FICHE DE PREPARATION N° 19/2012 - 2013

BRANCHE : CHIMIE
S/BRANCHE : CHIMIE GENERALE
SUJET DE REVISION : Facteurs le peuvent influencer le Potentiel

PROF : BAKELE YONGBA
CLASSE : 6 M et G
DATE : 8/ 03 /2013
HEURE : 8H10
INSTITUT : UJIO WA HERI
B.P : 383 BUNIA

SUJET DE LECON : Mesure de 1 H/ Combinée
MATERIEL DIDACTIQUE : Page 81 - 81
Manuel UTILISE : Notions de chimie 6e année. G. BIKUBA.S

Objectif opérationnel : A l'issu de la leçon, chaque élève de la 6e M et G ayant suivi avec intérêt l'enseignant sera capable d'expliquer la mesure de p H et reprise de deux électron.

MARCHE DE LA LECON		
Timing	MATIERES A ENSEIGNER	NOTES METHODOLOGIQUES
	I.INTRODUCTION 1.Révision Distinguer le différente partie de l'électrode à calomel et à verre ; 2.Motivation Comment se présente la mesure de pH 3.Annonce du sujet Aujourd'hui nous étudions, la présentation de mesure de p.H et le Mélange appelé Combiné. II. DEVELOPPEMENT MATIERE ENSEIGNEE - Mesure de P.H On réalise une pile de l'électrode au calomel et de l'électrode de verre plongeant toutes deux dans la solution de P.H inconnu.	Comment pouvons, nous réaliser la mesure de p.H Représenter un p.H mètre Comment Δforme t-il un composé peu soluble ?

		Donner un exemple de la formation de composé peu soluble.
	Le système ainsi constitués s'écrit Ag/Agcl/Hcl/ Solution/Cl^-/Hg_2Cl_2/Hg et la différence de potentiel qui en résulte est l'on négligeant les potentiels de fonction : $\Delta E = Ecalomel - E\frac{Ag}{Acl} + A\ q\ 0{,}06\ (\ PH - PHi$ Terme constant Combiné Pour des raisons pratique d'utilisation , on part réunion des deux électrons, de verre $\Delta E = f\ (pH)$ et de calomel en un seul montage appelé combiné. C.Formation d'un composé peu soluble Le potentiel E dépend du rapport $[ox]/[red]$ tout facteur modifiant le rapport modifier aussi la force de l'oxydent ou de réducteur Exemple : 1.I_2 + 2 e^-→2I Zo = + 0,54 U Cu^{2+} e^-→ eu^+ EO = + 0,15 En comparant les E O , l'iode oxyde de cuivre or c'est le contraire qui se produit puisque l'iodure cuivreux est un	

	compose pour soluble : $I + Cu^{2}$ ⇌ $I_2 + Cu\,I\downarrow$ D'où al equation resultant: $4I^{-} + 2\,Cu^{2+}$ ⇌ $Ir + 2Cu\,I\downarrow$	
	SYNTHESE ET APPLICATION .Le mesure du P.H. .Combiné .Formation d'un composé par soluble .Exemple de composé par soluble. Le potentiel E dépend du rapport $[ox]/[red]$.Tout facteur modifier ce rapport aussi la force de l'oxydant ou de reducteur	Qu'est –ce qu'on vient d'étudier dans notre cours ? Dans la formation de compose soluble, le potentiel E dépend de quoi ? Quelle sera la conséquence pour tout facteur modifier ce rapport