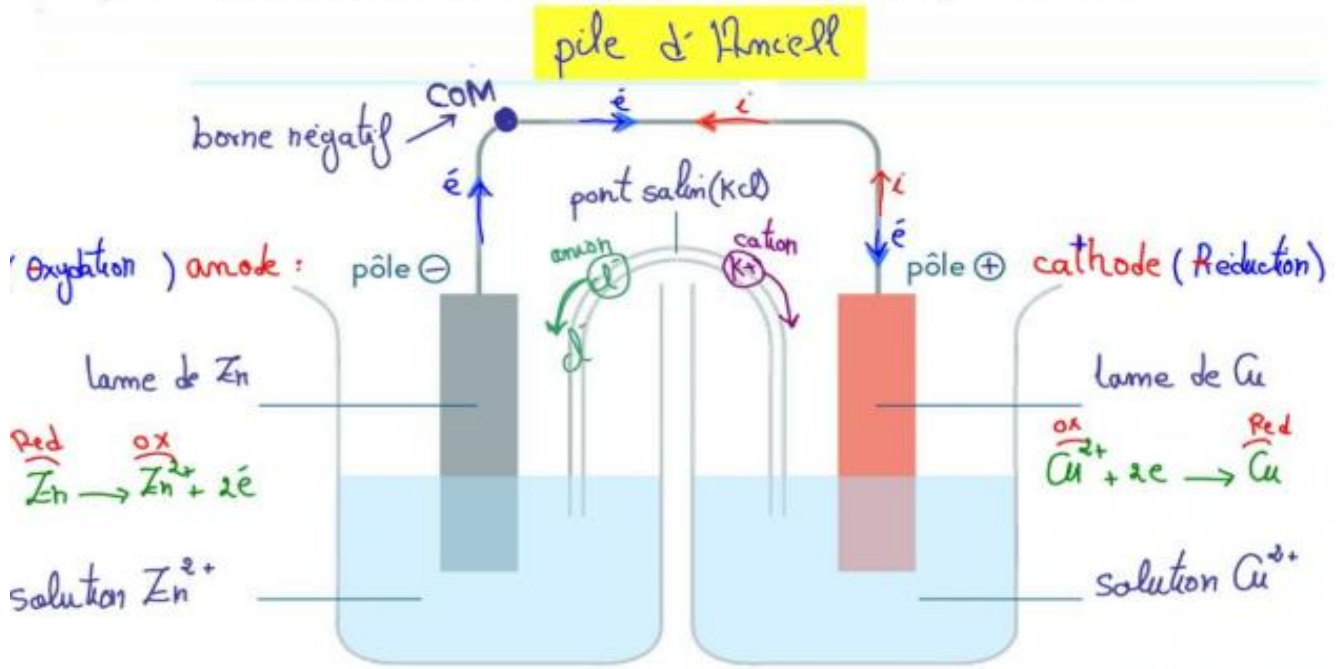


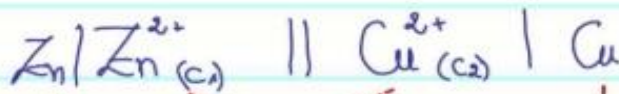
Resumé

Définition :

Une pile est un dispositif qui produit un courant électrique grâce à des réactions d'oxydo-réductions spontanées



Symbole:



Réaction associée:



Polarité: (pôle ⊕ et pôle ⊖)?

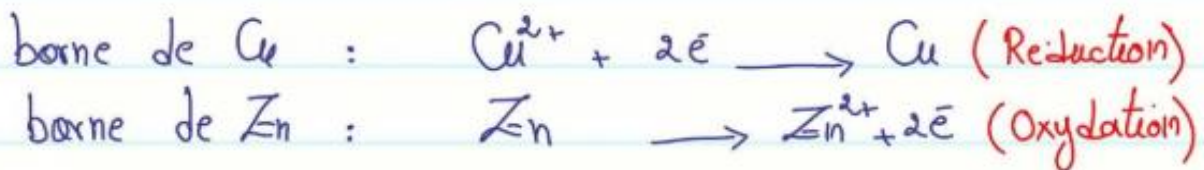
$$E = V_D - V_G = 0,101 \text{ (donné)}$$

$V_{Cu} - V_{Zn} > 0$

borne = pôle = électrode

$V_{Cu} > V_{Zn}$ { pôle positif (cathode) \Rightarrow Cuivre (Cu)
 pôle négatif (anode) \Rightarrow Zinc (Zn)

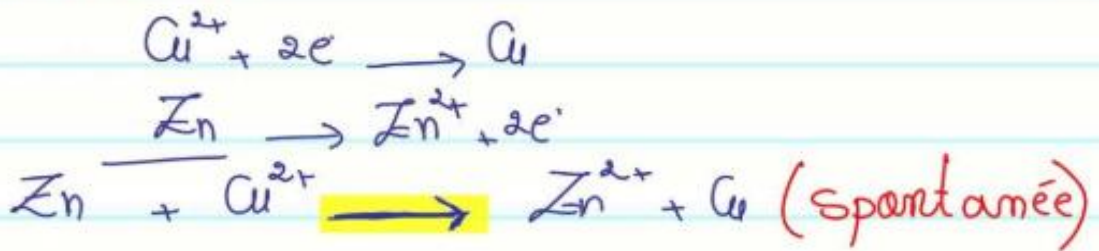
Les deux demi-réaction :



Remarque:

$E > 0$: Réaction associée est la réaction directe (spontanée)
 $E < 0$: Réaction associée est la réaction inverse (opposée)
 Spontanée

Réaction spontanée:



Sens du courant et des électrons:

sens du courant \oplus vers \ominus : Cu vers Zn
 sens des électrons \ominus vers \oplus : Zn vers Cu

Rôle du pont salin :

assuré la fermeture du circuit
assure la neutralité des solutions