



# TUTORAT UE 5 2014-2015 – Anatomie générale

## Séance n°4 – Semaine du 23/02/2015

### ***Généralités en anatomie morphologique des parois du tronc et Ostéologie et anatomie fonctionnelle de la colonne vertébrale et de la cage thoracique***

**Pr CANOVAS**

Séance préparée par Antoine MERINDOL, Coline DAMBROISE et Marjorie SUPPA (ATP)

#### **QCM n°1 : Concernant l'anatomie générale du tronc, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. Le rachis est composé de vertèbres et de leurs articulations.
- B. L'insertion des côtes sur les vertèbres thoraciques fait de cette partie de la colonne vertébrale un segment fixe.
- C. On retrouve des vertèbres libres en rapport avec les cavités thoracique et abdominopelvienne.
- D. Embryologiquement, la colonne vertébrale dérive d'un processus de métamérisation selon un axe horizontal.
- E. Les articulations zygapophysaires sont exclusivement des articulations synoviales.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

#### **QCM n°2 : Concernant la morphologie générale d'une vertèbre type, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. Elle est formée d'un corps vertébral et d'un arc vertébral, reliés entre eux par les lames vertébrales.
- B. La face dorsale du corps vertébral est en rapport avec le canal vertébral et son contenu.
- C. Les lames vertébrales constituent la partie dorsale de l'arc vertébral, elles sont orientées en arrière et en dehors, légèrement vers le bas.
- D. Suivant l'axe longitudinal, un foramen intervertébral est délimité par l'incisure caudale du pédicule de la vertèbre supérieure et l'incisure crâniale du pédicule de la vertèbre inférieure.
- E. La face supérieure du corps vertébral est articulée avec la face inférieure de la vertèbre sus-jacente via le disque intervertébral par une articulation de type symphyse.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

#### **QCM n°3 : Concernant la morphologie générale d'une vertèbre type, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. Elle présente 7 processus articulaires : 4 zygapophysies, 1 processus épineux et 2 processus transverses.
- B. Les zygapophysies sont des processus articulaires situés à la jonction entre le corps vertébral et les pédicules vertébraux.
- C. Le processus épineux est une structure médiane dont la base correspond à la jonction des lames vertébrales, et l'apex fait saillie sous la peau.
- D. Les processus transverses sont dirigés transversalement vers le dehors.
- E. Le canal vertébral est formé par la succession des foramens intervertébraux.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°4 : A propos de l'Atlas, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. Considérée comme un anneau osseux squelettique, son corps vertébral est de forme circulaire en vue supérieure.
- B. Les fossettes articulaires crânielles sont concaves de type ellipsoïde et de contour réniforme, elles regardent en haut et en dehors.
- C. Les fossettes articulaires caudales regardent en bas et en dedans pour l'articulation avec l'axis.
- D. En arrière de chaque fossette articulaire supérieure de l'atlas se trouve le sillon de l'artère vertébrale.
- E. Le foramen intervertébral est séparé en deux par le ligament transverse.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°5 : A propos de l'Axis, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. C'est une vertèbre qui présente une excroissance osseuse au niveau de son corps vertébral.
- B. Le plateau supérieur du corps vertébral est concave dans un plan frontal.
- C. La surface articulaire antérieure de la dent s'articule avec le ligament transverse, alors que la surface articulaire postérieure s'articule avec la face antérieure de l'arc postérieur de l'atlas.
- D. La dent présente 3 parties successives : une base, un col et un apex.
- E. La dent de l'Axis, permet en s'articulant avec l'atlas, la rotation médiale/latérale.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°6 : A propos des vertèbres thoraciques, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. En vue supérieure, le corps vertébral est en forme de cœur.
- B. Les faces latérales du corps vertébral portent les surfaces articulaires costales : fossette costale inférieure articulée avec le versant supérieur de la côte de même niveau, fossette costale supérieure articulée avec le versant inférieur de la côte du niveau sus-jacent.
- C. Les 4 processus articulaires zygapophysaires comportent des surfaces articulaires planes situées dans un plan frontal.
- D. Comme pour les vertèbres lombales, les processus transverses sont orientés en arrière et en dehors.
- E. Pour s'articuler avec la colonne vertébrale, une côte possède 3 surfaces articulaires.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°7 : A propos des vertèbres lombales, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. Elles permettent des mouvements de flexion et d'extension.
- B. Le corps vertébral est rectangulaire, de diamètre transversal plus grand que le diamètre antéro-postérieur.
- C. Le processus épineux est long, oblique en bas et en arrière.
- D. Les processus articulaires supérieurs sont convexes, dirigés en dedans et en arrière.
- E. Comme pour les vertèbres cervicales de C3 à C7, le foramen vertébral est triangulaire en vue supérieure.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°8 : A propos du sacrum et du coccyx, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. Le sacrum présente quatre bords : un antérieur, deux latéraux et un postérieur.
- B. Les surfaces auriculaires sont visibles sur une vue postérieure du sacrum.
- C. Le canal sacral, contenant la moelle épinière, correspond à la succession des foramens vertébraux des vertèbres sacrales fusionnées.
- D. Le promontoire correspond au bord supérieur de la face antérieure du sacrum.
- E. Le coccyx est un os plat résultant de la fusion de 4 pièces osseuses.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°9 : A propos du sternum, choisir la ou les proposition(s) exactes.**

