

PRÉPA PASS & LAS

**MÉTHODE
COURS
EXERCICES**

SE PRÉPARER À RÉUSSIR DÈS LE LYCÉE

ANATOMIE

Théo Cossart (coord.)
Lucas Dessaux

ellipses

BASES EN ANATOMIE

1 DÉFINITION ET INTÉRÊT DE L'ANATOMIE EN MÉDECINE

1 DÉFINITION

Le mot « anatomie » provient du préfixe grec Ana- qui signifie « à rebours » et de tomós qui signifie « coupure » ou « section ». L'anatomie désigne dès lors l'apprentissage par le découpage.

Il s'agit de la science qui s'intéresse à la morphologie des êtres vivants et qui s'appuie sur des méthodes de dissection et de coupes pour y parvenir. Aujourd'hui les coupes peuvent également s'effectuer de manière virtuelle, notamment *via* les machines d'imagerie.

2 LE CORPS FIXÉ

L'anatomie s'intéresse au corps comme un objet fixé dans le temps, immuable. C'est une science descriptive qui étudie les rapports de proximité des différentes parties qui composent le corps humain. En cela elle s'oppose à la physiologie qui étudie le corps en action. Ces deux sciences sont complémentaires.

3 POSITION ANATOMIQUE DE RÉFÉRENCE

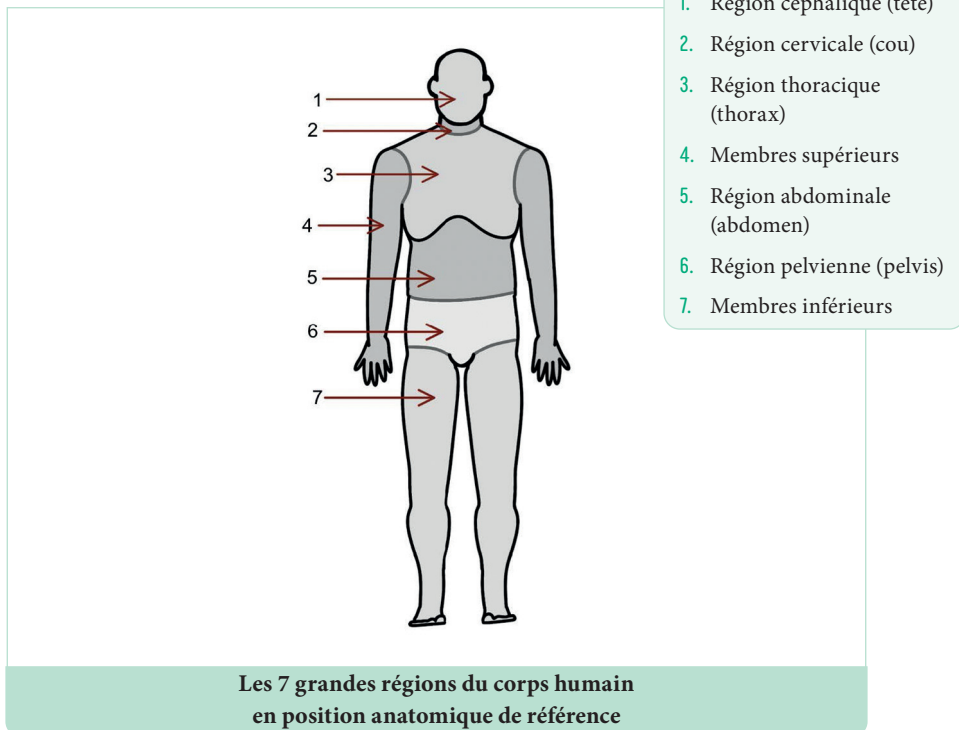
La position anatomique de référence correspond à un corps humain debout, les bras le long du corps, les paumes des mains vers l'avant.

II LE CORPS HUMAIN EN QUELQUES MOTS

1 GRANDES RÉGIONS

Le corps humain se divise en 7 grandes régions :

- La tête (région céphalique).
- Le cou (région cervicale).
- Le thorax (région thoracique).
- L'abdomen (région abdominale).
- Le pelvis (région pelvienne).
- Une paire de membres supérieurs ou thoraciques (greffés sur le thorax).
- Une paire de membres inférieurs ou pelviens (greffés sur la ceinture pelvienne).



