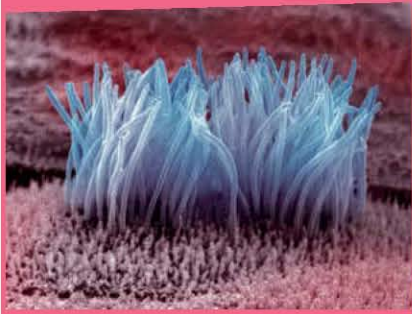


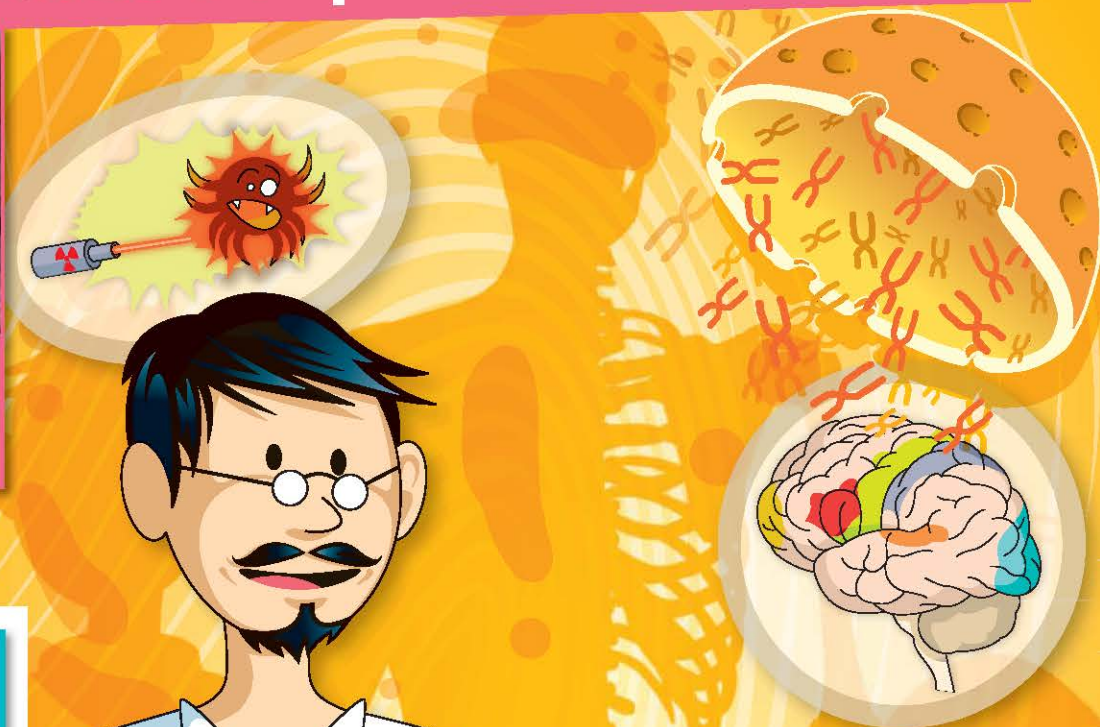
Quotidien

INFOS / REPORTAGES / DOCS / JEUX - N°48

Spécial corps humain



12 photos incroyables à l'intérieur du corps



70 FICHES à garder

15 grandes dates de la médecine

Le squelette et les muscles

Le squelette
C'est plus de 200 os qui forment le squelette humain. Ils sont reliés entre eux par des articulations. Le squelette est composé de 2 parties : le squelette axial et le squelette appendiculaire.

Les muscles squelettiques
Ce sont les muscles qui permettent de se déplacer. Ils sont attachés aux os par des tendons. Ils sont contrôlés par le système nerveux.

À quel service sert le squelette ?
Le squelette sert à protéger les organes vitaux, à soutenir le corps et à permettre le mouvement.

