

Programme de colle de chimie PSI

Semaine n°1 : du 18 au 22 septembre 2017

Transformations chimiques en solution aqueuse

Révision du programme de sup :

Oxydants et réducteurs

Nombre d'oxydation, potentiel d'électrode, formule de Nernst, électrodes de référence, diagrammes de prédominance ou d'existence.

Réactions d'oxydo-réduction

Aspect thermodynamique, dismutation et médiadismutation.

Réactions acido-basiques

Constante d'acidité, diagramme de prédominance

Réactions de dissolution ou de précipitation

Constante de l'équation de dissolution, produit de solubilité K_s , solubilité et condition de précipitation, domaine d'existence

Diagrammes potentiel-pH

Principe de construction d'un diagramme E-pH, lecture et utilisation des diagrammes E-pH, limite thermodynamique du domaine d'inertie électrochimique de l'eau.