

**EVALUATION-DE LA DEUXIEME UEI : APPAREIL DIGESTIF**  
**DEUXIEME ANNEE MEDECINE**  
**BLIDA LE 28 NOVEMBRE 2019**

**Partie I : Anatomie**

Cocher la réponse juste pour toutes les questions

Q1/ La cavité orale propre est limité par:

1. En haut par le palais
2. En avant par les lèvres
3. En bas par la langue
4. Latéralement par les arcades gingivo-dentaires
5. En arrière par l'isthme de gosier

A(1,2,3,5) **B(1,4,5)** C (1,2,4,5) D (1,2,5) E(1,3,4,5)

Q2/ Les muscles intrinsèques de la langue sont :

1. Au nombre de 7
2. Le génio-glosse
3. Le longitudinal supérieur
4. Le longitudinal moyen
5. Le chondro-glosse

A(1,3,4) **B(3,4)** C (1,2,5) D (1,3) E(3,4,5)

Q3/ Les glandes salivaires :

- A. La glande sous-mandibulaire est traversée par le nerf facial
- B. Le canal de Wharton est excréteur pour la parotide
- C. La glande sous-mandibulaire est un ensemble de petites glandes
- D. La glande parotide est située dans la région sus-hyoïdienne ✗
- E. La glande sub-linguale possède plusieurs canaux excréteurs

Q4/ Concernant le côlon :

- A. L'appendice naît à 3cm au dessus de la valvule ilio-caecale ✗
- B. le côlon transverse est oblique à gauche en bas et en arrière ✗
- C. L'angle colique gauche est situé au niveau de L1 ✗
- D** Le côlon pelvien peut se situer dans l'abdomen
- E. Les veines coliques droites se jettent dans la veine mésentérique inférieure

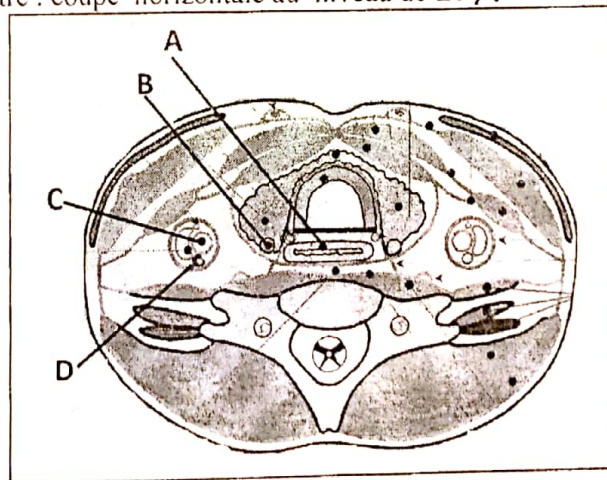
Q5/ Les parties libres du côlon sont :

1. Le côlon transverse, à droite de D2 ✗
2. Le 1/3 gauche du côlon transverse ✓
3. Le côlon iliaque ✗
4. Le côlon pelvien ✓
5. L'angle colique gauche ✗

A(1,2,4) B(3,4) **C(2,4)** D (1,2,3) E(2,3,4)

Q6/ Concernant le schémas suivant :

- A- Œsophage thoracique ✗
- B. Nerf récurrent gauche ✗
- C** Artère carotide interne
- D** Nerf vague gauche
- E- Titre : coupe horizontale au niveau de L1 ✗



Q7/ L'œsophage :

1. Se termine à droite de la ligne médiane ✗
2. Son segment abdominal est entièrement péritonisé ✗
3. L'œsophage thoracique répond au péricarde en avant ✓ *Cervical*
4. L'œsophage ~~thoracique~~ est irrigué par les artères thyroïdiennes inférieures ✓
5. Innervé par le nerf vague et le sympathique ✓

A(3,4,5) B(1,3,4) C(2,4,5) D(1,2,5) E(1,3,4,5)  
✗ ✗ ✗ ✗ ✗

Q8/ Concernant la paroi abdominale :

- A. La paroi antérolatérale de l'abdomen se fixe en arrière au rachis dorsal. ✓
- B. La paroi antéro-latérale de l'abdomen s'étend jusqu'au péritoine pariétal inclus. ✓
- C. Le grand droit de l'abdomen constitue un muscle large. ✗
- D. Le muscle oblique externe représente le plan le plus profond des muscles larges. ✗
- E. Le muscle pyramidal n'est pas contenu dans une gaine fibreuse ✓

