

Liste des termes, expressions et définitions adoptés et publiés au Journal officiel de la République française

Termes généraux de la chimie

<http://www.culture.fr/culture/dglf/cogether/publications-jo.htm>

(En application du décret n° 96-602 du 3 juillet 1996 relatif à l'enrichissement de la langue française)

A

achiral,-ale adj. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Se dit d'un objet, en particulier d'une entité moléculaire, superposable à son image dans un miroir. *Note* : " ch " se prononce [k]. *Voir aussi* : chiral, chiralité. *Équivalent étranger* : achiral.

acide de Brønsted *Domaine* : Chimie. *Définition* : Entité moléculaire, ou l'espèce chimique correspondante, capable de céder un hydron (proton) en donnant une autre entité ou espèce chimique : la base conjuguée. *Note* : On qualifie les acides de ce type de « forts » ou « faibles » selon qu'ils sont complètement ou partiellement dissociés en solution aqueuse. *Voir aussi* : acide de Lewis, acide dur, base de Brønsted, hydron. *Équivalent étranger* : Brønsted acid, protonic acid.

acide de Lewis *Domaine* : Chimie. *Définition* : Entité moléculaire, ou l'espèce chimique correspondante, qui accepte un doublet d'électrons. *Note* : Un acide de Lewis est donc capable de s'associer avec une autre entité moléculaire, dite base de Lewis, pour former un adduit par mise en commun du doublet de la base. On peut citer comme exemple le trifluorure de bore. *Voir aussi* : adduit, base de Lewis, électrophile, liaison de coordination. *Équivalent étranger* : Lewis acid.

acide dur *Domaine* : Chimie. *Définition* : Acide de Lewis dont le centre accepteur d'électrons est faiblement polarisable. *Note* : 1. Par « polarisable », on entend ici : « dont le nuage électronique peut se déformer facilement sous l'effet d'un champ électrique ». 2. Un acide dur s'associe plutôt à une base dure qu'à une base molle. *Voir aussi* : acide de Lewis, acide mou, base dure, base molle. *Équivalent étranger* : hard acid.

acide mou *Domaine* : Chimie. *Définition* : Acide de Lewis dont le centre accepteur d'électrons est fortement polarisable. *Note* : 1. Par « polarisable », on entend ici : « dont le nuage électronique peut se déformer facilement sous l'effet d'un champ électrique ». 2. Un acide mou s'associe plutôt à une base molle qu'à une base dure. *Voir aussi* : acide de Lewis, acide dur, base dure, base molle. *Équivalent étranger* : soft acid.

activité optique *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Propriété qu'a une entité chimique ou physique chirale de faire tourner le plan de polarisation d'un faisceau de lumière polarisée plane. *Note* : Cette propriété se manifeste aussi par la dispersion rotatoire, le dichroïsme circulaire et la polarisation circulaire d'émission. *Voir aussi* : chiralité, chiroptique,

dextrogyre, lévogyre, pouvoir rotatoire. *Équivalent étranger* : optical activity.

adduit n.m. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Espèce chimique AB dont chaque entité moléculaire est formée par combinaison directe de deux entités moléculaires distinctes A et B. *Note* : 1. Il existe aussi des stoechiométries différentes de 1/1. 2. Dans certains cas, en particulier en chimie organique, la formation de l'adduit s'accompagne d'un changement de la nature et de la multiplicité des liaisons entre atomes des entités A et B. 3. Quand A et B sont des groupes appartenant à la même entité moléculaire, il peut se former un adduit intramoléculaire. *Voir aussi* : complexe *Équivalent étranger* : adduct.

affaissement d'une monocouche *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Perte du caractère bidimensionnel d'une monocouche flottante sous l'effet d'une pression latérale excessive. *Voir aussi* : monocouche flottante, séquence de Langmuir. *Équivalent étranger* : monolayer collapse.

alkylat n. m. *Domaine* : Pétrole/Raffinage. *Définition* : Produit liquide obtenu au moyen d'une procédé d'alkylation. *Équivalent étranger* : alkylate.

alkylation, n.f. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Introduction d'un groupe hydrocarboné monovalent non aromatique dans une espèce chimique. *Note* : Ce terme s'emploie également, avec un sens particulier, dans le domaine de l'industrie pétrolière. *Équivalent étranger* : alkylation. *Domaine* : Pétrole/Raffinage. *Définition* : Réaction catalytique d'un hydrocarbure oléfinique sur une isoparaffine ou un hydrocarbure aromatique. *Équivalent étranger* : alkylation.

ambident, -e adj. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Qualifie une entité moléculaire, ou l'espèce chimique correspondante, qui possède deux sites distincts en forte interaction, capables, au cours d'une réaction, d'être l'un ou l'autre le siège d'une nouvelle liaison. *Note* : 1. Le terme " ambident " vient du latin *ambo*, " tous les deux " et de *dens*, " la dent ". 2. On peut citer comme exemples : l'ion énolate, qui peut agir avec les électrophiles soit par l'atome de carbone en *beta*, soit par l'atome d'oxygène, et l'ion nitrite, qui peut réagir de même soit par l'atome d'azote, soit par l'atome d'oxygène. *Équivalent étranger* : ambident.

amphiphile adj. *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Se dit d'une entité moléculaire qui présente une double affinité, à la fois hydrophile et lipophile (hydrophobe). *Note* : Du grec *amphi*, " des deux cotés " et *philos*, " ami ".

