

www.pc-lycee.com

### حل التمرين 04

$Fe + 2H^+ \rightarrow Fe^{2+} + H_2$				معادلة التفاعل	
كميات المادة				تقدم التفاعل	حالة المجموعة
n(Fe)	n(H <sup>+</sup> )	0	0	x=0	الحالة البدئية
n(Fe) - x	n(H <sup>+</sup> ) - 2x	x	x	x	حالة وسطية
n(Fe) - x <sub>max</sub>	n(H <sup>+</sup> ) - 2x <sub>max</sub>	x <sub>max</sub>	x <sub>max</sub>	x <sub>max</sub>	الحالة النهائية

$$n(Fe) - x_{\max} = 0 \Rightarrow x_{\max} = n(Fe)$$

$$n(H^+) - 2x_{\max} = 0 \Rightarrow x_{\max} = \frac{n(H^+)}{2}$$

$$\Rightarrow n(Fe) = \frac{n(H^+)}{2}$$