## Cours de chimie générale avancée (CH160)

réponses de la série 3

Exercice 1 : Pyramide à base triangulaire, polaire

Exercice 2 : polaires : PF<sub>3</sub>, SCl<sub>2</sub> ; apolaires BCl<sub>3</sub>, SiCl<sub>4</sub>

Exercice 3: polaires: NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, CHCl<sub>3</sub>; apolaires CCl<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>

Exercice 4: 3 liaisons sigma dans les deux cas,  $CH_3^+$ :  $sp^2$ ,  $CH_3^-$ :  $sp^3$ 

Exercice 5: PCl3 (AX<sub>3</sub>E<sub>1</sub>), H2S (AX<sub>2</sub>E<sub>2</sub>), BF<sub>3</sub> (AX<sub>3</sub>), BF<sub>4</sub><sup>-</sup> (AX<sub>4</sub>), SO<sub>2</sub> (AX<sub>2</sub>E<sub>1</sub>), SO<sub>3</sub> (AX<sub>3</sub>)

Exercice 6 : triangulaire plane, hybride de résonance entre des structures équivalentes

Exercice 7 (6.2.14)

 $H\underline{C} = N : sp, CH_3\underline{N}H_2: sp^3 CH_3CH_2\underline{O}H: sp^3 H_2\underline{C} = O: sp^2, \underline{Si}H4: sp^3$ 

Exercice 8 vrai, vrai, faux, vrai

Exercice 9: vrai, vrai, faux, vrai

Exercice 10: faux, vrai, vrai, faux

Exercice 11: vrai, faux, faux, faux