

Chapitre 1 — Noyaux, éléments et radioactivité

Niveau Première — ES
Type Sujet de contrôle

Discipline Enseignement scientifique

Contrôle donné en classe - 60 minutes - 20 points

Sujet réellement utilisé en classe et publié après le contrôle. Toute démarche clairement présentée sera valorisée.

Exercice 1 - Connaissances et vocabulaire (6 points)

1. Définir ou illustrer : Noyaux atomiques.
2. Relier Réactions nucléaires à une observation.
3. Distinguer une mesure d'une interprétation.

Exercice 2 - Exploitation d'une situation (8 points)

À partir d'un dossier permettant de relier l'origine des éléments à des transformations nucléaires, sélectionner les données, choisir un modèle, effectuer le traitement utile et commenter le résultat. Repère éventuellement mobilisable : $N(t) = N_0 e^{-\lambda t}$.

Exercice 3 - Regard critique (6 points)

Un résultat est fourni sans unité et avec trop de chiffres significatifs. Corriger sa présentation, discuter sa vraisemblance et proposer une mesure complémentaire.