

Faculté de sciences appliquées

**MAPR2310 Thermodynamique des équilibres entre phases fluides**

[15h+15h exercices] 3 crédits

Cette activité se déroule pendant le 1er semestre

Enseignant(s): Fernand Thyron

Langue d'enseignement : français

Niveau : Second cycle

Objectifs (en termes de compétences)

Appliquer les lois de la thermodynamique aux processus chimiques et plus particulièrement aux équilibres de phase - préparer les étudiants à l'utilisation des logiciels de simulation de procédés.

Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

- Propriétés thermodynamiques des fluides purs et de leur mélange, principe des états correspondants et équations d'état du Viriel, de Redlich-Kwong-Soave et Peng-Robinson.- Etude des grandeurs de mélange et d'excès - Propriétés molaires partielles.- Modèles prédictifs et corrélations empiriques représentant la phase liquide : Scatchard - Hildebrand, Flory, Van Laar, Wilson, NRTL, UNIQUAC et UNIFAC.- Etude des équilibres liquide-vapeur, liquide-liquide, gaz-liquide.

Résumé : Contenu et Méthodes

Néant

Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)

Néant

Autres crédits de l'activité dans les programmes**INCH21** Première année du programme conduisant au grade d'ingénieur (3 crédits)
civil chimiste

Obligatoire