

### **Exercice 6**

On considère une source de tension sinusoïdale qui alimente trois charges ayant les caractéristiques suivantes :

Charge 1:  $S_1 = 250\text{VA}$  ;  $\cos \varphi_1 = 0.5$

Charge 2:  $P_2 = 180\text{W}$  ;  $\cos \varphi_2 = 0.8$

Charge 3:  $S_3 = 250\text{VA}$  ;  $Q_3 = 100\text{ VAR}$

Déterminer Les puissance totales ( $P_{\text{tot}}$ ,  $Q_{\text{tot}}$  et  $S_{\text{tot}}$  ) absorbée par l'ensemble de ces charges ?

