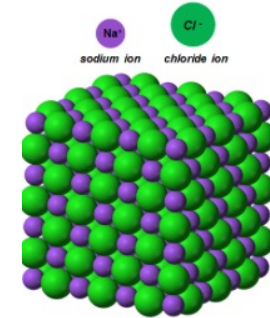
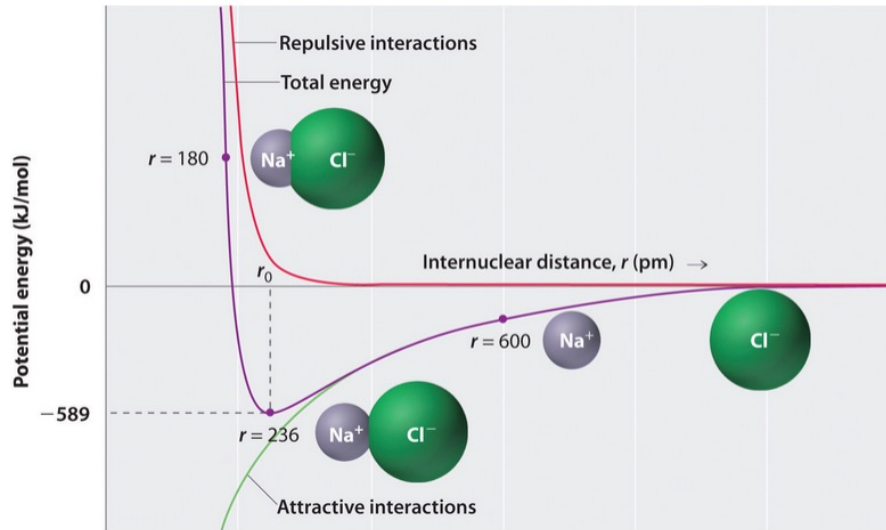


2.1. Interactions entre ions (de signes opposés)



Paire ionique Na^+Cl^- peut être obtenue à haute température, l'énergie de liaison est forte

$$V = -\frac{q^2}{4\pi\epsilon_0 r} + \frac{b}{r^n}$$

attraction

Répulsion

- électron-électron
- noyaux-noyaux

A l'équilibre $dV/dr = 0$ et $r = r_{eq}$

$$V_0 = \frac{q^2}{4\pi\epsilon_0 r_{eq}} \left(1 - \frac{1}{n}\right)$$

Pour NaCl: -530 kJ/mol $r_{eq} = 236 \text{ pm}$, $n=10$
 $\text{Na}^+ (\text{g}) + \text{Cl}^- (\text{g}) \longrightarrow \text{NaCl} (\text{g})$