L’échographie utilise les ondes sonores.

Rayonnements ionisant >13,6eV

Becquerel unité définit comme le nombre de désintégrations par seconde.

Dose repère : 2,9mSv/an naturelles

2mission alpha et beta – sert à la

Radiothérapie (soigner par les ondes)

Emission Beta + diagnostic

Gamma

Pour le diagnostic

Beta plus émet deux photons à 180 degrés

Les conséquences de la radioactivité dépend de : ??????

Les rayonnement radio actif sur l’eau produit des radicaux très oxydant notamment sur l’ADN.

Radiosensibilisateur (opposition)

Augmenter les température

Radioprotecteur

Nature du rayonnement

….

Sv radio sensibilité dépend ud type de particule recu, du type de tissu, et du

Fragtionnement augmente les chances de surive.

Radiothérapie fragementation pour laisser le temps aux cellules de se réparer. Les cellules cancéreuses sont moins efficace pour cette tache que les cellules saines.

Tissu effets déterministe et aléatoire

Radioprotection

Contact contamination externe ou interne.

Exposition

Production de rayon X ampoule vide

Cahuffe expulser des électrons anode epulsion d’électrons.

Rayonnement atomes. Freinage à proximité du noyau

Contraste dépend lié au coefficent d’atténuation

Dépend de la densité.

Contraste coefficient d’aténuation augmente 2 atomique 13,6eV

IRM résonnance magnétique anatomique et fonctionnelle

Champs magnétique perturbation retour à l’état d’origine.

Transforme en aimant génère un courant électrique distance de disparition corps situation varie.

Médecine nucléaire

Fonctionnelle

Injecte un produit radioactif 2 éléents vecteur pour diriger vers l’orgine étudié et le marqueur radioactif.

Scanner X et IRM = structure anatomique

Médicine nucléaire activté (scintégraphie)

Produit radioactif incorporé par le patient

Tomographie image en coupe