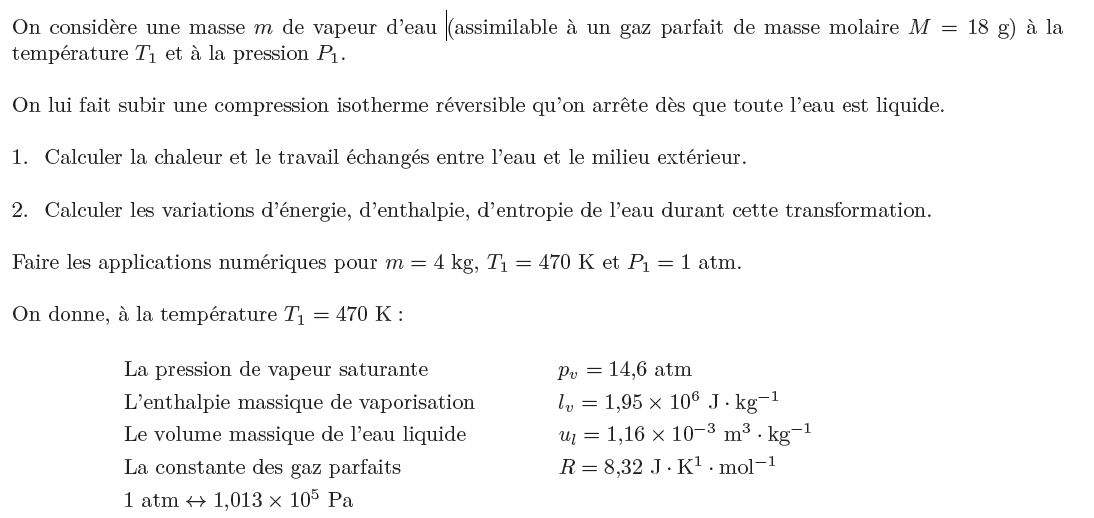
**Thermodynamique**



**Thermodynamique**

La transformation est à étudier en deux étapes : (1) compression du gaz et (2) liquéfaction.

L’expression de la chaleur mise en jeu pour une transformation isotherme de moles de gaz est :

Ici on va comprimer un gaz jusqu’à la pression de vapeur saturante :

Ensuite la chaleur mise en jeu est celle qui permet la liquéfaction de 4kg de gaz soit

Comme toute la transformation est isotherme réversible alors, pendant le changement d’état on a également une transformation isobare :

Donc et