

MEDECINE NUCLEAIRE

Epreuve de vérification des connaissances fondamentales

QUESTION N°1 : LA TOMOGRAPHIE PAR EMISSION DE POSITONS

- 1.1 Caractéristiques des radioéléments utilisés : type d'émission, interaction avec la matière et mode de détection.
- 1.2 Citer 3 exemples et leur mode de production.
- 1.3 Caractéristiques du radiopharmaceutique le plus utilisé. Pourquoi utiliser ce radiopharmaceutique ?
- 1.4 Ordre de grandeur de la dose injectée.
Ordre de grandeur de la dosimétrie corps entier liée au traceur TEP et ordre de grandeur liée à l'irradiation X.

QUESTION N°2 : LE TECHNETIUM

- 2.1 Mode de production. Demi vies des noyaux père et fils.
- 2.2 Principes de fonctionnement et optimisation.

QUESTION N°3 : LA RADIOPROTECTION

- 3.1 Donner les 3 principes fondamentaux de la radioprotection des personnels.
- 3.2 Unités de la dose absorbée et de la dose efficace.
- 3.3 Ordres de grandeur de l'irradiation annuelle naturelle en France et de l'irradiation subie lors d'une scintigraphie osseuse (patient de 70 kg).