Voir aussi : tensio-actif.
Équivalent étranger : amphiphilic.

angle de contact *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Angle dièdre formé par deux interfaces contiguës à leur intersection apparente. *Note* : L'expression « angle de raccordement » antérieurement utilisée n'est plus recommandée. *Équivalent étranger* : contact angle.

angle de torsion *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Dans un enchaînement non linéaire d'atomes A-B-C-D, angle dièdre formé par le plan contenant les atomes A, B, C et celui qui contient les atomes B, C, D. *Note* : L'enchaînement étant regardé dans l'axe de la liaison B-C, l'angle de torsion entre les liaisons AB et CD est considéré comme positif si la liaison A-B est tournée dans le sens des aiguilles d'une montre de moins de 180° en vue d'éclipser la liaison C-D ; un angle de torsion négatif nécessite une rotation dans le sens opposé. *Voir aussi* : conformation anticlinale, conformation antipériplanaire, conformation décalée, conformation éclipsée, conformation synclinale, conformation synpériplanaire. *Équivalent étranger* : torsion angle.

anomère adj. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Synonyme* : anomérique adj. *Définition* : Se dit de chacun des diastéréoisomères de glycosides, d'hémiacétals cycliques, de formes également cycliques de sucres, ou de molécules apparentées qui ne diffèrent que par la configuration du C-1 dans le cas d'un aldose, du C-2 dans le cas d'un 2-cétose, etc. *Note* : 1. Le terme " anomère " est également employé comme substantif. 2. Du grec *ano*, en tête et *meros*, partie. *Équivalent étranger* : anomer (n.), anomeric (adj.).

anomérique adj. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Voir* : anomère.

aromatique, adj. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Se dit d'une entité moléculaire qui comporte un système conjugué cyclique et qui, en raison de la délocalisation électronique, présente une énergie plus basse et par suite une stabilité plus grande que toutes les structures limites possibles. *Note* : 1. Ce caractère se rencontre dans les systèmes cycliques plans comportant $(4n + 2)$ électrons p ; l'exemple classique d'une telle entité est le benzène (pour lequel $n = 1$). 2. Traditionnellement utilisé pour qualifier les hydrocarbures dont la formule comporte un ou plusieurs noyaux benzéniques, ce terme est parfois employé comme substantif pour les désigner. *Voir aussi* : conjugaison, entité moléculaire, résonance, structure limite. *Équivalent étranger* : aromatic.

assistance anchimère *Domaine* : Chimie. *Définition* : Accélération d'une réaction résultant de l'interaction entre un centre réactionnel et des électrons d'un groupe appartenant à la même molécule mais qui ne sont pas conjugués avec ce centre. *Note* : 1. Du grec *ankura*, « ancre » ; *ch* se prononce *k*. 2. Cet effet intervient fréquemment dans les réactions de substitution nucléophile, par exemple dans l'hydrolyse facilitée de l'ypérite [sulfure de bis (2-chloroéthyle)]. *Voir aussi* : conjugaison, nucléophile. *Équivalent étranger* : anchimeric assistance.

atactique, adj. *Domaine* : Chimie/Polymères - Stéréochimie. *Définition* : Se dit d'une macromolécule ou d'un polymère réguliers constitués d'unités configurationnelles élémentaires qui ne sont pas majoritairement identiques. *Note* : Du grec *a* privatif, et *taktikos* relatif à l'art d'arranger. *Voir aussi* : isotactique, syndiotactique, tactique, unité configurationnelle élémentaire, macromolécule*, polymère*. *Équivalent étranger* : atactic.

atropisomère n. m. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Conformère pouvant être isolé sous forme d'espèce chimique distincte et résultant d'une rotation restreinte autour d'une liaison simple. *Note* : 1. Du grec *a*, privatif, de *tropein*, tourner, et *meros*, partie. 2. Se rencontre, par exemple, chez les biphényles ortho-disubstitués. *Voir aussi* : conformère. *Équivalent étranger* : atropisomer.

autoassemblage bidimensionnel *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Réorganisation spontanée d'une monocouche composite en une monocouche recomposée. *Voir aussi* : monocouche composite, monocouche recomposée. *Équivalent étranger* : two-dimensional self-assembly.

autocondensation n.f. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Condensation d'un composé sur lui-même. *Note* : Par exemple, la condensation aldolique de l'acétaldéhyde est une autocondensation dans laquelle deux molécules de la même substance sont impliquées. *Voir aussi* : condensation croisée. *Équivalent étranger* : self-condensation.

B

barrière de rotation *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Différence entre un minimum donné et un maximum voisin de l'énergie potentielle d'une entité moléculaire dans une modification conformationnelle résultant d'une rotation autour d'une liaison. *Voir aussi* : angle de torsion. *Équivalent étranger* : rotational barrier.

base de Brønsted *Domaine* : Chimie. *Définition* : Entité moléculaire, ou l'espèce chimique correspondante, capable d'accepter un hydron (proton) en donnant une autre entité ou espèce chimique : l'acide conjugué. *Note* : On qualifie les bases de ce type de « fortes » ou « faibles » selon que les acides conjugués sont partiellement ou complètement dissociés en solution aqueuse. *Voir aussi* : acide de Brønsted, base de Lewis, base dure, base molle, hydron. *Équivalent étranger* : Brønsted base.

base de Lewis *Domaine* : Chimie. *Définition* : Entité moléculaire, ou l'espèce chimique correspondante, capable de fournir un doublet d'électrons. *Note* : Une base de Lewis est donc capable de réagir avec un acide de Lewis pour former un adduit par mise en commun du doublet de la base. On peut citer comme exemples l'ammoniac et l'oxyde de diéthyle. *Voir aussi* : acide de Lewis, adduit, liaison de coordination, nucléophile. *Équivalent étranger* : Lewis base.

