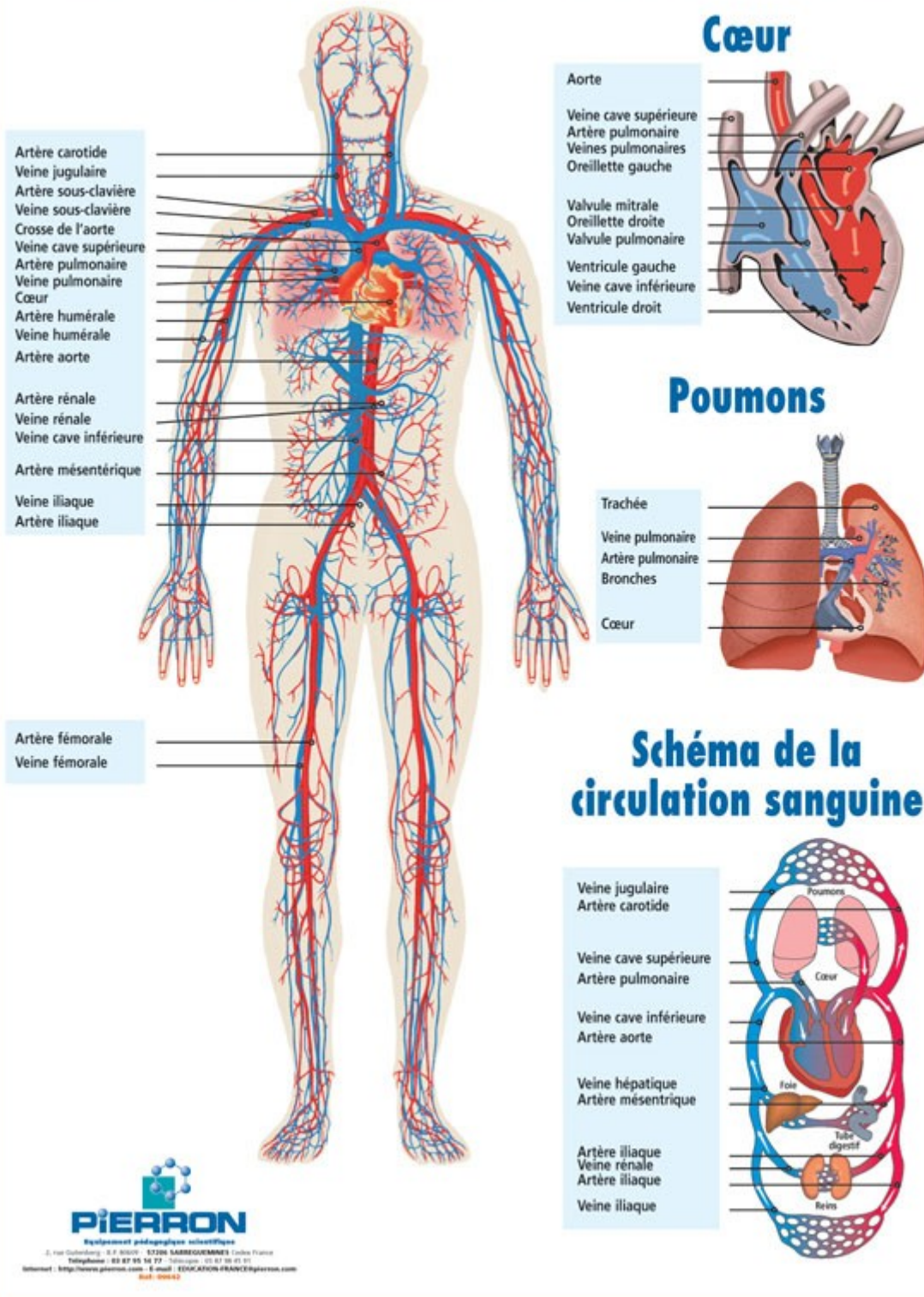
Основним структурним і функціональним елементом нервової системи є нервова клітина - нейрон. Він має тіло, численні короткі відростки (їх називають дендритами) та зазвичай один довгий (аксон). Довгі відростки, що відходять від нейронів, розташованих у головному і спинному мозку, утворюють нервові волокна. Вони здатні генерувати і поширювати нервові імпульси.

Нервові волокна збираються в пучки - нерви, що виходять за межі головного і спинного мозку. Нерви забезпечують зв'язок між центральною нервовою системою та тканинами й органами тіла людини. По нервах збудження прямує або із центральної нервової системи до певного органа, або від різних ділянок тіла до центральної нервової системи.

Нервовій тканині властиві збудливість та провідність. Збудливість - здатність нейронів швидко змінювати свої властивості (збуджуватись) під впливом певних подразників, а провідність — проводити і передавати збудження через відростки до інших нейронів. Подразнення сприймають рецептори — спеціалізовані чутливі утвори, які перетворюють певні подразники зовнішнього та внутрішнього середовища на нервові імпульси, які надходять у нервовий центр, зумовлюючи його збудження. Нервовий центр аналізує сигнал і, у свою чергу, посиляє нервові імпульси. Наслідком цього є відповідні реакції певних органів чи всього організму.

Chapitre 5. L'appareil circulatoire

APPAREIL CIRCULATOIRE DE L'HOMME



<https://www.pierron.fr/planche-appareil-circulatoire.html>

Structure

L'appareil circulatoire comprend une pompe, le cœur, et un ensemble de conduits, les vaisseaux (artères, artérioles, capillaires, veines, veinules et lymphatiques), qui véhiculent le sang à travers tout l'organisme.

Le cœur est un organe creux constitué par un muscle qui délimite quatre cavités : deux oreillettes – droite et gauche –, et deux ventricules – droit et gauche. Son poids normal à vide est de 250 à 300 grammes environ. Le cœur est séparé en cœurs droit et gauche par l'intermédiaire de cloisons internes étanches, ou septum : le septum interauriculaire, entre les deux oreillettes, et le septum interventriculaire, entre les deux ventricules. La paroi cardiaque est formée de trois tuniques, qui sont, de l'intérieur vers l'extérieur : l'endocarde, qui tapisse la face interne des cavités cardiaques et la surface des valvules ; le myocarde, constitué de fibres musculaires striées ; et l'épicarde, tunique externe du cœur qui répond au feuillet interne, ou viscéral, du péricarde, sac qui contient le cœur.

L'oreillette et le ventricule droits, qui communiquent par une valvule à trois feuillets, la valvule tricuspide, constituent le cœur droit. Ce dernier se prolonge par l'artère pulmonaire, puis par la circulation pulmonaire, encore appelée « petite circulation » ou « circulation à basse pression » (de l'ordre de 25 millimètres de mercure), par l'intermédiaire de la valvule pulmonaire. Le rôle des valvules est d'empêcher le reflux du sang.

L'oreillette et le ventricule gauches, qui communiquent par l'intermédiaire d'une valvule à deux feuillets, la valvule mitrale, constituent le cœur gauche. Ce dernier se prolonge par l'aorte, puis par la circulation systémique, encore appelée « grande circulation » ou « circulation à haute pression » (de l'ordre de 120 millimètres de mercure en phase de contraction cardiaque), par l'intermédiaire de la valvule aortique.

Physiologie

Les oreillettes ont pour fonction essentielle le remplissage du ventricule avec lequel elles communiquent. La différence de pression à laquelle sont soumis les ventricules droit et gauche explique leur différence de morphologie : le ventricule gauche, qui chasse le sang dans la circulation systémique, est beaucoup plus épais que le ventricule droit, qui éjecte le sang dans la circulation pulmonaire. Le myocarde est irrigué par les artères coronaires, vaisseaux nourriciers du cœur lui-même, qui prennent naissance à la racine de l'aorte.

L'ensemble de l'appareil circulatoire est l'objet d'une régulation très précise et complexe qui fait intervenir des mécanismes nerveux (nerfs sympathiques et parasympathiques), hormonaux (reins et glandes médullosurrénales) et humoraux (système rénine-angiotensine-aldostérone, facteur antinatriurétique, prostaglandines, kinines). Cet appareil permet ainsi de transformer un débit pulsatile, dû aux contractions régulières du cœur, en un débit continu dans les petits vaisseaux périphériques, propice aux échanges entre le sang et les tissus. Ces échanges assurent l'apport de l'oxygène et des nutriments nécessaires au fonctionnement des différents tissus et organes, et le transport des déchets du métabolisme cellulaire vers leurs

organes d'élimination naturels : poumons, reins. L'appareil circulatoire participe également à l'équilibre du milieu intérieur par sa fonction de régulation de la pression artérielle et de la température intracorporelle.

https://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/appareil_circulatoire/11999

Vocabulaire

vaisseaux <i>m pl</i>	кровоносні судини
cavité <i>f</i>	порожнина, камера
oreillette <i>f</i>, atrium <i>m</i>	передсердя
ventricule <i>m</i>	шлуночок
septum <i>m</i>	септум, перегородка
paroi <i>f</i> cardiaque	стінки серця
endocarde <i>m</i>	ендокард, внутрішній шар оболонки
valvule <i>f</i>	клапан
myocarde <i>m</i>	міокард, серцевий м'яз
fibres <i>f pl</i> musculaires striées	поперечно-смугасті м'язові волокна
épicarde <i>m</i>	епікард, зовнішній шар стінки серця
péricarde <i>m</i>	перикард, серцева сумка
artère <i>f</i> pulmonaire, tronc <i>m</i> pulmonaire	легенева артерія
circulation <i>f</i> à basse pression	мале коло кровообігу
reflux <i>m</i>	рефлюкс, зворотний рух
circulation <i>f</i> à haute pression	велике коло кровообігу
glandes <i>f pl</i> médullosurrénales	мозковий шар надниркової залози
débit <i>m</i> pulsatile	серцевий викид, хвилинний об'єм крові
contractions <i>f pl</i> régulières du coeur	регулярні скорочення серця
apport <i>m</i> de l'oxygène	збагачення киснем
déchets <i>m pl</i> du métabolisme	продукти обміну

1. Trouvez dans le texte les équivalents des mots et expressions suivants :

клітини і тканини організму — артерії несуть кров від серця — поживні речовини — кров — розносити кров по всьому тілу — вени повертають кров до серця — кровоносна система — постачати та поглинати кисень — лівий шлуночок серця — життєво важливі органи — адвенциційна оболонка (зовнішній шар) — внутрішній шар — середній шар артерій, вен — м'язові

артерії — кровоносні судини — насичена киснем кров — гладкі м'язи — капіляри — артеріоли — венули — виділяти вуглекислий газ — стінки артерій товщі, ніж стінки вен — збіднена киснем кров — артеріальний тиск — опір стінок кровоносних судин — завдяки високому тиску кров циркулює швидше — артерії, вени і капіляри утворюють широку мережу труб — магістральні артерії — кровообіг — еластична тканина

Structure et fonction des vaisseaux sanguins : comment le réseau circulatoire alimente-t-il le corps tout entier ?

Le sang cheminant dans le système circulatoire transporte des nutriments, de l'oxygène et de l'eau en direction des cellules se trouvant dans tout l'organisme. Certes, ce parcours prend naissance et s'achève au niveau du cœur ; toutefois, les vaisseaux sanguins atteignent chaque endroit vital tout au long de leur trajet. Ces artères, veines et capillaires constituent un vaste réseau de « tuyaux ». Si vous mettiez bout à bout tous les vaisseaux sanguins du corps humain, ceux-ci atteindraient une distance d'environ 100 000 km.. Soit près de trois fois la circonférence de la Terre !

1. Les trois principaux types de vaisseaux sanguins : les artères, les veines et les capillaires

Les vaisseaux sanguins acheminent le sang dans tout le corps. Les artères transportent le sang depuis le cœur ; les veines réacheminent le sang vers le cœur. Les capillaires entourent les cellules et les tissus du corps afin d'apporter et d'absorber l'oxygène, les nutriments et d'autres substances. Les capillaires relient également les branches des artères, et sont connectés aux veines. Les parois de la plupart des vaisseaux sanguins possèdent trois couches distinctes : l'adventice, la media et l'intima. Ces couches entourent la lumière, un espace vide à travers lequel circule le sang.

2. Le sang oxygéné quitte le cœur à travers les artères

Le ventricule gauche du cœur pompe le sang oxygéné dans l'aorte. D'ici, le sang passe dans les artères principales, qui se ramifient en artères musculaires, puis en microscopiques artérioles. Les artérioles se ramifient en des réseaux de capillaires alimentant les tissus en oxygène et en nutriments. Les parois des artères sont plus épaisses que les parois des veines, car elles possèdent davantage de muscle lisse et de tissu élastique. Cette structure permet aux artères de se dilater lorsque le sang est pompé dans ces dernières.

3. Les veines réacheminent le sang vers le cœur

Dès lors que les capillaires ont libéré l'oxygène et les autres substances du sang dans les tissus de l'organisme, ils rapatrient le sang vers les veines. Le sang pénètre tout d'abord dans de minuscules ramifications veineuses : il s'agit des veinules. Les veinules transportent le sang dans les veines, qui le réacheminent vers le cœur par le biais de la veine cave. Les parois des veines sont plus minces et moins élastiques que

celles des artères. La pression faisant progresser le sang à l'intérieur de ces veines n'est pas aussi importante. En réalité, des valves se trouvent au sein de la lumière des veines afin d'empêcher le reflux du sang.

4. Les échanges de gaz, de nutriments et de déchets entre le sang et les tissus ont lieu dans les capillaires

Les capillaires sont de minuscules vaisseaux se ramifiant depuis les artérioles afin de former des réseaux autour des cellules de l'organisme. Dans les poumons, les capillaires absorbent l'oxygène provenant de l'air inspiré dans la circulation sanguine, et libèrent du dioxyde de carbone afin que celui-ci soit excrété lors de l'expiration. Partout ailleurs dans l'organisme, l'oxygène et les autres nutriments se diffusent du sang contenus par les capillaires vers les tissus qu'ils alimentent. Les capillaires absorbent le dioxyde de carbone et les autres déchets provenant des tissus, puis réacheminent le sang dépourvu d'oxygène dans les veines.

5. Le pompage constant du cœur permet de maintenir la pression et l'alimentation sanguines dans l'ensemble du corps

Le sang cheminant dans le système circulatoire fait pression sur les parois des vaisseaux sanguins. La pression sanguine est le résultat de la force de circulation du sang générée par le pompage du cœur et par la résistance des parois des vaisseaux sanguins. Lorsque le cœur se contracte, il pompe le sang vers l'extérieur, dans les artères. Le sang exerce une pression contre les parois des vaisseaux et circule plus vite en raison de cette pression élevée. Lorsque les ventricules se relâchent, les parois des vaisseaux opposent une résistance face à cette diminution de force. Face à cette pression faible, le sang ralentit.

<https://www.visiblebody.com/fr/learn/circulatory/circulatory-blood-vessels>

2. Trouvez la fin des phrases et traduisez-les.

La fonction principale du cœur

1. La fonction principale du cœur	a. corps à l'exception des poumons.
2. Le côté droit du cœur : pompe le sang vers les poumons, où il	b. le ventricule droit à travers la valvule tricuspide.
3. Le côté gauche du cœur : pompe le sang vers le reste du corps où l'oxygène et les substances nutritives sont fournis aux tissus et les déchets	c. deux plus grandes veines (la veine cave supérieure et la veine cave inférieure, appelées collectivement veine cave) pour atteindre l'oreillette droite.
4. Le sang provenant du corps, appauvri	d. (comme le dioxyde de carbone) sont

en oxygène et chargé de dioxyde de carbone, s'écoule à travers les	transférés au sang pour être éliminés par d'autres organes (comme les poumons et les reins).
5. Lorsque le ventricule droit se détend, le sang de l'oreillette droite se déverse dans	e. quantité supplémentaire de sang dans le ventricule droit, qui, à son tour, se contracte.
6. Lorsque le ventricule droit est presque plein, l'oreillette droite se contracte, expulsant une	f. se contracte, expulsant une quantité supplémentaire de sang dans le ventricule gauche, qui, à son tour, se contracte.
7. Cette contraction ferme la valvule tricuspide et expulse le sang à travers la	g. petits capillaires qui entourent les alvéoles pulmonaires.
8. Une fois arrivé dans les poumons, le sang s'écoule dans les	h. est enrichi d'oxygène et épuré du dioxyde de carbone.
9. Il y absorbe de l'oxygène et libère du	i. est de pomper le sang.
10. Le sang provenant des poumons, maintenant riche en oxygène,	j. valvule pulmonaire dans les artères pulmonaires qui irriguent le poumon.
11. Lorsque le ventricule gauche se détend, le sang de l'oreillette gauche	k. sang dans l'aorte, la plus grosse artère du corps, à travers la valvule aortique.
12. Lorsque le ventricule gauche est presque plein, l'oreillette gauche	l. se déverse à travers la valvule mitrale dans le ventricule gauche.
13. La contraction du ventricule gauche ferme la valvule mitrale et expulse le	m. s'écoule dans l'oreillette gauche à travers les veines pulmonaires.
14. Le sang transporte de l'oxygène à tout le	n. dioxyde de carbone, qui est ensuite expiré.

3. Complétez les phrases avec les mots ci-dessous. Traduisez le texte.

La mesure de la pression artérielle — L'électrocardiographie — La radiographie thoracique — L'enregistrement Holter — L'angio-scanner — L'échocardiographie et le Doppler cardiaque — L'imagerie par résonance magnétique — L'artériographie —

La phlébographie — L'angiocardigraphie — La scintigraphie myocardique — L'échographie et le Doppler vasculaire — Le cathétérisme cardiaque — L'enregistrement du faisceau de His

Examens

L'appareil circulatoire peut être exploré par différents examens, dont certains ne sont pas invasifs, c'est-à-dire qu'ils ne nécessitent ni incision chirurgicale ni passage de matériel important à travers la peau.

_____ (écho-Doppler cardiaque) étudient les dimensions et les mouvements des différentes parties du cœur, d'une part, la direction et la vitesse de circulation du sang, d'autre part.

_____ (écho-Doppler vasculaire) sont utilisés pour contrôler l'état des parois vasculaires et de la circulation du sang dans les veines et les artères.

_____, ou E.C.G., analyse l'activité électrique du cœur.

_____ permet d'analyser l'activité électrique du cœur pendant 24 à 48 heures.

_____ à l'aide d'un tensiomètre est systématique lors de tout examen médical.

_____ permet de visualiser la taille du cœur et la forme de ses contours.

_____ et la ventriculographie isotopique permettent de mesurer la contractilité du cœur.

_____ permet de diagnostiquer une embolie pulmonaire.

_____ (I.R.M.) cardiaque permet d'analyser la structure, la contractibilité et l'irrigation du myocarde (muscle cardiaque).

D'autres examens de l'appareil circulatoire sont invasifs.

_____ met en évidence les cavités cardiaques et étudie leurs dimensions et leur contractilité.

_____ (radiographie des artères après injection d'un produit de contraste) permet de visualiser les artères des membres et des principaux organes.

_____ sert à mesurer les pressions, les débits et les concentrations en oxygène et en gaz carbonique dans les cavités cardiaques.

_____ (partie du tissu de conduction spécifique du cœur) étudie la conduction électrique à l'intérieur des cavités cardiaques.

_____ (radiographie des veines après injection d'un produit de contraste) permet la visualisation des veines de l'organisme.

4. Traduisez le texte ci-dessous.

Серцево-судинна система головним чином, забезпечує рух крові замкненою трубчастою системою — кров'яною. До ССС відносяться серце-артерії-капіляри-вени-серце. По ній циркулює рідка сполучна тканина — кров. В системі крові функціонують й інші органи, такі як печінка (деактивація токсичних речовин), легені (збагачення киснем крові за допомогою процесу, який називається — вентиляція), кровотворні органи (постійно замінюють елементи крові, що гинуть шляхом апоптозу чи некрозу), ендокринні залози (виділяють в кров гормони). Разом з кров'яною системою, нерозривно пов'язана і діє лімфатична система (капіляри, судини, вузли, протоки та головний лімфатичний колектор — грудна протока, що впадає в венозну систему) — в якій здійснює обіг тканинна рідина — лімфа.

Кровоносна система забезпечує обмін речовин в організмі. Вона переносить кисень, котрий зв'язується з гемоглобіном в легенях, гормони, медіатори, виводить продукти обміну — вуглекислий газ, водні розчини азотистих шлаків крізь нирки.

В серцево-судинній системі, вирізняють центральний орган — серце, трубки що відводять кров від нього — артерії, трубки якими кров іде до серця — вени, і проміжну між ними частину — мікроциркуляторне русло (куди входять артеріоли, капіляри, венули).

Великі та малі кола кровообігу

Розрізняють системний кровообіг (великий обіг), роль якого полягає у заряджанні м'язів та органів киснем і поживними речовинами, та легеневий кровообіг (малий обіг), призначення якого полягає у забезпеченні реоксигенації крові легенями та видалення вуглекислого газу.

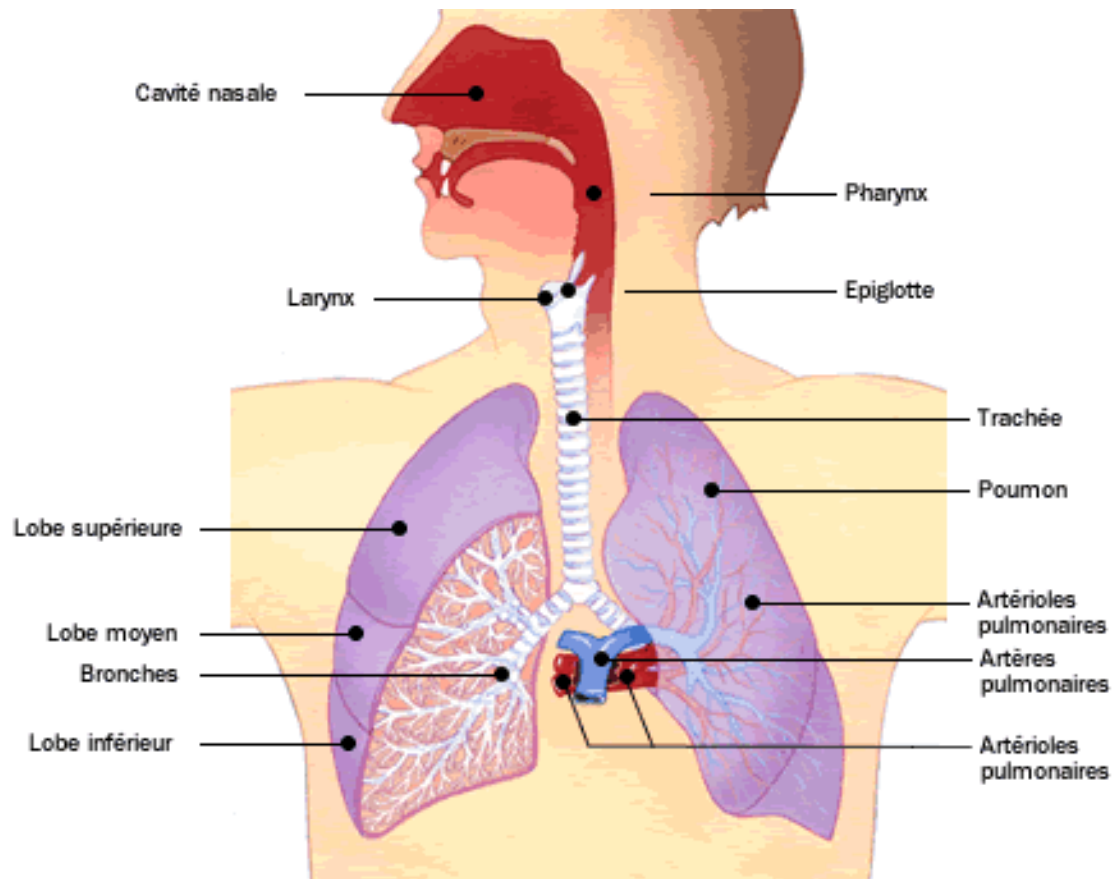
За великого кровообігу, лівий шлуночок серця виганяє кров крізь артерію аорти до капілярів різних органів, де відбуваються різні обміни. Аорта — це еластична і товста артерія, здатна витримувати високий тиск під час серцевого скорочення. Потім кров повертається до правого шлуночка серця крізь верхню та нижню порожнисті вени.

У малому колі кровообігу, правий шлуночок серця проштовхує кров крізь легеневу артерію до легенів. Правий шлуночок тонше лівого, через те що він повинен забезпечувати кровопостачання лише невеликої частини тіла.

