



**QCM 1 : Chez un fœtus de sexe féminin 46XX, l'inactivation d'un des deux chromosomes X :**

- A) Concerne indifféremment le chromosome X d'origine paternelle ou d'origine maternelle
- B) Est incomplète, ce qui permet l'expression de certains gènes en double dose comme le gène SHOX impliqué dans la croissance staturale
- C) Constitue le corpuscule de Barr visible sur les noyaux cellulaires
- D) Implique des mutations de novo au niveau de l'ADN
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 2 : La descente testiculaire :**

- A) Survient entre le 7<sup>ème</sup> et le 9<sup>ème</sup> mois de la vie intra-utérine chez 98% des fœtus de sexe masculin
- B) Comprend deux phases, une phase abdominale et une phase séminale
- C) Est stimulée par la testostérone
- D) Est inhibée par l'insuline-like peptide 3 (INSL-3)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 3 : Parmi les formules chromosomiques suivantes, donnez les réponses associées à une survie possible du fœtus :**

- A) 47 XXY
- B) 45X0/46XX
- C) 45Y0
- D) 47XYY
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 4 : Le syndrome de Turner dans sa forme complète, 45X0, est associé à :**

- A) Une petite taille
- B) Une macroskelélie
- C) Un impubérisme
- D) Une réversion sexuelle
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 5 : Les cellules germinales primordiales :**

- A) Apparaissent à la 5<sup>ème</sup> semaine
- B) Apparaissent près de l'allantoïde
- C) Vont se multiplier en migrant le long de la paroi postérieure du tube digestif
- D) Se différencient en ovocytes de premier ordre bloqués en prophase de 1<sup>ère</sup> division méiotique avant de rejoindre les cordons sexuels
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 6 : Lors de la différenciation sexuelle masculine, quels sont parmi les organes suivants ceux qui se développent sous l'action de la testostérone :**

- A) La prostate
- B) Le scrotum
- C) L'épididyme
- D) Le canal déférent
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 : Lors d'une mutation inactivatrice du gène codant pour la 5- $\alpha$ -réductase, le fœtus 46XY peut :**

- A) Se présenter à la naissance avec des organes génitaux externes ambigus partiellement féminisés
- B) Être porteur d'un utérus et de trompes rudimentaires
- C) Être porteur de testicules ne synthétisant pas de testostérone
- D) À la puberté, il est impossible d'observer une croissance mammaire de type féminin
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : Concernant le gène SRY :**

- A) Il est porté par le bras court du chromosome Y
- B) Il code pour une enzyme impliquée dans la stéroïdogénèse testiculaire
- C) Il induit l'expression dans les cellules de Sertoli, du gène SOX9 qui code pour un facteur de transcription
- D) La délétion du gène SRY ou sa mutation inactivatrice, entraîne chez le fœtus 46XY, une réversion sexuelle avec phénotype féminin à la naissance
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : A propos du sein et de ses vaisseaux, on peut dire que :**

- A) Le drainage lymphatique du sein droit se fait normalement vers le conduit (canal) thoracique
- B) Le chaîne lymphatique axillaire est sur le bord médial de l'artère axillaire
- C) La chaîne lymphatique axillaire est sur le bord latéral de l'artère axillaire
- D) La chaîne lymphatique thoracique interne ne draine que le sein droit
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : A propos du sein, on peut dire que :**

- A) La sensibilité du mamelon provient du myélomère T8
- B) La sensibilité du mamelon provient du myélomère T2
- C) La glande mammaire est formé par 30 à 45 lobes de chaque côté
- D) Les lobes s'abouchent à la papille par un seul canal galactophore
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : Propositions concernant l'appareil génital féminin :**

- A) Pendant la période d'activité génitale, les cellules basales et parabasales du col utérin augmentent leur index mitotique en réponse à la stimulation par la progestérone, les cellules les plus superficielles accumulant du glycogène et des lipides intra-cytoplasmiques
- B) L'apparition d'un cancer du col se manifeste par la présence de cellules dysplasiques
- C) Avant l'ovulation, des cellules riches en glycogène sont libérées dans la cavité vaginale
- D) Le glycogène libéré dans la cavité vaginale est métabolisé par des bactéries commensales pour former de l'acide lactique qui inhibe la croissance des micro-organismes pathogènes (bactéries pathogènes + levures i.e. candida albicans)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : Propositions concernant l'appareil génital féminin :**

