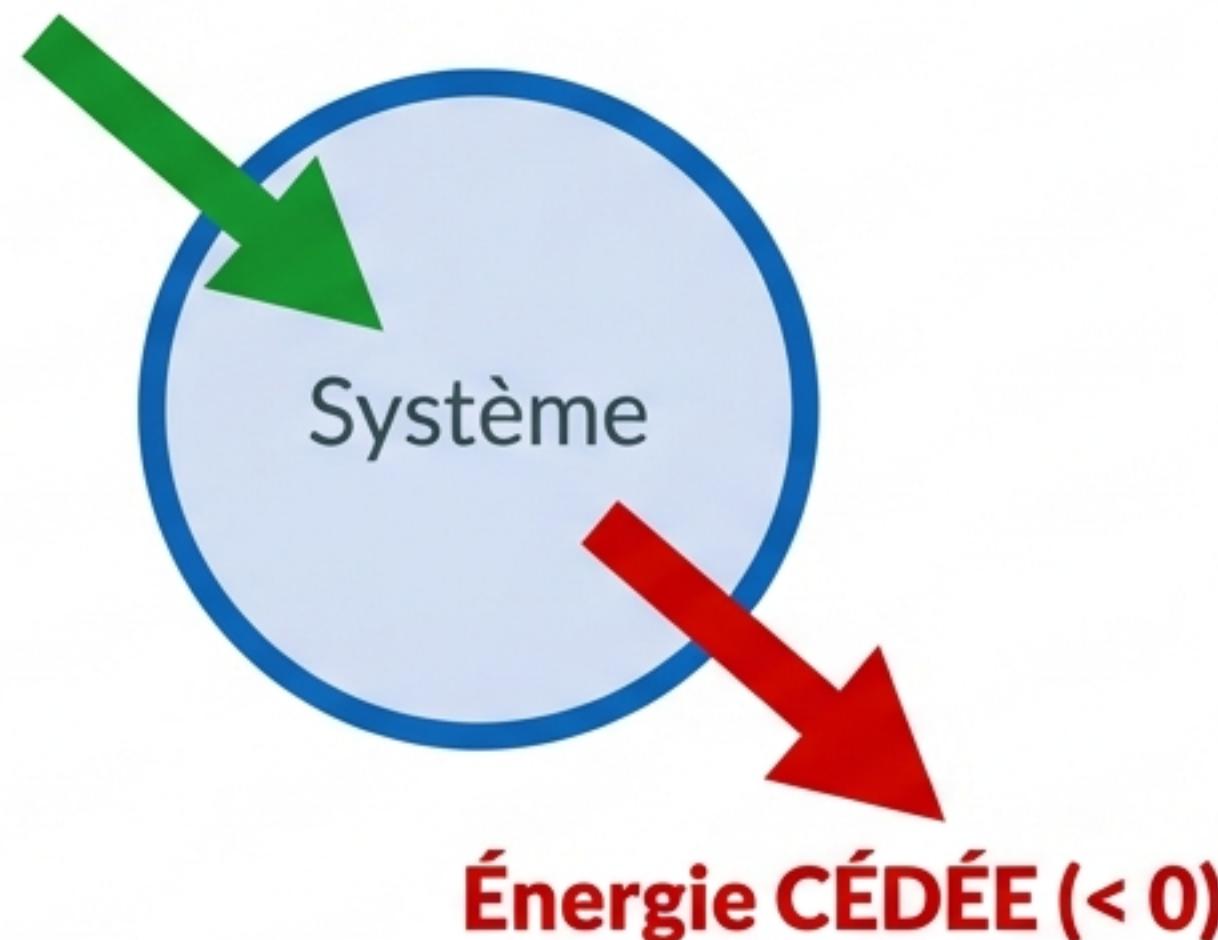


1^{er} Principe de la Thermodynamique

**Convention de signe
(Point de vue du système)**

Énergie REÇUE (> 0)



Conservation de l'énergie

Variation d'énergie totale : $\Delta E = W + Q$

Pour un système immobile (pas de variation d'énergie cinétique macroscopique) :

$$\Delta U = W + Q$$

ΔU : Variation d'énergie interne (J)

W : Travail (J)

Q : Transfert thermique (J)