Таким чином, за системного кровообігу, артерії приносять насичену киснем кров до тканин, а вени повертають збіднілу на кисень кров до серця; в легеневому кровообігу, легеневі артерії несуть кров з низьким вмістом кисню, а легеневі вени — багату на кисень кров.

Глибокі та поверхневі вени оснащені клапанами. Ці «клапани», котрі розташовані кожні чотири-п'ять сантиметрів, надають єдиний напрямок кровообігу та запобігають рефлюксу.

Chapitre 6. L'appareil respiratoire



<https://www.doctissimo.fr/html/sante/atlas/fiches-corps-humain/appareil-respiratoire.htm>

Structure

L'appareil respiratoire est l'ensemble des organes assurant les premières étapes de la respiration, c'est-à-dire la ventilation (mouvement de l'air dans les poumons) et l'hématose (transformation du sang veineux chargé de gaz carbonique en sang artériel chargé d'oxygène).

Physiologie

L'appareil respiratoire comprend les voies respiratoires (c'est-à-dire les voies aériennes supérieures – fosses nasales, cavité buccale, pharynx, larynx –, la trachée et les bronches) et les poumons, enveloppés de la plèvre. Le thorax, par sa cage osseuse, ses nerfs et ses muscles, participe aussi à son fonctionnement.

L'appareil respiratoire permet à l'organisme de s'enrichir en oxygène et d'éliminer le gaz carbonique produit par le fonctionnement des cellules. L'air pénètre dans les voies respiratoires grâce à la contraction musculaire, qui, lors de l'inspiration, abaisse le dôme diaphragmatique, augmentant le volume de la cage thoracique et provoquant ainsi une dépression intrathoracique.

La ventilation comporte deux temps : un temps actif, l'inspiration, qui permet à l'air de pénétrer dans la cage thoracique, et un temps passif, l'expiration, pendant lequel l'air est rejeté vers l'extérieur :

— l'inspiration est assurée par les muscles respiratoires, notamment le diaphragme, dont la contraction est assurée par les nerfs phréniques ;

— l'expiration, plus longue que l'inspiration, est assurée par le retour en position de repos des structures élastiques mobilisées à l'inspiration.

Les échanges air-sang se font dans les alvéoles par l'intermédiaire d'une membrane très fine et très étendue (environ 80 mètres carrés), la membrane alvéolocapillaire, au travers de laquelle se diffusent les gaz : l'oxygène se dirige des alvéoles vers le sang et le gaz carbonique, du sang vers les alvéoles. Le sang provenant du système veineux, pauvre en oxygène et riche en gaz carbonique, vient du cœur droit par les artères pulmonaires, qui se ramifient en un très fin réseau de capillaires revêtant les alvéoles ; une fois enrichi en oxygène et débarrassé du gaz carbonique, il repart par les veines pulmonaires vers le cœur gauche.

Ce sont les poumons qui permettent aux globules rouges (hématies) du sang de récupérer l'oxygène de l'air. La respiration pulmonaire est sous le contrôle de centres respiratoires situés dans le cerveau : s'il n'est pas besoin d'efforts conscients pour inspirer et expirer l'air, la profondeur et le rythme de la respiration peuvent, en revanche, être modifiés volontairement.

La respiration se déroule en plusieurs temps. L'oxygène de l'air inspiré pénètre dans les alvéoles pulmonaires (ventilation) puis se diffuse dans les vaisseaux sanguins qui les entourent (hématose). Le sang ainsi enrichi en oxygène est transporté des poumons vers la partie gauche du cœur puis, par la grande circulation, vers les différents tissus de l'organisme, où il délivre son oxygène aux cellules. Commence alors la respiration cellulaire : les cellules se servent de l'oxygène apporté par le sang pour fournir par oxydation l'énergie qui leur est nécessaire, mais elles produisent aussi des déchets (gaz carbonique, eau) qui sont à leur tour éliminés dans le sang. Celui-ci, par les veines, rejoint les cavités cardiaques droites, qui le propulsent vers les poumons, où il est débarrassé du gaz carbonique en excès, éliminé lors de l'expiration.

https://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/appareil_respiratoire/15843

Vocabulaire

hématose	газообмін
voies <i>f pl</i> aériennes supérieures	верхні повітроносні шляхи
fosses <i>f pl</i> nasales	порожнина носа, носова порожнина
cavité <i>f</i> buccale	ротова порожнина
pharynx <i>m</i>	глотка
larynx <i>m</i>	гортань
trachée <i>f</i>	трахея
bronches <i>pl</i>	бронхи
poumons <i>m pl</i>	легені

plèvre <i>f</i>	плевра
s'enrichir en oxygène	збагачуватись киснем
éliminer le gaz carbonique	видаляти вуглекислий газ
inspiration <i>f</i>	вдихання
cage <i>f</i> thoracique	грудна клітка
expiration <i>f</i>	видихання
membrane <i>f</i> alvéolocapillaire	альвеокапілярна мембрана
alvéoles <i>pl</i> pulmonaires	легеневі альвеоли
respiration <i>f</i> cellulaire	клітинне дихання
ventilation <i>f</i>	дихання
oxydation <i>f</i>	окиснення
vaisseaux <i>m pl</i> sanguins	кровоносні судини

1. Complétez le texte avec un élément manquant. Traduisez le texte.

consommation — carbone — absorber — nez — quantité d'énergie — hydrogène — alimentation — système respiratoire — épiglotte — bronche — thorax — arbre bronchique — parois — poumon — éliminer — bouche — se relâcher — gorge (pharynx) — nourriture — trachée — bronche — bronches — bronchiole — sang — se contracter — tissu pulmonaire — plèvre — liquide lubrifiant — capillaires — cartilage — parois alvéolaires

Présentation du système respiratoire

Pour se maintenir en vie, l'organisme doit produire une _____ suffisante. Cette énergie est obtenue par la combustion des molécules apportées par l'_____, selon un processus d'oxydation (au cours duquel ces molécules se combinent avec l'oxygène). Au cours de ce processus, le _____ et l'_____ se combinent avec l'oxygène et forment du dioxyde de carbone et de l'eau. La _____ d'oxygène et la production de dioxyde de carbone sont donc indispensables à la vie. Par conséquent, l'organisme humain a besoin d'un organe conçu pour _____ le dioxyde de carbone du sang circulant et pour _____ l'oxygène de l'air ambiant à une vitesse suffisamment rapide pour les besoins de l'organisme, même pendant un effort maximum. C'est le _____ qui permet l'entrée d'oxygène dans l'organisme et l'élimination du dioxyde de carbone.

Le système respiratoire commence au niveau du _____ et de la _____ et se poursuit par les voies respiratoires et les poumons. L'air pénètre dans le système respiratoire à travers le nez et la bouche, passe par la _____ et par l'organe vocal, ou larynx. Le passage vers le larynx est protégé par

l' _____ (un petit lambeau de tissu), qui ferme automatiquement l'entrée du larynx lors de la déglutition, évitant que la _____ et les liquides passent dans les voies respiratoires.

La _____ est la partie la plus large des voies respiratoires. La trachée se divise en deux branches plus petites, la _____ droite et la _____ gauche, qui aboutissent à chacun des poumons (le droit et le gauche).

Chaque _____ est divisé en plusieurs parties (lobes). Il y a trois parties dans le poumon droit et deux dans le gauche. Le poumon gauche est légèrement plus petit que le droit car il partage la moitié gauche du _____ avec le cœur.

Les _____ se ramifient de nombreuses fois en voies respiratoires plus petites, jusqu'à former les voies respiratoires les plus fines (bronchioles), dont le diamètre est égal à un demi-millimètre. Les voies respiratoires ressemblent à un arbre renversé, c'est la raison pour laquelle cette partie du système respiratoire est souvent appelée _____. Les voies respiratoires sont maintenues ouvertes grâce à un tissu conjonctif fibreux et semi-souple appelé _____. Les voies respiratoires plus petites sont soutenues par le _____ qui les entoure et qui leur est attaché. Les _____ des voies respiratoires de petit diamètre ont une couche mince, circulaire de muscle lisse. Le muscle de la voie respiratoire peut _____ ou _____, ce qui change la taille de la voie respiratoire.

Des milliers de petits sacs d'air (alvéoles) se trouvent à l'extrémité de chaque _____. Ensemble, les millions d'alvéoles pulmonaires couvrent une surface de plus de 100 mètres carrés. L'intérieur des _____ est parcouru par un dense réseau de petits vaisseaux sanguins appelés _____. La barrière extrêmement fine entre l'air et les capillaires permet à l'oxygène de passer des alvéoles vers le _____, et au dioxyde de carbone de passer du sang capillaire vers les alvéoles.

La _____ est une membrane glissante qui recouvre les poumons ainsi que l'intérieur de la paroi thoracique. Elle permet aux poumons de bouger en douceur lors de la respiration et des mouvements de la personne. Normalement, les deux couches de la plèvre ne sont séparées que par une petite quantité de _____. Les deux couches glissent l'une sur l'autre lorsque les poumons changent de forme et de taille.

<https://www.msdmanuals.com/fr/accueil/troubles-pulmonaires-et-des-voies-a%C3%A9riennes/biologie-des-poumons-et-des-voies-respiratoires/pr%C3%A9sentation-du-syst%C3%A8me-respiratoire>

2. Répondez aux questions suivantes sur le fonctionnement de l'appareil respiratoire.

1. Quel est l'endroit précis où les échanges gazeux ont lieu ?

- a) bronchiole
- b) alvéole
- c) bronche

2. Comment se nomme le muscle séparant l'abdomen de la cage thoracique et permettant la respiration ?
 - a) le diaphragme
 - b) le muscle bronchique
 - c) l'épiglotte
3. Comment se nomme le conduit débouchant dans le larynx et conduisant l'air : ?
 - a) la trachée
 - b) la bronche
 - c) le pharynx
4. Quel est l'organe formé par du tissu mou et élastique et permettant les échanges gazeux ?
 - a) le poumon
 - b) le diaphragme
 - c) l'œsophage
5. Comment se nomme la double membrane qui entoure les poumons ?
 - a) le péricarde
 - b) La plèvre
 - c) l'hypoderme
6. La trachée se ramifie en deux conduits qui pénètrent à l'intérieur des poumons, comment se nomment t-ils ?
 - a) les bronchioles
 - b) Les branchies
 - c) Les bronches
7. Lors de l'inspiration, l'air passe (dans l'ordre):
 - a) Fosses nasales, larynx, pharynx, trachée, poumons
 - b) Fosses nasales, pharynx, trachée, larynx, poumons
 - c) Fosses nasales, pharynx, larynx, trachée, poumons
8. Après être passé dans la trachée, l'air circule dans le sens:
 - a) Bronches, bronchioles, sacs alvéolaires
 - b) Bronches, bronchiolites, alvéoles
 - c) Bronches, sacs alvéolaires, bronchioles
9. Lors de l'inspiration, l'augmentation du volume des poumons est due à ?
 - a) l'action des poumons
 - b) l'action du cœur
 - c) l'action du diaphragme et des muscles intercostaux
10. Le mécanisme passif de la respiration est ?
 - a) l'expiration
 - b) l'inspiration
 - c) c. l'apnée

<http://tecfaetu.unige.ch/etu-mal/tt/tetris/mahfoda0/stic-2/ex16/quiz.html>

3. Trouvez dans le texte les équivalents des mots et expressions suivants :

дихальна система — зовнішнє середовище — величезна поверхня — частота та різноманітність спостережуваних патологій — пухлинні захворювання — тютюнопаління — первинний бронхо-легеневий рак — метастазування раку — плевра — легені — бронхи — інфекційні захворювання — інфекції верхніх дихальних шляхів — гострий бронхіт — атипові пневмонії — пов'язані з проникненням в організм мікробного агента — хронічні бронхіти з обструкцією або без неї — різноманітні захворювання — прояви системних захворювань медикаментозна пневмонія — нервово-м'язові захворювання — захворювання кісток — набряк — ускладнююватися — гостра дихальна недостатність

La pathologie de l'appareil respiratoire

L'immense surface de contact de l'appareil respiratoire avec le milieu extérieur et sa situation de carrefour expliquent la fréquence et la variété des pathologies observées.

Les affections tumorales sont le cancer bronchopulmonaire primitif (presque exclusivement dû au tabac) et le cancer bronchopulmonaire secondaire, dû à une métastase d'un cancer situé dans une autre région de l'organisme et qui peut atteindre les poumons, la plèvre ou, plus rarement, les bronches. Les tumeurs primitives de la plèvre (mésothéliome) et du médiastin sont moins fréquentes.

Les maladies infectieuses sont la tuberculose, les infections des voies aériennes supérieures (rhinite, sinusite, pharyngite, angine, laryngite), la bronchite aiguë, la bronchopneumonie, la pneumonie, les pneumopathies atypiques, les suppurations pulmonaires ou pleurales liées à la pénétration de l'organisme par un agent microbien, la tuberculose, etc.

Les maladies bronchiques et bronchiolaires sont essentiellement la bronchite chronique avec ou sans obstruction, l'emphysème, l'asthme, la dilatation des bronches et la mucoviscidose.

Les maladies de l'interstitium pulmonaire regroupent des affections aussi variées que les pneumopathies d'hypersensibilité, la sarcoïdose, les manifestations pulmonaires des maladies systémiques, les fibroses, les pneumoconioses, les pneumopathies médicamenteuses.

Les maladies restrictives respiratoires sont liées à une maladie neuromusculaire (myopathie, poliomyélite) ou osseuse (cyphoscoliose).

La pathologie vasculaire comprend l'œdème et l'embolie pulmonaire.

Toutes ces maladies peuvent se compliquer d'insuffisance respiratoire chronique ou aiguë.

4. Traduisez le texte.

Систему органів дихання людини становлять легені і повітроносні шляхи (носова порожнина, носоглотка, гортань, трахея, бронхи). Легені розміщені в грудній порожнині, в них відбувається процес обміну кисню і вуглекислого газу між кров'ю і атмосферним повітрям.

Повітроносні шляхи починаються носовою порожниною, розділеною перегородкою на ліву і праву частини. Стінки носової порожнини вистелені слизовою оболонкою, яка вкрита війками, пронизана кровоносними судинами, сальними і потовими залозами. З носової порожнини повітря послідовно потрапляє в носоглотку і гортань. Вхід до гортані при ковтанні їжі закривається хрящовим надгортанником. У гортані розміщені складки — голосові зв'язки, щілина між якими називається голосовою. Нижній відділ гортані переходить у трахею, передня стінка якої утворена хрящовими півкільцями, а задня складається з гладеньких м'язів і прилягає до стравоходу. Трахея розгалужується на два бронхи, що входять у ліву і праву легені.

Основна функція органів дихання – забезпечення газообміну. Дихання – це процес газообміну між організмом і зовнішнім середовищем. Із зовнішнього середовища в організм людини надходить кисень, а в зовнішнє середовище виділяється вуглекислий газ. Кисень необхідний для клітин, тканин і органів, для їхньої життєдіяльності та процесів окислення. Вуглекислий газ, а також вода є кінцевими продуктами обміну речовин і процесів окислення.

Газообмін людини складається з трьох складових (фаз): зовнішнього дихання, транспортування газів крові і внутрішнього (клітинного, тканинного) дихання. Зовнішнє дихання виконує дихальна система, в тім числі й легені, в яких кисень крізь стінки легеневих альвеол і кровоносних капілярів надходить у кров. Одночасно із крові в альвеоли виділяється вуглекислий газ, а потім дихальними шляхами він виводиться із організму. Транспорт газів (кисню, вуглекислого газу) здійснюється кров'ю по кровоносних судинах. До легень легеновими артеріями від серця надходить кров, багата на вуглекислий газ. В легенях кров віддає вуглекислий газ і насичується киснем (тобто із венозної перетворюється в артеріальну). Із легень артеріальна кров, збагачена киснем, надходить до серця. Від серця аортою, а потім артеріями ця кров транспортується до органів, де постачає киснем та поживними речовинами їхні клітини, тканини. У зворотному напрямку кров венами виносить вуглекислий газ до серця, а із серця кров, багата вуглекислим газом, знову прямує до легень.

Внутрішнє дихання (клітинне, тканинне) представляє собою газообмін між кров'ю і тканинами та клітинами. Кисень із крові через стінки кровоносних капілярів надходить до клітин та інших тканинних структур, де включається в обмін речовин. Із клітин та тканин також через стінки капілярів у кров виводиться вуглекислий газ. Таким чином, постійно циркулююча між легеньми і тканинами кров забезпечує безперервне постачання клітин і тканин киснем та виведення із них вуглекислого газу.

S

Squelette

Sciences

Le squelette et les muscles

Le squelette

C'est grâce au squelette que le corps se tient droit. Il est composé de 206 os, **rigides** et solides, qui portent tous un nom.

Le squelette est constitué de 2 parties :

Le squelette axial

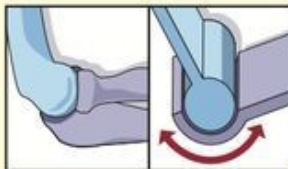
Il comprend les os du crâne, la colonne vertébrale, les côtes et le sternum.

Le squelette appendiculaire

Il est formé par les os des bras et des jambes. Près de la moitié des 206 os se trouvent dans les poignets, les mains, les chevilles et les pieds. L'os le plus long est le fémur. Il représente un quart de la taille de l'adulte. Le plus petit est l'étrier (dans l'oreille), qui mesure 3 mm de large.

À quoi servent les os ?

Les os permettent de soutenir et de protéger nos organes. Par exemple, les os arrondis du crâne protègent le cerveau, les côtes protègent le cœur et les poumons. Les os longs des bras et des jambes jouent les rôles de poutre et de levier. La plupart des os sont reliés entre eux par des articulations.

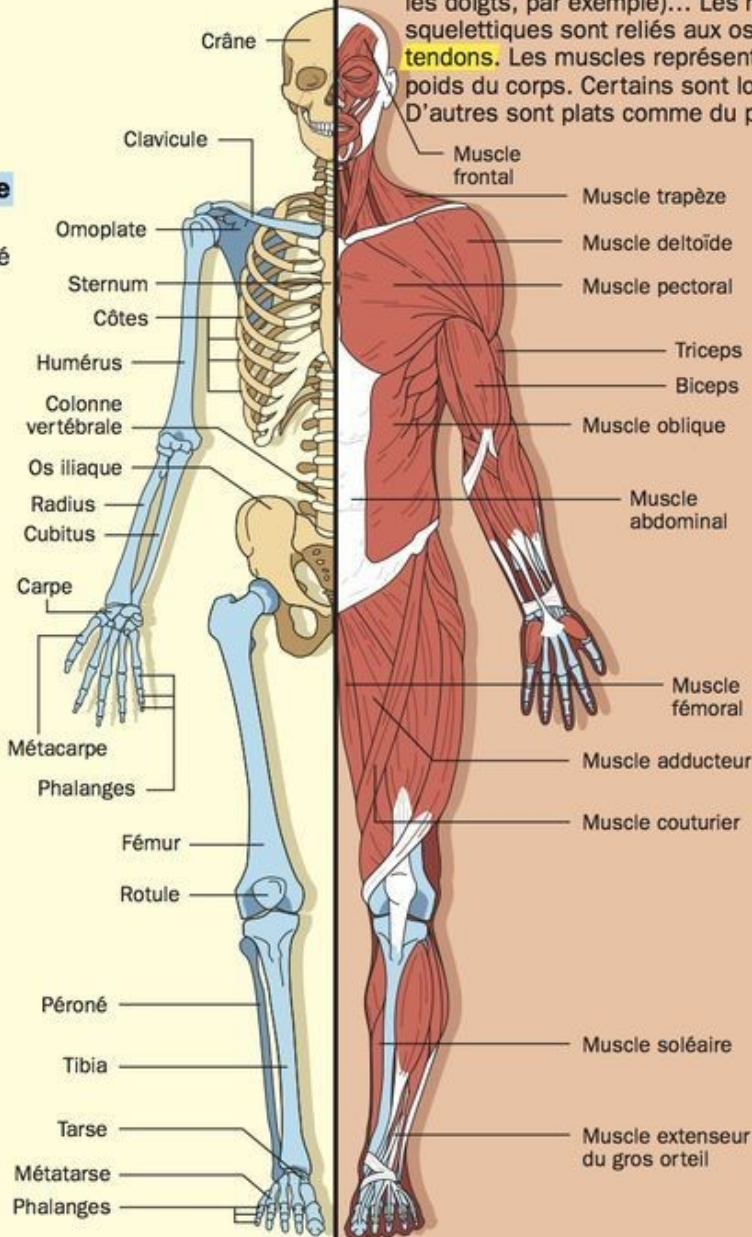


Articulation du coude

À RETENIR

Les muscles squelettiques

Les os sont **actionnés** par les muscles squelettiques. En **se contractant**, ces muscles tirent sur les os et les autres tissus, ce qui nous permet de marcher, de courir et de faire des mouvements compliqués (plier et déplier les doigts, par exemple)... Les muscles squelettiques sont reliés aux os par les **tendons**. Les muscles représentent 40 % du poids du corps. Certains sont longs et fins. D'autres sont plats comme du papier !



L'appareil locomoteur est l'ensemble des organes permettant de se déplacer. Il comprend les os et les articulations des membres et de la colonne vertébrale ainsi que les ligaments, les muscles et les tendons qui les relient ou les actionnent.

La locomotion, qui est une fonction complexe, fait intervenir, en plus de ces organes, les organes sensoriels (œil, oreille) et les récepteurs sensitifs (organes microscopiques), qui recueillent des informations sur l'environnement et la position de l'ensemble du corps ainsi que sur la tension des muscles. Le système nerveux intervient également : il analyse ces informations et transmet les ordres vers les muscles, lesquels mettent les os et les articulations en mouvement grâce à leurs contractions successives et coordonnées.

Le squelette constitue la charpente du corps. Il est formé de 206 os et représente l'élément passif de l'appareil locomoteur.

Les os se répartissent en squelette axial et en squelette appendiculaire (= squelette des membres), relié l'un à l'autre par les ceintures scapulaires et pelviennes.

Le squelette axial comprend la tête, la colonne vertébrale et le thorax.

La tête comporte 22 os, divisés en os du crâne et os de la face.

→ Le crâne ou boîte crânienne protège l'encéphale. Il est constitué de 8 os.

→ Le squelette de face est constitué de 14 os dont 1 seul est mobile, l'os de la mandibule (= mâchoire inférieure).

Le tronc comprend la cage thoracique et la colonne vertébrale (rachis).

La cage thoracique est délimitée en avant par le sternum, latéralement par les côtes et dorsalement par les vertèbres dorsales. Les vraies côtes (7 paires) sont fixées au sternum par un cartilage propre, les fausses côtes (3 paires) par un cartilage commun et les côtes flottantes sont libres.

Le rachis est constitué de 33 vertèbres qui s'articulent entre elles par des disques intervertébraux permettant d'amortir les chocs. Les courbures des vertèbres donnent une souplesse à l'ensemble du corps. L'accentuation de ces courbures est responsable de pathologies, cyphose, lordoses et déviation latérale, ou scoliose. Les vertèbres cervicales sont au nombre de 7. La première, l'atlas, permet les mouvements affirmatifs de la tête. La seconde, l'axis, permet les mouvements rotatifs. Les 5 autres ont leurs processus transverses qui possèdent un trou, le foramen transverse et leur processus épineux est bifide.

Les vertèbres dorsales ont un corps vertébrale arrondi, un processus épineux fin, allongé incliné vers le bas et vers l'arrière. Elles possèdent des facettes articulaires avec les côtes. Les vertèbres lombaires ont un corps vertébrale massif et un processus épineux court, large et horizontal. Les vertèbres sacrées sont soudées entre elles en un os triangulaire concave vers l'avant, le sacrum, et les vertèbres coccygiennes réduites plus ou moins fusionnées forment le coccyx.

Le squelette appendiculaire

Chaque membre est constitué de 3 segments reliés par des articulations

Le membre supérieur est relié au squelette axial par la ceinture scapulaire constituée de la scapula (= omoplate) et de la clavicule.

Le membre inférieur est relié au squelette axial par la ceinture pelvienne formée de 2 os iliaques et du sacrum.

La jambe s'articule par la tarse au niveau pied.

