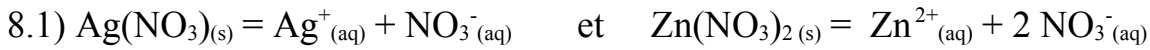
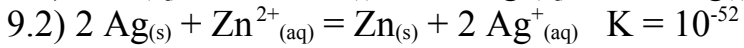
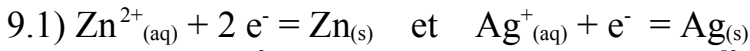


Partie B : Etude chimique de la pile :



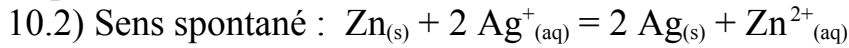
8.2) $[\text{Ag}^+]_0 = [\text{NO}_3^-]_0 = c_0 = 0,100 \text{ mol.L}^{-1}$ dans une demi-pile

$[\text{Zn}^{2+}]_0 = c_0$; $[\text{NO}_3^-]_0 = 2 c_0 = 0,200 \text{ mol.L}^{-1}$ dans l'autre demi-pile.



10.1) $Q_{r,i} = [\text{Ag}^+]_0^2 / [\text{Zn}^{2+}]_0 = c_0^2 / c_0 = 0,100$

$Q_{r,i} > K$, d'après le critère d'évolution spontané, la réaction évolue dans le sens inverse de l'équation, sens de formation de Zn^{2+} .



10.3) Un oxydant est une espèce chimique capable de capter un ou plusieurs électrons.

Un réducteur est une espèce chimique capable de céder un ou plusieurs électrons.

L'oxydant est l'ion argent Ag^+ et le réducteur est le métal zinc Zn .

10.4) C'est l'électrode de zinc qui fournit les électrons au circuit, c'est le pôle négatif de la pile

Le courant sort de l'électrode d'argent, c'est le pôle positif de la pile.

10.5) L'électronégativité des solutions est assurée par le pont salin, dans la demi-pile "zinc", il y a formation d'ions Zn^{2+} , il faut donc apporter des anions et dans l'autre demi-pile, il y a consommation d'ions Ag^+ , il faut apporter des cations.

11)

