



Tutorat Lyon Est

Année Universitaire 2020 - 2021

Unité d'Enseignement Spécialisée Spécialité Médecine/Kiné

Annale Épreuve Terminale PASS 2020-2021

Sujet

Méthode d'Études et d'Analyse du Génome

Question 1 :

Vous souhaitez détecter une mutation sur le codon 273 de *TP53* (exon 8). Quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) ? Vous pouvez :

- A. Séquencer l'exon 8 de *TP53* après l'avoir amplifié par PCR.
- B. Utiliser une sonde Taqman s'hybridant avec la séquence mutée.
- C. Faire une MLPA de l'exon 8 de *TP53*.
- D. Hybridier le transcrit avec des sondes Nanostring.
- E. Faire une FISH avec une sonde ciblant *TP53*.

Question 2 :

Soit la séquence de l'exon 8 de *TP53* (introns en minuscule, exon en majuscule, codon 273 en gras souligné) :

```
ctcttgcttctcttttctatcctgagtagTGGTAATCTACTGGGACGGAACAGCTTTGAGGTGCGTGTT(...)TCACCACGA  
GCTGCCCCAGGGAGCACTAAGCGAGgtaagcaagcaggacaagaagcggtggagg
```

Quel(s) couples(s) d'amorces pouvez vous utiliser pour détecter par PCR-HRM une mutation du codon 273 de *TP53* ?

- A. CCTATCCTGAGTAGTGGTAA et TCACCACGAGCTGCCCCAG.
- B. CCTATCCTGAGTAGTGGTAA et GGGAGCACTAAGCGAGGTAA.
- C. TTACCACTACTCAGGATAGG et GGGAGCACTAAGCGAGGTAA.
- D. ACAGCTTTGAGGTGCGTGTT et TTACCTCGCTTAGTGCTCCC.
- E. AGTGGTAATCTACTGGGACG et TTACCTCGCTTAGTGCTCCC.

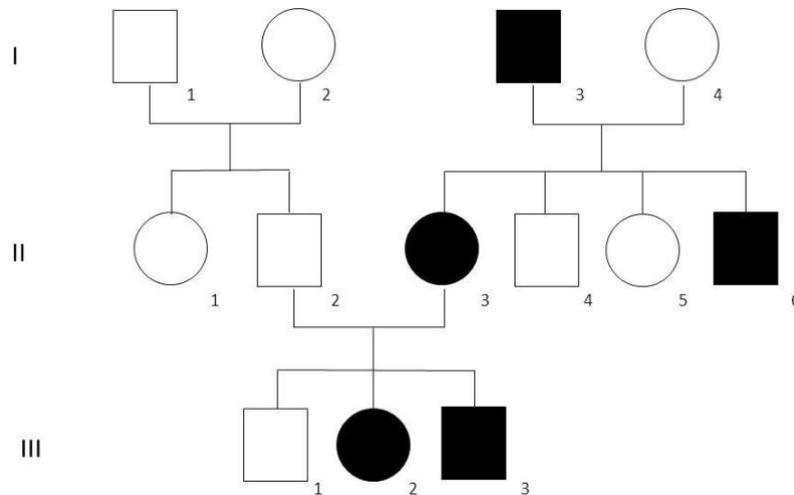
Question 3 :

Vous suspectez une trisomie 21 chez un nouveau-né. Quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) ?

- A. Dans 95% des cas, il s'agit d'une trisomie 21 par translocation.
- B. Un diagnostic rapide est possible par FISH.
- C. Une étude en FISH sur noyaux interphasiques est nécessaire au conseil génétique.
- D. Le risque de récurrence dépend de la forme cytogénétique de trisomie 21.
- E. En cas de dépistage anténatal négatif, cette hypothèse clinique est écartée.

Question 4 :

On vous adresse en consultation une famille pour laquelle il y a plusieurs personnes atteintes d'une insuffisance surrénalienne périphérique. En interrogeant la famille, vous reconstituez l'arbre généalogique suivant. Les individus malades sont en noir, les individus sains en blanc.



