

Liste des articles *Techniques de l'ingénieur* – ENS de Lyon
Concours de l'agrégation de Physique-Chimie – option Chimie 2023

Polymères dendrimères et hyperbranchés Additifs pour colles à bois et mousses
Enzymologie fonctionnelle Classification des enzymes, réplication et expression des génomes
Synthèse des polymères
Mesure de la viscosité Viscosimètres et rhéomètres
Polystyrène et copolymère du styrène
Reformage catalytique
Conduction électrique dans les solides et théories élémentaires
Polyéthylène basse densité
Polyéthylène basse densité
Phénol. Acétone. alpha-Méthylstyrène
Hydrogène par électrolyse de l'eau
Cristaux liquides
Traitements des essences aromatiques pour la pétrochimie
Cristaux liquides : Applications à la visualisation
Hydrométallurgie du cuivre
Analyse organique élémentaire
Transformation des produits alimentaires par enzymes
Chlore. Soude - Cl₂. NaOH
Chlore
Propriétés du cobalt et de ses alliages
Structures hybrides ADN-protéines : synthèse et applications
Réactions multicomposantes et chimie radicalaire
Chimie sans solvant
Les liquides ioniques : des solvants pour l'industrie
Éthanol de synthèse
Introduction à la chimie supramoléculaire - Du vivant à l'ingénierie moléculaire
Introduction à la chimie supramoléculaire - Concepts - Chimie hôte-invité
Solvants verts
Lois du mouillage et de l'imprégnation
Ammoniac
Calcul des réacteurs catalytiques - Synthèse d'ammoniac
Acide sulfurique
Calcul des réacteurs catalytiques - Production de trioxyde de soufre

Chimie dans l'eau
Dessalement de l'eau de mer
Polymères biodégradables
Techniques de caractérisation des céramiques
Zéolithes - De la synthèse aux applications
Analyse physico-chimique des polymères
Tensioactifs non ioniques - Propriétés : tableaux comparatifs
Masses molaire moyennes
Catalyse hétérogène - Mode d'action des catalyseurs
Catalyse hétérogène dans les procédés industriels
Catalyse de coordination - Partie 1
Catalyse acido-basique
Catalyse par transfert de phase
Biocatalyse ou catalyse enzymatique
Catalyse enzymatique
Piles à combustibles
Cellules d'électrolyse chlore-soude
Piles électriques - Présentation générale
Batteries Li-ion - Conception théorique
Piles électriques
Conductivité des électrolytes
Introduction à la catalyse - Mécanisme et applications industrielles
Chromatographie en phase liquide - Théorie et méthodes de séparation
Echanges d'ions - Principes de base
Réacteurs chimiques - Principes
Pétrole
Hydroformylation des alcènes (ou oléfines)
Hydrogénation des hydrocarbures
Traitement du gaz naturel
Chromatographie en phase gazeuse
Extraction liquide-liquide - Présentation générale
Utilisation du CO₂ supercritique comme solvant de substitution
Extraction liquide-liquide - Description des appareils
Extraction liquide - liquide - Bases physico-chimiques des procédés
Chromatographie en phase gazeuse à deux dimensions GC-GC et GCxGC
Application de la RMN à la détermination des structures
Extraction liquide-liquide - Définition du procédé - Réactifs industriels

Distillation. Absorption - Étude pratique

Dialyse

Séparations chirales par CPL, GPS et CPG

Le CO₂ supercritique appliqué à l'extraction végétale

Chromatographie en phase gazeuse

Méthodes chromatographiques - Introduction

Analyse des lipides - Extraction. Paramètres physico-chimiques. Constituants majeurs