

Bibliographie

OUVRAGE : ANALYSE DES REACTIONS CHIMIQUES EN SOLUTION.

AUTEURS : J.-Y. et J. GAL.

EDITEUR : Dunod.

Comme le soulignent les auteurs dans l'avant-propos, leur but est d'enseigner une méthode de calcul simple pour aborder, avec le maximum d'efficacité et un minimum de moyens, les problèmes de la chimie analytique.

Bien qu'un rappel très rapide des connaissances de base de la chimie des solutions soit proposé, cet ouvrage s'adresse aux étudiants du 1^{er} ou du 2nd cycle universitaire et aux professionnels confrontés à l'analyse et au traitement des effluents. Ils trouveront là une initiation aux raisonnements de la chimie analytique, avec applications à de nombreux cas concrets. Dépassant la prévision qualitative des réactions, les auteurs proposent des méthodes de calcul de constantes et de concentrations à l'équilibre dans le cas où plusieurs réactions interfèrent. S'appuyant sur les constantes conditionnelles introduites par RINGBOM, et les potentiels normaux conditionnels (ou apparents), ils développent beaucoup d'exemples, en particulier des courbes de titrage, d'où il ressort que :

- on peut, avec une calculatrice programmable classique, chiffrer l'importance relative de plusieurs réactions, et ainsi justifier les trop fameuses « approximations »,
- simplifier l'étude de cas apparemment complexes, grâce à des notions bien acquises de domaines de prédominance.

Il n'est évidemment jamais question de résoudre des systèmes de n équations à n inconnues. C'est une démarche volontairement différente (et complémentaire) de celle utilisée par exemple par ROSSET, BAUER et DESBARRES dans leur ouvrage « Chimie analytique des solutions et micro-informatique » (Masson, 1979).

Le plan proposé permet de graduer la difficulté : d'abord les équilibres acido-basiques, puis les complexations, puis les équilibres rédox et enfin les composés peu solubles avec, à chaque fois, leur influence réciproque. Au terme de chaque chapitre, les auteurs proposent une série d'exercices résolus, dont beaucoup sont des titrages, avec calcul des précisions et discussion des modes opératoires.

Enfin, en ce qui concerne la forme : cet ouvrage de 400 pages dactylographiées, à la présentation aérée, agrémenté de nombreuses courbes, reste d'une lecture assez facile. Notons que, par souci d'homogénéité avec la majorité des ouvrages existants, les nouvelles règles de nomenclature ne sont pas utilisées.

En résumé, un livre qui a bien sa place aux côtés de ceux du Professeur CHARLOT.

D. MARTIN (*Lycée Saint-Louis*).

Annales des Baccalauréats, BT et BTS 1984

Afin de pouvoir réaliser, comme les années précédentes, les numéros spéciaux du B.U.P., nous demandons aux collègues enseignant dans les classes concernées, de vouloir bien envoyer au correspondant technique de leur académie (voir liste dans les pages vertes) les sujets de physique et de chimie de ces différents examens.

Le correspondant technique voudra bien les grouper puis les transmettre à :

M. C. VIEL,
12, rue du Général-de-Gaulle, Chessy,
77144 Montévrain.

Informations

ATELIER DE CHIMIE DES JOURNEES DE STRASBOURG

L'atelier de Chimie des Journées de Strasbourg aura pour thème :

LA CHIMIE AUTOUR DE NOUS

et comprendra :

- une présentation de manipulations,
- une exposition d'affiches,
- une exposition de documents disponibles sur ce thème.

Plusieurs démarches peuvent être retenues pour aborder ce thème, par exemple :

- prendre des produits courants et les étudier en appliquant des méthodes chimiques connues : dosages (acido-basique, rédox,