

Suite Ex 8

$$m_{O_2} = 15,87g$$

Supposons que  $O_2$  est le réactif limitant; d'après l'équation de la réaction :



$$m_1 = \frac{15,87 \times 2 \times 58}{13 \times 32} = 4,43g \text{ de } C_4H_{10}$$

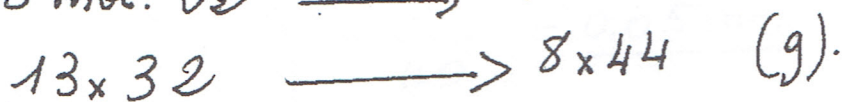
$4,43 < 4,66 \Rightarrow O_2$  est le réactif limitant  
et  $C_4H_{10}$  est en excès.

b) rendement de la réaction : (par rapport au produit)

$$R = \frac{(m_{CO_2})_{exp}}{(\%) (m_{CO_2})_{theo}} \times 100. \quad \text{avec } (m_{CO_2})_{exp} = 12,7g.$$

Donc, calculons  $(m_{CO_2})_{theo}$ .

D'après l'équation :



$$(m_{CO_2})_{theo} = \frac{15,87 \times 8 \times 44}{13 \times 32} = 13,43g = (m_{CO_2})_{théorique}$$

$$\text{Donc: } R = \frac{12,7}{13,43} \times 100 = 94,56\%$$

$$\boxed{R = 94,56\%}$$