

Énergie potentielle d'un dipôle dans un champ électrique

On considère un dipôle électrique \vec{p} dans un champ électrique \vec{E}

Alors, $U_{\text{pot}} = -\vec{p} \cdot \vec{E}$

Cela découle directement de l'expression de la force exercée par un champ électrique sur un dipôle :

$$\vec{F} = \text{grad} (\vec{p} \cdot \vec{E}) \Big|_{\vec{p}, \text{ figé}}$$