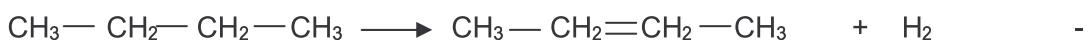
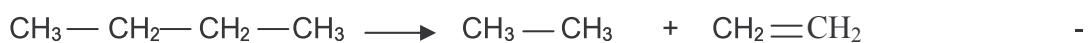


## حل التمرين 01

.1



.2. الجدول الوصفي للتفاعل :

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3 \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_3 + \text{CH}_2 = \text{CH}_2$	معادلة التفاعل
n 0 0	الحالة البدئية
n-x x x	حالة وسطية
n-x <sub>max</sub> x <sub>max</sub> x <sub>max</sub>	الحالة النهائية

قيمة كمية المادة البدئية لليوتان علماً أن 46% فقط منه هي التي تشارك في هذا التفاعل :

$$n = \frac{46}{100} \times \frac{m}{M} \Rightarrow n = \frac{46}{100} \times \frac{1000 \cdot 10^3}{58} = 7930 \text{ mol}$$

نعتبر أن التفاعل كامل ، نسمى  $m_1$  كتلة الإيثلين الناتج و  $M_1$  كتلته المولية :

$$n - x_{\max} = 0 \Rightarrow x_{\max} = n$$

$$\Rightarrow m_1 = M_1 \times x_{\max} \Rightarrow m_1 = 28 \times 7930 = 222000 \text{ g}$$

$$\Rightarrow m_1 = 222 \text{ kg}$$

.3. نسمى  $v$  حجم غاز الإيثلين الناتج :

$$v = V_m \times x_{\max}$$

$$v = 24 \times 7930 = 190320 \text{ l}$$

$$v = 190,3 \text{ m}^3$$