

RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE

Epreuve de vérification des connaissances pratiques

L'ensemble des cas est à traiter

Cas 1

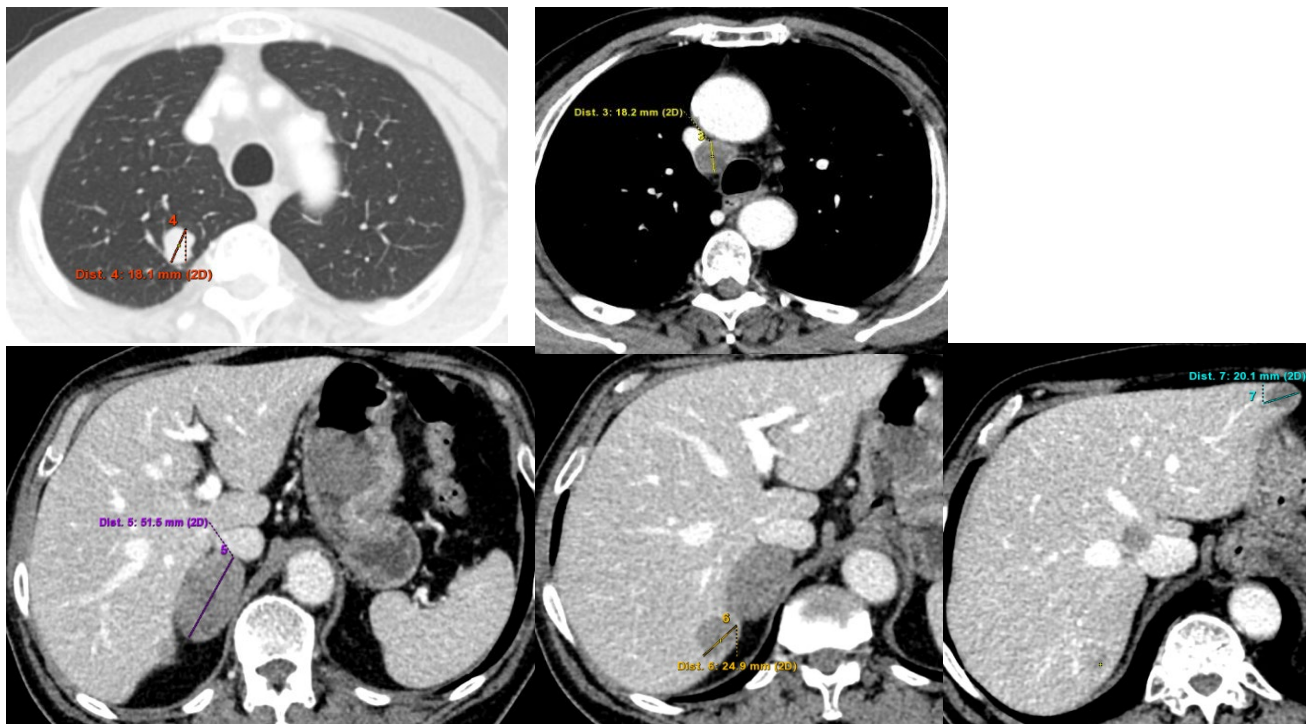
Quelles sont les 4 séquences d'IRM à réaliser en urgence chez un patient présentant une suspicion d'AVC de moins de 4 heures ?

Cas 2

Devant une épaule douloureuse chronique non traumatique, quels sont les éléments échographiques à rechercher ?

Cas 3

Voici un patient présentant un cancer digestif avec extension métastatique. Il s'agit de son examen TDM baseline de début de traitement par chimiothérapie. On vous demande une évaluation selon RECIST 1.1.



TSVP
→

Question N° 1 :

combien de lésions cibles choisissez-vous ?

Question N° 2 :

quels diamètres mesurez-vous sur les lésions viscérales ? et ganglionnaires ?

Question N° 3 :

Y a-t-il des lésions non cibles sur les coupes scannographiques présentées ?

Question N° 4 :

comment calculez-vous la valeur finale RECIST1.1 ?

Question N° 5 :

définissez la notion d'examen NADIR et de maladie en progression

Cas 4

Question N° 1 :

Pour l'examen scanner : quelles sont les recommandations actualisées ?