À quel service servent les muscles ?
Les muscles servent à produire le mouvement et à maintenir la posture.

www.playbacpresse.fr

M 01875 - 48 - F: 6,00 € - RD



Belgique : 6,50 € - Canada : 9,50 \$can - Dom. : 6,50 € - Luxembourg : 6,50 € - Maroc : 65,00 MAD - Tom. : 750 XPF - Suisse : 8,90 CHF - Tunisie : 9,00 TND

PRESSE JUNIOR



Spécial corps humain

SOMMAIRE

EN IMAGES

Le corps humain au plus près

p. 4

Se nourrir

| | |
|---|-------|
| <i>Que mangera-t-on dans le futur ?</i> | p. 14 |
| L'appareil digestif | p. 16 |
| La digestion | p. 17 |
| Les dents | p. 18 |
| L'estomac | p. 19 |
| Le foie et le pancréas | p. 20 |
| L'intestin | p. 21 |
| Des aliments aux nutriments | p. 22 |
| L'eau nous est indispensable | p. 23 |
| Les glucides | p. 24 |
| Les protéines | p. 25 |
| Les lipides | p. 26 |
| Les vitamines | p. 27 |
| Les sels minéraux | p. 28 |
| L'équilibre énergétique | p. 29 |
| Teste tes connaissances | p. 31 |
| Jeux | p. 32 |

Bouger

| | |
|------------------------------------|-------|
| <i>Les limites du corps humain</i> | p. 34 |
| Le squelette et les muscles | p. 35 |
| De quoi se compose un os ? | p. 36 |
| Le crâne | p. 37 |
| La colonne vertébrale | p. 38 |
| Les articulations | p. 39 |

| | |
|-----------------------------|-------|
| Les muscles | p. 40 |
| Les étapes de la croissance | p. 41 |
| Les hormones et les glandes | p. 42 |
| Teste tes connaissances | p. 43 |
| Jeux | p. 44 |

Respirer

| | |
|---------------------------------------|-------|
| <i>Une machine à la place du cœur</i> | p. 46 |
| Les poumons | p. 48 |
| Le cœur | p. 49 |
| La circulation du sang | p. 50 |
| De quoi se compose le sang ? | p. 51 |
| Les groupes sanguins | p. 52 |
| La température du corps | p. 53 |
| Teste tes connaissances | p. 54 |
| Jeux | p. 55 |

Ressentir et réagir

| | |
|----------------------------------|-------|
| <i>D'où viennent les rêves ?</i> | p. 56 |
| Le cerveau | p. 58 |
| Le système nerveux | p. 59 |
| Les neurones | p. 60 |
| Le sommeil | p. 61 |
| La vue | p. 62 |
| L'ouïe | p. 63 |
| L'odorat | p. 64 |
| Le goût | p. 65 |
| Le toucher | p. 66 |
| La voix et le langage | p. 67 |
| Teste tes connaissances | p. 68 |
| Jeux | p. 69 |

Se reproduire

| | |
|-----------------------------------|-------|
| <i>Qu'est-ce que le clonage ?</i> | p. 70 |
| La puberté | p. 72 |
| La reproduction | p. 73 |
| La grossesse | p. 74 |
| L'accouchement | p. 75 |
| Les jumeaux | p. 76 |
| Au cœur de la cellule | p. 77 |
| Des cellules aux chromosomes | p. 78 |
| Des chromosomes à l'ADN | p. 79 |
| De l'ADN aux gènes | p. 80 |
| Comment fonctionne l'hérédité ? | p. 81 |
| Teste tes connaissances | p. 82 |
| Jeux | p. 83 |

Se défendre

| | |
|---|-------|
| <i>Comment sera le corps du futur ?</i> | p. 84 |
| Le système immunitaire | p. 86 |
| La peau | p. 87 |
| La cicatrisation | p. 88 |
| Les microbes | p. 89 |
| Pourquoi vieillissons-nous ? | p. 90 |
| Le cancer | p. 91 |
| 15 grandes dates de la médecine | p. 92 |
| La vaccination | p. 93 |
| Les médicaments | p. 94 |
| Teste tes connaissances | p. 95 |
| Jeux | p. 96 |

La digestion

Pour pouvoir utiliser les aliments que tu avales, ton corps doit les digérer, c'est-à-dire les transformer et les réduire en de minuscules morceaux, les nutriments. C'est le rôle du système digestif, un long tube partant de la bouche et allant jusqu'à l'anus.

1 07:50

Les aliments sont mastiqués dans la bouche grâce aux dents et recouverts de salive avant de descendre par l'œsophage jusqu'à l'estomac.

2 08:00

Les aliments restent 3 à 4 heures dans ton estomac. Aspergés d'acides, ils se transforment en bouillie. Les féculents et les sucres sont digérés en premier, les graisses en dernier.

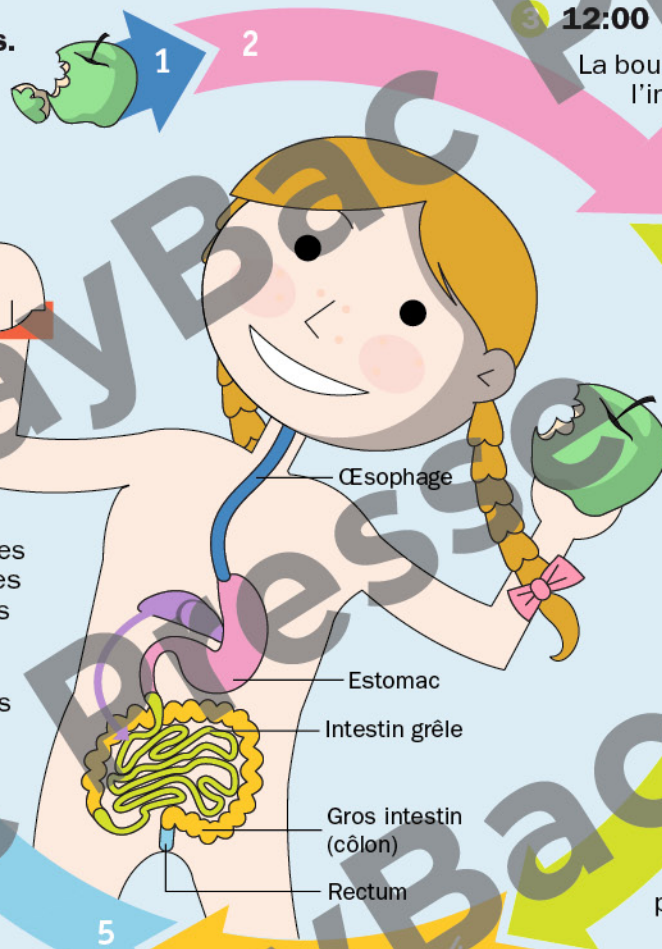
3 12:00

La bouillie passe ensuite dans l'intestin grêle où elle est aspergée de produits chimiques issus du foie, du pancréas et de l'intestin. Elle se décompose alors en nutriments et passe dans le sang. Celui-ci les acheminera vers les cellules en fonction de leurs besoins.

6 07:45

La flore intestinale

La flore intestinale se compose des nombreuses bactéries qui vivent dans notre gros intestin et notre côlon. Certaines sont bonnes, d'autres mauvaises pour notre santé. Quand les bonnes bactéries sont plus nombreuses que les mauvaises, la digestion se passe bien. Dans le cas contraire, la digestion est perturbée. Pour avoir un bon équilibre, mange des aliments contenant des probiotiques.



Le rôle du foie

Le foie produit un liquide, la bile, qui facilite la digestion des graisses. Il trie aussi ce qui doit ou non passer dans le sang.

5 22:00

Le reste passe dans ton côlon puis dans ton rectum. Ces déchets y sont stockés jusqu'à ce que tu ailles aux toilettes.

4 19:00

Les substances dont notre corps n'a pas besoin continuent leur voyage dans le gros intestin. L'eau y est séparée du reste et envoyée dans tes cellules.



