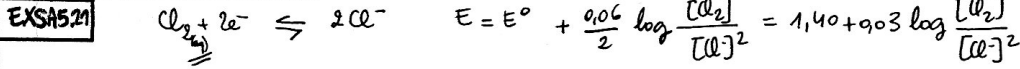
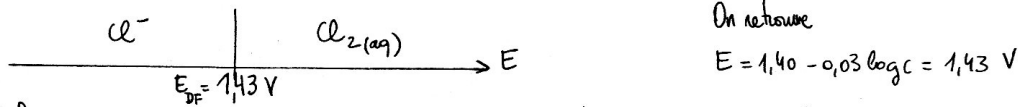


Domaines de Prédominance



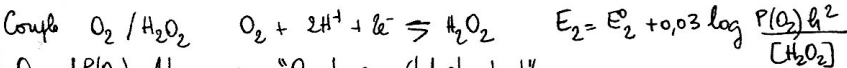
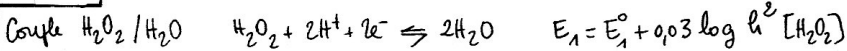
1^{re} convention : sur le domaine frontière $[\text{Cl}_2] = [\text{Cl}^-] = c \rightarrow E = 1,40 - 0,03 \log c = 1,43 \text{ V}$

2^{de} convention : $\left\{ \begin{array}{l} \text{" " " } [\text{Cl}^-] = 2[\text{Cl}_2] \\ [\text{Cl}^-] + 2[\text{Cl}_2] = c \end{array} \right\} \rightarrow \text{soit } [\text{Cl}^-] = \frac{c}{2} \text{ et } [\text{Cl}_2] = \frac{c}{4}$



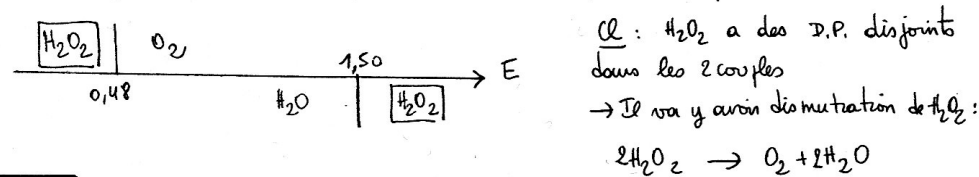
Les domaines de prédominance dans les 2 convent^o sont les mêmes (car m[^] E_{DF}) mais "c" dans les 2 conventions a deux significations différentes.

EXSA5.22



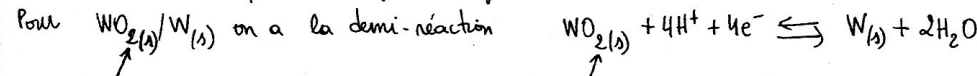
Or $\left\{ \begin{array}{l} P(\text{O}_2) = 1 \text{ bar} \text{ car "O}_2 \text{ ds son état standard"} \\ [\text{H}_2\text{O}_2] = 0,1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \\ \text{pH} = 4 \end{array} \right.$

→ D'où $E_1 = 1,50 \text{ V}$ et $E_2 = 0,48 \text{ V}$ → On peut alors représenter les D.P. :



EXSA5.23

le tungstène admet plusieurs degrés d'oxydation.



D'où $\left[E = E^\circ + \frac{0,06}{4} \log h^4 = -0,12 - 0,06 \text{ pH} \right]$ Si pH=3 (par exemple)
le potentiel du D.Frontière est : $E_{DF} = -0,30 \text{ V}$