A : concernant l'injection de produit de contraste iodé par voie intraveineuse: quelle est la valeur seuil de la fonction rénale la contre indiquant

B: concernant l'irradiation quelle est la valeur seuil des Niveau de Référence Diagnostique (NRD) et en quelle unité pour une acquisition scanner de type TAP ?

Question N° 2 :

Chez les patients diabétiques ayant une insuffisance rénale chronique avec un DFG à 50 ml/min/1.73m² traités par biguanides devant bénéficier d'un scanner injecté, quelle précaution prendrez-vous ?

Question N° 3 :

Citez une contre-indication absolue à l'examen IRM ?

Question N° 4 :

Concernant le coefficient apparent de diffusion ADC en IRM, quelle est la réponse vraie ?

A. Il diminue dans l'accident ischémique aigu (œdème intracellulaire) et augmente en cas d'œdème extracellulaire

- B.** Son calcul nécessite au moins 3 acquisitions à différentes valeurs de b
- C.** Son calcul nécessite une acquisition pondérée en T1
- D.** Son calcul nécessite une acquisition en spin écho
- E.** Il est toujours anormal en présence d'hyperintensité sur l'image de diffusion $b=1000 \text{ s/mm}^2$

Question N° 5 :

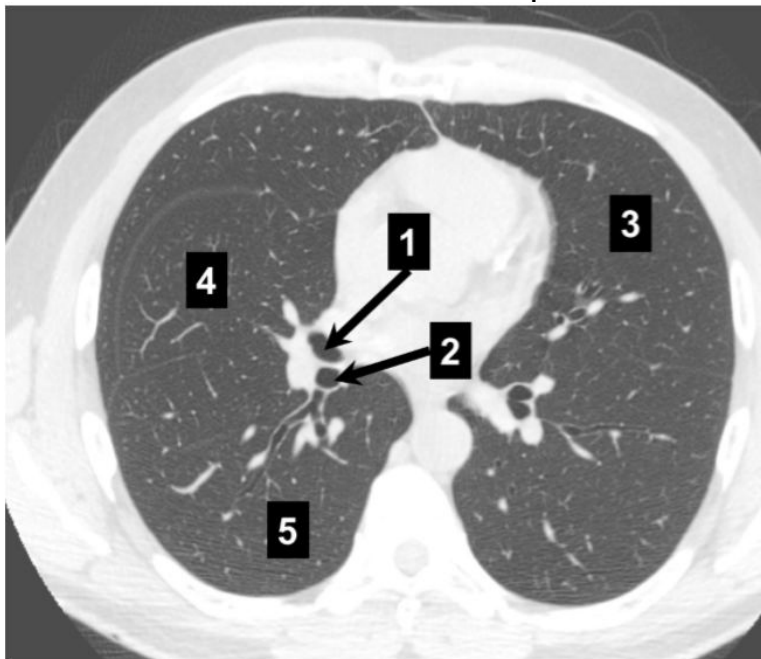
Concernant l'examen TDM, quelles sont les propositions exactes ?

- A.** L'effet de volume partiel entraîne des fausses mesures de densité
- B.** La diminution de l'épaisseur des coupes permet de limiter l'effet de volume partiel
- C.** La diminution de l'épaisseur des coupes permet de réduire le bruit sur l'image
- D.** Une calibration régulière du scanner est nécessaire pour s'assurer que l'eau reste mesurée à 0 unités Hounsfield
- E.** Toutes les réponses précédentes sont fausses

