

1. Record Nr.	UNINA9910789016603321
Autore	Accary Michel
Titolo	Chimie et transports : vers des transports decarbonés // Michel Accary, [and the others]
Pubbl/distr/stampa	Les Ulis, France : , : EDP Sciences, , 2014 ©2014
ISBN	2-7598-1149-2
Descrizione fisica	1 online resource (273 p.)
Collana	Collection Chimie Et
Altri autori (Persone)	MichelAccary
Disciplina	363.731
Soggetti	Transportation - Environmental aspects
Lingua di pubblicazione	Francese
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	Description based upon print version of record.
Nota di contenuto	Front matter -- Ont contribué à la rédaction de cet ouvrage -- Sommaire -- Avant-propos -- Préface -- Introduction Les infrastructures de transport et l'exploitation du réseau -- Partie 1 : Le cas des transports urbains de l'agglomération lyonnaise -- Partie 2 : Les apports de la chimie dans les projets d'avenir -- Partie 1 La chimie au service du futur des véhicules -- Introduction -- Chapitre 1 : La catalyse au service de l'automobile -- Chapitre 2 : Comment la chimie contribue-t-elle à la performance des véhicules électriques de demain ? -- Chapitre 3 : La chimie donne des ailes -- Chapitre 4 : La chimie et le rail -- Chapitre 5 : Chimie et construction navale -- Partie 2 Matériaux et transports durables -- Chapitre 6 : Les alliages d'aluminium pour l'allègement des structures dans l'aéronautique et la carrosserie automobile -- Chapitre 7 : Le pneumatique : innovation et haute technologie pour faire progresser la mobilité -- Chapitre 8 : La zircone, matériau phare contre la pollution des échappements automobiles -- Chapitre 9 : Vers une connexion des corps de métiers, pour des micro structures améliorées pour les transports -- Partie 3 Énergie et transports durables -- Chapitre 10 : La combustion et les défis de la propulsion aéronautique et spatiale -- Chapitre 11 : Vers des transports décarbonés : carburants, combustion et post-traitement pour les transports routiers -- Chapitre 12 : Le moteur thermique comparé au moteur électrique. Enjeux et contraintes -- Chapitre 13 : Le stockage de l'énergie dans le monde des transports -- Conclusion :

À en juger par le succès que rencontrent à chacune de leurs éditions, le salon de l'automobile, le salon de l'aéronautique du Bourget ou les nombreuses expositions organisées sur les transports, cet ouvrage concernera des lecteurs de tous âges et d'occupations variées. La voiture surtout, mais aussi les transports en commun et le transport aérien, ont pris une telle place dans nos existences que les perspectives de crise ouvertes par la question de l'énergie sont causes de vives préoccupations chez tous les citoyens et toutes les collectivités. Des efforts de recherche très importants et variés sont consacrés par de nombreux acteurs, publics et privés, pour découvrir et mettre au point des réponses techniques aux transformations imposées par la raréfaction et le renchérissement de l'énergie, et par la demande sociale en matière de développement durable. Les thèmes explicités dans cet ouvrage ont pour une bonne part trait aux moyens d'économiser l'énergie : nouveaux matériaux pour alléger les structures, mise au point de carburants plus efficaces et moins polluants, développement de batteries pour la propulsion électrique. Chaque fois, le rôle central de la chimie apparaît et illustre la vigueur et la fécondité de la science et de la technologie chimiques. La place des transports, non pas comme un simple utilisateur d'énergie, mais comme un acteur participant – par exemple par ses capacités de stockage – à la gestion de la question énergétique ou – par exemple en « recréant » de façon nouvelle cette « route » qui est depuis toujours la base de nos campagnes – à l'aménagement de nos territoires. Exposés par des professionnels de l'industrie ou de la recherche publique, concrets et actifs sur ces sujets, ce livre fera progresser les lecteurs qui disposent d'une formation scolaire de base en matière scientifique et leur facilitera la compréhension du monde de demain.