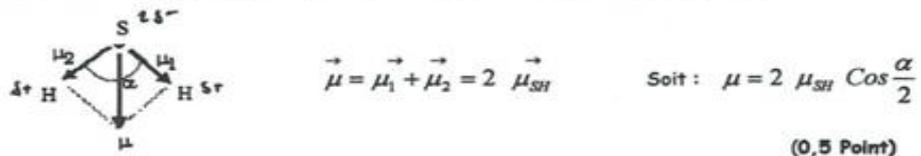


Niveau : 2^{ème} Année chimie

Corrigé d' Examen de Chimie Minérale

Exercice 3 :

3) a) Le moment dipolaire μ de H_2S résulte de la somme vectorielle des moments de chaque liaison S-H

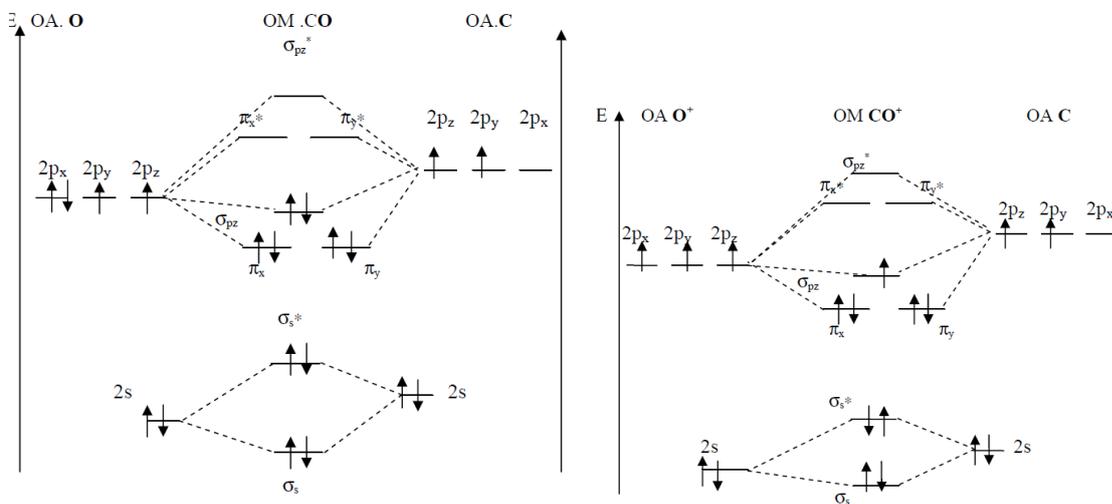


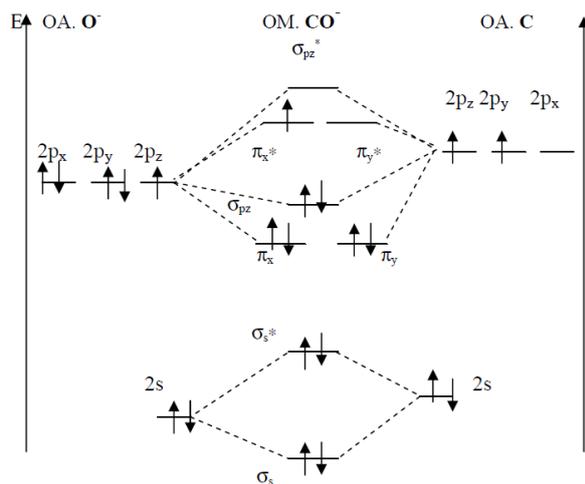
On calcule le moment dipolaire de la liaison S-H : $\mu_{SH} = 0,7$ Debyes (0,5 Point)

b) $\mu_{SH} = \delta d$ et $\mu_{ionique} = e d$ Le % ionique = $\frac{\mu_{SH}}{\mu_{ionique}} \cdot 100$ (0,5 Point)

On calcule le caractère ionique partiel la liaison S-H : % ionique = 11,3 % (0,5 Point)

Exercice 2 :





Les indices de liaisons sont : $i(\text{CO}) = \frac{1}{2}(8-2) = 3$

$i(\text{CO}^-) = \frac{1}{2}(8-3) = 2,5$

$i(\text{CO}^+) = \frac{1}{2}(7-2) = 2,5$

Exercice 1:

I)

Les isotopes d'hydrogène:

- ^1H (un [proton](#), zéro [neutron](#)) ; il comporte environ 0,01 % de
- ^2H (un proton, un neutron). Ces deux isotopes sont [stables](#).
- Un troisième isotope ^3H (un proton, deux neutrons), [instable](#), est produit dans les explosions nucléaires.

-Préparation du dihydrogène :

- Par craquage des hydrocarbures
- Production d'hydrogène par fermentation
- Electrolyse de l'eau
- Attaque de l'eau par le carbone
- Production chimique
- Production thermochimique

III) le nom du complexe est :

Tetracyanocadmiumate(II)de potassium

II)

le nombre d'électron = 18 , la coordinance= 6, l'hybridation, d^2sp^3 , la géométrie= octaédrique, les propriétés magnétiques= diamagnétique à bas spin

