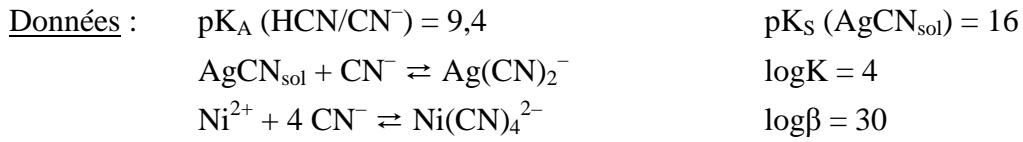
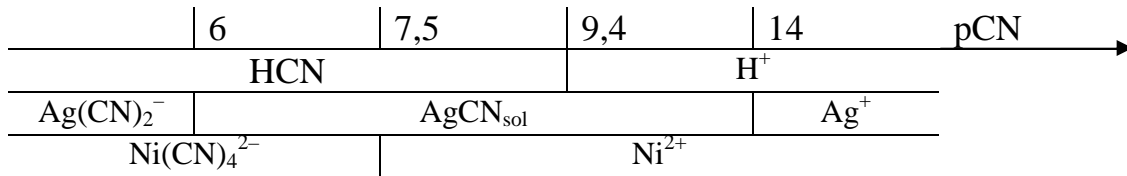


## Titrage

Donner l'allure de la courbe  $pCN = f(V)$  pour le dosage d'un volume  $V_0 = 100 \text{ mL}$  de solution contenant initialement les ions  $\text{Ag}^+$ ,  $\text{Ni}^{2+}$  et  $\text{H}^+$  tous à la concentration  $C_0 = 0,01 \text{ mol.L}^{-1}$ . Le réactif titrant est l'ion cyanure  $\text{CN}^-$  de concentration  $C = 1,00 \text{ mol.L}^{-1}$ .



# Titrage corrigé



RD1	$\text{Ag}^+ + \text{CN}^- \rightarrow \text{AgCN}_s$	$10^{16}$		point anguleux à $V = 0$ mL
RD2	$\text{H}^+ + \text{CN}^- \rightarrow \text{HCN}$	$10^{9,4}$		
RD3	$\text{Ni}^{2+} + 4\text{CN}^- \rightarrow \text{Ni}(\text{CN})_4^{2-}$	$10^{30}$	$10^{7,5}$	
RD4	$\text{AgCN}_s + \text{CN}^- \rightarrow \text{Ag}(\text{CN})_2^-$	$10^4$		point anguleux à $V = 7$ mL

$V_{\text{eq1}}$	$C V_{\text{eq1}} = C_0 V_0$	$V_{\text{eq1}} = 1$ mL
$V_{\text{eq2}}$	$C(V_{\text{eq2}} - V_{\text{eq1}}) = C_0 V_0$	$V_{\text{eq2}} = 2$ mL
$V_{\text{eq3}}$	$C(V_{\text{eq3}} - V_{\text{eq2}}) = 4C_0 V_0$	$V_{\text{eq3}} = 6$ mL
$V_{\text{eq4}}$	$C(V_{\text{eq4}} - V_{\text{eq3}}) = C_0 V_0$	$V_{\text{eq4}} = 7$ mL

