

Travaux dirigés de Chimie Générale
Atomistique et Liaisons chimiques
Troisième série

Exercice I: Représentation de Lewis

- 1 – Donner les représentations de Lewis des entités suivantes : H_2O , NH_3 , PCl_5 .
- 2 – Quelles sont les espèces qui respectent la règle de l'octet ? $Z_{\text{N}}=7$, $Z_{\text{O}}=8$, $Z_{\text{P}}=15$, $Z_{\text{Cl}}=17$.

Exercice II: Le diagramme énergétique

- 1 – Représenter le diagramme énergétique de la molécule F_2 en précisant son magnétisme.
- 2 – Ecrire la configuration électronique de la molécule F_2 .
- 3 – Calculer l'indice de liaison de la molécule F_2 . $Z_{\text{F}} = 9$.

Exercice III: L'hybridation

Donner l'état d'hybridation de chacun des atomes **Be**, **B**, **C**, **N** et **O** dans cette molécule de structure semi-développée :