Vocabulaire

appareil <i>m</i> locomoteur	опорно-руховий апарат
squelette <i>m</i> axial	осьовий скелет
squelette <i>m</i> appendiculaire	скелет кінцівок
colonne <i>f</i> vertébrale (rachis)	хребет, хребетний стовп
ligaments <i>m pl</i>	зв'язки
tendon <i>m</i>	сухожилля
contractions <i>f pl</i>	скорочення
disques <i>m pl</i> intervertébraux	міжхребцеві диски
boîte <i>f</i> crânienne	черепна коробка
cage <i>f</i> thoracique	грудна клітка
sternum <i>m</i>	груднина, грудина, грудна кістка
côtes <i>f pl</i>	ребра
vertèbres <i>f pl</i> dorsales	спинні хребці
cartilage <i>m</i>	хрящ
mandibule <i>f</i> (= mâchoire inférieure)	нижньощелепна кістка
processus <i>m pl</i> transverses	поперечні відростки
foramen <i>m</i> transverse	поперечний отвір
processus <i>m</i> épineux	остистий відросток
scapula <i>f</i> (= omoplate)	лопатка
clavicule <i>f</i>	ключиця
tarse <i>f</i>	заплюсно, передплюсно

1. Trouvez dans le texte les équivalents des mots et expressions suivants :

опорно-руховий апарат — скелетно-м'язова система людини — надавати організму форму, опору і можливість рухатися — м'язи — сухожилля — кістки суглоби — хрящі — сполучні тканини — скелетні м'язи — тип м'язів, які можуть скорочуватися, щоб рухати різні частини тіла — виглядають як смужки при розгляді під мікроскопом — м'язи, які згинають лікті — колагенові та еластичні волокна — швидкість скорочення скелетних м'язів різна — протилежні рухи збалансовані — плавний рух — запобігати пошкодженню —

м'язи контролюються мозком — регулярні фізичні вправи — збільшувати розмір і силу скелетних м'язів — гладкі м'язи — кістково-м'язова система — фізіологічні функції — регулювати кровотік — подразники — просувати їжу по травному тракту — контролюватися потребами організму — серцевий м'яз — захищати від травм — слизові сумки — забезпечувати амортизацію сухожилля — зв'язки — служити для з'єднання суглобів — забезпечувати широкий і складний діапазон рухів — обертальні рухи — рухи рук вперед, назад і назовні — згинатися і розгинатися — еластична захисна тканина, яка зменшує тертя, пов'язане з рухом суглоба

Le système musculosquelettique

Le système musculosquelettique confère forme, stabilité et mouvement au corps humain. Il se compose d'os (qui forment le squelette), de muscles, de tendons, de ligaments, d'articulation, de cartilage et d'autres tissus conjonctifs. Le terme « tissu conjonctif » désigne le tissu qui soutient et maintient les tissus et les organes ensemble. Ses principaux composants sont le collagène et les fibres élastiques, qui se composent de différentes protéines.

Les **muscles** : il en existe trois types de : squelettiques, lisses, cardiaque (cœur).

Deux de ces types (les muscles squelettiques et les muscles lisses) font partie du système musculosquelettique.

Le **muscle squelettique** est le type de muscle qui peut se contracter afin de mouvoir les différentes parties du corps. Les muscles squelettiques sont composés de faisceaux de fibres contractiles organisées selon un schéma régulier, de sorte qu'ils apparaissent comme des bandelettes lorsqu'ils sont examinés au microscope (de ce fait, ils sont également appelés « muscles striés »). La vitesse de contraction des muscles squelettiques varie. Les muscles squelettiques, qui permettent la posture et le mouvement, s'insèrent sur les os et s'agencent en groupes antagonistes disposés de part et d'autre des articulations. Par exemple, les muscles qui fléchissent les coudes (biceps) s'opposent aux muscles qui les étendent (triceps). Ces mouvements antagonistes sont équilibrés. L'équilibre permet un mouvement doux, qui empêche d'endommager le système musculosquelettique. Les muscles squelettiques sont contrôlés par le cerveau et sont appelés « muscles volontaires », car ils obéissent à la volonté consciente de la personne. L'exercice physique régulier permet de préserver ou d'accroître la taille et la force des muscles squelettiques.

Les **muscles lisses** contrôlent certaines fonctions physiologiques, qui ne sont pas perçues de façon consciente. Les muscles lisses entourent de nombreuses artères. En se contractant, ils permettent d'ajuster le flux sanguin. Ils entourent l'intestin et se contractent pour faire progresser la nourriture et les selles le long du tube digestif. Les muscles lisses sont également contrôlés par le cerveau, mais de façon involontaire. Les stimuli qui font contracter et relâcher les muscles lisses sont contrôlés par les besoins de l'organisme. Les muscles lisses sont donc considérés comme des muscles involontaires, car ils fonctionnent sans que la personne en ait conscience.

Le **muscle cardiaque** constitue le cœur. Il ne fait pas partie du système musculosquelettique. Comme les muscles squelettiques, le muscle cardiaque se compose de fibres disposées régulièrement et possédant l'aspect de bandelettes au microscope. En revanche, le muscle cardiaque se contracte et se relâche de façon rythmique et involontaire.

Les **tendons** sont des bandes de tissu conjonctif solides, constituées en majorité d'une protéine résistante appelée « collagène ». Les tendons fixent fermement chaque extrémité d'un muscle à un os.

Les **bourses** sont de petites poches remplies de liquide qui peuvent se situer sous un tendon, offrant ainsi un amortissement au tendon et le protégeant des lésions. Les bourses offrent un amortissement supplémentaire aux structures adjacentes qui, autrement, frotteraient les unes contre les autres, ce qui entraînerait une usure et une déchirure, par exemple, entre un os et un ligament.

Les **ligaments** sont des cordons fibreux et résistants, constitués de tissu conjonctif contenant du collagène et des fibres élastiques. Les ligaments se trouvent de part et d'autre des articulations. Ils servent à relier les articulations entre elles. Les ligaments relient également les os entre eux.

Les os (deux ou plus) sont unis entre eux par les **articulations**. Certaines articulations ne sont normalement pas mobiles, comme celles qui se trouvent entre les os plats du crâne. D'autres articulations permettent une amplitude large et complexe de mouvements. La conformation d'une articulation détermine le degré et le sens du mouvement. Par exemple, les articulations des épaules permettent des mouvements de rotation interne et externe, ainsi que des mouvements des bras en avant, en arrière et vers l'extérieur. Les articulations de type charnière des genoux, des doigts et des orteils permettent seulement de plier (flexion) et d'étendre (extension) le membre.

Dans une articulation, les extrémités des os sont recouvertes de cartilage. Le cartilage est un tissu protecteur lisse, résistant et élastique, composé de collagène, d'eau et de protéoglycanes, qui réduit les frottements liés aux mouvements articulaires.

<https://www.msmanuals.com/fr/accueil/troubles-osseux,-articulaires-et-musculaires/biologie-du-syst%C3%A8me-musculosquelettique/muscles>

2. Trouvez la fin des phrases et traduisez-les.

Le système locomoteur

- | | |
|--|--|
| 1. Le système locomoteur associe le | a. détruits et reconstruits durant notre vie. |
| 2. Les os sont des organes vivants, composés de | b. chocs et un lubrifiant, la synovie, permet le glissement sans frottement ni usure. |
| 3. Les os sont constamment | c. tenues en place par des ligaments. |

- | | |
|--|---|
| 4. Les articulations sont | d. muscles, attachés aux os par des tendons. |
| 5. Un système de coussinet de cartilage absorbe les | e. capables de fournir des efforts de grande intensité pendant un temps assez court. |
| 6. Les mouvements sont possibles grâce aux | f. squelette et la musculature squelettique nécessaire aux mouvements du corps. |
| 7. Les muscles sont composés de grandes | g. énergie chimique et dégage de la chaleur. |
| 8. Le travail musculaire nécessite de l' | h. cellules, les ostéocytes, qui produisent de la matière osseuse autour d'elles. |
| 9. Les muscles du squelette sont des muscles "striés" qui sont | i. cellules musculaires reconnaissables à leur structure en fibre capable de se raccourcir. |

3. Complétez le texte avec un élément manquant. Traduisez le texte.

provenir — entraîner — affecte — faiblesse — symptômes fréquents — peau — douleurs — paralysé — inflammation — maladie auto-immune — lésion articulaire — cerveau — kinésithérapie — étirement — mouvement — restreignent — intervention chirurgicale — cause — contractions musculaires — système nerveux — traitement médicamenteux — limitée — liquide — cartilage — moelle épinière — traiter

Présentation des symptômes des troubles musculo-squelettiques

Les symptômes musculo-squelettiques sont très fréquents et peuvent _____ des articulations, des os, des muscles, des ligaments, des tendons ou des bourses séreuses.

Les _____ des troubles musculo-squelettiques comprennent douleur, faiblesse, raideur, bruits articulaires et diminution de l'amplitude de mouvement. Une inflammation peut _____ douleur, gonflement, chaleur, sensibilité, troubles fonctionnels ainsi parfois qu'une rougeur de la _____ qui la recouvre. Une _____ peut résulter de nombreux troubles musculo-squelettiques différents, tels qu'une _____ (par exemple, polyarthrite rhumatoïde) ou des infections. Lorsque l'inflammation _____ une articulation, du liquide peut s'accumuler à l'intérieur, causant une douleur, un gonflement et une moindre amplitude de mouvement.

Le mouvement peut être rendu difficile par des troubles qui _____ le mouvement articulaire ou qui causent une faiblesse, une raideur, des tremblements ou une difficulté à initier un mouvement (maladie de Parkinson, par exemple). Le mouvement peut également être restreint s'il _____ une douleur. Une personne souffrant de _____ musculaires, ligamentaires, osseuses ou articulaires a tendance à limiter ses mouvements, consciemment ou non.

Maladies articulaires. L'amplitude de mouvement d'une articulation peut être _____ en raison d'une

- douleur,
- précédente _____ ayant induit un important tissu cicatriciel,
- immobilisation articulaire prolongée (par exemple lorsque le bras d'une personne est _____ par un AVC ou mis en écharpe), entraînant un raccourcissement des tendons,
- accumulation de _____ dans une articulation, entraînant une arthrite ou une lésion aiguë (donnant l'impression que l'articulation est bloquée),
- déchirure d'un morceau de _____ (suite à une lésion, généralement au genou), bloquant le mouvement articulaire.

Faiblesse. Bien que de nombreuses personnes se plaignent de _____ quand elles se sentent fatiguées ou épuisées, la véritable faiblesse implique qu'un effort maximal ne génère pas de _____ puissantes normales. Une contraction musculaire volontaire normale nécessite que le _____ génère un signal, qui descend ensuite le long de la _____ et des nerfs pour atteindre un muscle fonctionnant normalement. Par conséquent, la véritable faiblesse peut résulter d'une lésion ou d'une pathologie affectant le _____, les muscles ou les connexions entre les deux (jonction neuromusculaire).

Traitement de la difficulté de mouvement :

- Exercices d'_____ et kinésithérapie.
- Parfois, chirurgie.

Pour les articulations dont l'amplitude de _____ est limitée, la souplesse articulaire peut être optimisée grâce à des exercices d'étirement et des séances de _____.

Si l'amplitude de mouvement de l'articulation est sévèrement restreinte par un tissu cicatriciel, une _____ peut s'avérer nécessaire.

Le meilleur moyen de soulager la faiblesse consiste à _____ le trouble qui s'en trouve à l'origine, mais les séances de kinésithérapie s'avèrent souvent très efficaces, même s'il n'existe aucun _____ idéal.

<https://www.msdmanuals.com/fr/accueil/troubles-osseux,-articulaires-et-musculaires/sympt%C3%B4mes-des-troubles-musculosquelettiques/pr%C3%A9sentation-des-sympt%C3%B4mes-des-troubles-musculosquelettiques>

4. Traduisez le texte.

Переміщення в просторі і зміна положення тіла – одна з основних функцій організму. Цю функцію забезпечує опорно-руховий апарат, який складається з активної і пасивної частин. Пасивна частина – це кістки і з'єднання між ними. Активна частина опорно-рухового апарату представлена скелетними посмугованими м'язами.

З кісток утворений скелет, що виконує різноманітні функції. Це в першу чергу опора і пересування. Форма тіла людини також залежить від скелета, який має бічну симетрію і сегментну будову.

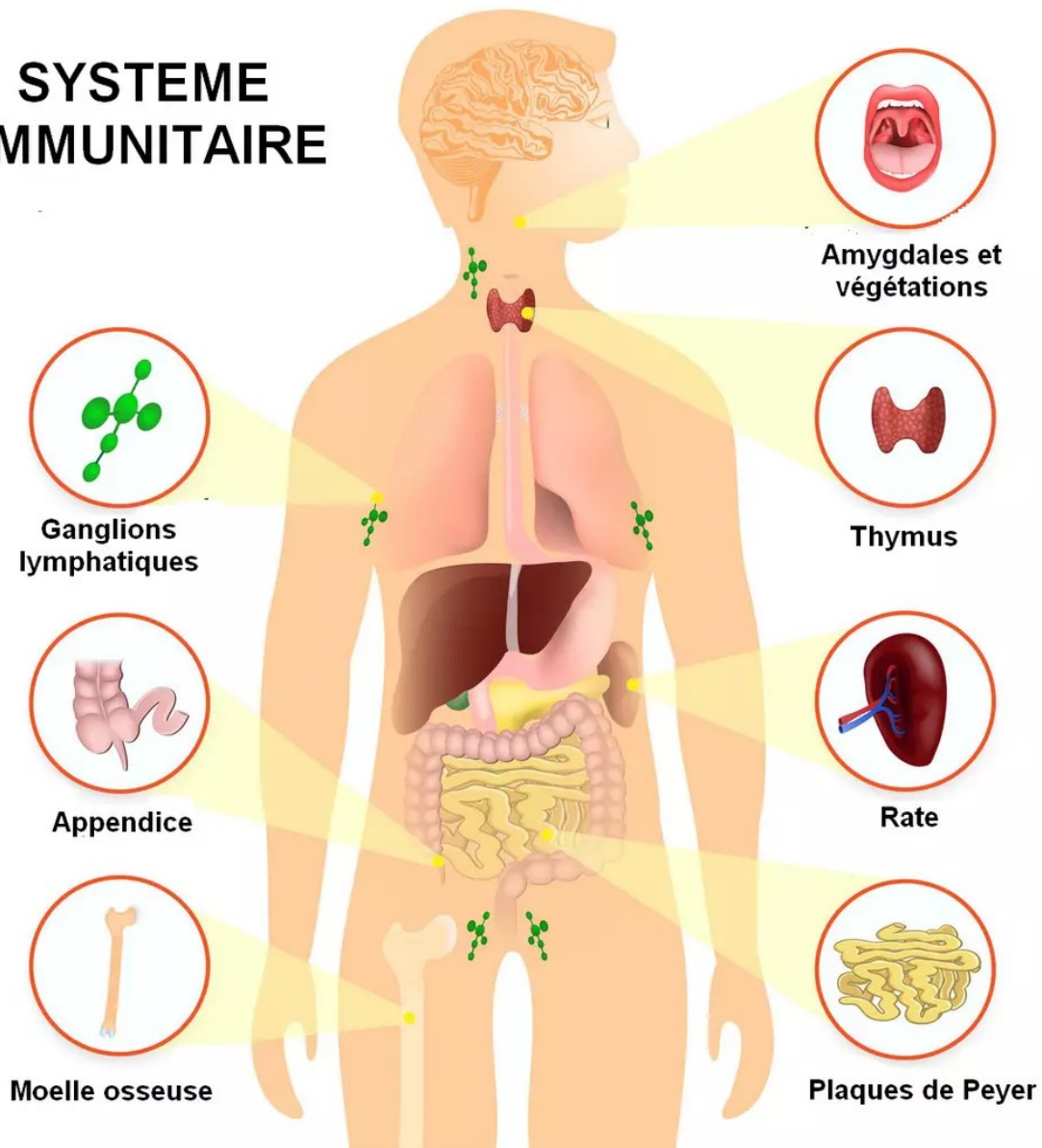
Кістки є важелями, що приводяться в рух м'язами. При скороченні м'язів частини тіла змінюють своє положення і переміщують тіло в просторі. До кісток прикріплюються зв'язки, фасції та інші сполучнотканинні утвори. Крім цього, кістки скелета утворюють стінки порожнин (порожнини черепа, грудної клітки, таза, хребтовий канал), які надійно захищають розташовані в них органи від ушкоджень. Так, у порожнині черепа розташований головний мозок, у хребтовому каналі – спинний мозок, у порожнині грудної клітки – серце і великі судини, легені, стравохід тощо, у порожнині таза – сечостатеві органи. Кістки беруть участь у мінеральному обміні, депонують солі кальцію, фосфору тощо. Жива кістка містить вітаміни А, D, С та інші.

Маса “живого” скелета становить 14-20 % від маси тіла людини. Твердий скелет складається з 206-210 кісток, 33-35 кісток з яких – непарні. Це хребці, крижова кістка, куприк, деякі кістки черепа і груднина. Решта кісток – парні. Скелет поділяється на осьовий, до якого належить череп, що складається з 29 кісток, хребтовий стовп (32-34 хребці) і грудна клітка (24 ребра і груднина), і додатковий скелет, що включає кістки верхніх (64) і нижніх (62) кінцівок. М'який скелет утворюють сполучнотканинні структури: зв'язки, аноневрози, фасції, міжкісткові перетинки.

У людини є приблизно 400 скелетних м'язів, більшість з них парні. Вони скорочуються доволіно під впливом нервових імпульсів, що надходять по периферійних нервах з центральної нервової системи. Скелетні м'язи, рухаючи кістками, активно змінюють положення тіла в просторі; беруть участь в утворенні стінок ротової, грудної і черевної порожнин, а також порожнини таза; входять до складу стінок глотки, верхньої частини стравоходу, гортані; приводять в рух очне яблуко і слухові кісточки; забезпечують дихальні і ковтальні рухи. Скелетні м'язи утримують тіло у вертикальному положенні, у рівновазі і переміщують його в просторі.

Chapitre 8. La défense de l'organisme

SYSTEME IMMUNITAIRE



<https://sante.journaldesfemmes.fr/fiches-sante-du-quotidien/2694047-systeme-immunitaire-definition-fonction-maladies-schema/>

Le système immunitaire est le système de défense de l'organisme. Il permet de protéger l'organisme contre la maladie et l'infection. Le travail du système immunitaire est d'attaquer les choses qui n'appartiennent pas à l'organisme, notamment :

- germes, tels que bactéries, virus et champignons,
- parasites,
- cellules cancéreuses,
- autres choses pouvant s'infiltrer dans l'organisme, comme le pollen.

Le système immunitaire lutte contre les infections et les maladies. Il s'agit de la réponse immunitaire. Le système immunitaire doit :

- reconnaître les éléments qui ne devraient pas se trouver dans l'organisme,
- signaler aux cellules immunitaires qu'il faut se rendre vers le site qui pose problème,
- attaquer l'envahisseur et l'éliminer de l'organisme,
- savoir quand il faut arrêter l'attaque et y mettre fin.

Pour ce faire, le système immunitaire doit être capable de savoir ce qui appartient ou pas à l'organisme. Ainsi, il sait ce qu'il faut attaquer et ce qu'il ne faut pas attaquer.

Un **antigène** est un élément qui n'appartient pas à l'organisme. Il déclenche donc une réponse du système immunitaire. Les antigènes peuvent être des substances chimiques qui se trouvent à l'extérieur ou à l'intérieur de germes ou de cellules cancéreuses. Dans d'autres cas, il s'agit de substances indépendantes, telles que des molécules alimentaires ou des pollens. Le système immunitaire sait déjà comment reconnaître certains antigènes. Il doit apprendre à reconnaître les autres antigènes.

Composants importants du système immunitaire :

- globules blancs,
- anticorps,
- système lymphatique,
- certains organes.

Les **globules blancs** (leucocytes) circulent dans le sang pour trouver des germes et autres problèmes et les combattre. Lorsqu'ils luttent contre un antigène et le détruisent, ils s'en souviennent généralement. Si les globules blancs se souviennent d'un antigène spécifique, ils le combattent plus rapidement la prochaine fois qu'il sera présent dans l'organisme.

Les **anticorps** sont des substances chimiques fabriquées par certains globules blancs. Les anticorps flottent dans la circulation sanguine pour trouver des antigènes et les attaquer. Il existe de nombreux anticorps différents. Chaque anticorps ne peut attaquer qu'un seul antigène spécifique. Les globules blancs apprennent à fabriquer de nouveaux anticorps chaque fois qu'ils doivent défendre l'organisme contre un nouvel antigène. Toutefois, l'organisme se souvient comment fabriquer ces anticorps pendant longtemps.

Le **système lymphatique** est un réseau de vaisseaux. Ces vaisseaux drainent l'excès de liquide provenant des tissus, ainsi que des germes morts et des cellules mortes de l'organisme. Ce liquide est la **lymphe**. La lymphe passe par des points de collecte de la taille d'un petit pois appelés **ganglions lymphatiques**. Les ganglions lymphatiques éliminent par filtration les cellules et germes morts. En cas d'infection, les ganglions lymphatiques proches peuvent gonfler. Par exemple, une infection de la gorge peut faire enfler les ganglions lymphatiques se trouvant dans le cou. Les gens parlent de « glandes enflées », mais les ganglions lymphatiques ne sont pas véritablement des glandes.

Les **organes** qui font partie du système immunitaire incluent la moelle osseuse, le thymus, la rate, les amygdales et l'appendice. La moelle osseuse et le thymus

fabriquent les globules blancs. La rate, les amygdales et l'appendice piègent les germes et autres antigènes et servent de lieu de fortification aux cellules du système immunitaire.

<https://www.msdmanuals.com/fr/accueil/les-faits-en-bref/troubles-immunitaires/biologie-du-syst%C3%A8me-immunitaire/pr%C3%A9sentation-du-syst%C3%A8me-immunitaire?query=syst%C3%A8me%20immunitaire>

Vocabulaire

réponse <i>f</i> immunitaire	і́мунна відповідь
reconnaître les antigènes	розпізнавати антигени
antigène <i>m</i>	антиген
substances <i>f pl</i> chimiques	хімічні речовини
germes <i>m pl</i>	мікроби
cellules <i>f pl</i> cancéreuses	ракові клітини
pollen <i>m</i>	пилок
globules <i>m pl</i> blancs	лейкоцити, білі кров'яні тіลця
anticorps <i>m</i>	антитіло
système <i>m</i> lymphatique	лімфатична система
drainer	дренувати, виводити, відводити рідину
excès <i>m</i> de liquide	зайва рідина
ganglions <i>f pl</i> lymphatiques	лімфатичні вузли
éliminer par filtration	відфільтровувати
gonfler	набрякати
moelle <i>f</i> osseuse	кістковий мозок
thymus <i>m</i>	тимус або загруднинна залоза
rate <i>f</i>	селезінка
amygdales <i>f pl</i>	мигдалини
appendice <i>f</i>	апендикс
piéger les germes et autres antigènes	захоплювати мікроби та інші антигени

1. Complétez les phrases avec un élément manquant. Traduisez-les.

peau — identifier — système immunitaire — supprimer — barrières naturelles — germes — muqueuses — larmes — lysozyme — oculaires — voies aériennes — mucus — micro-organismes — battement synchrone — cils — bactéries — vessie — tube digestif — élimine — intestin — paroi intestinale — draine — urètre — détruisent —

neutrophiles — sont transportées — globules blancs — moelle osseuse — sang — éosinophiles — infection — réactions allergiques — infections virales

Défenses contre l'infection

Les barrières naturelles et le _____ défendent l'organisme contre les organismes qui peuvent être à l'origine d'infections.

La peau, les muqueuses, les larmes, un bouchon de cérumen, le mucus et l'acide gastrique constituent des _____. De plus, le débit urinaire normal élimine les _____ qui pénètrent dans l'appareil urinaire.

Le système immunitaire utilise les globules blancs et les anticorps pour _____ et _____ les organismes qui parviennent à traverser les barrières naturelles de l'organisme.

Barrières naturelles

En général, la _____ empêche l'invasion des micro-organismes à condition de ne pas être endommagée (par exemple par une lésion, une piqûre d'insecte ou une brûlure).

Les _____ telles que celles qui tapissent la bouche, le nez et les paupières sont aussi des barrières efficaces. Les muqueuses présentent la caractéristique d'être recouvertes de sécrétions qui combattent les micro-organismes. Par exemple, les muqueuses de l'œil sont humidifiées par les _____, qui contiennent une enzyme appelée _____ qui attaque les bactéries et participe à la protection contre les infections _____.

Les _____ filtrent les particules présentes dans l'air inhalé. Les parois des cavités nasales et des voies respiratoires sont recouvertes de _____. Les _____ présents dans l'air se collent au mucus, qui est expulsé par la toux ou par le fait de se moucher. L'élimination du mucus est facilitée par le _____ de toutes petites saillies ressemblant à des cheveux (cils) qui tapissent les voies respiratoires. Les _____ balayent le mucus vers la partie supérieure des voies respiratoires, loin des poumons.

