

Ex 3.1 - Nature des interactions dans différents composés

2) Les composés F_2 , Cl_2 , Br_2 et I_2 sont tous constitués de molécules apolaires de même formule.
⇒ La cohésion de ces composés à l'état solide ne peut donc être assurée que par des interactions de van der Waals intermoléculaires.

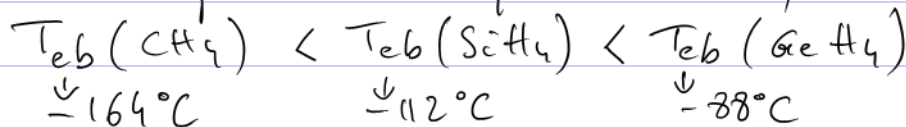
Ces interactions sont faibles, mais d'autant plus importantes que les atomes constituant les molécules sont polarisables, on en déduit :

Gazéux à T_{amb} et P_{atm} : F_2 , Cl_2

Liquide " " " " : Br_2

Solide " " " " : I_2

2) Les interact° de vdW sont d'autant ⊕ fortes que les espèces sont polarisables, donc :



3) Les liaisons H et les interactions dipole-dipole sont ⊖ fortes pour H_2S (le S est ⊖ électro-négatif que O donc H_2S est ⊖ plus que H_2O).

4) Deux types d'interact° :

- liaisons hydrogène entre chaque paire de base des 2 brins d'ADN

- interact° de van der Waals entre les bases d'un même brin

