

## Feuille de questionnaire

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



**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 #2022375 de l'examen #114435 (Référence:  
**200709-19343-65175-114435**)

**1** Un indice de pression à cheville > 0,9 peut se retrouver chez un sujet présentant à écho-Doppler :

- A - Un athérome ilio- fémoral non sténosant
- B - Des flux triphasiques à tous les étages jusqu'en jambier
- C - Des flux jambiers anormaux, sans médiacalcosé
- D - Des flux jambiers normaux, mais présentant une sténose iliaque commune >70%, bien compensée par la collatéralité au repos.
- E - Des flux jambiers anormaux et une médiacalcosé jambière

**2** A propos de l'anévrisme de l'aorte abdominale :

- A - est le plus souvent fusiforme
- B - l'HAS recommande un dépistage chez les femmes de 50 à 75 ans avec antécédents familiaux d'anévrisme de l'aorte abdominale
- C - a comme facteur de risque de survenue le tabac
- D - a comme principale étiologie l'athérome
- E - est défini, en valeur absolue, par un diamètre > 35 mm

**3** La découverte fortuite d'une masse cervicale anéchogène médiane en regard du cartilage cricoïde chez une jeune femme de 25 ans sans antécédent particulier :

- A - Oriente vers le diagnostic d'une adénomégalie médiane
- B - doit être systématiquement ponctionnée pour affirmer le diagnostic
- C - Oriente vers le diagnostic d'un cancer ORL
- D - Oriente vers le diagnostic d'un kyste d'un arc branchial
- E - Oriente vers le diagnostic d'un kyste du tractus thyroïdienne

**4** Dans une conformation anatomique classique, quelles propositions sont vraies parmi les suivantes ?

- A - La veine cave inférieure est située latéralement à droite par rapport à l'aorte.
- B - L'artère poplitée est plus superficielle que le nerf tibial.
- C - La petite saphène a une crosse commune avec des veines gastrocnémiennes internes en poplité.
- D - La grande veine saphène fait sa crosse au niveau de la veine fémorale commune.
- E - L'artère iliaque externe est plus superficielle que la veine iliaque externe

**5** Parmi les 5 propositions suivantes concernant l'anatomie du polygone de Willis, lesquelles sont vraies?

- A - La PICA ou A cérébelleuse inférieure est une collatérale de l'ACP (artère cérébrale postérieure)
- B - La carotide bihémisphérique est une hypoplasie d'un des deux segments A1 de l'A cérébrale antérieure
- C - Le polygone foetal est présent chez 50% de la population
- D - Il est complet chez plus de 50% de la population
- E - Les variantes anatomiques du polygone jouent un rôle important dans la capacité ou non de suppléances en cas de sténose serrée ou d'occlusion des artères à l'étage cervical

**6** Quels réglages et paramètres sont nécessaires pour mesurer un débit ?

- A - Volume d'échantillonnage englobant les 2/3 du vaisseau
- B - Vitesses diastoliques sur plusieurs cycles cardiaques
- C - Volume d'échantillonnage englobant la totalité du vaisseau
- D - Diamètre intima-intima de l'artère donneuse.
- E - Diamètre adventice- adventice de l'artère donneuse

**7** Un kyste de la thyroïde est :

- A - Classé EU-TIRADS 4
- B - Anéchogène avec un renforcement postérieur
- C - avasculaire
- D - Hypoéchogène sans renforcement
- E - hypervasculaire au Doppler avec codage couleurs

**8** Parmi les critères hémodynamiques suivants, lesquels sont utilisés pour quantifier une sténose athéromateuse de l'artère carotide interne à l'étage cervical?

- A - La vitesse moyenne des vitesses maximales
- B - La vitesse systolique maximale (pic systolique)
- C - La vitesse maximale diastolique
- D - Le rapport des vitesses systoliques entre carotide interne et carotide commune
- E - La vitesse moyenne des vitesses moyennes

**9** A propos du réseau veineux des membres inférieurs :

- A - La veine poplitée est accessible dans le creux poplité et permet un écrasement avec une faible pression
- B - Le flux de la veine poplitée au Doppler couleur est augmentée en cas de chasse des masses musculaires du mollet homolatéral
- C - Les croses veineuses ne sont pas explorables en Doppler couleur
- D - La distribution double le réseau artériel à tous les étages (fémoral, jambier, poplité et sural)
- E - Les veines circulant à basse pression, l'écrasement musculaire avec une sonde échographique les comprime systématiquement

**10** Quelles anomalies enregistrées à l'examen écho Doppler d'une FAV (Fistule artérioveineuse) sont en faveur d'une sténose sur la veine de drainage ?

