Données: Volume molaire normal des gaz Vm = 22,4 L.{tex}mol^{-1}{/tex}

Masses molaires en {tex}g.mol^{-1}{/tex}: M(Zn) = 65, M(O) = 16; M(H) = 1; M(C) = 12

1. Recopier le tableau qui suit et le compléter. (2,5 pts)

{tex}begin{tabular}{|c|c|c|c|c|}hline Nom&Dihydrogène& &Hydroxyde de sodium&\hline Formule & &C_{2}H_{2}& &NaCl\
hlineend{tabular}{/tex}

2. L'équation-bilan de la combustion complète de l'hydrocarbure de formule {tex}C_{2}H_2{/tex} est la suivante :

{tex}2C_{2}H_{2}+5O8_{2}longrightarrow 4CO_{2}+2H_{2}O{/tex}

a) Définir un hydrocarbure. (0,5 pt)

b) Calculer, dans les conditions normales de température et de pression, le volume de dioxygène nécessaire à la combustion d'une masse de 2,6 kg de cet hydrocarbure. (1 pt)

Corrigé