

Premier principe de la thermodynamique (3 propriétés)

Il existe une grandeur U vérifiant:

- i) U est extensive
- ii) U est une fonction d'état
- iii) Pour un système fermé, on a

$$\Delta(U + E_m) = Q + W$$

où E_m est l'énergie mécanique du système et Q et W la chaleur et le travail qu'il reçoit.