Cas 5

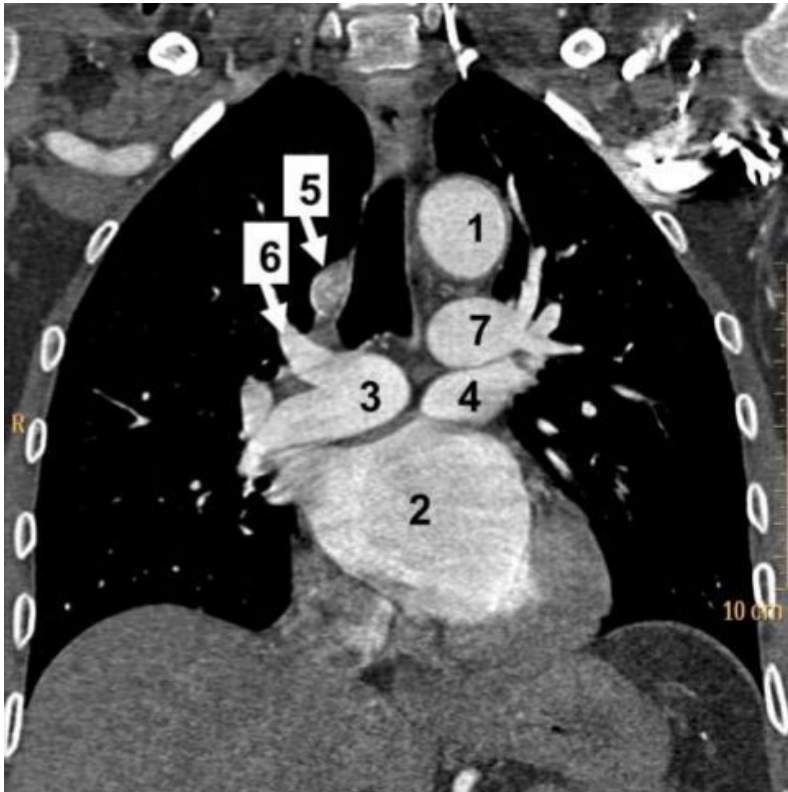
Question N° 1 :

Annotez les structures anatomiques identifiées



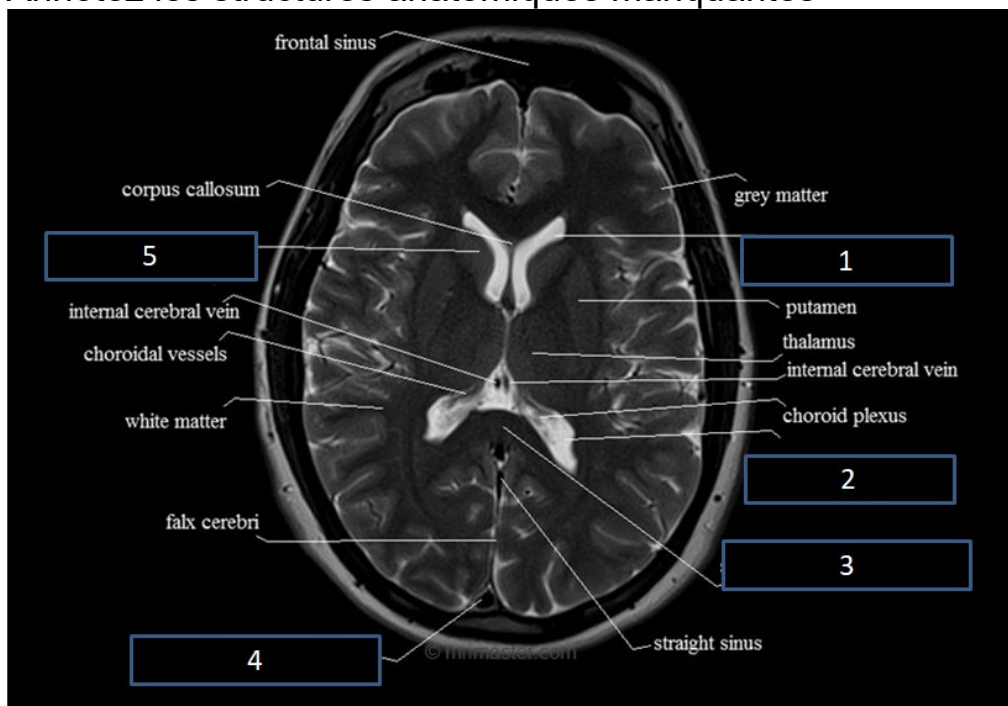
Question N° 2 :

