

1/	ACD	2/	A	3/	B	4/	ABC	5/	ABC
6/	D	7/	E	8/	ABCD	9/	AD	10/	ACD

QCM 1 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : il est de l'ordre de l'Angström
- C) Vrai : c'est pas clairement écrit dans la ronéo mais il vaut mieux le savoir donc je vous le mets ici !
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 2 : A

- A) Vrai : sa configuration électronique s'écrit $[Ar] 3d^{10} 4s^2 4p^5$ donc le premier électron sera « seul » dans sa case donc plus simple à ioniser que le suivant (qui sera dans une case à 2 électrons)
- B) Faux : c'est protons + neutrons
- C) Faux : ils ne sont pas figés mais gravitent
- D) Faux : elle est négligeable contrairement à celle du noyau
- E) Faux

QCM 3 : B

- A) Faux : c'est n, l, m et s
- B) Vrai
- C) Faux : s n'est jamais un entier
- D) Faux : la forme est décrite par l
- E) Faux

QCM 4 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai : voir D
- D) Faux : uniquement entre -l et +l donc entre -1 et +1 car $l \leq n-1$
- E) Faux

QCM 5 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai : le prof s'est embrouillé là-dessus (un plaisir) mais c'est bien ça qu'il faut retenir
- D) Faux : le gaz rare le plus proche est l'argon (Z=18)
- E) Faux

QCM 6 : D

- A) Faux : c'est le principe d'exclusion de Pauli
- B) Faux : c'est la règle de Hund
- C) Faux : selon la règle du $n + l$ minimal (en gros parceque c'est flou, il faut que la somme de ces deux nombres soit croissante (donc les premiers électrons seront ceux qui auront le $n + l$ **minimal** soit pour le premier électron $n=1$ et $l=0$))
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 7 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : $1s^2 2s^2 2p^4$ est la vraie

QCM 8 : ABCD

- A) Vrai : ce sont les électrons situés sur la couche avec le n le plus grand (ici $n=2$)
- B) Vrai : ce sont les électrons qui ne sont pas des électrons de valence (donc le reste)
- C) Vrai : les deux situés seuls dans une case
- D) Vrai : ceux situés dans une même case
- E) Faux

QCM 9 : AD

- A) Vrai : c'est à savoir (c'est le seul)
- B) Faux : c'est également une des exceptions à ne pas pouvoir passer en valence secondaire
- C) Faux : pas toujours même si il peut
- D) Vrai : il ne peut pas étant donné qu'il ne possède pas de doublet non-liant
- E) Faux

QCM 10 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : bloc s car sa configuration finie par $2s^1$
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

Voilà j'espère que ce DM vous a plu ! (même si c'est peut-être pas le mot adapté je vous l'accorde)
Si vous comprenez toutes les notions présentes ici félicitations vous êtes officiellement calés sur ce cours (et sinon prenez le temps et vous allez voir que ça ira !)

Courage !