



OBJECTIFS

- Repérer dans les tables de données les quantités de chaleur standard
- Prévoir la chaleur d'une réaction à partir des données thermodynamiques et expérimentales

PUBLIC CONCERNE

- Techniciens de laboratoire de recherche, de contrôle analytique
- Encadrement intermédiaire d'atelier de fabrication

CONTENU

Généralités

- Notions de systèmes, convention de signes
- Variables d'état
- Etat d'équilibre, transformations réversibles-irréversibles
- Fonction d'état

Premier principe de la thermodynamique

- Notions d'énergie interne
- Notions d'enthalpie
- Chaleur de transformation

Enthalpie de réaction, loi de Hess

- Détermination d'une chaleur de réaction :
 - Chaleur de réaction à pression ou à volume constant (ΔH et ΔU)
- Relation entre ΔH et ΔU
- Influence de la température sur la chaleur de réaction

Etat d'équilibre, K_p , K_c

DEMARCHE PEDAGOGIQUE

La progression de ce module s'articule autour de l'acquisition de nouvelles connaissances théoriques et de la réalisation de travaux dirigés.

