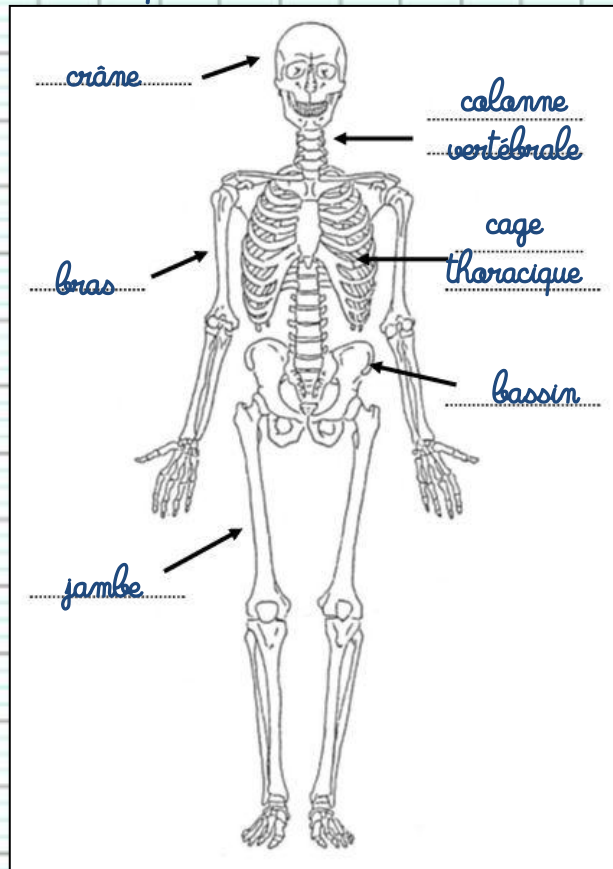


Le fonctionnement du corps humain et la santé

Les mouvements corporels

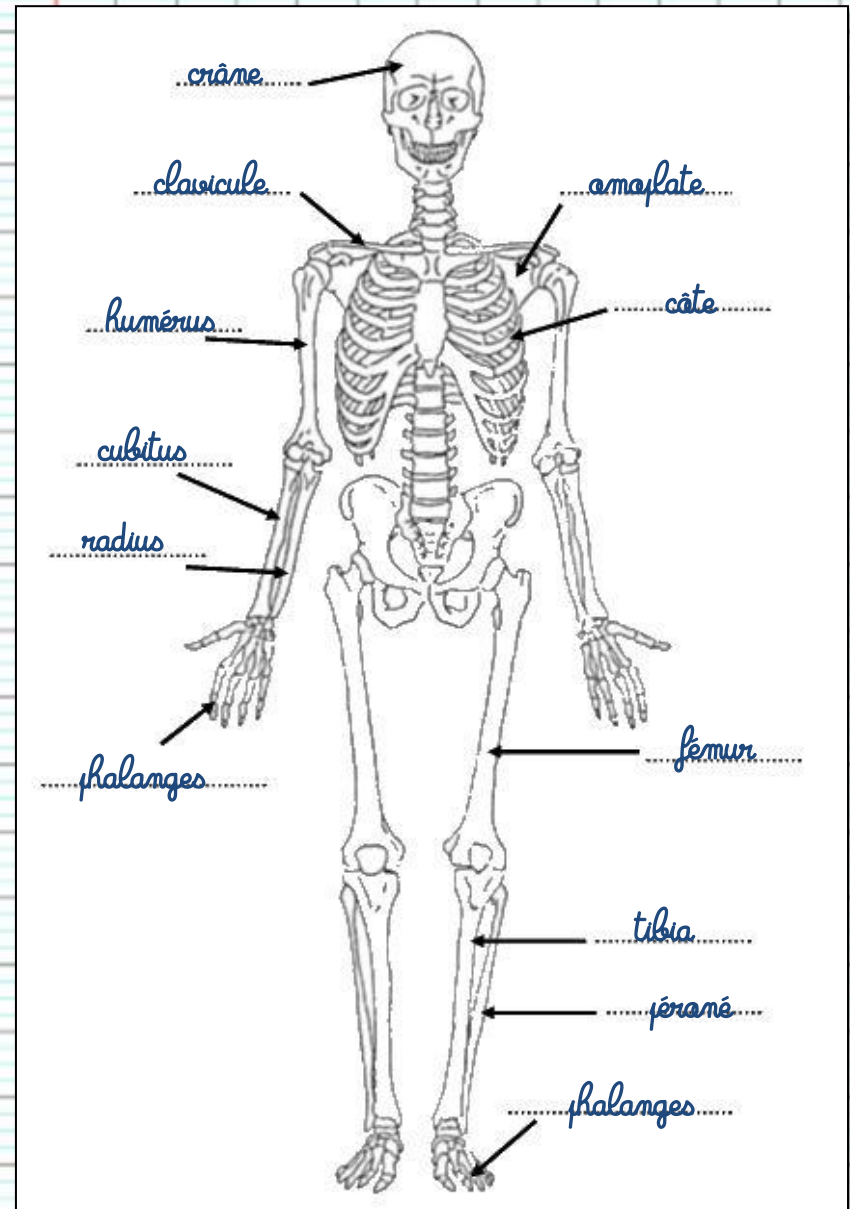
1. Comment le squelette est-il constitué ?



