



400 Manipulations Commentées de Chimie des Solutions Volume 2 de l'Expérience au Concept



Télécharger



Lire En Ligne

[Click here](#) if your download doesn't start automatically

400 Manipulations Commentées de Chimie des Solutions Volume 2 de l'Expérience au Concept

Jean-Pierre Bayle

400 Manipulations Commentées de Chimie des Solutions Volume 2 de l'Expérience au Concept Jean-Pierre Bayle

 [Télécharger 400 Manipulations Commentées de Chimie des Soluti ...pdf](#)

 [Lire en ligne 400 Manipulations Commentées de Chimie des Solu ...pdf](#)

Téléchargez et lisez en ligne 400 Manipulations Commentées de Chimie des Solutions Volume 2 de l'Expérience au Concept Jean-Pierre Bayle

704 pages

Présentation de l'éditeur

Le public. Toute personne possédant les notions de base de la chimie des solutions. À savoir les étudiants de : classes préparatoires, universités, CAPES et agrégation. ? Le but. La maîtrise du concept de pH appliqué aux solutions aqueuses. Celle-ci ne peut survenir qu'après une certaine pratique expérimentale et théorique au cours de laquelle l'étudiant se forge sa propre vision. ? Les moyens. Ce deuxième volume propose un chapitre introductif conséquent et deux cents manipulations reproductibles dédiés à la mesure du pH et à son utilisation en chimie des solutions aqueuses. Les énoncés des manipulations sont détaillés et enrichis de questions permettant à l'étudiant de comprendre pas à pas les différentes étapes du protocole. Les résultats expérimentaux sont présentés et analysés en profondeur afin de clarifier la propriété chimique sous investigation. La synergie entre l'expérimentation et l'interrogation est l'outil essentiel vers la compréhension et l'assimilation des concepts. Chaque manipulation a été choisie pour mettre en évidence un aspect particulier de l'utilité et de l'utilisation de la concentration en ions hydronium. Cet aspect est longuement discuté dans la correction et consolidé par des questions annexes posées dans le corps du texte. Les techniques utilisées dans ce volume sont celles présentes dans tout service d'enseignement : la potentiométrie, la spectrophotométrie et la colorimétrie. Les manipulations sont classées en neuf thèmes : La mesure du pH et la force ionique. La fonction de Gran et autres linéarisations des courbes pH-métriques. Les solutions tampon. Les courbes de dosage $v = f(\text{pH})$. Le nombre d'entités liées et les courbes de Bjerrum. Les dosages acido-basiques à pH stationnaire. La synthèse et les propriétés chimiques des phtaléines. La synthèse et les propriétés chimiques des sulfonephtaléines. Le déplacement des équilibres acide-base. Chaque manipulation est proposée avec un indice de difficulté, un indice pédagogique et le temps effectif de manipulation. Deux index couvrent les mots-clefs, les réactifs. De nombreux renvois permettent de croiser les connaissances acquises avec les volumes précédents de la série : de l'expérience au concept.

Download and Read Online 400 Manipulations Commentées de Chimie des Solutions Volume 2 de l'Expérience au Concept Jean-Pierre Bayle #KRL4QPM7DJF

Lire 400 Manipulations Commentées de Chimie des Solutions Volume 2 de l'Expérience au Concept par Jean-Pierre Bayle pour ebook en ligne 400 Manipulations Commentées de Chimie des Solutions Volume 2 de l'Expérience au Concept par Jean-Pierre Bayle Téléchargement gratuit de PDF, livres audio, livres à lire, bons livres à lire, livres bon marché, bons livres, livres en ligne, livres en ligne, revues de livres epub, lecture de livres en ligne, livres à lire en ligne, bibliothèque en ligne, bons livres à lire, PDF Les meilleurs livres à lire, les meilleurs livres pour lire les livres 400 Manipulations Commentées de Chimie des Solutions Volume 2 de l'Expérience au Concept par Jean-Pierre Bayle à lire en ligne. Online 400 Manipulations Commentées de Chimie des Solutions Volume 2 de l'Expérience au Concept par Jean-Pierre Bayle ebook Téléchargement PDF 400 Manipulations Commentées de Chimie des Solutions Volume 2 de l'Expérience au Concept par Jean-Pierre Bayle Doc 400 Manipulations Commentées de Chimie des Solutions Volume 2 de l'Expérience au Concept par Jean-Pierre Bayle Mobipocket 400 Manipulations Commentées de Chimie des Solutions Volume 2 de l'Expérience au Concept par Jean-Pierre Bayle EPub

KRL4QPM7DJFKRL4QPM7DJFKRL4QPM7DJF