

# Feuille de réponses

*Veillez suivre les instructions sur la feuille de questions. Pour chaque question, remplissez en entier les cercles qui correspondent à vos réponse(s).*

*Comment sont prises en compte vos réponses?*

Correct = ● Incorrect = ✗ ✓ ⊖



**Informations:**

Sélectionner la ou les bonne(s) réponse(s) - ne vous fiez pas aux pluriels dans l'énoncé !  
- Téléphone interdit. - Documents interdits.

Copie #3516998 de l'examen #173541

1 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

2 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

3 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

4 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

5 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

6 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

7 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

8 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

9 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

10 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

11 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

12 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○ F ○

13 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

14 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

15 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

16 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

17 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

18 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

19 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

20 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

21 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

22 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

23 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

24 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

25 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

26 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

27 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

28 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

29 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

30 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

31 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

32 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

33 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

34 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

35 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

36 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

37 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

38 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

39 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○

40 A ○ B ○ C ○ D ○ E ○



# Feuille de questionnaire

**Ne pas répondre ici sur la feuille des questions de l'examen! Utilisez la feuille de réponse prévue à cet effet.**



www.evalbox.com

Informations:(40 questions)

Sélectionner la ou les bonne(s) réponse(s) - ne vous fiez pas aux pluriels dans l'énoncé !  
- Téléphone interdit. - Documents interdits.

Copie #3516998 de l'examen #173541 (Référence: 210520-19343-95683-173541)

**1** Concernant l'anévrisme de l'aorte abdominale (AAA) :

- A - En France, le dépistage de l'AAA fait partie des dépistages systématiques et organisés par les institutions de santé, au même titre que le dépistage du cancer colorectal
- B - Le dépistage de l'AAA dans une population à risque permet d'en diminuer la mortalité
- C - Le risque de rupture augmente avec le diamètre
- D - Pour déterminer le calibre de l'aorte abdominale en échographie, on privilégie la mesure du diamètre antéro-postérieur perpendiculaire à l'axe de l'artère plutôt que la mesure du diamètre transverse
- E - L'échographie est l'outil de dépistage recommandé de l'AAA

**2** En cas de cirrhose avec hypertension portale :

- A - la vitesse moyenne dans la veine porte gauche n'est jamais augmentée
- B - le stade Child est corrélé avec la diminution de la vitesse moyenne dans le tronc porte
- C - on observe toujours une artérialisation portale
- D - on observe une modulation cave du signal de la veine porte
- E - l'index de congestion est diminué

**3** Le syndrome post thrombotique :

- A - le score de Constans est utilisé pour le diagnostic de syndrome post thrombotique
- B - peut se traduire à l'échodoppler par une obstruction incomplète de la veine
- C - concerne environ 1/3 des patients ayant eu une thrombose veineuse proximale
- D - l'âge est un facteur de risque
- E - peut être provoqué par une destruction valvulaire

**4** A propos d'une sténose artérielle serrée :

- A - Elle entraîne une augmentation de la pression hémodynamique en amont
- B - Elle entraîne une vasodilatation artériolaire compensatrice en aval pour tenter tant que faire se peut de conserver un débit subnormal.
- C - Elle crée un gradient de pression hémodynamique,
- D - Elle entraîne une augmentation des vitesses circulatoires à son niveau
- E - Elle provoque une augmentation de l'énergie totale du sang en aval,

**5** Quelle information vous apporte le spectre Doppler pulsé de cette artère carotide commune gauche

- A - occlusion de la carotide interne en aval
- B - retentissement d'une occlusion située en amont du point d'enregistrement
- C - flux de revascularisation d'une occlusion située en amont du point d'enregistrement
- D - flux amorti en raison d'une probable sténose significative en amont
- E - flux amorti en raison d'une probable sténose significative en aval

**6** Comment évaluer le retentissement hémodynamique d'une sténose serrée (NASCET>70%) de la carotide interne cervicale :