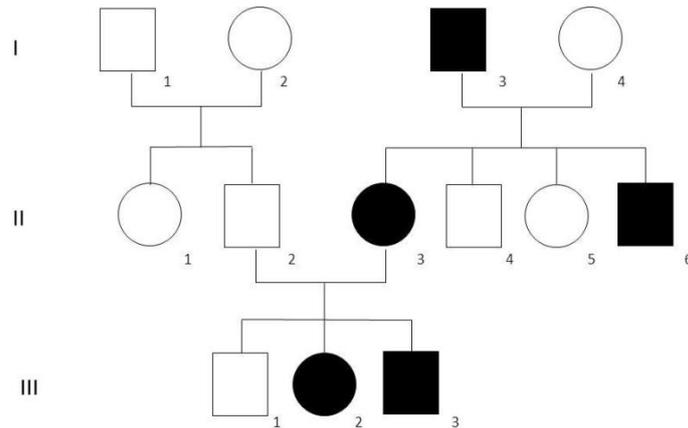
Vous réalisez une étude d'exome chez les membres de la famille qui avaient donné leur consentement pour étudier leur ADN. Concernant cette analyse quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) ?

- A. Les différents membres de la famille peuvent être analysés dans une même expérience grâce à l'ajout de barcodes sur les fragments d'ADN.
- B. Les fragments d'ADN sont amplifiés en solution.
- C. Le séquençage de 2^{ème} génération utilise des nucléotides avec des terminateurs réversibles.
- D. Plus d'un million de variants sont identifiés par cette technique pour un individu donné.
- E. Les variants sont classés en 3 classes selon leur pathogénicité.

Question 5 :

Les précédentes études génétiques de cette famille vous ont permis d'isoler un locus pouvant contenir le gène responsable de la maladie. Trois SNPs « single nucleotide polymorphism » (A, B et C) sont regardés plus attentivement (tableau ci-dessous)

SNP	Locus		
	A	B	C
I3	A1/A1	B1/B2	C1/C2
I4	A1/A1	B1/B2	C1/C2
II2	A1/A2	B1/B1	C2/C2
II3	A1/A1	B2/B2	C1/C2
II6	A1/A1	B1/B2	C1/C1
III2	A1/A2	B1/B2	C1/C2
III3	A1/A1	B1/B2	C1/C2



Quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) ?

- A. L'haplotype A1 B2 C1 du locus responsable co-ségrège avec la maladie.
- B. L'haplotype A2 B1 C2 est un haplotype sain chez le sujet III-2.
- C. L'haplotype A1 B2 C2 est un haplotype sain chez le sujet II-3.
- D. Le LOD score calculé qui a permis de définir ce locus était <1 .
- E. La transmission de la maladie se fait selon un mode autosomique récessif.

Question 6 :

Dans le cadre de votre activité de diagnostic moléculaire, vous identifiez une variation exonique du gène le plus fréquemment muté dans la pathologie du patient. Vous classez cette variation comme « variation de signification incertaine » (classe 3). Quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) ?

- A. Afin de conclure sur son éventuelle pathogénicité, la seule manière est de proposer une étude fonctionnelle.
- B. Afin d'imaginer une étude fonctionnelle, il est important de bien connaître la fonction de la protéine codée par le gène en question.
- C. La réalisation d'une étude fonctionnelle permet à chaque fois de reclasser la variation testée.
- D. Vous pouvez proposer la réalisation d'une biopsie cutanée pour obtenir facilement des cellules souches induites pluripotentes.
- E. Certains modèles animaux peuvent permettent d'étudier facilement ces variations de signification incertaine.

Biologie De la Reproduction

Question 7 – À propos de l'appareil génital indifférencié :

- A. Les cellules germinales primordiales apparaissent à proximité de la membrane cloacale.
- B. Les crêtes génitales correspondent à une prolifération située dans une région moyenne et interne du corps de Wolff.
- C. La connexion entre les tubules et les cordons sexuels primaires met en jeu le *rete*.
- D. Les canaux de Muller correspondent à une invagination de l'épithélium ectoblastique.
- E. Le tubercule génital s'est développé à partir de l'éminence cloacale.

Question 8 – À propos de la différenciation sexuelle :

- A. Dans la différenciation sexuelle masculine, les cordons se séparent de l'épithélium superficiel de la gonade.
- B. Dans la différenciation sexuelle masculine, les canaux de Muller disparaissent et laissent de nombreux reliquats.
- C. Dans la différenciation sexuelle masculine, la prostate est d'origine entoblastique.
- D. Dans la différenciation sexuelle féminine, le gubernaculum régresse.
- E. Dans la différenciation sexuelle féminine, l'ovaire est directement constitué dans sa zone définitive à la différence des testicules.

Question 9 – À propos de l'histologie des organes génitaux masculins :

- A. Les tubes séminifères sont constitués d'une gaine péritubulaire et d'un épithélium de type cubique.
- B. Les cellules de Sertoli possèdent une bordure en brosse.
- C. Les cellules de Leydig possèdent un cytoplasme spongiocytaire.
- D. L'effraction de la barrière hémato-testiculaire peut entraîner une réaction auto-immune.
- E. Le canal épидидymaire mesure plus de 5 mètres de long.

Question 10 – À propos de l'histologie des organes génitaux masculins :

- A. Les cellules de Leydig sont toujours localisées à distance des capillaires sanguins afin d'éviter d'être reconnues par les lymphocytes.
- B. La composition du liquide tubulaire, c'est-à-dire le liquide situé à l'intérieur des tubes séminifères, est identique à la composition du plasma.
- C. Les cônes efférents possèdent un épithélium prismatique.
- D. L'ampoule des canaux déférents est un paradoxe, car son épithélium est totalement différent de celui des canaux déférents.
- E. L'épithélium des vésicules séminales possède des cellules glandulaires prismatiques.

Question 11 – À propos de l’histologie des organes génitaux féminins :

- A. La paroi de la trompe utérine est constituée de 4 tuniques concentriques.
- B. Les cellules glandulaires de l'épithélium des trompes utérines sont rares à la fin du cycle ovarien.
- C. Durant la phase de desquamation du cycle endométrial, la nécrose ischémique est dite profonde.
- D. Durant la phase de régénération du cycle endométrial, les glandes deviennent sinueuses.
- E. La muqueuse du vagin est formée d'un épithélium pluristratifié pavimenteux.

Question 12 – À propos de l’histologie et de la physiologie du sein :

- A. La prolifération du tissu épithélial des bourgeons mammaires primaires donne naissance aux ébauches mésodermiques.
- B. L'aréole de la glande mammaire est constituée par du tissu ectoblastique et du tissu mésenchymateux.
- C. Chez la femme, après la puberté, en phase post-ovulatoire, le tissu conjonctif des glandes mammaires est lâche et œdémateux.
- D. L'inhibition de la sécrétion de prolactine est levée une semaine avant l'accouchement, pour faciliter la montée de lait.
- E. Dans le lait définitif, il est retrouvé de la caséine et des lipides sous formes de triglycérides.

Question 13 – À propos de l’embryologie causale et des gènes du développement :

- A. Le passage de la régulation à la détermination se fait durant la deuxième semaine de développement embryonnaire.
- B. La voie Wnt permet la mise en place de la polarité dorso-ventrale.
- C. Les gènes lacunaires « GAP » sont des gènes de segmentation.
- D. Les gènes homéotiques s'expriment dans le sens cinq prime – trois prime (5' -> 3').
- E. Chez les vertébrés, les gènes paralogues sont obtenus par duplication de gènes homologues.

Question 14 – À propos de la morphogenèse et de la tératogenèse :

- A. Les stades de Carnegie correspondent à un système normalisé de 28 étapes, utilisés pour fournir une chronologie de développement adapté à chaque embryon chez les vertébrés.
- B. L'agénésie correspond à une insuffisance de développement d'un organe.
- C. Chez la femme enceinte, la varicelle est abortive lorsqu'elle survient avant 8 semaines de développement embryonnaire.
- D. Une carence en acide folique (= vitamine B9) chez la femme enceinte peut engendrer une anomalie de fermeture du tube neural.
- E. Tous les antibiotiques peuvent être prescrits chez la femme enceinte, car ils sont tous inoffensifs pour le développement de l'embryon et du fœtus.

Question 15 – À propos de la protéine DAX-1 :

- A. C'est le récepteur nucléaire, également appelé NROB1.
- B. Son gène est situé sur le chromosome X.
- C. En cas de caryotype 46, XY, la duplication de ce gène peut induire un phénotype féminin.
- D. Le A de DAX indique qu'elle peut être impliquée dans l'hypoplasie congénitale des surrénales.
- E. Dans le modèle de souris avec invalidation du gène DAX-1, il est montré un rôle important dans le développement de l'ovaire.