base dure *Domaine* : Chimie. *Définition* : Base de Lewis dont le centre donneur d'électrons est faiblement polarisable. *Note* : 1. Par « polarisable », on entend ici : « dont le nuage électronique peut se déformer facilement sous l'effet d'un champ électrique ». 2. Une base dure s'associe plutôt à un acide dur qu'à un acide mou. *Voir aussi* : acide dur, acide mou, base de Lewis, base molle. *Équivalent étranger* : hard base.

base lubrifiante de haute viscosité *Domaine* : Pétrole/Marchés. *Définition* : Huile de base de haute viscosité, issue par désasphaltage d'un résidu sous vide. *Équivalent étranger* : bright stock.

base molle *Domaine* : Chimie. *Définition* : Base de Lewis dont

le centre donneur d'électrons est fortement polarisable. *Note* : 1. Par « polarisable », on entend ici : « dont le nuage électronique peut se déformer facilement sous l'effet d'un champ électrique ». 2. Une base molle s'associe plutôt à un acide mou qu'à un acide dur. *Voir aussi* : acide dur, acide mou, base de Lewis, base dure. *Équivalent étranger* : soft base.

bathochrome adj. *Domaine* : Chimie/Spectroscopie. *Antonyme* : hypochrome adj. *Définition* : Qui provoque un déplacement du spectre électronique d'absorption, ou d'émission, d'une entité moléculaire vers des fréquences plus basses. *Note* : Le terme " bathochrome " vient du grec *bathos*, " profondeur " et *chrôma*, " couleur ". *Voir aussi* : chromophore. *Équivalent étranger* : bathochromic.

bicaténaire, adj. *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Se dit d'une macromolécule ou d'un polymère constitués de deux chaînes reliées entre elles et formant une séquence ininterrompue de cycles telle que les cycles adjacents possèdent un ou plusieurs atomes communs. *Voir aussi* : macromolécule*, multicaténaire, polymère*. *Équivalent étranger* : double-strand.

bicouche, n.f. *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Film mince constitué de deux monocouches distinctes superposées. *Voir aussi* : film, monocouche. *Équivalent étranger* : bilayer.

biocarburant n. m. *Domaine* : Pétrole/Raffinage. *Définition* : Carburant constitué en tout ou partie de dérivés industriels obtenus après transformation de produits d'origine végétale ou animale(alcools, éthers, huiles et esters). *Équivalent étranger* : biofuel.

biocombustible n. m. *Domaine* : Pétrole/Raffinage. *Définition* : Combustible constitué en tout ou partie de dérivés industriels obtenus après transformation de produits d'origine végétale ou animale (huiles et esters). *Équivalent étranger* : biofuel.

bloc, n.m. *Domaine* : Chimie/Polymères - Stéréochimie. *Définition* : Partie d'une macromolécule comprenant de nombreuses unités constitutives et qui possède au moins une particularité de constitution ou de configuration qui n'apparaît pas dans les parties adjacentes. *Note* : Dans certains cas, les définitions relatives aux macromolécules peuvent également s'appliquer aux blocs. *Voir aussi* : macromolécule*, unité constitutive. *Équivalent étranger* : block.

bord de Plateau *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Région de l'espace à la périphérie des films de mousse ou des films de mouillage, qui assure la continuité entre le film et la phase liquide génératrice. *Note* : Du nom du physicien belge Joseph Plateau (1801-1883). *Voir aussi* : film de mouillage, film de mousse. *Équivalent étranger* : Plateau border.

C

capteur n.m. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Substance qui réagit avec (ou qui élimine d'une autre façon) un composé à l'état de traces ou qui capture un intermédiaire réactionnel. *Voir aussi* : piège. *Équivalent étranger* : scavenger.

centre chiral *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Atome maintenant un ensemble d'atomes ou de groupes d'atomes dans une disposition non superposable à son image dans un miroir. *Note* : 1. L'exemple classique de centre chiral est l'atome de carbone asymétrique Cabcd. 2. Cette expression peut s'appliquer à des structures tétraédriques, octaédriques ou à des pyramides trigonales. 3. " ch " se prononce [k]. *Voir aussi* : chiralité, configuration absolue. *Équivalent étranger* : chiral centre.

chaîne principale *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Chaîne linéaire à laquelle toutes les autres chaînes, qu'elles soient courtes ou longues, sont attachées. Ces dernières peuvent alors être considérées comme des chaînes latérales. *Voir aussi* : chaîne. *Équivalent étranger* : backbone, main chain.

chaîne, n.f. *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Macromolécule ou partie d'une macromolécule comportant une séquence linéaire ou ramifiée d'unités constitutives située entre deux unités constitutives limites qui peuvent être chacune un groupe terminal, un point de branchement ou une particularité caractéristique de la macromolécule. *Note* : Dans certains cas, les définitions relatives aux macromolécules peuvent également s'appliquer aux chaînes. *Voir aussi* : bloc, macromolécule*, unité constitutive. *Équivalent étranger* : chain.

chélate, n.m. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Entité moléculaire comportant une chélation ; l'espèce chimique correspondante. *Note* : Du grec *khélé*, « pince » ; *ch* se prononce *k*. *Voir aussi* : chélation. *Équivalent étranger* : chelate.

chélation, n.f. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Formation ou présence de liaisons ou autres forces attractives entre un atome central unique et deux ou plusieurs sites liants distincts d'un même ligand. *Note* : 1. Du grec *khélé*, « pince » ; *ch* se prononce *k*. 2. On limite souvent l'utilisation de ce terme aux cas où l'atome central est un atome métallique. *Voir aussi* : entité moléculaire, espèce chimique. *Équivalent étranger* : chelation.

