

TP Thermodynamique générale



Présentation

Code interne : PC6TPTHE

Description

Ce cycle de manipulations permet un approfondissement de certaines notions vues en cours de thermodynamique générale et de thermodynamique du solide.

Ces travaux pratiques visent à préparer les étudiants à l'utilisation de différentes techniques de mesures en chimie physique et thermodynamique, leur en expliquer les principes, leur permettre d'exploiter les résultats obtenus et de les comparer à des données de la littérature.

Pré-requis obligatoires

Cours de Thermodynamique générale

Syllabus

MÉLANGES BINAIRES : DIAGRAMME ISOBARE LIQUIDE-LIQUIDE

Mesure et tracé du diagramme liquide-liquide éthanol - dodécane.

MÉLANGES BINAIRES : DIAGRAMME ISOBARE LIQUIDE-VAPEUR

Mesure et tracé du diagramme liquide-vapeur du mélange eau - n.propanol. Calcul des coefficients d'activité.

MÉLANGES BINAIRES MONOPHASÉS : VOLUMES MOLAIRES PARTIELS

Mesure et tracé des volumes molaires du mélange eau - éthanol à l'aide d'un densimètre à tube vibrant. Calcul du volume d'excès et des volumes molaires partiels.

MÉLANGES TERNAIRES LIQUIDE-LIQUIDE : EAU-HYDROCARBURE-ALCOOL

Détermination de l'enveloppe de phase.

ÉTABLISSEMENT DU DIAGRAMME DE PHASE DU SYSTÈME Bi-Sn par analyse thermique (DSC).

ANALYSE MICROSTRUCTURALE D'ALLIAGES Bi-Sn

Détermination des fractions volumes des différentes phases à l'équilibre et des températures de transition en fonction de la composition.



Informations complémentaires

Chimie Physique et Analytique

Bibliographie

Voir références conseillées pour les cours de thermodynamique générale et de thermodynamique du solide.

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Contrôle Continu Intégral	Compte-Rendu			1		

Infos pratiques

Contacts

Adeline Perro

✉ Adeline.Perro@bordeaux-inp.fr