Question 16 – (2 points) La bonne connaissance de la physiologie de la différenciation sexuelle. Chez un nouveau-né avec un caryotype 46, XY, vous suspecterez une régression bilatérale des gonades à 20 semaines de gestation devant les données cliniques et biologiques suivantes, quelle(s) est(sont) la (les) réponse(s) juste(s) ? :

- A. La présence d'un utérus.
- B. Une concentration très élevée de testostérone dans le plasma sur le prélèvement réalisé au cours du bilan du 1^{er} jour de vie de ce nouveau-né.
- C. Une verge peu développée qualifiée de micropénis.
- D. Des bourrelets génitaux fusionnés.
- E. Une concentration très élevée de l'AMH (Hormone Anti-Mullerienne) sur le prélèvement sanguin réalisé au cours du bilan du 1^{er} jour de vie de ce nouveau-né.

Question 17 - La matrice organique du tissu osseux présente les caractéristiques suivantes :

- A. Elle se compose de 25% environ de collagène fibrillaire de type I.
- B. La partie dénommée ostéoïde représente environ 2% de la masse osseuse totale.
- C. Elle est synthétisée par les ostéoblastes mais pas par les ostéocytes.
- D. Les glycosaminoglycanes sont responsables de l'éosinophilie de la matrice osseuse.
- E. C'est au contact des fibres de collagène de la matrice organique que se produit la précipitation des cristaux d'hydroxyapatite.

Question 18 - les propositions suivantes s'appliquent à un os long diaphysaire :

- A. Les lamelles circonférentielles externes se trouvent immédiatement sous le périoste.
- B. Les ostéons typiques sont observés dans l'os compact, mais pas dans les lamelles circonférentielles externes ou internes.
- C. L'os spongieux est de type haversien.
- D. Les canaux de Volkman renferment des prolongements ostéocytaires.
- E. Les canalicules osseux renferment des vaisseaux sanguins et des nerfs vasomoteurs.

Question 19 - Concernant les cardiomyocytes :

- A. Le système sarcotubulaire y est formé de diades.
- B. On y observe des cavéoles et non des tubules T.
- C. Les systèmes de jonctions intercellulaires y sont organisés sous formes de stries scalariformes.
- D. Le noyau y est entouré de mitochondries.
- E. Les mitochondries y sont dépourvues de crêtes.

Question 20 - Concernant les cellules de Schwann :

- A. Elles sont parfois dépourvues de basale.
- B. Les cellules de Schwann myélinisantes reposent sur une basale.
- C. Une cellule de Schwann peut myéliniser plusieurs segments d'un axone.
- D. La myéline périphérique formée par les cellules de Schwann est riche en protéine basique de la myéline.
- E. La myéline périphérique formée par les cellules de Schwann est composée de 70% de lipides et 30% de protéines.

Question 21 - Concernant l'autophagie, quelles sont la(les) proposition(s) justes :

- A. La dégradation du matériel extracellulaire endocyté a lieu dans le cytoplasme ou dans les lysosomes.
- B. L'autophagie déclenchée par des chaperones (CMA) implique la reconnaissance d'une séquence peptidique sur la protéine-cible.
- C. Lors de l'initiation de la formation de l'autophagosome, un complexe kinase phosphoryle un phospholipide.
- D. L'autophagie est activée par mTOR en condition pauvre en nutriments.
- E. Lors de l'autophagie sélective, les protéines ubiquitylées interagissent directement avec la protéine (LC3B) conjuguée à la membrane de l'autophagosome.

Question 22 - Concernant la croissance cellulaire, quelles sont la(les) proposition(s) justes :

- A. La dernière kinase de la cascade des MAPK va activer la transcription de gènes cible, dont ceux codant des inhibiteurs de Cdks (CKI).
- B. mTOR est activée par une GTPase monomérique dans sa forme liée au GTP.
- C. Les facteurs Smad activés par la voie des TGF β phosphorylent et activent des protéines pro-apoptotiques et des inhibiteurs de Cdks.
- D. L'inactivation des facteurs FoxOs induit rapidement une atrophie des cellules musculaires en culture.
- E. Le récepteur activé par la myostatine inhibe indirectement mTOR.