- A) Pendant la grossesse, l'hypertrophie du myomètre résulte de l'accroissement des divisions des cellules musculaires lisses (hyperplasie) ainsi que de leur taille (hypertrophie)
- B) Le léiomyome ou léiomyofibrome résulte de la prolifération des cellules de l'endomètre, des cellules du tissu musculaire lisse et du tissu conjonctif fibreux
- C) Le myomètre s'atrophie pendant la ménopause entraînant une diminution de la taille de l'utérus qui peut être réduite de moitié
- D) La fonction du col de l'utérus est de laisser passer les spermatozoïdes vers les voies génitales dans la période ovulatoire. Par contre, en d'autres périodes, en particulier lors de la grossesse, il protège l'utérus et les voies génitales supérieures de l'infection
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 13 : Propositions concernant la glande mammaire :**

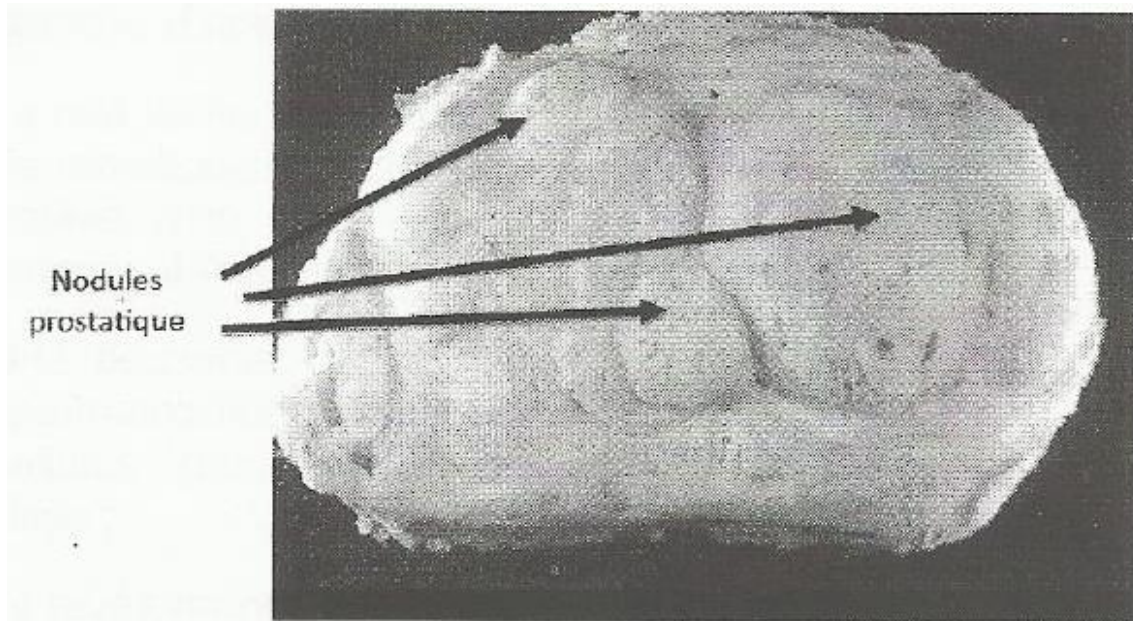
- A) L'acinus est une cavité glandulaire constituée d'une couche interne (épithélium cubique sécrétoire) et d'une couche externe (cellules myoépithéliales capables d'éjecter le lait en réponse au stimulus de succion)
- B) Dans un acinus et un canal galactophore, les cellules myoépithéliales sont situées sur la face interne de la membrane basale
- C) Dans un acinus et un canal galactophore, les cellules myoépithéliales sont situées sur la face externe de la membrane basale
- D) Le tissu palléal est un tissu conjonctif lâche intra-lobulaire très vascularisé
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 14 : Propositions concernant les modes d'extrusion au niveau d'une cellule :**

- A) Dans un mode d'extrusion de type mérocrine, l'extrusion se fait par exocytose
- B) Dans un mode d'extrusion de type holocrine, l'ensemble de la cellule glandulaire est expulsé de la glande avec son produit de sécrétion
- C) Les lipides du lait, regroupés sous forme de petites gouttelettes dans le cytoplasme des cellules des glandes mammaires, fusionnent ensuite et se déplacent sous forme d'une gouttelette plus volumineuse dans la région apicale de la cellule. Elles se détachent du pôle apical selon un mode d'extrusion de type apocrine
- D) Les protéines du lait sont synthétisées sous l'action de la prolactine, dans un réticulum endoplasmique agranulaire très abondant, puis empaquetées dans un appareil de Golgi, et libérées selon un mode d'extrusion de type mérocrine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 15 : Propositions concernant la glande prostatique :**

- A) Une augmentation du nombre et de la taille des glandes péri-urétrales avec me tissu de soutien, provoque une hypertrophie de la prostate avec l'apparition de structures nodulaires (photo ci-dessous)



