

Des applications des radio-isotopes

En groupe de un, de deux, ou de trois, vous allez rechercher et, ensuite, présenter une application du rayonnement des radio-isotopes.

Des sujets possibles

Ci-dessous sont quelques applications des radio-isotopes parmi lesquelles vous pouvez choisir, mais vous n'êtes pas limitées à ces choix.

- La recherche, le diagnostic, et le traitement des maladies
- La stérilisation du matériel médical
- L'étude des processus dans les organismes vivants
- La conservation de la nourriture
- La détection de la fumée
- L'analyse des polluants
- La détection de faiblesses dans les structures métalliques
- L'analyse de minéraux et de combustibles
- L'étude du mouvement de l'eau
- La datation des roches et des restes végétaux et animaux.
- Les bombes nucléaires
- Une autre application pas mentionnée ici et qui est approuvée par l'instructeur

Critères

Mentionner les aspects suivants de l'application que vous avez choisie. Pour certaines applications, il ne sera pas vraiment possible d'adresser tous les points cités ci-dessous.

- Le type de rayonnement impliqué
- Les radio-isotopes impliqués
- Les équations nucléaires qui se produisent
- Le type de réaction nucléaire qui se produit, fusion ou fission
- Comment le rayonnement est utilisé
- Pourquoi cette application est importante
- Autant de détails que possible.

Des formats possibles

- La toile du fond d'un super-héros
- Prezi
- Une vidéo
- Une pièce de théâtre
- Un poème
- Une chanson
- Une danse
- Un rap
- Un autre format approuvé par l'instructeur

Des ressources

➤ Le lien « Padlet de ressources utiles » sur le site web de Jeff O'Keefe

La médecine nucléaire

<http://science.howstuffworks.com/nuclear-medicine.htm>

<http://science.howstuffworks.com/nuclear-medicine.htm/printable>

Des produits et des applications variées

<http://www.blackcatsystems.com/science/radprod.html>

La datation au radiocarbone

<http://science.howstuffworks.com/environmental/earth/geology/carbon-14.htm/printable>

<http://hyperphysics.phy-astr.gsu.edu/hbase/nuclear/cardat.html>

http://www.bbc.co.uk/history/ancient/archaeology/carbon_dating_01.shtml

Les fours à micro-ondes

<http://home.howstuffworks.com/microwave.htm/printable>

Les détecteurs de fumée

<http://home.howstuffworks.com/home-improvement/household-safety/fire/smoke.htm/printable>

les machines X-ray

<http://science.howstuffworks.com/x-ray.htm/printable>

CAT scanning machines

<http://science.howstuffworks.com/cat-scan.htm/printable>

La puissance nucléaire

<http://science.howstuffworks.com/nuclear-power1.htm>

L'ébauche du projet

L'application choisie _____

Les membres du groupe _____

La question dirigeante

Les questions secondaires

- _____
- _____
- _____
- _____

Quelques ressources à consulter

- _____
- _____
- _____
- _____