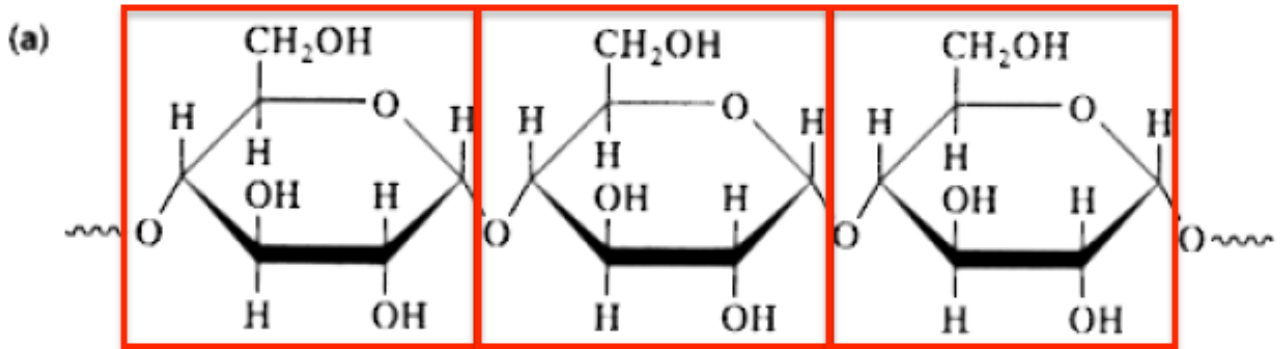


EXERCICE 3

Alimentation des malades souffrant de la maladie d'Huntington

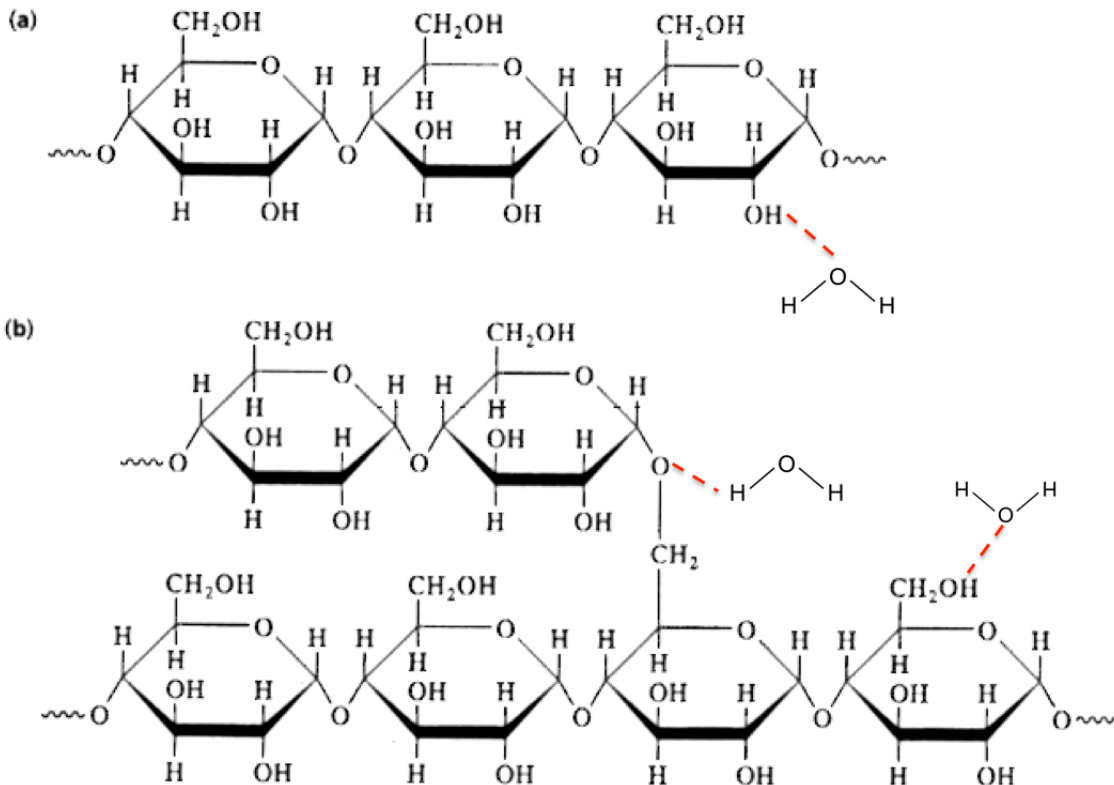
1. Les polymères, sont des matériaux organiques formés par la répétition d'un même motif ou unité monomère n fois tout au long de la molécule.



L'amylose est formée par de la répétition d'un même motif : c'est un polymère.