Annotez les structures anatomiques fléchées



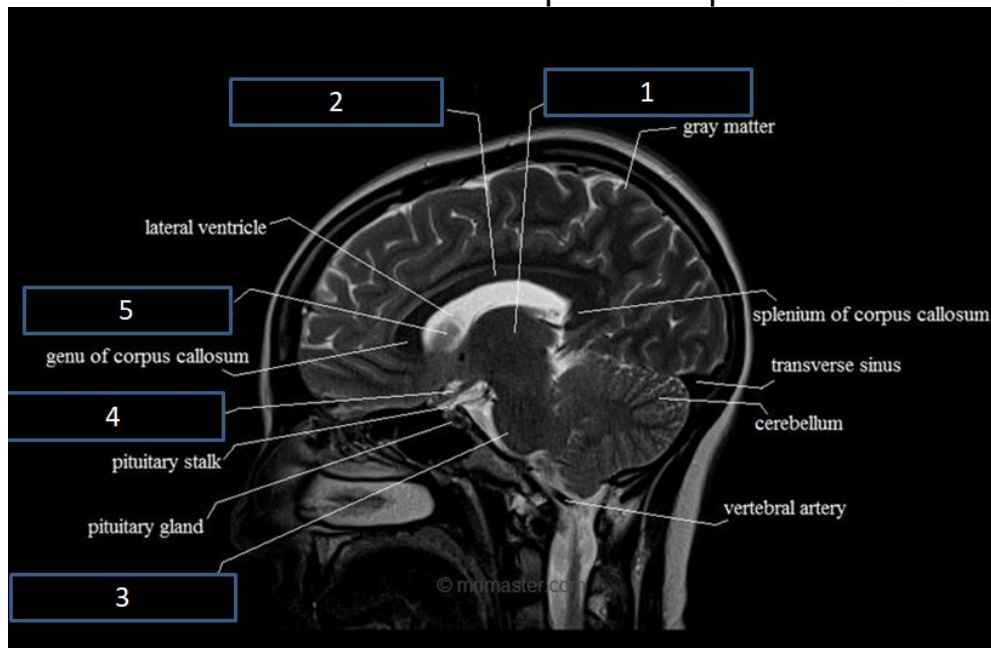
Question N° 3 :

Annotez les structures anatomiques manquantes



Question N° 4 :

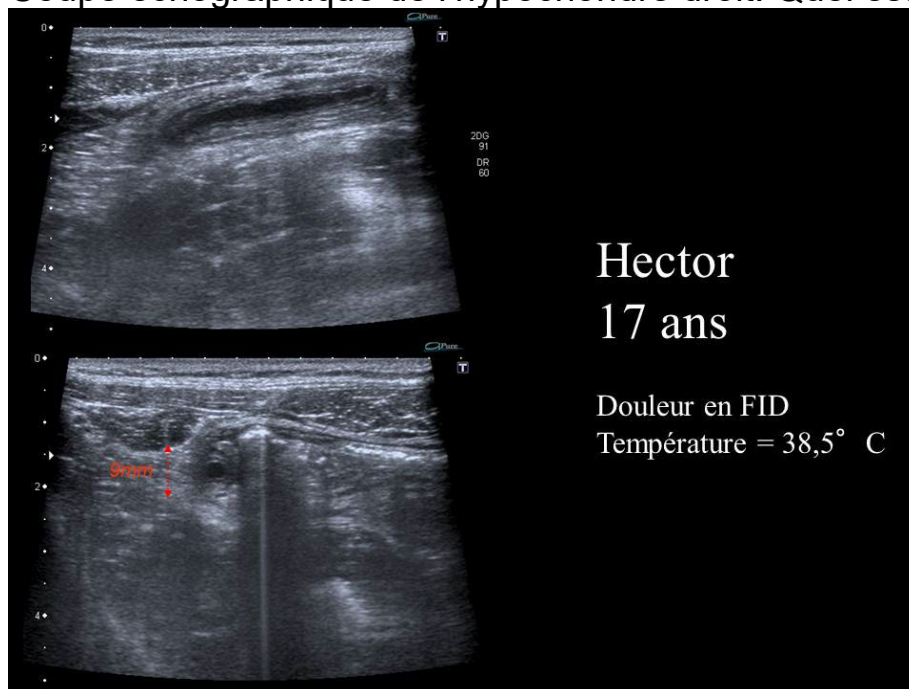
Annotez les structures anatomiques manquantes