2 SYSTÈMES

A. DÉFINITION

Le corps humain possède différents systèmes.

Pour se représenter ce qu'est un système, je vous propose d'imaginer une machine gigantesque. On introduit dans cette machine un élément initial (un aliment, de l'eau, de la peur, du sperme...) et on obtient en retour après le travail de très nombreux acteurs un élément final (un excrément, de l'urine, un mouvement, un enfant...).

B. LES SYSTÈMES

L'organisme humain se compose de nombreux systèmes.

Système	Rôle
Musculosquelettique	Rôle de locomotion, de protection et de réserve de calcium
Cardiovasculaire	Rôle de conduction des nutriments, de l'oxygène, des déchets, des acteurs de l'immunité
Pulmonaire	Oxygénation du sang <i>via</i> l'hématose
Urinaire	Production et conduction de l'urine, élimination des déchets, régulation du volume de liquide du corps et de la composition en ions du corps
Digestif	Récupération de nutriments et de liquides, élimination de déchets
Reproducteur	Reproduction
Immunitaire	Défense de l'organisme
Nerveux	Prise de décision, traitement des informations perceptibles, transmission d'informations à tous les autres systèmes
Hormonal	Régulation des différents autres systèmes
Cutané	Défense de l'organisme, thermorégulation

III TERMES IMPORTANTS ET ADJECTIFS

1 VUE D'ENSEMBLE

Comme toute science, l'anatomie possède son propre jargon, ses propres termes, qu'il est important de maîtriser pour donner à chaque structure ses caractéristiques de manière claire et précise.

Il est important de noter qu'une structure anatomique se décrit quasiment toujours précédée de ce qu'elle est en tant que structure. Ainsi on parle de :

- Muscle biceps brachial et non simplement de biceps brachial.
- Artère carotide commune et non de carotide commune.
- Nerf ulnaire et non ulnaire.

Ceci est surtout très vrai pour les artères et les nerfs, il sera assez rare d'y être confronté pour les os ou les viscères. Ce ne sera pas non plus toujours le cas pour les muscles.

2 CATALOGUE DES TERMES ANATOMIQUES

Termes	Définition	Exemple
Crânial	Vers le crâne	Les cheveux sont crâniux
Caudal	Vers la queue embryologique (éloigné de la tête)	Le pelvis est caudal
Ventral	Vers le ventre (l'avant)	L'ombilic (nombril) est ventral
Dorsal	Vers le dos (l'arrière)	La scapula (omoplate) est dorsale
Latéral	Vers le dehors	L'oreille est latérale par rapport au nez
Médial	Vers le dedans	L'œil est médial par rapport à l'oreille
Médian	Vu milieu	Le nez est médian
Proximal	Proche du centre du corps	L'épaule est proximale
Distal	Éloigné du centre du corps	La main est distale
Superficiel	Vers la surface	L'épiderme est superficiel
Profond	Loin de la surface	L'os est profond
Convexe vers	Forme un morceau de sphère vers	Les bosses des chameaux sont convexes vers le haut
Concave vers	Perd un morceau de sphère vers	Un trou d'obus est concave vers le haut
Intra	Dans	Intra-articulaire signifie dans l'articulation
Extra	En dehors	Extraordinaire signifie hors de l'ordinaire, du commun
Inter	Entre	Le ligament inter-épineux est situé entre les épines vertébrales
Infra	En dessous	Le muscle infra-épineux se situe sous l'épine de la scapula
Supra	Au-dessus	Le muscle supra-épineux se situe au-dessus de l'épine scapulaire

**REMARQUE**

Par convention, lorsque l'on schématise un organe seul qui appartient à une paire (membre supérieur, membre inférieur, rein, etc...), on représente l'organe droit. Donc par la suite, si le titre d'un schéma ne précise pas la latéralité, l'organe représenté est le droit.

3 SUBTILITÉS LOCORÉGIONALES

Au niveau du membre supérieur, on peut remplacer latéral par radial car le radius est l'os latéral de l'avant-bras. On peut remplacer médial par ulnaire car l'ulna est l'os médial de l'avant-bras. On peut remplacer ventral par palmaire car la paume de la main est vers l'avant.

