

# (Examen) CERF Oct 2018 - Evaluation nationale

## Questions isolées



**(Pondération 0) Question 1 - Question à réponse unique**  
**(#2575947) CERF 2018 Intro**

Pour information :

L'épreuve est constituée de 100 questions, 10 pour chacune des sur-spécialités radiologiques dans l'ordre suivant :

- 1/ Imagerie de la femme
- 2/ Oncologie
- 3/ Imagerie cardiaque et vasculaire
- 4/ Imagerie thoracique
- 5/ Imagerie digestive
- 6/ Imagerie neuroradiologique
- 7/ Imagerie pédiatrique et périnatale
- 8/ Imagerie néphro-urologique
- 9/ Imagerie musculo-squelettique
- 10/ Imagerie ORL

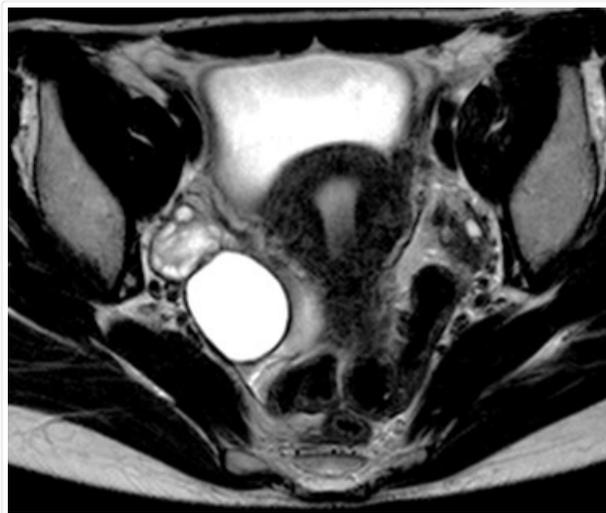
Avant de commencer, merci d'indiquer votre promo :

- |   |
|---|
| A - <input checked="" type="radio"/> Je suis actuellement en train de terminer mon 1er ou 2ème semestre du D.E.S. (fin de 1ère année) |
| B - <input type="radio"/> Je suis actuellement en train de terminer mon 3ème ou 4ème semestre du D.E.S. (fin de 2ème année)           |
| C - <input type="radio"/> Je suis actuellement en train de terminer mon 5ème ou 6ème semestre du D.E.S. (fin de 3ème année)           |
| D - <input type="radio"/> Je suis actuellement en train de terminer mon 7ème ou 8ème semestre du D.E.S. (fin de 4ème année)           |
| E - <input type="radio"/> Je suis actuellement en train de terminer mon 9ème ou 10ème semestre du D.E.S. (fin de 5ème année)          |



**(Pondération 1) Question 2 - Question à réponse unique**  
**(#2509166) Sénologie, Gynécologie 1**

Sur cette image, quel diagnostic évoquez vous concernant la formation kystique pelvienne droite ?

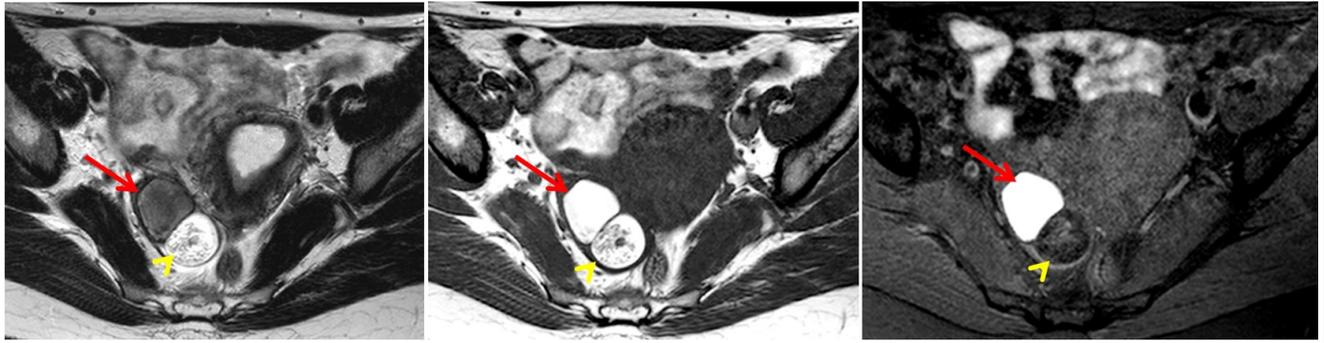


- |  |
|--|
| A - <input checked="" type="radio"/> un kyste para-ovarien |
| B - <input type="radio"/> un kyste fonctionnel ovarien     |
| C - <input type="radio"/> un hydrosalpinx                  |
| D - <input type="radio"/> un faux kyste péritonéal         |
| E - <input type="radio"/> un schwannome                    |



**(Pondération 1) Question 3 - Question à réponse unique**  
**(#2509175) Sénologie, Gynécologie 2**

Sur cette image, quelle est la réponse juste concernant les formations indiquées ?



- A -  kyste fonctionnel hémorragique (flèche) et kyste dermoïde (tête de flèche)
- B -  endométriome (flèche) et kyste dermoïde (tête de flèche)
- C -  kyste mucineux (flèche) et kyste dermoïde (tête de flèche)
- D -  kyste dermoïde (flèche) et endométriome (tête de flèche)
- E -  endométriome (flèche) et Kyste fonctionnel hémorragique (tête de flèche)



**(Pondération 1) Question 4 - Question à réponses multiples**  
**(#2509208) Sénologie, Gynécologie 3**

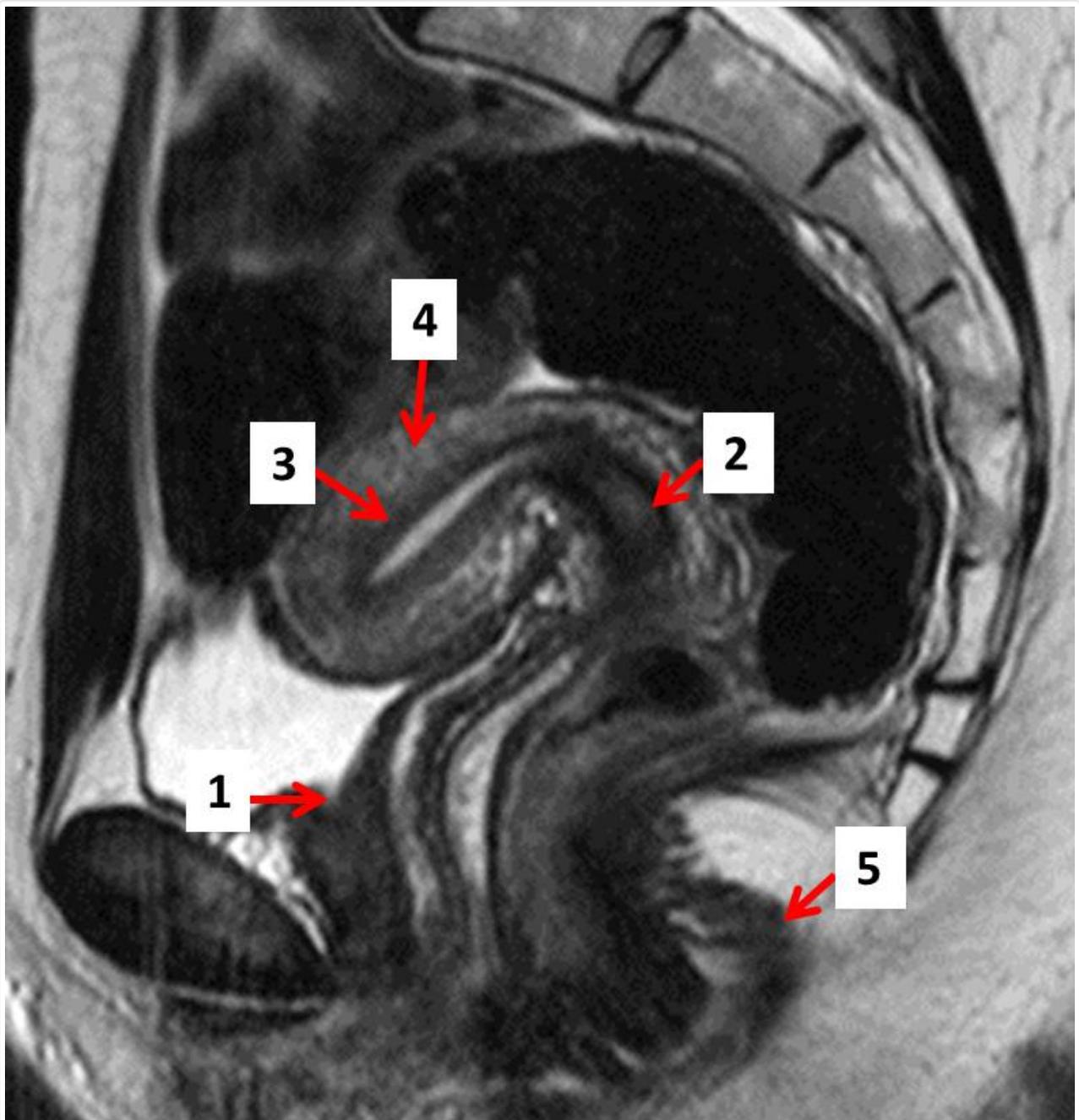
Quelle(s) est(sont) la(es) séquence(s) de base de réalisation d'une IRM pelvienne ?

- A -  séquence axiale oblique pondérée T2
- B -  séquence sagittale pondérée T2
- C -  séquence axiale pondérée T1 avec saturation de la graisse
- D -  séquence axiale pondérée T2 avec saturation de la graisse
- E -  séquence axiale pondérée T1 sans saturation de la graisse



**(Pondération 1) Question 5 - Question à réponses multiples**  
**(#2509210) Sénologie, Gynécologie 4**

Sur cette image, quelle(s) est(sont) la(es) réponse(s) juste(s) concernant les formations indiquées ?



- |   |  |
|---|--|
| A - <input type="checkbox"/>            | 1 montre l'urètre                          |
| B - <input checked="" type="checkbox"/> | 3 montre la zone jonctionnelle du myomètre |
| C - <input type="checkbox"/>            | 4 montre la séreuse utérine                |
| D - <input type="checkbox"/>            | 5 montre le muscle élévateur de l'anus     |
| E - <input checked="" type="checkbox"/> | 2 montre le stroma fibreux du col utérin   |



**(Pondération 1) Question 6 - Question à réponse unique**  
 (#2509214) **Sénologie, Gynécologie 5**

Quelle séquence de prolapsus pelviens mettez-vous en évidence sur cette image d'IRM de la statique pelvienne réalisée en poussée maximale ?



A -  une cystocèle, une hystérocèle, une élytrocèle et une rectocèle

B -  une hystérocèle, une élytrocèle et une rectocèle

C -  une cystocèle, une hystérocèle et une élytrocèle

D -  une cystocèle, une élytrocèle et une rectocèle

E -  une cystocèle et une hystérocèle



**(Pondération 1) Question 7 - Question à réponses multiples**  
[\(#2509218\) Sénologie, Gynécologie 6](#)

Quel(s) est(sont) le(les) signe(s) IRM évocateurs d'un léiomyosarcome plutôt qu'un léiomyome cellulaire ?

A -  un caractère hypervasculaire

B -  des contours nodulaires

C -  des remaniements hémorragiques

D -  des zones de nécroses

E -  un coefficient de diffusion apparent  $\approx 1.2 \times 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{s}$



**(Pondération 1) Question 8 - Question à réponses multiples**  
**(#2525705) CERF 2018 Gyn 7**

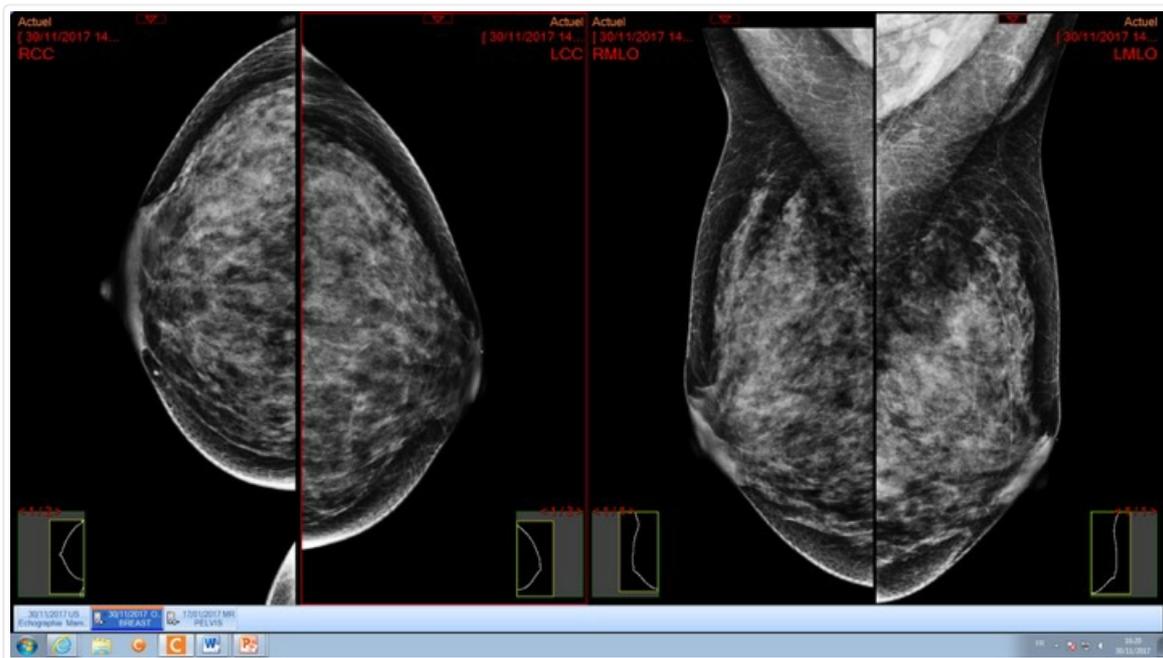
Quelles sont les femmes concernées par la campagne de dépistage organisée en France ?

A - <input checked="" type="checkbox"/>	40-54ans
B - <input checked="" type="checkbox"/>	50-64ans
C - <input checked="" type="checkbox"/>	50-74ans
D - <input checked="" type="checkbox"/>	60-74ans
E - <input checked="" type="checkbox"/>	60-84ans



**(Pondération 1) Question 9 - Question à réponses multiples**  
**(#2525748) CERF 2018 Gyn 8**

Que pensez vous de cette mammographie ?

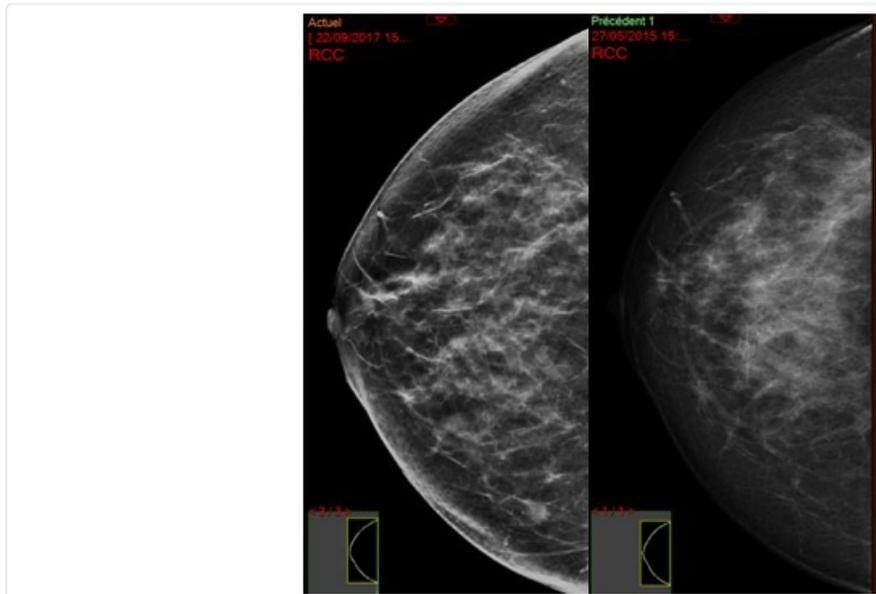


A - <input checked="" type="checkbox"/>	Elle comporte le bon nombre d'incidences de base
B - <input checked="" type="checkbox"/>	Elle est mal positionnée
C - <input checked="" type="checkbox"/>	Elle peut être interprétée sans cliché complémentaire
D - <input checked="" type="checkbox"/>	Elle nécessite un complément par échographie
E - <input checked="" type="checkbox"/>	Elle nécessite un complément d'emblée par IRM mammaire



**(Pondération 1) Question 10 - Question à réponses multiples**  
**(#2525823) CERF 2018 Gyn 9**

Que faites vous devant cette anomalie mammographique ? (cliché année n et année n-1)



- |   |
|---|
| A - <input checked="" type="checkbox"/> Je fais un cliché comprimé localisé |
| B - <input checked="" type="checkbox"/> Je fais une echographie             |
| C - <input type="checkbox"/> Je ne fais aucun examen complémentaire         |
| D - <input type="checkbox"/> Je fais un cliché tourné externe extrême       |
| E - <input type="checkbox"/> Je fais un cliché en technique d'Eklund        |



**(Pondération 1) Question 11 - Question à réponses multiples**  
**(#2525831) CERF 2018 Gyn 10**

Quelles sont les patientes considérées à très haut risque de cancer du sein ?

- |   |
|---|
| A - <input checked="" type="checkbox"/> Patientes porteuses d'une mutation BRCA1 ou 2                           |
| B - <input type="checkbox"/> Patientes aux antécédents personnels de cancer du sein                             |
| C - <input type="checkbox"/> Patientes ayant deux antécédents familiaux de cancer du sein                       |
| D - <input checked="" type="checkbox"/> Patientes ayant subi une radiothérapie en mantelet pendant leur enfance |
| E - <input type="checkbox"/> Patiente ayant eu une maladie de Paget   |



**(Pondération 1) Question 12 - Question à réponse unique**  
**(#2532879) CERF 2018 Onco 1**

Quelle est la définition du NADIR selon les critères RECIST ?

- |   |
|---|
| A - <input type="radio"/> Meilleure réponse obtenue par la ligne de traitement actuelle   |
| B - <input checked="" type="radio"/> Plus petite somme des diamètres des lésions cibles observée avec la ligne de traitement actuelle |
| C - <input type="radio"/> Plus petite somme des diamètres des lésions cibles observée toutes lignes de traitement confondues          |
| D - <input type="radio"/> Meilleure réponse obtenue toutes lignes de traitement confondues  |
| E - <input type="radio"/> Date de la meilleure réponse obtenue par la ligne de traitement actuelle                                    |



**(Pondération 1) Question 13 - Question à réponse unique**  
**(#2532889) CERF 2018 Onco 2**

Quelle est la définition de la « survie sans progression » selon les critères RECIST ?

- |   |
|---|
| A - <input type="radio"/> Durée entre la fin du traitement et la progression de la maladie                      |
| B - <input type="radio"/> Durée entre la date du nadir et la progression de la maladie                          |
| C - <input checked="" type="radio"/> Durée entre l'introduction d'un traitement et la progression de la maladie |
| D - <input type="radio"/> Durée entre la fin du traitement et l'apparition de nouvelle(s) lésion(s)             |
| E - <input type="radio"/> Durée entre l'introduction d'un traitement et l'apparition de nouvelle(s) lésion(s).  |



**(Pondération 1) Question 14 - Question à réponse unique**  
**(#2532894) CERF 2018 Onco 3**

Un homme de 56 ans est opéré d'un cancer du rectum, et le compte rendu anatomopathologique indique que la lésion est ypT1sm3 R0N0.

Que signifie le « y » dans cette phrase ?

- |   |
|---|
| A - <input type="radio"/> Que la lésion est incomplètement réséquée                   |
| B - <input checked="" type="radio"/> Que le patient a eu un traitement pré-opératoire |
| C - <input type="radio"/> Que la lésion présente des remaniements mucoïdes            |
| D - <input type="radio"/> Que la lésion est fibreuse                                  |
| E - <input type="radio"/> Que la lésion appartient à un syndrome                      |



**(Pondération 1) Question 15 - Question à réponse unique**  
**(#2532895) CERF 2018 Onco 4**

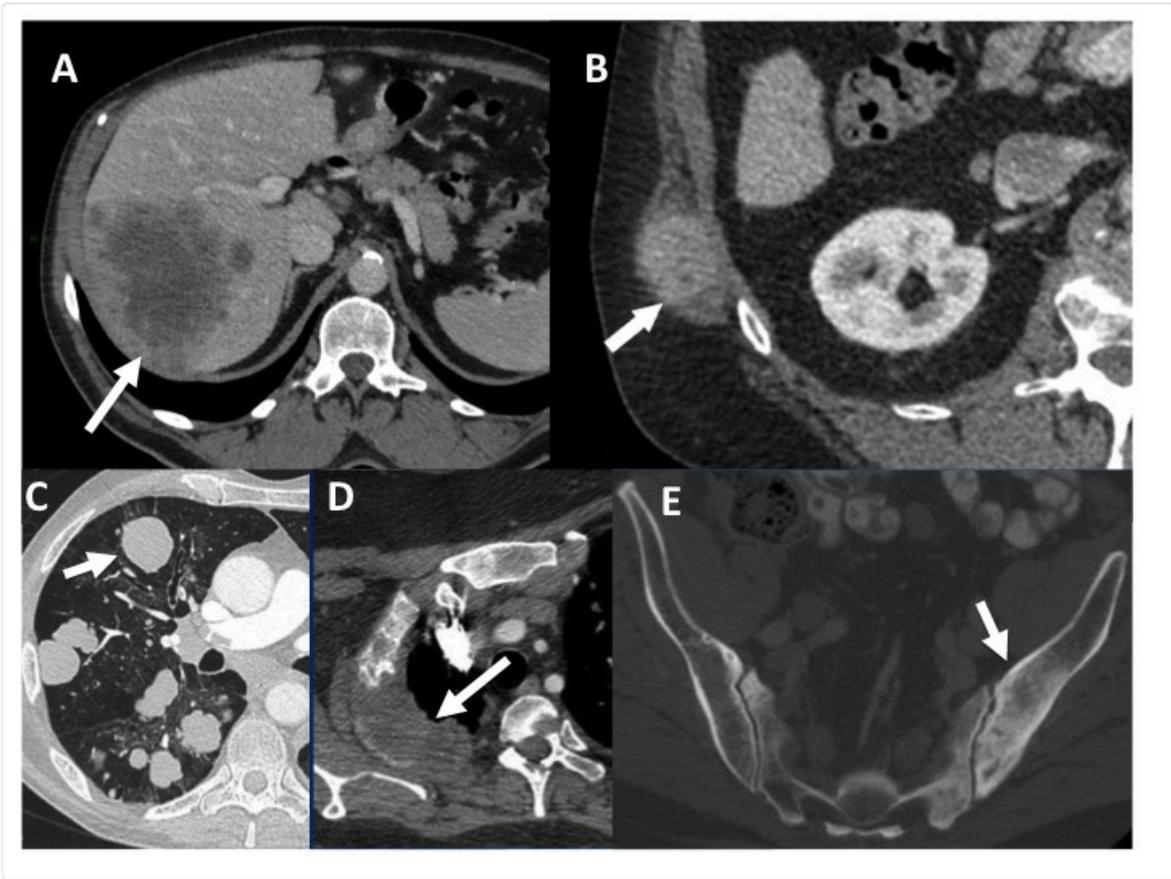
Lequel de ces examens n'est pas indiqué dans le bilan initial d'un cancer du colon gauche ?

- |  |
|--|
| A - <input type="radio"/> Coloscopie optique               |
| B - <input type="radio"/> Dosage du Ca 19-9 sérique        |
| C - <input type="radio"/> Scanner abdomino-pelvien         |
| D - <input type="radio"/> Scanner thoracique               |
| E - <input checked="" type="radio"/> TEP scanner au 18-FDG |



**(Pondération 1) Question 16 - Question à réponses multiples**  
 (#2532897) CERF 2018 Onco 5

Parmi les lésions présentées dans les images, la ou lesquelles peuvent être choisies comme cible pour évaluer la réponse tumorale selon les critères RECIST ?



A - <input checked="" type="checkbox"/>
B - <input checked="" type="checkbox"/>
C - <input checked="" type="checkbox"/>
D - <input type="checkbox"/>
E - <input type="checkbox"/>



**(Pondération 1) Question 17 - Question à réponses multiples**  
 (#2532901) CERF 2018 Onco 6

Parmi les phrases suivantes concernant l'épidémiologie du cancer du sein en France, la ou lesquelles sont vraies ?

