

Les mouvements corporels

1) 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.

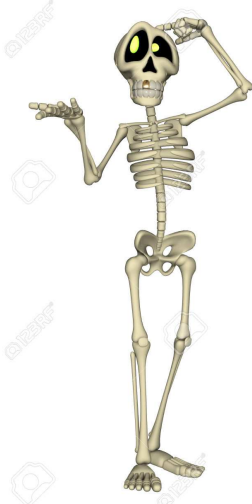
1) **Les os grandissent**. Depuis la naissance et **jusqu'à l'âge de 20 ans** environ, **les os grandissent sans arrêt**. Ils sont faits de **cellules qui se reproduisent** et les font grandir et grossir en même temps que le reste du corps.

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 squelette 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**.

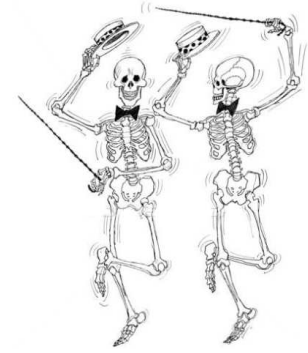


2) LES ARTICULATIONS

1) **La forme** : Les articulations n'ont pas toutes la même forme. Selon cette forme, elles permettent **différents mouvements**.

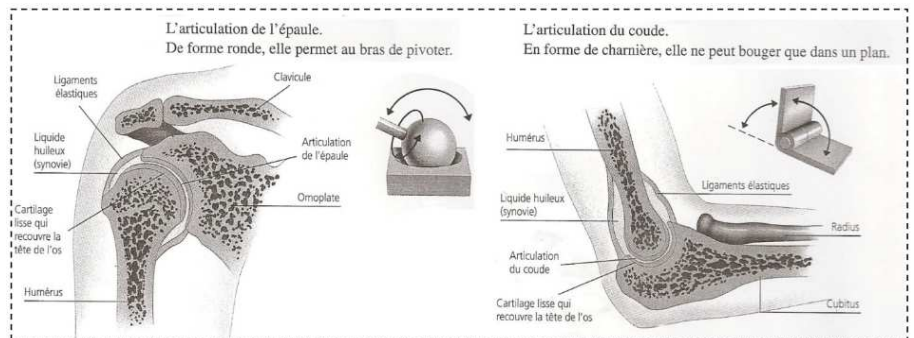
Exemples : L'articulation de l'**épaule** et de la **hanche**, de **forme sphérique**, permet au bras de pivoter dans presque toutes les directions. L'articulation du **coude** et du **genou**, en **forme de charnière**, permet un mouvement dans un plan.

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.



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

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



3) 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.

