

# **Programme de colle de chimie PSI**

## **Semaine n°3 : du 3 au 7 octobre 2011**

### **Chimie cinétique :**

#### **Cours + exercices**

Revoir tout le **programme de sup** (vitesses de disparition, avancement d'une transformation. Lois de vitesse : ordre, dégénérescence de l'ordre, temps de demi-réaction, loi d'Arrhénius. Mécanismes réactionnels : réaction parallèles, consécutives, AEQS, mécanismes en chaîne, par stade ....

### **Thermochimie**

#### **Seul le cours a été vu**

Enthalpie libre G, notion de potentiel dans une évolution monobare monotherme, travail utile maximum récupérable.

Différentielle de G pour un système de composition invariante, relation de Gibbs-Helmholtz.

Potentiel chimique d'un corps pur, état standard, expression du potentiel chimique d'un corps pur (gaz parfait, phases condensées), relation de Gibbs-Helmholtz.

Corps pur sous deux phases : condition d'équilibre, condition d'évolution, relation de Clapeyron.