

Les mouvements corporels

Les os et le squelette

L'ensemble des os constitue le squelette. Il est formé de trois parties : la tête, le tronc et les membres. En tout, il est constitué de 211 os distincts.

1) Les os grandissent.

Depuis la naissance et jusqu'à l'âge de 20 ans environ, les os grandissent sans arrêt. Ils sont faits de cellules qui se reproduisent et les font grandir et grossir en même temps que le reste du corps.



2) Les os peuvent se casser.

Parfois l'os se casse. Aussitôt, les cellules osseuses, qui sont de petits organismes vivants, se dirigent vers l'endroit blessé pour le ressouder. Cette réparation dure environ trois mois.

3) Les os ont différentes tailles.

Le plus petit os du corps humain est l'étrier. Il a la taille d'un grain de riz. Il ne mesure que 3 millimètres et se trouve dans le creux de l'oreille. Le plus long os du corps humain est l'os de la cuisse, le fémur qui peut atteindre 50 centimètres chez l'homme adulte.

4) Les os sont solides.

Comme ils servent de charpente à tout le corps, les os doivent être très solides. On dit qu'ils sont rigides.

5) Les animaux à squelettes et les animaux sans squelette.

Les animaux sans os sont mous, ils rampent et sont à l'horizontal sur le sol. Les animaux avec des os marchent sur le sol à l'aide de pattes. Les os servent à soutenir le corps et permettent aux animaux de se redresser.

Les articulations

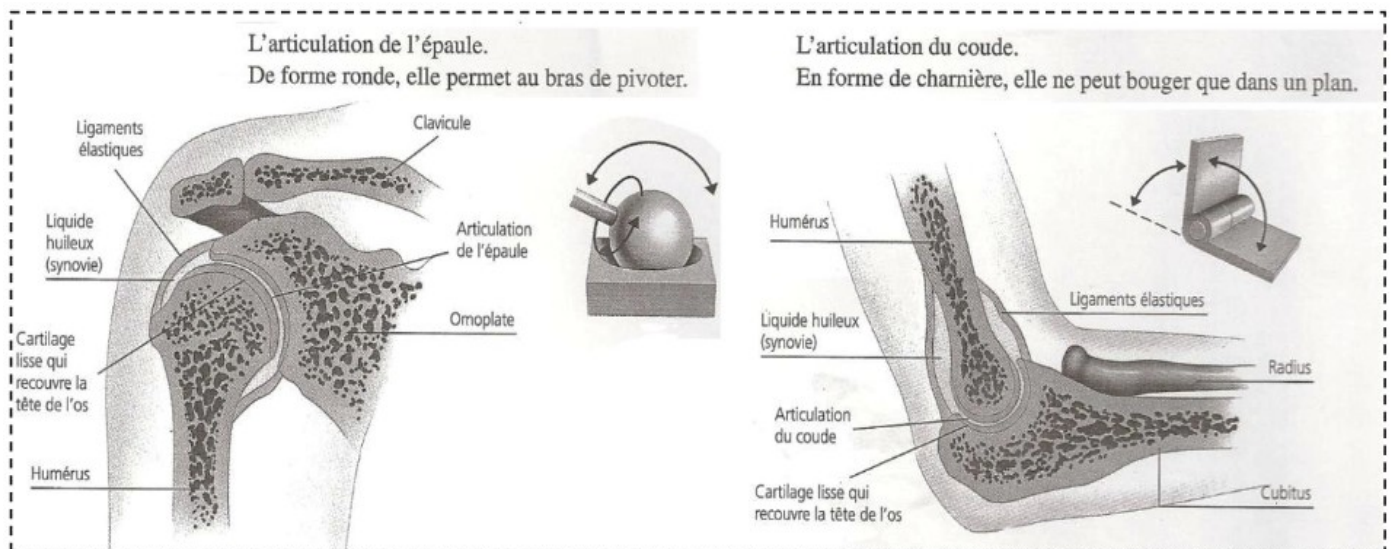
1) La forme :

Les articulations n'ont pas toutes la même forme. Selon cette forme, elles permettent différents mouvements.