A - <input checked="" type="checkbox"/>	C'est le premier cancer atteignant les femmes
B - <input checked="" type="checkbox"/>	Son incidence diminue depuis 10 ans.
C - <input checked="" type="checkbox"/>	C'est la première cause de mortalité par cancer des femmes
D - <input type="checkbox"/>	La majorité se développe sur des lésions bénignes pré-existantes.
E - <input checked="" type="checkbox"/>	La survie nette standardisée sur l'âge à 5 ans est d'environ 85 %, et à 10 ans d'environ 75 %



**(Pondération 1) Question 18 - Question à réponses multiples**  
**(#2532904) CERF 2018 Onco 7**

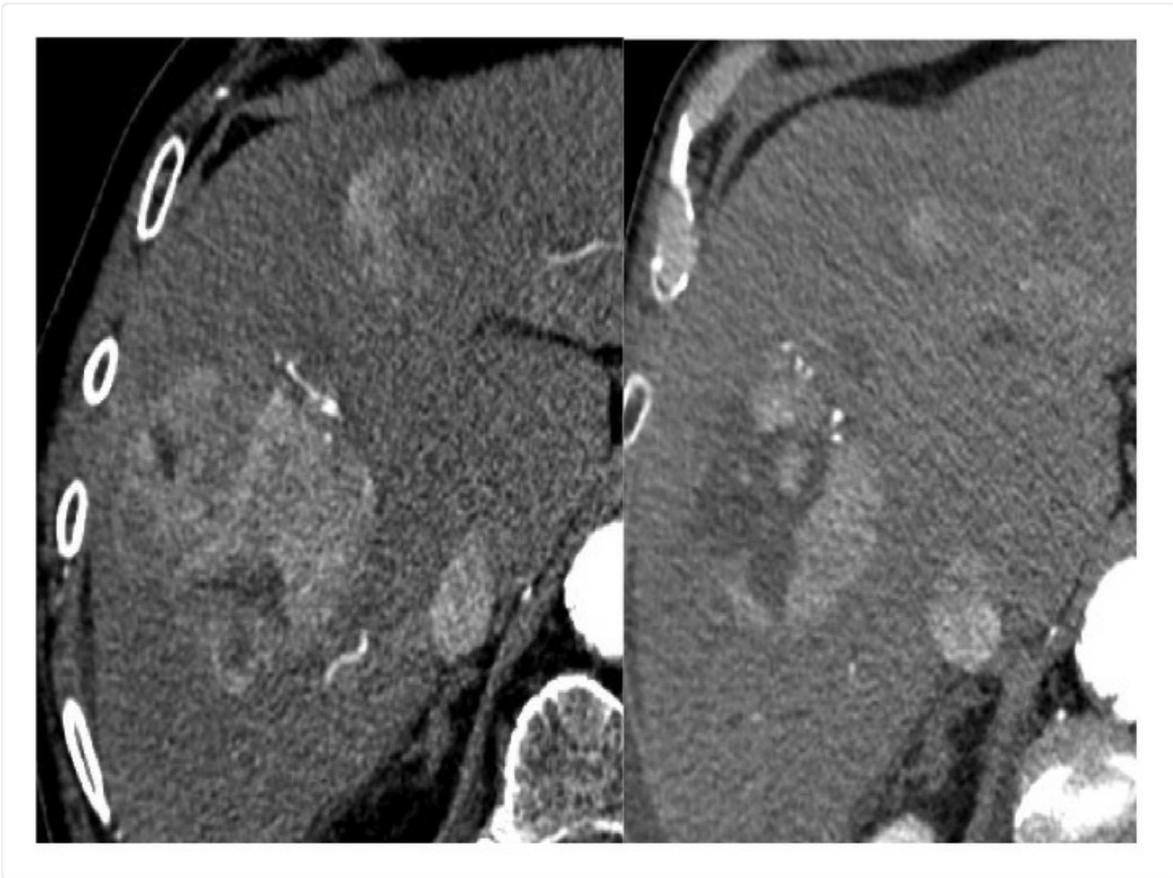
Un homme de 60 ans est suivi pour un cancer du colon métastatique au foie. Il a été traité par une première ligne de chimiothérapie débutée en mars 2016. Sur le scanner de septembre 2016, il présente une réponse partielle. Pour statuer sur l'évolutivité tumorale sur le scanner de mars 2017, quelles sont les phrases exactes ?

A - <input type="checkbox"/>	il faut comparer aux images de mars 2016
B - <input type="checkbox"/>	il faut comparer aux images de septembre 2016
C - <input checked="" type="checkbox"/>	il faut comparer aux deux précédents scanners
D - <input checked="" type="checkbox"/>	le scanner de mars 2016 est le scanner baseline
E - <input type="checkbox"/>	le scanner de septembre 2016 est le scanner baseline



**(Pondération 1) Question 19 - Question à réponse unique**  
**(#2532909) CERF 2018 Onco 8**

Un homme de 62 ans présente un carcinome hépatocellulaire développé sur cirrhose virale C. Il est traité par chemoembolisation. Le scanner baseline et celui réalisé un mois après le traitement sont présentés. Quelle est la réponse selon les critères mRECIST ?



A - <input type="radio"/>	Réponse complète
B - <input checked="" type="radio"/>	Réponse partielle
C - <input type="radio"/>	Maladie stable
D - <input type="radio"/>	Progression
E - <input type="radio"/>	Réponse dissociée



**(Pondération 1) Question 20 - Question à réponses multiples**  
[\(#2532912\)](#) CERF 2018 Onco 9

Sur l'IRM présentée, comme classez-vous ce cancer du rectum selon la classification TNM ?



A -   T0

B -   T1

C -   T2

D -   T3

E -   T4



**(Pondération 1) Question 21 - Question à réponses multiples**  
[\(#2532914\)](#) CERF 2018 Onco 10

Parmi les tumeurs suivantes, la ou lesquelles entrent dans le syndrome de Von-Hippel-Lindau ?

A -   Tumeur neuroendocrine pancréatique

B -   Hémangioblastome cérébelleux

C -   Cancer médullaire de la thyroïde

D -   Cancer du rein

E -   Tumeur du sac endolymphatique



**(Pondération 1) Question 22 - Question à réponses multiples**  
**(#2526516) CERF 2018 Cardio 1**

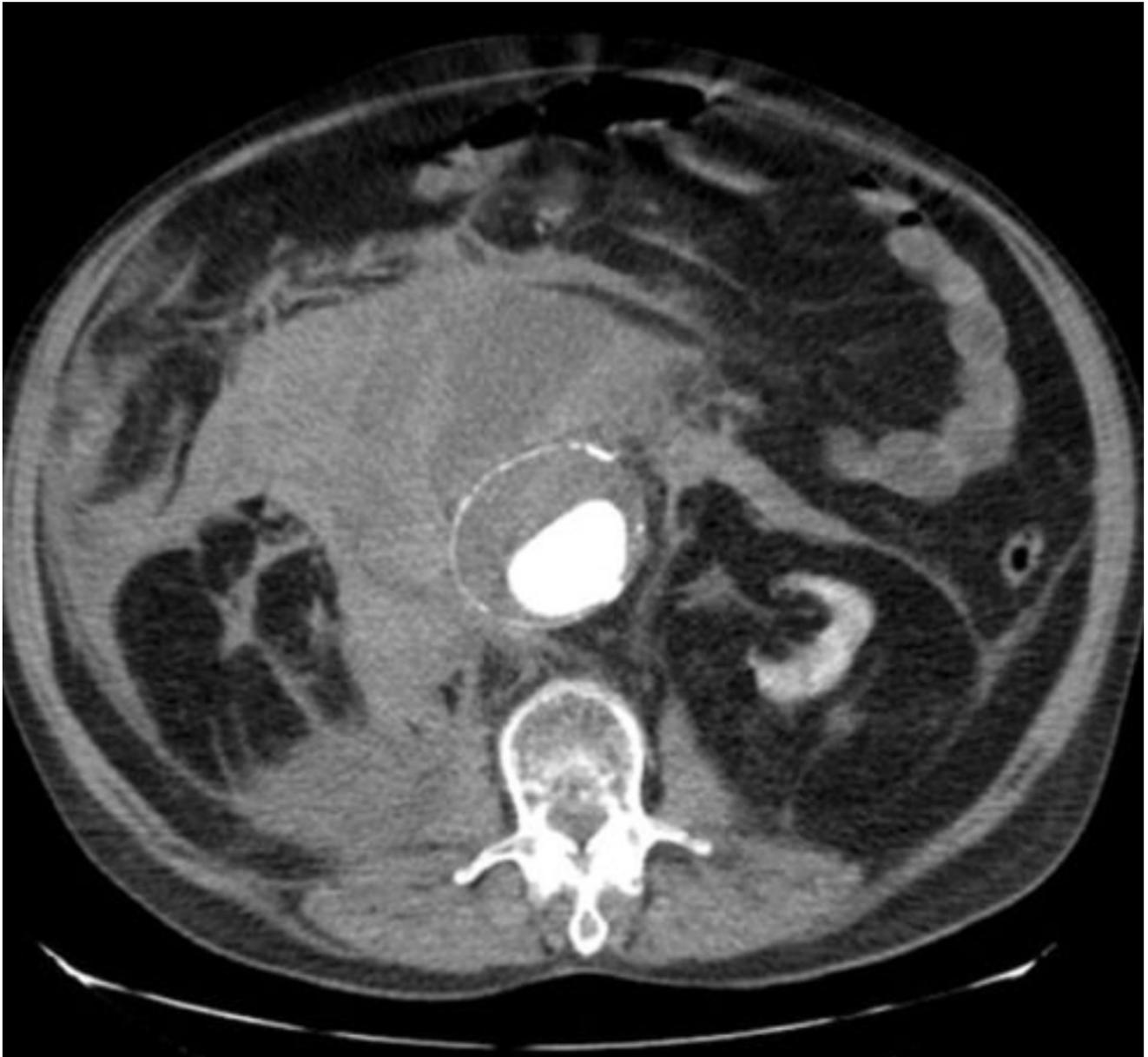
**A propos de l'embolie pulmonaire, cochez la ou les proposition(s) exacte(s)**

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



**(Pondération 1) Question 23 - Question à réponse unique**  
**(#2526518) CERF 2018 Cardio 2**

Monsieur X, 74 ans, connu pour un anévrisme de l'aorte sous rénale mesuré au dernier contrôle à 47mm, entre dans le service de réanimation d'urgence pour douleur abdominale et choc. Un scanner est pratiqué. Cochez la proposition exacte



- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| A - <input type="radio"/>            | Au vu de l'image présentée, le diagnostic le plus probable est celui d'une dissection de l'aorte abdominale  |
| B - <input type="radio"/>            | Devant un tel tableau clinique un scanner abdominal sans et avec injection doit toujours être pratiqué afin de rechercher une indication chirurgicale                                |
| C - <input checked="" type="radio"/> | Le tableau clinique indique déjà une chirurgie en urgence extrême, et une simple échographie pourrait suffire en préopératoire si elle est plus rapidement disponible que le scanner |
| D - <input type="radio"/>            | Il convient d'attendre le dosage sanguin de la créatinine avant d'effectuer un scanner injecté chez ce patient   |
| E - <input type="radio"/>            | L'évolution est le plus souvent favorable grâce à la chirurgie   |



**(Pondération 1) Question 24 - Question à réponses multiples**  
**(#2526520) CERF 2018 Cardio 3**

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. Cochez la ou les proposition(s) exacte(s)



- |   |   |
|---|---|
| A - <input type="checkbox"/>            | Au vu de l'image présentée, le diagnostic est celui d'une dissection aortique de type B       |
| B - <input checked="" type="checkbox"/> | Au vu de l'image présentée, le diagnostic est celui d'une dissection aortique de type A       |
| C - <input checked="" type="checkbox"/> | L'épanchement péricardique décrit à l'échocardiographie doit faire suspecter un hémopéricarde |
| D - <input type="checkbox"/>            | Un traitement par endoprothèse doit être proposé  |
| E - <input checked="" type="checkbox"/> | Une chirurgie doit être pratiquée en extrême urgence  |



**(Pondération 1) Question 25 - Question à réponses multiples**  
**(#2526524) CERF 2018 Cardio 4**

**Madame X, 88 ans, est hospitalisée suite à un premier épisode d'insuffisance cardiaque droite. Un dosage des D-dimères revient positif. L'interne du service vous demande de réaliser un echo-doppler veineux des membres inférieurs à la recherche d'une thrombose veineuse profonde. Cochez la ou les proposition(s) exacte(s)**

- |   |   |
|---|---|
| A - <input checked="" type="checkbox"/> | Si la patiente ne présente pas de signes cliniques de phlébite aux membres inférieurs, l'indication de l'examen n'est pas justifiée   |
| B - <input type="checkbox"/>            | Si la patiente ne présente pas de signes cliniques de phlébite aux membres inférieurs, une phlébographie serait plus appropriée   |
| C - <input type="checkbox"/>            | L'echo-doppler présente une excellente sensibilité pour la détection des thromboses veineuses sous-poplitées  |
| D - <input type="checkbox"/>            | Dans cette indication, l'echo-doppler veineux doit évaluer à la fois les réseaux veineux profond et superficiel   |
| E - <input checked="" type="checkbox"/> | Si une thrombose veineuse profonde est détectée chez cette patiente, vous pouvez proposer à votre correspondant la réalisation d'un angioscanner pulmonaire afin d'éliminer une éventuelle embolie pulmonaire responsable de l'épisode de décompensation cardiaque droite |



(Pondération 1) Question 26 - Question à réponse unique  
(#2526526) CERF 2018 Cardio 5

Madame X, 41 ans, porteuse d'un lupus avec atteinte cutanée et articulaire, vous est adressée par son médecin traitant pour la réalisation d'une radiographie thoracique devant l'apparition rapidement progressive d'une dyspnée. Au vu de l'imagerie, cochez la proposition exacte

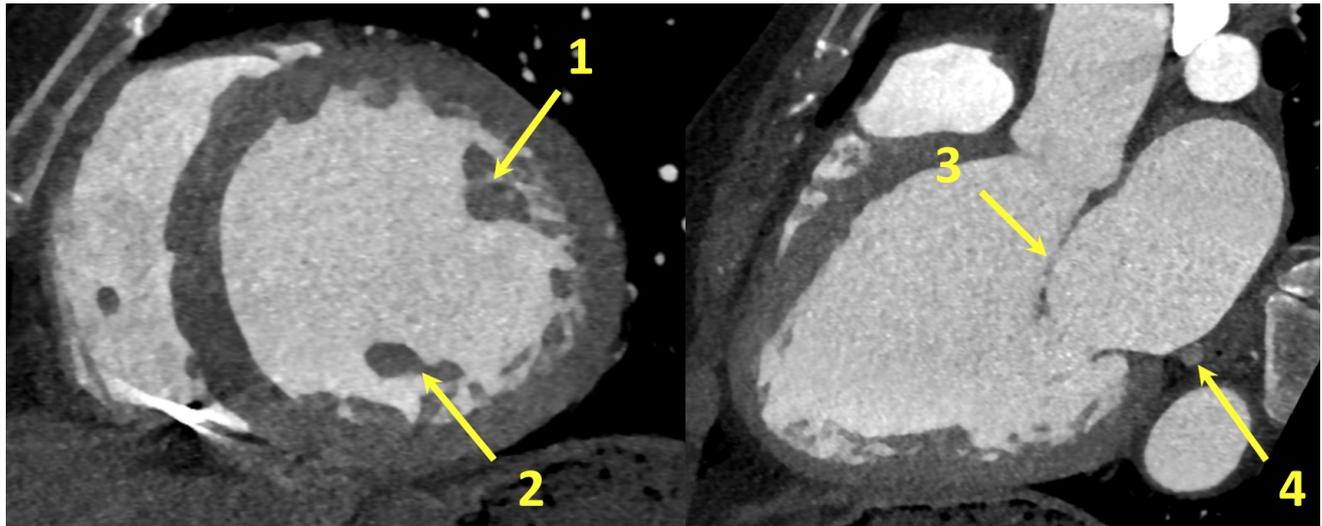


- |   |
|---|
| A - <input type="radio"/> Le diagnostic le plus probable est celui de myocardiopathie dilatée               |
| B - <input type="radio"/> Le diagnostic le plus probable est celui d'hypertension artérielle pulmonaire     |
| C - <input type="radio"/> Le diagnostic le plus probable est celui de valvulopathie mitrale                 |
| D - <input checked="" type="radio"/> Le diagnostic le plus probable est celui d'un épanchement péricardique |
| E - <input type="radio"/> Le diagnostic retenu est sans rapport avec le lupus                               |



**(Pondération 1) Question 27 - Question à réponse unique**  
 (#2526529) CERF 2018 Cardio 6

Concernant l'anatomie cardiaque, et à propos des images scanner ci-dessous, cochez la proposition exacte



- A -  La structure 1 se nomme la trabécule médiane
- B -  La structure 2 correspond à un cordage mitral
- C -  La structure 3 correspond à la grande valve mitrale
- D -  La structure 4 se nomme le sinus venosus
- E -  Le nerf phrénique gauche chemine au sein du sillon atrio-ventriculaire gauche



**(Pondération 1) Question 28 - Question à réponse unique**  
 (#2526530) CERF 2018 Cardio 7

Concernant la reconstruction des plans d'analyse en imagerie cardiaque, cochez la proposition exacte

- A -  le plan 2 cavités gauche se définit comme un plan vertical passant par le centre des valves aortiques et l'apex du ventricule gauche
- B -  le plan petit axe se positionne à partir d'images dans les plans axial et sagittal
- C -  le plan 4 cavités est perpendiculaire au plan 2 cavités
- D -  le plan faux 4 cavités est perpendiculaire au plan 2 cavités
- E -  le plan petit axe est le plan le plus approprié pour analyser la chambre de chasse du ventricule gauche



**(Pondération 1) Question 29 - Question à réponse unique**  
 (#2526534) CERF 2018 Cardio 8

A propos de l'IRM cardiaque dans la myocardiopathie hypertrophique familiale, cochez la réponse exacte

- A -  L'IRM est indispensable au diagnostic de myocardiopathie hypertrophique familiale
- B -  Une hypertrophie très asymétrique doit faire évoquer le diagnostic différentiel d'amylose cardiaque
- C -  L'IRM est habituellement employée pour éliminer un caractère obstructif
- D -  L'épaisseur myocardique maximale doit être renseignée car elle est un déterminant important du pronostic rythmique
- E -  Quand elle est présente, la fibrose myocardique dans la myocardiopathie hypertrophique est typiquement sous-endocardique



**(Pondération 1) Question 30 - Question à réponses multiples**  
**(#2526536) CERF 2018 Cardio 9**

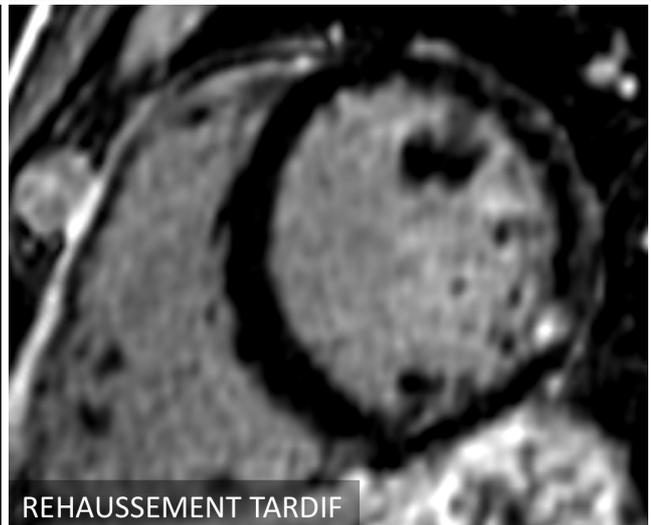
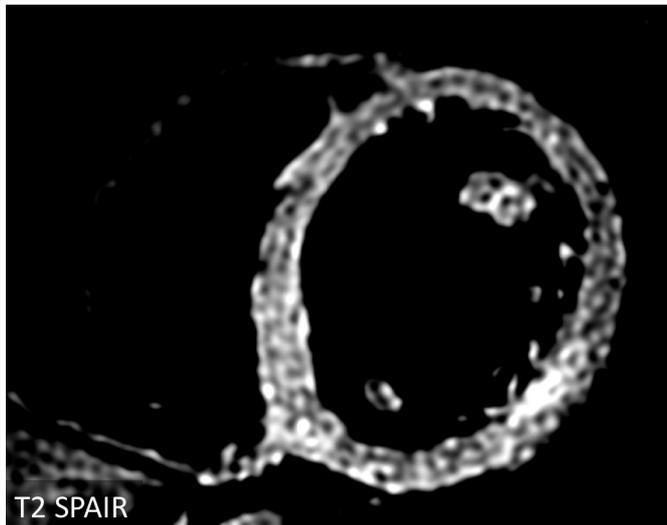
**A propos du scanner cardiaque**

A - <input checked="" type="checkbox"/>	Devant un angor d'effort comme dans la douleur thoracique aiguë, il peut être proposé afin d'éliminer une coronaropathie chez les patients chez qui les scores de risque montrent une probabilité pré-test intermédiaire de lésion coronaire
B - <input type="checkbox"/>	Pour le diagnostic de coronaropathie obstructive, sa valeur prédictive positive est supérieure à sa valeur prédictive négative
C - <input checked="" type="checkbox"/>	Son compte rendu doit s'attacher à décrire toutes les lésions athéromateuses, sténosantes ou non
D - <input checked="" type="checkbox"/>	Son compte rendu doit impérativement mentionner l'interprétabilité des segments coronaires en fonction de la qualité d'image
E - <input type="checkbox"/>	L'acquisition spiralée synchronisée rétrospectivement à l'ECG permet une économie de dose par rapport à l'acquisition séquentielle synchronisée prospectivement à l'ECG



**(Pondération 1) Question 31 - Question à réponses multiples**  
**(#2526538) CERF 2018 Cardio 10**

**Madame X, 32 ans, sans antécédent cardiovasculaire ni facteur de risque, se présente aux urgences cardiologiques pour une douleur rétrosternale apparue brutalement. L'ECG est sans particularité. Le premier dosage de troponine revient positif. L'échocardiographie est normale. Un examen IRM cardiaque est pratiqué à J0. Au vu de l'imagerie, cochez la ou les proposition(s) exacte(s)**

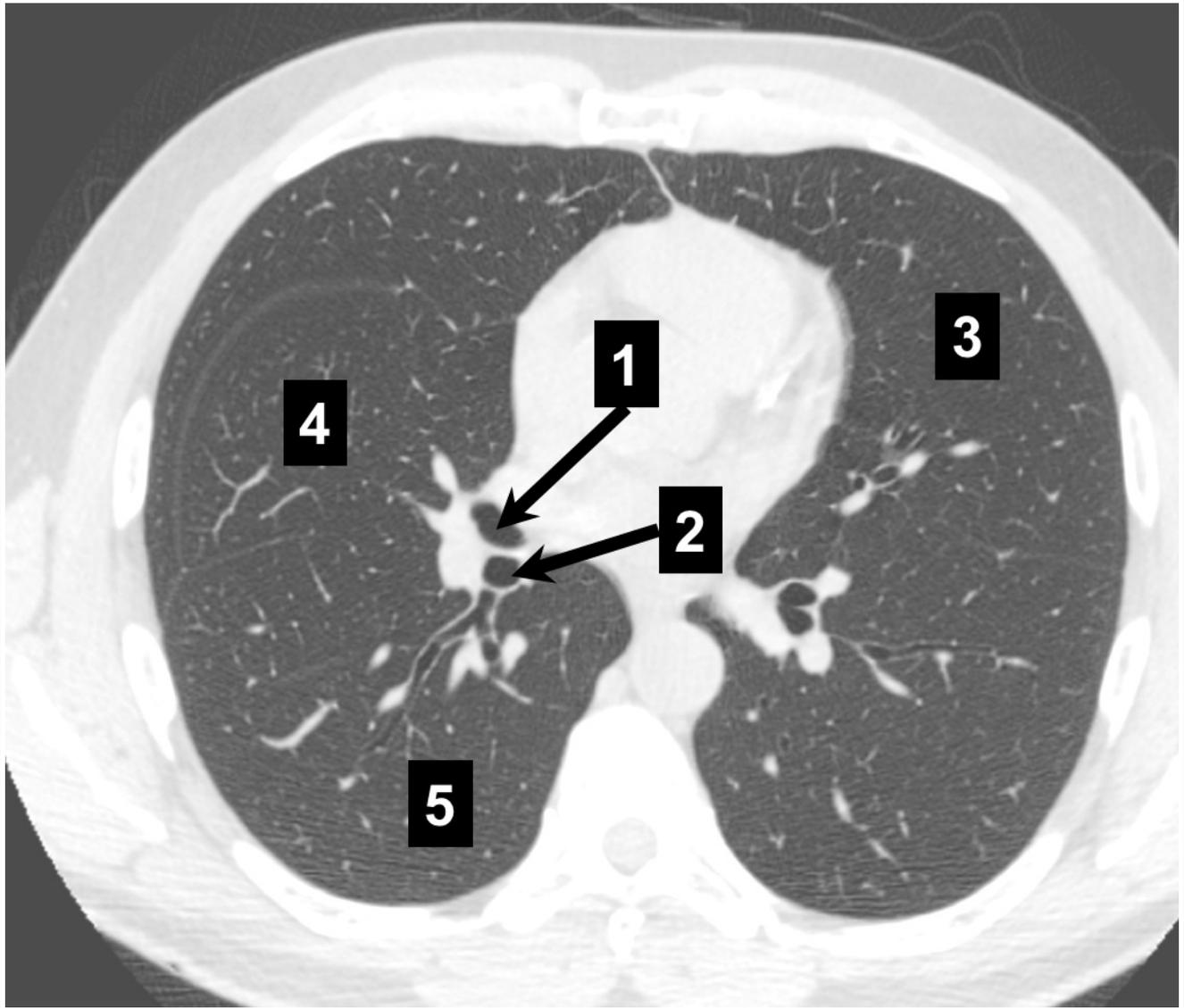


A - <input checked="" type="checkbox"/>	Le diagnostic le plus probable est celui d'un infarctus aigu
B - <input type="checkbox"/>	Le diagnostic le plus probable est celui d'une séquelle d'infarctus
C - <input checked="" type="checkbox"/>	La réalisation de l'IRM en urgence sans pratiquer de coronarographie peut se justifier compte tenu du terrain et de l'absence de signes électriques
D - <input type="checkbox"/>	Dans les suites de l'IRM, une coronarographie retrouve des coronaires lisses et perméables. Le mécanisme le plus probable est donc celui d'une fracture de plaque d'athérome spontanément reperfusée.
E - <input checked="" type="checkbox"/>	Dans les suites de l'IRM, une coronarographie retrouve des coronaires lisses et perméables. Dans l'enquête étiologique, il conviendra de rechercher un spasme coronaire, une cause embolique, une coagulopathie, ou une vascularite.



