

Faisons un tableau d'avancement

Ici on considère que l'acide et la base sont forts, réagissant de manière totale, on a donc :

	HO <sup>-</sup>	+	AH	→	H <sub>2</sub> O	+	A <sup>-</sup>
EI	n=C x V = 0.3mol		n=0,4		Solvant		0
EF	0,3 - x		0,4 - x		Solvant		x
	0		0,1		Solvant		0,3

$0,3 - x = 0 \rightarrow x = 0,3 \text{ mol}$  (le réactif limitant est HO<sup>-</sup>)

Il nous reste alors  $0,4 - 0,3 = 0,1$  mol de AH, un acide fort alors on utilise la formule  $\text{pH} = -\log(C_{\text{AH}})$

Avec  $C_{\text{AH}} = \frac{0,1}{3} = 0,033 \text{ mol.L}^{-1}$

On a  $\text{pH} = -\log(0,033) = 1,5$