

## LE MOUVEMENT : QUELQUES RAPPELS DE BASE

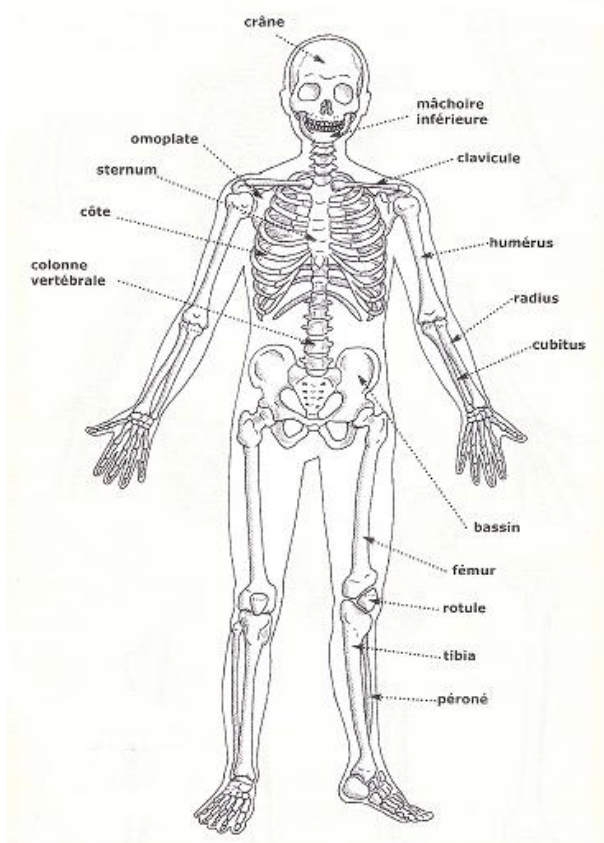
- **Un mouvement est un geste produit par un être humain en possession de muscles.** C'est aussi grâce aux **articulations** que les hommes (et la plupart des animaux) peuvent bouger : doigts, jambes, épaules, sont reliés à des articulations qui donnent la possibilité de se mouvoir.
- **Le mouvement se fait par l'action des muscles sur les os, via les tendons.** Il est rendu possible grâce à la constitution de l'articulation qui laisse un certain degré de liberté aux os, notamment grâce au **caractère élastique des ligaments**.
- **Les mouvements sont décrits en utilisant les 3 plans de référence** (perpendiculaires entre eux) suivants :
  1. le plan sagittal ou médian: sépare la gauche de la droite.
  2. le plan frontal : sépare l'avant de l'arrière.
  3. le plan horizontal : sépare le haut du bas.Les mouvements de flexion et d'extension se déroulent parallèlement à un plan sagittal ou sont contenus dans un plan sagittal.
- **Les mouvements d'abduction et d'adduction** se déroulent parallèlement à un plan frontal ou sont contenus dans un plan frontal (parallèle au front). Les mouvements de rotation (interne ou externe, vers la droite ou la gauche) se déroulent dans un plan horizontal.
- Dans une articulation, **les os sont attachés entre eux par des ligaments. Les muscles sont attachés aux os par des tendons. L'action des muscles tire les os et provoque les mouvements.** Les muscles, dans le bras ou dans la cuisse, fonctionnent de manière antagoniste. Les mouvements sont provoqués par le raccourcissement des muscles. Il y a deux temps contraires : **flexion et extension**.
- **Le sang apporte de la nourriture et de l'oxygène aux muscles** pour leur fournir de l'énergie.
- **Le squelette humain est composé de 206 os dont la moitié environ se trouve dans les pieds et les mains. Le squelette d'un adulte pèse environ 13 kg. A la naissance, les**

enfants ont environ 350 os, presque tous flexibles, qui se solidifient et se soudent au cours de la croissance.

- Le corps humain compte plus de 600 muscles. Il en existe trois sortes :
  - les muscles squelettiques, qui sont attachés aux os et qui les recouvrent complètement ;
  - le muscle cardiaque ;
  - les muscles lisses, qui se situent au niveau des organes comme dans l'estomac, le système digestif, la vessie, les voies respiratoires, et dans l'utérus des femmes.
- La masse totale des muscles représente plus de la moitié du poids du corps.
- Quand on fait bouger, se contracter un muscle squelettique, c'est en fait le cerveau qui envoie un message aux muscles par les nerfs pour les faire se contracter ou se relâcher.
- Les muscles des yeux sont les plus en mouvement de tous les muscles du corps, ils se déplacent plus de 100 000 fois par jour !

### « Comment ça marche ? »

#### Le squelette humain



#### Les articulations



#### Les muscles

