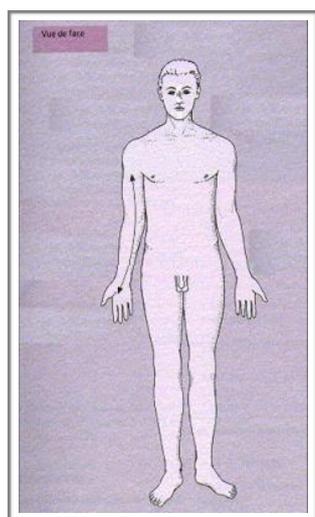


Introduction à l'anatomie

La science morphologique correspond à l'étude de la forme et du fonctionnement des organes. Elle repose sur l'observation, la dissection et l'imagerie du corps humain.

La nomenclature actuelle est issue de la *Nomina Anatomica* (dernière version *Terminologia anatomica*). Elle permet d'avoir un langage international commun. Par exemple, l'omoplate est devenue scapula et le cubitus, ulna.

Le corps humain évolue dans un monde en 3 dimensions. L'anatomie fait passer de la surface plane, linéaire à deux dimensions, au domaine spatial volumétrique.

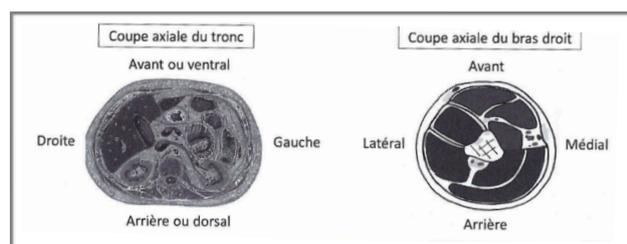


La position anatomique de référence

= position debout, pieds joints, paume des mains ouverte et en avant, regard horizontal.

L'anatomie de référence est celle d'un homme adulte ayant achevé sa croissance, de taille moyenne (172 à 175cm).

Par convention radiologique, lorsque les pièces anatomiques sont paires, on étudie toujours celles de droite. Sur une coupe, l'arrière est en bas, l'avant en haut et la droite et la gauche sont inversés.



Axe médian : Défini par une droite longitudinale passant par le sommet du crâne (vertex), le centre de gravité du corps 7ème vertèbre cervicale ou C7 et sillon fessier et enfin le milieu des deux membres inférieurs.

2. Plans de référence

Plan sagittal ou antéro-postérieur(médian) A

C'est un plan vertical orienté d'avant en arrière. On dit de lui qu'il est **sagittal-médian lorsqu'il passe par la ligne médiane du corps**, définissant ainsi un **côté droit et un côté gauche de manière égale**. Ce plan contient l'axe longitudinal et l'axe sagittal.

Un plan sagittal paramédian est un plan parallèle au plan médian mais donnant 2 parties non symétriques.

Perpendiculaire à l'axe transverse et autres plans.

Plan frontal (=coronal) B

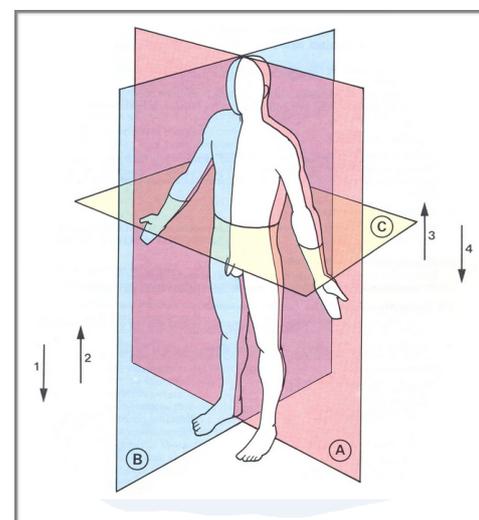
Plan vertical de droite à gauche, perpendiculaire au précédent.

Ce plan contient l'axe longitudinale et l'axe transverse.

Permet de distinguer une **partie ventrale et une partie dorsale**.

Perpendiculaire à l'axe sagittal.

Il n'y a pas de plan frontal de référence.