Question 23 - Concernant les cellules souches, quelles sont la(les) proposition(s) justes :

- A. Une cellule souche embryonnaire implantée dans un organisme adulte peut se développer en tératocarcinome comprenant différents types cellulaires.
- B. Dans l'épithélium intestinal, l'auto-renouvellement des cellules souches est assuré par proximité avec un signal Wnt.
- C. Dans l'épithélium intestinal, l'activation de la voie Notch entraîne l'inhibition de la différenciation en entérocytes.
- D. Lors de la reprogrammation d'un noyau somatique en noyau multipotent, l'expression d'environ 15 gènes va être modifiée.
- E. Les facteurs influençant la formation de l'hétérochromatine favorisent la reprogrammation des noyaux somatiques en noyaux multipotents.

Question 24 - Concernant la sénescence cellulaire, quelles sont la(les) proposition(s) justes :

- A. La limite de Hayflick correspond au nombre limité de cycles de prolifération que peut accomplir une cellule somatique.
- B. La sénescence peut être induite par l'absence de facteurs mitogéniques.
- C. La protéine Rb active le cycle cellulaire.
- D. Lors d'un stress oncogénique la levée de l'inhibition de la protéine Rb pourrait avoir lieu même en l'absence de p53.
- E. Lors d'un stress oncogénique ou d'un stress génotoxique, le ciblage de p53 vers le protéasome est inhibé.

Question 25 - Concernant la sénescence cellulaire, quelles sont la(les) proposition(s) justes :

- A. Lors d'une cassure double brin de l'ADN, il y a activation de la réparation par excision de nucléotides (NER).
- B. La réparation par rapprochement des extrémités proches (NHEJ) peut induire une perte de matériel génétique.
- C. L'héxanucléotide répété dans les télomères (TTAGGG) est complémentaire d'une séquence du composant ARN de la télomérase.
- D. Des télomères trop raccourcis ne permettent plus la fixation du complexe Shelterin.
- E. Des mutations humaines dans certaines sous-unités du complexe télomérase sont associées à un risque accru de survenue de cancer.

Question 26 - Concernant les cellules cancéreuses, quelles sont la(les) proposition(s) justes :

- A. Les mutations permettant l'émergence d'un oncogène sont le plus souvent récessives.
- B. L'hyperméthylation des îlots CpG des promoteurs et un mécanisme fréquent d'inactivation des gènes suppresseurs de tumeur.
- C. On peut identifier des gènes critiques pour le développement des cancers en sélectionnant les gènes mutés dans les cellules tumorales de plusieurs individus malades.
- D. Les cellules cancéreuses sont caractérisées par une dépendance accrue aux facteurs mitogéniques pour assurer leur prolifération.
- E. Un processus de transition épithélio-mésenchymateuse est responsable de l'apparition du caractère invasif des cellules épithéliales cancéreuses.

Question 27 - Concernant la jonction neuromusculaire, quelles sont la(les) proposition(s) justes :

- A. Le récepteur musculaire de l'acétylcholine est un canal ionique.
- B. L'agrine sécrétée par le motoneurone se lie à un récepteur musculaire couplé aux protéines G.
- C. La fatigabilité musculaire est une caractéristique des myasthénies.
- D. Le mécanisme des myasthénies auto-immunes a été découvert en injectant du récepteur de l'acétylcholine à des torpilles.
- E. Dans le muscle, la chromatine des noyaux sous synaptiques est différente de celle des noyaux extra synaptiques.

Question 28 – Généralités sur le cou :

Parmi les structures anatomiques suivantes, laquelle (lesquelles) est (sont) contenue(s) dans la lame pré-vertébrale ?

- A. Les muscles longs du cou.
- B. Les muscles scalènes.
- C. Les muscles extenseurs du cou.
- D. Le muscle trapèze.
- E. Le muscle sterno-cléido-mastoïdien.

Question 29 – Le pharynx s'insère sur :

- A. Le maxillaire.
- B. L'os occipital.
- C. L'épiglotte.
- D. L'os sphénoïdal.
- E. Le cartilage thyroïde.

Question 30 – Le cartilage cricoïde s'articule avec :

- A. La corne supérieure du cartilage thyroïde.
- B. Le cartilage cunéiforme.
- C. Le cartilage arythénoïde.
- D. L'épiglotte.
- E. Le premier anneau trachéal.

