

QCMS de la première ronéo que j'ai oublié de mettre

QCM1: L'iode naturel stable (Z=53) a une masse atomique égale à 126,90447u

- A- La masse d'un atome d'iode naturel est 126,90447u
- B- Il s'agit de l'iode 126 (nombre de masse=126)
- C- Cet atome dans son état fondamental possède 53 électrons
- D- Le noyau de cet atome est composé de 74 neutrons

Réponse ACD

B- Faux car A est l'entier le plus proche de la masse atomique exprimée en uma donc il s'agit de l'iode 127 (nombre de masse=127)

QCM2: Une onde électromagnétique monochromatique :

- A- Se déplace dans le vide à une vitesse qui dépend de sa longueur d'onde
- B- Est composée de photons d'énergie $E=h\nu$
- C- Est composée de photons d'énergie $E=hc/\lambda$
- D- Est composée de photons d'énergie $E(\text{eV})=1240/\lambda(\text{nm})$

Réponse BCD

A- Faux, une onde EM se déplace à la vitesse de la lumière quelque soit ses caractéristiques en terme de fréquence, d'énergie...

QCM3: Quelle est l'énergie en eV des électrons de la couche M du calcium (Z=20) sachant que la constante d'écran correspondante est égale à 16?

- A- -24
- B- -54
- C- -6
- D- 340
- E- -580

Réponse A

$$W_m = -13,6 \times (20-16)^2 / 3^2 = -24$$