**(Pondération 1) Question 32 - Question à réponse unique**  
**(#2526833) CERF 2018 THORAX 01**

Parmi les propositions suivantes, laquelle est vraie ?



- A -  1 : Bronche lobaire supérieure droite ; 2 : Tronc intermédiaire ; 3 : Lobe supérieur gauche ; 4 : Lobe moyen ; 5 : Lobe inférieur droit
- B -  1 : Bronche lobaire supérieure gauche ; 2 : Tronc intermédiaire ; 3 : Lobe supérieur droit ; 4 : Lobe moyen ; 5 : Lobe inférieur gauche
- C -  1 : Bronche lobaire moyenne ; 2 : Bronche lobaire inférieure droite ; 3 : Lobe inférieur gauche ; 4 : Lobe moyen ; 5 : Lobe inférieur droit
- D -  1 : Bronche lobaire moyenne ; 2 : Bronche lobaire inférieure droite ; 3 : Lobe supérieur gauche ; 4 : Lobe moyen ; 5 : Lobe inférieur droit
- E -  1 : Bronche lobaire moyenne ; 2 : Bronche lobaire inférieure droite ; 3 : Lobe inférieur gauche ; 4 : Lobe supérieur droit ; 5 : Lobe inférieur droit



**(Pondération 1) Question 33 - Question à réponse unique**  
**(#2526878) CERF 2018 THORAX 02**

Dans le compte-rendu standardisé de l'angioscanner en cas de suspicion d'embolie pulmonaire, plusieurs situations sont considérées comme non conclusives.

Parmi les propositions suivantes, laquelle n'en fait pas partie ?

- A -  Rehaussement artériel insuffisant au niveau segmentaire
- B -  Artéfacts gênant l'analyse au niveau segmentaire
- C -  Rapport VD/VG > 0,9, sans signe direct d'embolie pulmonaire

D -  Anomalie parenchymateuse pulmonaire suggérant un infarctus, sans signe direct d'embolie pulmonaire

E -  Image douteuse, quel que soit le niveau

Commentaire de correction de la question:

**JFR** 2014  
Diagnostique & Interventionnelle

**SIT**  
Société d'Imagerie Thoracique

# COMPTE-RENDU : SUSPICION D'EMBOLE PULMONAIRE

MARIE-PIERRE REVEL  
Hôpital Cochin, Paris

### Renseignements cliniques :

Suspicion d'embolie pulmonaire de probabilité forte / intermédiaire / faible  
D-dimères : (taux)

Chez les patients ambulatoires, l'examen n'est justifié que si la probabilité clinique est forte (calculer le score) ou les d-dimères supérieurs à 500 µg/L.

Si la probabilité clinique est forte, doser les d-dimères est inutile car même normaux, ils n'excluent pas le diagnostic

### SCORE RÉVISÉ DE GENÈVE

Age > 65 ans	1
Antécédent de TVP ou d'EP	3
Chirurgie (sous anesthésie générale) ou fracture (d'un membre inférieur) < 1 mois	2
Cancer actif ou en rémission depuis moins d'un an	2
Douleur unilatérale d'un membre inférieur	3
Hémoptysie	2
Fréquence cardiaque : 75-94	3
Fréquence cardiaque ≥ 95	5
Cédème et douleur à la palpation unilatérale d'un membre inférieur	4

Score  
0-3 : probabilité faible ;  
4-10 : probabilité intermédiaire ;  
≥ 11 probabilité forte

### TECHNIQUE :

✓ Acquisition réalisée après injection de : Indiquer volume, concentration, nom du produit de contraste et débit d'injection

Si une technique de détection du bolus est utilisée, indiquer le seuil de déclenchement de l'acquisition.

Si utilisation d'un délai fixe, le préciser.

### RÉSULTAT :

✓ Rehaussement artériel pulmonaire de bonne qualité / sous optimal

Critères de qualité :

- Mesure de l'atténuation dans le tronc pulmonaire : au moins 250UH

- Rehaussement de la cavité ventriculaire droite au moins égal à celui de la cavité ventriculaire gauche (Fig. B), sinon risque de faux positif (Fig. A) ou de faux négatif



Fausse image d'embolie en postéro basal droit, due à un phénomène de flux (A), cette image disparaît sur la nouvelle acquisition avec opacification optimisée (B)

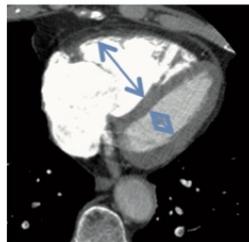
✓ Présence / absence de lacunes artérielles pulmonaires

En cas d'embolie, préciser :

1. Le caractère uni ou bilatéral
2. Le niveau le plus proximal : Tronculaire / lobaire / segmentaire ou sous segmentaire

Si niveau sous segmentaire exclusif : préciser si un seul ou plusieurs territoires sous segmentaires sont atteints (en cas d'embolie sous segmentaire unique, le traitement par anti coagulants reste discuté).

3. Le retentissement sur le ventricule droit : Mesure du rapport VD/VG (surmortalité si > 0,9)



En l'absence d'embolie, rechercher :

- Si dyspnée : Épaississement septal (régulier : Insuffisance Ventriculaire Gauche / irrégulier : Lymphangite)

- Si douleur thoracique : Anomalie aortique / péricardique / pleurale / pariétale

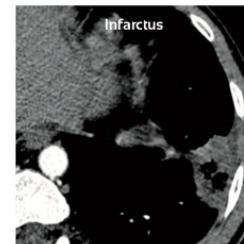
✓ L'examen est non conclusif dans 3 situations \*

1. Rehaussement artériel insuffisant ou artéfacts gênant l'analyse au niveau segmentaire
2. Image douteuse, quel que soit le niveau
3. Anomalie parenchymateuse suggérant un infarctus, sans signe direct d'embolie

Indication dans ce cas à une évaluation veineuse extensive : Doppler veineux des membres inférieurs et supérieurs, phléboscaner.

Trois critères suggèrent l'infarctus :

Condensation périphérique juxta pleurale ou juxta scissurale, clartés aériques centrales, pas de bronchogramme aérien.



### SYNTHÈSE ET CONCLUSION :

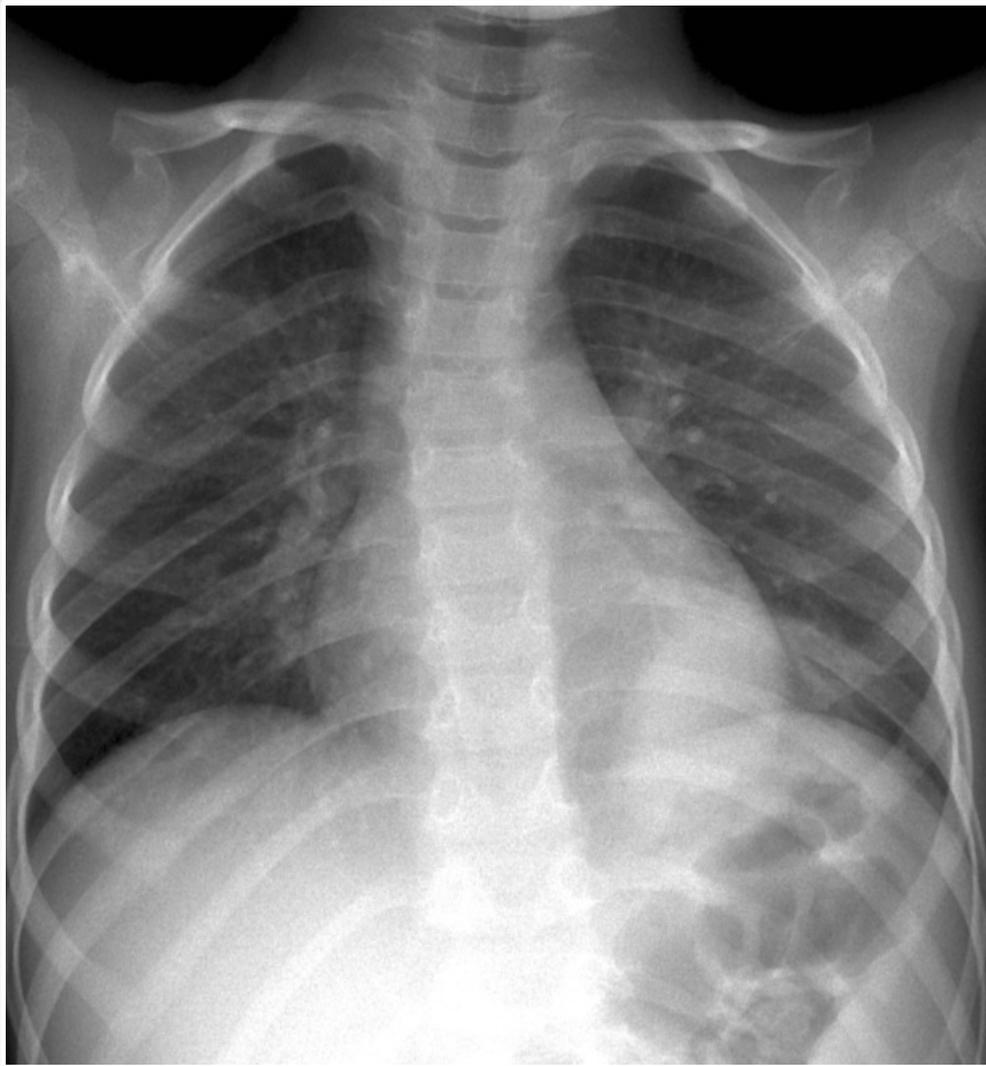
Elle doit être claire, limitée à 3 éventualités

1. Présence d'une embolie pulmonaire unilatérale/bilatérale, de niveau tronculaire/lobaire/segmentaire/ sous segmentaire avec rapport VD/VG égal à :
2. Absence d'embolie pulmonaire : Préciser s'il existe un diagnostic alternatif
3. Examen non conclusif dans l' une des 3 situations en \*





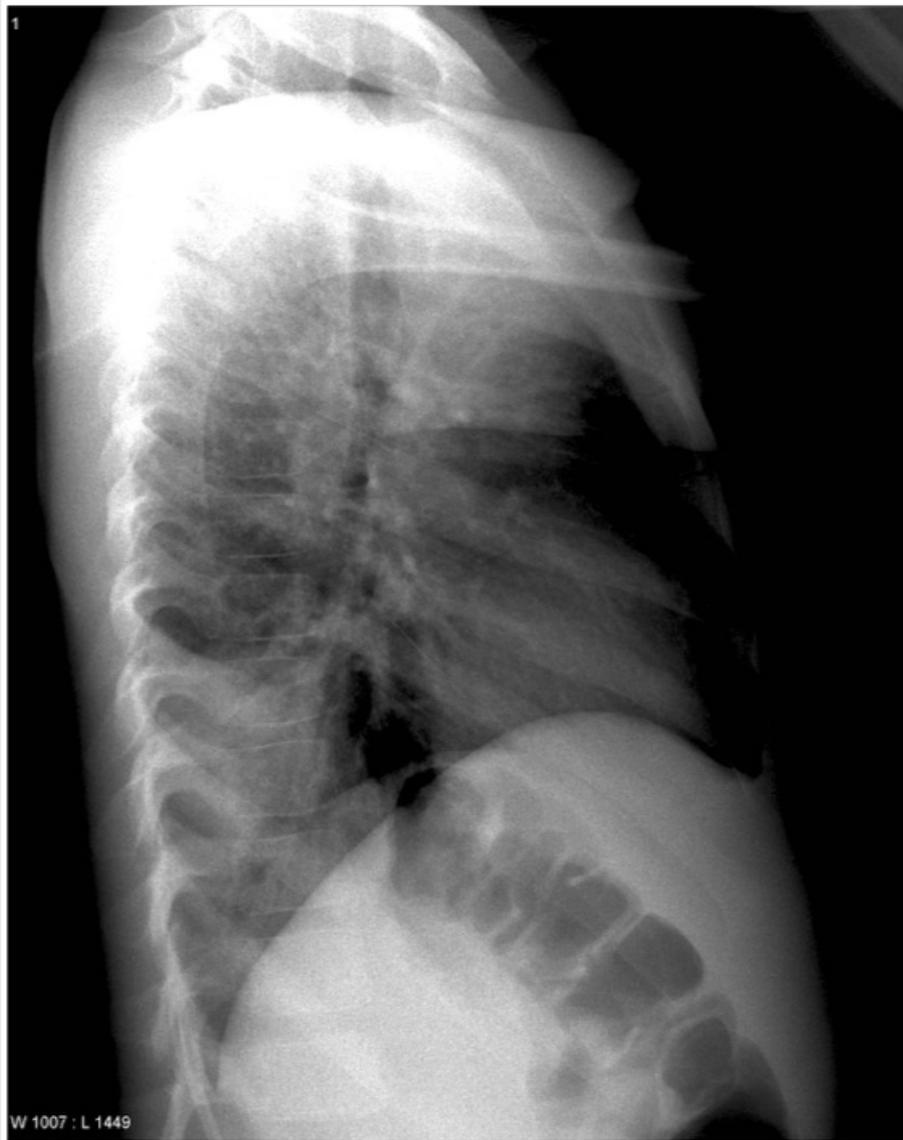
Cliché thoracique réalisé pour toux fébrile chez un garçon de 13 ans. Quelle est la proposition vraie ?



- A -  Il y a une distension thoracique
- B -  Il y a une opacité arrondie lobaire supérieure gauche
- C -  Il y a une opacité lobaire moyenne
- D -  Il y a une opacité lobaire inférieure gauche
- E -  Le signe de la silhouette est présent

Commentaire de correction de la question:

Pneumopathie lobaire inférieure gauche ; le signe de la silhouette n'est pas présent, la pneumopathie n'étant pas dans le même plan que le médiastin





**(Pondération 1) Question 35 - Question à réponse unique**  
**(#2530802) CERF 2018 THORAX 04**

Quelle est la distribution des micronodules ?



A -  Périlymphatique

B -  Centrolobulaire

C -  Aléatoire

D -  Bronchovasculaire

E -  Arbre à bourgeons

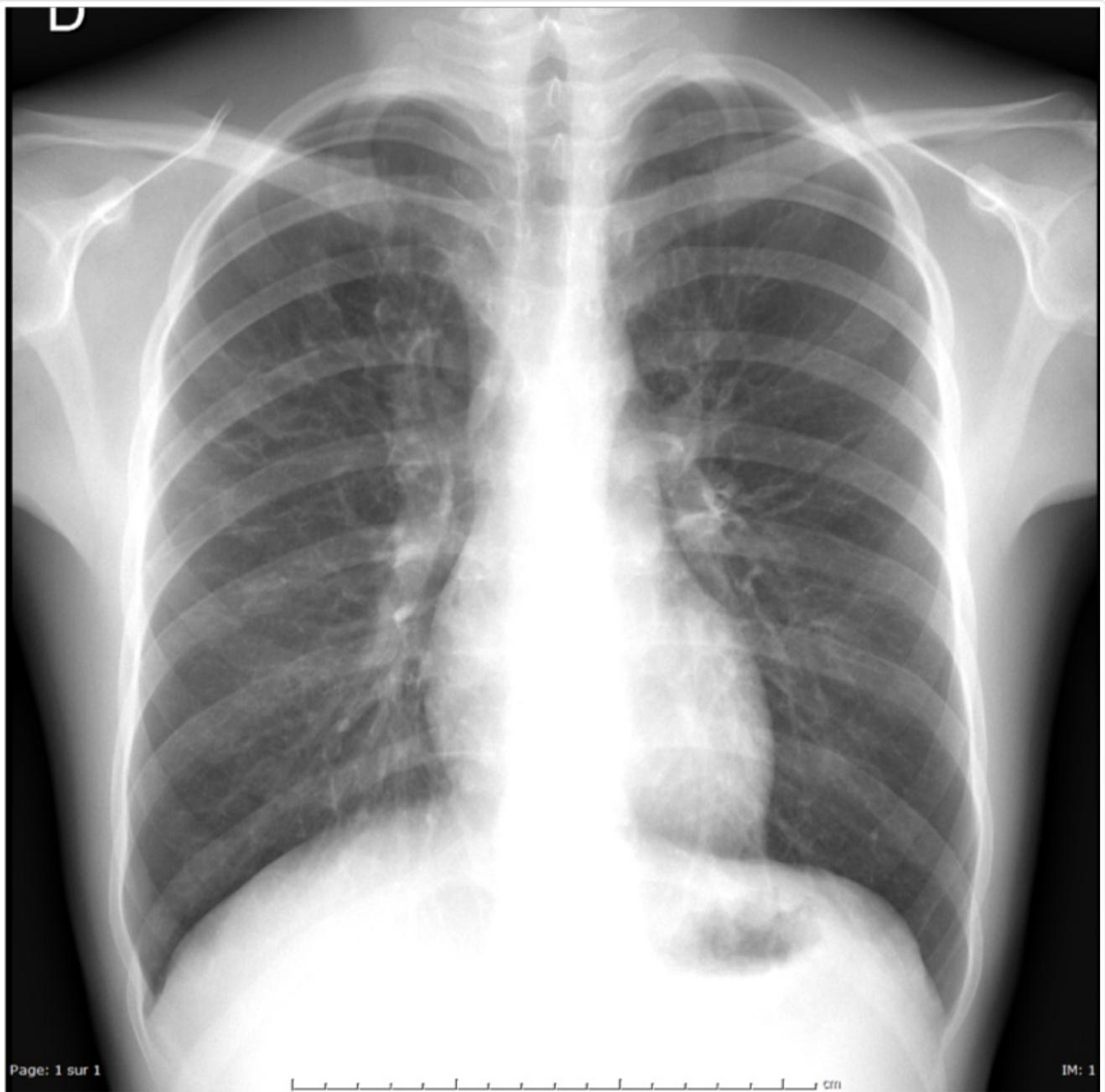
Commentaire de correction de la question:

Sarcoïdose avec atteinte parenchymateuse typique (type 2 : notez les ganglions / adénomégalies médiastinales)



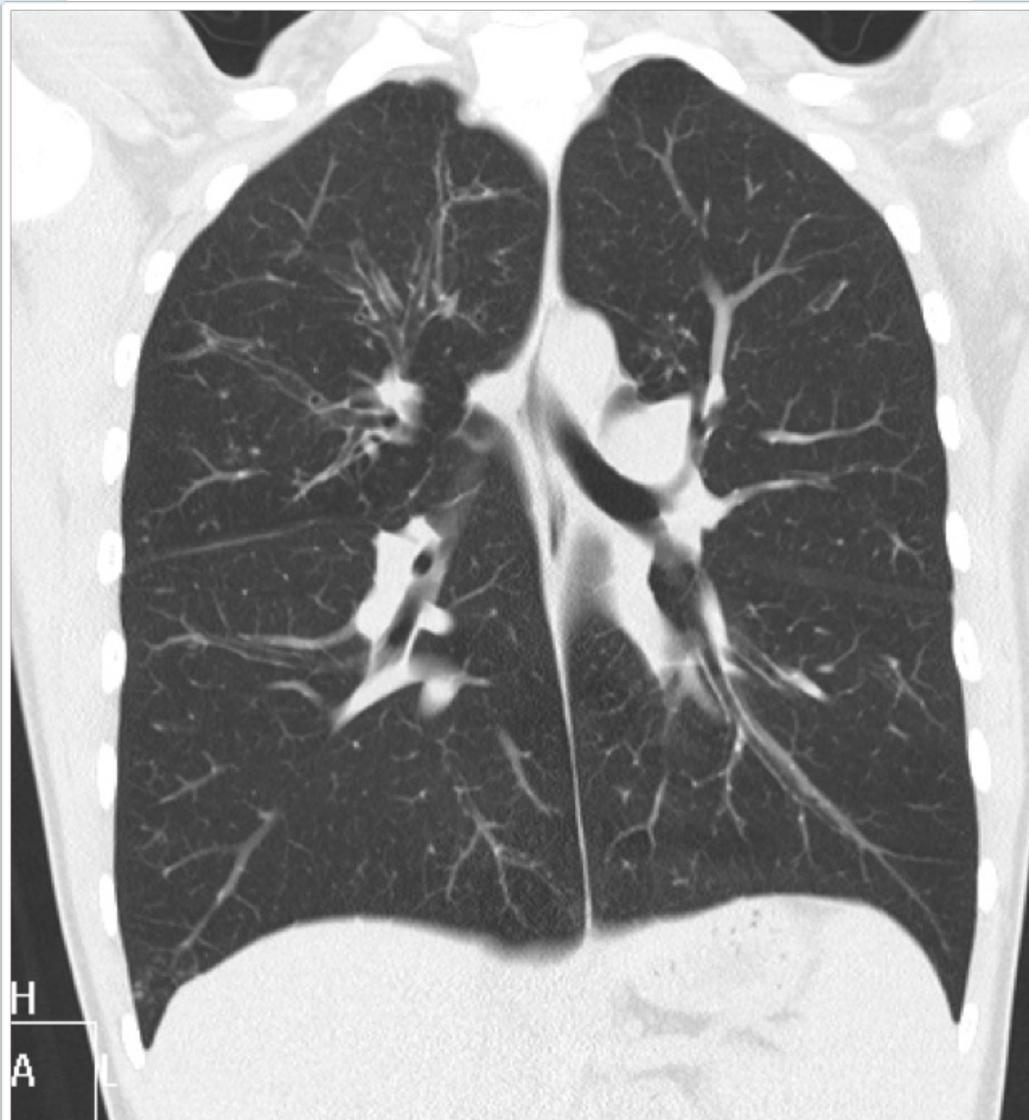
**(Pondération 1) Question 36 - Question à réponses multiples**  
**(#2528928) CERF 2018 THORAX 05**

Concernant ce cliché thoracique, quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) correcte(s) ?



- A -  Il est normal
- B -  Il montre une distension thoracique
- C -  Il y a un syndrome bronchique
- D -  Il y a un foyer linguale
- E -  Il y a des dilatations des bronches

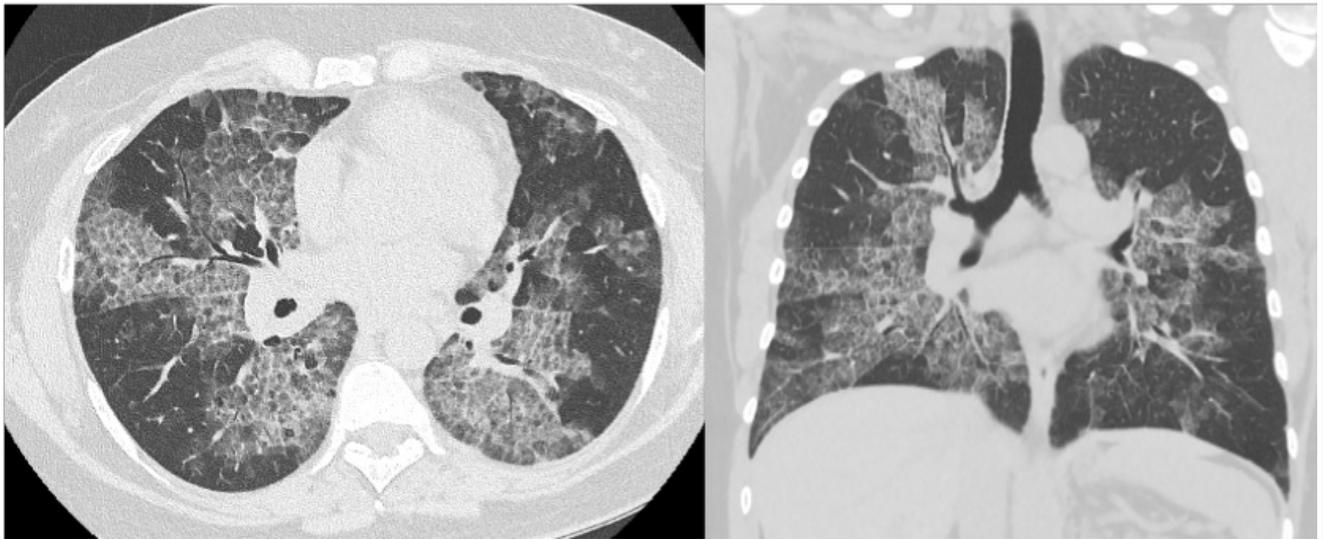
Commentaire de correction de la question:  
Patient de 14 ans, suivi pour mucoviscidose





**(Pondération 1) Question 37 - Question à réponses multiples**  
**(#2530650) CERF 2018 THORAX 06**

Quel(s) élément(s) sémiologique(s) sont présent(s) sur ces coupes scanographiques ?



