

Correction DM TTR chapitre 2

1/	AC	2/	D	3/	BD	4/	B	5/	C
6/	C	7/	E	8/	AD	9/	C	10/	E

QCM 1 : AC

A) Vrai

/!\ Attention ne confondez pas les définitions :

Valence = nombre de liaisons que peut engendrer un atome = nombre d'électrons célibataires.

Couche de valence = couche ayant le n le plus élevé dans la configuration électronique

Electrons de valence = électrons appartenant à la couche de valence

B) Faux, hypervalent

C) Vrai, $Z=15 \rightarrow 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3 \Rightarrow$ Valence primaire = nb d'électrons célibataires quand le phosphore est à l'état primaire ce qui est le cas ici $3p^3$

D) Faux, les doublets non-liants sont définis par les paires d'électrons dans une case quantique.

E) Faux

QCM 2 : D

A) Faux

B) Faux, c'est inversé

C) Faux, une double liaison/triple compte comme UN SEUL atome lié à l'atome central.

D) Vrai

E) Faux

QCM 3 : BD

A) Faux, molécule en T

B) Vrai

C) Faux, molécule carrée

D) Vrai

E)

QCM 4 : B

A)

B) Un doublet non-liant sur chaque atome d'azote (4) + 2 doublets non-liants sur chaque atome d'oxygène (4) = 8

C)

D)

E)

QCM 5 : C

A)

B)

C) Vrai, attention je rappelle la double liaison compte pour 1 atome lié à l'atome central + n'oubliez pas les dnl qui ne sont pas écrits sur la molécule mais qu'on a besoin pour écrire la VSEPR

D)

E)

QCM 6 : C

A)

B)

C) Vrai

D)

E)

QCM 7 : E

A) Faux, c'est la liaison par coordinence ça. Liaison covalente = 2 électrons célibataires

B) Faux, Couche de valence = couche ayant le n le plus élevé dans la configuration électronique

C) Faux, le néon, le fluor et l'azote ne possèdent pas de valence secondaire

D) Faux, n IDENTIQUE que l'orbitale initiale

E) Vrai

QCM 8 : AD

- A) Vrai, $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4 \rightarrow 2$ électrons célibataires = paramagnétique
- B) Faux, paramagnétique
- C) Faux, paramagnétique
- D) Vrai, toutes leur case quantique sont remplies, ils ne possèdent pas d'électrons célibataires.
- E) Faux

QCM 9 : C

- A) Faux, 3^{ème} ligne
- B) Faux, alcalin
- C) Vrai
- D) Faux, 5^{ème} ligne
- E) Faux

QCM 10 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai, AXE_3 ; AX_5 ; AX_3E_2