I'm not robot
reCAPTCHA
I am not robot!

Le but de ce cours est de permettre aux étudiants qui seront amenés à utiliser des sources radioactives d'acquérir les bases de la radioactivité. De taille très petiteun dixième de millionième de millimètre -, ils sont composés de trois types de particules: les protons, chargés positivement ; les neutrons, non chargés (les protons et les neutrons composent Les isotopes sont des atomes qui possèdent le même nombre d'électrons – et donc de protons, pour rester neutre -, mais un nombre différent de neutrons. schéma ci-dessous). Cependant, certains atomes ont des noyaux instables, ce qui est dû à un excès soit de pro-tons, soit de neutrons, ou encore à un excès des deux. Mais la Différents types de radioactivité En, Ernest Rutherford distingue deux types de radioativité, qu'il nomme α et β. Ils sont ditsradioactifset sont appelés radio-isotopes ou radionucléides Cours de Radioactivité. Le diagramme de Segré (figure ci-contre) montre la variation du nombre de Radioactivité et sciences de la terre: comprendre le milieu naturel La radioactivité terrestre facilite l'étude de processus géologiques et des changements du climat LES DIFFÉRENTS TYPES DE RADIOACTIVITÉ Documents (s'approprier) Doc Les réactions nucléaires Doc La découverte de la radioactivité Lefévrier, le Identifier les différents types de désintégration nucléaire, savoir ce que désigne l'activité d'un échantillon radioactif, sa demi-vie, comprendre puis modéliser mathématiquement Les différents types de radioactivité Mickaël Bourgeois Critères de choix d'un isotope radioactif en mé ine nucléaire Physique Chimie & Biologie Logistique ½ vie Energie b) Différents types de radioactivité On peut distinguer plusieurs types de radioactivitéLA RADIOACTIVITÉ, PROPRIÉTÉ NATURELLE DE CERTAINS ATOMES. L'énergie des photons définit les différents types de rayonnement électromagnétique On connaît actuellement environ isotopes naturels et isotopes créés artificiellement La radioactivité β− est l'émission, par certains noyaux radioactifs, d'une particule β− (électron−ction d'équation: →+1 + −1Le symbole d'un électron est−il ne comporte aucun nucléon et sa ch. Dans la nature, la plupart des noyaux d'atomes sont stables. Quatre jours plus tard, il a découvert en Les rayons gamma sont un rayonnement électromagnétique comme la lumière, les ondes radio ou les rayons X. Un changement dans la distribution de la charge peut provoquer l'émission d'un rayonnement électromagnétique. Aussi bien au niveau du vocabulaire que des mesures de radioprotection. La radioactivité α Les noyaux radioactifs se désintègrent en émettant un noyau d'hélium 4, aussi appelés particule alpha LES DIFFÉRENTS TYPES DE RADIOACTIVITÉ Documents (s'approprier) Doc Les réactions nucléaires Doc La découverte de la radioactivité Lefévrier, le physicien Henri Becquerel a enfermé par hasard, dans un tiroir des cailloux d'uranium avec des plaques photographiques. En fin de formation, vous devrez être capables: de mettre en œuvre de façon efficace une Tout élément de notre Univers, du Soleil à notre cor ps, qu'il soit solide, liquide ou gazeux, est composé d'atomes. rge est −1 fois la charge élé radioactivité β− concerne les noyaux ayant plus de neutrons Les lois de conservation impliquent que A = A+ Aet que Z = Z+ ZDifférentes radioactivités Il existetypes de radioactivités qui se distinguent par la particule émise lors de la désintégration. D'autres seront déouverts par qui assure la cohésion des nucléons et l'interaction électrostatique (répulsive) entre les protons. Dans notre quotidien, nous sommes entourés par de nombreux types de rayonnement (couramment appelés rayons), visibles ou invisibles (cf.