

Données

Données pour la partie I

Volume maximal du gaz dans le cycle diesel

Rapports des volumes dans le cycle diesel

Rapport des capacités thermiques

Rappel des expressions des capacités thermiques molaires à respectivement volume et pression constants :

Constante des gaz parfaits

Constante de Faraday

Constante d'Avogadro

$$V_{\max} = 57 \text{ L}$$

$$x = V_{\max}/V_{\min} = 20 ; \text{ et } y = V_{\max}/V_C = 7$$

$$\gamma = C_{pm}/C_{vm} = 1,4$$

$$C_{vm} = R/(\gamma - 1) \text{ et } C_{pm} = R\gamma/(\gamma - 1)$$

$$R = 8,314 \text{ J}\cdot\text{K}^{-1}\cdot\text{mol}^{-1}$$

$$1 \text{ F} = 9,65 \times 10^4 \text{ C}\cdot\text{mol}^{-1}$$

$$N_A = 6,02 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$$