- A. C'est un os irrégulier, impair et médian.
- B. Il est constitué de la succession de 7 sternèbres reliées par des sutures.
- C. Le manubrium possède 7 incisures.
- D. Il s'articule directement avec 14 côtes.
- E. Le processus styloïde est la partie la plus caudale.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°10 : Concernant les os costaux, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. Les côtes sont des os longs formant des arcs latéraux, elles s'articulent en arrière avec la colonne vertébrale et en avant avec le sternum.
- B. Les côtes osseuses I à VII s'articulent directement avec le sternum.
- C. Les côtes VIII à XII ne s'articulent pas directement avec le sternum, on parle de côtes flottantes.
- D. La tête de la première côte s'articule avec la première incisure costale, située au niveau du manubrium sternal.
- E. Le corps de la côte, qui fait directement suite au col, présente 2 bords et 2 faces.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°11 : Concernant les articulations du tronc, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. Une articulation intervertébrale (articulation entre deux vertèbres vraies) est constituée de 3 articulations couplées fonctionnellement mais séparées morphologiquement.
- B. La symphyse intervertébrale permet l'articulation entre deux corps vertébraux adjacents.
- C. La surface articulaire inférieure de la symphyse intervertébrale est concave vers le haut.
- D. Les articulations zygapophysaires sont de type synoviales planes au niveau lombal.
- E. Le nucleus pulposus est un noyau de type gélatineux situé vers l'avant du disque intervertébral.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°12 : Concernant la cage thoracique, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. L'orifice supérieur du thorax, tout comme l'inférieur, présente une forme elliptique à grand axe antéro-postérieur.
- B. L'orifice supérieur du thorax présente un plan oblique vers le haut et l'arrière délimité par l'incisure jugulaire du sternum en avant, la 1<sup>ère</sup> côte latéralement, et le corps de la vertèbre Th1 en arrière.
- C. La cage thoracique est un cône tronqué à base inférieure, aplati dans le sens cranio-caudal.
- D. Les différentes articulations du rachis permettent des mouvements dans les 3 plans de l'espace.
- E. La cage thoracique est uniquement constituée de structures paires.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°13 : Concernant le diaphragme, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. Il a la forme d'une voûte concave vers le haut et va s'abaisser et s'aplatir lors de l'inspiration.
- B. Le récessus costo-diaphragmatique correspond à un angle aigu ouvert vers le bas, formé par le diaphragme et la cage thoracique.
- C. Il présente uniquement 3 orifices, permettant respectivement le passage de l'aorte et du canal thoracique, de l'œsophage et de la veine cave inférieure.
- D. De crânial en caudal on retrouve le hiatus œsophagien, le foramen de la veine cave inférieure et le hiatus aortique.
- E. Le foramen de la veine cave inférieure est retrouvé dans la partie musculaire du diaphragme, entre la foliole antérieure et la foliole droite.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°14 : Concernant le diaphragme, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. Le diaphragme présente 2 portions : une portion centrale tendineuse et une portion périphérique musculaire.
- B. La foliole antérieure constitue la plus grande des trois folioles du centre tendineux.
- C. Les piliers musculaires droit et gauche délimitent le hiatus œsophagien, sa projection se fait au niveau du corps vertébral de Th10.
- D. L'insertion des fibres musculaires se fait, en avant, sur le corps du sternum.
- E. Le canal thoracique traverse le diaphragme avec l'aorte, en regard de Th12.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°15 : Concernant les insertions du diaphragme, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. Le ligament arqué médial est formé par la réunion des piliers tendineux droit et gauche du diaphragme, au-dessus du hiatus aortique.
