

# **Programme de colles de physique-chimie**

## **Semaine S21 du 19 janvier**

Pour voir le détail des cours, des TD etc, vous pouvez consulter le site suivant :

[remyduperrayphysiquechimie.fr](http://remyduperrayphysiquechimie.fr)

## **CHIMIE**

### **COURS : REACTIONS DE DISSOLUTION OU DE PRECIPITATION**

- 1 – Les types de solutions aqueuses
  - 1.1 – Interaction entre solvant et soluté
  - 1.2 – Solution électrolytique et solution non électrolytique
- 2 – Réaction de précipitation
  - 2.1 – Solubilité d'un composé ionique
  - 2.2 – Précipitation
  - 2.3 – Equilibre de précipitation et produit de solubilité
  - 2.4 – Lien entre produit de solubilité et solubilité
  - 2.5 – Conditions de précipitation, utilisation du quotient de réaction
- 3 – Domaine d'existence d'un précipité
- 4 – Facteurs influençant la solubilité
  - 4.1 – Influence d'un ion commun
  - 4.2 – Influence du pH
  - 4.3 – Influence de la formation d'un complexe
  - 4.4 – Influence de la température

TD-Précipitation

**TP Précipitation**

### **COURS: REACTIONS ACIDOBASIQUE**

- 1 – Les couples acide-base
  - 1.1 – Ionisation des composés moléculaires dans l'eau
  - 1.2 – Les couples acide-base
  - 1.3 – Les couples acide-base de l'eau
  - 1.4 – Les couples acide-base de l'eau
  - 1.5 – Réaction acide-base
- 2 – Constante d'acidité et force des acides
  - 2.1 – Constante d'acidité et constante de basicité
  - 2.2 – Auto-ionisation (ou autoprotolyse) de l'eau, produit ionique de l'eau
  - 2.3 – L'échelle de pH, mesure de l'acidité et de la basicité
  - 2.4 – Force des acides et des bases, classement des couples acide-base
- 3 – Diagramme de prédominance
- 4 – Prévion du sens des réactions
- 5 – Calcul du pH, étude sur un exemple

TD-Acide-Base

**TP Titrage pH métrique**