

Les constituants chimiques de la matière

Titre(s) : Les constituants chimiques de la matière : description des éléments

Auteur(s) : Lefort, Marc

Editeur, producteur : Paris : Ellipses, impr. 2003

Description matérielle : 1 vol. (301 p.) : fig., couv. ill. en coul. ; 24 cm

ISBN : 978-2-7298-1329-2

Classification décimale Dewey : 541

Note(s) : Bibliogr. p. [291]. Index

Résumé ou extrait : Suite à un exposé de l'histoire de la construction du tableau périodique de Mendeleiev et des concepts généraux de chimie, sont décrits les 112 éléments du tableau périodique en partant de la connaissance pour chacun d'eux de la structure du noyau et du cortège électronique de son atome caractéristique. A partir de là, les liaisons entre atomes à l'état solide liquide ou gazeux et la nature des liaisons moléculaires avec d'autres partenaires sont expliquées. L'histoire de leur découverte est évoquée, puis sont données les caractéristiques nucléaires (isotopes stables et radioactifs), les propriétés physiques et chimiques liées aux conditions particulières de structure du cortège électronique et enfin l'indication des principaux composés. On trouvera également pour chaque élément la description des méthodes de préparation à l'état élémentaire à partir des composés rencontrés dans la nature, puis les principales utilisations dans l'industrie et dans la vie courante. Le paragraphe sur la synthèse des éléments transuraniens créés dans les laboratoires de chimie nucléaire est tout spécialement développé. Le dernier chapitre présente la genèse des éléments au cours des réactions nucléaires intervenant au sein des étoiles

Sujet(s) : Éléments (chimie) Dictionnaires

Chimie inorganique

Matière Structure

Structure chimique

Classification périodique des éléments

Chimie industrielle

Chimie Histoire

Sciences naturelles

Éléments

Structure moléculaire

Chimie histoire

Sujet - Nom commun : Chimie et sciences connexes