

INITIATION A LA THERMODYNAMIQUE ET AUX EQUILIBRES CHIMIQUES

REF. FO INIT THE - 2 jours (14 heures)

Objectif(s) : *Acquisition des bases nécessaires à la compréhension des transformations physico-chimiques.*

**Sessions en 2012
à Paris :**
2-3 juillet

Public :
Techniciens,
agents de maîtrise
à l'aise avec les
calculs
mathématiques.

Prix :
700 € H.T.

Déjeuners :
39 € H.T.

PROGRAMME

- ◆ **Introduction à la thermodynamique chimique.**
Objet et domaine de la thermodynamique.
Définitions importantes.
Echanges d'énergie. Chaleur et travail.
 - ◆ **Premier et deuxième principes de la thermodynamique.**
Premier principe. L'énergie interne. L'enthalpie.
Deuxième principe : l'entropie.
 - ◆ **L'enthalpie libre.**
Définitions, calculs.
 - ◆ **L'équilibre chimique.**
L'état d'équilibre.
Le déplacement d'un état d'équilibre.
 - ◆ **La loi des équilibres.**
Définition, variance.
 - ◆ **L'équilibre d'un corps pur sous plusieurs phases.**
Données expérimentales (Equilibres liquide-vapeur, liquide-solide et solide-vapeur).
Etudes quantitatives (formules de Clapeyron).
- Nombreux exercices avec applications numériques adaptés aux secteurs industriels des stagiaires**

ATOMER

Formation Continue - N° d'organisme de formation : 11 95 02 857 95
Tél. : +33 (0)1 39 84 15 87 - E-mail : contact@atomer.fr
13, rue de la Coque F-95410 GROSLAY