- A - l'augmentation de l'index de résistance sur la carotide commune homolatérale à la sténose
- B - la mise en jeu des suppléances par le polygone de Willis
- C - démodulation du flux sur la carotide interne sus-bulbaire
- D - l'augmentation du débit de la carotide interne controlatérale
- E - le test de la réserve de vasodilatation dans le territoire sylvien en aval de la sténose cervicale

- 7** Dans le cas d'une sténose hémodynamique de la carotide interne cervicale, l'artère ophtalmique homolatérale :
- A - le fait que cette artère ophtalmique change de sens indique que la sténose carotide cervicale est très serrée
  - B - peut s'inverser en cas d'une suppléance insuffisante par le polygone de Willis
  - C - reste toujours de sens physiologique
  - D - est toujours inversée
  - E - le fait que cette artère ophtalmique reste de sens physiologique indique que la sténose carotide cervicale est peu serrée

- 8** Quand il existe une sténose artérielle hémodynamiquement significative :
- A - La vitesse en sortie de sténose est toujours diminuée et le flux est turbulent
  - B - La vitesse au centre de la sténose est toujours augmentée et le flux est turbulent
  - C - L'Energie de pression est diminuée au centre de la sténose au profit de l'énergie cinétique
  - D - La vitesse en sortie de sténose est toujours diminuée et le flux est laminaire
  - E - La vitesse au centre de la sténose est toujours augmentée et le flux est laminaire

- 9** L'indice de résistance sur l'artère donneuse du FAV :
- A - a des valeurs normales comprises entre 0,4 et 0,6
  - B - se calcule le plus souvent sur l'artère brachiale
  - C - est égal au rapport D-S/D
  - D - est égal à 1 en cas de thrombose de la FAV
  - E - est un marqueur de risque de thrombose si  $< 0,7$

- 10** Une veine profonde normale :
- A - est totalement compressible sous la sonde
  - B - a des parois fines avec un liseré échogène à l'échographie
  - C - a un contenu hyper échogène
  - D - a une forme ovoïde
  - E - a un calibre inférieur à l'artère homologue en Valsalva

- 11** Parmi les critères écho-dopplers suivants, lesquels vous permettent de diagnostiquer une dissection récente de l'artère carotide interne :
- A - trajet sinueux de la carotide interne sus-bulbaire
  - B - une réduction du calibre de la lumière circulante de la carotide interne en aval du bulbe par du matériel isoéchogène sans sténose hémodynamique
  - C - l'élargissement du calibre externe associé à la réduction de la lumière circulante par du matériel iso-hypoéchogène
  - D - un flux démodulé sur le segment sous pétreux
  - E - une plicature hémodynamiquement sténosante

- 12** Dans la sténose carotide athéromateuse, suivant la conférence de consensus de 2003, quels sont les critères hémodynamiques retenus pour évaluer la réduction de calibre de la sténose à plus de 70% NASCET :
- A - Vitesse maximale systolique (pic systolique de vitesse)  $>180\text{cm/s}$
  - B - Vitesse maximale systolique (pic systolique de vitesse)  $>280\text{cm/s}$
  - C - Vitesse maximale systolique (pic systolique de vitesse)  $>230\text{cm/s}$
  - D - rapport des vitesses systoliques dans la sténose/carotide commune en amont  $> 4$
  - E - rapport des vitesses systoliques dans la sténose/carotide commune en amont  $> 2$
  - F - rapport des vitesses systoliques dans la sténose/carotide commune en amont  $> 3$

- 13** L'index de congestion de Moriyasu :
- A - est toujours augmenté en cas de splénomégalie
  - B - est corrélé avec le degré de fibrose hépatique
  - C - supérieur à 0,11 est corrélé avec une augmentation de pression portale supérieure à 12 mm Hg
  - D - est le rapport entre la vitesse moyenne dans la VP/la surface de section de la veine
  - E - augmente en cas d'inversion du flux portal