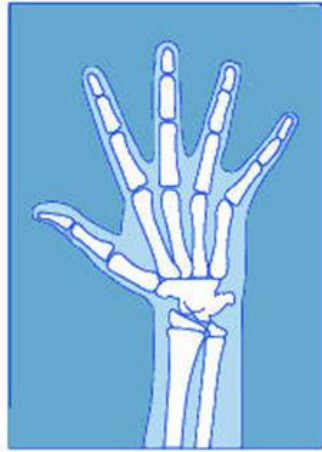
Le squelette humain

Je retiens : Le squelette est fait de nombreux os que l'on regroupe en 6 grandes catégories : crâne, colonne vertébrale, bras, cage thoracique, bassin et jambe.

2. Les os du squelette



Les os du squelette humain



.....Enfant de 1 an.....

.....Enfant de 10 ans.....

Je retiens :

Le squelette de l'homme est formé de **206 os**. Les os sont vivants.



Ils grandissent et grossissent pendant **la croissance** (de la naissance jusqu'à 20 ans).

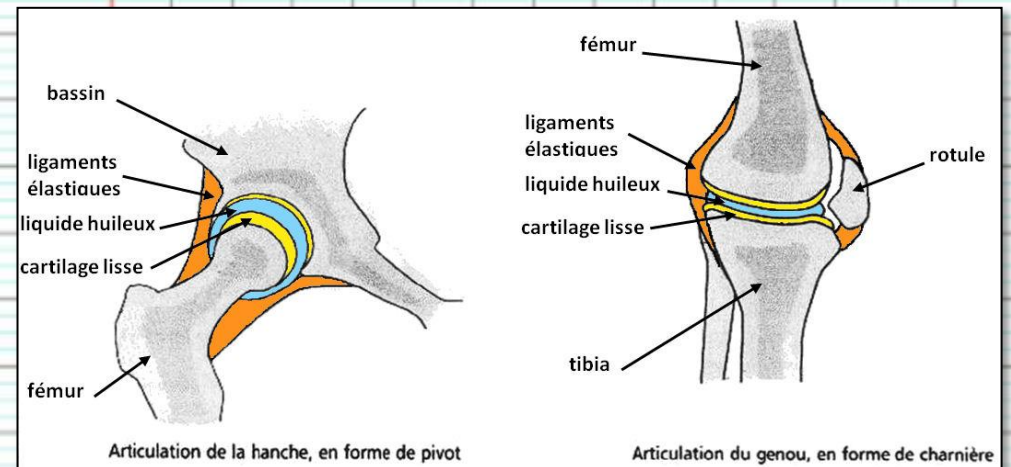
Les os sont durs et cassants. Lorsque cela arrive, on appelle cela **une fracture**.