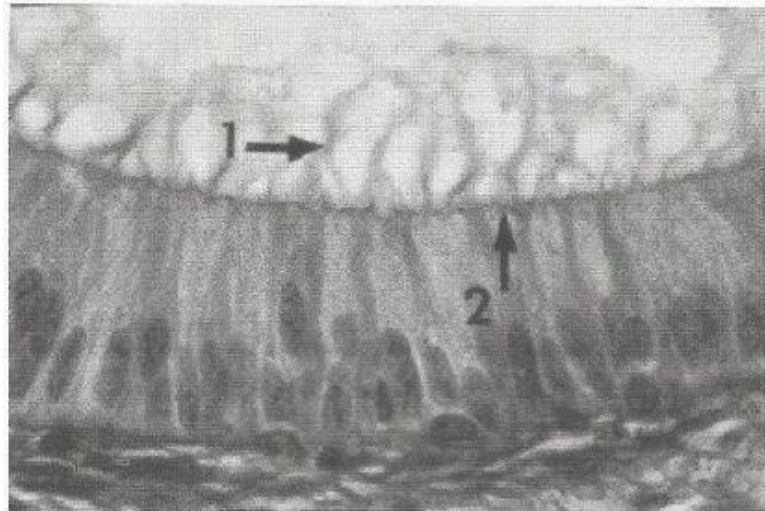
- B) Le cancer de la prostate le plus fréquent, est généralement un adénocarcinome qui survient dans la région centrale de la prostate et qui est provoqué par une hyperplasie des glandes principales
- C) L'hyperplasie prostatique bénigne ou adénome prostatique consiste en un développement considérable du centre de la prostate, contenant du tissu conjonctivo-musculaire et les glandes péri-urétrales internes et externes parfois distendues par leur hypersécrétion
- D) L'adénome prostatique est un processus bénin qui forme des nodules qui créent un obstacle sur la voie urinaire et qui entraînent des troubles mictionnels par compression de l'urètre
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 16 : Propositions concernant la migration des gamètes mâles et femelles :**

- A) Les cellules du revêtement épithélial de l'épididyme présentent sur leur pôle apical de longues microvillosités dont la fonction serait la réabsorption des fluides en excès qui accompagnent les spermatozoïdes
- B) L'épithélium des vésicules séminales est un épithélium sécrétoire se type cubique simple, produisant un liquide nutritif et de transport pour le sperme
- C) Les glandes prostatiques sont bordées par un épithélium uni-stratifié. Le produit de sécrétion de ces glandes est riche en acide citrique et en enzymes hydrolytiques qui liquéfient le sperme coagulé déposé dans le tractus génital féminin
- D) A la phase proliférative, les taux croissants d'œstrogènes provoquent une sécrétion de mucus fluide au niveau du cl utérin permettant le passage des spermatozoïdes dans l'utérus au cours de la période ovulatoire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

### **QCM 17 : Propositions concernant l'appareil génital masculin :**

- A) Les tubules séminifères sont entourés par un tissu conjonctivo-vasculaire dans lequel on trouve des cellules de Leydig (isolées ou en amas) placées sous le contrôle d'une gonadotrophine hypophysaire, l'hormone lutéinisante (LH)
- B) Le rete testis, lieu de convergence des tubes séminifères, est formé par un réseau de canalicules bordé par une couche de cellules cubiques, dont certaines sont dotées d'un flagelle pour aider la progression des spermatozoïdes vers les canaux efférents
- C) Une douzaine de canaux afférents naissent du rete testis et conduisent les spermatozoïdes vers l'épididyme. Ces canaux sont bordés par une couche de cellules épithéliales, dont une partie est cylindrique ciliée, et l'autre cubique non ciliée
- D) Le revêtement épithélial de l'épididyme est de type cylindrique pseudostratifié : les cellules (2 sur la photo) présentent sur leur pôle apical de longues microvillosités (1 sur la photo)



E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

### **QCM 18 : Propositions concernant l'appareil génital féminin :**

- A) L'examen attentif de la région supérieure externe de son sein gauche révèle, sur la photo ci-dessous, une perte de symétrie due à une augmentation de la taille des ganglions lymphatiques axillaires. Ces aspects sont caractéristiques d'un cancer « in situ » ou entre « intra-canaulaire »



- B) L'hormono-dépendance de la glande mammaire est choisie comme cible dans le traitement anticancéreux tel que, par exemple, le blocage de l'action des œstrogènes (tamoxifène et les inhibiteurs de l'aromatase)
- C) La contribution du microenvironnement peut être également ciblée tel que par exemple, l'inhibition de l'action d'un récepteur de facteur de croissance (l'ERBB2) par l'Herceptine
- D) Dans le cas de métastases d'un cancer du sein, les organes les plus susceptibles d'être atteints mis à part des ganglions, sont : les os, les poumons, le foie et le cerveau
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses