



Une masse  $m$  de fluide  $\text{SF}_6$  est enfermée dans un cylindre de volume variable par translation d'un piston.

Un dispositif permet de mesurer la pression et le volume.

L'ensemble est en contact avec un thermostat réglé à  $\theta = 15^\circ$

- Quelle est la pression de vapeur saturante à cette température ?
- Décrire complètement l'état physique de système pour un volume  $V_1 = 3 \text{ cm}^3$  puis  $V_2 = 1,2 \text{ cm}^3$
- En supposant la vapeur saturante assimilable à un gaz parfait, quelle masse de fluide est contenue dans le cylindre ?