chimie médicolégale *Domaine* : Chimie/Chimie analytique. *Définition* : Partie de la chimie et de la toxicologie qui traite des procédés utilisés pour aider la justice dans ses investigations. *Équivalent étranger* : forensic chemistry, legal chemistry.

chiral, -ale adj. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Se dit d'un objet, en particulier d'une entité moléculaire, non superposable à son image dans un miroir. *Note* : 1. Le terme a été étendu improprement à des substances dont toutes les molécules sont chirales même si l'assemblage macroscopique de ces molécules est racémique. 2. " ch " se prononce [k]. *Voir aussi* : achiral, chiralité. *Équivalent étranger* : chiral.

chiralité n. f. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Propriété géométrique d'un objet, en particulier d'une entité moléculaire, non superposable à son image dans un miroir. *Note* : " ch " se prononce [k]. *Voir aussi* : achiral, chiral. *Équivalent étranger* : chirality, handedness.

chiroptique adj. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Qualifie les techniques optiques utilisées pour l'étude de la chiralité des molécules. *Note* : 1. S'applique, par exemple, à la polarimétrie, aux mesures de la dispersion rotatoire optique et du dichroïsme circulaire. 2. " ch " se prononce [k]. *Équivalent étranger* : chiroptical, chiroptic.

chromophore adj. *Domaine* : Chimie/Spectroscopie. *Définition* : Se dit d'un ensemble d'atomes à l'origine de la couleur d'une entité moléculaire et, par extension et plus généralement, à l'origine d'une transition électronique donnée. *Note* : Le terme "chromophore" est également employé comme substantif. *Voir aussi* : bathochrome, hypsochrome. *Équivalent étranger* : chromophore.

clathrate, n.m. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Composé d'inclusion dans lequel la molécule incluse est enfermée dans une cage formée par la molécule hôte ou par un réseau de molécules hôtes. *Note* : 1. Du grec *klathron*, « fermeture ». 2. L'expression « composé en cage » est déconseillée. *Voir aussi* : composé d'inclusion. *Équivalent étranger* : cage compound, clathrate.

coétalement, n.m. *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Action de déposer ensemble et simultanément, à la surface d'un liquide, deux espèces chimiques, l'une amphiphile et l'autre non amphiphile. *Voir aussi* : amphiphile, composé semi-amphiphile, cuve de Langmuir, sous-phase. *Équivalent étranger* : co-spreading.

coiffage n. m. *Domaine* : Pétrole/Forage. *Définition* : Ensemble des opérations permettant de reprendre le contrôle d'un puits en éruption. *Équivalent étranger* : capping.

cokage n. m. *Domaine* : Pétrole/Raffinage. *Définition* : Formation par craquage thermique d'un dépôt de coke sur les surfaces d'un système soumises à de hautes températures, ayant pour conséquence d'en réduire les performances. *Équivalent étranger* : coking.

coke en aiguilles *Domaine* : Pétrole/Raffinage. *Définition* : Coke structuré en forme d'aiguille. *Équivalent étranger* : needle coke.

cokéfaction fluide *Domaine* : Pétrole/Raffinage. *Définition* : Procédé de cokéfaction par lequel le coke produit est fluidifié, partiellement consommé in situ, et utilisé comme agent thermique. *Équivalent étranger* : fluid coking.

cokéfaction n. f. *Domaine* : Pétrole/Raffinage. *Définition* : Procédé thermique de transformation des pétroles bruts lourds produisant du coke. *Équivalent étranger* : coking.

cokéfaction retardée *Domaine* : Pétrole/Raffinage. *Définition* : Cokéfaction effectuée dans une chambre de maturation. *Équivalent étranger* : delayed coking.

complexe n.m. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Entité moléculaire formée par l'association de deux ou de plusieurs entités moléculaires, ioniques ou neutres ; l'espèce chimique correspondante. *Voir aussi* : adduit, liaison de coordination. *Équivalent étranger* : complex.

composé d'inclusion *Domaine* : Chimie. *Définition* : Composé dont l'un des composants forme une cavité de taille limitée ou un réseau cristallin dans lesquels sont logées la ou les entités moléculaires d'une seconde espèce chimique. *Note* : L'attraction entre l'hôte et la ou les molécules incluses étant due à des forces de Van der Waals, il n'y a pas de liaisons chimiques fortes entre ces espèces. *Voir aussi* : clathrate, entité moléculaire, molécule hôte, molécule incluse. *Équivalent étranger* : inclusion complex, inclusion compound.

composé en couronne *Forme abrégée* : composé couronne. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Assemblage monocyclique

comportant au moins trois sites liants retenus ensemble par des liaisons covalentes et suffisamment proches pour former des chélates avec des espèces cationiques incluses en position centrale ou quasi centrale. *Note* : On peut citer comme exemples de telles molécules les éthers-couronnes, capables de fixer les cations alcalins. *Voir aussi* : chélate, complexe, cryptand, ligand. *Équivalent étranger* : coronand, coronate, crown compound.

composé méso *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Espèce chimique constituée d'entités moléculaires achirales du fait de la présence, par paires, de groupes énantiotopes. *Note* : 1. Du grec *mesos*, au milieu, médian. 2. "Méso" a pour origine le qualificatif "mésotartrique" attribué à l'acide tartrique optiquement inactif, indédoublable, découvert par Pasteur. 3. "Méso" est à considérer comme le stéréodescripteur attribué à un membre achiral d'un ensemble de diastéréo-isomères comportant au moins un membre chiral. *Voir aussi* : dédoublement d'un racémique, énantiotope, stéréodescripteur. *Équivalent étranger* : meso-compound.

