

# Licence Mathématiques, physique, chimie, informatique

## Spé Chimie S3 : Équilibres en solution et thermodynamique 2

Responsable	Descriptions	Informations
Marielle EYRAUD marielle.eyraud@univ-amu.fr	Code : S10CH3A7 Nature : Domaines : Sciences et Technologies	Composante : Faculté des Sciences Nombre de crédits :

### LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

### CONTENU

Partie thermochimie 3 :

A) Équilibres (suite)

1. Affinité chimique
2. Relations de Gibbs Helmholtz
3. Déplacement d'équilibres

B) Grandeurs molaires partielles – cas idéal

1. Mélange de gaz parfaits, variable de Gibbs, de Donder
2. Identité d'Euler
3. Grandeurs molaires partielles
4. Le potentiel chimique

C) Grandeurs molaires partielles – cas réel

1. Cas du Volume
2. Grandeurs énergétiques
3. Le potentiel chimique
4. Équilibres entre phases d'un corps pur / Équilibres binaires

Partie équilibres en solution 2 :

A) Réactions acide/base

1. Définitions de ces réactions et pH
2. Force d'un acide et d'une base
3. Constantes d'équilibre et sens d'évolution des réactions
4. pH des solutions aqueuses – Méthode de la réaction prépondérante

B) Diagrammes de Pourbaix

TP : Diagrammes de Pourbaix (3h)– dosage acide base (2h) et dosage d'un produit de la vie quotidienne en TP inversé (1h)

### MODALITÉS D'ORGANISATION

Nombre et nature des épreuves notées :

- CC : thermochimie : TP / équilibres en solution : tutorat, TP
- 1 EF combinant les 2 parties de l'UE (50% thermochimie + 50% équilibres en solution)

Formule de calcul de la note de l'UE :  $\max(ET, \text{moyenne})$  avec  $\text{moyenne} = (CC + EF) / 2$

### VOLUME HORAIRE

- Volume total: 30 heures
- Cours magistraux: 10 heures
- Travaux dirigés: 10 heures
- Travaux pratiques: 10 heures

### CODES APOGÉE

- SMP3U22J [ELP]

### M3C

Aucune donnée M3C trouvée

### POUR PLUS D'INFORMATIONS

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 29/06/2023