Q9/ Concernant la paroi abdominale :

- A. La gaine des droits est formée par la terminaison des aponévroses des muscles larges de l'abdomen. ✓
- B. Dans ses 2/3 supérieurs, la paroi antérieure et la paroi postérieure de la gaine ne sont symétriques. ✗
- C. Dans son 1/3 inférieur la paroi postérieure de la gaine des droits est formée de la réunion des aponévroses des trois muscles. ✗
- D. La ligne blanche est un raphé latéral, fibreux tendu du rebord costal au bassin ✗
- E. La ligne blanche est formée par l'entrecroisement des fibres tendineuses des muscles grand droits

Q10/ Concernant le rectum :

- A. Le segment péritonéal du rectum est en rapport latéralement avec le caeco-appendice et le colon sigmoïde. ✓
- B. Le segment sous-péritonéal du rectum est entouré par le mésentère. ✗
- C. La cloison recto-génitale, sépare la loge rectale de la loge vésicale chez l'homme. ✓
- D. Le segment sous-péritonéal du rectum est en rapport en avant, chez l'homme aux anses grêles. ✓
- E. Le canal anal est entouré par le méso-rectum ✗

Q11/ Concernant le rectum :

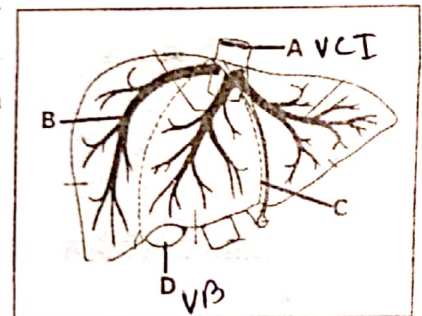
- A. La musculature du rectum forme le sphincter externe. ✗
- B. Les valvules rectales de Houston et les colonnes de Morgani sont présentes dans la muqueuse du rectum. ✓
- C. Les artères rectales supérieures proviennent de l'artère mésentérique supérieure. ✓
- D. L'artère sacrale médiane naît de l'artère hypogastrique. ✓
- E. Les veines rectales inférieures se drainent dans la veine mésentérique inférieure

Q12/

- A. La face inférieure du foie, on retrouve le hile hépatique. ✓
- B. Le lobe droit est situé à droite du sillon sagittal droit il comprend trois empreintes colique, rénale et gastrique. ✗
- C. La face supérieure du foie répond à la quasi-totalité de la coupole diaphragmatique gauche. ✗
- D. La vascularisation hépatique est assurée par un pédicule afférent, comprenant : La veine sus-hépatique médiane et l'artère hépatique. ✗
- E. Le territoire de la branche latérale gauche de la veine porte correspond au segment III ✓

Q13/ Concernant le schémas suivant :

- A. Veine cave inférieure
- B. Veine porte droite ✗
- C. Ligament coronaire
- D. Ligament rond
- E. Titre : Segmentation hépatique



Q14/

- A. La voie biliaire principale conduit la bile depuis la vésicule biliaire jusqu'à la 2<sup>ème</sup> portion du duodénum. ✗
- B. Le canal cholédoque est étendu du foie jusqu'à l'abouchement du cystique. ✗
- C. La vésicule biliaire est un réservoir musculo-membraneux situé à la face inférieure du foie. ✓
- D. Au niveau du hile les branches terminales de la veine porte occupent le plan antérieur. ✗
- E. L'artère hépatique naît du tronc cœliaque monte sur le flanc droit de la veine porte ✗

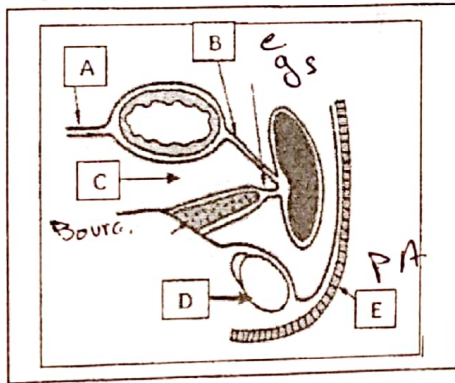
**Q15/** Concernant la rate : cocher le groupe de réponse juste