La **colonne vertébrale** maintient l'ensemble du corps. Elle permet d'**arrondir** ou de **redresser** le dos et de **bouger** la tête.

3. Les articulations du corps humain

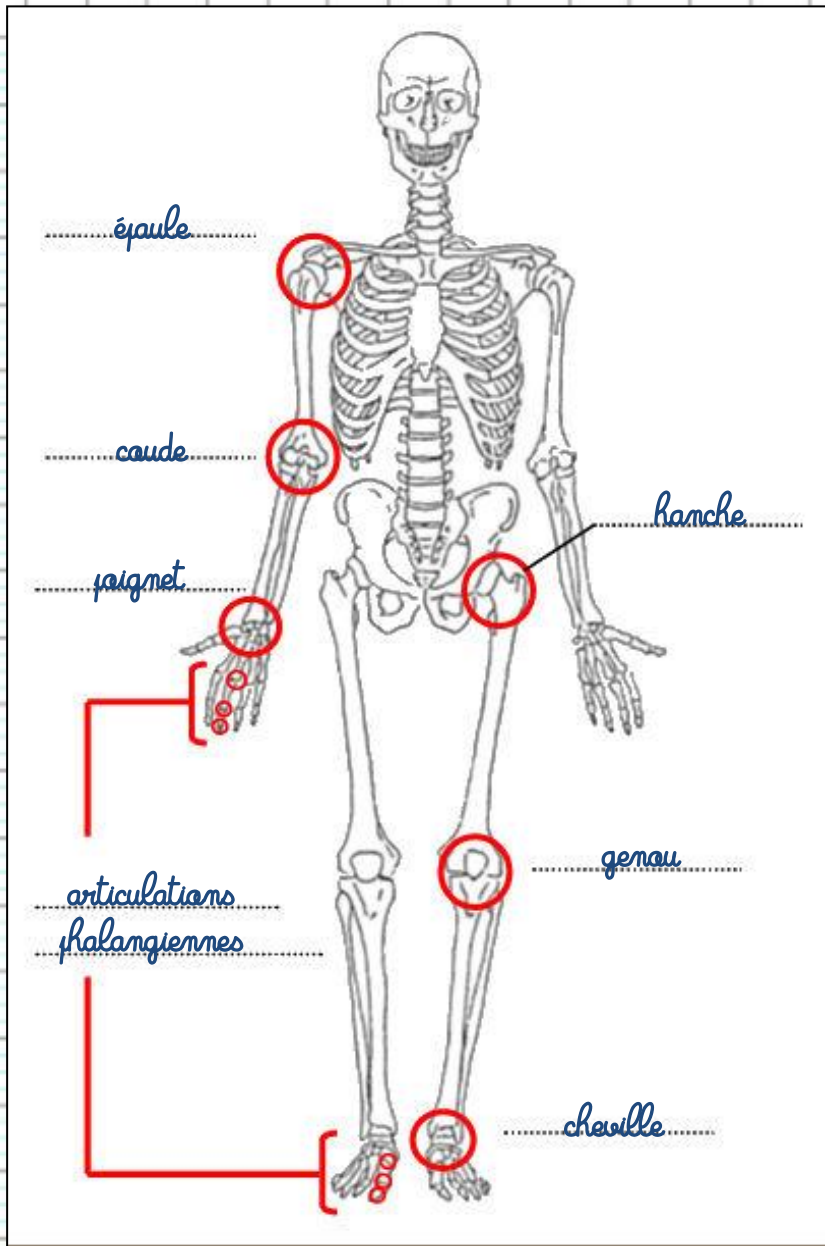
1. Recherche sur ton corps les articulations qui te permettent de bouger les membres dans plusieurs directions, et celles qui te permettent de bouger dans seulement deux directions. Pour chaque articulation, mets une croix dans la bonne colonne.