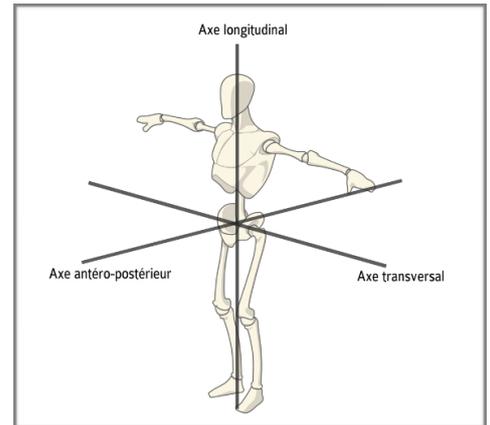
Plan transversal (=axial) ou plan horizontal C

Plan **horizontal** parallèle au sol. Perpendiculaire au deux précédents. Il en existe une infinité. Il contient l'axe transverse et l'axe sagittal.

Permet de distinguer une **partie caudale et une partie crânial**.

Les coupes trans. sont inversées, on regarde le patient par les pieds.

On définit 3 axes de réf autour desquels se font les mouvements élémentaires de rotation.



Remarque : sur une coupe transversale, on observe le sujet comme s'il était allongé sur le dos et qu'on le regardait depuis les PIEDS.

3. Termes de localisation

Axial/Abaxial

Axial : axe du corps

Abaxial : en dehors de l'axe du corps

Superficiel/Profond

Référence à la peau. Structure définie par rapport à la surface du corps.

Interne/Externe

Définissent une situation par rapport à une cavité.

Homolatéral/Controlatéral

Homolatéral : une structure est située du même côté qu'une autre structure

Controlatéral : elle est située de l'autre côté du plan sagittal médial.

Crânial/Caudal (au niveau du tronc) ou Supérieur/Inférieur

Concerne le squelette axial uniquement.

Crânial : lorsqu'un élément est plus proche de l'extrémité supérieure du tronc

Caudal : lorsqu'un élément est plus proche de l'extrémité inférieure du tronc.

△ position craniale = position céphalique

Proximale/Distale (au niveau des membres)

Concerne le squelette appendiculaire.

Une partie proximale est proche de la racine des membres

Une partie distale s'éloigne de la racine des membres

Ventral/Dorsal ou Antérieur/postérieur

Par rapport au plan frontale et l'axe sagittal.

Une structure située plus près de la paroi ventrale est dite antérieure ou ventrale.

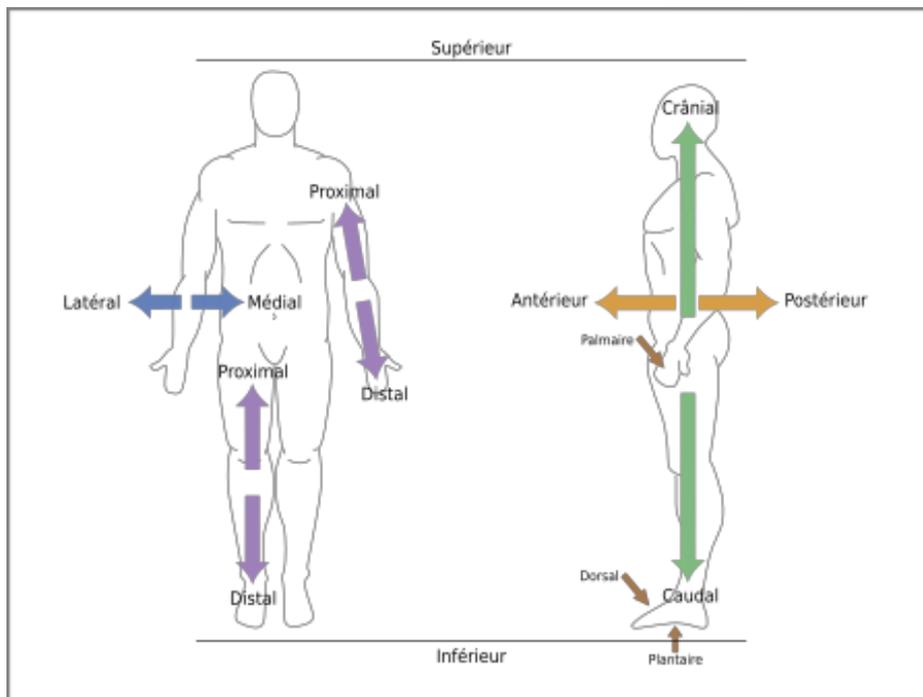
Une structure est dite postérieure ou dorsale lorsqu'elle est plus proche de la paroi postérieure.