Le _____ dispose d'une série de barrières efficaces, telles que l'acide gastrique, les enzymes pancréatiques, la bile et les sécrétions intestinales. Ces substances peuvent tuer les _____ ou les empêcher de se multiplier. Les contractions de l'_____ (péristaltisme, qui déplace le contenu des intestins dans le tube digestif) et l'élimination physiologique des cellules de la _____ facilitent l'élimination des micro-organismes nocifs.

Les voies urinaires ont aussi plusieurs barrières efficaces. La _____ est protégée par l'urètre, le conduit qui _____ l'urine vers l'extérieur de l'organisme. Chez l'homme, l'_____ est suffisamment long pour ne permettre que rarement aux bactéries d'atteindre la vessie, sauf dans les cas où elles _____ involontairement par des cathéters ou d'autres instruments médicaux. Chez la femme, l'urètre est plus court, permettant parfois le passage de bactéries du milieu extérieur vers la vessie. Chez les deux sexes, lorsque la vessie se vide, elle _____ toutes les bactéries qui ont pu y pénétrer.

Sang. L'un des moyens de défense de l'organisme contre les infections est l'augmentation du nombre de certains types de _____ (neutrophiles et monocytes), qui ingèrent et _____ les micro-organismes invasifs. Cette augmentation peut survenir en quelques heures, notamment grâce à la libération de globules blancs par la _____, site où ils sont fabriqués. C'est d'abord le nombre de _____ qui augmente. Si l'_____ persiste, le nombre de monocytes augmente à son tour. Le _____ transporte ces globules blancs vers les sites infectés.

Le nombre d'_____, une autre sorte de globules blancs, augmente en cas de _____ et au cours de nombreuses infections parasitaires, mais généralement pas au cours des infections bactériennes.

Cependant, certaines infections, telles que la fièvre typhoïde, les _____ et les infections bactériennes qui submergent le système immunitaire, peuvent provoquer une diminution du nombre des globules blancs.

<https://www.msmanuals.com/fr/accueil/infections/biologie-des-maladies-infectieuses/d%C3%A9fenses-contre-l-infection>

2. Trouvez la fin des phrases et traduisez-les.

- | | |
|--|---|
| 1. La défense contre les infections est assurée par un | a. dernier doit reconnaître l'agresseur et donc faire appel à sa mémoire immunitaire. |
| 2. Trois phénomènes se superposent et se coordonnent : l'inflammation qui circonscrit les | b. antigènes du microbe et les cellules en patrouille à tous les endroits de notre corps et qu'on appelle les macrophages. |
| 3. L'ensemble constitue notre | c. d'un micro-organisme vivant. |
| 4. Pour le système immunitaire, toute substance étrangère organique est un | d. ensemble de cellules du sang et des tissus et par des substances qu'elles sécrètent appelées anticorps. |
| 5. En l'occurrence, ces antigènes sont ceux | e. travaillent donc de concert. |
| 6. Une fois le microbe pénétré dans l'organisme, ce | f. sorte de signal d'alerte lancé localement. |
| 7. Mais avant cela, il faut qu'il y ait eu prise de contact entre les | g. ensemble d'antigènes, qu'il s'agisse d'une colonie de bactérie, d'une écharde, ou d'une piqûre d'ortie. |
| 8. De cette prise de contact résulte l'inflammation, | h. agresseurs, la réaction de défense elle-même, et l'immunité qui en résulte. |
| 9. Inflammation et mémoire immunitaire | i. système immunitaire. |

3. Trouvez dans le texte les équivalents des mots et expressions suivants :

іmunітет — природні захисні сили організму— боротися з інфекцією — отримати іmunітет природним шляхом — контакт з мікробами— бактерії — отримання вакцини — вакцинація — іmunна система — захворювання — ліки — уникнути захворювання — зараження — запобігання певному типу інфекції — вакцина проти грипу — введення вакцини — ввести шляхом ін'єкції — уникнути багаторазових ін'єкцій — вакцини знижують ризик зараження — невакциновані люди частіше хворіють — смертельна хвороба — віспа — поширені серйозні захворювання — дифтерія — поліомієліт — кір — коклюш — паротит — правець — іmunізація — повністю ліквідовано

Présentation de l'immunisation

Qu'est-ce que l'immunisation ?

Lorsque vous êtes immunisés contre une infection, cela signifie que les défenses naturelles de votre organisme ont appris à la combattre. On peut être immunisé naturellement après avoir été exposé à des germes comme des bactéries ou des virus. On peut aussi être immunisé contre une infection spécifique après avoir reçu un vaccin. C'est pourquoi la vaccination est parfois appelée « immunisation ».

Qu'est-ce qu'un vaccin ?

Les vaccins permettent à l'organisme de se préparer à combattre certaines infections. Ils apprennent au système immunitaire à combattre certaines maladies. Contrairement aux médicaments, ils ne combattent pas les germes après l'infection. En revanche, les vaccins vous aident à éviter de tomber malade ou, si vous êtes infecté(e), à combattre la maladie afin que les symptômes soient plus légers.

Chaque vaccin est conçu pour prévenir un type d'infection spécifique. Par exemple, le vaccin contre la grippe permet de prévenir uniquement de la grippe. Parfois, il est nécessaire de renouveler l'administration d'un vaccin pour qu'il soit efficace. Comme les vaccins sont le plus souvent administrés par injection, ils sont souvent combinés pour éviter de multiplier les injections.

Les vaccins fonctionnent-ils ?

Oui, les vaccins réduisent le risque de contracter une infection. Les personnes non vaccinées sont plus susceptibles de tomber malades, voire de mourir de certaines infections, que les personnes vaccinées. Cependant, aucun vaccin n'est efficace à 100 %. Les personnes qui ont été vaccinées contre certaines infections peuvent quand même tomber malades à cause de ces infections, mais le vaccin peut leur donner une longueur d'avance pour combattre l'infection, de sorte qu'elles présentent moins de symptômes. De plus, aucun vaccin n'est disponible pour de nombreuses infections majeures, comme le VIH et d'autres maladies sexuellement transmissibles.

Autrefois, des milliers d'enfants mouraient chaque année de maladies que l'on peut aujourd'hui éviter. Des centaines de milliers tombaient gravement malades. Grâce aux vaccins :

- Une maladie mortelle, la variole, a été complètement éradiquée.

- D'autres maladies graves autrefois courantes comme la poliomyélite, la diphtérie et le tétanos, ont pratiquement disparu des États-Unis.
- Certaines maladies courantes sont beaucoup moins fréquentes, par exemple la rougeole, la coqueluche et les oreillons.

<https://www.msmanuals.com/fr/accueil/les-faits-en-bref-infections/immunisation/pr%C3%A9sentation-de-l-immunisation>

4. Traduisez le texte.

Імунна система — сукупність органів, тканин, клітин, які забезпечують захист організму від чужорідних агентів; система організму, яка контролює сталість клітинного і гуморального складу організму.

Знищенню імунною системою підлягає генетично чужорідне: молекули інших організмів, мікробні клітини, молекули, до яких утворюються антитіла, а також, пошкоджені клітини власного організму .

Деякі органи й клітини імунної системи є компонентами кровоносної, дихальної, травної, ендокринної, нервової систем, у складі яких вони виконують свої додаткові функції

Органи імунної системи поділяють на первинні (центральні) і вторинні (периферичні).

До центральних органів імунної системи відносять кістковий мозок і тимус, а до периферичних - мигдалики, лімфатичні вузли, селезінку, апендикс.

В імунній системі, залежно від особливостей походження і функціонування, виділяють систему неспецифічного вродженого імунітету і систему специфічного (адаптованого) набутого імунітету.

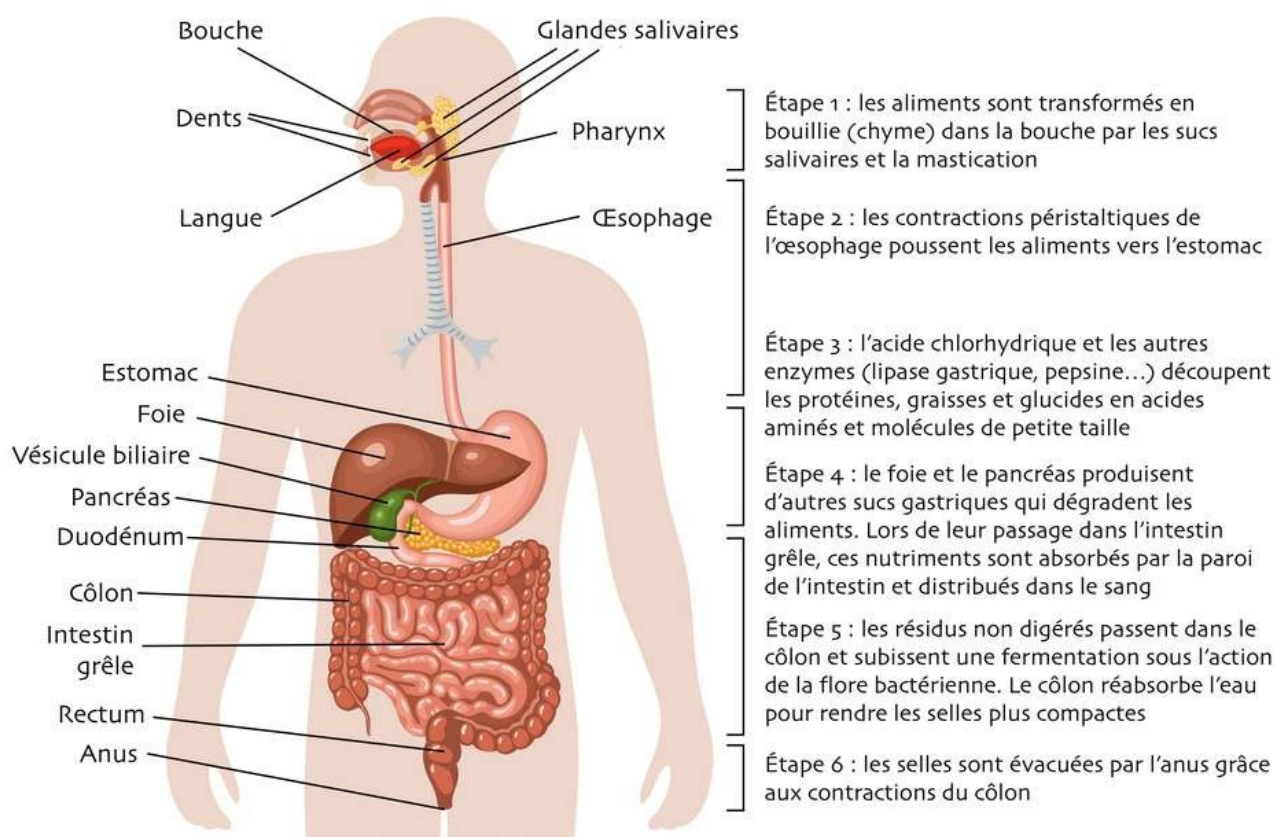
Неспецифічний (вроджений) імунітет здійснюється речовинами (НСІ, жовч, молочна кислота, лізоцим, інтерферони, білки плазми) та клітинами (фагоцити, НК-лімфоцити) на всі чужі білки та мікроорганізми незалежно від їхньої природи. Цей імунітет має спадковий видовий характер і позбавлений імунологічної пам'яті. Специфічний (адаптивний) імунітет здійснюється імунокомпетентними речовинами (гуморальний імунітет) та клітинами (клітинний імунітет), що діють і знищують тільки певний вид чужих білків або мікроорганізмів. В основі специфічності імунітету - молекулярне розпізнавання чужорідних антигенів за допомогою специфічних рецепторів клітин імунної системи та антитіл. Ця форма імунітету має неспадковий набутий індивідуальний характер і характеризується наявністю імунологічної пам'яті.

Антигени - це молекули білків чи полісахаридів, здатні спричиняти імунну відповідь, що виявляється в утворенні антитіл. Носіями таких чужорідних речовин є віруси, трансплантати, пухлинні клітини.

Антитіла - це білкові молекули, що утворюються в організмі у відповідь на дію антигенів і мають властивість вступати з ними у взаємодію. Антитіла є важливим специфічним чинником захисту організму хребетних тварин проти збудників інфекційних захворювань і генетично чужорідних речовин.

Chapitre 9. L'appareil digestif

Le processus de digestion



<https://www.futura-sciences.com/sante/definitions/corps-humain-digestion-3249/>

L'appareil digestif est l'ensemble des organes ayant pour fonction essentielle l'assimilation des aliments destinés à apporter l'énergie nécessaire au fonctionnement des cellules.

L'homme se nourrit au cours de repas ponctuels alors que les cellules du cerveau, des muscles et des os sont nourris en permanence. Cela est possible grâce à la fonction de réservoir de l'appareil digestif, dont la plus grande partie est localisée dans le ventre, ou abdomen.

Au cours de la digestion, les aliments sont d'abord introduits dans la bouche, où ils sont mâchés et mêlés à la salive, formant ainsi le bol alimentaire. Déglutis (envoyés par la langue) par petites fractions dans l'œsophage, ils descendent jusqu'à l'estomac, qui est le premier organe réservoir. Ils traversent ensuite l'intestin, dans lequel sont déversées les sécrétions biliaires et pancréatiques. Ainsi réduits, ils sont assimilés ou éliminés.

Les organes du tube digestif

L'œsophage est le tube qui conduit les aliments de l'arrière-bouche à l'estomac. Il commence à l'extrémité inférieure du pharynx, puis il descend à travers le thorax, en avant de la colonne vertébrale, et franchit le diaphragme. À son arrivée dans

l'abdomen, il s'ouvre à la partie supérieure de l'estomac par un orifice muni d'un sphincter, le cardia.

L'estomac est une poche du tube digestif, qui fait suite à l'œsophage et se continue par la première partie de l'intestin grêle, nommée duodénum. Il est situé dans la partie supérieure et centrale de l'abdomen, sous le diaphragme, auquel il est fixé par un ligament suspenseur, en avant du rein gauche. Il est entouré par la rate, le lobe gauche du foie et la partie supérieure du gros intestin (côlon transverse). Des replis du péritoine le séparent de ces organes.

L'intestin grêle. Portion la plus longue du tube digestif, avec une longueur moyenne de 6,35 m chez l'adulte, l'intestin grêle présente également une surface d'absorption très vaste, du fait de ses nombreux replis intérieurs (villosités et microvillosités). Il a donc toutes les caractéristiques d'un lieu d'échanges : une surface importante d'absorption précédée d'un réservoir, l'estomac, et largement irriguée, à l'intérieur par le liquide digestif contenant les aliments, à l'extérieur par les vaisseaux sanguins et les vaisseaux lymphatiques.

Le côlon. L'intestin grêle s'abouche avec le côlon dans le cæcum, portion du côlon qui se prolonge par l'appendice, ouvert comme un doigt de gant dans le cæcum. Le côlon, sombre et court (1,50 m), a un diamètre de trois à quatre fois supérieur à celui de l'intestin grêle. Il forme un cadre dans l'abdomen et se prolonge par un réservoir de 12 cm de long (le rectum), qui se termine par l'anus.

Les glandes annexes de l'appareil digestif

Les glandes salivaires. La salive est principalement sécrétée par les glandes salivaires, dont les canaux déversent leur production dans la cavité buccale.

Le rôle digestif de la salive est de faciliter la mastication, de dissoudre en partie les aliments pour que leur goût puisse être perçu, de les lubrifier et d'en amorcer la digestion.

Le pancréas est situé en arrière du péritoine, allongé transversalement devant le rachis lombaire et enchâssé dans le cadre du duodénum. Il remplit une double fonction : digestive, en fabriquant le suc pancréatique (pancréas exocrine), et endocrine, en fabriquant diverses hormones (insuline, glucagon, gastrine, somatostatine).

Par sa richesse en enzymes et en bicarbonates, le suc pancréatique intervient de façon prépondérante dans le déroulement de la digestion. Les bicarbonates, sécrétés par les cellules épithéliales des canaux pancréatiques, neutralisent le chyme gastrique acide, alors que les enzymes permettent la dégradation des constituants alimentaires complexes, protides, glucides, lipides, en éléments simples absorbables par la muqueuse de l'intestin grêle (nutriments).

Le foie est situé dans l'abdomen, sous la coupole diaphragmatique droite.

Les fonctions du foie sont diverses, multiples et vitales. Elles peuvent se résumer à deux grandes fonctions, l'une exocrine ou biliaire, l'autre endocrine ou métabolique. La bile, sécrétée de façon continue par les hépatocytes, circule des canaux biliaires au canal hépatique et gagne la vésicule biliaire, où elle est mise en réserve. La bile véhicule certaines substances toxiques et des produits de dégradation métabolique,

mais elle est surtout nécessaire à la digestion des graisses et indispensable à leur absorption, ainsi qu'à celle des vitamines liposolubles DEK.

La fonction métabolique du foie concerne donc les glucides, les protéines et les lipides.

https://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/appareil_digestif/43467

Vocabulaire

appareil <i>m</i> digestif	травний тракт
assimilation <i>f</i> des aliments	засвоєння їжі, продуктів харчування
abdomen <i>m</i>	живіт, черевна порожнина, черев
mâcher	жувати
salive <i>f</i>	слина
estomac <i>m</i>	шлунок
sécrétions <i>f pl</i> biliaires et pancréatiques	виділення жовчі та підшлункової залози
cardia <i>m</i>	кардія, нижній стравохідний сфінктер
intestin <i>m</i> grêle	тонка кишка
rein <i>m</i>	нирка
rate <i>f</i>	селезінка
côlon <i>m</i>	ободова кишка
cæcum <i>m</i>	сліпа кишка
cavité <i>f</i> buccale	ротова порожнина
mastication <i>f</i>	жування
lubrifier	змащувати
pancréas <i>m</i>	підшлункова залоза
rachis <i>m</i> lombaire	поперекові хребці
suc <i>m</i> pancréatique	підшлунковий сік
foie <i>m</i>	печінка
bile <i>f</i>	жовч

1. Rétablissez l'ordre des morceaux du texte. Traduisez le texte.

1 De la bouche au gros intestin, l'aliment parcourt un long chemin. Il est transformé par des processus de digestion mécaniques et chimiques, afin que les nutriments puissent être utilisés ou stockés par l'organisme. Notre manière de nous alimenter, et plus généralement notre santé, conditionnent le bon fonctionnement de ce mécanisme.

___ **Les processus de digestion.** À l'approche du repas, tous nos sens sont en éveil. C'est, avant même la première bouchée, le signal de départ de la digestion. La bouche salive, l'estomac se contracte, le pancréas et la vésicule biliaire sécrètent les sucs digestifs, l'organisme est prêt à digérer.

La préparation et la cuisson rendent les aliments plus faciles à mastiquer, à avaler et à digérer, en particulier les fibres.

___ **La fin de la digestion.** L'intestin grêle est la partie la plus longue du tube digestif. Il mesure de 6,5 à 7 mètres de long et se divise en trois parties.

Lorsque le chyme arrive dans l'intestin grêle, il subit l'action de nouveaux sucs digestifs. Ceux sécrétés par le pancréas neutralisent l'acidité des sucs gastriques et permettent à nouveau la décomposition de l'amidon en glucose.

Les enzymes sécrétées par le pancréas et l'intestin finissent la digestion des protéines en acides aminés et celle des lipides en acides gras. La bile, un liquide verdâtre fabriqué par le foie et stocké dans la vésicule biliaire, solubilise les graisses comme le ferait un savon, facilitant ainsi leur absorption à travers la paroi de l'intestin.

La digestion elle-même est la combinaison de deux processus :

___ **Ce système de digestion** est comparable à une chaîne industrielle de démontage. Elle se compose d'une succession d'organes ayant chacun un rôle spécifique, depuis la fragmentation des aliments jusqu'à l'assimilation des nutriments.

___ **La digestion mécanique** a lieu dans la bouche et l'estomac. Elle réduit les aliments en bouillie. Les dents broient les aliments en petits morceaux et dans l'estomac le brassage et les contractions continuent ce travail de fragmentation.

___ **Après leur absorption**, les nutriments passent dans le sang qui les emmène dans le foie où ils sont traités avant d'être distribués au reste de l'organisme. Les nutriments sont alors utilisés ou, lorsque les besoins du corps sont satisfaits, accumulés pour constituer des réserves.

___ **La digestion chimique** se déroule tout au long du tube digestif grâce à des enzymes et à des sucs digestifs comme la salive, l'acide chlorhydrique sécrété par l'estomac ou la bile sécrétée par le foie. La digestion chimique dissout les nutriments et les divise en éléments assimilables.

___ **Le processus de la digestion** se répète inlassablement après chacun des repas. Grâce à ce système, nous absorbons plus de 90 % des protéines, des graisses et des glucides que nous mangeons, un pourcentage un peu plus faible de vitamines et de sels minéraux.

___ **La mastication.** Les dents coupent et écrasent les aliments en petits morceaux. Le rôle de la mastication est multiple, humidifier les aliments, réduire leur taille pour pouvoir les avaler et faciliter l'action des sucs digestifs, briser les fibres, mais aussi commencer la digestion des glucides.

___ **Le brassage et le broyage des aliments.** Les aliments en provenance de la bouche arrivent par l'œsophage jusque dans l'estomac. Celui-ci est fermé par un muscle en forme d'anneau (un sphincter) qui, normalement, laisse passer les aliments dans un seul sens pour éviter tout reflux.

La paroi de l'estomac est constituée de muscles robustes animés de contractions, qui brassent des aliments et les broient en plus petits morceaux. Cette paroi sécrète des sucs dits gastriques, un mélange d'enzymes et d'acide chlorhydrique, ainsi qu'un mucus destiné à éviter que l'estomac ne se digère lui-même.

___ **Le rôle de la salive.** Sans attendre la première bouchée, les glandes salivaires commencent leur sécrétion. Il existe en fait deux types de salive : celle produite à l'avant de la bouche, destinée à humidifier la bouche et les aliments et celle produite au fond de la bouche, plus visqueuse, destinée à lubrifier leur passage. La salive permet le compactage des aliments ; la langue les pousse vers l'arrière de la bouche, où ils sont avalés dans l'œsophage et acheminés jusqu'à l'estomac.

___ **La salive contient** des enzymes, les amylases, qui vont commencer la digestion chimique des glucides. Les molécules d'amidon (dans le pain, les pâtes, les pommes de terre, par exemple) sont transformées en glucose. Cette première digestion est une des raisons pour lesquelles il est indispensable de mâcher suffisamment longtemps ses aliments, le travail du reste du tube digestif s'en trouve facilité. De plus, le temps nécessaire à une mastication efficace évite de se jeter sur la nourriture et de manger plus que de raison.

___ **La fonction des enzymes digestives.** Les enzymes sont des protéines fabriquées par les êtres vivants et destinées à provoquer ou faciliter des réactions chimiques indispensables à la vie. Il existe des dizaines de milliers d'enzymes, chacune adaptée à une réaction chimique particulière. Dans le contexte de la digestion, les enzymes ont pour fonction de fractionner les molécules complexes en éléments plus simples et plus facilement absorbables par le tube digestif. Par exemple l'enzyme appelée lactase se charge de diviser le lactose (le sucre du lait) en glucose et en galactose.

Dans l'estomac, certaines enzymes commencent la digestion des protéines et des graisses en les cassant en plus petits éléments, les acides aminés et les acides gras.

___ **L'absorption des nutriments.** Pendant que la digestion chimique s'effectue, les contractions de l'intestin grêle font avancer les aliments. Ce long trajet donne suffisamment de temps à notre organisme pour absorber les différents nutriments à travers les cellules de la paroi de l'intestin grêle. Celle-ci forme une

succession de replis, appelés villosités, sur toute sa longueur. Ces villosités sont elles-mêmes formées de replis plus petits, les microvillosités.

Ces villosités et ces microvillosités accroissent considérablement la surface de contact, donc d'absorption, entre les aliments et l'intestin grêle (chez un adulte, cette surface est d'environ 200 mètres carrés, soit l'équivalent d'un court de tennis).

— **La formation du chyme.** Une fois le travail de l'estomac achevé, les aliments en partie digérés et mélangés aux sucs gastriques forment une bouillie, le chyme, une sorte de masse crémeuse qui va progressivement passer dans l'intestin grêle à travers un autre sphincter, le pylore.

La durée du passage des aliments dans l'estomac varie selon la quantité ingérée et leur teneur en graisses. Plus un repas est gras, plus sa digestion sera longue.

