***Exercice 01 :***

Soit un cycle de Rankine idéal (voir la figure CI-DESSOUS). La vapeur d’eau pénètre

dans la turbine à 3 MPa et à 350 C, et elle est condensée dans le dans le conden seur

à 75 kPa. Déterminez le rendement thermique du cycle.



***Exercice 02 :***

Soit une centrale thermique fonctionnant selon un cycle de puissance à vapeur

d’eau (voir la figure 10.5). Le rendement isentropique de la turbine est de 87 %

et celui de la pompe, de 85 %. Déterminez : a) le rendement thermique du cycle ;

b) la puissance nette produite par la centrale, sachant que le débit massique de

vapeur est de 15 kg/s.

