

Il s'agit d'une conduite de section S , illustrée ci-dessous.

Le gaz en question est de l'hélium

A l'instant initiale on ouvre la vanne située en aval

On cherche à calculer le temps de vidange de la conduite sans aucune restriction sur l'évolution thermodynamique (ni adiabatique et non plus isentropique).

Le coefficient de contraction de la vanne est connue (c_c)

$$T_0 = 25^\circ\text{C}$$

$$P_0 = 8\text{bar}$$

$$M = 18\text{ g/m}$$