Articulation	Me permet de bouger dans plusieurs directions.	Me permet de bouger dans seulement deux directions.
		
cou	X	
épaule	X	
coude		X
poignet	X	
hanche	X	
genou		X
cheville	X	



Articulation de la hanche, en forme de pivot

Articulation du genou, en forme de charnière



Les articulations du squelette humain

Je retiens :

Les os du squelette sont unis entre eux grâce aux articulations qui nous permettent de bouger. Les articulations n'ont pas toutes la même forme.

Celles de l'épaule et de la hanche, en forme de sphère, permettent au bras et à la jambe de pivoter dans presque toutes les directions.

Celles du coude et du genou, en forme de charnière, permettent un mouvement simple uniquement.

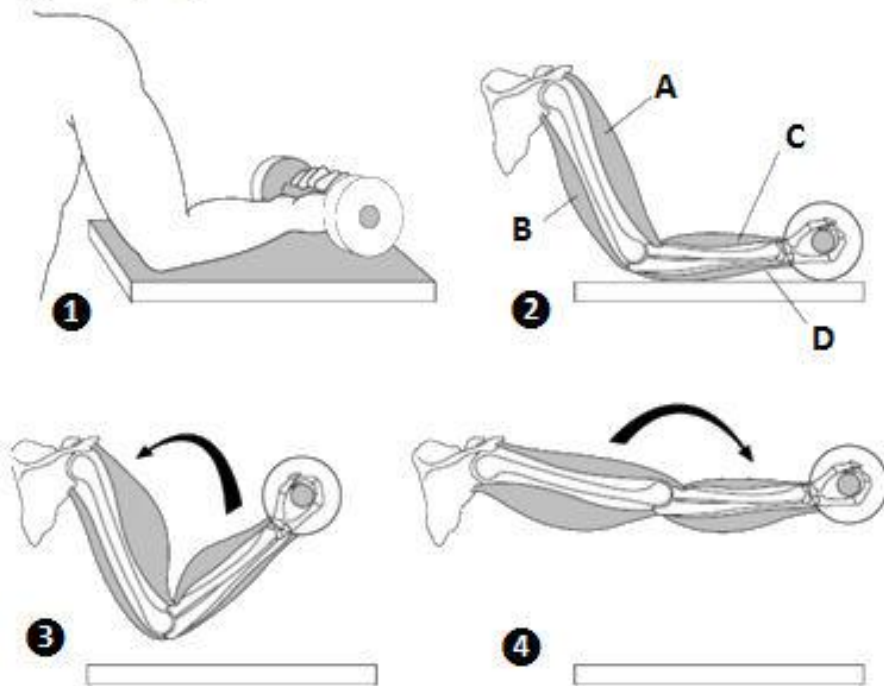
Les articulations ne se coincent presque jamais grâce à la synovie, un liquide qui facilite le glissement des cartilages l'un contre l'autre.

Les os sont reliés entre eux par des ligaments.

4. A quoi servent les muscles ?

1. Flexion et extension

Un athlète s'entraîne avec des haltères pour les prochains jeux Olympiques. Observons les quatre muscles principaux de son bras (muscles A, B, C et D) en plein travail.



Complète le tableau ci-dessous en indiquant, pour chaque action,
- si le muscle est **contracté**, c'est-à-dire dur et rétréci,
- si le muscle est **relâché**, c'est-à-dire mou et allongé.

	Prise de l'haltère ②	Flexion du bras ③	Extension du bras ④
Muscle A	relâché	contracté	relâché
Muscle B	relâché	relâché	contracté
Muscle C	relâché	contracté	relâché
Muscle D	relâché	relâché	contracté

Je retiens :

Les muscles permettent le déplacement des os. Les mouvements sont dus à des **contractions musculaires**.

Les muscles sont attachés aux os par des **tendons** placés de part et d'autre de l'articulation.

Les muscles ont une forme allongée. Les deux extrémités du muscle sont toujours attachées à deux os différents. Quand un muscle se contracte, il gonfle et se raccourcit en même temps. Alors, en se contractant, il tire sur l'os qui se déplace et provoque le mouvement.

Dans le bras, lorsque le biceps est contracté, le triceps est relâché, et inversement : les deux muscles ne travaillent pas en même temps, ils sont antagonistes.

