

MEDECINE NUCLEAIRE

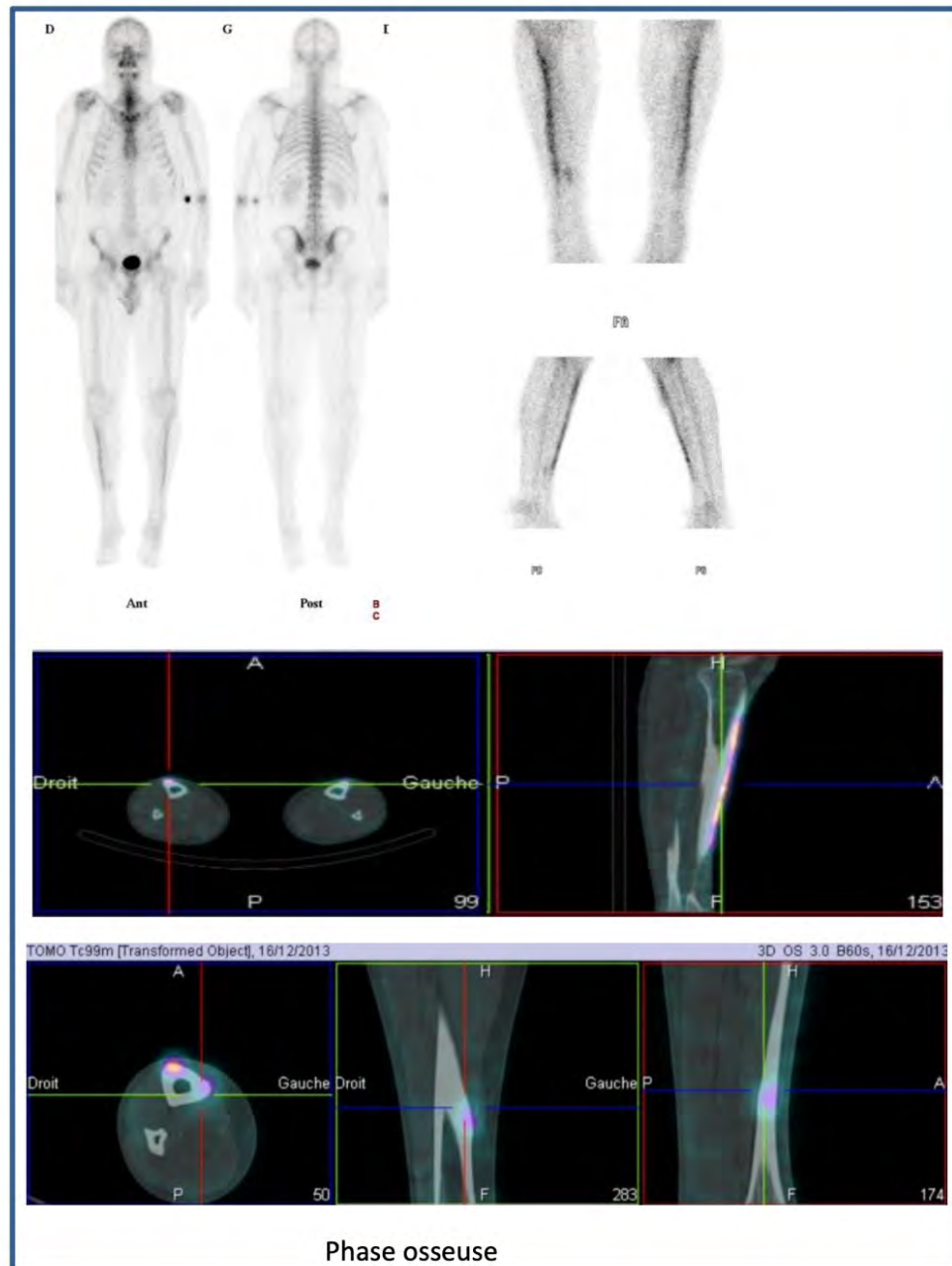
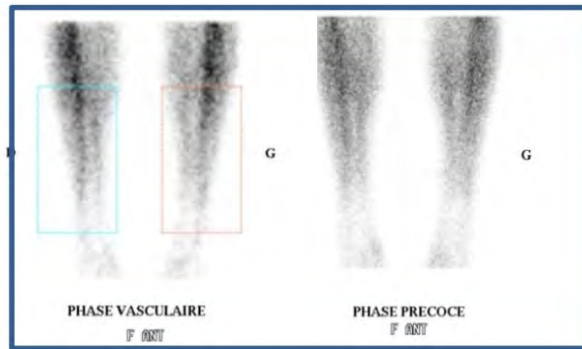
Épreuve de vérification des connaissances pratiques

