

Correction du DM compilé : transformations isomériques

1/	AC	2/	A	3/	AC	4/	AD	5/	AD
6/	CD	7/	ABC	8/	BC	9/	A	10/	BD
11/	D								

QCM 1 : AC

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Faux : un peu pointu mais c'est super important : cela fait toujours suite
- E) Faux

QCM 2 : A

- A) Vrai
- B) Faux : justement ils sont d'origine nucléaire contrairement aux rayons X
- C) Faux : il ne possède pas de masse !
- D) Faux : on ne soustrait pas la masse du rayon gamma puisqu'il n'a pas de masse
- E) Faux

QCM 3 : AC

- A) Vrai : pour passer de Cu à Zn excité, il y a une transformation bêta -. Cela crée un spectre continu
- B) Faux : la bêta - n'est pas responsable de raies mais d'un spectre continu
- C) Vrai : le photon gamma créé en deuxième partie de cette transformation est responsable de raies
- D) Faux : il n'y a pas de conversion interne donc pas de réarrangements = pas d'électron Auger
- E) Faux

QCM 4 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : c'est l'inverse
- C) Faux : pas glucose mais biphosphonates
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 5 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : c'est un spectre de raies
- C) Faux : non il emporte une énergie bien quantifiée
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 6 : CD

- A) Faux : cela peut prendre jusqu'à quelques heures
- B) Faux : seulement 2 : gamma et conversion interne
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 7 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : CI et pas CE
- E) Faux

QCM 8 : BC

- A) Faux : sur le niveau d'énergie des nucléons
- B) Vrai : sa forme stable ou métastable
- C) Vrai
- D) Faux : c'est l'inverse
- E) Faux

QCM 9 : A

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Faux : on passe de $Z=48$ à $Z'=48$ aussi, or dans une transformation isobarique, le Z change
- D) Faux : c'est un neutrino
- E) Faux

QCM 10 : BD

- A) Faux
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 11 : D

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Vrai : c'est un photon donc c'est un rayonnement électromagnétique et le photon emporte une part bien définie d'énergie donc c'est un spectre de raies et non un spectre continu
- E) Faux