1. Est un organe retro-péritonéale ✗
2. Est un organe thoraco-abdominale ✗
3. Sa face externe répond à la grande courbure de l'estomac ✓
4. L'artère splénique chemine dans l'omentum pancréatico-splénique ✓
5. La veine splénique chemine en arrière du pancréas ✗

✗(1, 2, 5), ✗(2, 4, 5), C(1, 3, 4), **D**(2, 3, 4),  
✗(1, 2, 3)

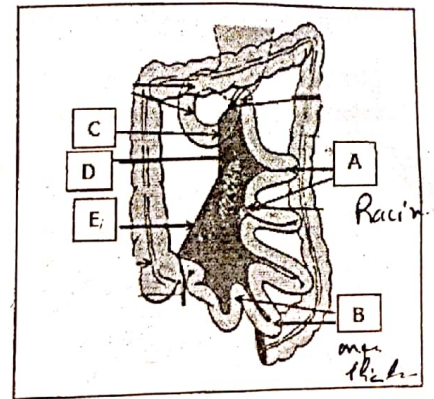
**Q16/** Concernant le péritoine :

- A**- L'omentum gastro-hépatique
- B- Meso-gastre
- C- cavité péritonéale ✗
- D- Rein droit ✗
- E- Diaphragme



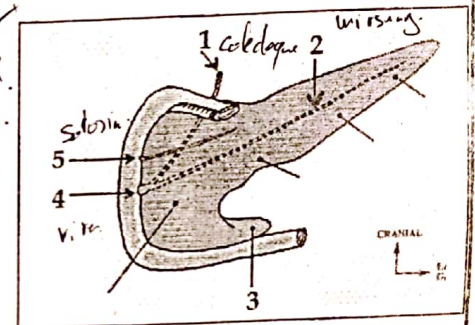
**Q19/** Concernant l'intestin grêle :

- A- Anses iléales ✗
- B- Anses jéjunales ✗
- C- Segment supérieur du mésentère ✗
- D**- Le mésentère ✓
- E- Bord intestinal du mésentère



**Q20/** Cochez le groupe de réponses justes concernant les légendes de cette vue antérieure du bloc duodéno-pancréatique :

- 1- Canal cholédoque. ✓
- 2- Canal de Santorini ✗
- 3- Tête du pancréas. ✗
- 4- Papille duodénale majeure. ✓
- 5- Papille duodénale mineure. ✓



A(2,3,4), B(1,3,4),  
**C**(1,4,5), D(2,4,5),  
E(3,4,5).

**Q17/** Concernant le péritoine ; Le méso est :

- A. Un repli formé par un feuillet péritonéal ✗
- B**. Ramène les vaisseaux aux organes ✓
- C. Rattache 02 ou plusieurs organes entre eux ✗
- D. Est un plan de clivage (avasculaire) ✗
- E. Permet la fixité et l'immobilité du viscère

**Q18/** Concernant le péritoine : la bourse omentale

- A. Prolonge la grande cavité abdominale dans l'étage sous-méso-colique ✗
- B. Est limitée en avant par la face dorsale du foie ✓
- C. Communique avec la grande cavité péritonéale par le foramen epiploïque ✓
- D. Elle contient des organes et des vaisseaux ✗
- E**. Le foramen epiploïque est limité par deux artères

**Q21/** Concernant l'intestin grêle :

- A. Il est fixé à la paroi abdominale par le fascia ✗
- B. Il est fixé à la paroi antérieure par le mésentère ✗
- C**. Il est vascularisé par le pédicule mésentérique supérieur ✓
- D. L'artère mésentérique inférieure est son artère principale ✗
- E. Il répond en arrière au grand omentum ✗

**Q22/** Cochez la réponse juste Concernant le pharynx :

- A**. La paroi supérieure du rhinopharynx est formée par l'éthmoïde et l'occipital.
- B. La paroi antérieure de l'oropharynx communique avec l'oreille moyenne. ✗
- C. Les faces latérales du laryngopharynx participent à la formation des sinus piriformes.
- D. Les parois latérales de l'oropharynx répondent aux corps vertébraux de C2 et C3. ✗
- E. L'ostium pharyngien de la trompe auditive est situé au niveau de la paroi postérieure du rhinopharynx. ✗

Q23/ Cochez le groupe de réponses justes concernant le pharynx :

- 1- Son plan musculaire est formé de trois muscles élévateurs et deux muscles constricteurs.
- 2- Le muscle palato-pharyngien est un muscle constricteur du pharynx.
- 3- Les rameaux veineux de son plexus superficiel se jettent dans la veine jugulaire interne. ✓
- 4- Le groupe latéral de ses collecteurs lymphatiques se draine dans la chaîne jugulaire interne. ✓
- 5- Son innervation végétative est assurée par le nerf vague et le nerf glosso-pharyngien. ✓

A (1, 3, 4), **B**(3, 4, 5), C (2,3), D (3, 4), E (~~4,5~~).