- B. Le pilier tendineux gauche du diaphragme s'insère sur les corps vertébraux de L1 et L2.
- C. A droite, les digitations naissant du ligament arqué latéral s'insèrent au niveau de la foliole droite.
- D. Le ligament arqué latéral, en rapport avec le muscle carré des lombes, s'insère sur le processus transverse de L1 pour se terminer au niveau de l'extrémité latérale de la 9<sup>ème</sup> côte.
- E. Les fibres s'insérant au niveau du processus xyphoïde se terminent au niveau de la foliole antérieure.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°16 : Concernant le muscle droit de l'abdomen, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. Il s'insère sur le bord supérieur du pubis ainsi que sur la face externe des cartilages costaux des 5<sup>ème</sup>, 6<sup>ème</sup> et 7<sup>ème</sup> côtes.
- B. C'est un muscle polygastrique, possédant généralement 4 corps séparés par des structures tendineuses.
- C. Que l'on soit au-dessus ou en-dessous du niveau du promontoire, l'aponévrose du muscle oblique externe se trouve toujours dans le feuillet antérieur de la gaine du muscle grand droit de l'abdomen.
- D. La ligne blanche correspond au bord latéral de sa gaine.
- E. Au-dessus du promontoire, le feuillet postérieur de la gaine du muscle droit de l'abdomen est composé de l'aponévrose du muscle oblique interne et du feuillet postérieur de l'aponévrose du muscle transverse.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°17 : Concernant les muscles de la paroi abdominale antéro-latérale, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. Le muscle oblique externe a pour origine 8 digitations s'insérant sur la face interne des côtes 5 à 12, par l'intermédiaire de leur cartilage.
- B. Le bord inférieur libre de l'aponévrose du muscle oblique externe constitue le ligament inguinal, tendu entre l'épine iliaque postéro-supérieure et le tubercule pubien.
- C. Le muscle oblique interne forme la couche profonde des muscles larges.
- D. Le muscle oblique interne s'insère sur les 2/3 antérieurs de la crête iliaque sur la lèvre intermédiaire, l'épine iliaque antéro-supérieure et le 1/3 latéral du ligament inguinal.
- E. Le muscle transverse de l'abdomen possède des fibres verticales, insérées notamment sur la face interne du cartilage costal des 7<sup>ème</sup> au 12<sup>ème</sup> cartilages costaux.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°18 : Concernant le canal inguinal, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. Le canal inguinal contient le ligament suspenseur du corps de l'utérus chez la femme.
- B. Le canal inguinal a pour paroi supérieure le fascia transversalis.
- C. L'orifice interne est situé en dehors du pli ombilical latéral.
- D. Il possède un orifice interne appelé anneau inguinal superficiel.
- E. Le plancher est formé par le ligament inguinal.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°19 : Concernant le canal fémoral, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. Le canal fémoral possède une lacune musculaire latérale et inférieure.
- B. Il est délimité en haut et en avant par le ligament inguinal.
- C. La lacune vasculaire contient l'artère, la veine et le nerf fémoral.
- D. Le ligament inguinal est tendu entre le ligament lacunaire et le pubis, et permet de séparer le canal fémoral en deux parties.
- E. Le canal fémoral est le seul point faible de la paroi abdominale antéro-latérale.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°20 : Concernant l'anatomie fonctionnelle de la colonne vertébrale, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. La colonne cervicale, tout comme la thoracique, est très mobile.
- B. La lordose, retrouvée au niveau cervical et lombal, est un type de courbure à concavité antérieure.
- C. Les muscles érecteurs du rachis sont situés en arrière des vertèbres et forment les haubans dorsaux.
- D. Le muscle ilio-psoas permet d'éviter l'affaiblissement de la lordose lombale.
- E. Il existe un équilibre frontal et sagittal de la colonne vertébrale.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.