composé racémique *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Composé cristallin homogène formé par deux énantiomères présents en quantités égales dans la maille élémentaire. *Voir aussi* : conglomérat racémique, énantiomère, racémique. *Équivalent étranger* : racemic compound.

composé semi-amphiphile *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Composé doué de propriétés amphiphiles, formé par combinaison de deux espèces chimiques, l'une amphiphile et l'autre non amphiphile. *Note* : L'usage de cette expression est généralement restreint aux composés montrant une activité fonctionnelle spécifique liée à la présence de l'espèce non amphiphile. *Voir aussi* : amphiphile. *Équivalent étranger* : co-amphiphilic compound.

condensation croisée *Domaine* : Chimie. *Définition* : Condensation entre deux composés différents. *Note* : Par exemple, la condensation de l'acétone sur le benzaldéhyde est une condensation croisée dans laquelle une molécule de chaque substance est impliquée. *Voir aussi* : autocondensation, condensation. *Équivalent étranger* : crossed condensation, cross-condensation.

condensation n.f. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Réaction de jonction entre deux ou plusieurs entités moléculaires aboutissant à un seul produit et qui s'accompagne généralement de l'élimination d'une petite molécule (eau, ammoniac, etc.). *Note* : 1. La réaction peut également se produire entre des sites réactionnels séparés d'une même entité moléculaire. 2. En chimie organique, la définition s'applique, le plus souvent, à la soudure de molécules par formation de liaisons entre atomes de carbone. 3. En chimie inorganique, la réaction peut conduire à une seule famille de produits plutôt qu'à un seul produit. *Voir aussi* : autocondensation, condensation croisée. *Équivalent étranger* : condensation.

conditions drastiques *Domaine* : Chimie. *Définition* : Dans une réaction chimique, conditions, notamment de température ou de pression, exceptionnellement énergiques. *Équivalent étranger* : drastic conditions.

configuration absolue *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Disposition spatiale des atomes ou des groupes d'atomes d'une entité moléculaire chirale ou d'un groupe chiral qui distingue cette entité ou ce groupe de son image dans un miroir. *Note* : La configuration absolue peut être décrite par des stéréodescripteurs conventionnels tels que *R* ou *S*. *Voir aussi* :

chiralité, configuration relative, règles séquentielles, stéréodescripteur. *Équivalent étranger* : absolute configuration.

configuration n. f. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Disposition spatiale des atomes ou des groupes d'atomes d'une entité moléculaire, propre aux stéréo-isomères dont l'isomérisation n'est pas due à des différences de conformation. *Voir aussi* : conformation. *Équivalent étranger* : configuration.

configuration relative *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Configuration de tout centre stéréogène par rapport à tout autre centre stéréogène contenu dans la même entité moléculaire. *Note* : À la différence de la configuration absolue, la configuration relative demeure inchangée par réflexion. *Voir aussi* : configuration absolue, stéréogène. *Équivalent étranger* : relative configuration.

configurationnel adj. (langage professionnel) *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Qui est relatif à la configuration. *Note* : Exemple : isomère configurationnel. *Voir aussi* : configuration. *Équivalent étranger* : configurational.

conformation anticlinale *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Conformation d'un édifice moléculaire dans laquelle les trois liaisons formées par deux atomes ou groupes attachés à deux atomes adjacents forment un angle de torsion compris entre + 90° et + 150° ou entre - 90° et - 150°. *Note* : 1. Du grec *antiklinein*, faire pencher en sens contraire. 2. Une telle conformation peut être décrite par le symbole *ac*. *Voir aussi* : angle de torsion, conformation antipériplanaire, conformation synclinale, conformation synpériplanaire. *Équivalent étranger* : anticlinal conformation.

conformation antipériplanaire *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Conformation d'un édifice moléculaire dans laquelle les trois liaisons formées par deux atomes ou groupes attachés à deux atomes adjacents forment un angle de torsion compris entre +150° et 180° ou entre -150° et 180°. *Note* : 1. Du grec *anti*, en opposition, et *peri*, autour de, et du latin *planus*, plan. 2. Une telle conformation peut être décrite par le symbole *ap*. *Voir aussi* : angle de torsion, conformation anticlinale, conformation synclinale, conformation synpériplanaire. *Équivalent étranger* : antiperiplanar conformation.

conformation croisée *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Conformation intermédiaire du cyclohexane de symétrie D_2 observée dans l'interconversion de deux conformations en chaise. *Note* : Elle est également qualifiée de conformation en bateau-croisé, conformation flexible ou conformation torsadée. *Voir aussi* : conformation en bateau, conformation en chaise. *Équivalent étranger* : skew conformation, twist conformation.

conformation décalée *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Conformation d'un édifice moléculaire dans laquelle les trois liaisons formées par deux atomes ou groupes attachés à deux atomes adjacents forment un angle de torsion tel que les atomes ou groupes ne présentent pas d'interactions éclipsées. *Note* : Les angles de torsion sont alors égaux à (ou voisins de) + ou -60°, de + ou -120° ou de 180°. *Voir aussi* : angle de torsion, conformation anticlinale, conformation éclipsée, conformation gauche, conformation synclinale. *Équivalent étranger* : staggered conformation.

conformation éclipsée *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Conformation d'un édifice moléculaire dans laquelle les trois liaisons formées par deux atomes ou groupes attachés à deux atomes adjacents forment un angle de torsion égal à (ou voisin de) 0° et, de ce fait, dans laquelle les atomes ou groupes apparaissent comme plus ou moins superposés. *Note* : Cette conformation correspond sensiblement à celle définie par l'expression " conformation synpériplanaire ". *Voir aussi* : angle de torsion, conformation antipériplanaire, conformation décalée, conformation synpériplanaire. *Équivalent étranger* : eclipsed conformation.