A -  Condensation parenchymateuse

B -  Verre dépoli

C -  Lignes septales

D -  Epanchement pleural bilatéral

E -  Crazy paving

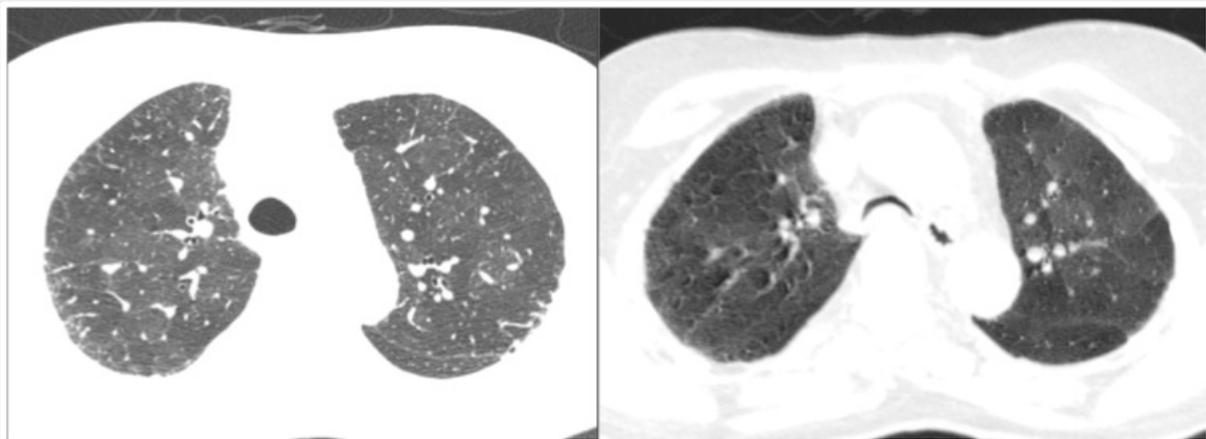
Commentaire de correction de la question:

Effectivement, aspect de crazy paving associant verre dépoli & épaissements septaux : ici, il s'agissait d'une protéinose alvéolaire



**(Pondération 1) Question 38 - Question à réponses multiples**  
**(#2530657) CERF 2018 THORAX 07**

Quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) correcte(s) ?



A -  Il existe un épaissement pariétal bronchique

B -  Il existe des dilatations bronchiques

C -  Il y a une mosaïque de type ventilatoire

D -  Cet aspect est évocateur d'une trachéomalacie

E -  Cet aspect est évocateur d'une bronchiolite obstructive

Commentaire de correction de la question:

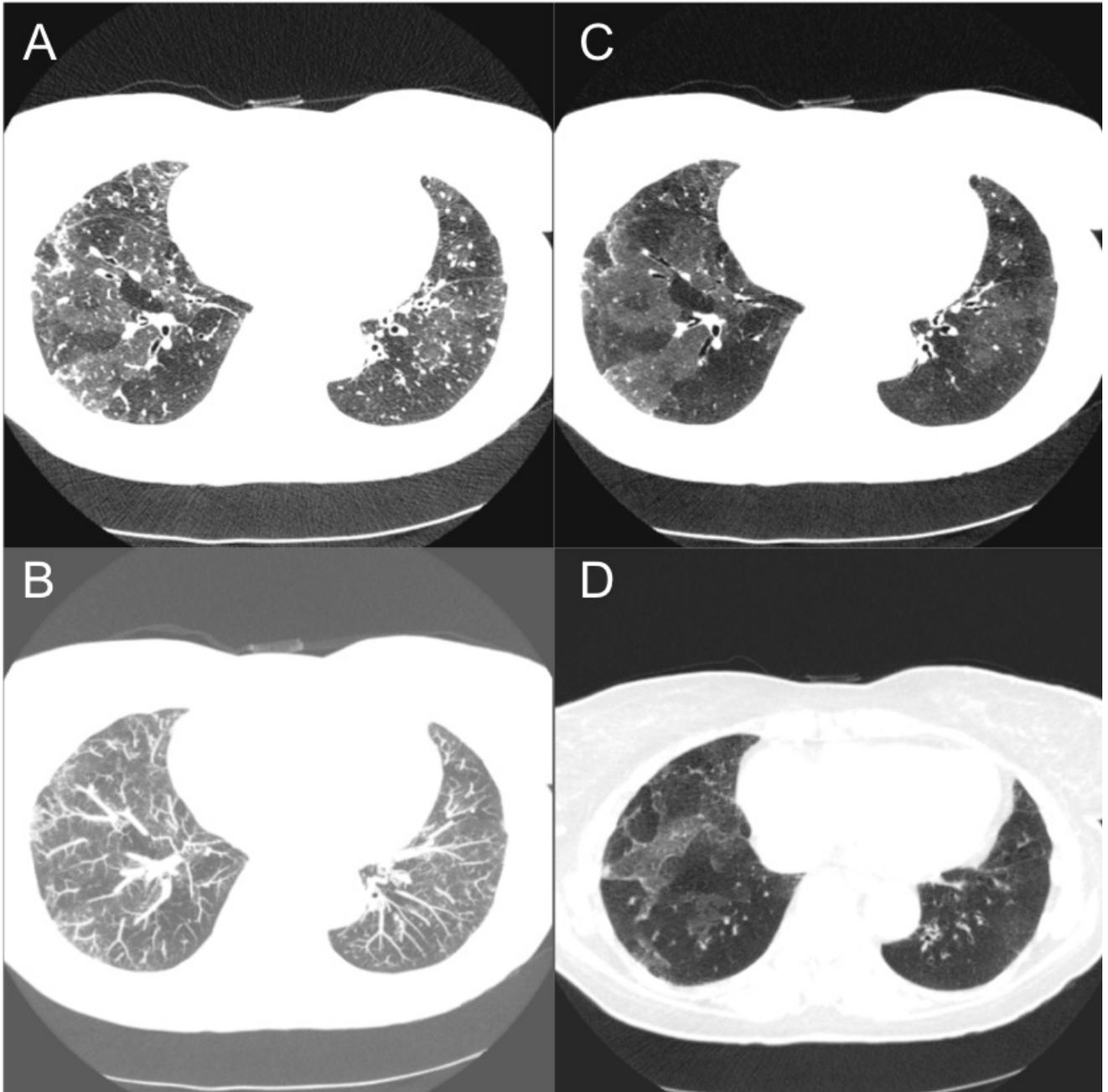
A B C : inspiration

A : épaissement pariétal bronchique modéré, sans bronchiectasies et gradient de densité

B : MIP 12mm ne révélant pas d'anomalie artérielle pulmonaire

C et D : minIP 3,5mm en inspiration (C) et expiration (D) montrant un gradient de densité en inspiration, majoré en expiration (piégeage)

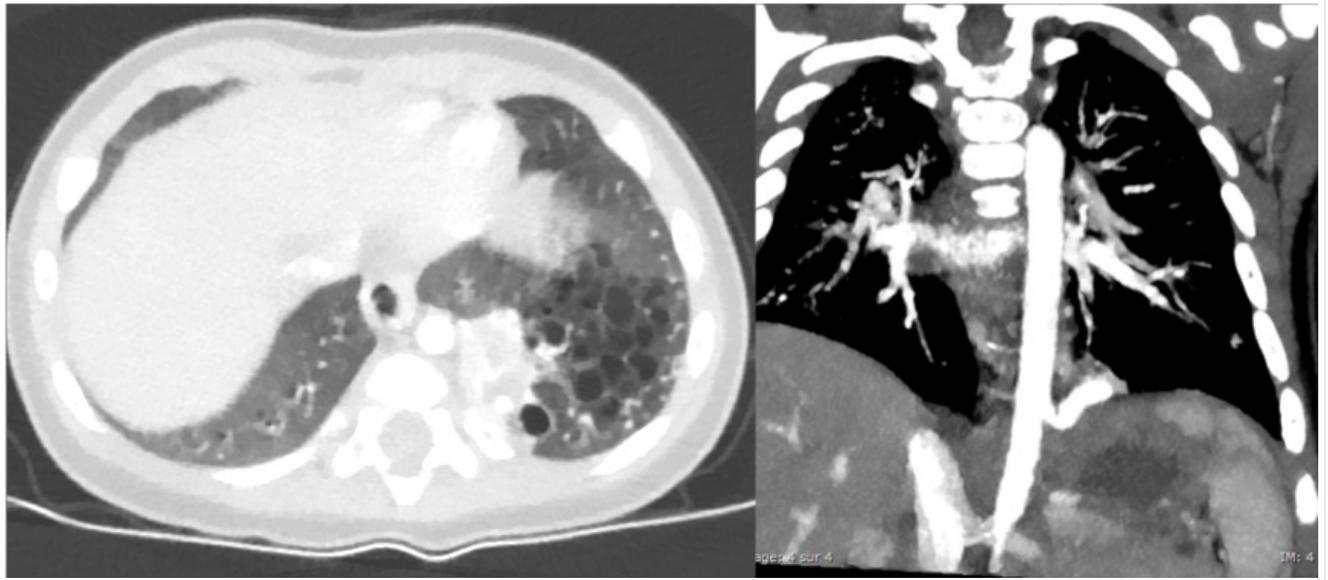
Notez aussi la déformation trachéale sur le cliché de l'énoncé à droite (expiration)





**(Pondération 1) Question 39 - Question à réponse unique**  
**(#2530674) CERF 2018 THORAX 08**

Quel est le diagnostic ?



A -  Malformation adénomatoïde kystique de type I

B -  Malformation adénomatoïde kystique de type II

C -  Séquestration intralobaire

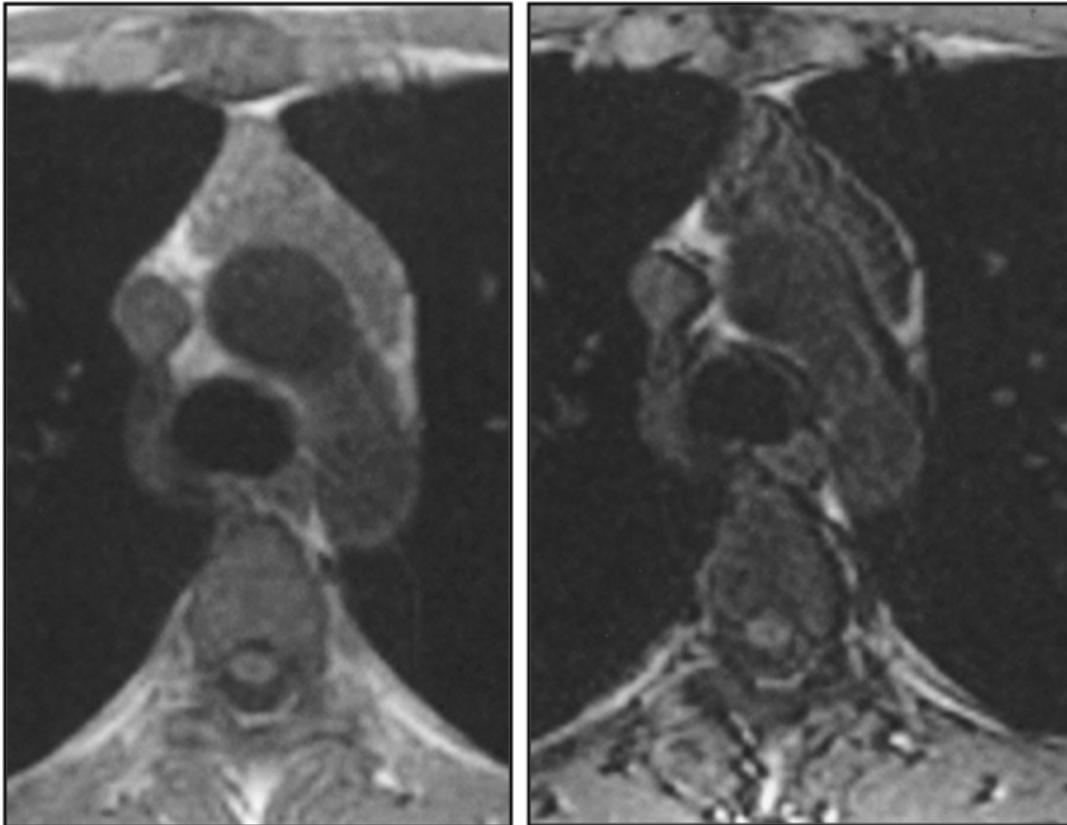
D -  Séquestration extralobaire

E -  Lymphangioliomyomatose



**(Pondération 1) Question 40 - Question à réponses multiples**  
**(#2530800) CERF 2018 THORAX 09**

Patiente de 26 ans, en cours de bilan pour des symptômes évocateurs de myasthénie et une hyperthyroïdie. Parmi les propositions suivantes, laquelle(lesquelles) est(sont) correcte(s) ?



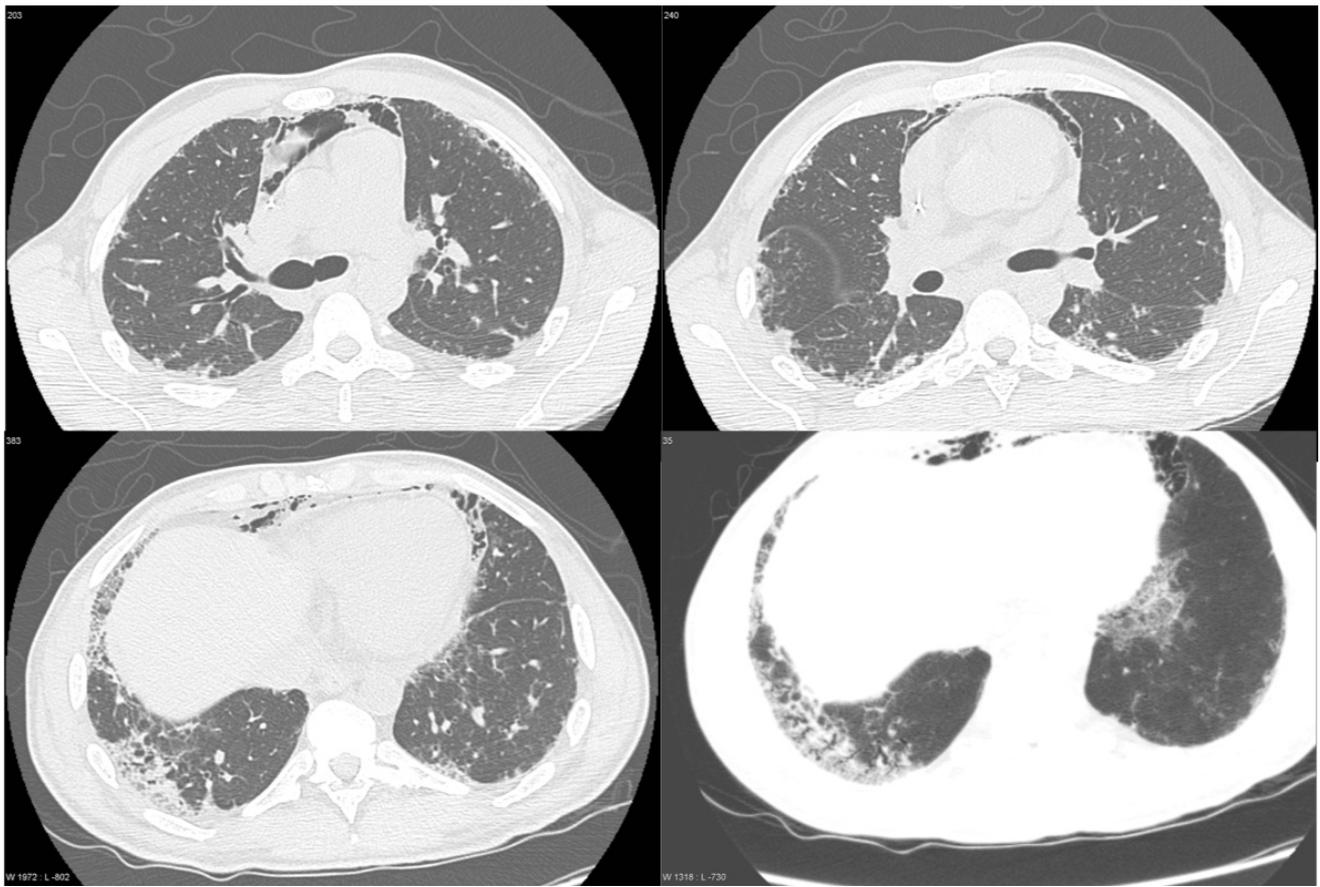
- A -  C'est une coupe d'IRM avec image pondérée T1 à gauche et pondérée T2 à droite
- B -  C'est une coupe d'IRM avec image en opposition de phase à gauche et en phase à droite
- C -  Il s'agit probablement d'une hyperplasie thymique
- D -  Il s'agit probablement d'un goitre thyroïdien
- E -  Il s'agit probablement d'un thymome

Commentaire de correction de la question:  
Thymus d'aspect normal mais élargi pour l'âge ; la chute de signal entre l'image en phase et celle en opposition de phase est en faveur d'une hyperplasie thymique (à normaliser par la valeur du signal des muscles squelettiques)



**(Pondération 1) Question 41 - Question à réponses multiples**  
**(#2530804) CERF 2018 THORAX 10**

Homme de 25 ans. Asthénie, faiblesse musculaire et myalgies, toux, dyspnée, depuis quelques mois. Quel(s) diagnostic(s) est(sont) compatible(s) avec les images présentées ?



- A -  Pneumopathie interstitielle commune certaine
- B -  Pneumopathie interstitielle commune certaine en acutisation
- C -  Pneumopathie interstitielle non spécifique
- D -  Pneumopathie interstitielle désquamative
- E -  Pneumocystose pulmonaire

Commentaire de correction de la question:

Absence de rayon de miel -> une PIC certaine ne peut être retenue. De plus, la prédominance postéro-basale n'est pas évidente. Il s'agit ici d'une PINS dans un contexte de connectivite (dermatomyosite)



**(Pondération 1) Question 42 - Question à réponse unique**  
**(#2523577) CERF 2018 Dig numéro 1**

Parmi les propositions suivantes, laquelle est vraie ?

Le diagnostic d'appendicite à l'échographie de la fosse iliaque droite repose sur :

- A -  La mise en évidence d'une structure digestive de plus de 6 mm de diamètre.
- B -  La mise en évidence d'une structure digestive borgne non compressible.
- C -  La présence d'un stercolite appendiculaire.
- D -  La présence d'une lame d'épanchement péricæcale.
- E -  La présence de ganglions.

Commentaire de correction de la question:

Le diagnostic d'appendicite repose sur la présence d'un appendice augmenté de taille, c'est à dire une structure digestive borgne de plus de 6 mm de diamètre. Le caractère « borgne » de la structure digestive permet de différencier l'appendice de la dernière anse grêle. Le stercolithe est pathognomonique mais inconstant. Il peut y avoir une lame d'épanchement péricæcale. La présence de ganglions oriente vers le diagnostic d'adénolymphite mésentérique.



**(Pondération 1) Question 43 - Question à réponse unique**  
**(#2523586) CERF 2018 Dig numéro 2**

Parmi les propositions suivantes, laquelle est fausse ?

Le score de gravité de Balthazar :

- A -  contribue au diagnostic de gravité de la pancréatite aiguë quelle qu'en soit la cause.
- B -  s'établit entre 72 et 96 heures après le début de l'épisode de pancréatite aiguë.
- C -  permet d'évaluer la nécrose de la glande pancréatique.
- D -  permet d'évaluer les coulées de nécrose.
- E -  comprend l'évaluation des épanchements intra péritonéaux libres.

Commentaire de correction de la question:

L'épanchement intra péritonéal n'est pas pris en compte dans le score de gravité de Balthazar.



**(Pondération 1) Question 44 - Question à réponse unique**  
**(#2523593) CERF 2018 Dig numéro 3**

Parmi les propositions suivantes, laquelle est fausse ?

Le diagnostic d'occlusion mécanique du grêle au scanner repose sur :

- A -  une dilatation segmentaire du grêle, diamètre  $\geq$  3 cm
- B -  la recherche de l'étiologie à la jonction grêle dilaté/grêle plat
- C -  une évaluation de la gravité par la recherche de signes de souffrance pariétale
- D -  une évaluation de la gravité par l'étude du mésentère
- E -  la mise en évidence d'une thrombose mésentérique artérielle ou veineuse

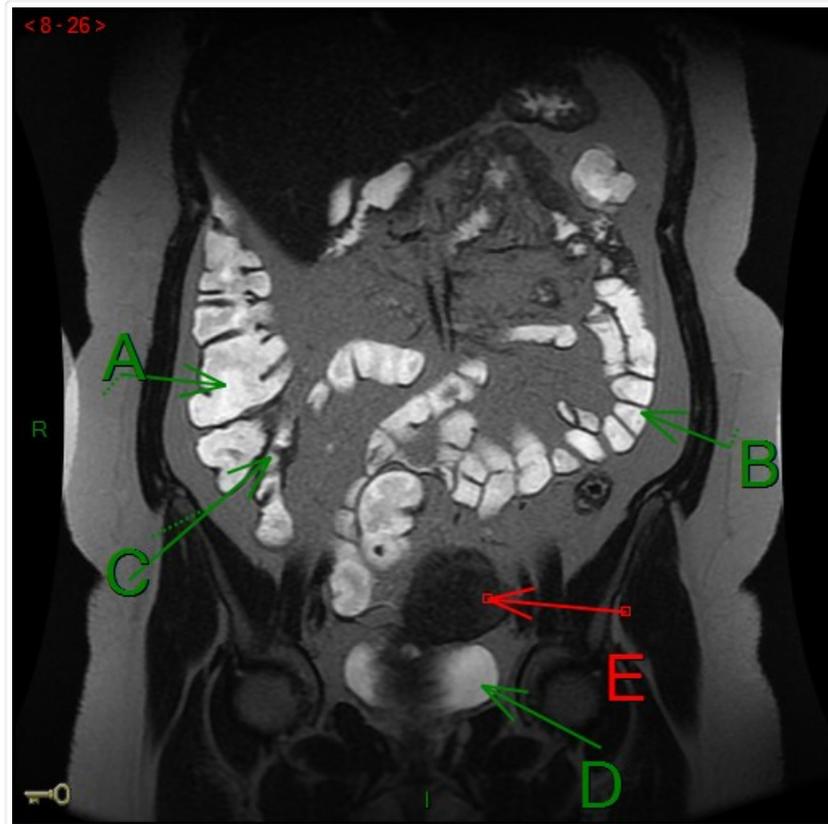
Commentaire de correction de la question:

La thrombose mésentérique artérielle ou veineuse n'est pas un signe d'occlusion mécanique du grêle. Elle peut être à l'origine d'une occlusion fonctionnelle.



**(Pondération 1) Question 45 - Question à réponse unique**  
**(#2523613) CERF 2018 Dig numéro 4**

Parmi les légendes proposées sur l'image d'entéroIRM, laquelle est fautive ?



A -  A : caecum

B -  B : Jejunum

C -  C : dernière anse

D -  D : vessie

E -  E : sigmoïde



**(Pondération 1) Question 46 - Question à réponses multiples**  
**(#2523617) CERF 2018 Dig numéro 5**

Parmi les propositions suivantes, lesquelles sont vraies ?

A -  La stéatose hépatique se traduit en échographie par un gradient hépato rénal.

B -  Le gradient hépato rénal en échographie correspond à une hyperéchogénéité du parenchyme hépatique par rapport au cortex rénal.

C -  La stéatose hépatique et l'hémochromatose se différencient à l'échographie.

D -  Le diagnostic de stéatose hépatique au scanner repose sur un parenchyme hypodense par rapport au parenchyme de la rate après injection intraveineuse de produit de contraste.

E -  La stéatose se traduit par une chute du signal du parenchyme hépatique en T1 en opposition de phase par rapport au signal T1 en phase.

Commentaire de correction de la question:

C/ La stéatose hépatique comme l'hémochromatose apparaissent hyperéchogènes à l'échographie.

D/ Le diagnostic de stéatose hépatique repose sur la mesure de la densité du foie et de la rate sur les coupes tomographiques sans injection de contraste. Le foie est stéatosique lorsque sa densité est inférieure de plus de 10UH à celle de la rate.



**(Pondération 1) Question 47 - Question à réponses multiples**  
**(#2523626) CERF 2018 Dig numéro 6**

Parmi les propositions suivantes sur la cholangio IRM, lesquelles sont vraies ?