- 14** En cas d'occlusion de la carotide interne droite, quel est le sens de circulation des artères ophtalmiques :
- A - positif sur l'artère ophtalmique homolatérale (sens physiologique, se dirigeant vers la sonde)
  - B - négatif sur l'artère ophtalmique homolatérale (fuyant la sonde)
  - C - le plus souvent positif sur l'artère contro-latérale
  - D - négatif sur l'artère ophtalmique contro-latérale
  - E - positif ou négatif sur l'artère ophtalmique homolatérale en fonction de la suppléance assurée par le polygone de Willis

**15** Un flux normal au niveau des veines proximales profondes des membres inférieurs est :

- A - diminué lors des manœuvres de chasse immédiatement en amont du segment exploré
- B - augmenté à l'inspiration
- C - modulé par un rebond antérograde lors de l'arrêt de la manœuvre de la compression manuelle abdominale
- D - modulé par la respiration
- E - diminué ou aboli lors de la manœuvre de Valsalva

**16** L'enregistrement d'un pic systolique à 2 m/s dans le tronc coeliaque chez un patient à jeun :

- A - est un signe de sténose de > 60% en diamètre
- B - est habituel
- C - s'accompagne toujours d'un amortissement en aval
- D - s'observe en cas de ligament arqué
- E - est un signe que le patient n'est pas à jeun

**17** En cas de thrombose veineuse profonde proximale, la localisation du bord supérieur du thrombus peut se situer :

- A - Au niveau de la jonction saphéno-fémorale
- B - Au niveau de la veine iliaque interne
- C - Au niveau d'une veine jambière
- D - Au niveau d'une veine musculaire
- E - A partir de la veine poplitée

**18** Parmi les critères hémodynamiques suivants, lesquels sont utilisés pour grader une sténose athéromateuse de la carotide interne (conférence de consensus 2003) :

- A - Les vitesses maximales systoliques
- B - le rapport des vitesses systoliques dans la sténose sur celles de la carotide commune homolatérale
- C - la vitesse moyenne
- D - le rapport des diamètres CI/CE
- E - le diamètre de la carotide commune au niveau du bulbe carotidien

**19** La traduction Doppler d'une sténose artérielle hémodynamiquement significative :

- A - Fait que le flux est toujours démodulé en aval de la sténose
- B - Fait que la vitesse systolique est toujours augmentée au centre de la sténose
- C - Fait que la vitesse systolique est toujours amortie en aval de la sténose
- D - Fait que la vitesse systolique est toujours diminuée au centre de la sténose
- E - L'audition de la turbulence se fait immédiatement en sortie de sténose

**20** L'artère mésentérique inférieure :

- A - est visible à l'écho-Doppler dans < 50% des cas
- B - n'est pas visible à l'écho-Doppler dans 6 à 8 % des cas
- C - n'est pas visible en mode B car trop petite
- D - naît le plus souvent à gauche de la portion aortique au-dessus de la bifurcation iliaque
- E - est repérée à hauteur de la paroi antéro-latérale droite de l'aorte

**21** Comment interpréter ce spectre Doppler pulsé d'une artère vertébrale?

- A - flux résistif
- B - flux amorti
- C - terminaison en artère cérébelleuse postéro-inférieure de cette vertébrale
- D - flux en hémodétournement intermittent
- E - flux démodulé

**22** A propos du défilé cervico thoraco brachial :

- A - l'épreuve à la recherche d'un syndrome du défilé est considérée comme positive pour un angle d'abduction du bras < 90°
- B - à l'échographie on peut retrouver un anévrisme post sténotique de l'artère subclavière
- C - la veine sub clavière se trouve dans le défilé inter scalénique
- D - le diagnostic positif nécessite de pratiquer des manœuvres dynamiques
- E - la forme veineuse est la forme la plus fréquente des 3 formes cliniques

**23** Parmi les suivants, le(s)quel(s) est (sont) un critère de vulnérabilité d'une plaque carotidienne ?

- A - La présence de HITS (High Intensity Transient Signals) en Doppler transcrânien sur l'artère cérébrale moyenne homolatérale
- B - Une prise de contraste intra-plaque après injection de produit de contraste ultrasonore
- C - Une surface régulière
- D - Un GSM bas < 25
- E - Un GSM élevé > 75

