

PC**Au programme : Chapitre 20 PC**

| Compétences exigibles | Révisions personnelles | |
|---|------------------------|------------|
| | Acquis | Non Acquis |
| Chapitre 20 : 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 médiatisation. | | |
| 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. | | |

PSI**Au programme : Chapitre 15 PSI (cours et exercices) + 16 PSI (cours)**

| Compétences exigibles | Révisions personnelles | |
|---|------------------------|------------|
| | Acquis | Non Acquis |
| Chapitre 15 : Équilibres de dissolution et de précipitation (cours et exercices) | | |
| 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 | | |
| Chapitre 16 : Equilibres d'oxydo-réduction | | |
| 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. | | |