- |   |   |
|---|---|
| A - <input checked="" type="checkbox"/> | Le principe de la cholangio IRM est d'utiliser le signal liquidien pour constituer l'image. |
| B - <input checked="" type="checkbox"/> | La séquence de cholangio IRM peut être une séquence pondérée T2 à TR long et TE court.      |
| C - <input checked="" type="checkbox"/> | La séquence de cholangio IRM peut être une séquence pondérée T2 à TR long et TE long.       |
| D - <input type="checkbox"/>            | La séquence de cholangio IRM peut être réalisée en 2D avec des coupes fines en single shot. |
| E - <input type="checkbox"/>            | La séquence de cholangio IRM peut être réalisée en 3D avec des coupes épaisses en apnée.    |

Commentaire de correction de la question:

A/ Vrai : Les séquences de cholangio IRM exploitent le signal T2 des liquides non hémorragiques stationnaires ou à mobilisation lente.

B/ Vrai : Le TE court donne une séquence avec contraste parenchymateux.

C/ Vrai : Le TE long donne une séquence sans contraste parenchymateux.

D/ Faux : En 2D, les coupes sont épaisses, entre 20 à 40 mm.

E/ Faux : Le principe de la séquence 3D est basé sur des coupes fines (2 mm) et une reconstruction 3D MIP.



**(Pondération 1) Question 48 - Question à réponses multiples**  
**(#2523629) CERF 2018 Dig numéro 7**

Parmi les propositions suivantes sur la rectocolite hémorragique, lesquelles sont vraies ?

- |   |  |
|---|--|
| A - <input checked="" type="checkbox"/> | La rectocolite hémorragique est une affection inflammatoire de la muqueuse, de cause inconnue.                   |
| B - <input type="checkbox"/>            | Le diagnostic de rectocolite est posé en scanner devant un épaissement pariétal circonférentiel diffus du colon. |
| C - <input checked="" type="checkbox"/> | Un scanner normal n'élimine pas une rectocolite hémorragique.  |
| D - <input type="checkbox"/>            | La rectocolite hémorragique peut être différenciée d'une maladie de Crohn colique au scanner.                    |
| E - <input checked="" type="checkbox"/> | La rectocolite hémorragique peut se compliquer de colectasie.  |

Commentaire de correction de la question:

A/ Vrai

B/ Faux : Elle atteint constamment le rectum et s'étend de manière continue plus ou moins haut vers le cæcum, respectant le grêle.

C/ Vrai : l'atteinte muqueuse peut ne pas avoir de traduction en scanner.

D/ Faux : Il existe des éléments en faveur de la rectocolite hémorragique : atteinte du rectum, atteinte continue, pas d'atteinte du grêle mais ces éléments peuvent manquer.

E/ Vrai



**(Pondération 1) Question 49 - Question à réponses multiples**  
**(#2523634) CERF 2018 Dig numéro 8**

Parmi les propositions suivantes sur l'angiome hépatique, lesquelles sont vraies ?

- |   |  |
|---|--|
| A - <input type="checkbox"/>            | L'angiome hépatique est en hypersignal T1.   |
| B - <input checked="" type="checkbox"/> | L'angiome hépatique est en hypersignal T2 intense.                                     |
| C - <input checked="" type="checkbox"/> | L'angiome hépatique est en hypersignal diffusion.                                      |
| D - <input type="checkbox"/>            | L'angiome hépatique a une cinétique de rehaussement caractéristique uniquement en IRM. |
| E - <input checked="" type="checkbox"/> | Le diagnostic d'angiome peut être fait en IRM.   |

Commentaire de correction de la question:

A/ Faux : hyposignal T1

B/ Vrai

C/ Vrai

D/ Faux : la cinétique de rehaussement n'est pas spécifique à l'IRM.

E/ Vrai : l'hypersignal T2 et la cinétique de rehaussement permettent de porter le diagnostic d'angiome.



**(Pondération 1) Question 50 - Question à réponse unique**  
**(#2523638) CERF 2018 Dig numéro 9**

Parmi les propositions suivantes sur l'hémangiome splénique, laquelle est fausse ?

- |   |
|---|
| A - <input checked="" type="radio"/> L'angiome splénique est la lésion splénique kystique la plus fréquente.                                |
| B - <input checked="" type="radio"/> L'angiome splénique est en hypersignal T2 modéré.  |
| C - <input checked="" type="radio"/> L'angiome splénique est à évoquer devant une prise de contraste annulaire, périphérique et centripète. |
| D - <input checked="" type="radio"/> Son diagnostic peut être fait à l'IRM dans sa forme typique.   |
| E - <input checked="" type="radio"/> L'hémangiome splénique peut être multiple.   |

Commentaire de correction de la question:

A/ Faux : C'est la lésion tissulaire la plus fréquente. Il existe toutefois une forme kystique.

B/ Vrai : En IRM : hypersignal T2 modéré, inférieur à celui de l'angiome hépatique.

C/ Vrai : Il existe 3 types de rehaussement :

- précoce et homogène, persistant au temps tardif

- précoce annulaire, remplissage centripète, homogène au temps tardif

- précoce annulaire, remplissage centripète mais persistance d'une zone centrale avasculaire au temps tardif

Pas de cinétique de rehaussement spécifique comme l'angiome hépatique ; JAMAIS de « mottes » périphériques

D/ Vrai

E/ Vrai



**(Pondération 1) Question 51 - Question à réponses multiples**  
**(#2523643) CERF 2018 Dig numéro 10**

Parmi les propositions suivantes sur la maladie gélatineuse du péritoine, lesquelles sont vraies ?

- |   |
|---|
| A - <input checked="" type="checkbox"/> La maladie gélatineuse du péritoine comprend une ascite mucineuse et des implants épithéliaux mucineux multi focaux.                        |
| B - <input checked="" type="checkbox"/> Elle est à évoquer devant une ascite discrètement hyperdense, réalisant un effet de masse sur les structures adjacentes telles que le foie. |
| C - <input type="checkbox"/> La forme la plus fréquente est la tumeur primitive.  |
| D - <input type="checkbox"/> La forme secondaire la plus fréquente est d'origine ovarienne.   |
| E - <input checked="" type="checkbox"/> Son principal diagnostic différentiel est la carcinose péritonéale.   |

Commentaire de correction de la question:

C/ Faux : la forme la plus fréquente est d'origine secondaire. La lésion tumorale primitive est dans plus de 90 % des cas une mucocèle appendiculaire.

D/ Faux : Les masses ovariennes bilatérales peuvent être associées mais il s'agit d'implants péritonéaux et non comme de lésions primitives.



**(Pondération 1) Question 52 - Question à réponse unique**  
**(#2482780) CERF 2018 Neuro 1**

Le (néo-striatum) est composé des :

- |   |
|---|
| A - <input checked="" type="radio"/> Noyau caudé, putamen et noyau accubens |
| B - <input checked="" type="radio"/> Noyau caudé, pallidum et putamen       |
| C - <input checked="" type="radio"/> Putamen, pallidum et noyau accubens    |
| D - <input checked="" type="radio"/> Putamen et pallidum                    |
| E - <input checked="" type="radio"/> Pallidum et noyau caudé                |



**(Pondération 1) Question 53 - Question à réponses multiples**  
**(#2482810) CERF 2018 Neuro 2**

**La séquence de diffusion**

- |   |   |
|---|---|
| A - <input checked="" type="checkbox"/> | Peut être rendue plus sensible à la détection de lésions ischémiques en modifiant la valeur de B                                |
| B - <input checked="" type="checkbox"/> | Il est possible de modifier l'épaisseur des coupes de la diffusion pour une localisation plus précise des lésions               |
| C - <input checked="" type="checkbox"/> | Met en évidence un œdème cytotoxique par un hypersignal sur la trace et une baisse de l'ADC (coefficient apparent de diffusion) |
| D - <input type="checkbox"/>            | Met en évidence un œdème vasogénique par hypersignal sur la trace et une baisse de l'ADC (coefficient apparent de diffusion)    |
| E - <input type="checkbox"/>            | Son analyse peut être gênée par l'effet T1  |



**(Pondération 1) Question 54 - Question à réponse unique**  
**(#2482815) CERF 2018 Neuro 3**

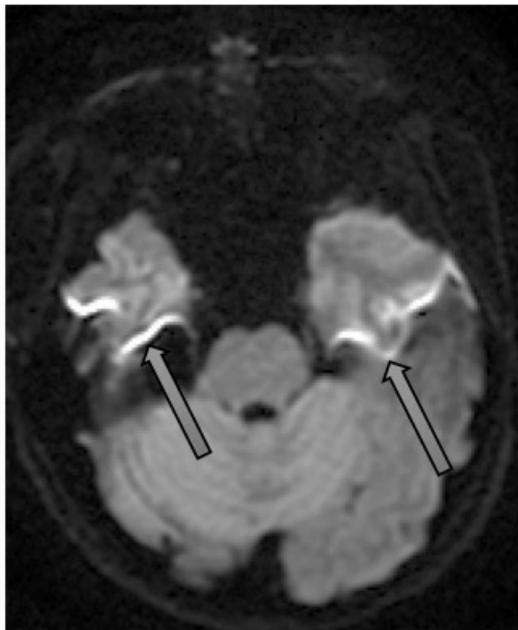
**Artéfacts en IRM : Les images fantômes :**

- |   |   |
|---|---|
| A - <input type="checkbox"/>            | Se projettent dans le sens du codage de la fréquence                                  |
| B - <input checked="" type="checkbox"/> | Sont moins fréquentes lorsque le FOV (Field Of View) est élargi                       |
| C - <input type="checkbox"/>            | Sont rares en imagerie dite « Echo-planaire » ou EPI                                  |
| D - <input type="checkbox"/>            | Ne peut pas gêner la mesure de l'ADC (coefficient apparent de diffusion)              |
| E - <input type="checkbox"/>            | Ne gêne pas le neurochirurgien et le système de neuro-navigation lors de la chirurgie |



**(Pondération 1) Question 55 - Question à réponses multiples**  
**(#2482825) CERF 2018 Neuro 4**

**Artéfacts en IRM : Artefacts de susceptibilité magnétique et courants de Foucault**

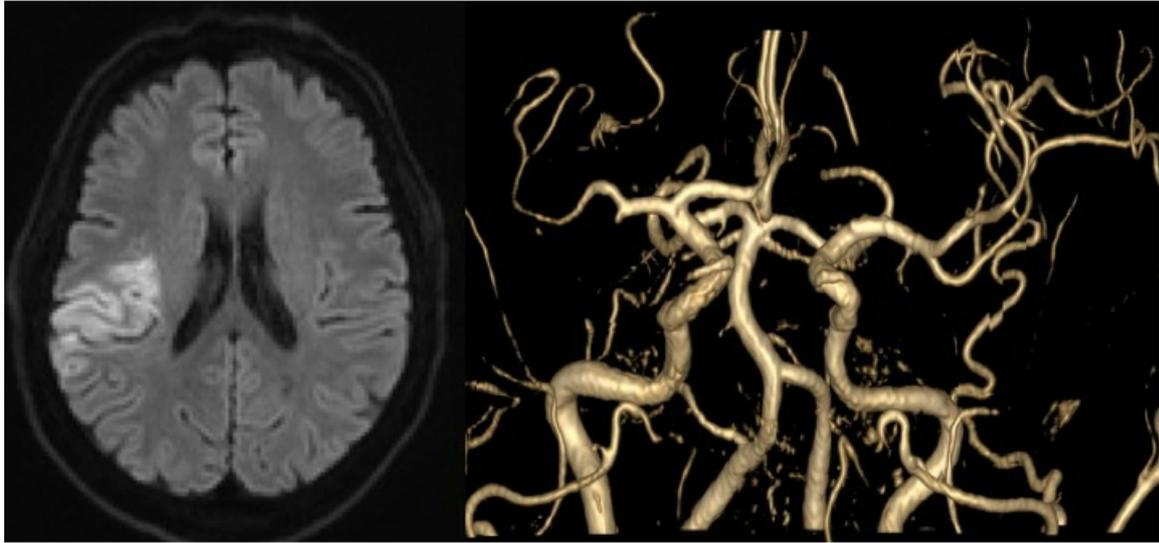


- |   |   |
|---|---|
| A - <input checked="" type="checkbox"/> | La flèche montre un artéfact de susceptibilité magnétique   |
| B - <input type="checkbox"/>            | La flèche montre des distorsions en lien avec les courants de Foucault                                |
| C - <input checked="" type="checkbox"/> | Les artéfacts de susceptibilité magnétique sont fréquents dans les séquences « Echo-planaire » ou EPI |
| D - <input checked="" type="checkbox"/> | Les artéfacts de susceptibilité magnétique sont fréquents au niveau des interfaces air/tissus         |
| E - <input type="checkbox"/>            | Les distorsions secondaires aux courants de Foucault sont gênantes de façon majeure et quotidienne    |



(Pondération 1) Question 56 - Question à réponses multiples  
(#2482845) CERF 2018 Neuro 5

Ces deux images, acquises dans le cadre de l'exploration en IRM d'un déficit neurologique persistant à début brutal suggèrent un AVC



A -  Total du territoire de l'ACM (Artère Cérébrale Moyenne)

B -  Limité à la partie superficielle du territoire de l'ACM

C -  Limité à la partie profonde du territoire de l'ACM

D -  Secondaire à une occlusion carotidienne

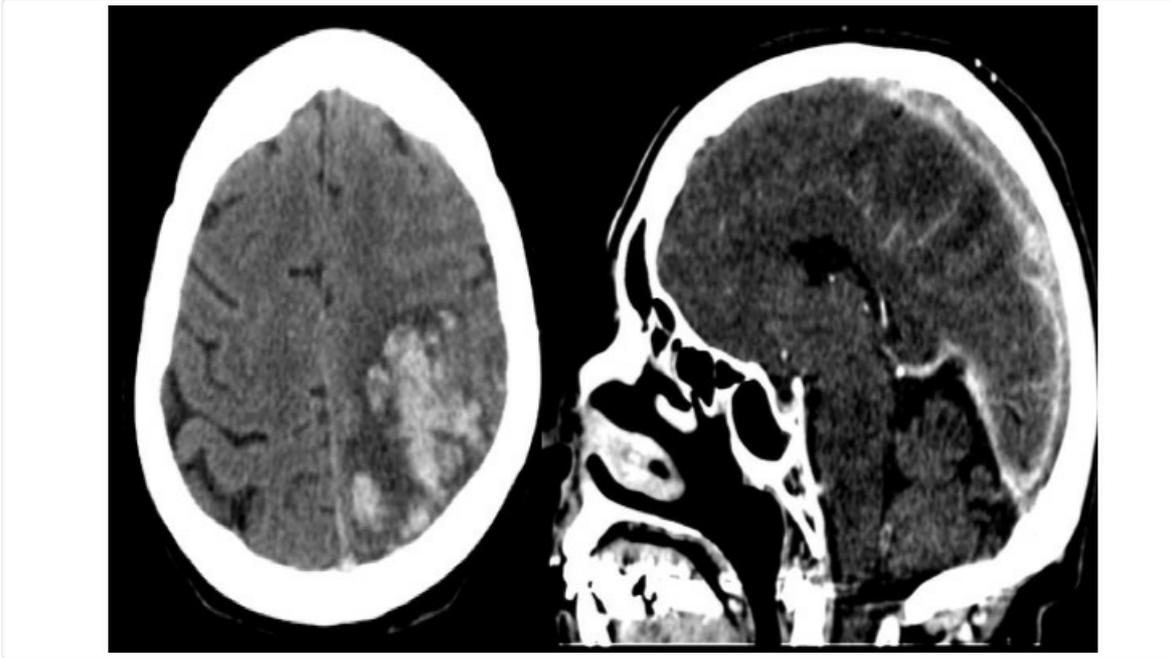
E -  Secondaire à une occlusion de M1 de l'ACM

F -  Secondaire à une occlusion de M2 de l'ACM



(Pondération 1) Question 57 - Question à réponse unique  
(#2482851) CERF 2018 Neuro 6

Cet hématome lobaire



- |   |
|---|
| A - <input type="radio"/> Est situé de manière exclusive dans le lobe pariétal                      |
| B - <input type="radio"/> Ne nécessite pas d'imagerie des vaisseaux artériels et veineux en urgence |
| C - <input type="radio"/> Est en lien avec la rupture d'une malformation artério-veineuse (MAV)     |
| D - <input checked="" type="radio"/> Est secondaire à la thrombose du sinus sagittal supérieur      |
| E - <input type="radio"/> Ne peut pas être responsable d'un déficit moteur                          |



**(Pondération 1) Question 58 - Question à réponse unique**  
**(#2483232) CERF 2018 Neuro 7**

Sur ce TDM non injecté, on ne retrouve pas



A -  D'hémorragie intra-ventriculaire

B -  D'hématome cérébelleux

C -  D'hémorragie sous arachnoïdienne

D -  D'engagement trans-tentoriel ascendant

E -  D'ischémie certaine du tronc cérébral



**(Pondération 1) Question 59 - Question à réponses multiples**  
**(#2483236) CERF 2018 Neuro 8**

En cas de céphalée en coup de tonnerre / syndrome méningé brutal :

A -  Il faut réaliser en première intention un scanner à la recherche d'une hémorragie

B -  Il faut réaliser une IRM en première intention

C -  La séquence 2D FLAIR permet de détecter une hémorragie au niveau des citernes en s'affranchissant des artéfacts de flux

D -  La séquence 3D FLAIR permet de détecter une hémorragie au niveau des citernes en s'affranchissant des artéfacts de flux

E -  Une ponction lombaire hémorragique avec scanner normal impose la réalisation d'une imagerie des vaisseaux



**(Pondération 1) Question 60 - Question à réponse unique**  
**(#2483240) CERF 2018 Neuro 9**

Retrouver le cadre pathologique qui n'induit pas de baisse du coefficient apparent de diffusion

A -  Lymphome cérébral

B -  La maladie de Creutzfeldt Jacob

C -  Le médulloblastome

D -  Les ischémies veineuses

E -  L'œdème vasogénique péri-tumoral



**(Pondération 1) Question 61 - Question à réponses multiples**  
**(#2483241) CERF 2018 Neuro 10**

**A propos de la vascularisation de la moelle épinière....**

- |   |  |
|---|--|
| A - <input checked="" type="checkbox"/> | L'axe artériel spinal antérieur est continu  |
| B - <input type="checkbox"/>            | L'axe artériel spinal postérieur est continu   |
| C - <input checked="" type="checkbox"/> | Une artère métamérique à destinée médullaire est appelée une artère radiculo-médullaire  |
| D - <input checked="" type="checkbox"/> | La disposition de Lazorthes est une artère métamérique qui donne une artère radiculo-médullaire antérieure et une artère radiculo-médullaire postérieure |
| E - <input type="checkbox"/>            | L'artère d'Adamkiewicz donne l'axe spinal postérieur et naît le plus souvent à hauteur de T8   |



**(Pondération 1) Question 62 - Question à réponse unique**  
**(#2517651) CERF 2018 Ped 1**

Un enfant de 7 ans présente une boiterie avec douleur de hanche droite depuis quelques jours sans fièvre. Voici sa radiographie de bassin de face. Quel est le diagnostic ?



- |                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| A - <input type="radio"/>            | Synovite aiguë transitoire |
| B - <input type="radio"/>            | Epiphysiolyse              |
| C - <input type="radio"/>            | Dysplasie épiphysaire      |
| D - <input checked="" type="radio"/> | Ostéochondrite             |
| E - <input type="radio"/>            | Ostéosarcome               |

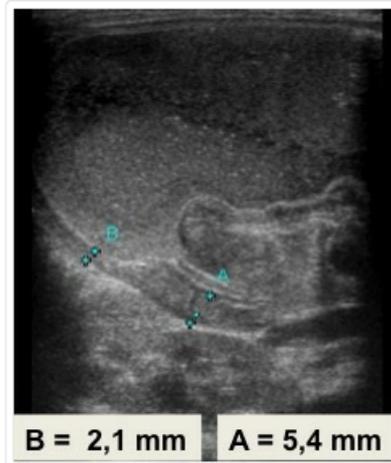
Commentaire de correction de la question:

Il existe un aspect condensé de l'épiphyse fémorale supérieure droite avec une perte de hauteur et un pseudo-élargissement de l'interligne articulaire. Il s'agit du stade de condensation d'une ostéochondrite ou maladie de Legg-Perthes-Calves. Il est important d'examiner la hanche controlatérale qui peut être également atteinte même en l'absence de symptôme. Le bilan complet comprend une radiographie de bassin de face et avec incidence de Lowenstein.



**(Pondération 1) Question 63 - Question à réponse unique**  
**(#2517656) CERF 2018 Ped 2**

Nouveau-né de 24 jours présentant des vomissements alimentaires post-prandiaux d'intensité croissante depuis 24 h. Une échographie abdominale est réalisée. Quel est le diagnostic ?



- |   |
|---|
| A - <input type="radio"/> Volvulus du grêle                           |
| B - <input checked="" type="radio"/> Sténose hypertrophique du pylore |
| C - <input type="radio"/> Maladie de Hirschprung                      |
| D - <input type="radio"/> Invagination intestinale aigüe              |
| E - <input type="radio"/> Reflux gastro-oesophagien                   |

Commentaire de correction de la question:

Les signes échographiques de la sténose hypertrophique du pylore comportent des signes fonctionnels : estomac plein à distance du repas comme sur cette image, des contractions gastriques importantes, peu puis pas de passage pylorique. Le signe morphologique objectif est l'épaississement circonférentiel de la musculature pylorique avec une épaisseur supérieure ou égale à 4 mm. Il existe une disparité franche entre l'épaisseur de la musculature antrale et celle du pylore.



**(Pondération 1) Question 64 - Question à réponse unique**  
**(#2517661) CERF 2018 Ped 3**

Nourrisson de 13 mois refusant de poser le pied gauche au sol au réveil. Quel est le diagnostic?



- A -  Ostéomyélite du tarse
- B -  Fracture plastique du tibia
- C -  Fracture sous-périostée (en cheveu) du tibia
- D -  Fracture en motte de beurre
- E -  Fracture-arrachement épiphysaire

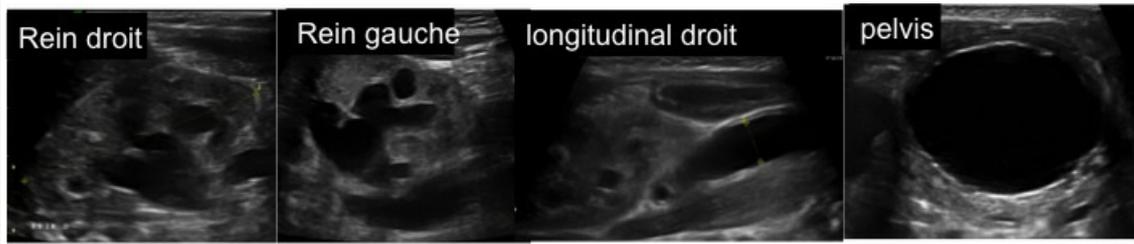
Commentaire de correction de la question:

Ces fractures du tibia surviennent typiquement chez le jeune-enfant dormant dans un lit à barreau. En cas de suspicion clinique mais d'absence de trait de fracture vu initialement et si l'enfant est apyrétique, un nouveau cliché peut être réalisé à 10 jours à la recherche d'appositions périostées. Parfois le trait de fracture est mieux vu.



**(Pondération 1) Question 65 - Question à réponse unique**  
**(#2517665) CERF 2018 Ped 4**

Nouveau-né garçon à J0 de vie exploré pour urétéro-hydro-néphrose bilatérale de diagnostic anténatal. Pas de miction constatée depuis la naissance. Voici l'aspect en échographie. Quel examen proposez-vous pour compléter l'évaluation de cette pathologie?



- A -  Uro-IRM avec étude fonctionnelle
- B -  Uro-scanner
- C -  Nouvelle échographie à l'âge de 1 mois
- D -  Cystographie par voie rétrograde ou sus-pubienne
- E -  Scintigraphie au DMSA

**Commentaire de correction de la question:**

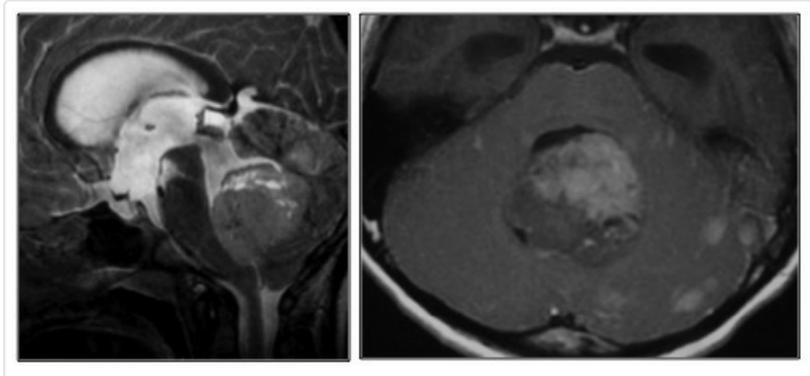
Devant une hydronéphrose bilatérale avec vessie pleine à parois épaissies chez un garçon il faut éliminer des valves de l'urètre postérieur par cystographie rétrograde ou sus-pubienne. Le diagnostic est urgent pour permettre la résection des valves et lever l'obstacle. La cystographie réalisée par voie rétrograde chez ce bébé montre la sténose de l'urètre postérieur et les signes de vessie de lutte avec l'aspect irrégulier de la paroi et la présence de diverticules. Un reflux vésico-urétéral voire rénal est souvent observé et est fréquemment bilatéral.