Au niveau du membre inférieur, on peut remplacer latéral par fibulaire car la fibula est l'os latéral de l'avant-bras. On peut remplacer médial par tibial car le tibia est l'os médial de l'avant-bras.

4 COMPRENDRE DEDANS/DEHORS ET PROXIMAL/DISTAL

La notion de dedans et de dehors peut vous échapper. Pour la comprendre, il faut s'imaginer qu'il existe à l'extrême centre du corps humain, une boule. Si une structure est proche de cette boule, alors elle est plus en dedans qu'une structure éloignée de cette boule. Pour le dehors c'est pareil. Un bras est plus en dehors que des côtes.

Pour les notions de distalité et proximalité, vous pouvez suivre le même raisonnement : une main est plus loin de cette boule virtuelle qu'une épaule ou qu'un coude. Une épaule est donc proximale et la main distale.

IV PLANS DE COUPE ET AXES

1 NOTIONS D'AXE ET DE PLANS

L'anatomie utilise donc la découpe pour étudier l'organisation spatiale du corps humain. Pour ce faire, il existe des axes et des coupes standardisés, c'est-à-dire sur lesquels se sont accordés les anatomistes.

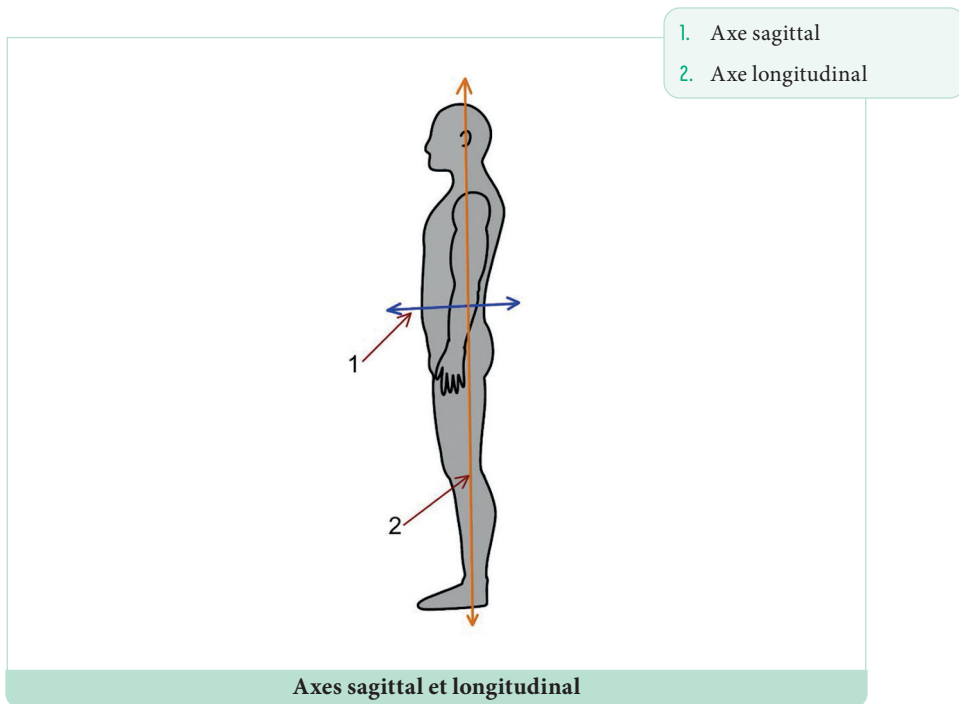
3 axes et 3 plans sont à connaître. Pour comprendre ces notions, il faut se replonger quelques instants dans la géométrie.