Cas 6

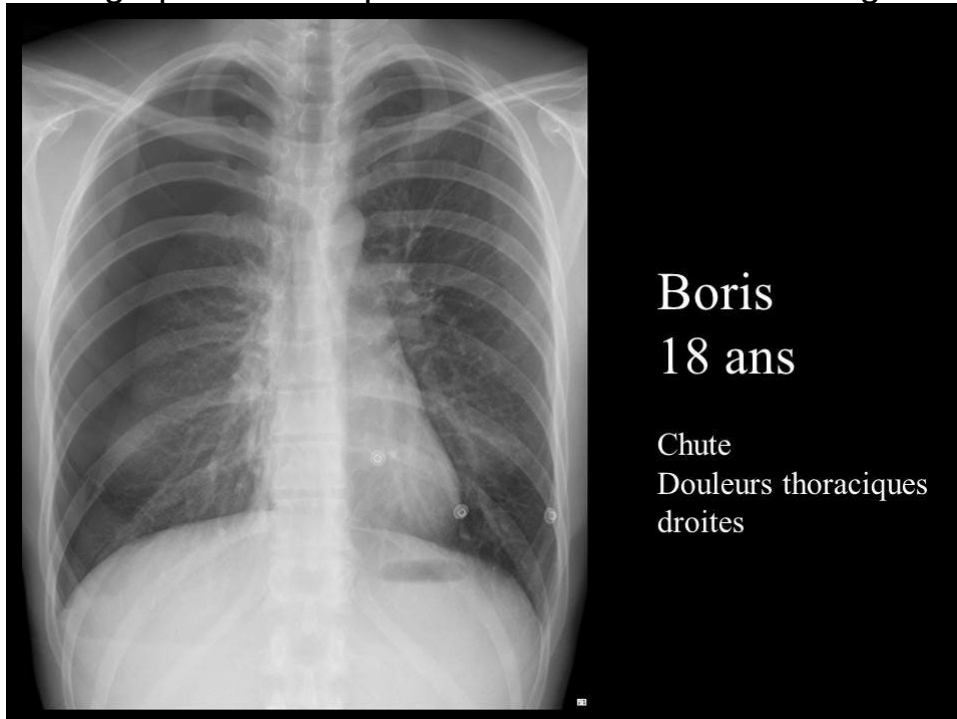
Question N° 1 :

Coupe échographique de l'hypochondre droit. Quel est votre diagnostic?



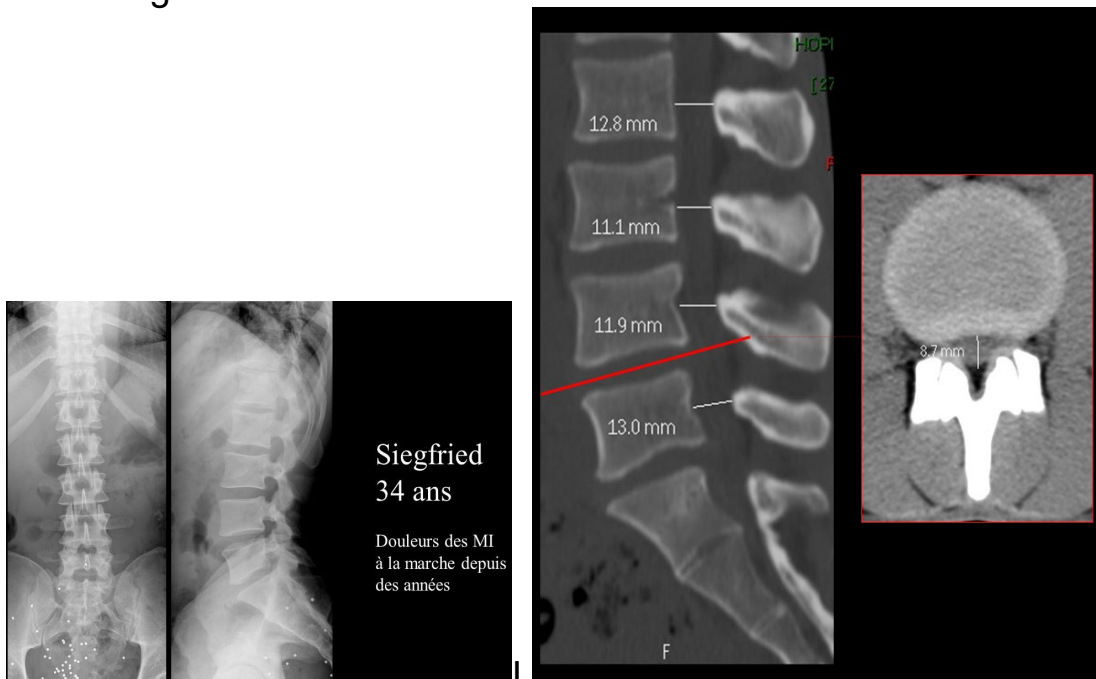
Question N° 2 :