**(Pondération 1) Question 66 - Question à réponses multiples**  
**(#2517688) CERF 2018 Ped 5**

Garçon de 5 ans présentant depuis 2 mois des céphalées avec nausées et vomissements. Apparition d'une diplopie il y a quelques jours. Voici deux images de l'IRM cérébrale réalisée.



- A -  Une IRM en urgence est justifiée
- B -  Le scanner n'est pas justifié car il n'apporte aucun renseignement
- C -  Un scanner en urgence est justifié si vous n'avez pas accès à l'IRM
- D -  C'est une tumeur du tronc cérébral
- E -  C'est une tumeur du cervelet

Commentaire de correction de la question:

Devant ce tableau clinique très évocateur de tumeur cérébrale, l'IRM est le meilleur examen. Cependant le scanner constitue un excellent outil de détection si une IRM ne peut être réalisée en urgence. Dans ce cas, les coupes sagittale en pondération T2 et axiale en pondération T1 avec injection de gadolinium montrent une tumeur de la fosse postérieure sans atteinte du tronc cérébral et d'origine cérébelleuse vermienne. Il existe des lésions secondaires hémisphériques cérébelleuses. Il s'agit d'un médulloblastome.



**(Pondération 1) Question 67 - Question à réponses multiples**  
**(#2517710) CERF 2018 Ped 6**

Fille âgée de 2 mois présentée aux urgences vers 23 h pour impotence fonctionnelle du membre supérieur gauche. La radiographie montre une fracture spiroïde de l'humérus.

Aucun traumatisme n'est rapporté. Bon état clinique par ailleurs. Pas d'ecchymose visible.

Le pédiatre vous demande conseil pour la suite de la prise en charge .

- A -  Rien de particulier. Il s'agit d'un traumatisme accidentel. Immobilisation et consultation externe
- B -  Vous pratiquez une échographie transfontanellaire en urgence.
- C -  Vous conseillez d'hospitaliser l'enfant
- D -  Vous pratiquez des radiographies du squelette entier le lendemain
- E -  Vous pratiquez un scanner cérébral le lendemain

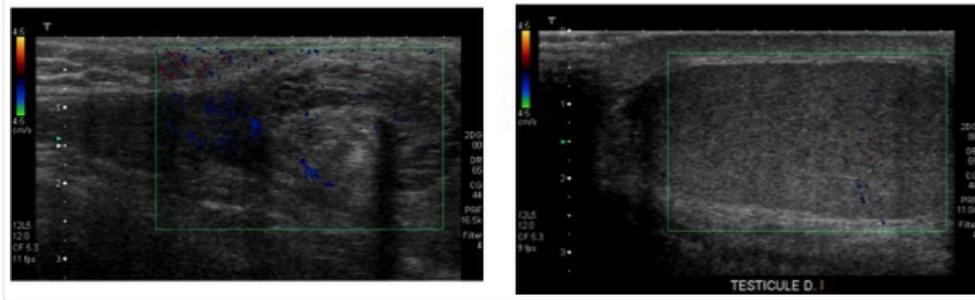
Commentaire de correction de la question:

Devant une suspicion de traumatisme non accidentel ( ici un nourrisson de 2 mois avec une fracture de l'humérus sans traumatisme rapporté), la priorité est la mise en sécurité de l'enfant par une hospitalisation. En dehors de signes cliniques témoignant d'une atteinte neurologique ou viscérale, le bilan peut-être complété secondairement et comportera chez le tout-petit des radiographies de l'ensemble du squelette à la recherche de fractures passées inaperçues et un scanner cérébral à la recherche de signes en faveur d'un bébé secoué.



**(Pondération 1) Question 68 - Question à réponses multiples**  
 (#2517721) CERF 2018 Ped 7

Garçon de 12 ans adressé pour échographie scrotale dans un contexte de douleur scrotale droite de survenue brutale il y a 2 heures vers 23 h.



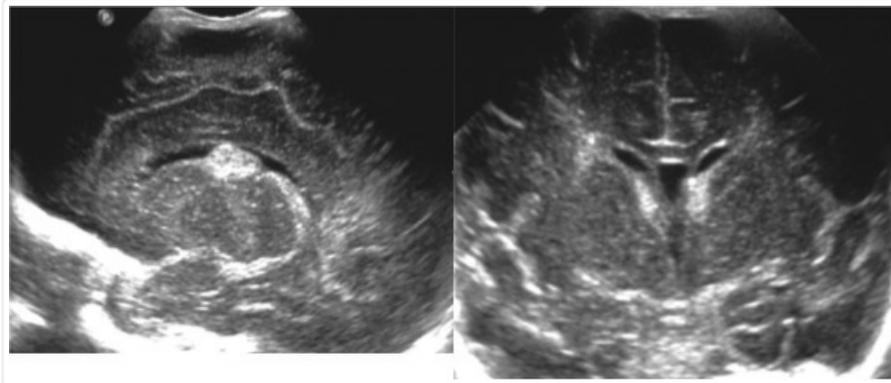
- A -  Vous prévoyez de réaliser l'échographie en début de vacation d'échographie le lendemain matin
- B -  Vous réalisez l'échographie en urgence
- C -  L'examen est normal
- D -  Il existe une torsion du testicule avec une spire de torsion du cordon et une absence de vascularisation du testicule
- E -  La présence d'un signal Doppler intra-testiculaire n'élimine pas formellement une torsion testiculaire

Commentaire de correction de la question:  
 Le diagnostic de torsion testiculaire en cas de douleur scrotale aiguë est une urgence car le traitement doit être réalisé rapidement en cas de torsion. L'absence de flux Doppler intratesticulaire et la présence d'une spire de torsion se manifestant souvent sous la forme d'une pseudomasse du cordon testiculaire doit faire évoquer le diagnostic. La présence d'un flux Doppler dans le testicule ne permet pas d'éliminer le diagnostic car la torsion peut être intermittente et incomplète. Il peut même exister une hypervascularisation au décours d'un épisode ischémique. L'aspect anormal du cordon aide à redresser le diagnostic



**(Pondération 1) Question 69 - Question à réponse unique**  
 (#2517731) CERF 2018 Ped 8

Echographie transfontanellaire systématique réalisée à 6 semaines de vie chez un prématuré né au terme de 32 SA. Quel est votre diagnostic?



- A -  ETF normale
- B -  Leucomalacie péri-ventriculaire bilatérale
- C -  Hémorragies sous-épendymaires bilatérales (grade 1 selon Papile)
- D -  Oedème cérébral
- E -  Hémorragies intraventriculaires

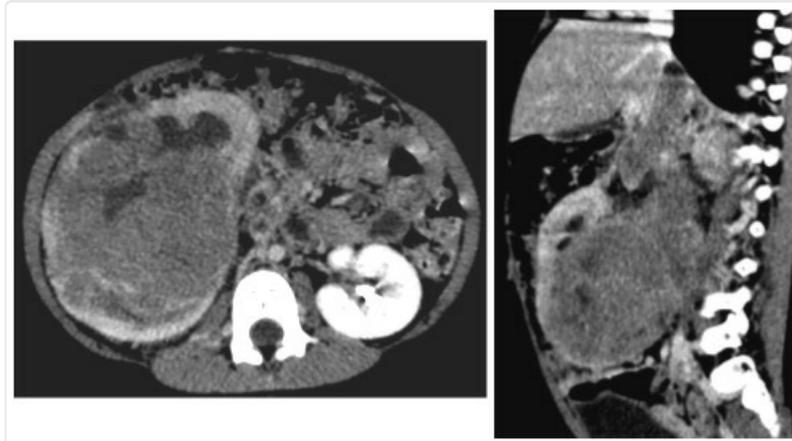
Commentaire de correction de la question:  
 Les hémorragies sous-épendymaires de grade 1 sont de bon pronostic.



**(Pondération 1) Question 70 - Question à réponses multiples**  
**(#2517736) CERF 2018 Ped 9**

Une fillette de 5 ans consulte son pédiatre pour augmentation brutale du volume de l'abdomen.

Une masse est palpée dans le flanc droit et confirmée par échographie. Un scanner avec injection de produit de contraste est réalisé. Quelles sont les réponses exactes?



- |  |
|--|
| A - <input type="checkbox"/> Il s'agit d'un carcinome rénal                            |
| B - <input type="checkbox"/> Il s'agit d'une néphrome mésoblastique                    |
| C - <input checked="" type="checkbox"/> Il s'agit d'un néphroblastome                  |
| D - <input checked="" type="checkbox"/> Il existe une extension veineuse               |
| E - <input type="checkbox"/> La biopsie est obligatoire avant de débuter le traitement |

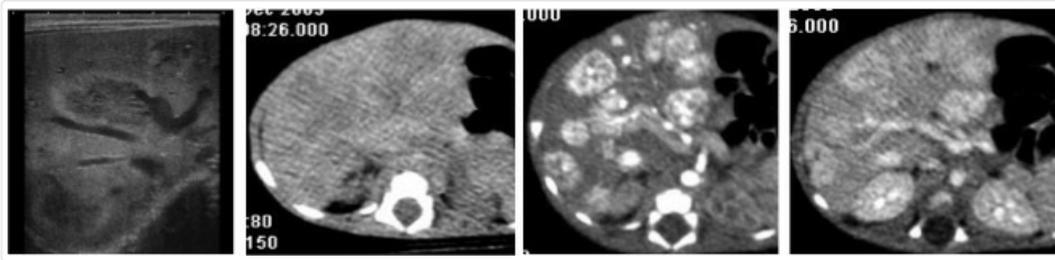
**Commentaire de correction de la question:**

Le scanner réalisé avec injection montre une masse d'origine rénale droite avec une extension dans la veine rénale droite et la veine cave inférieure. Le premier diagnostic à évoquer à cet âge est un néphroblastome. Les néphromes mésoblastiques ou tumeurs de Bolande sont des tumeurs du nourrisson. Les carcinomes rénaux peuvent être rencontrés de façon exceptionnelle plutôt chez l'adolescent. Le biopsie n'est pas recommandée de façon systématique et est réservée aux cas où le diagnostic est incertain en raison de l'âge: très petits nourrissons ou supérieur à 5 ans, en cas d'atypie ( chimiorésistance, métastases osseuses...).



**(Pondération 1) Question 71 - Question à réponses multiples**  
**(#2517750) CERF 2018 Ped 10**

Nouveau-né de 4 jours adressé pour insuffisance cardiaque et ictère. Voici l'aspect de son foie en échographie et en scanner sans injection et aux phases portales et veineuses. Quelles sont les réponses exactes ?



- A -  Il s'agit de métastases d'un neuroblastome (stade MS ou syndrome de Pepper)
- B -  Il s'agit d'hémangiomes hépatiques
- C -  Une chimiothérapie par Vincristine est indiquée en urgence
- D -  Le traitement médical symptomatique est la première étape de prise en charge
- E -  L'involution spontanée des lésions est attendue

Commentaire de correction de la question:

Les hémangiomes hépatiques du nourrissons sont des hémangiomes infantiles ou congénitaux qui sont des entités histologiques différentes de l'angiome hépatique de l'adulte. Ils peuvent être solitaires, multiples ou diffus. Leur prise de contraste est artérielle soit en masse sur les petites lésions soit périphérique avec remplissage centripète plus ou moins complet à la phase veineuse.

Leur évolution naturelle est l'involution spontanée. Ils sont dans la plupart des cas asymptomatiques et ne nécessitent aucun traitement. Parfois ils se manifestent par une insuffisance cardiaque, une consommation de facteurs de coagulation ou de plaquettes ou une hépatomégalie majeure. Le traitement médical symptomatique est le premier à proposer. En cas d'insuffisance cardiaque résistant au traitement médical, l'embolisation artérielle permet de diminuer le débit cardiaque et ainsi de soulager le coeur. En cas d'hémangiome infantile, un traitement par propranolol est parfois proposé.



**(Pondération 1) Question 72 - Question à réponse unique**  
**(#2474601) CERF 2018 Uro numéro de 1**

Concernant l'image ci jointe d'un scanner rénal, a quel délai après l'injection a-t-elle été obtenue?



A -  10 à 20 secondes apres l'injection

B -  30 à 45 secondes après l'injection

C -  90 à 120 secondes après l'injection

D -  120 à 150 secondes après l'injection

E -  150 à 180 secondes après l'injection

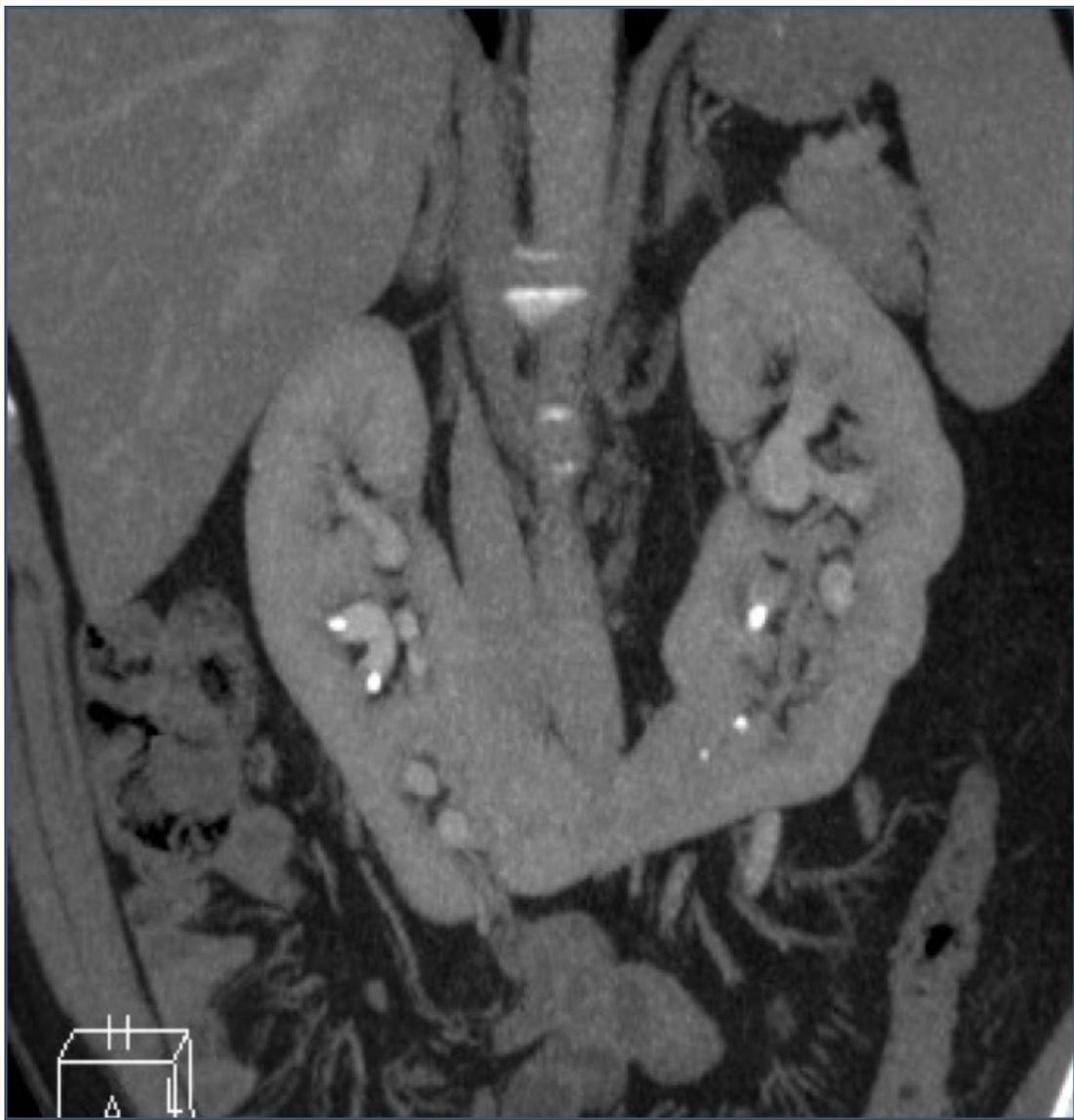
Commentaire de correction de la question:

C'est une phase "cortical" obtenue entre 30 et 45 secondes après l'injection



**(Pondération 1) Question 73 - Question à réponse unique**  
**(#2474608) CERF 2018 Uro numéro de 2**

Quel est le nom de cette malformation rénale?



A -  rein sigmoide

B -  rein pelvien

C -  rein en fer à cheval

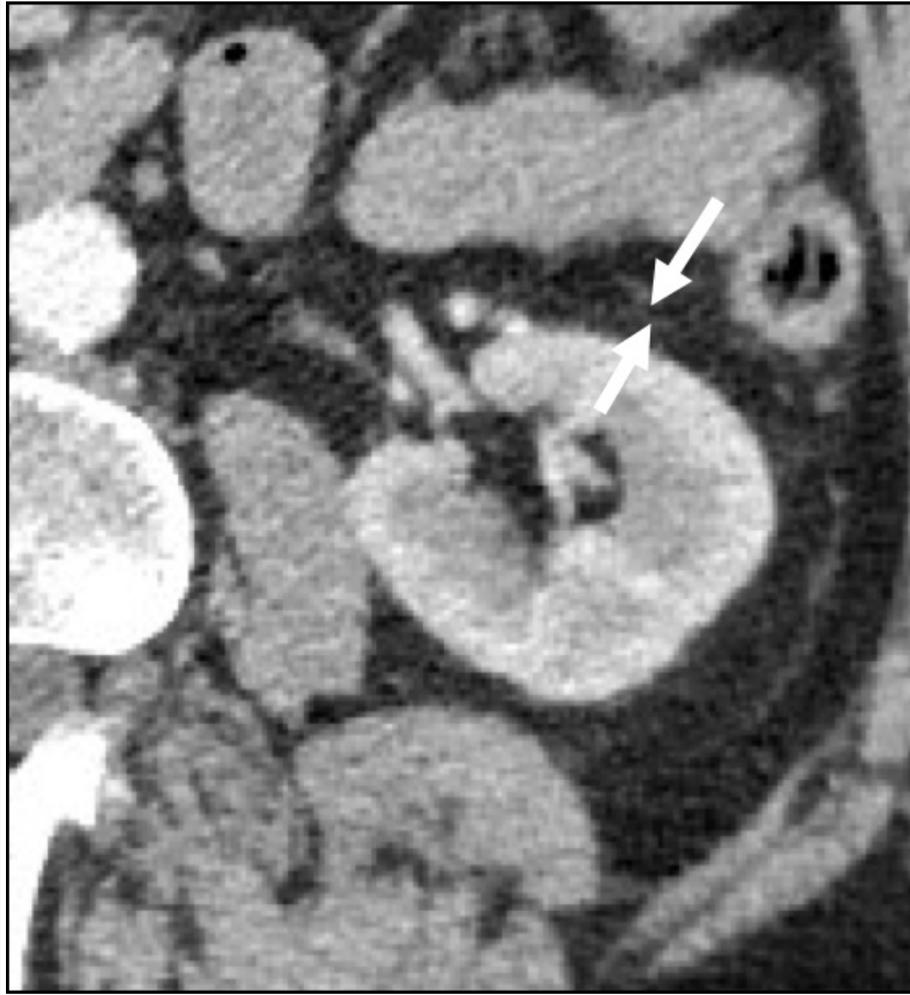
D -  Rein duplique

E -  Rein bifide



**(Pondération 1) Question 74 - Question à réponse unique**  
**(#2474609) CERF 2018 Uro numéro de 3**

Sur cette coupe Tomodensitométrique axiale, a quoi correspond la structure pointée par la flèche?



A -  Sinus rénal

B -  Cortex rénal

C -  Fascia Para rénal de Zuckerkandl

D -  Fascia para rénal de Gérota

E -  Fascia Transversalis



**(Pondération 1) Question 75 - Question à réponse unique**  
**(#2474612) CERF 2018 Uro numéro de 4**

Quelle est la stratégie de référence pour l'exploration d'une colique néphrétique?

A -  Une échographie rénale

B -  Un ASP

C -  Un scanner sans et avec injection à un temps néphrographique

D -  Un scanner sans injection

E -  Un scanner sans injection à basse dose d'irradiation



**(Pondération 1) Question 76 - Question à réponses multiples**  
**(#2474613) CERF 2018 Uro numéro de 5**

Afin d'optimiser la phase excrétoire d'un Uroscanner, quelles techniques parmi les suivantes pouvez vous utiliser?

A - <input checked="" type="checkbox"/>	Une hyper-diurèse avec injection d'un diurétique
B - <input checked="" type="checkbox"/>	Une hyper-hydratation intraveineuse avec du serum salé
C - <input checked="" type="checkbox"/>	Une hyper-hydratation orale avant l'examen
D - <input checked="" type="checkbox"/>	Un passage en procubitus
E - <input checked="" type="checkbox"/>	Vous faites des images pré-test pour vous assurer de la qualité de l'excrétion avant de lancer l'acquisition



**(Pondération 1) Question 77 - Question à réponses multiples**  
**(#2474617) CERF 2018 Uro numéro de 6**

Concernant l'anatomie radiologique de la vascularisation veineuse du rein, quelles sont les propositions vraies?

A - <input checked="" type="checkbox"/>	La terminaison des veines rénales se situe au niveau de la VCI
B - <input checked="" type="checkbox"/>	Les veines rénales sont l'élément le plus postérieur du pédicule
C - <input checked="" type="checkbox"/>	Les veines rénales sont l'élément le plus antérieur du pédicule
D - <input checked="" type="checkbox"/>	La veine rénale gauche est plus longue que la veine rénale droite
E - <input checked="" type="checkbox"/>	Les collatérales de la veine rénale gauche sont les veines gonadique, surrénalienne, et azygo-lombaire



**(Pondération 1) Question 78 - Question à réponses multiples**  
**(#2474620) CERF 2018 Uro numéro de 7**

Dans quelles situations un scanner est indiqué pour le bilan d'une infection urinaire fébrile?

A - <input checked="" type="checkbox"/>	Obstruction à l'échographie
B - <input checked="" type="checkbox"/>	Suspicion d'abcès à l'échographie
C - <input checked="" type="checkbox"/>	Infection résistante à un traitement AB bien conduit sur une durée > 72h
D - <input checked="" type="checkbox"/>	Infection sur terrain particulier (diabète, post op, immunodépression)
E - <input checked="" type="checkbox"/>	Systématiquement



**(Pondération 1) Question 79 - Question à réponse unique**  
**(#2474621) CERF 2018 Uro numéro de 8**

Concernant la composition biochimique de ce calcul dont la densité est évaluée à 480 UH, quelle est la proposition juste ?