2. Trouvez la fin des phrases et traduisez-les.

1. La digestion est la transformation des	a. deux processus :
2. Au cours de la digestion, les molécules complexes sont transformées en	b. mastication, puis brassés dans l'estomac par les contractions.
3. L'amidon (pain, pâtes, pommes de terre...) est par exemple découpé en	c. sang et sont dirigés vers le foie, qui va les distribuer au reste de l'organisme ou les stocker.
4. La digestion résulte de	d. bouche et l'estomac.
5. - La digestion mécanique, qui a lieu dans la	e. aliments en substances et molécules assimilables par l'organisme.
6. Les aliments sont ramollis et broyés en bouillie appelée chyme par la	f. molécules de glucose, tandis que l'enzyme appelée lactase divise le lactose (le sucre du lait) en glucose et en galactose.
7. - La digestion chimique, assurée par les sucs gastriques et les enzymes tels que l'	g. protéines, lipides et glucides que nous mangeons.
8. Après leur absorption dans le tube digestif, les nutriments passent dans le	h. quantité d'aliments ingérée et leur teneur en graisses : plus un repas est gras, plus sa digestion sera longue.

9. La digestion permet d'absorber 90% des	i. éléments plus simples et plus facilement absorbables par le tube digestif.
10. Les substances non digestibles comme les fibres et les débris de parois intestinales des bactéries sont	k. amylase (produite par la salive), l'acide chlorhydrique (produite par l'estomac) ou la bile (sécrétée par le foie), qui sert à digérer les graisses.
11. La durée de la digestion (en moyenne 24 heures) varie selon la	l. compactées sous forme de selles et évacuées par l'anus.

3. Trouvez dans le texte les équivalents des mots et expressions suivants :

кишкова флора — тонка кишка — товста кишка — маса тіла — види бактерій — склад кишкової флори — немовлята — дозрівання імунної системи — збалансоване ціле — домінантна флора — біфідобактерії — лактобактерії — пробіотики — менш численна субдомінантна флора — нешкідливі форми — мінлива флора — викликати кишкові інфекції — травний тракт — періоди хвороби — відігравати важливу роль в організмі — сприяти нормальному функціонуванню імунної системи — захищати травний тракт і організм від утворення та розмноження потенційно небезпечних бактерій — брати участь у синтезі деяких вітамінів — нейтралізувати певні токсичні речовини — токсини, що виробляються мікробами — розщеплювати амінокислоти, присутні в неперетравлених речовинах — надавати характерний запах — виділяти неприємні гази — багаті сіркою продукти — білки молока — дестабілізувати кишкову флору — медикаментозне лікування — недоїдання — незбалансоване харчування — здоровий спосіб життя — розлади травлення — харчова алергія — допомагати один одному, взаємодіяти — всмоктування мінеральних солей — засвоєння знижується

Le rôle de la flore intestinale

La flore intestinale est implantée dans la partie terminale de l'intestin grêle et tout le long du gros intestin. Elle représente environ 1,8 kilo du poids du corps et contient environ 10 000 milliards de bactéries regroupées en 400 espèces.

La composition de la flore intestinale

Sa composition varie selon les personnes, mais d'une manière générale, sa qualité tend à diminuer avec l'âge. Chez les nourrissons, elle est indispensable au développement de l'intestin et à la maturation du système immunitaire.

La flore intestinale est un ensemble équilibré qui associe :

- une flore dominante composée de germes très nombreux, parmi lesquels les bifidobactéries et les lactobacilles, appelés aussi probiotiques ;
- une flore sous-dominante moins nombreuse, qui regroupe des streptocoques et des coliformes, inoffensifs tant que leur nombre reste limité ;
- une flore variable normalement tenue à l'écart par les autres types de flore. On y trouve des germes qui peuvent provoquer des infections intestinales (par exemple des pneumocoques ou des staphylocoques en surnombre). Cette flore ne s'implante pas dans le tube digestif, sauf en période de maladie.

Les différentes fonctions de la flore intestinale

La flore intestinale joue un rôle essentiel dans l'organisme :

- elle participe au bon fonctionnement du système immunitaire ;
- elle protège le tube digestif et l'organisme contre l'implantation et la multiplication de bactéries potentiellement dangereuses ;
- elle participe à la synthèse de certaines vitamines : vitamines B5, B8 et B12 et vitamine K, par exemple ;
- elle peut neutraliser certaines substances toxiques, les toxines, fabriquées par les germes à l'origine d'infections intestinales.

La flore intestinale décompose également les acides aminés présents dans les matières non digérées. Cette décomposition produit des substances qui donnent leur odeur caractéristique aux selles. De plus, les bactéries de la flore peuvent digérer une partie des fibres indigestes, dégageant ainsi des gaz très inconfortables, en particulier lorsque les aliments étaient riches en soufre (comme les choux, les oignons, le fromage, les œufs) ou en protéines du lait.

L'équilibre fragile de la flore intestinale

Plusieurs facteurs peuvent déstabiliser la flore intestinale : les traitements médicamenteux (antibiotiques, chimiothérapie anticancéreuse, etc.), les germes infectieux (salmonelles, clostridies, etc.), les modifications du transit (diarrhée ou constipation) mais aussi, entre autres, le déséquilibre alimentaire et la dénutrition. L'hygiène de vie et le stress sont également suspectés d'influencer la santé de notre flore intestinale. Un déséquilibre de cette flore pourrait contribuer à une sensibilité accrue aux infections, aux troubles digestifs et aux allergies alimentaires.

Quand les sels minéraux se font la courte échelle

L'absorption des sels minéraux par l'intestin est un phénomène parfois complexe. Par exemple, celle du calcium se fait en fonction de la présence de deux autres sels minéraux, le phosphore et le magnésium. Lorsque le repas contient un peu plus de calcium que de phosphore, et deux fois plus de calcium que de magnésium, le calcium est particulièrement bien absorbé. Mais si le phosphore et le magnésium sont présents en trop grande quantité dans le repas, son absorption est réduite. Pour cette raison, une alimentation trop riche en phosphore (dans les viandes et le poisson, par exemple) peut contribuer à une décalcification.

<https://www.vidal.fr/sante/nutrition/corps-aliments/digestion-aliments/gros-intestin.html>

4. Complétez les phrases avec le nom de la pathologie approprié. Traduisez le texte.

gastrites — diarrhées — gastroentérites virales — hernies hiatales — cancers — hépatites alcooliques — constipation — gastroentérites bactériennes — hépatites — ulcères — cirrhoses

Les pathologies de l'appareil digestif

La pathologie de l'appareil digestif est très diversifiée.

Les _____ peuvent naître à tous les niveaux de l'appareil digestif (bouche, œsophage, estomac, côlon, rectum, foie, pancréas). Les traitements dépendent essentiellement du type de cancer, de l'organe atteint, de son stade d'évolution.

La _____ est une des causes les plus fréquentes de consultation chez le médecin. Les constipés chroniques sont, dans notre société, des personnes ayant un régime alimentaire pauvre en fibres et une vie sédentaire. Une musculature abdominale défaillante est également un des éléments du problème. Le traitement passe donc avant tout dans ces cas par une modification de l'hygiène de vie.

Les _____ peuvent être présentes dans diverses maladies. C'est le cas des diarrhées du sida, des alternances de diarrhée et de constipation de certains cancers digestifs, etc. Toutefois, la diarrhée est le plus souvent un des symptômes des _____, assez courantes chaque année dans les collectivités d'enfants, ou des _____ dues à des intoxications alimentaires (salmonelloses).

Les _____, inflammations de l'estomac, sont favorisées par l'alcool et le tabac, et peuvent provoquer des douleurs et des brûlures d'estomac.

Les _____ sont des maladies virales affectant le foie, qui peuvent être transmises par voie sanguine et par voie sexuelle.

Les _____ sont caractérisées par le passage d'une portion d'estomac dans le thorax, à travers le canal du diaphragme où passe l'œsophage.

Les _____ sont localisés soit sur l'estomac (ulcère gastrique), soit sur le duodénum (ulcère duodénal), ce dernier étant le plus courant.

L'alcool est responsable des _____ et des _____. Il favorise également l'apparition de bon nombre de cancers.

5. Complétez les phrases avec un élément manquant. Traduisez le texte.

voie biliaire — coloscopie — lavement baryté — échoendoscopie — exploré — gastroscopie — coproculture — coloscanner — échographie — cancers colorectaux — tomodensitométrie — intestin grêle — cholangiographie rétrograde — inflammations — transit intestinal

Exploration de l'appareil digestif

L'appareil digestif peut être _____ par différents examens.

La _____ sert à déceler les maladies des voies biliaires et parfois celles du pancréas ; elle permet aussi l'extraction des calculs de la _____ principale.

La _____ permet de dépister les atteintes du côlon et de pratiquer des biopsies et l'ablation de polypes. De par sa fiabilité et ses possibilités thérapeutiques, la coloscopie tend aujourd'hui à remplacer le lavement baryté.

Le _____ fournit les mêmes renseignements que la coloscopie, mais ne permet ni biopsies ni traitements.

La _____ permet de faire le diagnostic d'un syndrome gastro-intestinal d'origine bactérienne.

L' _____, largement utilisée de nos jours, permet d'obtenir des images des différents organes digestifs pleins, foie et pancréas essentiellement, mais également de la vésicule biliaire, pour y déceler des calculs.

L' _____ permet une étude fine des parois digestives, des voies biliaires et du foie. Elle peut être couplée à la cholangiopancréatographie rétrograde.

La _____, exploration visuelle de la partie haute du tube digestif (œsophage et estomac), sert à déceler les _____ (œsophagite, gastrite), les ulcères gastroduodénaux et les tumeurs de l'œsophage et de l'estomac.

Le _____ a pour objectif l'opacification du côlon par voie basse pour obtenir une image radiologique de cet organe. Deux techniques sont utilisées : standard et double contraste. La coloscopie et le coloscanner ont pratiquement remplacé le lavement baryté.

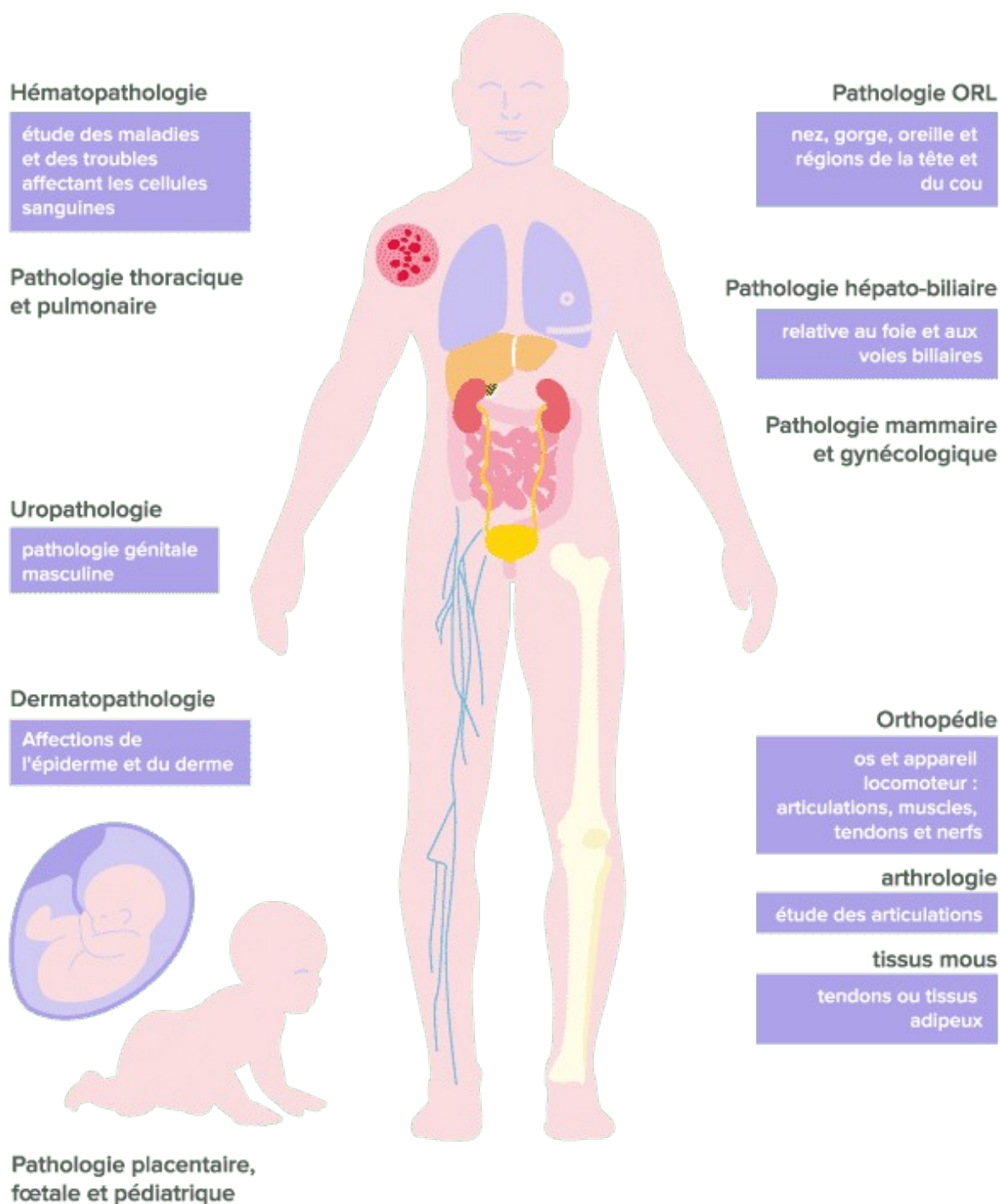
La recherche de sang dans les selles est utile dans le dépistage des _____ et des polypes.

La _____ (scanner) et l'imagerie par résonance magnétique (I.R.M.) permettent l'examen du foie, du pancréas, des voies biliaires et des ganglions lymphatiques de l'abdomen.

Le test au carmin sert à évaluer la durée du _____. L'ingestion d'un marqueur (carmin), dont on surveille l'apparition dans les selles, permet cette évaluation.

Le transit baryté du grêle sert à examiner l' _____ par la voie haute, grâce à l'absorption de baryte par voie orale. Cet examen qui entraîne une assez forte irradiation est de plus en plus souvent remplacé par le scanner (entéroscanner), voire l'I.R.M. (entéro-I.R.M.).

Chapitre 10. La pathologie



<https://www.eurofins-pathologie.com/fr/notre-expertise/>

La pathologie est une branche de la médecine et de la biologie qui travaille sur la cause, l'origine et la nature des maladies. Elle concerne l'examen des tissus, des organes, des fluides corporels et des autopsies, afin d'étudier et de diagnostiquer la maladie. Elle relie la science fondamentale et la pratique clinique puisqu'elle permet d'étudier les changements structuraux des cellules et organes malades.

La pathologie permet l'étude de petits échantillons de tissus, dans lesquels l'eau est remplacée par l'éthanol, qui se transforme ensuite en paraffine, pour faciliter l'analyse.

Les professionnels de la pathologie

Les spécialistes en pathologie peuvent être classés, selon leur domaine d'action, en pathologistes cliniques ou en anatomopathologistes. Les premiers se spécialisent dans le diagnostic au moyen d'analyses obtenues et examinées dans un laboratoire clinique. Les anatomopathologistes quant à eux, concentrent leurs efforts sur les déductions qu'ils peuvent faire à partir de l'observation morphologique des lésions.

Les types de pathologies

Actuellement, la pathologie peut être divisée en huit domaines principaux, selon les types de méthodes utilisées ou les types de maladies examinées. La pathologie prend alors le nom du domaine spécifique étudié, on peut ainsi parler de neuropathologie, de sociopathologie, de phytopathologie... etc.

D'autres concepts liés à la pathologie sont l'étiologie (une branche axée sur l'étude des origines de chaque maladie) et la pathogénie (l'ensemble des modifications pathologiques à l'exclusion des causes qui les provoquent). Cette dernière peut être abordée d'un point de vue fonctionnel, comme la physiopathologie, ou morphologique (pathologie générale). Les deux agissent de manière complémentaire.

La pathologie sociale

Toute caractéristique du comportement qui ne répond pas aux paramètres de la normalité dans un cadre social est considérée comme une pathologie. Un certain nombre de facteurs conduisent à une instabilité mentale et émotionnelle, notamment une activité professionnelle stressante, la fatigue, la tension nerveuse, le bruit, l'effondrement du modèle familial traditionnel et la consommation excessive de drogues.

<https://www.futura-sciences.com/sante/definitions/medecine-pathologie-2800/>

Vocabulaire

pathologie <i>f</i>	патологія, патологічна наука
cause <i>f</i>	причина
origine <i>f</i>	походження
nature <i>f</i> des maladies	природа захворювань
examen <i>m</i> des tissus	аналіз тканин
fluides <i>f pl</i> corporels	біологічні рідини організму
autopsie <i>f</i>	аутопсія (розтин) органів або тканин
changements <i>m pl</i> structurels	структурні зміни
échantillons <i>m pl</i> de tissus	зразки тканин
pathologiste <i>m</i> clinique	клінічний патолог

anatomopathologiste <i>m</i>	патологоанатом
déductions <i>f pl</i>	висновки
lésions <i>f pl</i>	ушкодження, травми, захворювання
neuropathologie <i>f</i>	невропатологія
sociopathologie <i>f</i>	соціопатологія
phytopathologie <i>f</i>	фітопатологія
étiologie <i>f</i>	етіологія, пояснення походження
pathogénie <i>f</i>, pathogenèse, pathogénésie	патогенез
physiopathologie <i>f</i>	патологічна фізіологія
instabilité <i>f</i> mentale et émotionnelle	психічна та емоційна нестабільність
consommation <i>f</i> excessive de drogues	надмірне вживання наркотиків

1. Trouvez la fin des phrases et traduisez-les.

Qu'est-ce qu'une pathologie générale ?

- | | |
|--|---|
| 1. Par définition, la pathologie est | a. une maladie et permet de l'inventorier. |
| 2. Elle se penche essentiellement sur | b. les maladies rhumatologiques. |
| 3. Cette branche médicale permet de déterminer | c. les éléments communs à toutes les maladies. |
| 4. Dans le langage courant, une pathologie désigne également | d. les familles de maladie partageant un mécanisme similaire. |
| 5. La pathologie générale est une partie de la pathologie traitant | e. la morphologie des maladies suite à un examen macroscopique ou microscopique. |
| 6. En médecine, la pathologie classe certaines maladies en fonction | f. une science qui étudie les maladies. |
| 7. Ainsi, la pathologie cardiaque est l'étude des maladies du cœur tandis que la pathologie pulmonaire étudie | g. le traitement adapté à chaque cas et éventuellement une méthode de prévention. |
| 8. Il existe également des pathologies infectieuses ou auto-immunes qui caractérisent | h. leurs causes, leurs mécanismes, les facteurs déclencheurs et leurs modes d'évolution. |
| 9. La pathologie humaine se divise en | i. les lésions observées. |

10. L'on retrouve l'anatomie pathologique **j.** l'étiologie d'une maladie (tumorale, inflammatoire ou infectieuse).
qui étudie
11. Cette branche examine de près **k.** deux sous-spécialités.
12. La pathologie clinique quant à elle **l.** des organes, d'un système organique
permet d'analyser les liquides particulier ou d'un élément anatomique
biologiques et les prélèvements de précis.
tissus (biopsies) pour déterminer

2. Trouvez le terme approprié. Traduisez le texte.

maladies respiratoires chroniques — maladies du foie ou du pancréas — pathologies psychiatriques — maladies cardio-neurovasculaires — diabète — traitements du risque vasculaire — cancers — maladies neurologiques et dégénératives — traitements psychotropes — maladies inflammatoires, maladies rares et virus de l'immunodéficience humaine (VIH) ou sida — insuffisance rénale chronique terminale (IRCT) — autres affections de longue durée (ALD)

Les catégories de pathologies

Les catégories de pathologies, traitements chroniques et épisodes de soins de la cartographie des pathologies et des dépenses de l'Assurance Maladie sont définies de la manière suivante :

1. _____ : ce groupe comprend les maladies coronaires (dont l'infarctus du myocarde), les accidents vasculaires cérébraux (AVC), l'insuffisance cardiaque, l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs (Aomi), les troubles du rythme ou de la conduction, les maladies valvulaires, l'embolie pulmonaire et les autres affections cardiovasculaires. On distingue les pathologies en phase aiguë et chronique ;

2. _____ : il s'agit de personnes prenant des traitements antihypertenseurs et/ou hypolipémiants (en dehors de celles qui ont certaines maladies cardio-neurovasculaires, un diabète ou une insuffisance rénale chronique terminale) ;

3. _____ : quel que soit son type ;

4. _____ : les plus fréquents (cancers du sein, de la prostate, du côlon et du poumon) sont distingués, les autres cancers étant regroupés. On distingue les cancers en phase active de traitement (dits « actifs ») et les cancers en phase de surveillance ;

5. _____ : ce groupe comprend les troubles psychotiques (dont la schizophrénie), les troubles névrotiques et de l'humeur (dont les troubles bipolaires et la dépression), la déficience mentale, les troubles addictifs, les troubles psychiatriques débutant dans l'enfance et l'ensemble des autres troubles psychiatriques (de la personnalité ou du comportement) ;

6. _____ : il s'agit de personnes prenant régulièrement des traitements antidépresseurs et régulateurs de l'humeur, des neuroleptiques, des anxiolytiques et/ou hypnotiques (mais qui n'ont pas de diagnostic psychiatrique repérable dans le système national des données de santé (SNDS) via une hospitalisation ou une affection de longue durée récentes) ;

7. _____ : ce groupe comprend les démences (notamment la maladie d'Alzheimer), la maladie de Parkinson, la sclérose en plaques, la paraplégie, la myopathie et la myasthénie, l'épilepsie et les autres affections neurologiques ;

8. _____ : ce groupe comprend l'asthme, la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO), l'insuffisance respiratoire chronique, etc. La mucoviscidose n'est pas incluse dans ce groupe ;

9. _____ : ce groupe comprend les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (Mici), la polyarthrite rhumatoïde et la spondylarthrite ankylosante, les autres maladies inflammatoires chroniques pour les maladies rares, les maladies métaboliques héréditaires, la mucoviscidose, l'hémophilie et les troubles de l'hémostase grave. L'infection par le VIH ou syndrome d'immunodéficience acquise (sida) fait l'objet d'un groupe séparé au sein de cette grande catégorie ;

10. _____ : ce groupe comprend la dialyse chronique, la transplantation rénale et le suivi de transplantation rénale ;

11. _____ : ce groupe comprend l'ensemble des atteintes du foie et du pancréas, à l'exception de la mucoviscidose et du diabète, qui sont repérés par ailleurs ;

12. _____ (regroupées) : il s'agit des personnes avec une ALD autres que celles relatives aux pathologies ci-dessus mentionnées ; maternité : ce groupe comprend les femmes de 15 à 49 ans, prises en charge pour le risque maternité à partir du 1er jour du 6e mois de grossesse jusqu'au 12e jour après l'accouchement.

3. Traduisez le texte. Trouvez dans le texte les équivalents des mots et expressions suivants :

вивчення та лікування захворювань — наука про захворювання — лікування захворювань — семіологія вивчає симптоми — тенденція помилково використовувати патологію як синонім хвороби — генна терапія — потрійна терапія — лікування пацієнтів з ВІЛ — патологія немовлят — патологія людей похилого віку — терапевтична помилка — протипоказання — помилка в лікуванні пацієнта — поведінкова психотерапія — лікування захворювань генетикою — терапія є суфіксом, що означає: лікування за допомогою... — лікування антибіотиками — променева терапія — хіміотерапія — фізіотерапевт — захворювання легенів — захворювання клапанів серця — хвороба крові — остеопатія — алопатія — патогенність — патогенез

Pathologie / Thérapeutique / Thérapie

L'étude et le traitement des maladies, telles sont les tâches de la pathologie et de la thérapeutique.

La pathologie (du grec *pathos*, souffrance, et *logos*, discours) c'est l'étude des maladies.

La thérapeutique (du grec *therapein*, soigner) c'est la discipline qui étudie le traitement des maladies.

Si l'on rajoute la sémiologie (ou séméiologie), qui est l'étude des symptômes, on dispose des trois piliers de la médecine occidentale.

Mauvais usage des termes pathologie et de thérapeutique

Pathologie et thérapeutique ne s'emploient, en principe, qu'au singulier. Mais on a souvent tendance à utiliser à tort pathologie comme synonyme de maladie, et thérapeutique comme synonyme de traitement. Cela dit, le fait d'employer un mot pour un autre peut être, non pas une faute, mais une figure de rhétorique, en l'occurrence, dans le cas qui nous concerne, une synecdoque.