- A - Une augmentation du débit sur l'artère donneuse.
- B - Une diminution de calibre de la veine de drainage inférieur à 2 mm de diamètre.
- C - Un sens orthograde du segment artériel radial distal post anastomotique pour une FAV radio-radiale.
- D - Une diminution de l'indice de résistance sur artère donneuse.
- E - Une augmentation focale des vitesses avec dispersion spectrale.

**11** Conduite à tenir devant un nodule EU-TIRADS 5

- A - IRM cervicale
- B - Une ponction échoguidée
- C - Scanner cervical pour bilan d'extension
- D - Une surveillance si la cytologie est bénigne
- E - PET Scanner

**12** Un nodule thyroïdien hypoéchogène est :

- A - Classé en EU TIRADS 3 sans microcalcification
- B - Classé EU-TIRADS 3 si présence de microcalcification
- C - Classé EU-TIRADS 4 si homogène
- D - Classé EU-TIRADS 5 si présence d'une ondulation
- E - non classable en EU TIRADS

**13** Quelles sont les étapes présentes dans un examen écho-Doppler veineux profond exhaustif ?

- A - Etude des flux spontanés et provoqués sur la veine fémorale commune
- B - Etude de la modulation respiratoire sur la veine iliaque externe.
- C - Etude de compression de la veine poplitée.
- D - Manœuvres de chasse sur les veines musculaires surales
- E - Visualisation de la veine cave.

**14** A propos des pontages artériels utilisant une veine :

- A - le flux au doppler pulsé est monophasique dans un pontage veineux
- B - le calibre de la veine utilisée doit être supérieur ou égal à 9 mm
- C - les anomalies rencontrées sur ces pontages sont essentiellement au niveau proximal
- D - l'hyperplasie myointimale se développe dans les 18 premiers mois
- E - une fistule artério veineuse peut être rencontrée , au niveau du pontage, lors de l'exploration echodoppler précoce

**15** Lors d'un bilan écho-Doppler de création de FAV (Fistule artérioveineuse), que doit comporter le schéma ou le compte rendu ?

- A - Le calibre de la veine médiane basilique.
- B - Le diamètre de l'artère radiale.
- C - L'état de la (séquelle/thrombose) de la veine céphalique.
- D - La profondeur de la petite veine saphène
- E - La profondeur de l'artère radiale.

**16** Sur la médiocalcose, quelles propositions sont justes ?

- A - La médiocalcose fausse la mesure d' IPS en le minorant.
- B - Le diabète est une cause de médiocalcose.
- C - L'âge est une cause de médiocalcose.
- D - Index de pression à l'orteil peut être utilisé en cas de présence de médiocalcose.
- E - On peut suspecter une médiocalcose si  $IPS > 1,3$ .

**17** Les plaques d'athérome les plus à risque embolique sont:

- A - Les plaques hyperéchogènes
- B - Les plaques hypoéchogènes
- C - Les plaques calcifiées
- D - Les plaques très hétérogènes
- E - Les plaques irrégulières

**18** En cas d'occlusion fémorale, quelles propositions sont vraies parmi les suivantes ?

- A - En aval, les flux jambiers peuvent être sub normaux en raison d'une bonne collatéralité.
- B - Dispersion spectrale au niveau de la zone d'occlusion.
- C - Absence de flux au niveau de la zone d'occlusion.
- D - En aval, les flux jambiers peuvent être amortis.
- E - En amont augmentation de la résistivité des flux.