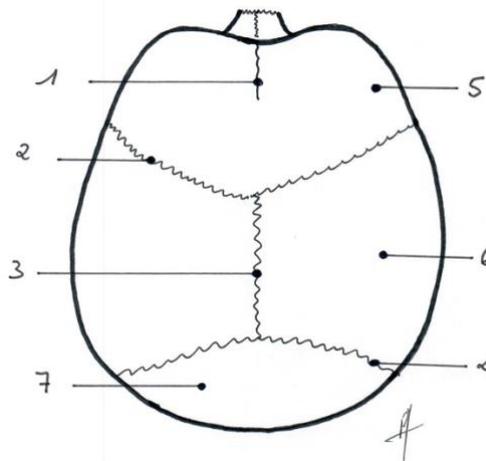
Question 31 – Glandes du cou :

Les glandes parathyroïdiennes :

- A. Sont de façon constante au nombre de 4.
- B. Sont situées le plus fréquemment dans la loge trachéale.
- C. Sont proches des nerfs laryngés.
- D. Sont des glandes exclusivement endocrines.
- E. Sont vascularisées par les artères thyroïdiennes.

Question 32 – Ostéologie de l'extrémité céphalique :

Schéma de la voûte du crâne :



- A. 1 est une suture constante.
- B. 5 appartient à un os participant à la voûte et à la base du crâne ainsi qu'à la face.
- C. 6 appartient à un os participant à la voûte et à la base.
- D. L'os 6 s'articule avec 5 os.
- E. 3 désigne la suture coronale.

Question 33 – Ostéologie de l'extrémité céphalique :

Ces structures traversent le foramen magnum :

- A. Le pont (protubérance).
- B. L'artère carotide interne.
- C. L'artère spinale antérieure.
- D. Le nerf hypoglosse (XII).
- E. La racine spinale du nerf accessoire (XI).

Question 34 – La mandibule :

- A. Le processus coronoïde est situé en avant du processus condyloïde.
- B. Le ligament stylo-mandibulaire s'insère au niveau du bord postérieur de la branche mandibulaire.
- C. La crête temporale est recouverte par le tendon profond du muscle temporal.
- D. La lingula est située en avant du foramen mentonnier sur la face médiale de la branche mandibulaire.
- E. Le muscle masseter s'insère sur la face médiale de la branche mandibulaire.

Question 35 – Le maxillaire :

- A. Le muscle abaisseur du septum nasal s'insère au niveau de la fosse canine.
- B. La gouttière rétro-maxillo-zygomatique se situe au niveau de la face médiale de l'os maxillaire.
- C. Les rameaux nerveux alvéolaires antéro-supérieur émergent de l'os maxillaire par le foramen infra-orbitaire.
- D. Le processus palatin de l'os maxillaire est une forte lame osseuse horizontale qui constitue une partie du palais osseux.
- E. Le volume du sinus maxillaire évolue en fonction de l'évolution des germes dentaires.

Question 36 – Cavité orale :

- A. L'innervation sensorielle du tiers postérieur de la langue dépend du nerf glosso-pharyngien.
- B. L'innervation motrice de la lèvre inférieure dépend du rameau buccal du nerf mandibulaire.
- C. Dans la dénomination dentaire internationale, la dent désignée par le nombre 74 est la première molaire mandibulaire gauche temporaire.
- D. Le canal excréteur de la glande submandibulaire passe entre le muscle génio-glosse et la glande sublinguale.
- E. Il n'y a pas de glande salivaire mineure au niveau du versant muqueux de la lèvre supérieure.

Question 37 – Les muscles du cou :

- A. Le chef sternal du muscle sterno-cleido-mastoïdien s'insère sur la partie supérieure de la face postérieure du manubrium sternal.
- B. Le chef claviculaire du muscle sterno-cleido-mastoïdien s'insère sur le tiers médial de la face supérieure de la clavicule.
- C. Les fibres du muscles platysma sont obliques, en haut et en dedans.
- D. Le muscle mylo-hyoïdien s'insère sur la face postérieure du corps de l'os hyoïde.
- E. Le ventre postérieur du muscle digastrique s'insère au niveau du processus styloïde de l'os temporal.

