

## حل التمرين 01

www.pc-lycee.com

1- كمية مادة  $NO_2^-$  في الحجم المتبقي أي في  $\frac{2}{3}V$  هي :  $n(NO_2^-) = C_m \cdot \frac{2}{3}V$

بعد إضافة الماء يصبح الحجم  $V$ ، تركيز الأيونات الجديد هو :

$$C'_m = \frac{n(NO_2^-)}{V} = \frac{C_m \cdot \frac{2}{3}V}{V} = \frac{2}{3}C_m$$

$$\Rightarrow C'_m = 0,34 \text{ mg.L}^{-1}$$

Mohammed Sobhi

2- هذا الإجراء غير كاف لمحاربة التلوث لأن التركيز يبقى أكبر من القيمة القصوى  $0,1 \text{ mg.L}^{-1}$ .

يجب إذن تغيير حجم أكبر بالماء النقي أو تغيير الثلث ولكن عندما يصل التركيز قيمة أقل من  $0,5 \text{ mg.L}^{-1}$ .

3- لتكون الطريقة السابقة ذات فائدة، يجب الحصول، بعد تغيير ثلث الماء، على التركيز  $C'_m = 0,1 \text{ mg.L}^{-1}$ .

على الأكثر. إذن حسب العلاقة السابقة :  $C'_m = \frac{2}{3}C_m$  فإن  $C_m$  يجب أن لا تتجاوز القيمة

$$C_m = \frac{3}{2}C'_m = 0,15 \text{ mg.L}^{-1}$$