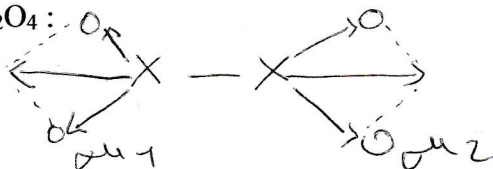


1. X :  $[ {}_2\text{He} ] 2s^2 2p^3$  2<sup>ème</sup> période, V<sub>A</sub>, Z = 7

Y :  $[ {}_2\text{He} ] 2s^2 2p^5$  2<sup>ème</sup> période, VII, Z = 9.

2.  $X^{-3}$ ,  $Y^{-}$ , Structure électronique d'un gaz rare.

3.  $X_2O_4$  :

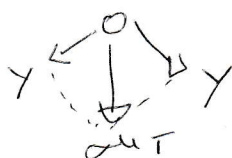


apolaire

car  $\mu_1 + \mu_2 = 0$

OY<sub>2</sub>

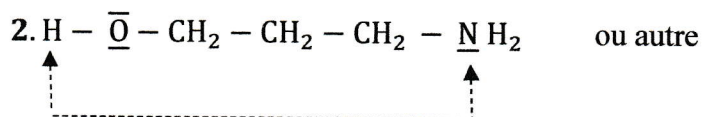
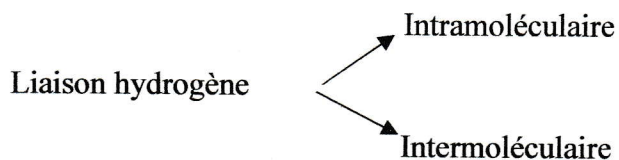
OY<sub>2</sub> polaire



$\mu \neq 0$

#### Exercice 4 :

1. Une liaison hydrogène peut s'établir entre un atome d'hydrogène lié par covalence à un atome A très électronégatif -- comme le fluor (F), l'oxygène (O) ou l'azote (N) -- et un atome B très électronégatif porteur d'un doublet non liant.



La deuxième molécule ne possède pas de liaison hydrogène intramoléculaire

3. La molécule (1) possède une liaison hydrogène intramoléculaire, ce qui abaisse son point d'ébullition..