TOUS LES SUJETS SONT A TRAITER

Question 1

Un sportif de 50 ans, coureur régulier, présente des douleurs des deux tibias, surtout à l'effort. Les radiographies centrées sur les membres inférieurs sont normales. Une scintigraphie osseuse est demandée par son médecin généraliste.

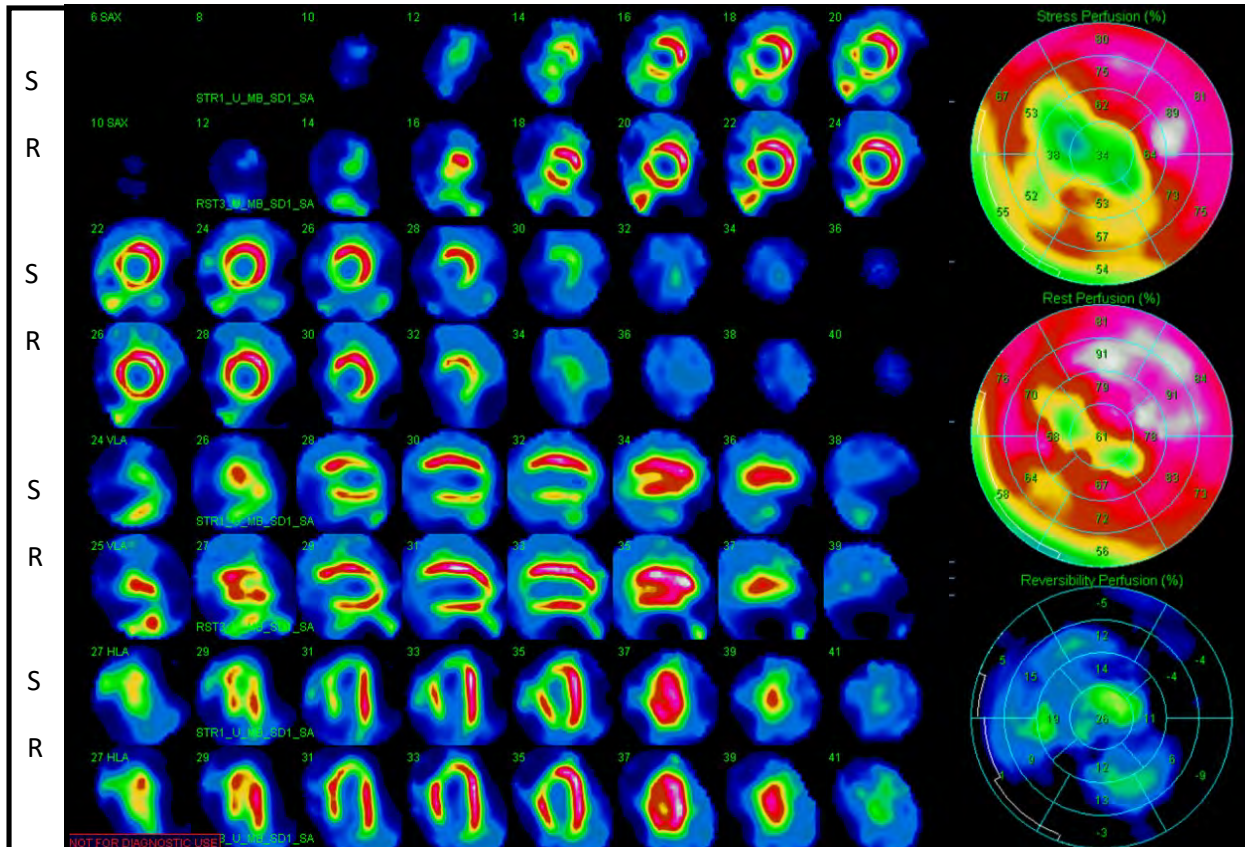
- a) Quel(s) médicament(s) radiopharmaceutique(s) prescrivez-vous ?
- b) Décrire les mécanismes biologiques expliquant la fixation du (des) traceurs sur l'os.
- c) Quelles acquisitions demandez-vous ?
- d) Quel est votre interprétation des scintigraphies réalisées ci-dessous.



