

PSI2. Cahier de textes.

Mardi 19 septembre.

C tron2 ALI en zone linéaire.

Prise en compte du gain fini de l'ALI. Instabilité du retour sur l'entrée +.

Cours : exercice I. Bases mathématiques pour la chimie.

Ch1.

0) Définition microscopique de la réaction chimique.

I) Définition macroscopique de la réaction chimique.

- 1) Définition du système réactionnel SR et de son évolution.
- 2) Equation-bilan, bilan de matière et avancement.
- 3) Notion de réaction totale.
- 4) Etat standard ° à la température T.

II) Effet thermique de la réaction chimique.

- 1) Application du premier principe.
- 2) Ecriture de dH.
- 3) *Obtention de $Q = \Delta H$.*
- 4) Combinaison de réactions chimiques. Loi de Hess.

III) Réaction de formation d'un corps pur et applications.

- 1) Corps purs et corps purs simples.
- 2) Enthalpie de formation $\Delta_f H^\circ$ d'un corps pur.
- 3) Loi de Hess.

Application : combustion du gazole assimilé à la molécule : $C_{7,25}H_{13}$

Mercredi 20 septembre.

TD : loi de Hess et électronique.

COURS :

CH1

IV) Notion de température de flamme pour une réaction totale.

Exercices.

C tron3 ALI en saturation.

0) Comportement.

I) Les comparateurs.

- 1) Comparateur simple.
- 2) Comparateur à hystérésis.

II) Le multivibrateur.

Vendredi 22 septembre :

TP n°3 : l'ALI.