conformation en bateau ou, ellipt., **conformation bateau** *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Conformation du cyclohexane de symétrie C_{2v} , dans laquelle les atomes de carbone 1, 2, 4 et 5 occupent des positions coplanaires tandis que les atomes de carbone 3 et 6 se situent du même côté du plan ainsi défini. *Note* : Une conformation similaire peut se rencontrer également chez certains composés à grands cycles. *Voir aussi* : conformation croisée, conformation en chaise. *Équivalent étranger* : boat conformation.

conformation en chaise ou, ellipt., **conformation chaise** *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Conformation du cyclohexane de symétrie D_{3d} dans laquelle les atomes de carbone 1, 2, 4 et 5 occupent des positions coplanaires tandis que les atomes de carbone 3 et 6 se situent de part et d'autre du plan ainsi défini. *Note* : Une conformation similaire peut se rencontrer également chez certains composés à grands cycles. *Voir aussi* : conformation croisée, conformation en bateau. *Équivalent étranger* : chair conformation.

conformation en cuvette *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Conformation de symétrie D_{2d} d'un cycle saturé à huit chaînons ; dans cette conformation, les quatre atomes qui forment une paire de liaisons diamétralement opposées du cycle se trouvent dans un plan alors que les quatre autres atomes sont d'un même côté de ce plan. *Note* : Le cyclooctane est susceptible de se trouver dans cette conformation. *Équivalent étranger* : tub conformation.

conformation gauche *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Conformation d'un édifice moléculaire dans laquelle les trois liaisons formées par deux atomes ou groupes attachés à deux atomes adjacents forment un angle de torsion égal à (ou voisin de) +60° ou -60°. *Note* : 1. La conformation gauche est un cas particulier de conformation décalée. 2. Cette conformation correspond sensiblement à celle désignée par le terme " conformation synclinale ". *Voir aussi* : angle de torsion, conformation décalée, conformation synclinale. *Équivalent étranger* : gauche conformation.

conformation n. f. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Disposition spatiale des atomes ou des groupes d'atomes d'une entité moléculaire s'appliquant à des structures stéréo-isomères qui peuvent être interconverties par des rotations autour de liaisons simples. *Voir aussi* : configuration, conformère. *Équivalent étranger* : conformation.

conformation synclinale *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Conformation d'un édifice moléculaire dans laquelle les trois liaisons formées par deux atomes ou groupes attachés à deux atomes adjacents forment un angle de torsion compris entre +30° et +90° ou entre -30° et -90°. *Note* : Une telle conformation peut être décrite par le symbole *sc*. *Voir aussi* : angle de torsion, conformation anticlinale, conformation antipériplanaire, conformation décalée, conformation synpériplanaire. *Équivalent étranger* : synclinal conformation.

conformation synpériplanaire *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Conformation d'un édifice moléculaire dans laquelle les trois liaisons formées par deux atomes ou groupes attachés à deux atomes adjacents forment un angle de torsion compris entre 0° et +30° ou entre 0° et -30°. *Note* : 1. Du grec *syn*, ensemble, et *peri*, autour de, et du latin *planus*. 2. Une telle conformation peut être décrite par le symbole *sp*. *Voir aussi* : angle de torsion, conformation anticlinale, conformation antipériplanaire, conformation synclinale. *Équivalent étranger* : synperiplanar conformation.

conformationnel adj. (langage professionnel) *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Qui est relatif à la conformation. *Note* : Exemple : isomère conformationnel. *Voir aussi* : conformation. *Équivalent étranger* : conformational.

conformère n. m. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Élément d'un ensemble de stéréo-isomères conformationnels dont chacun est caractérisé par une conformation correspondant à un minimum distinct d'énergie potentielle de l'entité moléculaire. *Voir aussi* : conformation, rotamère. *Équivalent étranger* : conformer.

conglomérat racémique *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Mélange en quantités égales de deux énantiomères sous forme de cristaux non identiques dont chacun ne contient qu'un seul des deux énantiomères présents. *Voir aussi* : composé racémique, énantiomère, racémique. *Équivalent étranger* : racemic conglomerate.

conjugaison, n.f. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Délocalisation d'électrons de type p, par exemple dans une séquence de liaisons simples et multiples alternées. *Note* : 1. L'unité structurale présentant une telle délocalisation est appelée « système conjugué ». 2. Ce terme désigne, par exemple, le recouvrement des orbitales atomiques, de type « p », d'au moins trois atomes adjacents. *Voir aussi* : formule développée, hyperconjugaison, orbitale, résonance. *Équivalent étranger* : conjugation. *coordinence*, n.f. *Domaine* : Chimie. *Voir* : indice de coordination.

constitution (d'une entité moléculaire) *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Terme conventionnellement utilisé pour décrire la nature et les modes d'union des atomes formant une entité moléculaire, en incluant la multiplicité des liaisons mais sans indications sur leur disposition dans l'espace. *Voir aussi* : configuration, conformation. *Équivalent étranger* : constitution.

conversion intersystèmes *Domaine* : Chimie/Photochimie. *Synonyme* : passage intersystèmes, croisement intersystèmes. *Définition* : Processus non radiatif de transition entre états électroniques de multiplicités différentes. *Équivalent étranger* : intersystem crossing.

coordonat n.m. *Domaine* : Chimie. *Voir* : ligand.

copolymère à blocs *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Polymère à blocs issu de plusieurs espèces de monomères. *Voir aussi* : copolymère*, copolymère greffé, monomère*, polymère à blocs. *Équivalent étranger* : block copolymer.