Anatomie de l'Appareil Reproducteur

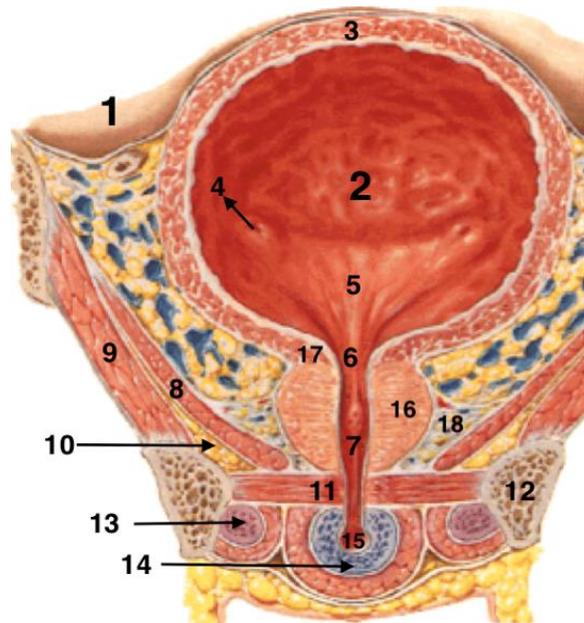
Question 38 – Le bord postérieur de l'os coxal comporte :

- A. L'épine iliaque postéro-supérieure.
- B. L'épine iliaque antéro-inférieure.
- C. La grande incisure sciatique.
- D. La petite incisure sciatique.
- E. La tubérosité ischiatique.

Question 39 – Le détroit inférieur du bassin :

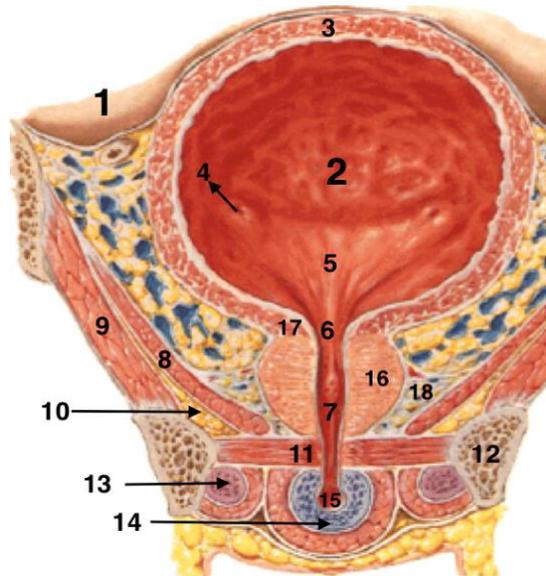
- A. Correspond à l'orifice inférieur du pelvis.
- B. Présente la forme d'un losange.
- C. Est limité en arrière par l'apex du sacrum.
- D. Est limité en dehors par les tubérosités ischiatiques.
- E. Est limité en avant par la symphyse ischiatique.

Question 40 – Coupe coronale du pelvis :



- A. Il s'agit d'une coupe de pelvis masculin.
- B. 2 est un organe sous-péritonéal.
- C. 4 désigne l'orifice de l'urètre.
- D. 5 désigne le trigone vésical.
- E. 3, 11 et 17 désignent des muscles lisses.

Question 41 – Coupe coronale du pelvis :



- A. 16 désigne une glande endocrine.
- B. 16 contient 2 canaux éjaculateurs.
- C. 10, 13 et 14 désignent des corps érectiles.
- D. 12 désigne une branche ischio-pubienne.
- E. 9 désigne le muscle élévateur de l'anus.

Question 42 – Quels sont les repères constituant le détroit supérieur du bassin :

- A. Le bord supérieur de la symphyse pubienne.
- B. Le bord antérieur de l'aileron du sacrum.
- C. Le promontoire du sacrum.
- D. Le bord inférieur des branches ischio-pubiennes.
- E. Les ligaments sacro-sciatiques.

