

RADIOLOGIE

UE6

2022 - 2023

Parmi les modalités d'imagerie suivantes, lesquelles utilisent des rayonnements ionisants?

- A. Scanner X
- B. IRM
- C. Tomoscintigraphie par Emission de Positons
- D. Radiographie
- E. Echographie

Quelle est la valeur associée à l'air en unité Hounsfield (UH)?

- A. + 10 000
- B. + 1 000
- C. 0
- D. - 1 000
- E. - 10 000

Quelle proposition correspond à un classement croissant du coefficient linéaire d'atténuation des rayons X ?

- A. 1) poumon, 2) eau (et principaux viscères), 3) graisse, 4) os
- B. 1) os, 2) graisse, 3) eau (et principaux viscères), 4) poumon
- C. 1) eau (et principaux viscères), 2) os, 3) poumon, 4) graisse
- D. 1) poumon, 2) graisse, 3) eau (et principaux viscères), 4) os
- E. 1) eau (et principaux viscères), 2) poumon, 3) graisse, 4) os

Quel tissu est difficile à délimiter et analyser en tomодensitométrie (Scanner-X) et en l'absence d'injection de produit de contraste ?

- A. La graisse abdominale
- B. Le parenchyme pulmonaire
- C. La graisse sous-cutanée
- D. La paroi de l'aorte
- E. L'os cortical

2021 - 2022

A quelle valeur est associé l'os cortical en unités Hounsfield (UH) ?

- A. + 10 000
- B. + 1 000
- C. 0
- D. - 1 000
- E. - 10 000

2020 - 2021

Quelle proposition correspond à un classement décroissant du coefficient linéaire d'atténuation des rayons X ?

- A. 1) poumon, 2) eau (et principaux viscères), 3) os.
- B. 1) os, 2) eau (et principaux viscères), 3) poumon.
- C. 1) eau (et principaux viscères), 2) os, 3) poumon.
- D. 1) os, 2) poumon, 3) eau (et principaux viscères).
- E. 1) eau (et principaux viscères), 2) poumon, 3) os.

Quelle est la valeur de l'eau pure en unités Hounsfield (UH) ?

- A. + 10 000.
- B. + 1 000.
- C. 0.
- D. - 1 000.
- E. - 10 000.

2022 - 2023

A,C et D sont vrai

- A. Vrai :** Le scanner utilise des rayons X ionisants.
- B. Faux :** L'IRM est une technique non ionisante.
- C. Vrai :** La TEP est une technique ionisante.
- D. Vrai :** La radiographie est aussi une technique à rayons X ionisants.
- E. Faux :** L'échographie utilise des ondes ultrasonores non ionisantes.

D est vrai

- A. Faux :** La valeur de l'air en UH est de -1000.
- B. Faux :** Cf Item A.
- C. Faux :** Cf Item A.
- D. Vrai :** Cf Item A.
- E. Faux :** Cf Item A.

D est vrai

- A. Faux :** Par ordre croissant de μ , on a : poumon < graisse < eau (et principaux viscères) < os.
- B. Faux :** Cf Item A.
- C. Faux :** Cf Item A.
- D. Vrai :** Cf Item A.
- E. Faux :** Cf Item A.

D est vrai

- A. Faux :** La graisse est moins atténuante que l'eau et les viscères mais plus atténuante que l'air, ce qui permet de la délimiter.
- B. Faux :** Le parenchyme pulmonaire est très peu atténuant ce qui crée un contraste important permettant la délimitation.
- C. Faux :** Cf Item A.
- D. Vrai :** Il est difficile de différencier le sang des vaisseaux de la paroi sans injection de produit de contraste.
- E. Faux :** Les os sont composés de calcium donc on voit très bien les structures osseuses, la clavicule et les côtes.

2021 - 2022

B est vrai

A. Faux

B. Vrai : l'os cortical vaut + 1000 en unité Hounsfield, l'eau vaut 0, et l'air vaut -1000.

C. Faux

D. Faux

E. Faux

2020 - 2021

B est juste.

A. Faux : Cf B.

B. Vrai : Attention à l'énoncé ! On demande l'ordre décroissant, ainsi on a os > eau (et principaux viscères) > graisse > poumon.

C. Faux : Cf B.

D. Faux : Cf B.

E. Faux : Cf B.

C est juste.

A. Faux : Cf C.

B. Faux : Cf C.

C. Vrai : Les UH sont numérotées de -1000 à +1000 avec : -1000 = air ; 0 = eau pur ; + 1000 = os.

D. Faux : Cf C.

E. Faux : Cf C.