

Semestre : 6

Unité d'enseignement : UEM 3.2

Matière 3 : TP Chimie Physique 2 et génie chimique 2

Volume horaire semestriel: 22h30 TP: 1h30

Crédits : 2

Coefficient : 1

Objectifs de l'enseignement:

Observation des phénomènes physiques étudiés lors des cours magistraux ; Valider et présenter correctement les résultats obtenus ; Formuler et communiquer des conclusions.

Connaissances préalables recommandées:

- Notions de cinétique, bases de la thermodynamique
- Etre informé des consignes de sécurité dans un laboratoire et être disposé à travailler en groupe.

NB : Liste à titre indicatif, s'adapter selon moyen.

Nombre de TP à réaliser = huit (8) : 2 Thermo ; 2 surface ; 4 Génie chimique.

Contenu de la matière :

TP THERMODYNAMIQUE

- Détermination de la chaleur de dissolution.
- Les fonctions thermodynamiques d'un équilibre acide – base.
- Chaleur de vaporisation d'un liquide pur (Détermination de la chaleur latente de vaporisation de l'acétone.)
- Diagrammes de phases thermodynamiques : Equilibres liquide-vapeur. Equilibres liquide-liquide.
- Chaleur de réaction ionique.
- Détermination des volumes molaires partiels d'une solution binaire.
- Diagramme d'un mélange ternaire.

TP PHENOMENES DE SURFACES

- Adsorption d'un colorant (bleu de méthylène) sur un matériau adsorbant (CA).
- Adsorption d'un composé organique (acide acétique/phénol) sur le charbon actif
- Mesure de la tension superficielle.

TP GENIE CHIMIQUE

- Distillation discontinue.
- Distillation continue du mélange Ethanol/ Eau.
- Distillation simple
- Extraction par solvant
- Coefficient de partage

Mode d'évaluation :

Contrôle continu : 100%.