

1/		2/		3/		4/		5/		6/		7/	
8/		9/		10/		11/		12/		13/		14/	
15/		16/		17/		18/		19/		20/		21/	
22/		23/											

**QCM 1 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : c'est de la radioactivité par partition
- C) Faux : excès de protons
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 2 : E**

- A) Faux :  $\beta^-$
- B) Faux : c'est son isotope.
- C) Faux : la radioactivité a lieu au niveau du NOYAU
- D) Faux : aucune modification de la charge électrique.
- E) Vrai

**QCM 3 : C**

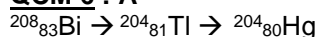
- A) Faux : voir B et C
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Faux : 931,5 keV.
- E) Faux

**QCM 4 : C**

X =  $^{88}_{37}\text{Rb}$   
 Z =  $^{92}_{40}\text{Zr}$

**QCM 5 : D**

**QCM 6 : A**



**QCM 7 : D**

$\Delta M = 127,0111 - 126,9841 = 0,027 \text{ u} \rightarrow 0,027 \times 931,5 = 25,15 \text{ MeV}$  Béta moyen =  $25,15 / 3 = 8,38 \text{ MeV}$

**QCM 8 : AB**

$\Delta M = 137,0012 - 136,9925 = 0,0087 \text{ u} \rightarrow 0,0087 \times 931,5 = 8,1 \text{ MeV}$  CE et béta + possible!

**QCM 9 : ABCD**

**QCM 10 : E**

- A) Faux : capture électronique est seulement spectre de raies
- B) Faux : un spectre électronique atomique de raies
- C) Faux : on peut voir un spectre électronique aussi
- D) Faux : le gamma et conversion interne ne se diffère pas à leur énergie

**QCM 11 : D**

$226 = 4 \times 56 + 2 = 4n + 2$  donc de la famille  $4n + 2$  qui correspond à l'Uranium 238

**QCM 12 : BD**

- A) Faux : Pas de réarrangement sur l'atome père
- B) Vrai
- C) Faux : pas d'électron libre
- D) Vrai : correspond à l'électron Auger

**QCM 13 : ABCD**

**QCM 14 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : seulement un spectre de raie
- C) Faux : noyau d'hélium
- D) Faux : pas d'électrons

**QCM 15 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : le Plutonium 247
- D) Vrai