copolymère aléatoire *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Copolymère constitué de macromolécules dans lesquelles la probabilité de trouver une unité monomère donnée en un point donné de la chaîne est indépendante de la nature des unités adjacentes. *Voir aussi* : copolymère*, copolymère

statistique, macromolécule*. *Équivalent étranger* : random copolymer.

copolymère alterné *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Copolymère constitué de macromolécules comportant deux sortes d'unités monomères distribuées en alternance. *Voir aussi* : copolymère*, macromolécule*, unité monomère. *Équivalent étranger* : alternating copolymer.

copolymère greffé *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Polymère greffé issu de plusieurs espèces de monomères. *Voir aussi* : polymère greffé, copolymère à blocs, monomère*. *Équivalent étranger* : graft copolymer.

copolymère n.m. *Domaine* : Chimie/Chimie macromoléculaire. *Définition* : Polymère issu de plusieurs espèces de monomères. *Voir aussi* : polymère, monomère. *Équivalent étranger* : copolymer.

copolymère statistique *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Copolymère constitué de macromolécules dans lesquelles la distribution des unités monomères obéit à des lois statistiques connues. *Voir aussi* : copolymère*, copolymère aléatoire, macromolécule*, unité monomère. *Équivalent étranger* : statistical copolymer.

copolymérisation, n.f. *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Polymérisation conduisant à un copolymère. *Voir aussi* : copolymère*, copolymère à blocs, copolymère alterné, copolymère greffé, copolymère statistique, polymérisation*. *Équivalent étranger* : copolymerisation.

couche adsorbée *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Ensemble d'entités moléculaires accumulées dans une région interfaciale et provenant des phases en contact. *Note* : Les couches adsorbées peuvent être soit des monocouches, soit des multicouches. *Voir aussi* : couche interfaciale, monocouche, multicouche. *Équivalent étranger* : adsorbed layer.

couche interfaciale *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Couche non homogène de transition entre deux phases homogènes. *Voir aussi* : couche. *Équivalent étranger* : interfacial layer.

couche monomoléculaire *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Synonyme* : monocouche, n.f. *Définition* : Couche constituée d'une seule assise de molécules. *Note* : L'expression « film monomoléculaire » est ambiguë pour désigner une couche monomoléculaire et ne doit pas être utilisée. *Équivalent étranger* : monomolecular layer.

couche, n.f. *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Faible épaisseur de matière à la surface ou au sein d'un film, d'un liquide ou d'un solide. *Note* : Contrairement au film, la couche n'a pas nécessairement des limites physiques bien déterminées. *Voir aussi* : couche interfaciale, film. *Équivalent étranger* : layer.

cristallite bidimensionnelle *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Portion d'une monocouche dont l'ordonnement est analogue à celui d'un cristal. *Voir aussi* : monocouche. *Équivalent étranger* : two-dimensional crystallite.

croisement intersystèmes *Domaine* : Chimie/Photochimie. *Voir* : conversion intersystèmes

cryptand, n.m. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Entité moléculaire formée d'un assemblage cyclique ou polycyclique de ligands comprenant au moins trois sites liants, qui définit une cavité moléculaire capable de lier fortement et ainsi de masquer une autre entité moléculaire qui peut être un cation, un anion ou une espèce neutre. *Note* : On admet parfois que les « composés en couronne » appartiennent à ce groupe. *Voir aussi* : chélate, composé en couronne, cryptate, ligand. *Équivalent étranger* : cryptand.

cryptate, n.m. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Complexe formé par l'association d'un cryptand et de l'entité moléculaire située dans sa cavité. *Voir aussi* : cryptand. *Équivalent étranger* : cryptate.

cuve de Langmuir *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Récipient à compartiment opératoire unique qui permet de former une monocouche d'une espèce, soluble ou insoluble, à la surface de l'eau et de la transférer sur un support solide. *Voir aussi* : film de Langmuir-Blodgett, méthode de Langmuir-Blodgett, séquence de Langmuir. *Équivalent étranger* : Langmuir trough.

cuve de préparation en continu *Forme abrégée* : cuve continue. *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Récipient à plusieurs compartiments qui sert à préparer en continu une monocouche flottante et à la transférer sur un support solide pour former un film de Langmuir-Blodgett. *Note* : Les différentes étapes de la préparation s'effectuent simultanément et en continu dans des compartiments spécifiques. *Voir aussi* : film de Langmuir-Blodgett, monocouche flottante. *Équivalent étranger* : continuous trough.

cycloaddition, n.f. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Réaction dans laquelle au moins deux molécules insaturées, ou deux parties d'une molécule, se combinent pour former un seul adduit cyclique. *Note* : Une cycloaddition peut être une réaction péricyclique ou une réaction par étapes. *Voir aussi* : adduit, réaction chélotrope, réaction péricyclique. *Équivalent étranger* : cycloaddition.