**19** Dans le bilan de la maladie de BASEDOW

- A - elle est souvent associée à un goitre multi-nodulaire
- B - Les vitesses systoliques sont autour de 25 cm/s
- C - Les vitesses systoliques sont souvent élevées  $> 90$  cm/s
- D - Le parenchyme de la glande est hypervascularisé en Doppler couleur
- E - les vitesses diastoliques sont généralement supérieures à 50 cm/s

**20** Quelles sont les localisations préférentielles des lésions athéromateuses des artères à destinée encéphalique?

- A - La bifurcation carotide et le bulbe de la carotide interne
- B - La vertébrales dans ses segments V0 V1
- C - La carotide interne sus-bulbaire
- D - La vertébrale dans son segment V3
- E - Le tronc artériel brachio-céphalique

**21** En présence d'une sténose  $> 90\%$  en diamètre de la carotide interne gauche au cou et d'un polygone complet, la suppléance par l'ACoA (artère communicante antérieure) se traduit par:

- A - Un hyperdébit de A1 droit
- B - Un hyperdébit de A1 gauche
- C - L'inversion du sens du flux de A1 gauche
- D - Une inversion du sens du flux de l'ACoP gauche (artère communicante postérieure gauche)
- E - L'inversion du sens du flux de A1droit

**22** L'exploration échodoppler de l'anévrisme de l'aorte abdominale :

- A - doit rechercher des anévrismes des artères des membres inférieurs associés
- B - doit préciser le calibre de l'aorte en amont
- C - doit être reconstrôler à 3 ans si le diamètre est compris entre 40 -44 mm
- D - doit rechercher une section la plus circulaire possible pour faire la mesure
- E - retrouve un flux triphasique dans l'anévrisme

**23** Quels sont les paramètres et le matériel nécessaire au calcul du indice de pression à la cheville ?

- A - Le repos depuis plusieurs minutes
- B - L'enregistrement Doppler de l'artère fibulaire
- C - L'enregistrement Doppler de l'artère tibiale postérieure.
- D - La pression brachiale, la plus haute entre les deux bras.
- E - Un brassard adapté à la morphologie du patient.

**24** Adénome parathyroïdien est :

- A - Hypoéchogène et rétro lobaire
- B - est le plus souvent médian
- C - Souvent hypervascularisé au Doppler couleur
- D - Hyperéchogène et postérieur
- E - Se trouve proche de la thyroïde

**25** Quelles sont les causes possibles d'un défaut de développement d'une fistule artério veineuse ?

- A - Une artère donneuse de petit calibre, athéromateuse.
- B - La présence d'une ectasie sur la veine de drainage.
- C - Une thrombose de la veine de drainage
- D - La présence d'une sténose sur la veine de drainage.
- E - La présence de collatérales voleuses

**26** A propos de l'anatomie vasculaire :

- A - Le réseau veineux est un système à basse pression à grande capacitance
- B - Le différentiel de pression (PAS-PAD) est équivalent au niveau artériel ou au niveau veineux
- C - Le réseau artériel se comporte comme un système élastique à haute pression permettant d'absorber des variations de pression
- D - Le réseau veineux se comporte comme un système élastique à haute pression permettant d'absorber des variations de pression
- E - Le réseau artériel est un système à basse pression à grande capacitance

**27** Vous réalisez une échographie cervicale d'acquisition chez une patiente fumeuse de 47 ans dans le cadre de douleurs cervicales intermittentes rythmées par les repas. Ces douleurs sont mandibulaires droite sans fièvre.

- A - Vous recherchez la présence de ganglion inflammatoire du côté de la douleur
- B - Vous recherchez la présence d'une lithiase sur le canal de Sténon gauche
- C - Vous recherchez la présence d'une lithiase sur le canal de Sténon droit
- D - Vous explorez systématiquement toutes les glandes salivaires principales
- E - Vous explorez systématiquement les glandes salivaires sous-mentonnières

**28** Quels sont parmi les critères suivants, ceux en faveur d'une thrombose veineuse récente occlusive?

- A - Présence d'une collatéralité.
- B - Thrombus imperméable au codage couleur.
- C - Veine dilatée, incompressible
- D - Aspect hyperéchogène du thrombus.
- E - Thrombus partiellement obstructif.

**29** Un spectre Doppler sur une artère jambière évoque une sténose serrée d'amont:

- A - quand l'indice de pression systolique est abaissé en dessous d'un facteur 0,85.
- B - quand le débit sanguin au repos est abaissé
- C - quand le pic de vitesse systolique est augmenté en valeur absolue
- D - quand le temps d'ascension systolique est augmenté au-dessus de 0.07 sec
- E - quand les vitesses diastoliques sont positives

**30** Parmi les 5 propositions suivantes concernant le vol ou hémodétournement vertébral, lesquelles sont vraies?

- A - Il peut être absent chez un patient au repos
- B - Il peut être causé par une sténose serrée du TABC
- C - Il peut être provoqué par une sténose post-vertébrale de l'artère sub-clavière
- D - Il faut une sténose significative de l'artère sub-clavière en amont
- E - Il peut être permanent ou intermittent