A -  Oxalate de calcium

B -  Struvite

C -  Cystine

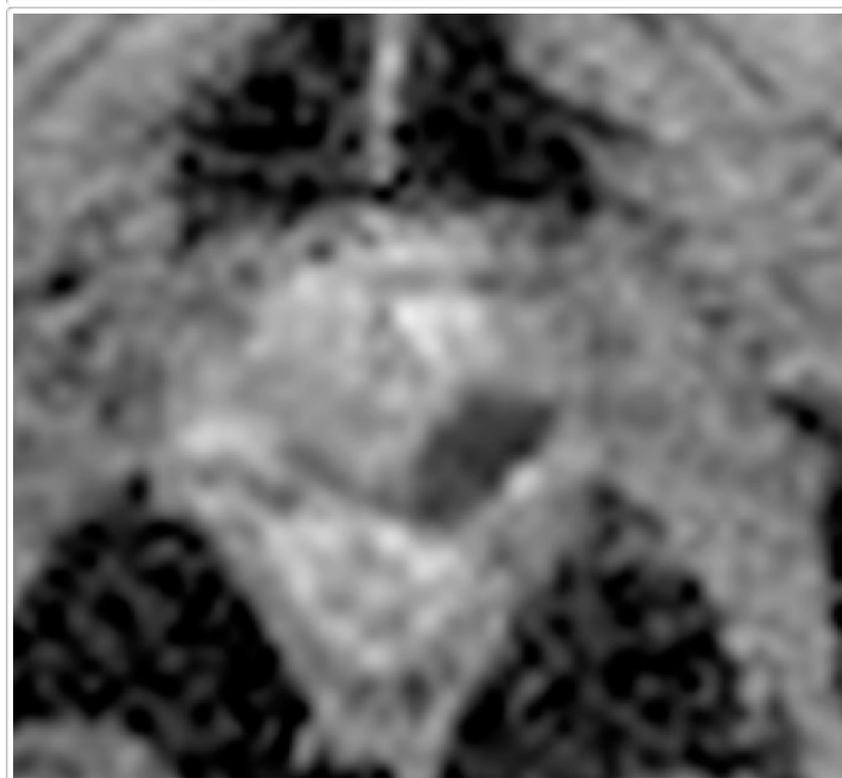
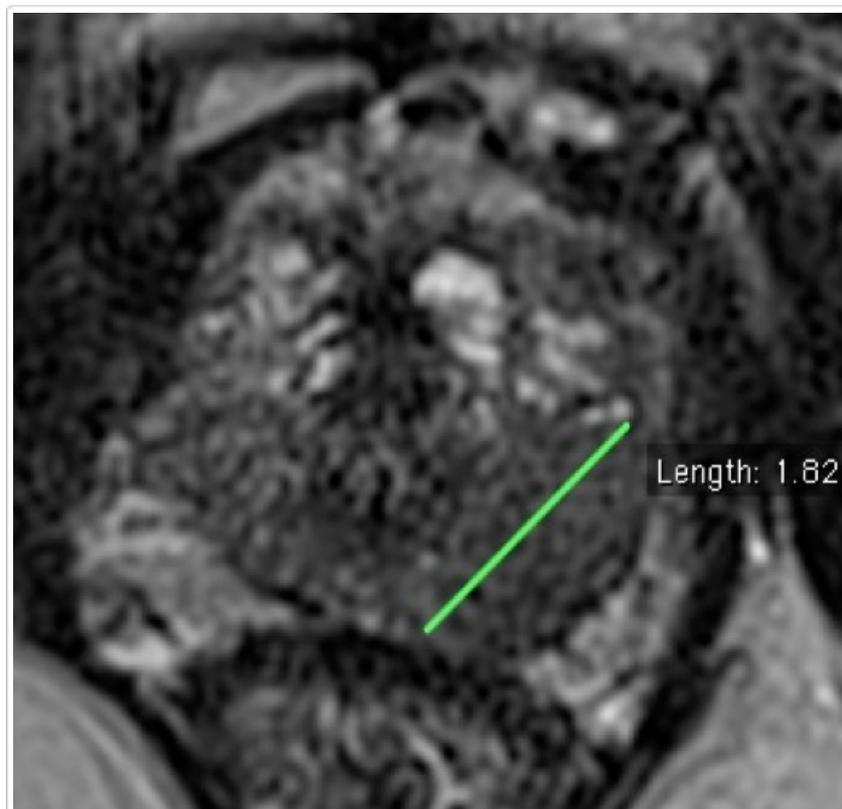
D -  Brushite

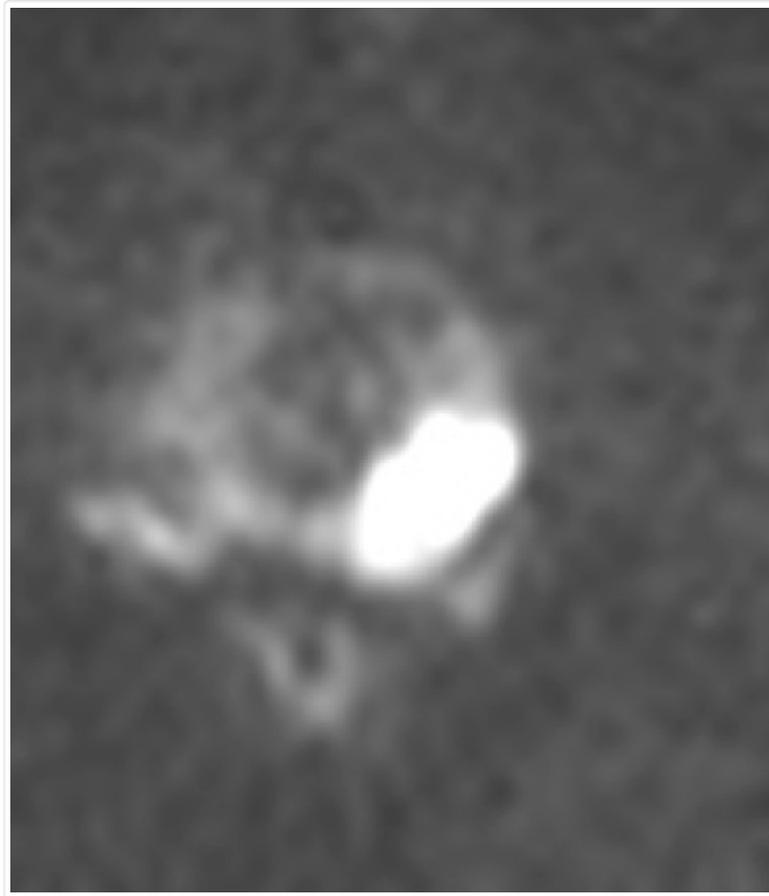
E -  Acide urique



**(Pondération 1) Question 80 - Question à réponses multiples**  
**(#2474623) CERF 2018 Uro numéro de 9**

Un patient avec une augmentation du PSA à 8 bénéficie d'une IRM : Quels éléments doivent figurer dans votre compte rendu?





- A -  Il existe un bombement des contours prostatiques à l'apex gauche
- B -  Il s'agit d'une lésion classée PIRADS 4
- C -  Il s'agit d'une lésion classée PIRADS 5
- D -  Cette lésion est à proximité du sphincter urétral
- E -  Il existe une rétraction des contours prostatiques en regard



**(Pondération 1) Question 81 - Question à réponses multiples**  
 (#2474625) CERF 2018 Uro numéro de 10

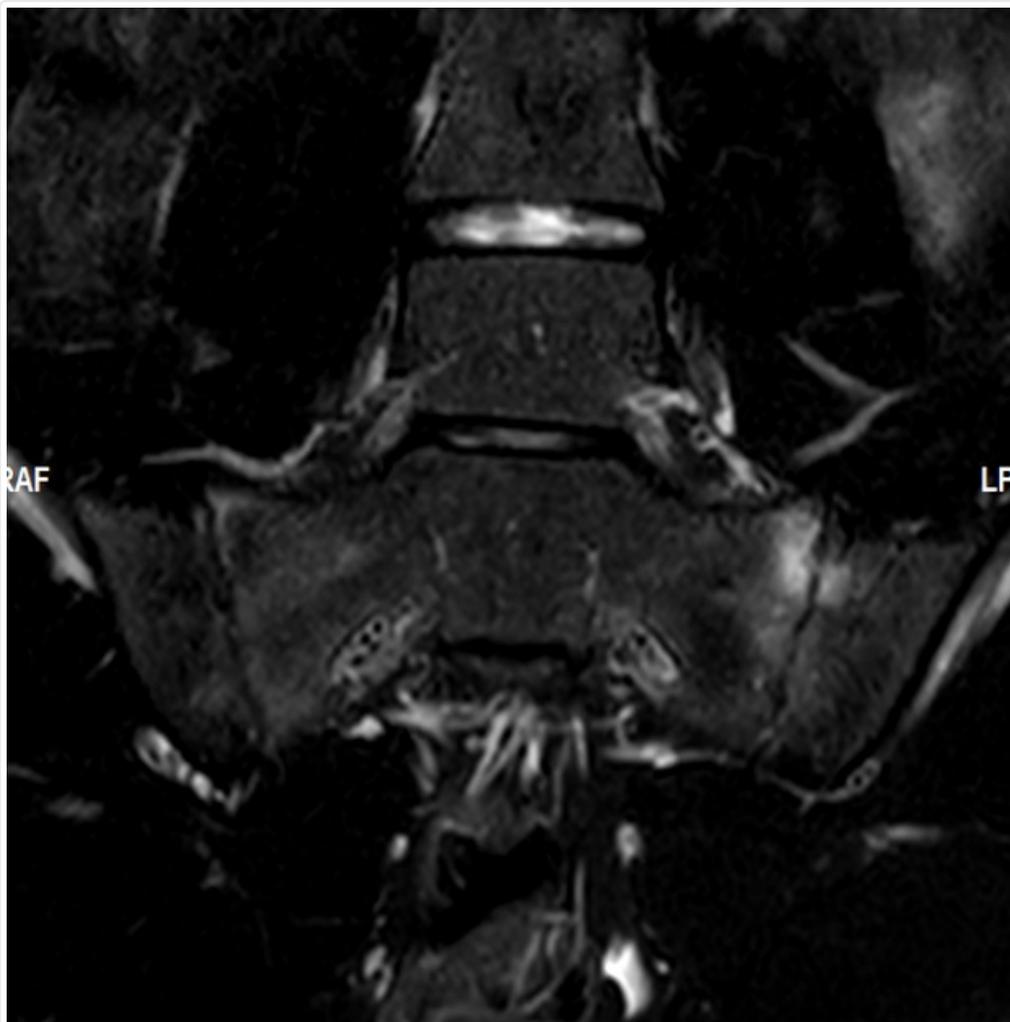
Concernant les biopsies de la prostate ?

- A -  Le schéma standard comprend 10 prélèvements, 5 à droite et 5 à gauche
- B -  Le schéma standard comprend 12 prélèvements, 6 à droite et 6 à gauche
- C -  Les biopsies ciblées peuvent se faire avec un logiciel de fusion d'images échographique-IRM
- D -  Les biopsies ciblées peuvent se faire avec fusion mentale
- E -  Les biopsies ciblées peuvent se faire en IRM



**(Pondération 1) Question 82 - Question à réponse unique**  
 (#2535280) Module d'imagerie musculosquelettique - Niveau 1

Patiente de 20 ans présentant des douleurs fessières bilatérales d'horaire inflammatoire. D'après les images IRM, quelle est l'hypothèse la plus probable:



- |  |
|--|
| A - <input checked="" type="radio"/> Une sacro-iliite rhumatismale                       |
| B - <input type="radio"/> Une sacro-iliite infectieuse                                   |
| C - <input type="radio"/> Une ostéose iliaque condensante                                |
| D - <input type="radio"/> des remaniements dégénératifs des articulations sacro-iliaques |

E -  Aucune de ces propositions

Commentaire de correction de la question:

On visualise sur l'IRM des éléments en faveur d'une sacro-iliite dans le cadre d'une spondylarthrite ankylosante: une érosion des berges articulaires des sacro-iliaques, un oedème sous chondral bilatéral, un pont osseux transarticulaire débutant à gauche, une conversion graisseuse sous chondrale (lésions d'âge différent)



**(Pondération 1) Question 83 - Question à réponse unique**  
**(#2533618) Module imagerie musculosquelettique - Niveau 1**

Sur cette IRM du genou, le ligament croisé antérieur est le siège :



A -  d'une rupture complète

B -  d'une rupture partielle

C -  d'aucune anomalie

D -  d'une dégénérescence mucoïde

E -  d'une ligamentoplastie

Commentaire de correction de la question:

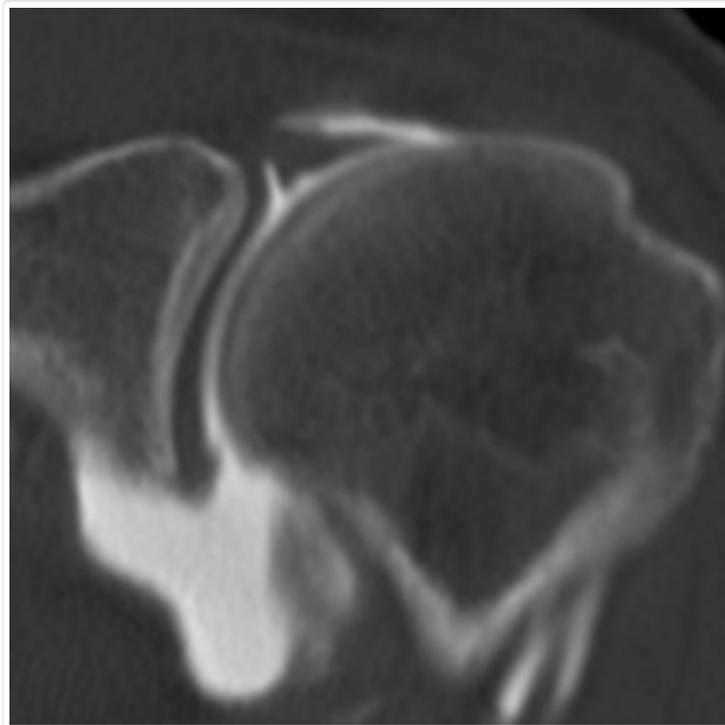
Théorie dégénérative: dégénérescence mucoïde du tissu conjonctif possiblement secondaire à un traumatisme ou à des microtraumatismes répétés

Théorie synoviale: passage sous l'effet de la pression locale de liquide articulaire au travers d'un fin pertuis



**(Pondération 1) Question 84 - Question à réponse unique**  
**(#2533575) Module imagerie musculosquelettique - Niveau 1**

Concernant cet arthroscanner de l'épaule, on visualise:



A -  une lésion du cartilage

B -  un récessus sous labral

C -  une avulsion du labrum

D -  une fissure du long biceps

E -  une SLAP lésion de type 2

Commentaire de correction de la question:

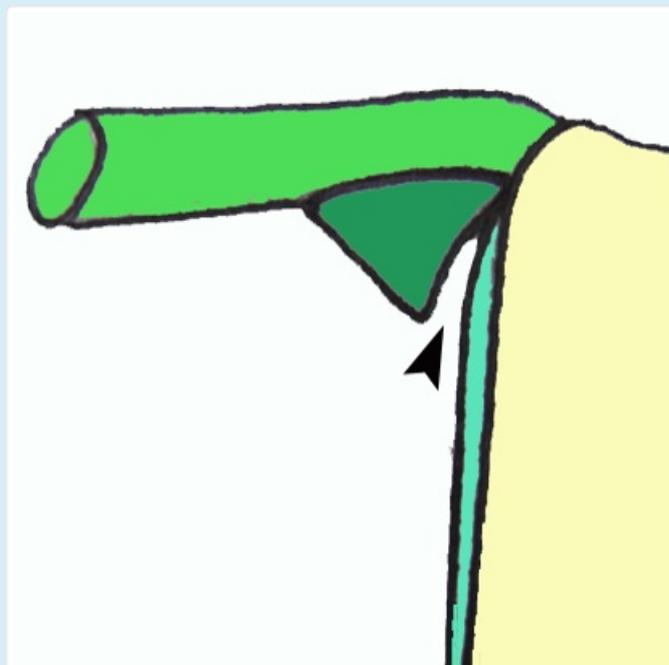
Entre 11h et 1h

< 2mm

Régulier

Ne dépasse pas le bord supérieur de la glène

Orienté en haut et en dedans





**(Pondération 1) Question 85 - Question à réponse unique**  
**(#2533528) Module imagerie musculosquelettique - Niveau 1**

Concernant cet arthroscanner du coude, l'élément pointé par la flèche correspond à:



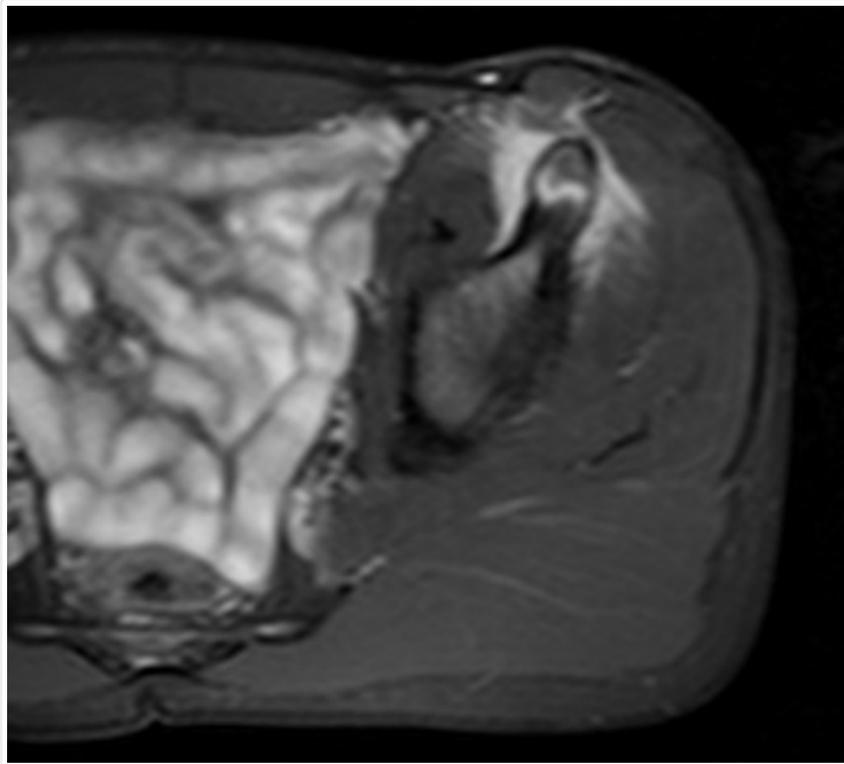
- |  |
|--|
| A - <input type="radio"/> une image pathologique   |
| B - <input type="radio"/> une lésion du cartilage de l'incisure trochléaire de l'ulna            |
| C - <input checked="" type="radio"/> la rainure transversale de l'incisure trochléaire de l'ulna |
| D - <input type="radio"/> une fracture   |
| E - <input type="radio"/> une tumeur osseuse   |



**(Pondération 1) Question 86 - Question à réponses multiples**  
**(#2533710) Module imagerie musculo-squelettique - Niveau 1**

Patient de 16 ans, traumatisme au football. Sur les images suivantes, on visualise:





- A -  une avulsion de l'épine iliaque antéro-supérieure
- B -  une avulsion de l'épine iliaque antéro-inférieure
- C -  une fracture au niveau de la zone d'insertion du muscle droit antérieur
- D -  un dépôt d'hydroxyapatite de calcium à l'insertion proximale du muscle droit antérieur
- E -  une tumeur osseuse du bassin

**(Pondération 1) Question 87 - Question à réponses multiples**  
 (#2533414) **Module imagerie musculosquelettique - Niveau 1**

Concernant le genou, quelles sont les structures anatomiques appartenant au compartiment latéral:

- A -  Le tendon poplité
- B -  Le ligament antéro-latéral du genou
- C -  Le ligament collatéral tibial
- D -  Le ligament collateral fibulaire
- E -  Le tendon du semi-tendineux

**(Pondération 1) Question 88 - Question à réponses multiples**  
 (#2533310) **Module imagerie musculosquelettique - Niveau 1**

Parmi les muscles suivants, le(s)quel(s) s'insère(nt) sur le tubercule majeur de l'humérus

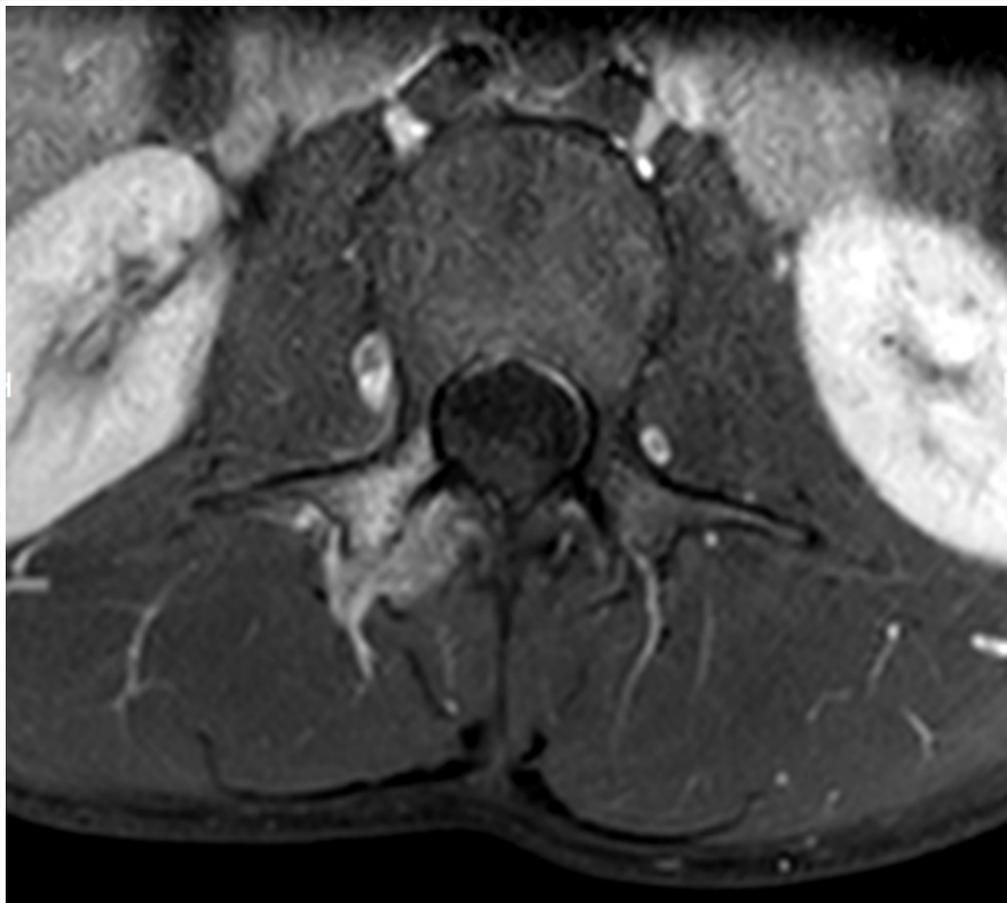
- A -  Le supra-épineux
- B -  Le subscapulaire
- C -  L'infra-épineux
- D -  Le biceps
- E -  Le petit rond

**(Pondération 1) Question 89 - Question à réponse unique**  
 (#2535341) **Module d'imagerie musculosquelettique - Niveau 2**

Patient de 20 ans présentant des douleurs lombaires hautes le réveillant la nuit. Suite à l'IRM, un scanner complémentaire centré

sur la zone pathologique est réalisé. Quel est votre diagnostic? :





A -  Arthropathie zygapophysaire congestive

B -  Spondylarthropathie

C -  arthrite infectieuse de l'articulation postérieure droite de L2

D -  ostéome ostéoïde du processus artulaire droit de L2

E -  Aucune de ces propositions

Commentaire de correction de la question:

Lésion sous chondrale millimétrique du processus artulaire droit de L2 visible en scanner avec nidus central. En IRM présence d'un oedème médullaire osseux du processus artulaire droite de L2, associé à un oedème musculaire adjacent.



**(Pondération 1) Question 90 - Question à réponses multiples**  
**(#2534894) Module imagerie musculo-squelettique - Niveau 2**

Lorsqu'on recherche une compression du nerf supra-scapulaire, on peut retrouver à l'IRM:

A -  un oedème du muscle supra-épineux

B -  un oedème du muscle infra-épineux

C -  un oedème du muscle petit rond

D -  un syndrome de masse au niveau de l'incisure supra-scapulaire

E -  une variante anatomique de l'incisure supra-scapulaire

Commentaire de correction de la question:

Le nerf supra-scapulaire est le nerf moteur du muscle supra-épineux et infra-épineux. Traverse l'incisure supra-scapulaire et le tunnel spino-glénoidal. Possibilité de compression: micotraumatismes répétés(sportifs), kyste mucoïde ou paralabral, variante anatomique... diagnostic différentiel: Syndrome de Parsonage Turner



**(Pondération 1) Question 91 - Question à réponses multiples**  
**(#2534989) Module imagerie musculo-squelettique - Niveau 3**

Patiente de 44 ans, qui présente des arthralgies des mains d'horaire mixte évoluant depuis quelques mois. Elle a pour antécédant de cancer du sein en 2011 et une insuffisance rénale terminale dialysée depuis 22 ans. Sur la radiographie de la main droite, les anomalies retrouvées sont:



- A -  Une polyarthrite rhumatoïde
- B -  Une goutte
- C -  Une arthropathie destructrice de l'hémodyalysé
- D -  Une acro-ostéolyse
- E -  Une érosion marginale des berges articulaires

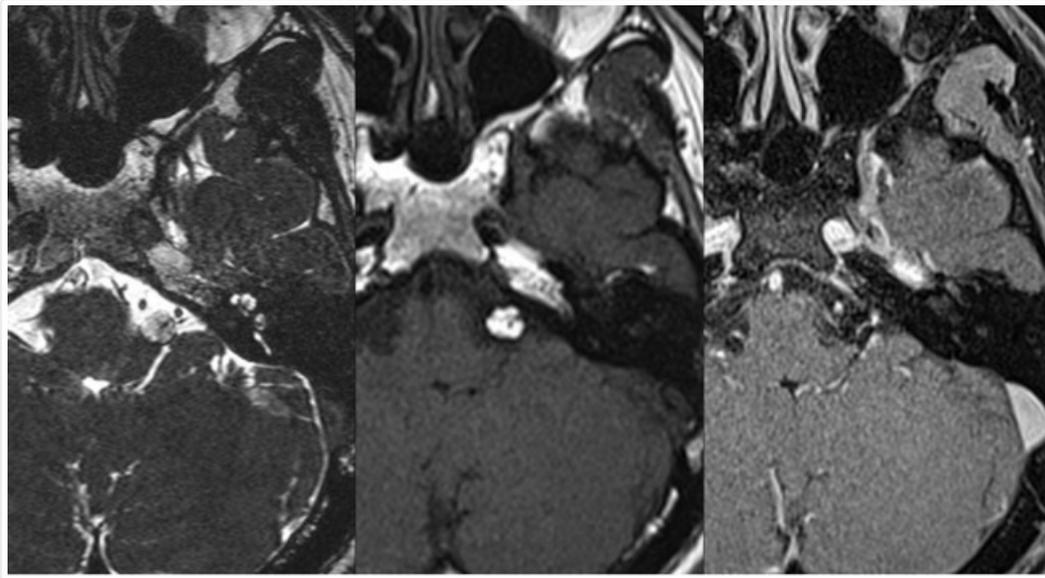
Commentaire de correction de la question:

Arthropathie destructrice de l'hémodyalysé: IPD ++, diagnostic différentiel = rhumatisme psoriasique  
Érosion marginale (MCP de D3): possible dépôts amyloïdes ou hyperparathyroïdie



**(Pondération 1) Question 92 - Question à réponse unique**  
**(#2567481) Q1 CERF DES ORL N1 QRU**

- Un homme de 36 ans se plaint de vertiges atypique pour lesquels l'ORL vous demande une IRM
- Quel est le diagnostic le plus probable? (une seule réponse vraie)



A -  Schwannome

B -  Méningiome

C -  Métastase leptoméningée

D -  Kyste épidermoïde

E -  Lipome

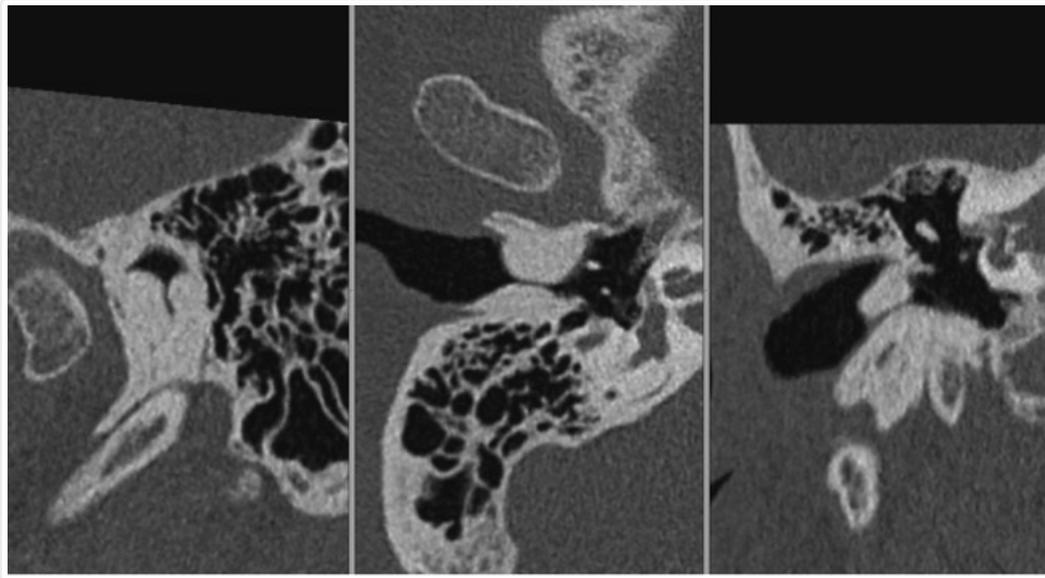
Commentaire de correction de la question:

Le lipome est une tumeur graisseuse de l'angle pontocérébelleux dont le diagnostic différentiel est le kyste dermoïde



**(Pondération 1) Question 93 - Question à réponse unique**  
**(#2567529) Q2 CERF DES ORL N1 QRU**

- Patient de 30 ans présentant une sténose du conduit auditif externe bilatérale
- Quel est le diagnostique le plus probable? (une seule réponse vraie)



A -  Ostéome du conduit

B -  Dysplasie fibreuse

C -  Paget osseux

D -  Aplasie de l'oreille

E -  Exostose du conduit

Commentaire de correction de la question:

Nb à noter qu'une otospongiose est également présente



**(Pondération 1) Question 94 - Question à réponse unique**  
**(#2567540) Q3 CERF DES N1 QRU**

Une patiente de 38 ans présente une surdité de transmission bilatérale à tympan normaux  
Concernant la technique du scanner des rochers, quelle réponse est **FAUSSE** ?

