

www.sites.google.com/site/faresfergani
Fares_Fergani@yahoo.fr

تمارين مقترحة

1AS U04 - Exercice 008

المحتوى المعرفي : هندسة أفراد بعض الأنواع الكيميائية .

تاريخ آخر تحديث : 2014/09/01

نص التمرين : (**)

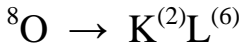
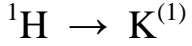
1- أكتب التوزيع الإلكتروني للذرات التالية : الكربون C ، الهيدروجين H ، الأكسجين O ، الفلور F ، مع تحديد الأزواج الرابطة في كل ذرة :

$$Z(F) = 9 \text{ ، } Z(O) = 8 \text{ ، } Z(H) = 1 \text{ ، } Z(C) = 6$$

2- نعتبر أنواع كيميائية ذات الصيغ الجزيئية المجملية التالية : C_2H_6O ، H_2CO ، C_2H_4O ، CF_4 ، H_2O ، CH_5N ، C_2H_2 .

حل التمرين

1- التوزيع الإلكتروني للذرات و عدد الأزواج الرابطة في كل ذرة :



$$N = 2 - N_e = 2 - 1 = 1$$

$$N = 8 - N_e = 8 - 4 = 4$$

$$N = 8 - N_e = 8 - 6 = 2$$

$$N = 8 - N_e = 8 - 6 = 2$$

- عدد الأزواج الرابطة في ذرة الهيدروجين H :

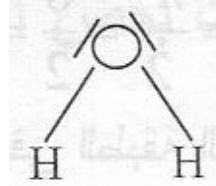
- عدد الأزواج الرابطة في ذرة الكربون C :

- عدد الأزواج الرابطة في ذرة الأكسجين O :

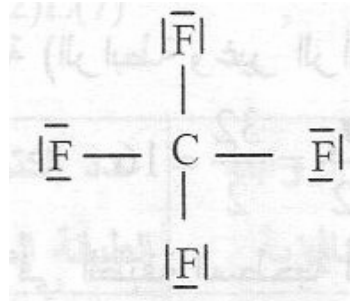
- عدد الأزواج الرابطة في ذرة الفلور F :

2- تمثيل لويس للجزيئات :

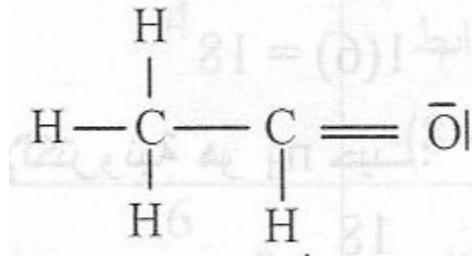
• الجزيء H_2O :



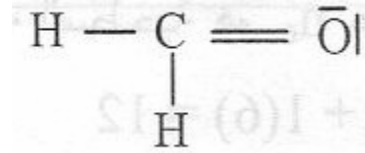
• الجزيء CF_4 :



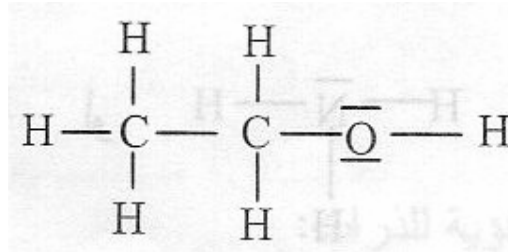
• الجزيء $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$:



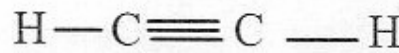
• الجزء H_2CO :



• الجزء $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$:



• الجزء C_2H_2 :



• الجزء CH_5N :

