

Sommaire

Avant-propos : par Paul Rigny	9
Préface : par Bernard Bigot	11
Introduction : Qu'attend l'architecte, l'urbaniste et l'artiste de la chimie ? par Jean-Paul Viguier	13

Partie 1 La chimie, une amie qui vous veut du bien

Introduction : La chimie, une amie qui vous veut du bien par Armand Lattes	37
Chapitre 1 : La qualité de l'air intérieur : enjeu de santé publique par Valérie Pernelet-Joly	41
Chapitre 2 : La photocatalyse pour dépolluer l'air intérieur par Marc J. Ledoux	55
Chapitre 3 : Biogaz : un avenir pour les déchets ménagers ? par Carole Leroux	65

Partie 2 Énergie et habitat

Chapitre 4 : Isolation dans l'habitat : la chimie pour ne pas gaspiller de calories ! par Jean-Claude Bernier	75
Chapitre 5 : La chimie au service de l'efficacité énergétique : comment concevoir un habitat performant ? par Johann Souvestre	97

Chapitre 6 : Le soleil comme source d'énergie – Le photovoltaïque par Dominique Plée	109
Chapitre 7 : Les filières photovoltaïques en couches minces et leurs perspectives d'application à l'habitat par Daniel Lincot	127
Chapitre 8 : Se loger, se déplacer : peut-on se libérer de l'addiction aux énergies fossiles ? par Daniel Quénard	151

Partie 3 Matériaux et habitat

Chapitre 9 : Les matériaux de structures du « développement durable » pour l'habitat par Alain Ehlacher et al.	175
Chapitre 10 : Les vitrages : laissez entrer la lumière ! par Juliette Ruchmann	193
Chapitre 11 : Le textile, un matériau multifonctionnel par Guy Némoz	207
Chapitre 12 : Matériaux composites à matrices polymères D'après la conférence de Patrice Hamelin ..	225
Chapitre 13 : Couleur et habitat « vert » par Daniel Gronier	239
Chapitre 14 : Recyclage des matériaux et évaluation environnementale par Jacques Méhu	261

Conclusion

Chapitre 15 : La politique de l'habitat urbain par Jean-Marc Michel	277
Crédits photographiques	289