

Nom :

Au programme :	Chapitre 15 (exercices) + TP 11 + TP 12 + chapitre 16 (cours et exercices simples)
-----------------------	---

Compétences exigibles	Révisions personnelles	
	Acquis	Non Acquis
Chapitre 15 : Équilibres de dissolution et de précipitation		
Calculer la solubilité d'une espèce chimique à partir du produit de solubilité K_s		
Tracer et exploiter le diagramme d'existence d'un précipité		
Utiliser la condition de précipitation pour déterminer la condition d'apparition d'un précipité		
Déterminer l'état d'équilibre d'un système mettant en jeu des précipités		
Mettre en évidence l'effet d'ion commun, du pH, de la complexation sur la solubilité d'un solide ionique		
Exploiter des courbes d'évolution de la solubilité en fonction d'une variable		
TP 11 : Titrages		
Connaître les caractéristiques d'une réaction de titrage		
Savoir repérer et exploiter la ou les équivalences d'un titrage direct		
TP 12 : Résine échangeuse d'ions		
Décrire le principe et l'utilité d'une résine échangeuse d'ions		
Chapitre 16 : Equilibres d'oxydo-réduction (Cours et exercices)		
Connaître les notions d'oxydant, de réducteur, de couple rédox, de demi-pile, de pile, de force électromotrice, de capacité d'une pile.		
Connaître les couples de l'eau, des ions thiosulfate, permanganate, dichromate, hypochlorite, et du peroxyde d'hydrogène.		
Déterminer le nombre d'oxydant n.o. d'un élément et le relier à sa position dans la classification périodique des éléments.		
Savoir décrire la pile Daniell.		
Connaître les notions de potentiel d'électrode, potentiel standard et savoir appliquer la formule de Nernst.		
Savoir décrire les électrodes de référence (ESH, ECS).		
Tracer et exploiter des diagrammes de prédominance ou d'existence d'espèces rédox.		
Savoir définir et reconnaître une réaction de dismutation ou de médiamentation.		
Ecrire une demi-équation rédox, le bilan d'une réaction d'oxydoréduction et calculer sa constante d'équilibre.		
Déterminer le sens de fonctionnement d'une pile et calculer sa capacité.		
Prévoir le sens d'évolution d'une réaction rédox ou son caractère thermodynamiquement favorisé ou défavorisé.		