Exemples : L'articulation de l'épaule et de la hanche, de forme sphérique, permet au bras de pivoter dans presque toutes les directions. L'articulation du coude et du genou, en forme de charnière, permet un mouvement dans un plan.

2) La composition :

Les articulations ne se coincent presque jamais car elles contiennent un liquide, la synovie, qui facilite le glissement des cartilages l'un contre l'autre. Des ligaments élastiques relient les os entre eux.



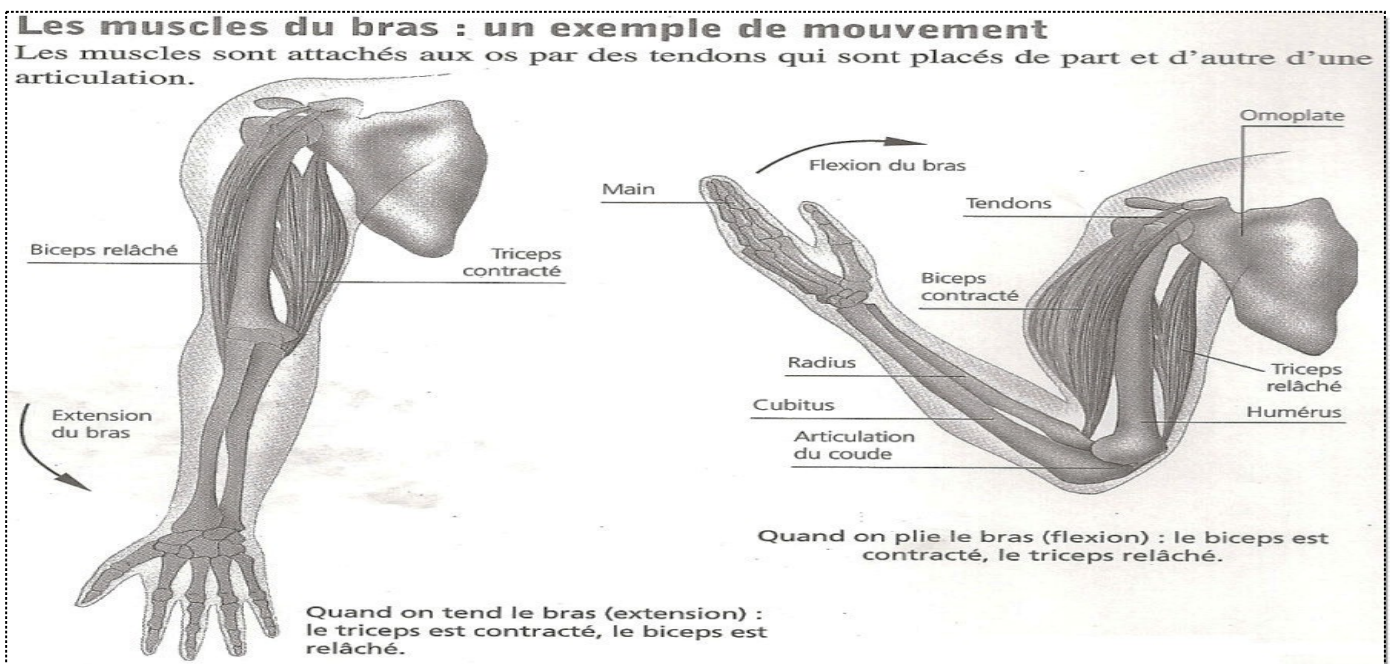
Les muscles

Tous les mouvements du corps humains sont dus à des contractions musculaires.

Quand un muscle se contracte, il se raccourcit et grossit et tire sur les os comme un levier, les rapprochant l'un de l'autre.

Pendant un même temps, un muscle antagoniste se relâche pour permettre le mouvement. Lorsque le muscle se relâche, il s'allonge, s'amincit et cesse de tirer sur les os, qui reviennent à leur position initiale.

Exemple : Le biceps et le triceps sont deux muscles antagonistes.



Les muscles sont rattachés aux os par des tendons très solides.