Radiographie thoracique de face. Quel est votre diagnostic ?



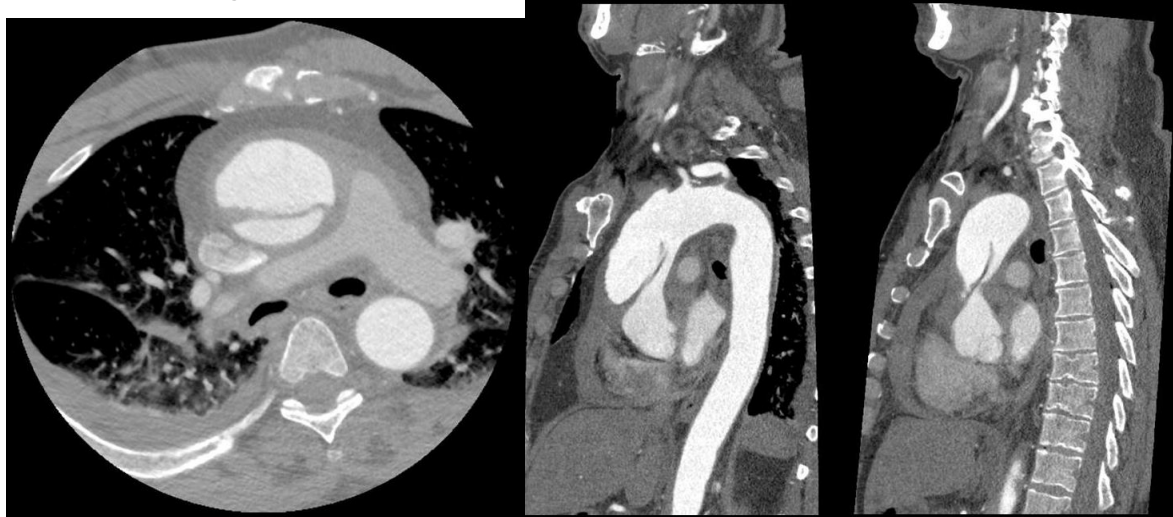
Question N° 3 :

Radiographie rachis lombaire face et profil et Scanner lombaire. Quel est votre diagnostic ?



Question N° 4 :

Monsieur X, 54 ans, hypertendu traité, se présente aux urgences pour douleur thoracique aiguë. L'ECG est sans particularité, le premier dosage de troponine est négatif. L'échocardiographie retrouve un épanchement péricardique. Le scanner suivant est pratiqué. Quel est le diagnostic précis ? Quelle est la conduite à tenir ?



Question N° 5 :

A propos de l'embolie pulmonaire, cochez la ou les proposition(s) exacte(s)

- A** - Son diagnostic nécessite une acquisition TDM synchronisée à l'ECG
- B** - L'embolie pulmonaire grave s'associe classiquement à un collapsus des cavités droites
- C** - Une hypertrophie du ventricule droit doit faire suspecter une hypertension artérielle pulmonaire chronique
- D** - Elle s'associe toujours à un infarctus pulmonaire
- E** - Des disparités de calibre sur l'arbre artériel pulmonaire font évoquer une forme chronique (HTAP postembolique)

Question N° 6 :

Sur l'IRM (séquence T2, axiale) présentée, comment classez-vous ce cancer du rectum selon la classification TNM ?