Q24/ Cochez le groupe de réponses justes concernant les limites de l'espace de Labbé :

- 1- Le bord antérieur du foie. ✓
- 2- Le rebord chondro-costal gauche. ✓
- 3- Une ligne horizontale réunissant les 10 cartilages costaux.
- 4- Le rebord chondro-costal droit
- 5- Une ligne horizontale réunissant les 12 cartilages costaux

**A**(1,2,3), B(~~2,4,5~~), C(~~2,3,5~~), D(~~1,3,4~~), E(~~1,4,5~~)

Q25/ Cochez la réponse juste Concernant la vascularisation de l'estomac:

- A. L'artère gastro-épiploïque droite est une branche collatérale de l'artère splénique. ✗
- B.** L'artère gastrique gauche est une branche terminale du tronc cœliaque.
- C. L'artère gastrique droite est une collatérale de l'artère hépatique propre.
- D. Les artères courtes sont des collatérales de l'artère splénique et la gastro-épiploïque droite.
- E. Toutes les veines de l'estomac sont tributaires du système porte.

Q26/ Cochez le groupe de réponses justes concernant la vascularisation du bloc duodéno-pancréatique :

- 1- L'artère pancréatique transversale est une branche collatérale de l'artère mésentérique supérieure. ✗
- 2- L'artère splénique participe à la vascularisation du corps du pancréas. ✓
- 3- L'arcade pancréatico-duodénale dorsale est une anastomose entre les artères pancréatico-duodénales postérieure et inférieure et postérieure et supérieure.
- 4- L'artère pancréatique inférieure est une branche collatérale de l'artère splénique.
- 5- L'arcade veineuse antérieure se jette dans la veine mésentérique supérieure.

A (~~2,4~~), **B**(2,3,5), C (~~1,4,5~~), D (~~2,4,5~~), E (~~3,4,5~~).

Bon courage

## PARTIE 2 : HISTOLOGIE

Q 27- Concernant la cavité buccale une proposition est fausse, laquelle ?

- a- La surface supérieure de la langue est hérissée par des excroissances appelées papilles. ✓
- b- Les bourgeons du goût sont situés à la base des papilles caliciformes et des papilles fongiformes.
- c- Le muscle de la langue est formé de fibres musculaires striées squelettiques.
- d- La langue est tapissée d'un épithélium de type malpighien non kératinisé ✓
- e- La muqueuse buccale repose sur un tissu conjonctif lâche au niveau des joues.

Q 28- Concernant la paroi du tube digestif, une proposition est fausse, laquelle ?

- a- Elle est constituée de 05 tuniques
- b- La muqueuse est la couche qui borde la lumière, et elle est identique tout le long du tube digestif.
- c- Le plexus de Meissner est situé dans la couche sous-muqueuse
- d- Le plexus d'Auerbach est situé dans la musculuse
- e- L'épithélium de la muqueuse est d'origine entoblastique

Q 29- Concernant l'œsophage :

1. L'œsophage dérive de l'intestin moyen.
2. L'épithélium de l'œsophage est pavimenteux pluristratifié malpighien kératinisé X
3. A la jonction œso-gastrique l'épithélium œsophagien est brutalement remplacé par l'épithélium cylindrique gastrique
4. Le chorion de la muqueuse œsophagienne renferme un infiltrat lymphoïde, et des glandes sécrétant du mucus.
5. La musculuse de l'œsophage est composée de deux couches, une interne longitudinale et une externe circulaire.

a- ~~(1+2+4)~~    b- ~~(1+3+4)~~     c- (3+4)    d- (1+3)    e- ~~(1+4)~~

Q 30- les glandes salivaires :