Question 2

Un homme de 65 ans, 71 kg, a bénéficié d'une angioplastie de l'artère coronaire interventriculaire antérieure en août 2010 à la suite d'un syndrome coronarien aigu. Il ne présente aucun autre antécédent. Une scintigraphie myocardique est demandée devant la persistance de douleurs suspectes sans modification électrocardiographique.

- Quel(s) médicament(s) radiopharmaceutique(s) prescrivez-vous ?
- Décrire les mécanismes biologiques expliquant la fixation du (des) traceurs sur le myocarde.
- Quel protocole d'acquisition privilégiez-vous ?
- Quelle est votre interprétation ?

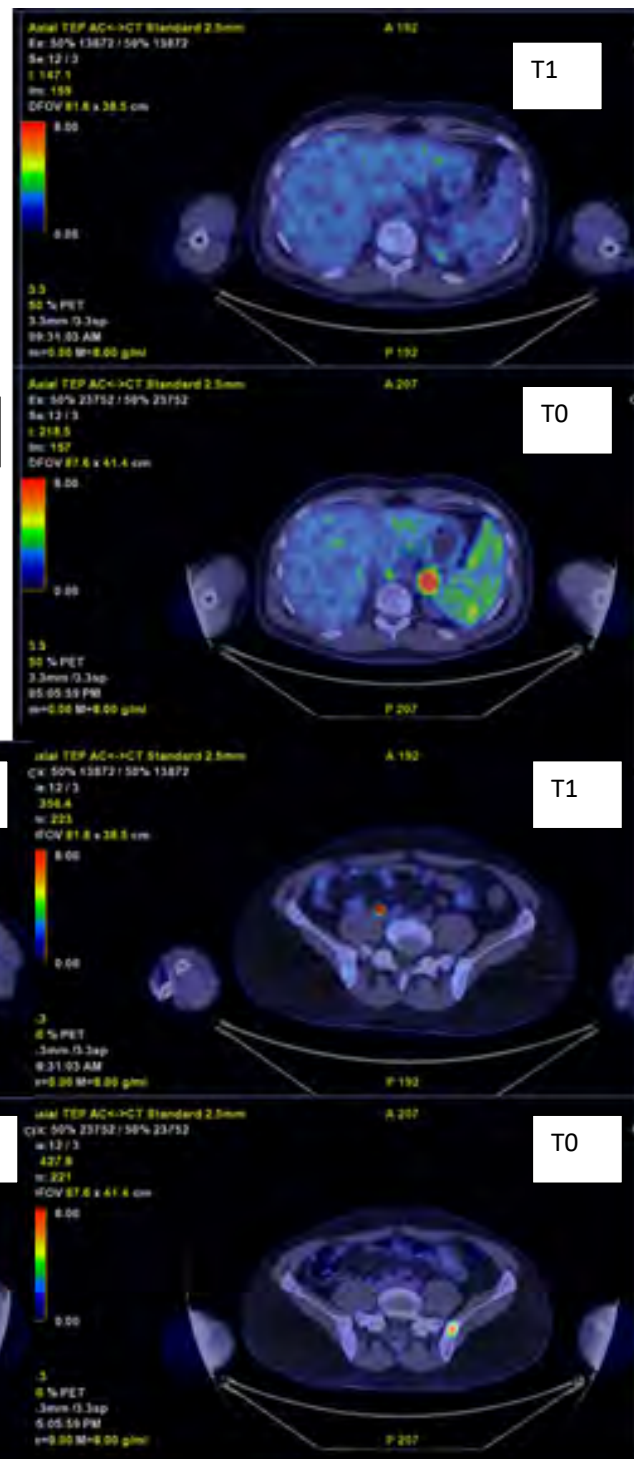
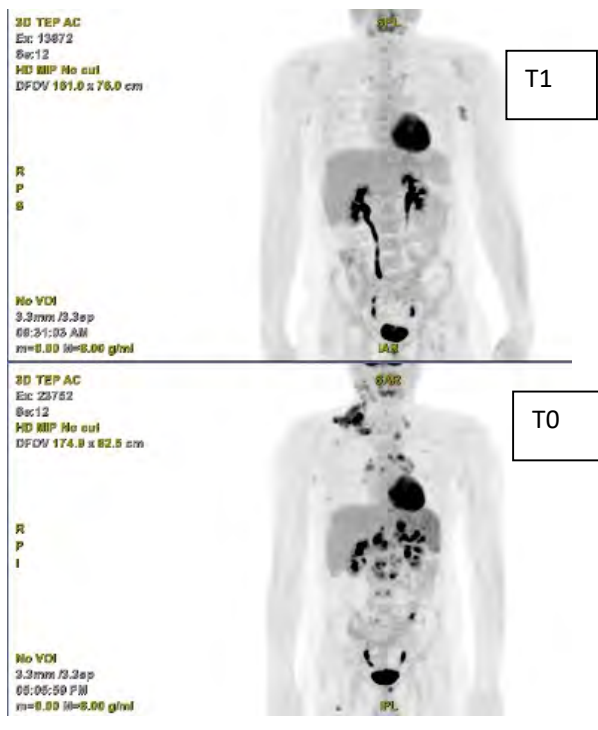


