

## Partie 1 Chapitre 4

### SITUATION 2

Masse d'une molécule de saccharose :

$$\begin{aligned}m_{\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}} &= 12 \times m_{\text{C}} + 22 \times m_{\text{H}} + 11 \times m_{\text{O}} \\ &= 12 \times 1,99 \times 10^{-23} + 22 \times 1,67 \times 10^{-24} \\ &\quad + 11 \times 2,66 \times 10^{-23} \\ &= 5,68 \times 10^{-22} \text{ g}\end{aligned}$$

Un morceau de 5,95 g de saccharose contient donc :

$$\frac{5,95}{5,68 \times 10^{-22}} = 1,05 \times 10^{22} \text{ molécules.}$$