C'est ce mauvais usage qui explique l'emploi inapproprié du pluriel pour ces deux mots. Dans le cas du mot thérapeutique, si l'on veut l'utiliser comme synonyme de traitement, alors il vaut mieux recourir au mot *thérapie*, comme dans les expressions *thérapie cellulaire*, *ciblée*, *cognitive*, *comportementale* ou bien *génique*, ou encore *trithérapie* (mot réservé, par convention, au traitement des patients porteurs du VIH).

En revanche, il est tout-à-fait correct d'utiliser *pathologie* dans le sens d'un inventaire, comme dans les exemples suivants : *pathologie infectieuse* ou *professionnelle*, *pathologie du nourrisson* ou *du vieillard*.

A propos de thérapie et de thérapeute

Thérapeutique, c'est aussi un adjectif : une erreur thérapeutique, c'est une erreur dans le traitement d'un patient : erreur de dose, allergie ou contre-indication non respectées.

Le mot *thérapeute* désigne plutôt, par convention, une personne qui soigne le psychisme, qu'elle soit médecin, comme un psychiatre, ou non médecin, comme un psychanalyste ou un psychologue. Dans cette acception, le patient du thérapeute est parfois désigné sous le nom de *thérapisant*, qui n'est guère employé que par les spécialistes de la psychothérapie ou de la psychanalyse.

Le mot *thérapie* est parfois employé seul, comme abréviation de *psychothérapie* ou de *psychanalyse*. On parle d'un patient en *thérapie*, ou en *analyse*.

Autre exemple : l'expression *thérapie comportementale* signifie en réalité *psychothérapie comportementale*. Ou encore, *thérapie ciblée*, qui désigne les nouveaux traitements médicamenteux du cancer, dont la cible se trouve sur la cellule cancéreuse.

Le substantif *thérapie* peut être accolé à un adjectif, comme dans *thérapie génique* : c'est le traitement des maladies par la génétique, qui est probablement l'avenir de la médecine.

Mais, le plus souvent, thérapie est un suffixe, qui veut dire : traitement par... On parle ainsi d'antibiothérapie (traitement par les antibiotiques), de radiothérapie (traitement par les radiations ionisantes, appelées également rayons), de chimiothérapie anticancéreuse (traitement du cancer par la chimie, c'est-à-dire les médicaments).

Il est à noter que, lorsque l'on parle de chimiothérapie, on laisse tomber, par convention, l'adjectif anticancéreuse, alors que, en toute rigueur, une antibiothérapie, par exemple, est aussi une chimiothérapie, mais à visée anti infectieuse.

Thérapeute est également utilisé comme suffixe, pour désigner un spécialiste d'une discipline donnée, comme dans les mots ergothérapeute ou kinésithérapeute.

L'adjectif dérivé de pathologie, c'est, bien évidemment, pathologique. Le contraire de pathologique, c'est tout simplement normal.

Suffixes

Pathie est une forme abrégée de pathologie, utilisée uniquement comme suffixe dans le sens de maladie : pneumopathie (affection pulmonaire), valvulopathie (affection des valves cardiaques), hémopathie (maladie du sang) etc...On peut ainsi former un mot pour chaque organe ou système.

En revanche, les mots allopathie ou homéopathie, qui font référence à deux méthodes thérapeutiques, opposées l'une à l'autre, sont formés avec un suffixe qui se rapporte à la maladie. En toute logique (mais la langue française est-elle logique ?), il vaudrait mieux dire allothérapie et homéothérapie. La même remarque pourrait s'appliquer à l'ostéopathie, forme de thérapie manuelle, qu'il serait plus logique d'appeler ostéothérapie.

Pathie peut aussi être utilisée comme suffixe dans un autre sens, comme dans sympathie ou empathie. Dans ces mots, on utilise le mot grec *pathos* dans son acception de souffrance et non de maladie. En effet, dans son sens premier, sympathie veut dire souffrir avec.

Pathe est la forme adjectivale de pathie, comme dans psychopathe, qui désigne un patient atteint de psychose, ou névropathe pour celui qui souffre de névrose.

Préfixes

Un certain nombre de mots sont formés avec le préfixe patho. En voici un petit florilège (certains de ces mots sont d'un usage courant ; les autres sont plus anecdotiques):

Pathogène : qui peut causer une maladie, comme certaines bactéries ; le contraire est alors saprophyte. Le substantif correspondant est pathogénicité .

Pathogénèse, pathogénésie ou pathogénie : c'est l'étude du mécanisme d'action des causes des maladies. On emploie plus volontiers «pathogénie que les deux autres. L'adjectif formé à partir de pathogénie est pathogénique (à ne pas confondre avec pathogène).

Pathogénétique : qui est produit par une cause étrangère à l'organisme.

Pathognomonique : spécifique d'une maladie. Un signe pathognomonique permet d'affirmer, à lui seul, le diagnostic d'une affection, sans recourir à des examens complémentaires, ce qui est bien pratique, mais plutôt rare.

Pathomimie : simulation pathologique d'une maladie, pouvant aller jusqu'à l'automutilation. Le syndrome de Münchhausen en est une bonne illustration.

Pathopharmacodynamie : partie de la pharmacologie qui étudie l'action des médicaments sur l'organisme malade.

Pathotype : groupe de micro-organismes ayant en commun le même pouvoir pathogène.

<https://www.vocabulaire-medical.fr/encyclopedia/057-pathologie-therapeutique-therapie/>

4. Traduisez le texte .

Патологія (грец. παθός — страждання; та грец. λόγος — вчення) — наука про структурні, біохімічні та функціональні зміни в клітинах, тканинах та органах, спричинені хворобою.

В основі патологічної науки закладені чотири основні аспекти патологічного процесу:

1. його причина (етіологія)
2. біохімічні та молекулярні механізми розвитку (патогенез)
3. структурні зміни в клітинах і органах організму (морфологічні зміни)
4. функціональна послідовність морфологічних змін (клінічний прояв).

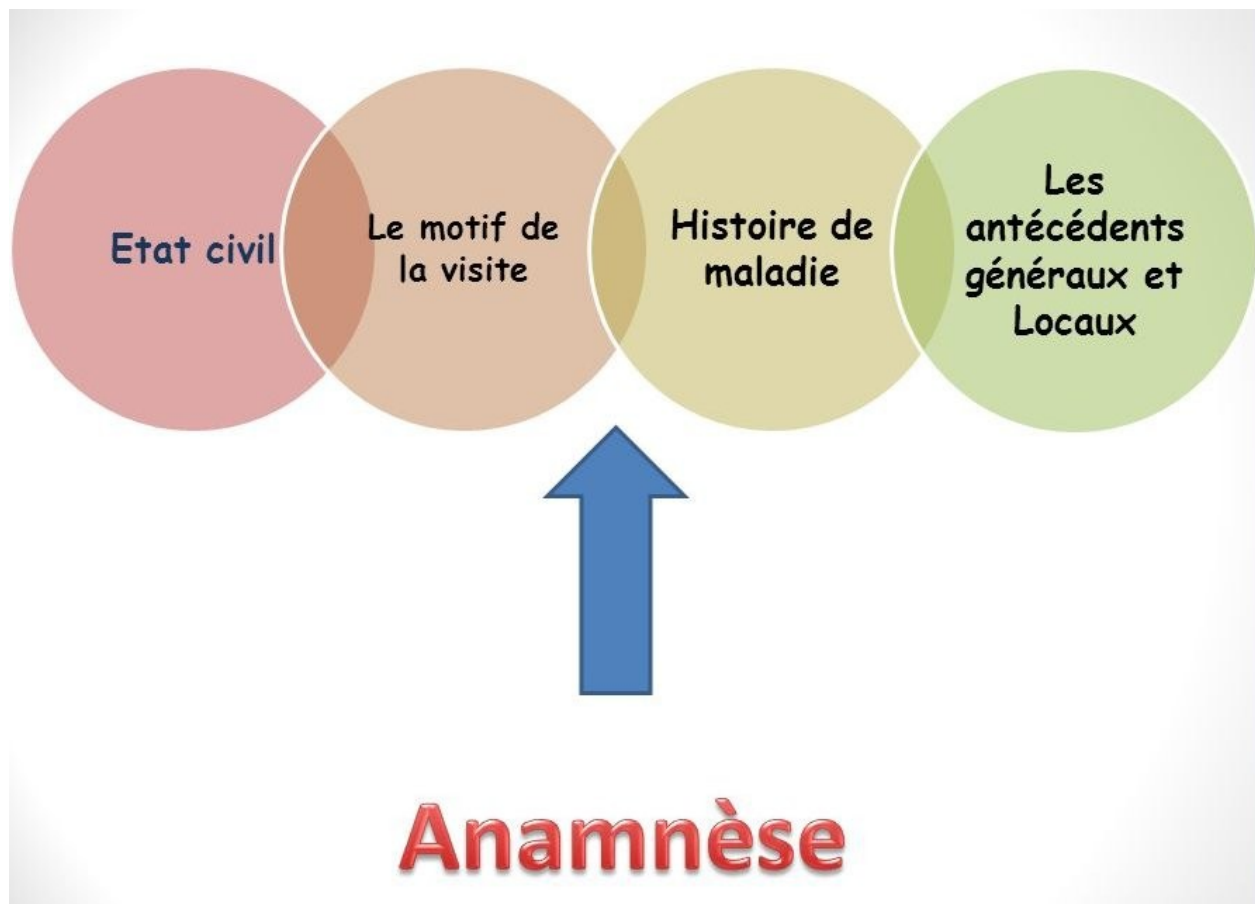
Патологія має зв'язок з іншими науками, з яких формувалася медицина: анатомією, фізіологією, ембріологією, біохімією, мікробіологією, імунологією і т. д. Вона синтезує та звіряє дані, отримані з цих дисциплін, із клінічною практикою. Науки також мають спільні методи досліджень, що доповнюють одне одного.

Найважливіші проблеми сучасної патології:

- загальне вчення про хвороби;
- реактивність організму;
- патологія проникності біологічних мембран та мікроциркуляції;
- механізми порушення та відновлення життєво важливих функцій;
- механізми адаптації та ін.

Перспективи успішного вивчення цих проблем пов'язані з високим методичним та технічним рівнем досліджень (зіставлення даних експерименту з патоморфологічними та клінічними даними, застосування методів гісто- та цитохімії, електронної мікроскопії, рентгеноструктурного аналізу, ауторадіографії, спеціальних видів мікрофотографії та кінознімання — надшвидкісної, сповільненої, лазерної техніки та ін.), що дозволяє вивчати початкові стадії, ультраструктуру та генетичні основи патологічних процесів та сприяє розвитку нового розділу — молекулярної патології.

Chapitre 11. Le diagnostic médical



Comment mon médecin peut-il trouver ma maladie ? La médecine suit une procédure rigoureuse dans la recherche d'une pathologie afin d'aboutir à un diagnostic et donc à une prise en charge, qu'il s'agisse d'un médicament, de mesures hygiéno-diététiques, d'une rééducation...etc.

Dans cet article, découvrez les étapes que suit chaque médecin pour poser un diagnostic : l'anamnèse, l'examen physique et les éventuels examens complémentaires.

1 – L'interrogatoire avec le médecin : l'anamnèse

La première chose qu'un médecin fait lorsqu'il vous reçoit en consultation, c'est vous interroger. On appelle cela l'anamnèse. Après vous avoir demandé votre âge, il vous questionne dans un ordre précis, du plus large au plus précis :

Quelles sont vos habitudes de vie ? En termes de profession, lieu de vie, tabac, alcool, sédentarité, nutrition ...

Quels sont vos antécédents médicaux ? En termes de maladies, allergies, opérations, handicap... Il peut vous demander si certaines pathologies sont présentes dans votre famille.

Quels sont vos traitements en cours, qu'ils soient temporaires ou chroniques ?

Quelle est l'histoire de votre maladie ? Depuis quand avez-vous des symptômes, quels sont-ils et comment ont-ils évolué ?

2 – L'examen physique

Après l'anamnèse, c'est l'examen physique qui se déroule en 4 étapes :

- L'inspection : le médecin vous observe
- La palpation : le médecin touche et palpe certaines parties du corps
- La percussion : le médecin recherche des bruits anormaux en tapant par exemple à l'arrière du dos
- L'auscultation : le médecin écoute certains organes internes (cœur, intestins, poumons) avec un appareil appelé stéthoscope

3 – Les examens complémentaires

Si c'est nécessaire, le médecin peut réaliser des examens complémentaires mais cela n'est pas systématique. Il peut par exemple prendre votre tension artérielle.

Certains examens nécessitent davantage de matériel. Soit le médecin dispose des machines au cabinet, auquel cas il effectue l'examen immédiatement, soit il vous fait une prescription d'ordonnance pour les faire dans un centre dédié.

Un cardiologue pourra par exemple vous faire une échographie du cœur au cabinet ou bien vous demander de vous rendre dans un centre d'imagerie. Il peut aussi s'agir d'un scanner, une radio, un IRM, une biopsie, un bilan sanguin...

Les examens complémentaires ont pour but de répondre à une hypothèse diagnostique. Chaque examen correspond à une hypothèse, c'est-à-dire à une question que se pose le médecin.

L'anamnèse, l'examen physique et les examens complémentaires constituent l'examen clinique.

4 – Le diagnostic médical est-il certain ?

La médecine n'est pas une science exacte. Les médecins ont une obligation de moyens mais pas de résultats. Un diagnostic n'est donc pas certain et même les examens faisant appel à des machines ne permettent pas de tout voir du corps humain.

Parfois, il n'est pas possible de poser un diagnostic en dépit des examens réalisés, parce qu'ils ne permettent pas d'obtenir une réponse aux questions posées ou parce que les réponses sont négatives. Les symptômes persistent sans que l'on ait réussi à identifier la cause. On dit que le patient est en errance diagnostique.

Parce que vous avez besoin d'être rassuré, d'avoir des précisions sur votre diagnostic ou parce que vous êtes en errance diagnostique, un deuxième avis médical peut vous être utile. Il s'agit de demander l'avis d'un second médecin hyper-spécialiste lors d'une consultation physique ou en ligne.

<https://www.deuxiemeavis.fr/blog/article/310-le-diagnostic-medical-les-etapes-pour-trouver-votre-maladie>

Vocabulaire

diagnostic <i>m</i>	діагноз, діагностика
prise <i>f</i> en charge	медичний догляд, спостереження
pathologie <i>f</i>	патологія
médicament <i>m</i>	лікарський засіб, лікувальний препарат

mesures <i>f pl</i> hygiéno-diététiques	гігієнічно-дієтичні заходи
rééducation <i>f</i>	медична реабілітація
anamnèse <i>f</i>	анамнез
examen <i>m</i> physique	фізикальне (клінічне) обстеження
antécédents <i>m pl</i> médicaux	історія хвороби
handicap <i>m</i>	інвалідність
inspection <i>f</i>	огляд
palpation <i>f</i>	пальпація
percussion <i>f</i>	перкусія, вистукування
auscultation <i>f</i>	аускультация, вислуховання
tension <i>f</i> artérielle	артеріальний тиск
échographie <i>f</i> du cœur	ехокардіографія (УЗД)
radio <i>f</i>	рентгенівський знімок
IRM imagerie par résonance magnétique	магнітно-резонансна томографія, МРТ
scanner <i>m</i> , ou tomодensitométrie <i>f</i>	комп'ютерна томографія
biopsie <i>f</i>	біопсія, видалення тканин для аналізу
bilan <i>m</i> sanguin	біохімічний аналіз крові

1. Traduisez le texte. Trouvez dans le texte les équivalents français aux termes suivants :

історія хвороби — клінічне обстеження — захворювання серця та судин — фізичний огляд — додаткове тестування — встановлення точного діагнозу — медична довідка — біль у грудях — задишка — відчуття прискореного або нерегулярного серцебиття — непритомність, втрата свідомості — запаморочення — набряк ніг, щиколоток, стоп або живота — загальні симптоми — жар, лихоманка — слабкість — втома — відсутність апетиту — погане самопочуття — оніміння або м'язові судоми в одній нозі — високий кров'яний тиск — цукровий діабет — високий рівень холестерину — малорухливий спосіб життя — фізичне навантаження — вживання ліків — сімейний анамнез захворювань — вага — пульс — шкіра — блідість — пітливість — сонливість — низький рівень еритроцитів (анемія) — порушення кровообігу — пульс артерій, розташованих на шиї, під пахвами, на ліктях і зап'ястях, в животі, в паху, в колінах, щиколотках і стопах — скупчення рідини в тканинах під шкірою — аномалії сітківки ока — бактеріальні інфекції клапанів серця (ендокардит) — плеуральний випіт — слухати звуки дихання за допомогою стетоскопа — пальпувати живіт

Antécédents médicaux et examen clinique pour les maladies cardiaques et vasculaires

Les antécédents médicaux et l'examen physique peuvent suggérer qu'une personne est atteinte d'une maladie cardiaque ou vasculaire qui nécessite des tests supplémentaires pour obtenir un diagnostic précis.

Antécédents médicaux. Lorsque les médecins « recueillent les antécédents médicaux », ils demandent au patient d'expliquer l'« histoire » de ce qui les inquiète. Avant tout, le médecin interroge le patient sur ses symptômes. Une douleur thoracique, un essoufflement, la perception de battements cardiaques rapides ou irréguliers (palpitations), des évanouissements, des étourdissements ou des sensations de vertige, des difficultés à rester en position allongée et un gonflement (œdème) des jambes, des chevilles et des pieds ou de l'abdomen suggèrent une maladie du cœur.

D'autres symptômes plus généraux, comme fièvre, faiblesse, fatigue, manque d'appétit, et un sentiment général de maladie ou de gêne (malaise), peuvent être dus à une maladie cardiaque, mais peuvent avoir de nombreuses autres causes.

Une douleur, un engourdissement, ou des crampes musculaires dans une jambe peuvent suggérer une maladie artérielle périphérique qui touche les artères des bras, des jambes et du tronc (à l'exception de celles qui irriguent le cœur).

Les médecins interrogent alors le patient sur

- Tout antécédent de maladie cardiovasculaire, d'hypertension artérielle, de diabète ou de cholestérol élevé
- La sédentarité ou l'activité physique du patient
- Les symptômes qui surviennent avec l'effort ou l'activité physique et qui sont soulagés par le repos
- La prise de médicaments (notamment sur ordonnance, en vente libre, produits de naturopathie et/ou drogues illicites), d'alcool et de tabac
- Les antécédents familiaux de troubles affectant le cœur ou les vaisseaux sanguins

Examen clinique. Pendant l'examen physique, les médecins peuvent vérifier :

- Le poids et l'apparence générale
- Les signes vitaux (tels que la température, la fréquence respiratoire et la pression artérielle)
- Les yeux
- Les veines du cou
- Les bruits du cœur et des poumons
- Le pouls
- Les jambes et les chevilles pour détecter d'éventuels signes de gonflement
- La peau

Le médecin recherche les signes de pâleur, sueur, ou somnolence, des indicateurs subtils de maladies du cœur. L'état psychologique général et la sensation de bien-être de la personne, que la maladie cardiaque peut également affecter, sont également notés.

La **couleur de la peau** est examinée car une pâleur ou un teint bleuâtre ou violacé (cyanose) peut indiquer un faible taux de globules rouges (anémie) ou un

apport de sang insuffisant. Ces signes peuvent également indiquer que la peau ne reçoit pas suffisamment d'oxygène par le sang en raison de troubles pulmonaires, d'une insuffisance cardiaque ou de divers troubles circulatoires.

Le médecin vérifie le **pouls** des artères situées dans le cou, sous les bras, aux coudes et aux poignets, dans l'abdomen, dans l'aîne, aux genoux, et dans les chevilles et les pieds, pour évaluer l'efficacité du flux sanguin et sa symétrie des deux côtés du corps. Une anomalie peut évoquer une maladie du cœur ou des vaisseaux sanguins.

Les **veines du cou** sont examinées car elles sont directement reliées à l'oreillette droite (la cavité cardiaque supérieure qui reçoit le sang pauvre en oxygène provenant du corps) et indiquent donc le volume et la pression du sang qui pénètre dans la partie droite du cœur. Des veines du cou très distendues suggèrent une pression anormalement élevée dans le cœur droit.

Le médecin exerce une pression avec ses doigts sur la peau des chevilles et des jambes et, parfois, au bas du dos pour **détecter la présence d'un gonflement (œdème)** provoqué par l'accumulation de liquides dans les tissus sous-cutanés. L'œdème peut être dû à une insuffisance cardiaque ou à d'autres troubles tels que les maladies rénales ou hépatiques.

Les **yeux sont examinés** parce que la membrane sensible à la lumière de la surface interne de l'œil (rétine) est le seul endroit où le médecin peut voir directement les veines et les artères. Le médecin utilise un ophtalmoscope pour examiner les vaisseaux sanguins de la rétine. Les anomalies rétinienne visibles sont fréquentes chez les personnes atteintes d'hypertension artérielle, de diabète, d'artériosclérose et d'infections bactériennes des valvules cardiaques (endocardite).

Le médecin **examine le thorax** pour déterminer si la fréquence et les mouvements respiratoires sont normaux. En **frappant (percussion) le thorax** avec ses doigts, le médecin peut déterminer si les poumons sont remplis d'air, ce qui est normal ou si, au contraire, ils contiennent du liquide (épanchement pleural), ce qui est anormal et peut être provoqué par une insuffisance cardiaque et certains troubles pulmonaires. La percussion permet également de déterminer si le sac qui enveloppe le cœur (péricarde) contient du liquide.

Il **écoute les bruits respiratoires** à l'aide d'un stéthoscope. La présence de bruits de crépitations fines suggère la présence de liquide dans les poumons provoquée par une insuffisance cardiaque.

En plaçant une main sur le thorax du patient, le médecin peut sentir (palper) là où les battements cardiaques sont les plus forts et ainsi déterminer si le cœur est élargi. Il est aussi possible d'évaluer la qualité et la force des contractions à chaque battement cardiaque. Parfois, un flux sanguin turbulent et anormal dans les vaisseaux ou entre les cavités cardiaques provoque une vibration (appelée frémissement) qui peut être perçue par la pulpe des doigts ou la paume de la main.

En écoutant (auscultant) le cœur à l'aide d'un stéthoscope, le médecin peut percevoir les sons caractéristiques de l'ouverture et de la fermeture des valvules cardiaques. Les anomalies des valvules et des structures cardiaques créent un flux sanguin turbulent qui provoque des bruits caractéristiques appelés souffles.

Le médecin **palpe l'abdomen** pour déterminer si le foie a augmenté de volume. Une dilatation peut indiquer que le sang s'est accumulé dans les veines principales qui confluent vers le cœur. L'œdème abdominal par accumulation de liquide peut indiquer une insuffisance cardiaque.

<https://www.msmanuals.com/fr/accueil/troubles-cardiaques-et-vasculaires/diagnostic-des-maladies-cardiovasculaires/ant%C3%A9c%C3%A9dents-m%C3%A9dicaux-et-examen-clinique-pour-les-maladies-cardiaques-et-vasculaires>

2. Trouvez la fin des phrases et traduisez-les.

- | | |
|---|---|
| 1. La biologie médicale est une spécialité dans laquelle les professionnels | a. le prélèvement, la phase d'analyse et l'interprétation du résultat. |
| 2. Les examens de sang ou d'urine font partie des actes les plus fréquents, mais il en existe bien d'autres : | b. les décisions à prendre et les traitements à prescrire. |
| 3. Chaque examen se déroule en trois étapes : | c. prélèvent et analysent des échantillons de matières biologiques issus de l'organisme. |
| 4. La biologie médicale oriente les médecins dans | d. le dépistage, la prévention, le diagnostic ou encore le suivi d'une maladie. |
| 5. Les examens de biologie médicale sont ainsi pratiqués dans | e. requièrent une prescription d'un professionnel de santé. |
| 6. Il s'agit d'actes médicaux à part entière loin d'être anodins, et qui | f. prélèvements sur les muqueuses, analyse des selles, ponctions de tissus, de moelle osseuse, etc. |

3. Traduisez le texte. Trouvez dans le texte les équivalents français aux expressions suivantes :

результати, отримані під час діагностики — побачити тіло людини у всіх його вимірах — медична візуалізація — найбільше досягнення у цій галузі — численні експерименти — відкриття рентгенівських променів — медицина може легко виявити хворобу з перших ознак її появи — набір зображень людського тіла — отриманих за допомогою різних фізичних явищ — магнітний резонанс — ультразвук — гамма-промені — тривимірні зображення людського тіла — на екрані комп'ютера можна спостерігати тканини, органи та їх рухи — метаболізм людського тіла — нервові закінчення — мозок — більш складні та делікатні хірургічні втручання — закупорка вен або судин — ангіопластика —

потужний діагностичний інструмент — функціонування такого органу, як серце та його артерії — зображення органу або тканини аналізується безпосередньо на екрані — відеоролик, що показує одночасні рухи органу — кількість крові, присутня в ураженому органі — МРТ — рентгенівські промені — радіографія — ультразвукове дослідження (УЗД)

Principales techniques de l'imagerie médicale

Les découvertes en matière d'examens permettent d'étudier et de voir le corps humain dans toutes ses dimensions. L'imagerie médicale est sans doute la plus grande avancée dans ce domaine.

Tout débuta par de nombreux travaux et de nombreuses expériences découlant de la découverte des rayons X, déjà bien connus depuis plusieurs années. En observant les rayons, leur fluorescence, les rayons cathodiques et le courant magnétique, on a pu constater qu'en utilisant différents matériaux on obtenait des résultats significatifs, par exemple lors de la prise d'une radiographie. La technologie, les recherches et les expériences ont ensuite progressé pour donner naissance à l'imagerie médicale. À partir d'images claires et précises, la médecine peut maintenant détecter facilement et dans la majorité des cas une maladie dès de son apparition.

L'imagerie médicale est un ensemble d'images du corps humain obtenues à l'aide de différents phénomènes physiques tels que la résonance magnétique, les ultra-sons, les rayons gamma et plusieurs autres effets employés selon l'objectif. Toutes ces techniques offrent des images tridimensionnelles du corps humain. Les tissus, les organes, leurs mouvements, les cellules et presque toute l'anatomie peuvent être visualisés sur un écran informatique. Le métabolisme du corps humain n'a presque plus de secret et l'imagerie médicale peut même intervenir dans l'imagerie physiologique qui est celle des terminaisons nerveuses et du cerveau. Cette technologie permet des interventions chirurgicales plus complexes et délicates, lesquelles ne pouvaient avoir lieu auparavant notamment dans le cas d'angiologie (veines ou vaisseaux bloqués). On peut maintenant pratiquer une angioplastie grâce à l'imagerie médicale.

L'imagerie médicale est un outil de diagnostic très puissant en plus d'être fréquemment utilisée dans la recherche. Son principal objectif est d'obtenir une image médicale révélant un ensemble d'informations précises sur le fonctionnement d'un organe comme le cœur et ses artères ou tout autre organe nécessitant un diagnostic ou une approche chirurgicale. L'image obtenue d'un organe ou d'un tissu est analysée directement par visionnement sur un écran. Dans d'autres cas, l'imagerie médicale utilise un film montrant les mouvements simultanés d'un organe ou une image en quantité d'où on pourra mesurer certaines valeurs biologiques comme la quantité de sang présent dans un organe malade. L'imagerie médicale compile plusieurs données et informations grâce à ses différentes techniques et en fait une gestion informatique exhaustive dans sa pratique.

Principales techniques de l'imagerie médicale :

Le **champ magnétique**, ou **IRM**, c'est l'image obtenue par résonance magnétique qui permet des coupes du corps en 3 dimensions, des images contrastées des tissus d'après leurs fonctions biologiques. Très utilisé en imagerie cérébrale.

La **radioactivité** consiste en des rayonnements émanant de substances injectées afin de visualiser des cellules cancéreuses ou des infections.

Les **rayons X** sont utilisés en **radiographie** et sont constitués de rayons gamma comme dans les tomographies.

Les **ultra-sons (échographie)** permettent une coupe de l'organe ou l'étude du flux sanguin dans les vaisseaux, même ceux du cœur.

Les **rayons lumineux** permettent de voir des coupes de tissu et la quantité d'oxygène contenue dans ceux-ci. Ils permettent également d'étudier le travail cellulaire.

L'imagerie médicale se divise donc en deux groupes d'images, les images de la structure qui se concentrent sur l'aspect anatomique des organes du corps humain et les images de la fonction qui montrent le fonctionnement des organes. Dans un avenir rapproché, il sera possible d'obtenir une juxtaposition de ces deux groupes d'images.

<https://www.indexsante.ca/chroniques/284/imagerie-medicate.php>

4. Complétez les phrases avec un élément manquant. Traduisez-les.

dysfonctionnements — conséquences graves — corps humain — réserve — tissu cérébral — rythme cardiaque — affecte — altération — obstruction — crise cardiaque — lésion — apport de sang — tumeurs — imagerie médicale — rayons X — tomodensitométrie — organes internes — échographie — coupe transversale — scintigraphie — chirurgie — imagerie par résonance magnétique

Anatomie et maladie

Le _____ est remarquablement bien conçu. Ses organes ont, pour la plupart, une _____ fonctionnelle très importante : ils peuvent fonctionner de façon efficace même après avoir été lésés. Ainsi, des _____ n'apparaîtront au niveau du foie que s'il est détruit à plus des deux tiers, et une personne peut généralement vivre avec un seul poumon ou un seul rein. D'autres organes, en revanche, ne peuvent tolérer que des lésions modérées avant de connaître des _____ et de provoquer des symptômes. Par exemple, si à la suite de l'_____ ou de la rupture d'une artère du cerveau (accident vasculaire cérébral), une partie vitale du _____ se trouve détruite, même toute petite, la personne peut devenir incapable de parler, de mouvoir un membre ou de maintenir son équilibre. Si une _____ endommage une petite portion de tissu dans la région du cœur qui crée ou transmet les signaux de commande des battements, le _____ peut devenir dangereusement lent et la personne peut même mourir.

La maladie _____ souvent l'anatomie et des modifications anatomiques peuvent être responsables de maladies. Si l'_____ dans les tissus est bloqué ou interrompu, le tissu meurt (c'est ce qu'on appelle un infarctus), comme dans une crise cardiaque (infarctus du myocarde) ou dans un accident vasculaire cérébral (infarctus cérébral). L'_____ d'une valve cardiaque peut provoquer un dysfonctionnement cardiaque. Une _____ de la peau peut altérer son rôle de barrière, pouvant induire une infection. Certaines excroissances, comme les _____, peuvent détruire un tissu sain, soit directement, soit par compression.

Du fait de la relation entre maladie et anatomie, les méthodes d'_____ sont devenues fondamentales pour le diagnostic et le traitement des différentes affections. Les premières avancées importantes ont été obtenues grâce aux _____, qui ont permis aux médecins de voir à l'intérieur du corps et d'étudier les _____ sans avoir recours à la chirurgie. Une autre avancée majeure a été la _____ (TDM), qui combine les rayons X et l'informatique. La tomодensitométrie produit des images en _____ (bidimensionnelles) très détaillées de l'intérieur de l'organisme.

D'autres méthodes pour produire des images des structures internes comprennent l'_____, qui utilise des ultrasons, l'_____ (IRM), qui utilise les oscillations des atomes de l'organisme dans un champ magnétique, et la _____, qui utilise des composés radioactifs injectés dans l'organisme. Ces méthodes d'exploration de l'intérieur du corps sont dites non invasives, à l'inverse de la _____ qui est invasive.

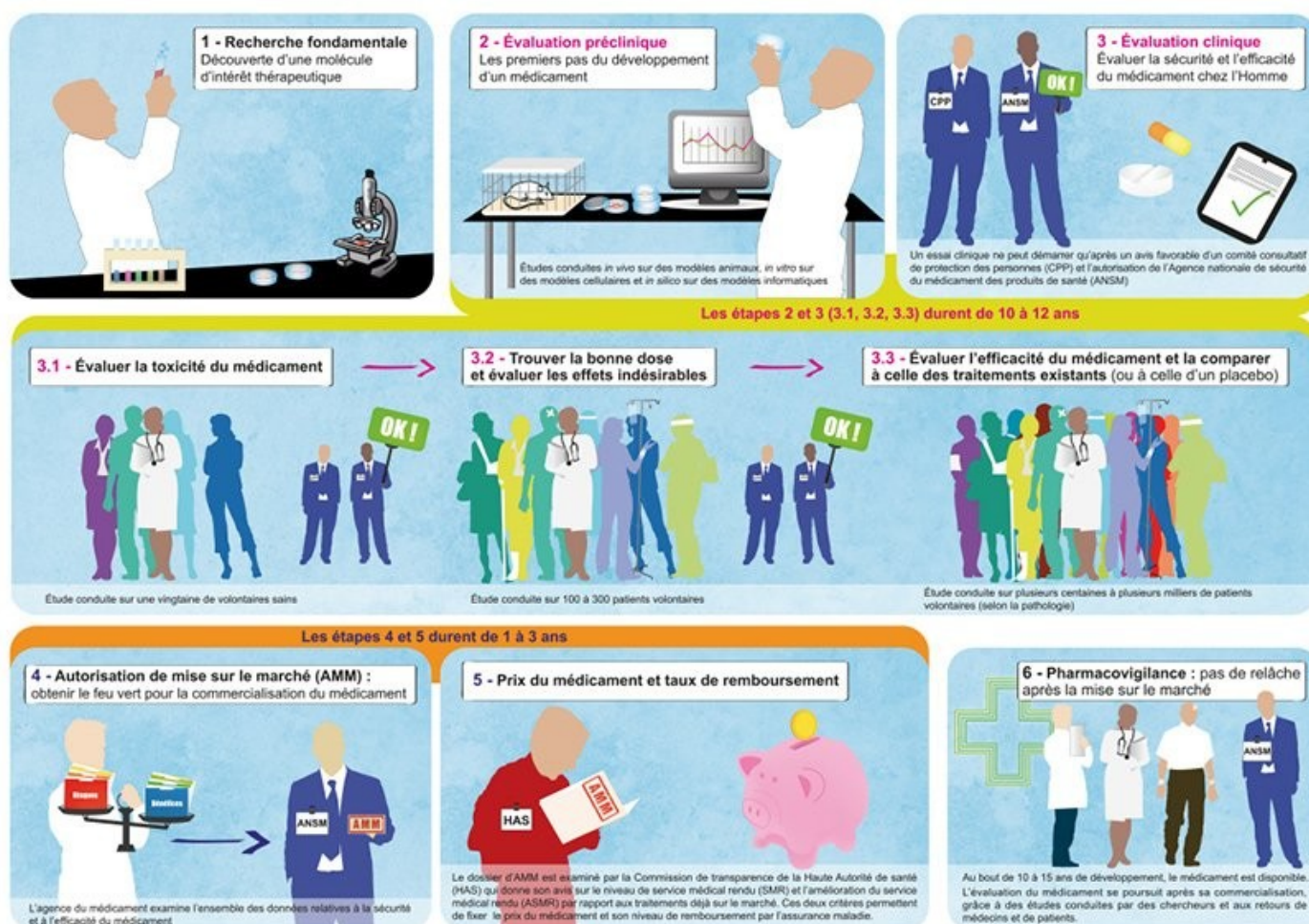
<https://www.msmanuals.com/fr/accueil/fondamentaux/le-corps-humain/anatomie-et-maladie>

5. Traduisez le texte.

Анамнез — основний суб'єктивний метод дослідження хворого, що полягає в отриманні інформації про хворого та його недугу шляхом розпитування. У ході спілкування з хворим можна зорієнтуватися в особливостях даного захворювання, індивідуальних його проявах, розпізнати причини його виникнення. Правильно зібраний анамнез є запорукою встановлення правильного діагнозу і вже на цьому етапі можна встановити або припустити діагноз хворого. Важливо зазначити, що на основі тільки анамнезу офіційно діагноз встановлювати не можна, навіть попередній. Це можна зробити тільки після використання всіх основних методів дослідження хворого: суб'єктивних (розпитування хворого) та об'єктивних (огляд загальний та місцевий, пальпація, перкусія та аускультация).

Аналіз даних слід проводити з урахуванням особливостей особи хворого, а достовірність їх оцінювати при зіставленні з даними фізикального, інструментального та лабораторного обстеження і медичною документацією.

Chapitre 12. Les médicaments



<https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/medicaments/le-circuit-du-medicament/article/le-developpement-du-medicament>

Après l'identification d'une nouvelle cible thérapeutique, c'est-à-dire en général un mécanisme essentiel à la survenue d'une maladie, des milliers de molécules susceptibles de présenter un intérêt thérapeutique sont sélectionnées.

Certaines sont retenues en phase dite préclinique et sont testées en laboratoire afin d'évaluer leurs principaux effets et leur toxicité.

Après ces études en laboratoire viennent les phases d'essais cliniques impliquant la participation de personnes volontaires.

Les essais cliniques

Il existe quatre phases d'évaluation distinctes les unes des autres et successives, dont chacune donne lieu à un essai clinique différent.

Phase I : étude de l'évolution de la molécule testée dans l'organisme en fonction du temps (cinétique) et analyse de la toxicité sur l'être humain. Cette phase est menée sur un petit nombre de personnes volontaires et non malades (évolution de la molécule) ;

Phase II : administration du médicament à un petit nombre de patients pour rechercher la plus petite dose efficace et observer des effets secondaires nocifs en utilisant différentes doses ;

Phase III : comparaison de l'efficacité du nouveau médicament par rapport au traitement de référence (lorsque celui-ci existe) et/ou à un placebo (lorsqu'aucun traitement n'existe). Cette phase s'adresse à un grand nombre de patients et dure plusieurs années. Les patients sont sélectionnés sur des critères précis qui permettront de répondre à la question de l'efficacité et du bénéfice du médicament testé comme nouveau traitement standard de la maladie concernée. Les essais de phase III permettent également d'identifier les risques potentiels du nouveau médicament.

Durant cette phase, se déroulent également des essais relatifs au développement industriel et au mode d'administration et de conditionnement (gélules, comprimés, sirop...).

Phase IV : les essais sont réalisés une fois le médicament commercialisé. Ils permettent d'approfondir la connaissance du médicament dans les conditions réelles d'utilisation et d'évaluer à grande échelle et sur le long terme sa tolérance.

Les essais cliniques nécessitent un avis favorable du Comité de protection des personnes (C.P.P.) et une autorisation délivrée par l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM).

<https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/medicaments/le-circuit-du-medicament/article/le-developpement-du-medicament>

Vocabulaire

identification <i>f</i>	визначення, встановлення
cible <i>f</i> thérapeutique	терапевтична ціль
survenue <i>f</i> d'une maladie	поява захворювання
sélectionner	проводити відбір, відбирати
évaluer les effets	оцінювати дію, ефект, наслідки
tester en laboratoire	проводити лабораторні випробування
toxicité <i>f</i>	токсичність, отруйність
essais <i>m pl</i> cliniques	клінічні дослідження
participation <i>f</i> de personnes volontaires	участь волонтерів
phase <i>f</i> d'évaluation	етап, фаза вивчення, оцінки
évolution <i>f</i> de la molécule	еволюція, трансформація молекули
administration <i>f</i> du médicament	призначення лікарського засобу
dose <i>f</i> efficace	ефективна доза
effets <i>m pl</i> secondaires nocifs	шкідливі побічні ефекти
tolérance <i>f</i> du médicament	переносимість лікарського засобу
traitement <i>m</i> de référence	еталонне лікування

placebo <i>m</i>	плацебо
bénéfice <i>m</i> du médicament	користь лікарського засобу
conditionnement <i>m</i> du médicament	упаковка, розфасування препарату
commercialiser le médicament	випускати у продаж препарат
autorisation <i>f</i> délivrée par l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM)	дозвіл, виданий Національним агентством з безпеки лікарських засобів та продуктів здоров'я (ANSM)

1. Complétez les phrases avec un élément manquant. Traduisez-les.

diagnostic — spécialité de référence — excipients — substances actives — curatives ou préventives — thérapeutique — activité pharmacologique — absorption — molécule du médicament — excipient — conditionnent — médicaments commercialisés — principe actif — stupéfiants — correcte — contre-indiqué — mauvaise tolérance — effets notoires — précautions — pharmacies — conditions — ordonnance — prescription — obligatoire — surveillance — effets indésirables — quantité délivrée — autorisé — composition — forme pharmaceutique — efficacité

Médicaments princeps

Qu'est-ce qu'un médicament princeps ?

Un produit est qualifié de médicament s'il possède des propriétés _____ à l'égard des maladies humaines ou animales, ou s'il peut être utilisé ou administré en vue d'établir un _____ médical.

Un médicament dit « princeps » ou _____ est le médicament d'origine à partir duquel sont conçus les médicaments génériques. Il est composé d'un ou plusieurs principes actifs ou « _____ », responsable(s) de son effet _____, et d'excipients. Les principes actifs demeurent inchangés dans les médicaments génériques, seuls les _____ peuvent être modifiés par rapport à ceux du princeps.

Principe actif et excipients

Le principe actif est la _____ lui conférant ses propriétés curatives ou préventives.

L'_____ désigne toute substance autre que le principe actif présente dans un médicament. Il n'a aucune _____ recherchée. Les excipients servent à faire parvenir le _____ dans l'organisme à l'endroit où il doit agir. Ils ont un rôle dans l'_____ et la stabilité du médicament. Ils permettent ainsi une dissolution _____. Ils _____ son aspect, sa couleur et son goût.

Certains excipients sont dits "à effets notoires" car ils présentent un risque accru de _____ chez des patients sensibles. L'aspartam, par exemple, est une source de phénylalanine, il est donc _____ chez les personnes souffrant de phénylcétonurie.

La présence des excipients à _____ est indiquée dans la notice et sur la boîte du médicament (princeps et générique). Les informations sur les excipients de tous les _____ en France sont consultables sur la base de données publique des médicaments.

Les médicaments qui en contiennent doivent être utilisés avec _____ par certains patients, plus sensibles. (Article R5121-1 8° du CSP).

Les excipients à effet notoire sont listés dans une ligne directrice européenne.

Conditions de prescription et délivrance

En France, aucun médicament ne peut être vendu au public en dehors des _____ de ville ou d'hôpital (pharmacie à usage intérieur, PUI).

- Les médicaments à "_____ médicale facultative" (PMF) ou "non listés" peuvent être vendus sans _____.
- Les médicaments à "prescription médicale _____" (PMO) dont l'utilisation nécessite une _____ particulière du patient, ou qui présentent des risques d'_____ potentiellement sérieux ne peuvent être obtenus que sur ordonnance.
- Certains médicaments sont inscrits sur la liste des médicaments _____ : leur délivrance est sécurisée (ordonnance infalsifiable), car soumise à des règles très strictes, et la _____ par le pharmacien est limitée à 7, 14 ou 28 jours de traitement, suivant la nature du médicament.
- Certains médicaments sont à prescription restreinte.

Qu'est ce qu'un médicament générique ?

Un médicament générique :

- est conçu à partir de la molécule d'un médicament déjà _____ (appelé spécialité de référence, médicament d'origine ou princeps) dont le brevet est tombé dans le domaine public ;
- doit avoir la même _____ qualitative et quantitative en principes actifs ainsi que la même _____ que le princeps et démontrer qu'il a la même _____ thérapeutique (même biodisponibilité) ;
- est soumis aux mêmes _____ de prescription que les médicaments princeps

<https://ansm.sante.fr/qui-sommes-nous/notre-perimetre/les-medicaments/p/medicaments-princeps#title>

2. Traduisez le texte. Trouvez dans le texte les équivalents français aux expressions suivantes :

фармацевтична форма препарату — активна речовина — досягти цільового органу — адаптований режим прийому препарату — запорука лікувального ефекту — менший ризик — лікарська форма — тривалість дії — дорослий — пероральні, що застосовуються через рот — ін'єкційні, що вводяться шляхом ін'єкції — нашікрні для нанесення на шкіру — інгаляційні для введення за допомогою аерозолі — ректальні для введення через пряму кишку — таблетка — її отримують шляхом пресування порошку — таблетки, вкриті плівковою або оболонкою — риси, що дозволяють прийняти половину таблетки — гастрорезистентні таблетки — таблетки покриті спеціальною плівкою, яка запобігає їх розчиненню в шлунку та розкладанню кислими шлунковими соками — таблетка розчиняється в кишечнику — таблетки пролонгованої дії — таблетки слід ковтати, запиваючи невеликою кількістю води — шипуча таблетка — сублінгвальна таблетка — жувальні таблетки — капсула — рідкі лікарські форми — коригувати дози відповідно до ваги — сироп — розчин для перорального застосування — розбавити невеликою кількістю води — мірна ложка — мірний шприц — пероральна суспензія

Les différentes formes de médicaments

Qu'appelle-t-on forme pharmaceutique ?

La forme pharmaceutique du médicament (également appelée forme galénique) doit permettre à la substance active d'atteindre l'organe visé le plus vite et le mieux possible. C'est un élément important du médicament, car un mode d'administration adapté est gage de meilleure efficacité et de moindre risque.

La forme pharmaceutique est choisie par le médecin en fonction du site d'action, de la durée d'action (instantanée, retardée) et du malade (adulte, enfant).

Il existe un très grand nombre de formes pharmaceutiques. Les plus usuelles sont les formes :

- orales administrées par la bouche,
- injectables administrées par injection,
- dermiques appliquées sur la peau,
- inhalées administrées par aérosols,
- rectales introduites par le rectum.

Les formes orales sont les plus utilisées. Elles représentent 80 % des formes pharmaceutiques.

Le **comprimé**. Il est obtenu par compression de poudre. Pour contribuer à sa bonne conservation, et éventuellement masquer un goût, le comprimé est le plus souvent entouré d'une pellicule ou d'un enrobage (comprimé pelliculé ou enrobé). Une barre de sécabilité est parfois présente pour permettre de prendre un demi-comprimé. Pour casser aisément le comprimé, il faut poser le comprimé sur une table,

la barre de section étant côté table, et appuyer légèrement de part et d'autre de la barrette.

Les **comprimés gastrorésistants** sont enrobés d'un film particulier, qui évite leur dissolution dans l'estomac et leur dégradation par les sucs gastriques acides. Le comprimé se dissout dans l'intestin : il doit être avalé intact, sans être coupé ou écrasé.

Les **comprimés à libération prolongée** ont des excipients particuliers, qui permettent de libérer la substance active de façon progressive et de réduire ainsi le nombre de prises au cours de la journée.

Les comprimés doivent être avalés avec un peu d'eau, sauf dans les cas suivants :

le **comprimé effervescent** et le **comprimé dispersible** doivent être dissous dans un demi-verre d'eau ;

le **comprimé sublingual** (ou lyoc) qui doit être placé sous la langue, où il se dissout rapidement ; la substance active traverse la muqueuse buccale et passe directement dans le sang. Ce type de comprimé permet généralement un effet plus rapide. Il est le plus souvent sensible à l'humidité : il faut le conserver dans l'emballage d'origine et le manipuler avec les mains sèches ;

le **comprimé à sucer** destiné à soigner une affection de bouche ou de la gorge.

La **gélule**. Elle est constituée de deux enveloppes de gélatine emboîtées qui renferment une poudre. Elle doit toujours être avalée avec de l'eau car elle risque sinon de se coller dans l'œsophage. Certaines gélules peuvent être ouvertes et leur contenu dissout dans un peu d'eau ou de nourriture (yaourt ou compote par exemple) pour les personnes qui ont du mal à les avaler.

Certaines gélules contiennent des microgranules, qui libèrent progressivement la substance active en 12 ou 24 heures. Les microgranules sont de très petites billes avec des pores de diamètre variable, permettant une diffusion continue de la substance. Cette forme à libération prolongée offre l'avantage de ne prendre le médicament qu'une ou deux fois par jour. L'autre avantage est d'éviter des concentrations sanguines trop élevées dans un court laps de temps.

Les gélules, comme les comprimés, ne sont pas adaptées à l'enfant de moins de 6 ans. En effet, les gélules et les comprimés risquent d'obstruer les voies respiratoires si l'enfant déglutit mal et que la gélule ou le comprimé passent dans la trachée (fausse route).

Les formes liquides. Ce sont les formes les mieux adaptées pour les enfants, car elles sont plus faciles à avaler et peuvent permettre une adaptation des doses en fonction du poids. Elles peuvent être aromatisées pour être mieux acceptées.

Le **sirop** est une préparation liquide contenant une forte teneur en sucre. Il existe également des sirops sans sucre, édulcorés avec des succédanés du sucre (aspartam par exemple) qui peuvent être pris par les diabétiques. Les sirops sont administrés purs.

La **solution buvable** est à utiliser pure ou diluée dans un peu d'eau selon les cas. La quantité à prendre doit être mesurée avec la cuillère doseuse, la seringue doseuse ou la mesurette fournies, calibrées en fonction de la nature du liquide. Il faut toujours utiliser le dispositif de mesure présent dans le conditionnement.

La **suspension buvable** contient une substance active qui n'est pas soluble dans l'eau. La suspension doit toujours être agitée avant l'emploi.