S = stress ; R= rest

Question 3

Mr G, 29 ans, est traité pour une maladie de Hodgkin. Une TEP au 18F-FDG a été réalisée avant traitement (T0) et après quatre cycles de BEACOPP (T1). Il s'agit de la première ligne de traitement.

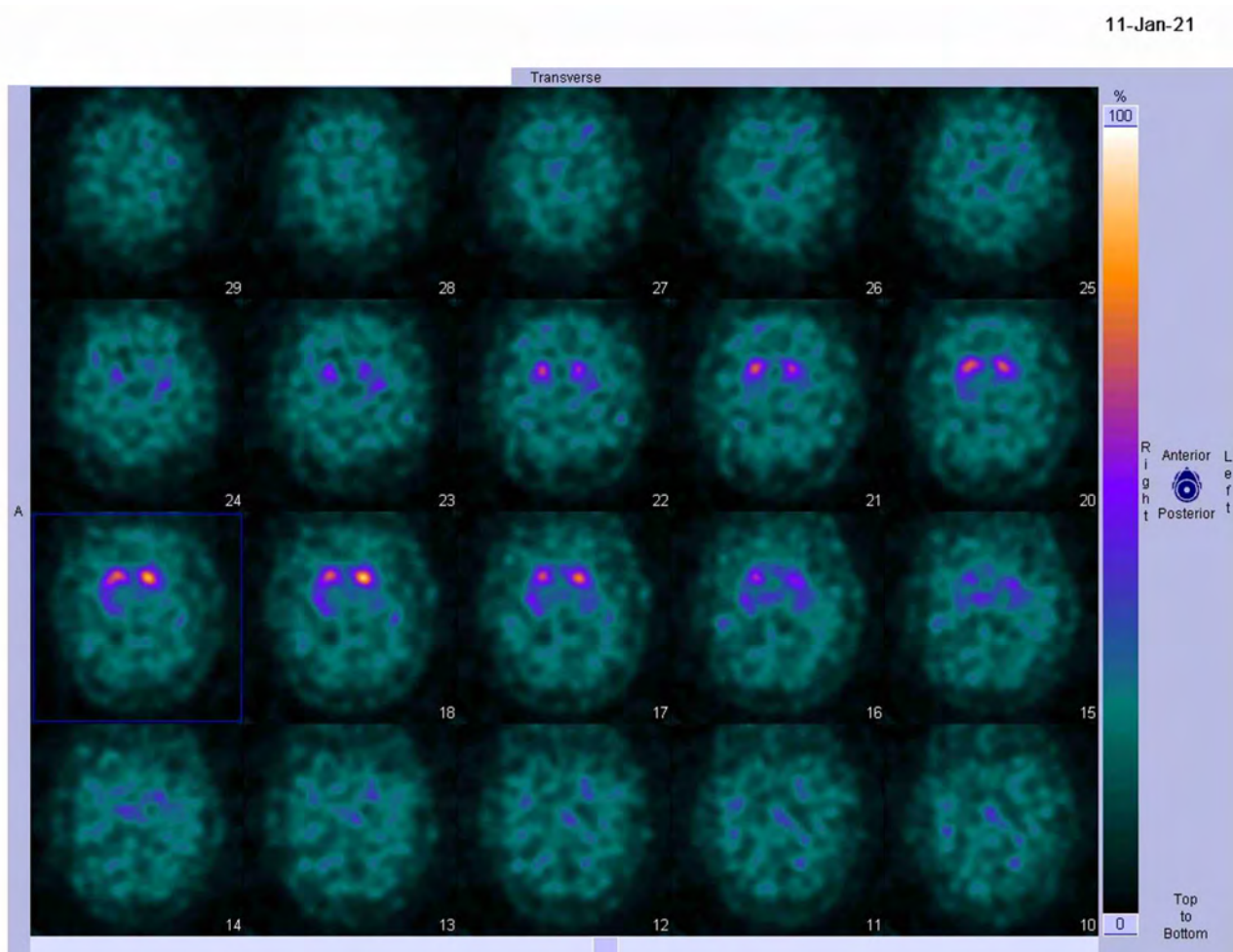
- a) Quelle est la conclusion de votre compte-rendu de l'examen T0. Les SUV max normalisées par le poids de la lésion la plus intense et du foie sont mesurées respectivement à 16,99 et 3,12.
- b) Quelle est la conclusion de votre compte-rendu de l'examen T1. Les SUV max normalisées par le poids de la lésion la plus intense et du foie sont mesurées respectivement à 1,48 et 2,74.