Latéral/Médial

Par rapport au plan paramédical et selon l'axe transverse.

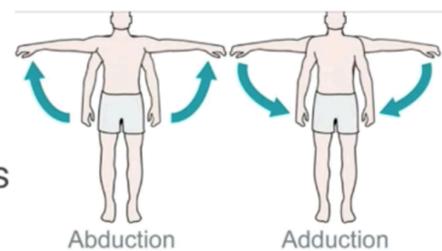
Médial : vers l'axe du corps

Latéral : Eloigné de l'axe du corps



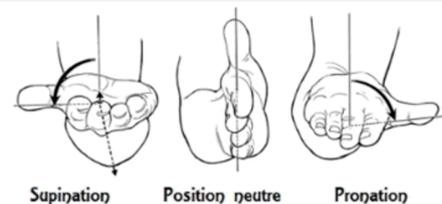
Abduction / Adduction :

- Abduction : éloigner de l'axe du corps
- Adduction : rapprocher de l'axe du corps

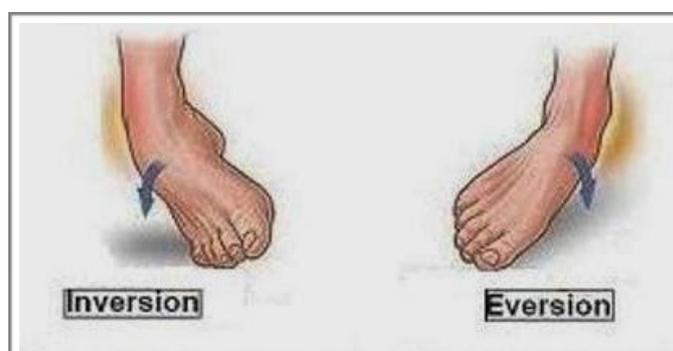


Pronation / Supination :

- Pronation : prendre un objet en hauteur
- Supination : tendre la main (on supplie)



En position anat. la main est en supination.



En éversion, la plante des pieds est orientée latéralement. En inversion, en médial.

4. Orientation spécifique

Au niveau de l'avant des bras :

Le bord « radial » correspond au bord latéral, le bord « ulnaire » correspond au bord médial.

Au niveau de la jambe :

Le bord « tibial » correspond au bord médial, le bord « fibulaire » ou « péronier » au bord latéral.

Au niveau de la main :

La face antérieure est dite « palmaire », la face postérieure est dite « dorsale ».

Au niveau du pied :

La face supérieure est dite « dorsale », la face inférieure est dite « plantaire ».

△ Il n'existe pas de face palmaire dans le pied.

5. Organisation générale

Appareil : ensemble d'organes différents mais interdépendants et orientés vers une même fonction.

Système : ensemble d'organes comparables morphologiquement et fonctionnellement.

Organe : ensemble de tissus variés qui concourent à une même fonction.

Tissus : ensemble de cellules proches morphologiquement et fonctionnellement.

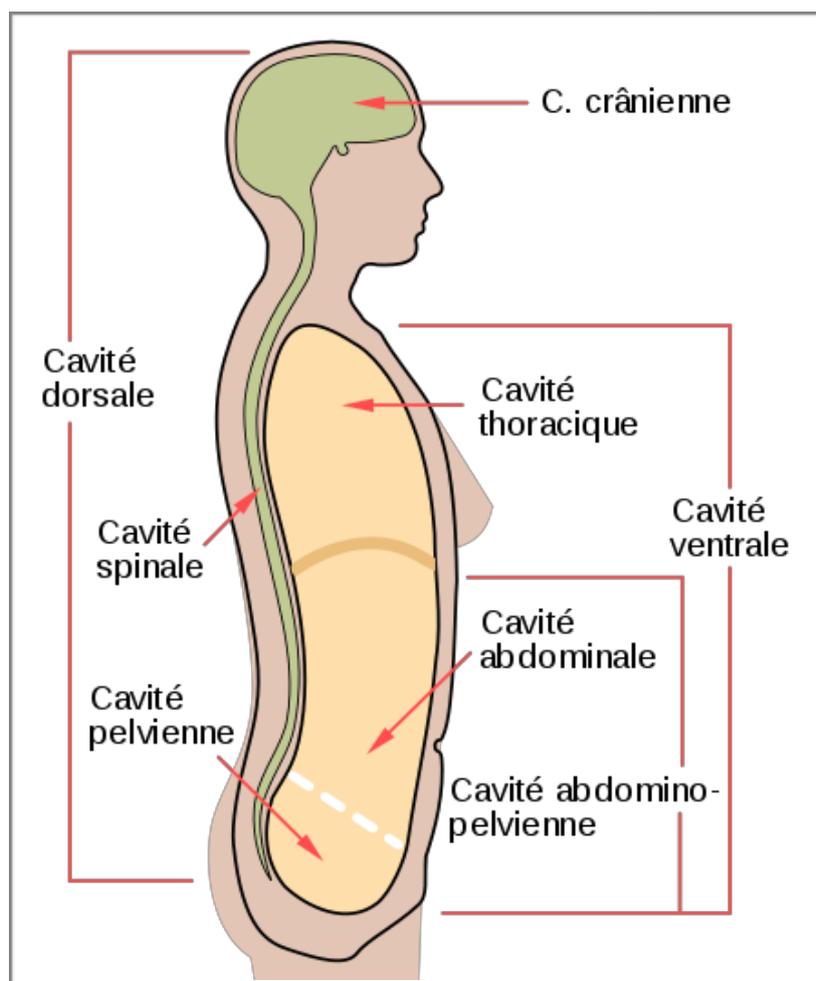
Exemple : **tissu** = muqueuse, **organe** = estomac (muqueuse, musculuse, TC...), **système squelettique**, **appareil digestif** (tractus + glandes annexes → très différent mais orienté vers la digestion)

Les systèmes du corps sont :

- Les système musculaire et squelettique, qui assurent le soutien du corps et la locomotion.
- Les systèmes endocrinien, et nerveux qui ont des fonctions d'intégration et de coordination, pour assurer un fonctionnement cohérent du corps.
- Les système, digestif, respiratoire, circulatoire, lymphatique et urinaire qui assurent le transport et la transformation des substances du corps.
- Le système digestif assure la dégradation mécanique et chimique des aliments pour qu'ils puissent être utilisés par les cellules et élimine les déchets.
- Le système respiratoire assure l'oxygénation du sang, élimine le dioxyde de carbone, et participe à la régulation de la balance acido-basique.

- Le système circulatoire transporte les gaz respiratoires, les nutriments, les déchets et les hormones : il participe à la régulation de la température du corps et de l'équilibre acido-basique, et protège l'organisme des pertes d'eau et des maladies.
- Le système lymphatique transporte la lymphe en provenance des tissus jusqu'au courant sanguin, participe à la défense contre les infections et à l'absorption des graisses.
- Le système urinaire élimine les déchets transportés par le sang : régule la composition chimique, le volume, et la balance électrolytique du sang, et participe au maintien de l'équilibre acido-basique de l'organisme.
- Le système tégumentaire a un rôle de protection du corps, de régulation de la température corporelle, d'élimination des déchets, de réception des stimuli sensoriels.
- Le système reproducteur ou génital assure la production des hormones sexuelles et des gamètes, pour la reproduction.

Les différentes cavités :



La femme présente 6 cavités et l'homme en présente 7 (le scrotum est une cavité)

6. Les différents types d'anatomie

L'anatomie macroscopique se divise en :

- Anatomie descriptive : description de chaque pièce anatomique
- Anatomie de surface : permet de définir des régions
- Anatomie topographique : définit les rapports anatomiques
- Anatomie comparée : entre différentes espèces
- Anatomie fonctionnelle : lien entre la structure et sa fonction
- Anatomie anthropologique : variations morphologiques entre les Hommes.