

## التمرين 01

يمكن أن يؤدي تكسير البوتان إلى :

- الميثان والبروبين .
  - الإيثيلين و الإيثان.
  - ثنائي الهيدروجين والبوتن.
1. أكتب المعادلات الموافقة لهذه التفاعلات.
  2. علما أن 46% من جزيئات البوتان تتحول إلى إيثلين وإيثان ، أحسب كتلة الإيثلين المحصل من 1000kg من البوتان.
  3. أحسب حجم غاز الإيثلين الناتج في  $25^{\circ}\text{C}$  وتحت الضغط الجوي 1atm.

معطيات : الكتل المولية الذرية :  $M(\text{C})=12 \text{ g.mol}^{-1}$      $M(\text{H})=1 \text{ g.mol}^{-1}$  .

الحجم المولي عند  $25^{\circ}\text{C}$  و تحت الضغط الجوي 1atm :  $V_m=24,0 \text{ L.mol}^{-1}$  .