Question 4

Un patient de 58 ans est adressé dans le service de médecine nucléaire pour le diagnostic d'un tremblement du membre supérieur gauche apparu progressivement depuis quelques mois. Dans ses antécédents, on retrouve une hypertension artérielle bien traitée en monothérapie et un syndrome anxiodépressif traité par benzodiazépine depuis un an. Il n'a pas d'antécédent neurologique familial. Il ne prend pas d'autres médicaments.

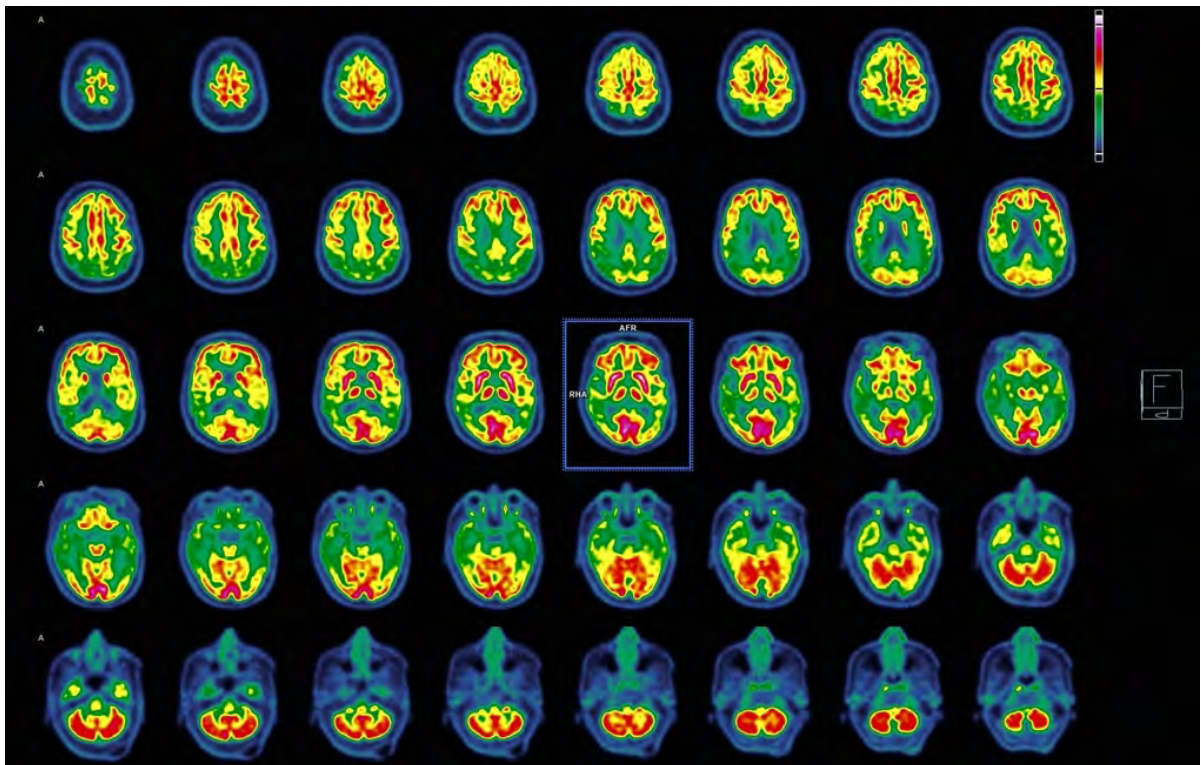
- Quelle exploration scintigraphique préconisez-vous en première intention ? avec quel radiopharmaceutique ?
- Avez-vous une alternative à votre premier choix ? Si, oui quel est l'examen alternatif ? et avec quel radiopharmaceutique ?
- Pour l'examen, ou les examens, que vous recommandez, est-il nécessaire d'être à jeun ?
- Les images suivantes sont obtenues. Comment interprétez-vous ces images ?
- Quel est votre diagnostic final ?

