
Programme de colles : 12 mai au 16 mai

RÉACTIONS DE PRÉCIPITATION

- Définition de : solubilité, produit de solubilité.
- Effet d'ion commun
- Calculer une solubilité à partir du produit de solubilité K_s .
- Utiliser le critère d'évolution pour déterminer la condition d'apparition d'un précipité.
- Tracer ou exploiter le diagramme d'existence d'un solide.
- Mettre en évidence l'effet du pH ou de la complexation sur la solubilité d'un solide ionique.
- Exploiter des courbes d'évolution de la solubilité d'un solide en fonction d'une variable.

RÉACTIONS D'OXYDO-RÉDUCTION

- Définitions : oxydant, réducteur, demi-pile, pile, tension à vide, potentiel d'électrode, potentiel standard.
 - Formule de Nernst
 - Écrire le bilan d'une réaction d'oxydoréduction.
 - Déterminer le nombre d'oxydation d'un élément dans une espèce chimique.
 - Prévoir les valeurs extrêmes du nombre d'oxydation d'un élément connaissant sa position dans la classification périodique.
 - Trouver le sens de fonctionnement d'une pile en calculant les potentiels.
 - Déterminer la capacité d'une pile.
 - Déterminer la constante d'équilibre d'une réaction d'oxydoréduction.
-