

الأولى بكالوريا	توسع الكيمياء العضوية	كيمياء تمارين 09
-----------------	-----------------------	------------------

## التمرين 02

صيغة جزيئة الكينين (La quinine) الذي يستعمل كدواء ضد داء الملاريا تكتب كالتالي :  $C_xH_yO_zN_t$ .  
علما أن كتلتها المولية  $M = 324,0 \text{ g.mol}^{-1}$  وأن النسب الكتلية للعناصر المكونة لها هي :  
C : 74,07% ، N : 8,65% ، O : 9,87%.  
أوجد الصيغة الإجمالية للجزيئة.

نعطي  $M(\text{H})=1 \text{ g.mol}^{-1}$        $M(\text{N})=14 \text{ g.mol}^{-1}$        $M(\text{O})=16 \text{ g.mol}^{-1}$        $M(\text{C})=12 \text{ g.mol}^{-1}$