1. Ce sont des glandes exocrines, tubulo-acineuses, composées, de type congloméré
2. Les glandes sous maxillaires sont composées d'un mélange de cellules séreuses et muqueuses. ✓
3. Les glandes parotides sont constituées de cellules sécrétant du mucus X
4. Contiennent des canaux striés limités par des cellules qui réabsorbent les ions

a- ~~(1+2+3)~~    b- ~~(2+3+4)~~    c- ~~(1+3+4)~~    d- (1+2+4)     e- (1+2)

Q31- La muqueuse pylorique comporte :

1. un épithélium prismatique simple à pôle apical muqueux fermé ✓
  2. des glandes séreuses en tubes droits ✗
  3. des glandes de Lieberkühn ✗
  4. des cellules pariétales ✗
  5. des cryptes étroites et profondes ✓
- a- (1+2+4)    b- (1+2+5)    c- (1+2)    d- (1+4)    **e- (1+5)**

Q32- Examinée au MO au fort grossissement avec des techniques spéciales, les glandes fundiques apparaissent formées des cellules suivantes sauf une, laquelle ?

- a- Cellules mucipares. ✓
- b- Cellules principales ✓
- c- Cellules bordantes ✓
- d- Cellules de Paneth.**
- e- Cellules endocrines.

Q33- Quel est l'élément qui n'appartient pas au système d'amplification de la paroi intestinale :

- a- Valvules conniventes ✓
- b- Villosités intestinales ✓
- c- Glandes de Lieberkühn**
- d- Microvillosités ✓
- e- Anses intestinales

Q34- les plaques de PEYER sont : (cochez la réponse juste)

1. De volumineux nodules lymphoïdes fusionnés
  2. des follicules lymphoïdes isolés
  3. situés à cheval sur la muqueuse et la celluleuse ✓
  4. situés dans la musculature ✓
  5. situés dans l'iléon ✓
- a- (1+3+5)**    b- ~~(2+4+5)~~    c- (2+3+5)    d- ~~(1+4+5)~~    e- (1+5)

Q35- La muqueuse colique est caractérisée par :

1. Présence des villosités intestinales, et absence des glandes de Lieberkühn ✗
  2. Absence de villosités intestinales, et présence de glandes de Lieberkühn ✓
  3. Présence des cellules de Paneth ✗
  4. Absence de nodules lymphoïdes ✗
  5. Présence d'entérocytes. ✓
- a- (1+4)    b- (1+5)    c- (2+3)    d- (2+4)    **e- (2+5)**

Q36- Les glandes de Brünner sont des glandes tubuleuses contournées ramifiées, à sécrétion muqueuse, localisées au niveau de :

- a- L'estomac
- b- Duodénum
- c- Jejunum
- d- L'iléon
- e- Côlon

Q37- Le sang qui pénètre dans le foie par la veine porte hépatique :

- a- Est fortement oxygéné. ✗
- b- Chemine dans le système nourricier du foie
- c- Contient des métabolites de l'hémoglobine produits dans la rate. ✓
- d- Est déversé dans des capillaires vrais inter hépatocytaires
- e- Contient de la bile formée par les hépatocytes à partir des métabolites.

Q38- Les canalicules biliaires sont de fins conduits véhiculant la bile et délimités par :

- a- Un épithélium cylindrique reposant sur une membrane basale ✗
- b- Un épithélium unistratifié cubique reposant sur une membrane basale
- c- Un épithélium endothélioforme dépourvu de membrane basale
- d- Une simple dépression en gouttière des parois des cellules hépatiques adjacentes.
- e- Une simple dépression en gouttière des parois des cellules endothéliales adjacentes.

Q39- Dans le concept d'organisation lobulaire du foie :

- a- La branche de la veine porte se situe au centre du lobule. ✗
- b- Les espaces portes sont en périphérie du lobule. ✓
- c- Le trajet de la bile produite par les hépatocytes s'effectue vers le centre du lobule.
- d- Le trajet du sang s'effectue du centre, vers la périphérie du lobule.
- e- Les travées d'hépatocytes qui entourent chaque sinussoïde s'étendent entre la veine porte et l'artère hépatique du lobule.