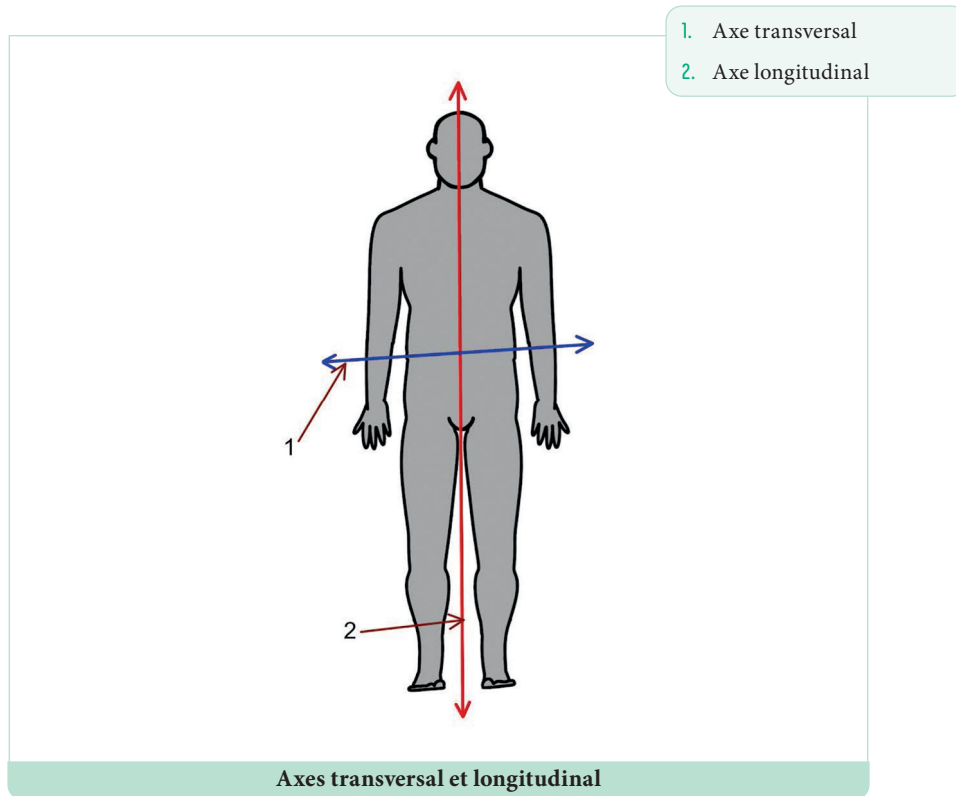
Un axe est une droite qui donne une direction dans l'espace. Un plan correspond à l'espace qui passe par 2 axes. Il est donc défini par 2 axes.

2 LES 3 AXES

Il existe en anatomie 3 axes :

- L'axe longitudinal. C'est l'axe haut / bas (ou supérieur / inférieur ou crânial / caudal ou proximal / distal au niveau des membres).
- L'axe sagittal. C'est l'axe avant / arrière (ou antérieur / postérieur ou ventral / dorsal ou palmaire / dorsal au niveau du membre supérieur).
- L'axe transversal. C'est l'axe gauche / droite.



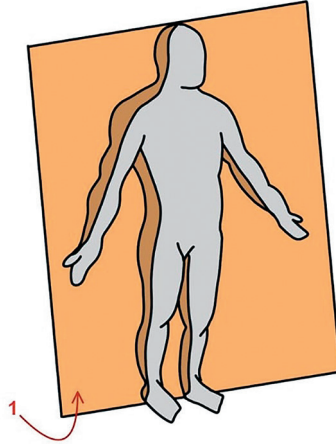


3 LES 3 PLANS

De ces 3 axes naissent 3 plans.

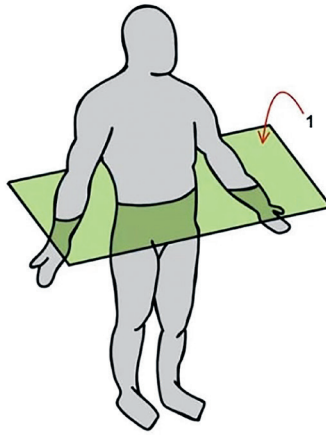
Plan	Axes à l'origine
Frontal ou coronal	axe longitudinal axe transversal
Sagittal	axe longitudinal axe sagittal
Transversal ou axial	axe sagittal axe transversal

1. Plan coronal



Plan coronal ou frontal

1. Plan axial ou transversal



Plan axial ou transversal