Question N° 7 :

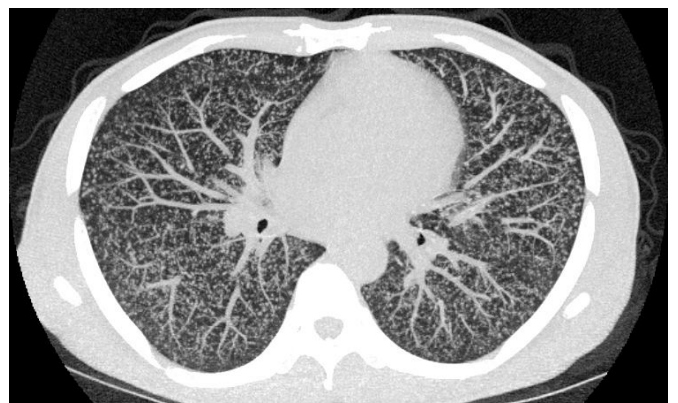
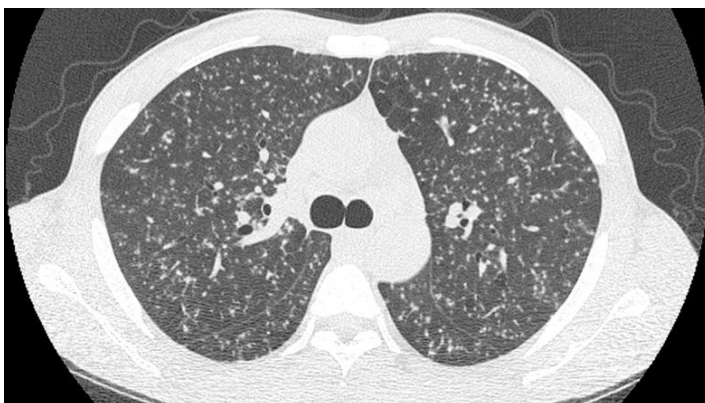
Patient arrivant aux urgences pour dyspnée, toux, fièvre et altération de l'état général depuis plusieurs mois.

Sur cet examen TDM thoracique.

A : A quel post traitement correspond l'image de droite ?

B : Quelle est la distribution des micronodules ?

C : quelle est votre première hypothèse ?



Cas 7

Mme Xréalise une mammographie systématique dans le cadre du dépistage du cancer du sein. Dans ses antécédents personnels, on note un tabagisme à 20 PA, une hypertension artérielle modérée traitée par lercanidipine, et un cancer du sein chez une cousine germaine ainsi que chez sa tante, toutes deux du côté maternel. Elle a présenté une phlébite sous plâtre à l'âge de 20 ans suite un accident de la voie publique. Elle pèse 80kg pour 166cm. Son dernier examen gynécologique remonte à un mois et était normal (frottis sp).

Question N° 1 :

Quel est le principal facteur de risque chez cette patiente ?

Question N° 2 :

A partir de quel âge une femme sans atcd familial est concernée par le dépistage systématique de cancer du sein ?

Question N° 3 :

Quels sont les 4 principaux signes mammographiques suspects de cancer du sein ?

Question N° 4 :

Pour cette patiente, le radiologue qui a effectué la mammographie conclut à un cliché BI- RAD 4. Quel en est la signification?

Question N° 5 :

La mammographie effectuée chez votre patiente montre une image suspecte dans le quadrant supéro-externe du sein droit. L'échographie mammaire décrit une zone un peu irrégulière de 7 à 8 mm de grand axe, sans adénopathie visible. Toutefois, la palpation est entièrement normale, et les seins sont faciles à examiner. Quelle sera votre attitude diagnostique ?

Cas 8

Question N° 1 :

Quel protocole d'exploration au scanner d'une masse surrénalienne de découverte fortuite chez l'adulte

Question N° 2 :

Si le patient a une insuffisance rénale sévère, quelle imagerie alternative proposez et technique

Question N° 3 :

Quelles les deux masses surrénaliennes plus fréquentes ?

Question N° 4 :

Quels sont les deux premiers diagnostics à évoquer devant des lésions surrénaliennes bilatérales?

Question N° 5 :

Concernant la biopsie surrénalienne : quelle est la précaution en sus du bilan habituel de coagulation