

Exercice 2 – Enthalpie (5 points)

On considère n moles d'un gaz parfait de coefficient isentropique $\gamma = C_p/C_v$, qui subit une transformation au cours de laquelle sa température varie de ΔT .

- /1 1. Exprimer son enthalpie H en fonction de son énergie interne U , sa pression P et son volume V .

2. Exprimer les variations ΔU et ΔH en fonction de ΔT .

- /1 **3.** Donner la relation entre C_p , C_v , n et R (relation de Mayer).

- /1 4. Exprimer C_p et C_v en fonction de n , R et γ .