Q40- l'un des critères énumérés ci-dessous permet de reconnaître la cellule bordante de l'estomac :

- a- Présence d'un appareil de Golgi bien développé
- b- Présence d'un réticulum endoplasmique granuleux réduit
- c- Présence de système canaliculaire intra-cytoplasmique
- d- Présence de fines vacuoles claires intra-cytoplasmiques
- e- Présence de mitochondries peu nombreuses

Q41- Parmi les constituants suivant, lequel n'appartient pas au chorion de la villosité intestinale :

- a- Des faisceaux de fibres musculaires lisses
- b- Des glandes tubuleuses
- c- Des vaisseaux lymphatiques
- d- Des capillaires sanguins
- e- Des fibres conjonctives

Q42- Au niveau du foie, la cellule de Küpffer est une cellule :

- a- Endothéliale.
- b- Phagocytaire.
- c- Glandulaire.
- d- Située dans la lumière de la veine centro-lobulaire.
- e- Nerveuse.

Q43- le système vasculaire fonctionnel du lobule hépatique est :

- a- Un système vasculaire purement veineux intercalé entre la veine porte et la veine centro lobulaire
- b- Un système vasculaire provenant des ramifications de l'artère hépatique
- c- Un système vasculaire artério-veineux intercalés entre l'artère hépatique et la veine porte
- d- Un système vasculaire purement veineux intercalé entre l'artère péri lobulaire et la veine péri lobulaire
- e- Un système artériel représenté par le réseau capillaire sinusoïde

Q44- la cellule de ITO, est une cellule :

- a- Phagocytaire
- b- De soutien
- ~~c- De défense~~
- d- De stockage
- e- De renouvellement

Q45- lequel des critères énumérés ci-dessous permet de reconnaître le pancréas exocrine par rapport à la parotide ?

- a- des cellules acineuses de types séreux
- b- Les cellules centro-acineuses
- c- Les canaux intra lobulaires
- d- Les canaux intercalaires
- e- Les cellules myoépithéliales



Q46- Examinée au MO au fort grossissement avec des techniques spéciale, les glandes fundiques apparaissent formées de :

- a- Cellule à mucus, des cellules à HCL, et des cellules principales ✗
- b- Des cellules à mucus uniquement ✗
- c- Des cellules principales, des cellules endocrines, des cellules bordantes, et des cellules mucipares
- d- Des cellules endocrines, des cellules à HCL et des cellules principales
- e- Des entérocytes, des cellules à HCL, des cellules endocrines et des cellules principales.

Q47- La glande sublinguale se caractérise par la présence des constituants suivants, sauf un lequel ?

- a- La présence de cellules acineuses de type séreux ✓
- b- La présence de cellules myo-épithéliales
- c- La présence de cellules centro acineuses
- d- Une prédominance en cellules à mucus ✓
- e- La présence de canaux excréteurs ✓

Q48- la paroi de la vésicule biliaire comporte les éléments suivants sauf un, lequel ?

- a- Une muqueuse avec de nombreux replis, liés à l'état de vacuité de l'organe, ✓
- b- Une couche musculaire longitudinale interne, et circulaire externe au niveau du col de l'organe. ✓
- c- Une musculature plexiforme au niveau du corps de la vésicule;
- d- Un épithélium prismatique simple fait de cellules à plateau strié, et des cellules mucipares, et de rares cellules endocrines
- e- Un feuillet viscéral sur la face péritonéale de la vésicule biliaire

Q49- La papille linguale est constituée d'un axe conjonctivo-vasculaire, et un épithélium de type épidermoïde.

- a- Vrai
- b- faux

Q50- La glande parotide est une glande salivaire de type :

- a- Muqueux.
- b- Mixte à prédominance muqueux. ✗
- c- Mixte à prédominance séreux. ✗
- d- Séreux.
- e- Toutes ces propositions sont fausses

### PARTIE 3 : LA PHYSIOLOGIE

Cocher la seule réponse juste

51. Le débit salivaire est :

- A/ constant tout au long de la journée. ✗
- B/ augmenté par la mastication ✓
- C/ augmenté par les médicaments anti cholinergiques.
- D/ augmenté lors du sommeil
- E/ modulé par la sécrétine ✗

52. Une stimulation paracrine de la sécrétion acide gastrique est le fait :

- A/ de la gastrine
- B/ de la somatostatine ✗
- C/ de l'histamine
- D/ de l'acétylcholine ✗
- E/ des prostaglandines ✗

53. La phase céphalique de régulation de la sécrétion acide gastrique :

- 1/ est neurosensorielle ✓
- 2/ produit essentiellement du mucus
- 3/ se termine par l'inhibition de la sécrétion acide
- 4/ représente 10% de la sécrétion acide maximale ✓