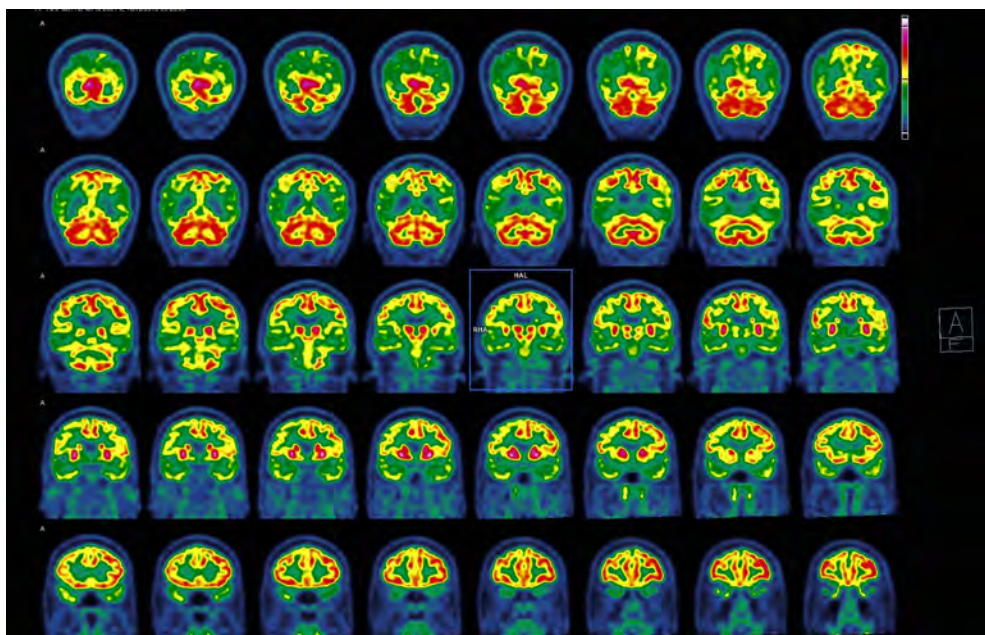


Question 5

Une patiente, âgée de 61 ans, est adressée dans le service de médecine nucléaire par le service d'exploration des troubles de la mémoire. En effet, elle présente depuis plusieurs années quelques troubles de la mémoire des faits récents et des difficultés dans ses activités de la vie courante qui l'ont obligé à être en arrêt de maladie à plusieurs reprises. Son examen neurologique est normal. Les tests neuropsychologiques ont objectivé les déficits mnésiques. Son IRM cérébrale est à la limite de la normale.

- Quelle exploration scintigraphique préconisez-vous en première intention ? avec quel radiopharmaceutique ?
- Avez-vous une alternative à votre premier choix ? Si, oui quel est l'examen alternatif ? et avec quel radiopharmaceutique ?
- Pour l'examen, ou les examens, que vous recommandez, est-il nécessaire d'être à jeun ?
- Les images suivantes sont obtenues. Comment interprétez-vous ces images ?





