

PSI2. Cahier de textes.

Mardi 26 septembre.

Ctron3 ALI en saturation.

L'astable.

Exercice monostable.

Mercredi 27 septembre.

TD : Oscillateurs sinusoidaux

Kch2 équilibre chimique.

0) Rappel des notations.

I) Application du second principe de la thermo.

- 1) Application du second principe.
- 2) Cas possibles.
- 3) Que chercher maintenant ?

II) Ecriture des fonctions S et G.

- 1) Définitions de $\Delta_r S$ et de $\Delta_r G$.
- 2) RELATION IMPORTANTE EVIDENTE : $\Delta_r G = \Delta_r H - T \Delta_r S$
- 3) Les entropies molaires standard.
- 4) Les potentiels chimiques ou enthalpies libres molaires partielles $\mu_i = g_i$.

III) Calculs de variations standard.

- 1) Hypothèse d'Ellingham.
- 2) ET maintenant des calculs numériques...
- 3) Signe de $\Delta_r H^\circ$. La réaction est-elle exothermique ou endothermique ?
- 4) Association $\Delta_r S^\circ > 0$ et production de gaz dans le sens direct.

IV) L'équilibre chimique.

- 1) Ecriture de l'équilibre.
- 2) Combinaisons d'équation et constantes d'équilibres.
- 3) $K \gg 1$ et réaction totale en phase homogène.

Vendredi 29 septembre :

TP n°4 : Trigger, multivibrateur , astable.