A/ 1+2

B/ 1+4

C/ 3+4

D/ 1+2+3

E/ 2+3+4

54. Les contractions pyloriques sont :

- A/ permanentes de faibles amplitudes
- B/ phasiques de fortes amplitudes
- C/ coordonnées aux contractions antrales dans la 1ère heure postprandiale ✗
- D/ coordonnées aux contractions duodénales dans la 2ème heure postprandiale ✓
- E/ suffisantes pour assurer la vidange gastrique selon la théorie russe

55. Selon la théorie classique de la vidange gastrique, l'ouverture du pylore est conditionnée par :

- A/ un chyme neutre, isotonique, isotherme et une inhibition vagale ✗
- B/ un chyme neutre, hypertonique, isotherme et une stimulation vagale ✗
- C/ un chyme alcalin, isotonique, isotherme et une inhibition vagale ✗
- D/ un chyme alcalin, hypertonique, isotherme et une stimulation vagale
- E/ un chyme alcalin, isotonique, isotherme et une stimulation vagale

56. La sécrétion biliaire répond à toutes ces propositions sauf une laquelle ?

- A/ c'est la fonction exocrine du foie ✓
- B/ ses principaux lipides sont les sels biliaires ✓
- C/ est stimulée par la cholécystokinine ✓
- D/ est rythmée par les repas ✓
- E/ est inhibée par le système nerveux parasymphatique

57. Les lipides biliaires doivent être répartis de la façon suivante :

- A/ Les sels biliaires 74%, le cholestérol 6%, les phospholipides 20%
- B/ Les sels biliaires 6%, le cholestérol 20%, les phospholipides 74% ✗
- C/ Les sels biliaires 20%, le cholestérol 75%, les phospholipides 5% ✗
- D/ Les sels biliaires 80%, le cholestérol 10%, les phospholipides 10%
- E/ Les sels biliaires 30%, le cholestérol 50%, les phospholipides 20% ✗

58. Le cycle entérohépatique :

- 1/ sert à économiser le travail du foie
- 2/ concerne les sels biliaires et le cholestérol
- 3/ concerne les sels biliaires et les phospholipides ✗
- 4/ concerne une partie de la bilirubine

A/ 3, 4

B/ 1, 3

C/ 1, 2, 4

D/ 1, 2, 3

E/ 1, 2, 3, 4

59. La cholécystokinine (CCK) est:

- A/ l'hormone de la sécrétion pancréatique enzymatique
- B/ l'hormone de la vidange vésiculaire
- C/ sécrétée par les cellules I de l'intestin
- D/ sécrétée en réponse à l'arrivée des lipides dans le duodénum
- E/ toutes les propositions sont justes

60. A propos des enzymes pancréatiques :

- A/ sont toutes des enzymes actives ✗
- B/ les enzymes glycolytiques sont des zymogènes
- C/ sont synthétisées par les canaux pancréatiques ✗
- D/ sont toutes actives à l'intérieur du pancréas ✓
- E/ voient leur sécrétion augmentée par la CCK

61. Les enzymes pancréatiques protéolytiques sont:

- 1/ élaborées par les cellules canalaire
- 2/ des endopeptidases ✗
- 3/ transformées en enzymes actives par l'entérokinase
- 4/ synthétisées d'emblée sous forme active ✗

~~A/ 1, 2~~

~~B/ 3, 4~~

C/ 3

~~D/ 1, 2, 3~~

~~E/ 2, 3, 4~~

62. Le complexe moteur migrant (CMM) : cocher la réponse fausse

- A/ sert à vider le grêle ✓
- B/ se déroule en période digestive ✗
- C/ se compose de trois phases ✓
- D/ parcourt le grêle en 90 à 120 min ✓
- E/ prend fin à la valvule iléo-caecale ✓

63. Les mouvements de segmentation au sein de l'intestin grêle :

- A/ servent à malaxer le contenu intestinal ✓
- B/ servent à propulser le contenu intestinal ✗
- C/ sont des ondes propagées ✗
- D/ sont très intenses entre les repas ✗
- E/ sont accentués par le système nerveux sympathique ✗