2. Formule brute du glucose :  $C_6H_{12}O_6$

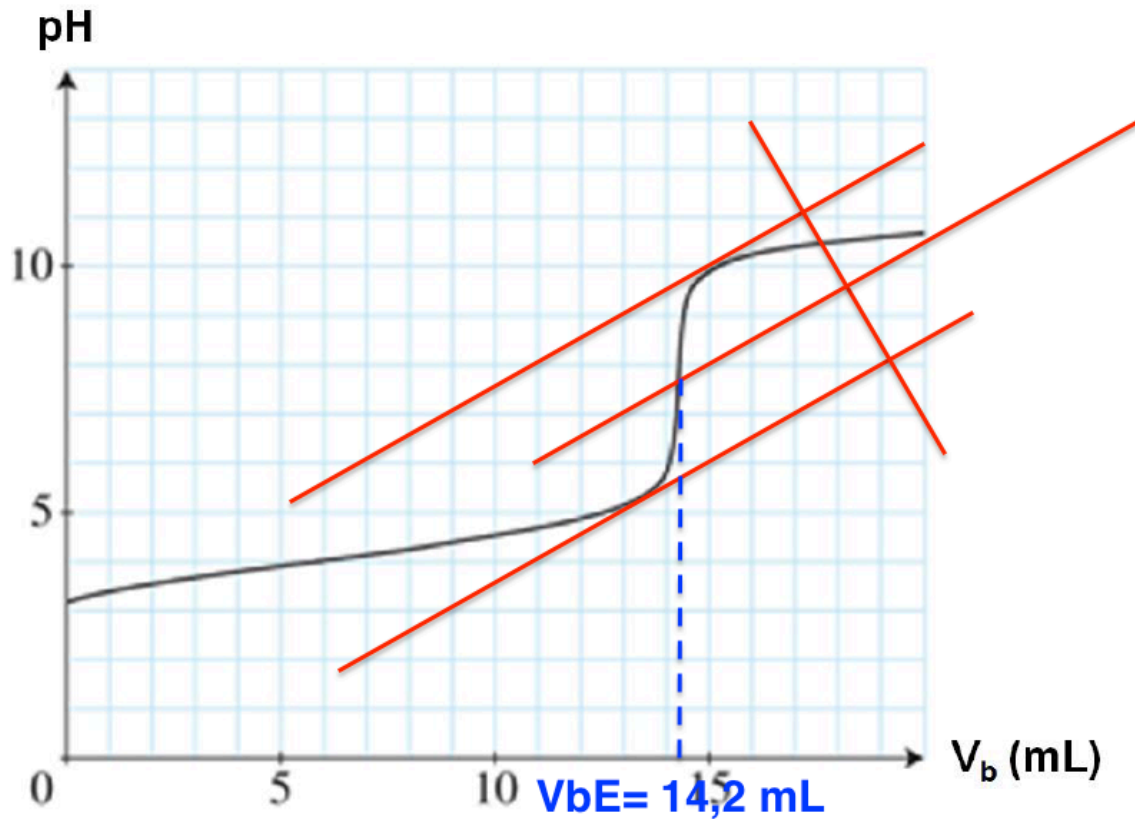
3. Ces polymères peuvent établir des liaisons hydrogène avec l'eau.



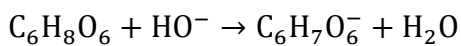
4.

Pour repérer le  $V_{eB}$ , on utilise la méthode des tangentes parallèles :

- ✓ On trace deux tangentes parallèles à la courbe de part et d'autre du saut de PH
- ✓ On trace une droite parallèle aux deux tangentes à égale distance des deux tangentes
- ✓ Le point d'intersection de cette droite et de la courbe correspond à l'équivalence



5.



À l'équivalence du titrage :

$$\frac{n_{\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6}}{1} = \frac{n_{\text{HO}^-}^{\text{eq}}}{1}$$

$$n_{\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6} = n_{\text{HO}^-}^{\text{eq}}$$

6.

$$n_{\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6} = n_{\text{HO}^-}^{\text{eq}}$$

Or

$$n_{\text{HO}^-}^{\text{eq}} = C_b \times V_{bE}$$

$$n_{\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6} = C_b \times V_{bE}$$

$$n_{\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6} = 2,00 \times 10^{-1} \times 14,2 \times 10^{-3}$$

$$n_{\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6} = 2,83 \times 10^{-3} \text{ mol}$$

**7.**

$$n_{\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6} = \frac{m_{\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6}}{M_{\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6}}$$

$$\frac{m_{\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6}}{M_{\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6}} = n_{\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6}$$

$$m_{\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6} = n_{\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6} \times M_{\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6}$$

$$m_{\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6} = 2,83 \times 10^{-3} \times (6 \times 12,0 + 8 \times 1,0 + 6 \times 16,0)$$

$$m_{\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6} = 0,498 \text{ g}$$

$$m_{\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6} = 498 \text{ mg}$$

**8.**

Le comprimé contient 498mg d'acide ascorbique. Le résultat obtenu est en accord avec l'indication « Acide ascorbique 500 mg » portée sur une boîte de comprimés de vitamine C.