



QCM 1 : A propos du tableau périodique des éléments, donnez la (les) réponse(s) vraie(s) :

On donne Be (Z=4)

- A) La quantité d'énergie transportée par un photon, en eV, équivaut à $E = h \cdot \nu$
- B) Le premier niveau excité correspond à $n = 1$
- C) Be^{3+} est un hydrogénoïde
- D) Les gaz rares forment souvent des hydrogénoïdes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : Donnez la configuration électronique du Chlore (Cl ; Z = 17), donnez les vraies :

- A) $1s^2 2s^2 2p^6 3p^5 3s^2$
- B) $[\text{Ne}] 3s^2 3p^5$
- C) Cet élément a tendance à se rapprocher de la structure atomique du Néon
- D) Cet élément deviendra facilement un mono-anion
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : Concernant le Calcium (Ca ; Z = 20), combien d'électrons possèdent un nombre quantique magnétique qui vaut 0 ?

- A) Il possède 12 électrons ayant un nombre quantique magnétique qui vaut $m = 0$
- B) Il possède 6 électrons ayant un nombre quantique magnétique qui vaut $m = 0$
- C) Il possède 2 électrons ayant un nombre quantique magnétique qui vaut $m = +1$
- D) Cet élément est un alcalin
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : Donnez la (les) réponse(s) exacte(s) :

- A) L'atome de Brome (Z= 35) dans la molécule BrH_5 est dans un état de valence secondaire
- B) L'atome de Brome (Z= 35) dans la molécule BrH_5 a un état VSEPR : AX_5E
- C) L'atome de Phosphore (Z = 15) dans la molécule H_3PO a un état VSEPR : AX_5
- D) L'atome de Phosphore (Z = 15) dans la molécule H_3PO a une géométrie de type tétraédrique
- E) Les réponses A,B,C,D sont fausses

QCM 5 : Donnez la (les) réponse(s) exacte(s) :

- A) La valence représente le nombre de liaisons que peut engendrer un atome
- B) Les électrons de valence sont les électrons appartenant à la valence
- C) La couche de valence est la couche ayant le n le plus élevé dans la configuration électronique
- D) Le soufre (Z=16) possède 6 électrons de valence
- E) Les réponses A, B, C, D sont fausses

La correction sera en faite en live Mardi 12/01 à 15h30 bon courage !