**24** Parmi les éléments suivants, lesquels retenez-vous en faveur d'une maladie de Horton :

- A - une sténose de l'artère sous-clavière
- B - un trajet très sinueux des artères temporales
- C - une sténose hémodynamique sur une des artères temporales
- D - un halo hypoéchogène sur une des artères temporales
- E - un halo hypoéchogène sur l'artère axillaire

**25** Une diminution de l'indice de résistance artériel rénal

- A - Peut traduire un infarctus segmentaire
- B - Peut traduire une nécrose tubulaire aiguë
- C - Peut traduire une sténose serrée de l'artère rénale
- D - Peut traduire une fistule artérioveineuse
- E - Peut traduire une thrombose primitive de la veine rénale

**26** Vous réalisez un contrôle écho-doppler à 3 mois d'une endartériectomie carotide. Le contrôle antérieur réalisé à J15 ne montrait pas d'anomalie tant morphologique qu'hémodynamique. Que recherchez-vous :

- A - flap intimal
- B - récurrence d'athérome
- C - l'évolution d'un athérome controlatéral
- D - une dissection
- E - hyperplasie myo-intimale

**27** A propos de l'écho-Doppler des artères rénales :

- A - Les valeurs de l'index de résistance (IR) considérées comme normales sont  $0.5 < IR < 0.7$
- B - Un rein inférieur à 8 cm de grand axe représente un facteur prédictif de mauvais pronostic quant au bénéfice d'une éventuelle angioplastie
- C - Une diminution du temps de montée systolique en intra-rénal est un signe indirect de sténose
- D - Un index de résistance (IR) supérieur à 0.80 en intra-rénal représente un facteur prédictif de mauvais pronostic quant au bénéfice d'une éventuelle angioplastie
- E - Une diminution de l'index de résistance en intra-rénal est un signe indirect de sténose serrée

**28** Le diagnostic de récurrence de thrombose veineuse profonde des membres inférieurs peut être exclu si :

- A - la veine présente une obstruction partielle, avec un aspect hyper échogène du thrombus et un reflux au doppler couleur et /ou pulsé
- B - l'augmentation du calibre de la veine fémorale ou poplitée est supérieur à 4 mm, après compression, entre deux explorations échodoppler
- C - la veine est de petit calibre et sa paroi épaissie
- D - la veine est totalement compressible
- E - l'augmentation du calibre de la veine fémorale ou poplitée est supérieur ou égal à 2mm mais inférieur ou égal à 4 mm, après compression, entre deux explorations échodoppler

**29** A propos de l'écho-Doppler des artères rénales :

- A - La dysplasie fibro-musculaire est l'étiologie principale de sténose d'artère rénale chez l'enfant
- B - La correction d'angle n'est pas nécessaire pour la mesure de l'index de résistance et celle du temps de montée systolique
- C - Cet examen est recommandé en première intention en cas de suspicion de sténose d'artère rénale
- D - Les explorations par voie latérale sont à privilégier car, en raison d'une correction d'angle plus élevée, la détermination des vitesses est plus fiable
- E - En décubitus latéral gauche, par une incidence antéro-latérale droite, il est généralement possible de visualiser l'origine des artères rénales

**30** Quelle(s) est (sont) la (les) cause(s) possible(s) de la présence d'une encoche systolique sur le spectre Doppler d'une artère vertébrale enregistrée en V2 ?

- A - Une sténose en V3 sur cette artère vertébrale
- B - Une fistule artério veineuse au niveau du bras homolatéral
- C - Un rétrécissement aortique
- D - Une sténose ostiale (V0) de cette artère vertébrale
- E - Une insuffisance aortique

**31** A propos d'une claudication intermittente chez le patient artéritique :

- A - La douleur est à type de crampe
- B - La claudication est systématiquement bilatérale,
- C - Le périmètre de marche effectué avant l'apparition de la douleur n'est pas proportionnelle à la gravité (degré) de la sténose artérielle causale
- D - La claudication est douloureuse,
- E - Le niveau de la douleur (mollet, cuisse, fesse) donne une indication sur l'étage de l'artère sténosée,

