

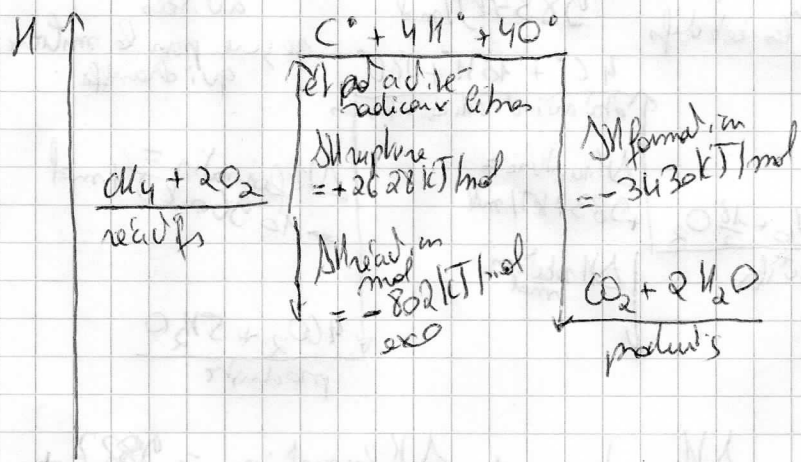
$$\Delta H_{\text{rupture}} = 4 \text{ C-H} = 4 \cdot 410 + 2 \text{ O=O} = 2 \cdot 494$$

energie fournie par le milieu
requis par les radicaux = 2628 kJ/mol

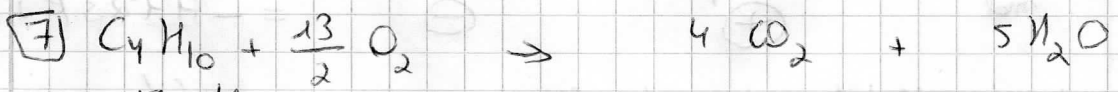
$$\Delta H_{\text{formation}} = 2 \cdot \text{C=O} = 2 \cdot 795 + 4 \cdot \text{H-O} = 4 \cdot 460$$

energie libérée par les
radicaux libérés = 3430 kJ/mol
requis par le milieu

$$\Delta H_{\text{réaction}} = \Delta H_{\text{rupture}} + \Delta H_{\text{formation}} = 2628 - 3430 = -802 \text{ kJ/mol}$$



+ la valeur du livre
car tables d'enthalpie
avec les variations



$$v = -15 \text{ g/h}$$

$v = \frac{\Delta m}{\Delta t}$ variation de quantité de matière
ici \ominus car disparition de matière
au cours du temps

$$V_{\text{gaz air}} = 50 \text{ m}^3 = 50000 \text{ L}$$

$$m = 555,98 \text{ g}$$

$$M_{\text{C}_4\text{H}_{10}} = 58 \text{ g/mol}$$

$$m_0 = 9,585 \text{ mol}$$

$$\Delta m = -1 \cdot 9,585$$

$$m_f = 0$$

$$? \Delta t = \frac{\Delta m}{v} = \frac{m_f - m_0}{v}$$

$$= \frac{-555,98}{-15}$$

$$= 3,7 \text{ h}$$

$$V_{\text{O}_2 \text{ départ}} = \frac{21}{100} \cdot 50000 = 10500 \text{ L}$$

$$V_{\text{O}_2 \text{ fin}} = 24,1 \text{ L/mol}$$

$$m_0 = 435,7 \text{ mol}$$

$$- \frac{13}{2} \cdot 9,585$$

$$m_f = 373,4 \text{ mol}$$

$$V_{\text{O}_2 \text{ fin}} = 24,1 \text{ L/mol}$$

$$V_{\text{O}_2 \text{ fin}} = \frac{18}{100} \cdot 50000 = 9000 \text{ L}$$

$$L = \frac{\Delta m}{\text{coeff}} = \frac{m_f - m_0}{\text{coeff}} = \frac{373,4 - 435,7}{\frac{13}{2}} = 9,585$$