**31** Une sténose artérielle des membres inférieurs se traduit à l'échodoppler par :

- A - un aliasing au doppler couleur, au niveau de la sténose
- B - un SVR (systolic velocity ratio) inférieur à 2 pour une sténose iliaque > ou = à 50 %
- C - un amortissement du flux d'aval pour les sténoses < 70%
- D - une absence ou diminution du rebond diastolique sur le flux d'amont pour les sténoses > 70 %
- E - une accélération > 350-400 cm/s pour les sténoses iliaques > ou = à 70%

**32** Un flux de type résistif de l'artère vertébrale dans son segment V2 peut correspondre à :

- A - Une vertébrale hypoplasique
- B - Une sténose serrée ou une occlusion de la vertébrale en amont
- C - Une sténose serrée ou une occlusion de la vertébrale en aval
- D - un patient présentant une insuffisance cardiaque sévère
- E - Une vertébrale qui se termine en PICA (artère cérébelleuse inférieure)

**33** Quelles sont les propositions justes concernant ces images du scarpa droit (image)?

- A - Il s'agit d'un hématome non circulant.
- B - Le flux est triphasique.
- C - Il s'agit d'un faux anévrisme.
- D - Le flux Doppler est alternant.
- E - Il s'agit d'un anévrisme.

**34** A propos du réseau veineux des membres supérieurs :

- A - Il existe souvent des variantes anatomiques du réseau veineux profond
- B - La distribution double le réseau artériel à tous les étages (axillaire, brachial et anté brachial)
- C - La veine basilique dans son segment brachial est fréquemment le siège de thrombose
- D - Les veines du carrefour au pli du coude sont fréquemment le siège de thrombose
- E - Il existe souvent des variantes anatomiques du réseau veineux superficiel

**35** A l'échodoppler artériel des membres inférieurs :

- A - le flux ralenti est un flux dont la vitesse systolique maximale diminue
- B - il n'y a jamais de flux enregistrable en aval lors d'une occlusion
- C - une sténose < 40% se traduit au doppler pulsé par une augmentation de la vitesse au site de la sténose
- D - l'amortissement du flux se traduit par une diminution du temps de montée systolique
- E - le morphotype vélocimétrique normal est triphasique

**36** Les microcalcifications au sein d'un nodule thyroïdien :

- A - peuvent être le siège d'artéfacts en Doppler couleur
- B - Sont toujours facilement détectables
- C - peuvent être bénignes
- D - sont souvent nombreuses
- E - imposent de classer le nodule en EU-TIRADS 5

**37** Une sténose artérielle serrée ou hémodynamiquement significative provoque:

- A - une chute des pressions de perfusion en aval de la sténose (traduite par une chute de l'indice de pression systolique).
- B - une augmentation des vitesses diastoliques en regard de la sténose
- C - une diminution du temps d'ascension systolique sur les artères d'aval,
- D - une démodulation des courbes vélocimétriques sur les artères d'aval
- E - une augmentation du pic de vitesse systolique en regard de la sténose

**38** Les caractéristiques d'un ganglion suspect cervical sont :

- A - Une forme irrégulière
- B - Une angio-architecture de type périphérique
- C - La localisation contre l'aponévrose musculaire du sterno-cléido-mastoïdien
- D - Un grand axe plus important que l'axe antéro-postérieur
- E - La conservation d'une différenciation centro-périphérique

**39** Les caractéristiques d'un ganglion inflammatoire cervical sont :

- A - La localisation contre le fascia musculaire du sterno-cléido-mastoïdien
- B - La conservation d'une différenciation centro-périphérique
- C - Une angio-architecture de type périphérique
- D - Un grand axe plus important que l'axe antéro-postérieur
- E - Une forme irrégulière

**40** La mesure de l'index de pression systolique (IPS) :

- A - nécessite un patient au repos depuis au moins 5 minutes
- B - inférieure à 0,4 : signe une AOMI compensée
- C - est le rapport pression artérielle au bras (artère brachiale) / pression artérielle à la cheville (artère tibiale postérieure ou pédiuse)
- D - peut être supérieure à 1,4 chez un patient diabétique
- E - inférieure à 0,9 : signe une artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI)