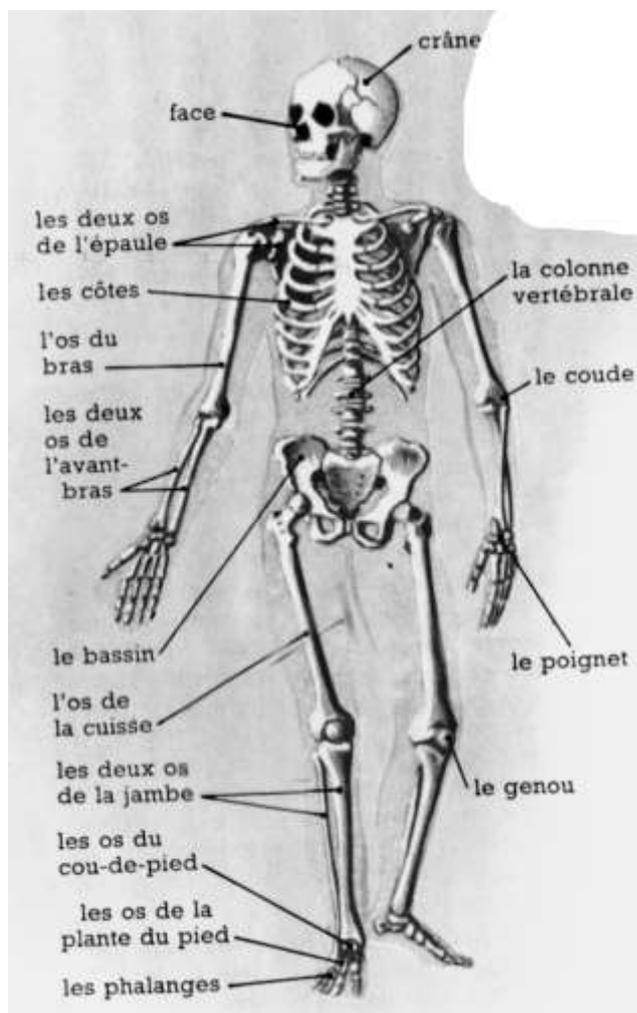


7. NOTRE SQUELETTE ET NOS MUSCLES

1. NOTRE SQUELETTE.



Notre squelette.

Que comprend le squelette de la tête ?

Quelle est la partie essentielle du squelette du tronc ?

Comment sont disposées les vertèbres ?

Par quoi est formée la cage thoracique ?

Observez l'épaule et le bassin. Que remarquez-vous ?

Comparez le squelette des membres supérieurs à celui des membres inférieurs.

Palpez votre corps pour retrouver les os les plus importants de votre squelette.

. Notre squelette est formé par plus de 200 os.

- **Le squelette de la tête** comprend le **crâne** et les os de la **face**. Le crâne est une solide boîte osseuse composée d'os plats dont les bords dentelés sont soudés.
- **Le squelette du tronc**. Sa partie essentielle est la **colonne vertébrale** formée de **vertèbres** empilées.

Douze paires de côtes s'appuient sur les vertèbres que l'on sent dans le dos, puis se courbent vers l'avant ; elles s'attachent, sauf les deux dernières paires, à un os plat situé sur le devant de la poitrine. Les côtes et les vertèbres correspondantes forment la **cage thoracique**.

Chaque **épaule** comprend deux os : l'un situé en arrière, l'autre placé en avant.

Les deux **hanches** se soudent à la colonne vertébrale ; elles forment avec elle le **bassin**.

- **Nos membres** supérieurs et inférieurs comprennent le même nombre d'os.

Copions et illustrons : 1. L'ensemble des os forme le squelette.

Le tronc est soutenu par la colonne vertébrale formée de vertèbres empilées.

2. UNE ARTICULATION.



Observez une patte de lapin.

En palpant la patte, peut-on reconnaître la forme des os? Où se trouve la jointure ?

En pliant la patte et en l'étirant, que constate-t-on ?

Par quoi se termine chaque muscle ?

Recherchez où s'attache les muscles,

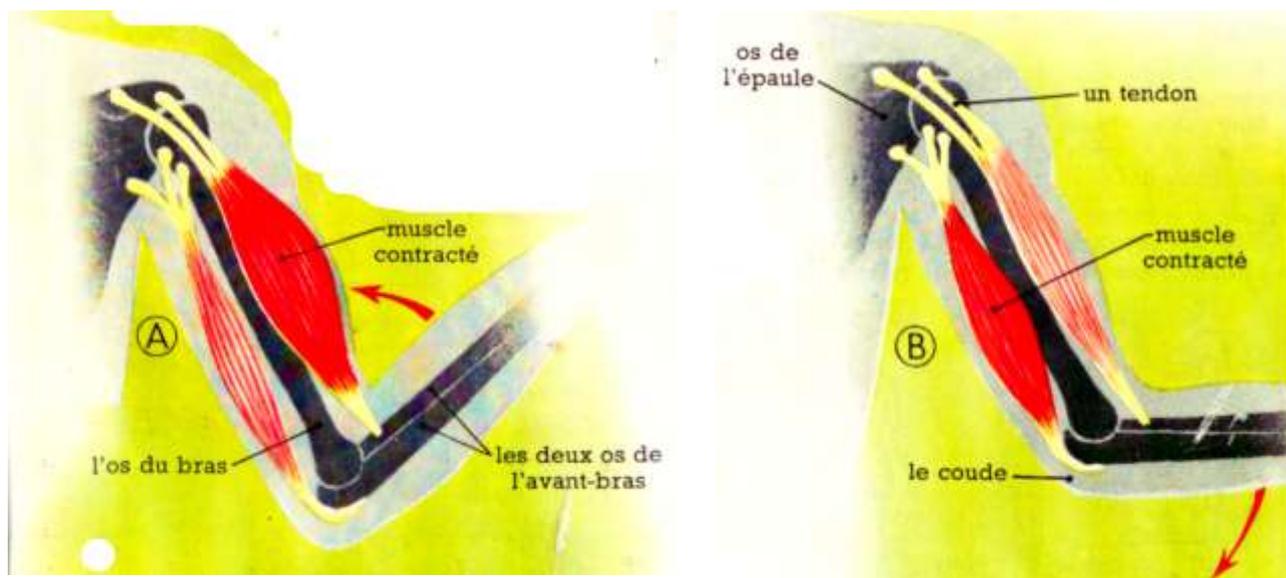
Séparons les os de cette patte. Que doit-on faire pour y arriver ?

Quand on observe une patte de lapin, on voit que les os sont reliés les uns aux autres par des cordons blancs, résistants : ce sont des **ligaments**. En séparant les os, on constate que leurs extrémités s'emboîtent exactement. Comme les têtes des os sont recouvertes de cartilage et enduites d'un liquide huileux, les os en contact peuvent aisément glisser l'un sur l'autre ; on dit qu'ils sont **articulés**.

Il en est de même dans nos **articulations** : l'**épaule**, le **coude**, le **genou**, la **hanche**...

Copions et illustrons : 2. Dans une articulation, les extrémités des os s'emboîtent et glissent l'une sur l'autre.

3. LES MUSCLES DU BRAS.



Les muscles du bras.

Palpez votre bras : que sentez-vous en avant ? et en arrière ?

Regardez le schéma et recherchez où s'attachent les tendons de ces deux muscles du bras.

Entourez le devant de votre bras gauche avec la

main droite, et soulevez un poids : que constatez-vous ? Expliquez.

Placez votre main droite en arrière de votre bras gauche et étendez ce bras.

Que remarquez-vous ? Expliquez.

Quand on palpe le bras avec la main, on sent les **muscles**. Ces muscles sont renflés au milieu et se terminent par des **tendons** jaunâtres qui s'attachent aux os. On rencontre des tendons dans la viande de boucherie ; il est impossible de les manger : on croirait du caoutchouc ; on les appelle, à tort, des « nerfs ».

Quand nous plions le membre supérieur, nous sentons le muscle situé sur le devant du bras grossir, durcir et se déplacer vers le haut : c'est parce que le muscle se raccourcit ; on dit qu'il **se contracte**. Comme il est attaché d'un côté à l'épaule et de l'autre à l'un des os de l'avant-bras, le muscle oblige l'avant-bras à se plier sur le bras.

Quand nous étendons le membre supérieur, le muscle situé sur le devant du bras se ramollit ; au même moment, le muscle placé à l'arrière du bras devient dur : il **se contracte** à son tour. Son tendon tire l'un des os de l'avant-bras et le membre s'étend.

Copions et illustrons : 3. Les muscles sont attachés aux os par des tendons. En se contractant, les muscles tirent l'os et le font se mouvoir.

4. NOUS AVONS DE NOMBREUX MUSCLES.

Il en existe près de 500 ! Ils sont de deux sortes :

- les **muscles rouges** constituent notre chair ; ce sont eux qui font mouvoir nos os ; ainsi ils nous permettent de marcher, de courir, ...
- les **muscles blancs** forment les parois de notre estomac et de notre intestin ; ils ressemblent à ce que nous mangeons dans les tripes qui sont des fragments de l'estomac du bœuf.



Copions et illustrons : 4. Nous avons des muscles rouges et des muscles blancs. Ce sont les muscles rouges qui assurent nos mouvements.