

Chaleur, travail et entropie pour un gaz parfait

	Transformation isobare	Transformation isochore	Transformation isotherme	Transformation adiabatique
Chaleur δQ	$nc_p(T_f - T_i)$	$nc_v(T_f - T_i)$	$nRT_i \ln\left(\frac{V_f}{V_i}\right)$	0
Travail δW	$-P_0(V_i - V_f)$	0	$-nRT \ln\left(\frac{V_f}{V_i}\right)$	$\frac{nR}{\gamma - 1}(T_f - T_i)$
Energie interne ΔU	$nc_v(T_f - T_i)$	$nc_v(T_f - T_i)$	0	$nc_v(T_f - T_i)$
Enthalpie ΔH	$nc_p(T_f - T_i)$	$nc_p(T_f - T_i)$	0	$nc_p(T_f - T_i)$
Entropie ΔS	$nc_p \ln\left(\frac{T_f}{T_i}\right) = nc_v \ln\left(\frac{V_f}{V_i}\right)$	$\Delta S = nc_v \ln\left(\frac{T_f}{T_i}\right) = nc_v \ln\left(\frac{P_f}{P_i}\right)$	$nR \ln\left(\frac{P_f}{P_i}\right) = -nR \ln\left(\frac{V_f}{V_i}\right)$	0