Intestin grêle et gros intestin

Tes intestins sont repliés sur eux-mêmes, dans ton ventre, formant un paquet compact. Dépliés, ils mesurent environ 7 mètres de long !

idé

À retenir

1 La digestion s'effectue sur 24 heures environ. L'appareil digestif permet de décomposer les aliments en nutriments.

2 Dans l'intestin, les nutriments passent dans le sang, pour aller

alimenter les cellules du corps.

3 Tout ce qui ne sert pas à l'organisme passe dans le gros intestin, puis sort du corps sous forme d'excréments.

4 Les intestins sont très longs : environ 7 mètres de long !

Dico

Acide (ici) : produit qui détruit les aliments.

Féculent : aliment qui contient une sorte de farine (la fécule).

Cellule : plus petit élément vivant qui compose le corps.

Bactérie : microbe.

Probiotique : petit élément qui améliore la digestion.

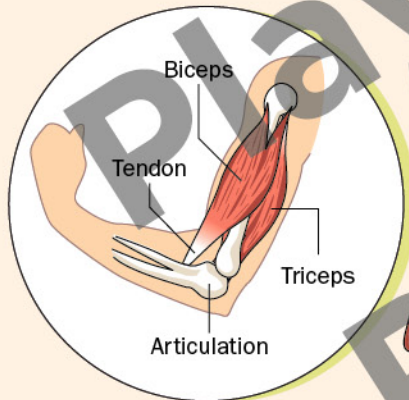
Les muscles

Les muscles représentent la moitié du poids total du corps. Ils nous permettent de nous tenir debout et de bouger. Les muscles sont composés de fibres de formes différentes selon le type de muscle.

Il existe 3 types de muscles :

Les muscles striés (ou squelettiques)

Ils sont attachés aux os et servent à mettre le corps en mouvement. Ils produisent les mouvements par contraction, en tirant sur l'os auquel ils sont attachés. Ils effectuent des contractions rapides et puissantes, commandées par le cerveau. Il y a plus de 600 muscles striés dans notre corps.



Les tendons

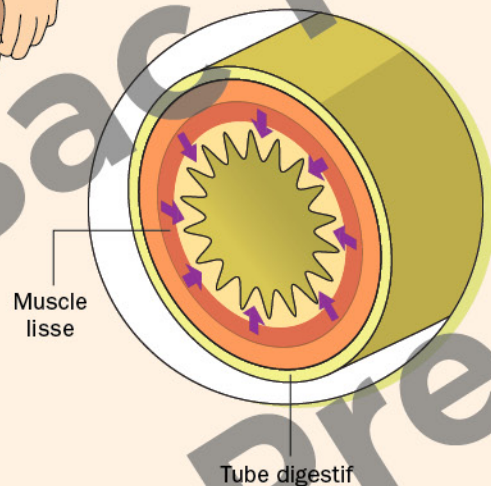
Les muscles striés sont attachés aux os par des tendons. Ce sont des sortes de cordages très résistants. Contrairement aux muscles, ils ne s'étirent pas, mais ils peuvent résister à de fortes tensions sans se déchirer.

Le muscle cardiaque

Il est capable de contractions rythmées et involontaires.

Les muscles lisses

On les trouve, par exemple, dans le tube digestif. Ils effectuent des contractions lentes, involontaires et parfois très longues.



À retenir

1 Les muscles nous permettent de nous tenir debout et de bouger. Il existe 3 types de muscles.

2 Les muscles striés (ou squelettiques) servent à mettre le corps en mouvement. Ils sont

attachés aux os par des tendons, des « cordages » très résistants.

3 Les muscles lisses font des contractions lentes. On en trouve par exemple dans le tube digestif.

4 Le muscle cardiaque se contracte de façon rythmée et involontaire.

Dico

Fibre (ici) : sorte de filament qui constitue les muscles.

Contraction : fait de se crispier, de devenir raide.

Tube digestif : ensemble des organes qui participent à la digestion (œsophage, estomac, intestins...).