**32** Une thrombose veineuse profonde récente se traduit à l'échodoppler par :

- A - une incompressibilité partielle ou totale en coupe transversale
- B - un calibre transverse < 2mm pour les veines distales
- C - une absence totale ou partielle de couleur au doppler couleur
- D - un thrombus hyper échogène hétérogène endoluminal
- E - une diminution de son calibre

**33** Les résistances artérielles intra rénales peuvent augmenter au cours des affections suivantes :

- A - Une néphropathie diabétique
- B - Une sténose pré-occlusive de l'artère rénale
- C - Une malformation artérioveineuse
- D - Une sténose de 60% de l'artère rénale
- E - Une thrombose primitive de la veine rénale

**34** A propos de la fistule artério veineuse de dialyse (FAV) :

- A - un hypo débit se traduit par une valeur < 500 ml/min
- B - une veine de drainage tendue et qui ne se vidange pas à l'élévation du bras traduit une sténose en amont des points de ponction
- C - une sténose morphologiquement significative sur la veine de drainage se traduit par un calibre < 3 mm
- D - une FAV proximale est souhaitable en 1ere intention
- E - la FAV brachio basilique a un meilleur taux de perméabilité à 1 an que la FAV brachio céphalique

**35** A propos de la thrombose veineuse des membres supérieurs :

- A - elle se traduit par une veine incomplètement ou non compressible à l'échographie
- B - le manchon fibreux est une vraie thrombose
- C - elle se traduit par un défaut de remplissage total ou partiel au Doppler couleur
- D - le thrombus mural est une vraie thrombose
- E - elle est dans les ¾ des cas due à un dispositif intra veineux

**36** Le syndrome de Cockett :

- A - peut se traduire à l'échodoppler par des synéchies
- B - est une compression de la veine iliaque commune gauche entre l'artère iliaque commune gauche et la vertèbre lombaire
- C - peut se traduire à l'échodoppler uniquement par une accélération post sténotique au niveau de la veine iliaque commune gauche
- D - est toujours symptomatique
- E - est également appelé Syndrome de May Thurner

**37** A propos de l'exploration des artères des membres supérieurs :

- A - une sténose comprise entre 50 et 74 % se traduit par un ratio de vitesse > 4
- B - l'artère radiale se termine en arcade palmaire superficielle
- C - la maladie de Horton peut se traduire à l'échographie par un halo circonférentiel hypo échogène, régulier
- D - l'arcade palmaire profonde s'explore en positionnant la sonde dans le pli d'opposition du pouce
- E - à l'état normal, le flux d'une artère du membre supérieur est triphasique, de haute résistance



- 38** En cas de sténose significative sur la veine de drainage d'une fistule artério-veineuse radio-céphalique créée pour hémodialyse :
- A - l'indice de résistance mesuré sur l'artère radiale diminue
  - B - les vitesses enregistrées au niveau de la sténose sont très nettement diminuées.
  - C - le flux enregistré sur la veine de drainage en amont de la sténose est moins pulsatile
  - D - le sens de circulation enregistré sur le segment post-anastomotique de l'artère radiale se -normalise (passant du sens rétrograde au sens orthograde)
  - E - le débit sanguin chute

- 39** Un reflux protodiastolique bref :
- A - caractérise parfois le spectre normal de l'AMS
  - B - est toujours visible à jeun
  - C - traduit une augmentation de la pulsatilité de l'AMS en amont d'une sténose
  - D - n'est jamais présent
  - E - est toujours visible après prise d'un repas

- 40** L'origine artérielle d'une claudication intermittente des membres inférieurs est suspectée cliniquement quand :
- A - La douleur apparait habituellement pour le même niveau d'effort physique
  - B - Il ne s'agit que d'une faiblesse musculaire sans douleur véritable
  - C - La douleur intéresse les articulations du membre atteint
  - D - La douleur survient systématiquement le matin
  - E - La douleur intéresse les masses musculaires du membre atteint