

## A la découverte de la structure de l'atome : le noyau atomique

Avec le navigateur *Firefox exclusivement* (pour raison de compatibilité) :  
Aller sur le site [www.laboiteaphysique.fr/site2/](http://www.laboiteaphysique.fr/site2/) → Physique-Chimie au quotidien → Nucléaire et cliquer sur le lien « Logiciel Nucléaire »  
Entrer dans le sommaire et sélectionner le menu « Le noyau atomique »  
Cette application comporte une vingtaine de pages.

### I- Découverte :

A partir des pages **0, 1, 2, 3, 4 et 10** de cette application vous devriez être capable :

→ d'expliquer ce qu'est un noyau atomique,

→ d'utiliser la représentation symbolique des noyaux (qu'il faudra apprendre et connaître) :

→ de dire à quoi est lié le nom que l'on donne à un noyau :

→ de dire ce que sont des noyaux isotopes et d'écrire la représentation symbolique des trois isotopes de l'hydrogène :

→ de donner au moins un autre exemple de noyaux isotopes :

→ d'expliquer ce que sont les particules  $\alpha$  utilisées par Rutherford pour bombarder une feuille d'or :

### II- Vérification des connaissances acquises :

1- A la page 2 et à la page 2b, vous avez réussi à donner la composition des noyaux de Lithium 7 et de Béryllium 7. Ces deux noyaux sont-ils isotopes entre eux ? Justifier.

2- Compléter le tableau suivant :

Symbole :	${}^9_4\text{Be}$		${}^{59}_{26}\text{Fe}$	${}^{240}_{94}\text{Pu}$
Nom :		Carbone 14		
Nbre de protons :				
Nbre de neutrons :				

Culture scientifique : connaissez-vous une utilisation du Carbone 14 ?