64. L'absorption intestinale du glucose :

- A/ a lieu exclusivement dans le duodénum
- B/ nécessite la présence du GLUT 2 sur la membrane apicale de l'entérocyte ✗
- C/ est un transport passif nécessitant la présence du GLUT5 au niveau basolatéral de l'entérocyte ✗
- D/ est un transport actif nécessitant la présence du SGLUT1 sur la membrane apicale de l'entérocyte
- E/ permet à celui-ci de rejoindre le compartiment lymphatique via le GLUT2

65. La digestion des triglycérides alimentaires :

- 1/ nécessite une émulsification préalable par l'effet combiné de la motricité gastrique et des sels biliaires ✓
- 2/ commence dans la cavité buccale ✗
- 3/ requière la présence de la lipase aidée par son cofacteur, la colipase ✓
- 4/ aboutit à la formation des micelles ✓

~~A/ 1, 2~~

~~B/ 2, 3~~

C/ 1, 3, 4

~~D/ 2, 4~~

~~E/ 1, 2, 3, 4~~

66. Toutes les fonctions suivantes sont assurées par la flore microbienne colique sauf une laquelle ?

- A/ la production de la vitamine K ✓
- B/ l'acidification du contenu permettant l'absorption du  $Ca^{++}$  et du  $Mg^{++}$  ✓
- C/ l'absorption du  $Na^+$  et de l'eau sous l'effet de l'aldostérone
- D/ la production d'acides gras volatils à partir de résidus glucidiques
- E/ la production de l'ammoniac

67. Le gros intestin :

- A/ est le siège de complexes migrants moteurs ✗
- B/ est le siège d'ondes péristaltiques et segmentaires
- C/ hydrate les matières avant leur évacuation ✗
- D/ assure l'échange du  $Na^+$  avec le  $K^+$  régulé par l'ADH
- E/ est dépourvu de toute activité métabolique

#### Partie 4 : Questions à choix simple de biochimie (QCS)

68- le critère de classification des vitamines est:

- A- le poids moléculaire.  B- le point de fusion.  C- la solubilité.   
D- le pouvoir rotatoire  E- l'indice de réfraction

69- les vitamines liposolubles sont :

- A- A, D, E, K, F.  B- A, K, C, E, D.  C- A, k, B12, C, E  
D- A, D, F, B6, K.  E- A, D, F, K, C

70- Le site d'absorption de la vitamine B12 est:

- A- duodenum  B- jejunum  C- ileon   
D- colon  E - duodénum et jéjunum

71- la principale source de la vitamine B1:

- A- les huitres  B- la levure de bière  C- la banane   
D- les épinards  E- le foie de bœuf

72 - le précurseur de NAD et NADP est:

- A- la vitamine B1.  B- la vitamine B2.  C- la vitamine B3.   
D- la vitamine B6.  E - la vitamine B9.

73- une carence en vitamine K provoque:

- A- Des troubles neurologiques.  B- Des troubles digestifs.   
C- Une coagulation intra-vasculaire.  D- le scorbut.  E- des hémorragies.

74- l'hydroxylation de la vitamine D en position 1 se fait au niveau de:

- A- l'intestin  B- le pancréas  C- le foie  D- le rein  E- le cœur

75- le fer a comme transporteur sanguin:

- A- la transferrine.  B- la ferritine.  C- la céruléoplasmine.   
D- une métallothionine.  E- la transcobalamine.

76- la toxicité par l'iode entraine:

- A- une hypothyroïdie.  B- un crétinisme.  C- une anémie.   
D- une altération des fonctions cognitives.  E- une hyperthyroïdie

77- le cuivre :

- A- favorise l'absorption de zinc.  B- inhibe l'absorption de zinc.  C- inhibe l'absorption de calcium.   
 D- favorise l'absorption de fer.  E- inhibe l'absorption de fer.

78- les besoins journaliers en zinc sont fixés à:

- A- 150µg  B- 2 mg  C- 12 mg  D- 900 mg  E- 3 g

79- la toxicité par le sélénium se manifeste par:

- A- intolérance au glucose.  B- des troubles cardiovasculaire  C- une baisse de l'acuité visuelle.   
 D- une anémie.  E- des stries horizontales au niveau des ongles.

80- Dans l'hémochromatose, le traitement repose sur:

- A- des transfusions répétées.  B- une supplémentation en fer.  C- une supplémentation en vitamine B12.   
 D- des saignées répétées.  E- une supplémentation en vitamine B9.