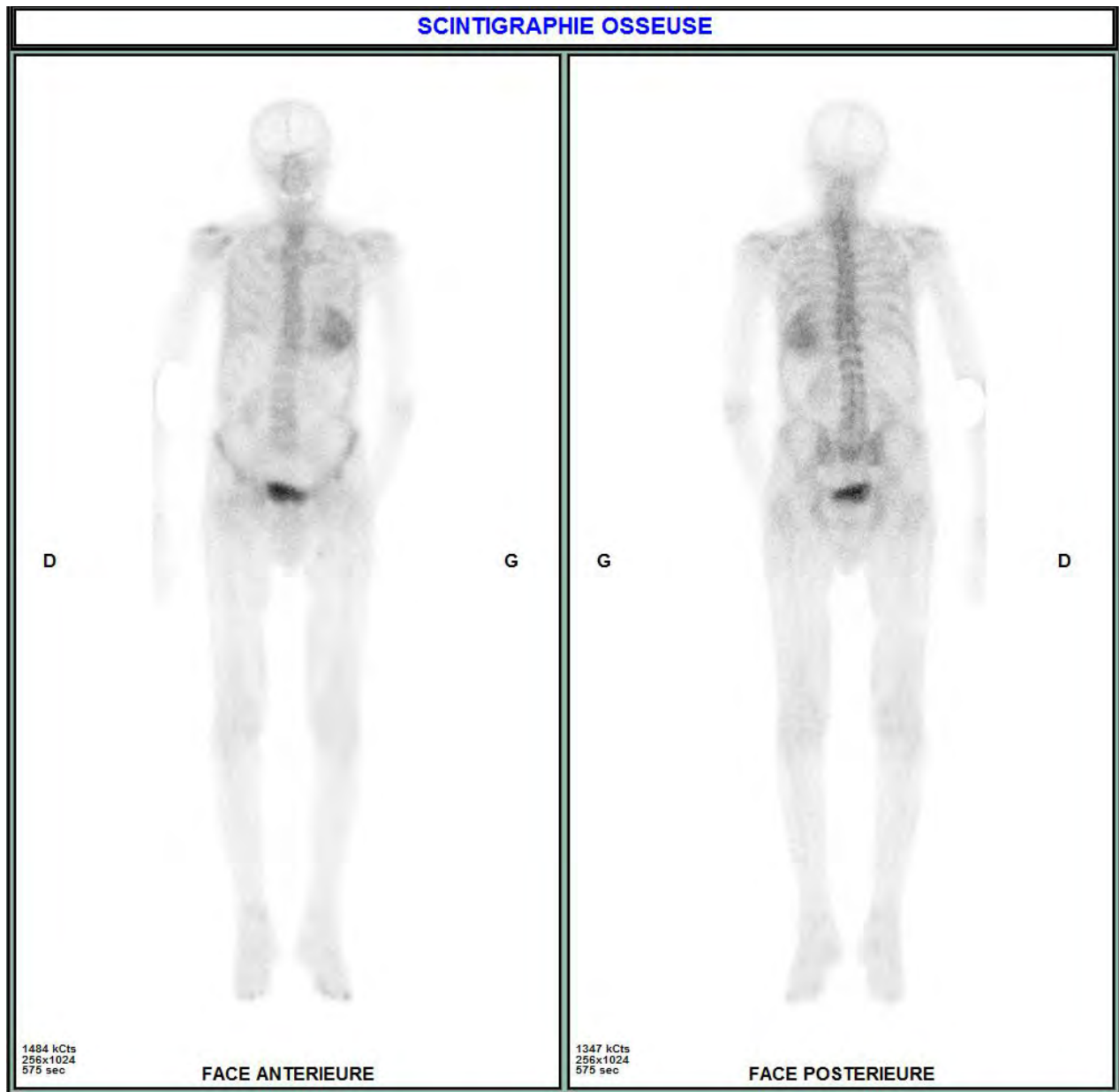
e) Quel est votre diagnostic final ?

Question 6

Un patient âgé de 93 ans a présenté une décompensation cardiaque globale sur un passage en FA rapide. L'échocardiographie montre une cardiomyopathie hypertrophique homogène avec hypokinésie globale et une FEVG estimée à 40%.

Il vous est adressé pour une scintigraphie osseuse au ^{99m}Tc -HMDP à la recherche d'une amylose cardiaque à transthyrétine ,dont voici l'image du corps entier tardif.

- Quelle est votre interprétation ?
- Quels critères devez-vous utiliser pour interpréter l'examen ?
- Décrivez ces critères.



Question 7

Un patient présente un syndrome inflammatoire élevé persistant, associé à des douleurs articulaires.

Un bilan par TEP FDG est effectué.

- a) Quel protocole d'acquisition a été effectué ?
- b) Que montre l'examen ?
- c) Quelle est votre conclusion ?