<https://www.vidal.fr/medicaments/utilisation/regles-bon-usage/formes-medicament.html>

3. Traduisez le texte. Trouvez dans le texte les équivalents français aux expressions suivantes :

шкірні форми — наносити ліки на шкіру — діяти місцево — проникати через шкіру — потрапляти в кров — мазь — крем — гель — розчин — порошок — пластр — активна речовина — приклеїти пластр — зберігати протягом одного або кількох днів — уникнути подразнення шкіри — помістити в недоступне для дітей місце — випадки отруєння — медичний огляд — госпіталізація — перебування на сонці — підвищення температури тіла — опік — ін'єкційні форми — діючі речовини не всмоктуються кишечником — отримати інтенсивний і швидкий ефект — внутрішньом'язова ін'єкція — підшкірна ін'єкція — м'яз сідниці — внутрішньовенна ін'єкція — розчин в ампулі — попередньо наповнений шприц — порошок (ліофілізат) у флаконі — розчин для повільної інфузії в вену — форми для носа, вух і очей — назальні розчини — вводяться у вигляді крапель — крапельниця — з відкинутою назад головою — вушні розчини — підігріти розчин — за кілька хвилин до введення — уникнути неприємних відчуттів — очні краплі — лікування захворювань очей — закапувати в порожнину, утворену шляхом відтягування нижньої повіки — інгаляційні форми — лікування астми та хронічного бронхіту — аерозоль, оснащений дозувальним клапаном — глибокий вдих — ректальні форми — супозиторії — труднощі з ковтанням ліків — місцеве лікування деяких захворювань прямої кишки — клізма — введення з використанням наконечників

Les différentes formes de médicaments (suite)

Les formes dermiques, injectables, inhalées, pour le nez, les oreilles et les yeux

Les formes dermiques. Ces formes permettent d'appliquer le médicament sur la peau. Il peut soit agir localement, soit pénétrer à travers la peau et passer dans le sang. Les principales formes pour application cutanée sont les pommades (préparations grasses), les crèmes (moins grasses), les gels (non gras, limpides), les solutions et les poudres.

Les dispositifs transdermiques.

Le patch (ou dispositif transdermique) est un système grâce auquel la substance active traverse lentement et régulièrement la peau et puis passe dans le sang. Les patches peuvent être gardés un ou plusieurs jours.

Afin de limiter ces erreurs médicamenteuses en cas d'utilisation de patch, l'Agence du médicament recommande de suivre les conseils suivants :

- ne pas découper le patch sauf si cette possibilité est mentionnée dans le dossier d'enregistrement ;
- demander à votre médecin ou à votre pharmacien où vous devez appliquer le patch. Les dispositifs transdermiques utilisés dans le traitement de la ménopause ne doivent pas être appliqués sur les seins par exemple ;
- changer de site d'application tous les jours pour éviter les irritations cutanées ;
- veiller à ne pas laisser les patchs neufs à portée des enfants. Les patchs usagés doivent être soigneusement pliés en deux et placés hors de portée des enfants. Des cas d'intoxications ont été rapportés avec des patchs à la nicotine ;
- signaler le port du patch lors des examens médicaux ou d'hospitalisation. Des brûlures ont été observées chez des patients porteurs de patchs en cas d'IRM ou de défibrillation ;
- éviter les sources de chaleur importantes (exposition au soleil notamment) ou la pratique d'une activité sportive par fortes chaleurs ; l'augmentation de la température du corps peut entraîner une augmentation de la libération de la substance active dans le sang.

Les formes injectables

Certaines substances actives ne peuvent pas être absorbées par l'intestin (insuline, héparine, vaccin, aminoside, biothérapie...) ; elles doivent donc être injectées. La voie injectable peut également être utilisée quand on veut obtenir un effet intense et rapide.

L'injection est, selon les produits, intramusculaire (pratiquée dans le muscle de la fesse, de l'épaule...), sous-cutanée (pratiquée sous la peau), intraveineuse (pratiquée dans une veine).

Il existe plusieurs types de formes injectables :

- solution en ampoule ou en seringue préremplie ou en stylo prérempli,
- poudre (lyophilisat) en flacon à dissoudre au moment de l'emploi,
- solution pour perfusion lente dans une veine.

Les formes pour le nez, les oreilles et les yeux

Les solutions nasales sont administrées en goutte avec un compte-goutte, la tête penchée en arrière, ou en pulvérisation par pression sur un flacon.

Les solutions auriculaires sont utilisées pour traiter certaines affections de l'oreille. Elles sont administrées plus facilement en position couchée sur le côté. Il est habituellement conseillé de réchauffer la solution dans la main quelques minutes avant l'administration pour éviter toute sensation désagréable.

Les collyres sont utilisés pour traiter les affections oculaires. Ils sont instillés dans une cavité que l'on forme en tirant vers le bas la paupière inférieure. Le produit est réparti uniformément en ouvrant et en fermant les yeux. Les collyres doivent être manipulés avec soin et conservés dans un endroit propre. Habituellement, le flacon ne doit pas être conservé plus de 1 mois après une première utilisation.

Les formes inhalées

Les formes inhalées permettent d'administrer de fines particules de médicament directement dans les bronches. Ils sont utilisés dans le traitement de l'asthme et de la bronchite chronique.

L'aérosol muni d'une valve doseuse délivre une dose fixe de médicament lors d'une inspiration profonde. Certaines personnes, notamment les enfants et les personnes âgées, ont du mal à les utiliser. Pour faciliter leur utilisation, il est parfois recommandé d'utiliser une chambre d'inhalation. Il s'agit d'un réservoir en plastique, placé entre l'aérosol et la bouche.

Il existe également des dispositifs à poudre. Ils sont adaptés aux personnes qui ont du mal à utiliser les aérosols doseurs. C'est l'inspiration qui déclenche la libération du produit.

Les formes rectales

Le suppositoire permet de traiter des personnes ayant des difficultés à avaler les médicaments ou de traiter localement certaines affections du rectum ou de l'anus. Il doit être conservé à l'abri de la chaleur.

Le lavement doit être administré dans le rectum à l'aide d'une canule relié à un récipient placé légèrement en hauteur.

<https://www.vidal.fr/medicaments/utilisation/regles-bon-usage/formes-medicament.html>

4. A quoi servent les médicaments ? Remplacez les titres suivants :

Prévenir — Guérir et soigner — Soulager

1. _____

Certains médicaments sont faits pour lutter contre la douleur. Par exemple, l'aspirine contre le mal de tête.

2. _____

D'autres permettent de se protéger contre certaines maladies. C'est notamment le cas des vaccins contre la grippe, le tétanos...

3. _____

Certains médicaments détruisent les microbes. C'est le cas des antibiotiques en cas d'otite ou d'angine. Ils peuvent aussi aider des organes à mieux fonctionner (insuline, cortisone...) ou apporter ce dont le corps manque (vitamine...).

5. Complétez la définition du médicament par : le principe actif — le ou les excipient(s).

Un médicament est un ensemble de deux éléments aussi importants l'un que l'autre.

_____ : C'est la substance active du médicament, c'est lui qui agit sur l'organisme.

_____ : Son rôle est de transporter _____ jusqu'à son lieu d'action dans le corps. C'est lui qui donne sa forme et son goût au remède. Pour un sirop, les _____ peuvent être l'eau et le sucre. Pour un suppositoire, ce peut être le beurre de cacao.

6. Choisissez les médicaments et les traitements adéquates pour que les maux et les symptômes disparaissent :

antibiotiques — antalgiques — antimigraineux — anti-inflammatoires — antitussifs — antiasthmatiques — antihypertenseurs — hypocholestérolémiants — anti-diarrhéiques — anti-ulcéreux — anti-diabétiques — antiallergiques — antiacnéiques — psychotropes — hypnotiques — anxiolytiques — antidépresseurs — neuroleptiques — psychothérapie, psychanalyse, éventuelle hospitalisation

Maux et symptômes à faire disparaître	Médicaments et traitements
1. Les douleurs et inflammations Rhume ; Poussée de fièvre, Grippe	
Maux de tête : Douleurs légères ou persistantes Migraine chronique	
2. Fièvres et infections Maux de gorge et bronchite Infection urinaire Otite	
3. Les affections respiratoires Toux, toux grasse, toux irritative Asthme : le nombre de diagnostics d'asthme a augmenté de 200 %	
4. Les troubles digestifs Diarrhée Maux d'estomac ou ulcère Diabète	
5. Les troubles cardio-vasculaires Hypertension Cholestérol	
6. Les affections de la peau et des yeux Allergies Acné sévère Conjonctivite	
7. Les troubles psychologiques Insomnie Anxiété, angoisse sévère Dépression Délire	

7. Lisez la notice du médicament ci-dessous. Choisissez la bonne réponse aux questions après la notice.

30/08/2021

Notice patient

Dénomination du médicament DAFALGAN 500 mg, gélule Paracétamol

1. QU'EST-CE QUE Dafalgan 500 mg, gélule ET DANS QUELS CAS EST-IL UTILISE ?

Classe pharmacothérapeutique : AUTRES ANTALGIQUES ET ANTIPYRÉTIQUES-ANILIDES - code ATC : N02BE01.

Ce médicament contient du paracétamol : un antalgique (il calme la douleur) et un antipyrétique (il fait baisser la fièvre).

Il est indiqué en cas de douleur et/ou fièvre telles que maux de tête, états grippaux, douleurs dentaires, courbatures, règles douloureuses.

Cette présentation est réservée à l'adulte et à l'enfant à partir de 27 kg (à partir d'environ 8 ans)

2. QUELLES SONT LES INFORMATIONS A aCONNAÎTRE AVANT DE PRENDRE Dafalgan 500 mg, gélule ?

Ne prenez jamais DAFALGAN 500 mg, gélule:

- Si vous êtes allergique à la substance active ou à l'un des autres composants contenus dans ce médicament.
- Si vous avez une maladie grave du foie.

Avertissements et précautions

Adressez-vous à votre médecin ou pharmacien avant de prendre DAFALGAN 500 mg, gélule.

En cas de surdosage ou de prise par erreur d'une dose trop élevée, consultez immédiatement votre médecin.

Ce médicament contient du paracétamol. D'autres médicaments en contiennent.

Vérifiez que vous ne prenez pas d'autres médicaments contenant du paracétamol, y compris si ce sont des médicaments obtenus sans prescription.

Ne les associez pas, afin de ne pas dépasser la dose quotidienne recommandée.

Si la douleur persiste plus de 5 jours ou la fièvre plus de 3 jours, ou en cas d'efficacité insuffisante ou de survenue de tout autre signe, ne pas continuer le traitement sans l'avis de votre médecin.

Autres médicaments et DAFALGAN 500 mg, gélule

Informez votre médecin ou pharmacien si vous prenez, avez récemment pris ou pourriez prendre tout autre médicament.

Signalez que vous ou votre enfant prenez ce médicament si votre médecin vous prescrit à vous ou à lui, un dosage du taux d'acide urique ou du sucre dans le sang.

Conduite de véhicules et utilisation de machines

Le paracétamol n'a aucun effet ou qu'un effet négligeable sur l'aptitude à conduire des véhicules et à utiliser des machines.

3. COMMENT PRENDRE Dafalgan 500 mg, gélule ?

Posologie

Cette présentation est RÉSERVÉE À L'ADULTE et À L'ENFANT à partir de 27 kg (à partir d'environ 8 ans).

La posologie du paracétamol dépend du poids de l'enfant ; les âges sont mentionnés à titre d'information.

Si vous ne connaissez pas le poids de l'enfant, il faut le peser afin de lui donner la dose la mieux adaptée.

Mode et voie d'administration

Voie orale. Les gélules sont à avaler telles quelles avec une boisson (par exemple: eau, lait, jus de fruit).

CONTENU DE L'EMBALLAGE ET AUTRES INFORMATIONS

Ce que contient DAFALGAN 500 mg, gélule

La substance active est :Paracétamol..... 500 mg Pour une gélule

Les autres composants sont : Stéarate de magnésium.

Composition de la gélule n°0 : Gélatine, azorubine (E122) et dioxyde de titane (E171)

1. L'indication du médicament, c'est :

- a) la liste de ce qui le compose
- b) ce qu'il soigne (maladie ou symptôme)
- c) son mode d'emploi

2. La composition du médicament, c'est :

- a) la molécule à la base de ce médicament
- b) le nombre de médicaments contenus dans la boîte de médicaments
- c) le principe actif et l'excipient qui ont servi à la fabrication de ce médicament

3. Les interactions médicamenteuses sont :

- a) les conversations que les gens ont à propos de leurs médicaments
- b) les incompatibilités et les effets indésirables que peuvent avoir plusieurs médicaments pris en même temps
- c) les mélanges de médicaments

4. La posologie, c'est :

- a) l'art de bien poser les compresses et les pansements
- b) le dosage habituel du médicament en fonction du poids et de l'âge du patient
- c) la forme du médicament (gélule, comprimé, etc.)

5. Une contre-indication, c'est :

- a) une allergie au médicament
- b) une circonstance dans laquelle un médicament ne doit pas être utilisé
- c) un mauvais renseignement sur un médicament

8. Traduisez le texte.

Лікарські засоби — речовини або суміші речовин, що вживають для профілактики, діагностики, лікування захворювань, або зміни стану і функцій організму (наприклад, усунення болю).

Отримують лікарські засоби із крові, плазми крові, органів і тканин людини або тварин, рослин, мінералів, шляхом хімічного синтезу (фармацевтичні засоби, ліки або медикаменти) або із застосуванням біотехнологій (вакцини) та нанотехнологій.

Лікарські засоби продають зазвичай в аптеках. Продаж частини з них обмежено.

Вивчення лікарських засобів провадять шляхом хімічного аналізу, фармакологічних досліджень і клінічних спостережень, при цьому визначають діючі начала, речовини і їх основні якісні показники: органотропність або паразитотропність ліків, тобто переважна його дія на ті або інші органи та системи хворого або ж на збудників захворювання (на бактерії, вірусів тощо); наявність «побічної» (небажаної) дії; здатність ліків спричиняти в деяких осіб особливу до себе чутливість (наприклад, появу нежиті чи нудоти від незначних кількостей).

Фізіологічним ефектом дії ліків є або порушення або пригнічення життєдіяльності клітинних елементів; при цьому величезну роль грає доза лікарської речовини, тому що ті самі ліки в різних дозах можуть спричинювати різну дію — збуджувати в малих дозах і гнітити (аж до паралічу) у великих дозах.

Дія ліків залежить від віку, статі, стану здоров'я й індивідуальних особливостей організму особи, яка приймає їх. Ряд лікарських засобів у відповідно зменшеній дозі має на дітей набагато сильнішу дію, ніж на дорослих; на деяких осіб ліки діють ненормально сильно, що пояснюють підвищеною чутливістю організму до певних речовин.

Шляхи введення ліків в організм досить різноманітні. Найчастіше застосовують прийом лікарських засобів усередину через рот. Щоб уникнути швидкого розкладання лікарського засобу або подразнення шлунково-кишкового каналу або для досягнення найбільшої швидкості дії ліки вводять за допомогою шприца під шкіру, внутрішньом'язово або внутрішньовенно. Деякі ліки вводять через пряму кишку (ректально) або шляхом вдихання (розпилювання, інгаляційно)

Зовнішнім застосуванням лікарських засобів вважають нанесення їх на шкіру й на слизові оболонки ока, носа, вух, ротової порожнини, сечових шляхів (до місця входу в сечовий міхур), на слизову оболонку прямої кишки.

В організмі лікарські засоби руйнуються, змінюються й, входячи в хімічні сполуки з його солями й рідинами, втрачають свої отруйні властивості (а іноді, навпаки, набувають їх) і в тому або іншому вигляді виводяться з організму через кишечник, нирки, дихальні шляхи, потові залози, дихання

Références

1. Ray, M.-C. (2019). Les nouvelles technologies au service de la santé. [online] *Vie-publique.fr*. Disponible sur: <https://www.vie-publique.fr/parole-dexpert/38509-nouvelles-technologies-sante> [Accès le 28.04.22].
2. Larousse.fr. *L'organisation du corps humain*. [online]. Disponible sur: https://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/corps_humain/187478 [Accès le 28.04.22].
3. Villa-Forte, A. (2019). Cellules. [online] *Msdmanuals.com*. Disponible sur: <https://www.msdmanuals.com/fr/accueil/fondamentaux/le-corps-humain/cellules> [Accès le 28.04.22].
4. *Vetopsy.fr*. *Le système nerveux*. [online]. Disponible sur: <http://www.vetopsy.fr/anatomie/systeme-nerveux/images/sn-fonctions.jpg> [Accès le 28.04.22].
5. Visiblebody.com, (2022). *Cerveau et nerfs : cinq clés pour comprendre le système nerveux*. [online]. Disponible sur: <https://www.visiblebody.com/fr/learn/nervous/system-overview> [Accès le 28.04.22].
6. Levin, M.C. (2021). Présentation des symptômes des maladies du cerveau, de la moelle épinière et des nerfs. [online] *Msdmanuals.com*. Disponible sur: <https://www.msdmanuals.com/fr/accueil/troubles-du-cerveau,-de-la-moelle-%C3%A9pini%C3%A8re-et-des-nerfs/sympt%C3%B4mes-des-maladies-du-cerveau-de-la-moelle-%C3%A9pini%C3%A8re-et-des-nerfs/pr%C3%A9sentation-des-sympt%C3%B4mes-des-maladies-du-cerveau-de-la-moelle-%C3%A9pini%C3%A8re-et-des-nerfs> [Accès le 28.04.22].
7. Larousse.fr. *L'appareil circulatoire*. [online]. Disponible sur: https://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/appareil_circulatoire/11999 [Accès le 28.04.22].
8. Visiblebody.com, (2022). *Structure et fonction des vaisseaux sanguins : comment le réseau circulatoire alimente-t-il le corps tout entier ?* [online]. Disponible sur: <https://www.visiblebody.com/fr/learn/circulatory/circulatory-blood-vessels> [Accès le 28.04.22].
9. Larousse.fr. *L'appareil respiratoire*. [online]. Disponible sur: https://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/appareil_respiratoire/15843 [Accès le 28.04.22].
10. Dezube, R. (2021). Présentation du système respiratoire. [online] *Msdmanuals.com*. Disponible sur: <https://www.msdmanuals.com/fr/accueil/troubles-pulmonaires-et-des-voies-a%C3%A9riennes/biologie-des-poumons-et-des-voies-respiratoires/pr%C3%A9sentation-du-syst%C3%A8me-respiratoire> [Accès le 28.04.22].

11. [Tecfaetu.unige.ch](http://tecfaetu.unige.ch/etu-mal/tetris/mahfoda0/stic-2/ex16/quiz.html). *Le fonctionnement de l'appareil respiratoire*. [online]. Disponible sur: <http://tecfaetu.unige.ch/etu-mal/tetris/mahfoda0/stic-2/ex16/quiz.html> [Accès le 28.04.22].
12. Villa-Forte, A. (2019). *Le système musculosquelettique*. [online] [Msmanuals.com](https://www.msmanuals.com). Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/accueil/troubles-osseux,-articulaires-et-musculaires/biologie-du-syst%C3%A8me-musculosquelettique/muscles> [Accès le 28.04.22].
13. Villa-Forte, A. (2021). *Présentation des symptômes des troubles musculosquelettiques*. [online] [Msmanuals.com](https://www.msmanuals.com). Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/accueil/troubles-osseux,-articulaires-et-musculaires/sympt%C3%B4mes-des-troubles-musculosquelettiques/pr%C3%A9sentation-des-sympt%C3%B4mes-des-troubles-musculosquelettiques> [Accès le 28.04.22].
14. [Msmanuals.com](https://www.msmanuals.com), (2019). *Le système immunitaire*. [online]. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/accueil/les-faits-en-bref-troubles-immunitaires/biologie-du-syst%C3%A8me-immunitaire/pr%C3%A9sentation-du-syst%C3%A8me-immunitaire?query=syst%C3%A8me%20immunitaire> [Accès le 28.04.22].
15. Bush, L.M. (2020). *Défenses contre l'infection*. [online] [Msmanuals.com](https://www.msmanuals.com). Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/accueil/infections/biologie-des-maladies-infectieuses/d%C3%A9fenses-contre-l-infection> [Accès le 28.04.22].
16. [Msmanuals.com](https://www.msmanuals.com), (2021). *Présentation de l'immunisation*. [online]. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/accueil/les-faits-en-bref-infections/immunisation/pr%C3%A9sentation-de-l-immunisation> [Accès le 28.04.22].
17. Larousse.fr. *L'appareil digestif*. [online]. Disponible sur: https://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/appareil_digestif/43467 [Accès le 28.04.22].
18. Vidal.fr, (2019). *Le rôle de la flore intestinale*. [online]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/sante/nutrition/corps-aliments/digestion-aliments/gros-intestin.html> [Accès le 28.04.22].
19. Futura-sciences.com. *La pathologie: qu'est-ce que c'est ?* [online]. Disponible sur: <https://www.futura-sciences.com/sante/definitions/medecine-pathologie-2800/> [Accès le 28.04.22].
20. Futura-sciences.com. *Le processus de digestion*. [online]. Disponible sur: <https://www.futura-sciences.com/sante/definitions/corps-humain-digestion-3249/> [Accès le 28.04.22].
21. [Vocabulaire-medical.fr](https://www.vocabulaire-medical.fr). *Pathologie / Thérapeutique / Thérapie*. [online]. Disponible sur: <https://www.vocabulaire-medical.fr/encyclopedie/057-pathologie-therapeutique-therapie/> [Accès le 28.04.22].

22. Berthon, M. (2020). Le diagnostic médical: les étapes pour trouver votre maladie. [online] [Deuxiemeavis.fr](https://www.deuxiemeavis.fr). Disponible sur: <https://www.deuxiemeavis.fr/blog/article/310-le-diagnostic-medical-les-etapes-pour-trouver-votre-maladie> [Accès le 28.04.22].
23. Cascino, T., Shea, M.J. (2021). Antécédents médicaux et examen clinique pour les maladies cardiaques et vasculaires. [online] [Msdmanuals.com](https://www.msdmanuals.com). Disponible sur: <https://www.msdmanuals.com/fr/accueil/troubles-cardiaques-et-vasculaires/diagnostic-des-maladies-cardiovasculaires/ant%C3%A9c%C3%A9dents-m%C3%A9dicaux-et-examen-clinique-pour-les-maladies-cardiaques-et-vasculaires> [Accès le 28.04.22].
24. Solidarites-sante.gouv.fr, (2022). *Le développement du médicament*. [online]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/medicaments/le-circuit-du-medicament/article/le-developpement-du-medicament> [Accès le 28.04.22].
25. Vidal.fr, (2021). *Les différentes formes des médicaments*. [online]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/medicaments/utilisation/regles-bon-usage/formes-medicament.html> [Accès le 28.04.22].
26. Santé.fr, (2022). Les médicaments princeps. [online]. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/qui-sommes-nous/notre-perimetre/les-medicaments/p/medicaments-princeps#title> [Accès le 28.04.22].

Sommaire

Introduction	3
Chapitre 1. La définition générale de médecine.....	4
Chapitre 2. L'organisation du corps humain.....	11
Chapitre 3. Le fonctionnement du corps humain.....	18
Chapitre 4. Le système nerveux.....	25
Chapitre 5. L'appareil circulatoire.....	34
Chapitre 6. L'appareil respiratoire.....	42
Chapitre 7. L'appareil locomoteur.....	49
Chapitre 8. La défense de l'organisme.....	57
Chapitre 9. L'appareil digestif.....	64
Chapitre 10. La pathologie.....	74
Chapitre 11. Le diagnostic médical.....	82
Chapitre 12. Les médicaments.....	91
Références	104
Sommaire	107

Навчальне видання

**ПЕРЕКЛАДАЦЬКИЙ ПРАКТИКУМ
З ФРАНЦУЗЬКОЇ МОВИ
ЧНИЙ ПЕРЕКЛАД:**

Для студентів VI курсу факультету «Референт-перекладач»,
які навчаються за спеціальністю
035 Філологія (Переклад)

Автор-упорядник ЮР'ЄВА Наталія Прохорівна

В авторській редакції

Відповідальна за випуск *І. Ю. Гусленко*
Комп'ютерний набір *Н.П.Юр'єва*

Підписано до друку 2022. Формат 60х84/16.
Папір офсетний. Гарнітура «Таймс».
Ум. друк. Арк. 6,28. Обл.-вид. Арк. 6,04.
Тираж 22 пр. Зам. №

Видавництво
Народної української академії
Свідоцтво № 1153 від 16.12.2002.

Надруковано у видавництві
Народної української академії

61000, Харків, МСП, вул. Лермонтовська, 27