A -  Nécessite une matrice de 512x512, des reconstructions des données brutes séparées sur les rochers droit et gauche, en champ de vue < 8 cm, avec des coupes < 0.625 mm

B -  Le plan axial de référence passe par le canal semi-circulaire latéral

C -  Permet habituellement de visualiser le modiolus

D -  Permet habituellement de visualiser l'utricule et le saccule

E -  Permet habituellement de visualiser l'aqueduc endo-lymphatique

Commentaire de correction de la question:

L'utricule et le saccule ne sont pas non plus habituellement visible en IRM.

Seules les séquences FLAIR 3D (3T>>1.5T) 4 heures après gadolinium permettent de les voir et de fait ont un intérêt pour l'exploration des hydrops sacculaires



**(Pondération 1) Question 95 - Question à réponse unique**  
**(#2567557) Q4 CERF DES N1 QRU**

Un patient de 24 ans est exploré par un scanner des sinus en préopératoire d'une polypose naso-sinusienne  
Concernant la technique du scanner quelle réponse est FAUSSE?

- A -  Se pratique habituellement sans injection de produit de contraste
- B -  Une dose de 140kV et 340mAs est adaptée
- C -  Des reconstructions des données brutes en coupes < 0,625mm et en filtres durs et mou sont nécessaires
- D -  Des reconstructions (*MPR*) coronales et sagittales sont nécessaires
- E -  Permet habituellement de juger de la continuité de la lame papyracée ethmoïdale

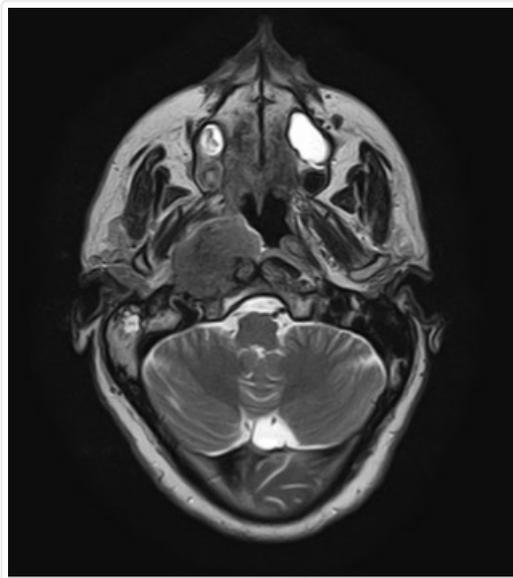
Commentaire de correction de la question:

Les scanners des sinus se réalisent habituellement en mode basse dose. Le réglage moyen de la dose est de 80kV et 30 mAs. Ici la dose proposée est habituelle pour un scanner des rochers (DLP élevée)



**(Pondération 1) Question 96 - Question à réponses multiples**  
**(#2567570) Q5 CERF DES N1 QRM**

Un patient de 53 ans ayant vécu au Maghreb présente une otite sero-muqueuse et une masse du cavum  
Parmi les questions suivantes lesquelles sont exactes?



- A -  Les séquences IRM en ORL sont habituellement réalisées en écho de gradient
- B -  Il s'agit d'une séquence en pondération T2 dont le temps d'acquisition dépasse habituellement les 2 minutes
- C -  L'otite séro-muqueuse est expliquée par une dysfonction tubaire induite par une masse
- D -  Cette lésion s'étend contre la base du crâne
- E -  Les lésions malignes du nasopharynx sont plus fréquentes en zone d'endémie du virus HPV

Commentaire de correction de la question:

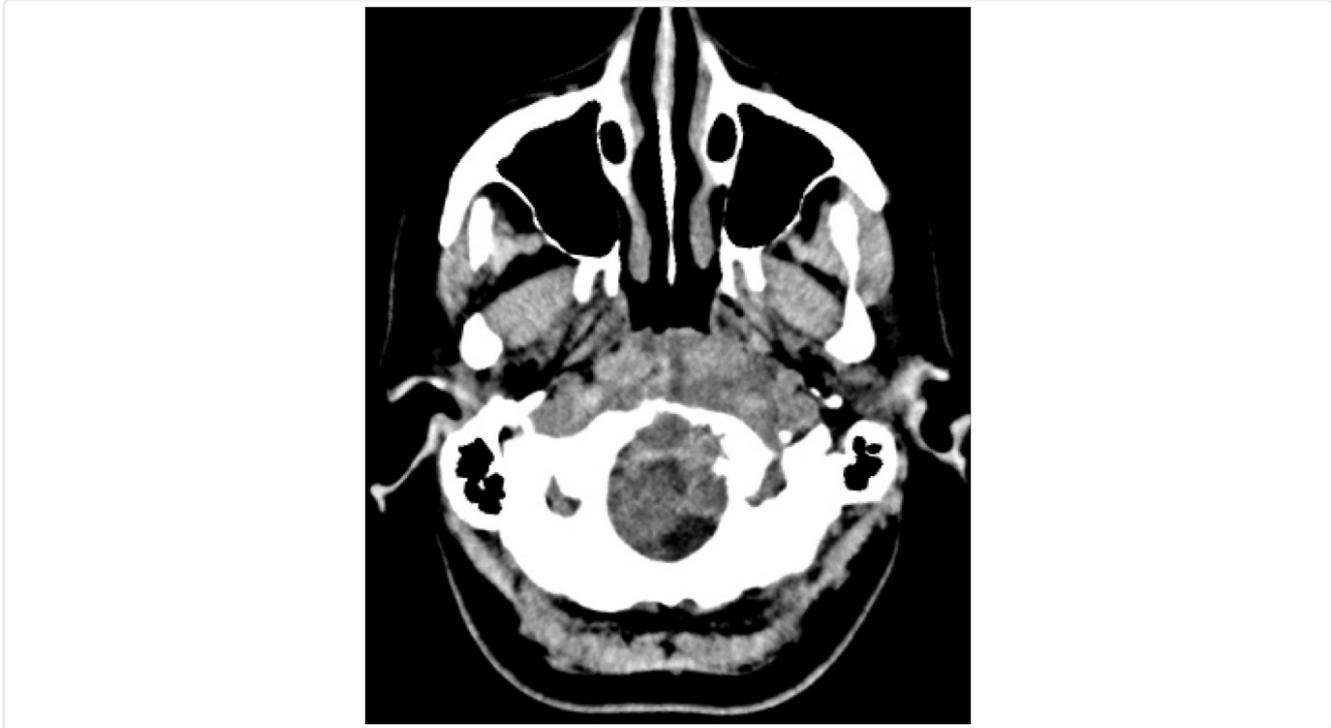
A=> les séquences IRM sont réalisées en echo de spin en raison de leur meilleure définition anatomique et de leurs plus faible sensibilité aux artéfacts métalliques

B=> c'est EBV, Virus Epstein-Barr et non HPV (facteur de risque des cancer de l'oropharynx)

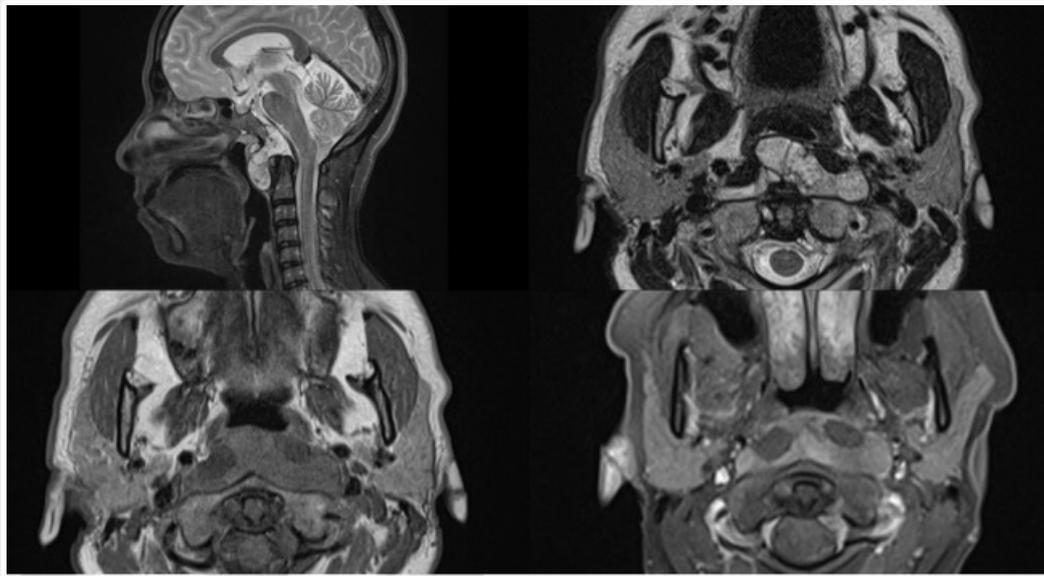


**(Pondération 1) Question 97 - Question à réponses multiples**  
**(#2567582) Q6 CERF DES N1 QRM**

Une patiente de 23 ans à des céphalées de « tension » depuis plusieurs mois pour lequel il vous est demandé de faire un scanner des sinus. Vous pratiquez celui ci en mode basse dose avec des reconstructions en filtre osseux et aussi filtre "parties molles"



Vous réalisez une IRM en complément



Dans quels espaces profonds se situe l'anomalie?

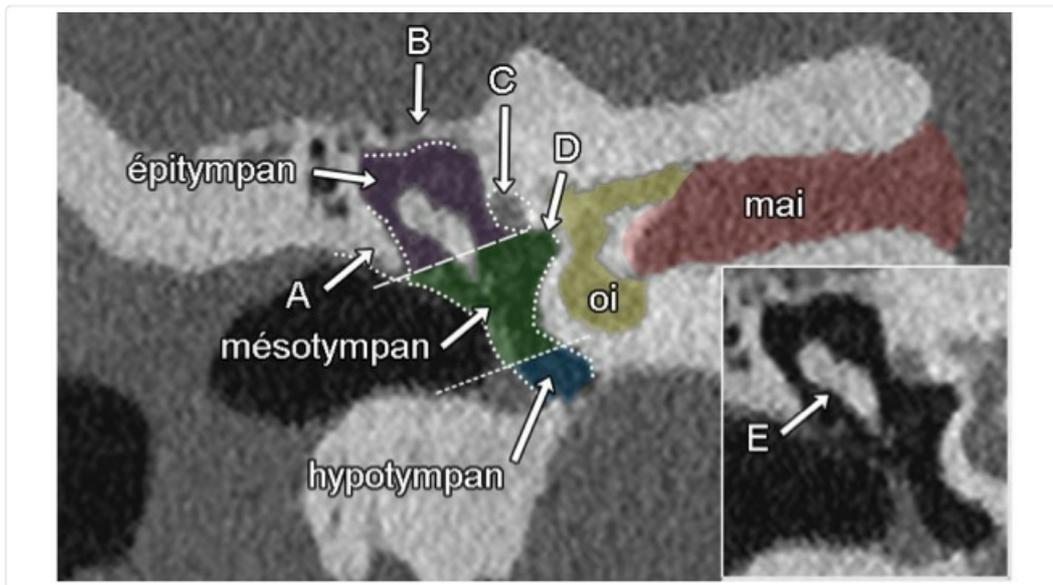
- A -  Endocrânien
- B -  Base du crâne
- C -  Pré vertébral
- D -  Rétro pharyngé
- E -  Espace parotidien

Commentaire de correction de la question:  
Il s'agissait en anatomopathologie d'un chordome du clivus



**(Pondération 1) Question 98 - Question à réponses multiples**  
**(#2567602) Q7 CERF DES N1 QRM**

- Une patiente de 38 ans présente une surdité de transmission bilatérale à tympan normaux
- Concernant l'anatomie visible sur ce scanner en coupe coronale: quelles réponses sont justes?



- |   |  |
|---|--|
| A - <input checked="" type="checkbox"/> | Correspond au mur de la logette              |
| B - <input checked="" type="checkbox"/> | Correspond au tegmen tympani                 |
| C - <input type="checkbox"/>            | Correspond à la fissula antefenestram        |
| D - <input type="checkbox"/>            | Correspond à la fenêtre ronde                |
| E - <input checked="" type="checkbox"/> | Correspond à l'articulation incudo-malleaire |

Commentaire de correction de la question:

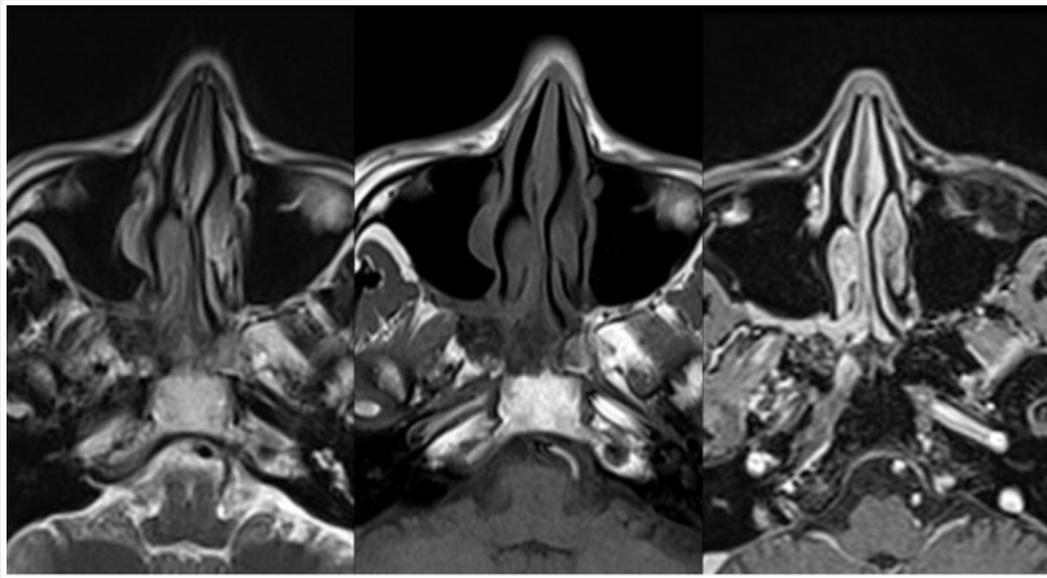
C=>nerf facial

D=>fenêtre ovale



**(Pondération 1) Question 99 - Question à réponse unique**  
**(#2567608) Q8 CERF DES N2 QRU**

- Patiente de 40 ans présentant des algies atypiques de la face droite
- Quelle réponse est FAUSSE?



- |   |
|---|
| A - <input checked="" type="radio"/> Un schwannome du V droit est le plus probable                      |
| B - <input checked="" type="radio"/> Une infiltration carcinomateuse péri-nerveuse est le plus probable |
| C - <input checked="" type="radio"/> Une infiltration de la fente ptérygo-palatine est présente         |
| D - <input checked="" type="radio"/> Il convient de rechercher un carcinome adénoïde kystique sinusien  |
| E - <input checked="" type="radio"/> Il convient de rechercher un UCNT du cavum                         |

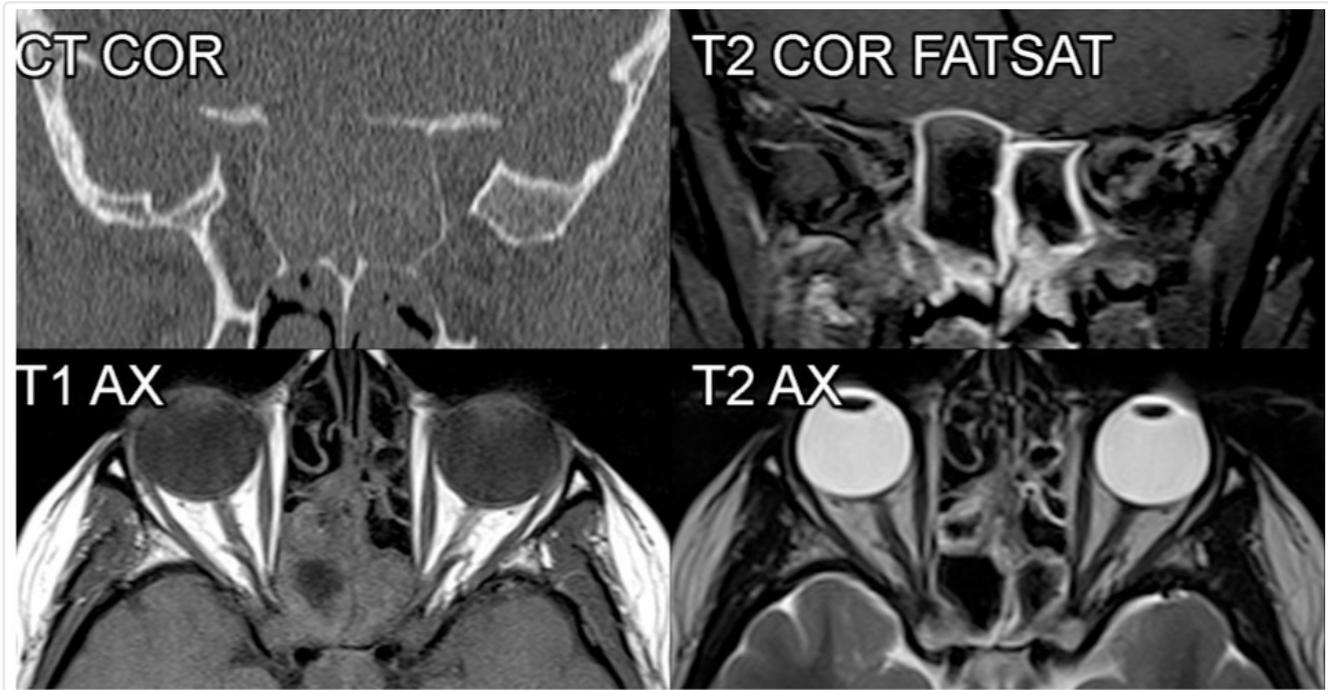
Commentaire de correction de la question:

L'infiltration diffuse non nodulaire et mal circonscrite évoque ici une infiltration perinerveuse ou inflammatoire; l'hypothèse d'un schwannome est très peu probable



**(Pondération 1) Question 100 - Question à réponses multiples**  
**(#2567617) Q9 CERF DES N2 QRM**

- Un patient de 56 ans passe un scanner des sinus pour céphalées depuis un an.
- Vous lui réalisez une IRM en complément
- Concernant les lésions retrouvées quelles sont les propositions justes



- |   |  |
|---|--|
| A - <input checked="" type="checkbox"/> | Il existe un comblement sphénoïdal en asignal T2       |
| B - <input checked="" type="checkbox"/> | Il existe une lyse / déminéralisation franche          |
| C - <input checked="" type="checkbox"/> | Une méningite est a redouter                           |
| D - <input type="checkbox"/>            | Une pathologie tumorale sous jacente est très probable |
| E - <input checked="" type="checkbox"/> | Un comblement d'origine fungique est très probable     |

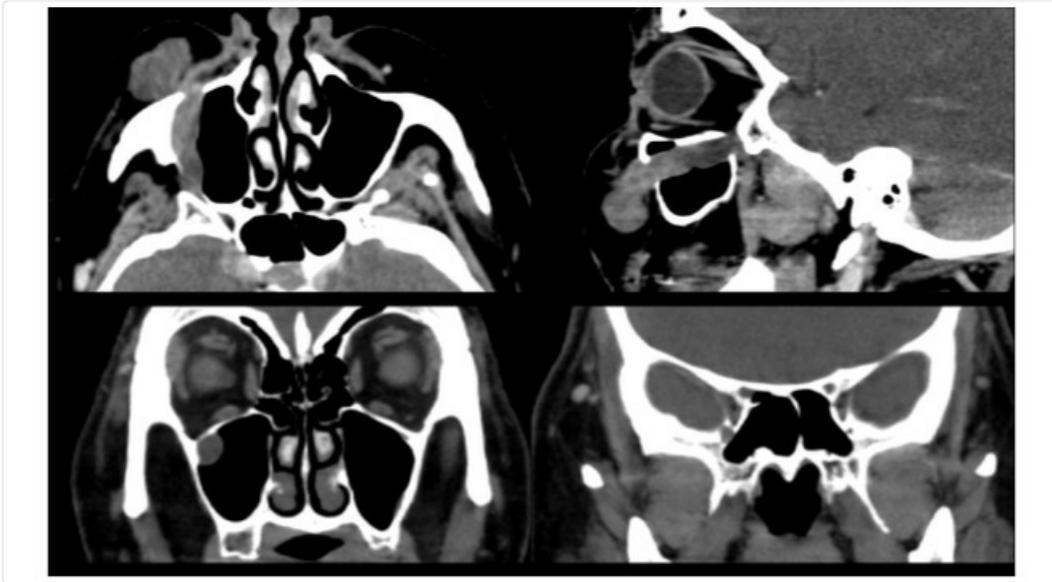
Commentaire de correction de la question:

L'asignal T2 est habituel dans les sinusite fungique et les comblements protidiques déshydratés. Un asignal T2 est extrêmement rare pour les tumeurs (pseudo tumeurs inflammatoires à Igg4)



**(Pondération 1) Question 101 - Question à réponses multiples**  
**(#2567625) Q10 CERF DES N3 QRM**

- Une patiente de 58 ans présente une tuméfaction prémaxillaire
- Quelles sont les réponses justes?



- |  |
|--|
| A - <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Atteinte prémaxillaire   |
| B - <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Atteinte du nerf infra orbitaire   |
| C - <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Atteinte de la fente ptérygo-palatine                                      |
| D - <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Atteinte du foramen rond   |
| E - <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Il convient de réaliser une IRM pour objectiver une atteinte endocrânienne |

Commentaire de correction de la question:

Il s'agit d'une tumeur maligne de la gaine nerveuse du nerf infra orbitaire, tumeur a cellule de triton, très exceptionnelle. En IRM il existait également une atteinte du V cisternal