

leo C.

Potentiel de Flade

Biblio : Fonet p 284 , Cachon Redox p 260

Produits : HNO_3 concentré , KNO_3 1M

Matériel : Potentiostat , Electrode en fer
carte electrode Pt (grande taille) , ECS

Protocole : Verser 100 mL de KNO_3 1M (electrolyte support)
dans le becher de 250 mL.

• Ajouter 44 goutte d' HNO_3 6M (pH \approx 2,5)

• Réaliser montage à 3 électrodes

ref ECS W : fer CE : Pt

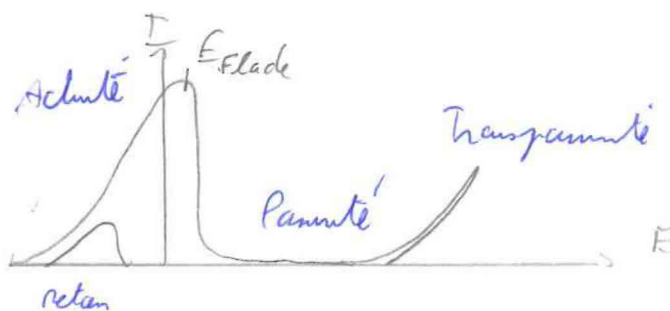
• Faire bulles de N_2 pendant 10min

• Agiter magnétiquement

Acquisition Voltamétrie $v = 50 \text{ mV/s}$

$0,7 \text{ V/ECS} \rightarrow 1,7 \text{ V/ECS}$

Explication :



Adulte : Départ de $\text{Fe}(\text{OH})_2(s) \rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_3(s) \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3$

Pauvre : régime aqueux \Rightarrow mauvais conclusion ionique sauf Fe_2O_3

Retour : La couche se réduit en 2 temps que $\text{Fe} \rightarrow \text{Fe}^{2+} + 2e^-$ etc