Question 43 – Citez les éléments constituant les membranes limitant la cavité amniotique :

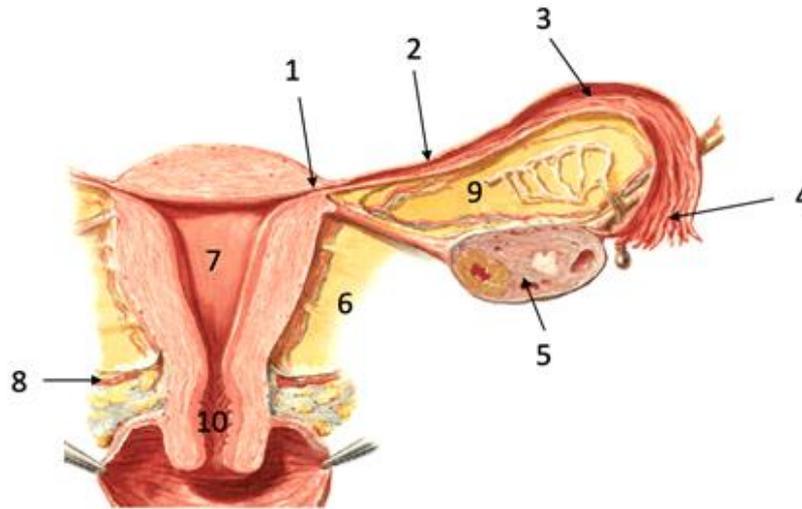
- A. Le chorion.
- B. L'amnios.
- C. Le péritoine.
- D. L'endomètre.
- E. Le myomètre.

Question 44 – L'appareil génital de la femme – Utérus :

- A. L'utérus pèse 300 g chez la nullipare.
- B. L'utérus présente une antéflexion entre le corps et le col.
- C. Un stérilet peut être mis en place dans la cavité corporelle de l'utérus.
- D. L'hystérosalpingographie permet d'explorer l'utérus et les annexes.
- E. Les ligaments ronds se terminent sur les grandes lèvres.

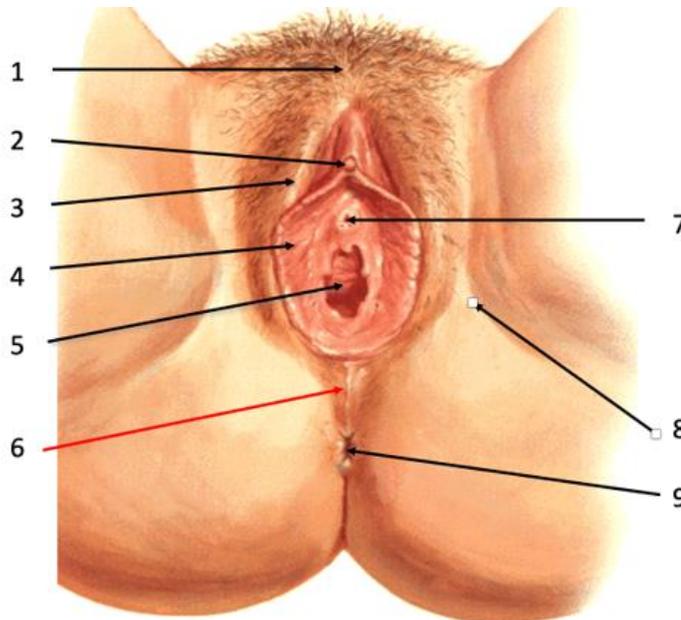
Question 45 - Appareil génital de la femme - Annexes

Concernant les annexes (coupe coronale ci-jointe) :



- A. 1 désigne l'isthme tubaire.
- B. 4 désigne des franges ovariennes.
- C. 5 désigne le seul organe intra péritonéal de l'appareil génital féminin.
- D. 8 désigne l'artère ovarienne.
- E. 9 désigne le mésosalpinx.

Question 46 - L'appareil génital de la femme - Vulve :



- A. 1 désigne le clitoris.
- B. 2 désigne le mont du pubis ou mont de Vénus.
- C. 3 désigne une grande lèvre.
- D. 4 désigne une petite lèvre.
- E. 5 désigne l'ostium urétral.

Question 47 – L'appareil génital féminin – Vascularisation et innervation :

- A. L'artère iliaque interne naît en regard du disque intervertébral L4-L5.
- B. L'artère iliaque interne s'anastomose avec au moins 4 autres artères du pelvis.
- C. Les veines pelviennes ont un débit diminué en position allongée.
- D. La veine iliaque interne rejoint la veine iliaque commune en regard du promontoire sacré.
- E. Le nerf pudendal peut être comprimé par l'aponévrose du muscle obturateur interne dans le canal pudendal d'Alcock.