D

décroissance radioactive *Domaine* : Chimie/Chimie nucléaire. *Définition* : Diminution d'activité dans le temps d'une substance ou d'un mélange de substances radioactives par désintégration radioactive. *Voir aussi* : désintégration radioactive. *Équivalent étranger* : radioactive decay.

dédoublément d'un racémique *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Séparation d'un racémique en ses composants énantiomères. *Voir aussi* : énantiomère, racémique. *Équivalent étranger* : enantiomer resolution.

degré de polymérisation *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Nombre d'unités monomères d'une macromolécule. *Voir aussi* : macromolécule*, unité monomère,. *Équivalent étranger* : degree of polymerisation.

demi-vie, n.f. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Dans la cinétique d'une réaction au cours de laquelle un réactif réagit complètement, temps nécessaire pour que la concentration de ce réactif soit réduite de moitié. *Note* : Pour la désintégration

d'un échantillon de nucléide radioactif, on parle de « période d'un nucléide radioactif ». *Équivalent étranger* : half-life.

démouillage, n.m. *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Processus spontané qui réduit l'aire de contact entre un solide et un film de mouillage. *Note* : Ce terme désigne l'assèchement de la surface par rétraction du film, mais non par évaporation. *Voir aussi* : film de mouillage. *Équivalent étranger* : dewetting.

dépolymérisation, n.f. *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Processus de transformation d'un polymère en monomère ou en un mélange de monomères. *Voir aussi* : dépropagation, monomère*, polymère*, polymérisation*. *Équivalent étranger* : depolymerisation.

dépôt à la tournette *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Méthode de formation d'un film mince par dépôt d'une solution de la substance du film sur un plateau qui tourne à vitesse élevée. *Voir aussi* : dépôt par étalement. *Équivalent étranger* : spin coating.

dépôt par étalement *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Méthode de formation d'un film par dépôt d'une solution de la substance du film sur un support et évaporation du solvant. *Note* : Cette expression convient aussi bien aux films solides qu'aux monocouches flottantes. *Voir aussi* : dépôt à la tournette, monocouche flottante, séquence de Langmuir. *Équivalent étranger* : spreading method.

dépôt par trempage *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Méthode de formation d'un film par immersion d'un support solide dans une solution ou une suspension de la substance du film, puis émergence et évaporation du solvant. *Voir aussi* : autoassemblage bidimensionnel. *Équivalent étranger* : dip coating.

dépropagation, n.f. *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Dépolymérisation qui procède par une séquence répétitive de réactions chimiques progressant au long d'une macromolécule et qui aboutit habituellement à des molécules monomères et à des chaînes de plus en plus courtes à chaque stade réactionnel. *Note* : Ce néologisme est formé pour désigner le processus inverse de la phase principale d'une polymérisation en chaîne, la phase de propagation, qui procède par une séquence répétitive de réactions allongeant la macromolécule d'une unité monomère à chaque stade réactionnel. *Voir aussi* : dépolymérisation, macromolécule*, polymérisation en chaîne. *Équivalent étranger* : unzipping.

désaccord de réseau *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Différence relative entre le pas du réseau du film cristallin formé par épitaxie et celui de la matrice cristalline sous-jacente. *Voir aussi* : épitaxie. *Équivalent étranger* : lattice mismatch.

désactivation n.f. *Domaine* : Chimie/Photochimie. *Définition* : Passage d'une entité moléculaire d'un état excité à un niveau d'énergie inférieur. *Voir aussi* : désactivateur. *Équivalent étranger* : deactivation, quenching.

désactiveur n.m. *Domaine* : Chimie/Photochimie. *Définition* : Entité moléculaire ou l'espèce chimique qui désactive un état excité d'une autre entité moléculaire par transfert d'énergie, par transfert d'électron ou par un mécanisme chimique. *Note* : Dans le cas de la luminescence, on utilise plus fréquemment le

terme "extincteur". Voir aussi : désactivation. *Équivalent étranger* : quencher.

dextrogyre adj. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Se dit de toute substance chimique et spécialement d'un stéréoisomère faisant tourner vers la droite le plan de polarisation de la lumière. *Note* : Le sens de rotation du plan de polarisation est dans ce cas conventionnellement indiqué par le signe + entre parenthèses (+). Voir aussi : lévogyre, pouvoir rotatoire. *Équivalent étranger* : dextrorotatory.

diastéréo-isomère n. m. et adj. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Synonyme* : diastéréo-isomérisation adj. *Définition* : Élément d'un ensemble de stéréoisomères qui ne sont pas des énantiomères. *Note* : 1. Le terme est également fréquemment contracté en "diastéréomère". 2. Les diastéréoisomères sont caractérisés par des différences de propriétés physiques et par quelques différences de comportement chimique vis-à-vis des réactifs achiraux aussi bien que chiraux. Voir aussi : énantiomère. *Équivalent étranger* : diastereoisomer, diastereomer.

diastéréo-isomérique adj. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. Voir : diastéréo-isomère adj.

diastéréosélectif, -ive adj. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Se dit d'une synthèse ou d'une réaction au cours de laquelle un ou plusieurs éléments stéréogènes nouveaux sont introduits dans une molécule de manière telle que des diastéréoisomères sont produits en quantités inégales. Voir aussi : stéréosélectivité, synthèse asymétrique. *Équivalent étranger* : diastereoselective.

diastéréotope adj. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Synonyme* : diastéréotopique adj. *Définition* : Se dit d'atomes ou de groupes d'atomes identiques du point de vue de la constitution et situés dans des régions non symétriques d'une entité moléculaire. *Note* : 1. Par exemple, les deux atomes d'hydrogène du groupe méthylène de l'acide malique naturel, optiquement actif, HO₂C-CHOH-CH₂-CO₂H, voisins d'un centre chiral présent sous une seule configuration, sont dits diastéréotopes. 2. Le remplacement de l'un des deux atomes ou groupes d'atomes diastéréotopes par un atome (ou groupe) différent se traduit par la formation de l'un ou de l'autre membre d'une paire de diastéréoisomères. Voir aussi : énantiotope. *Équivalent étranger* : diastereotopic.

diastéréotopique adj. *Domaine* : Chimie/ Stéréochimie. Voir : diastéréotope. dispersion rotatoire optique *Domaine* : Chimie/Stéréochimie-Physique. *Définition* : Variation du pouvoir rotatoire d'une substance en fonction de la longueur d'onde du rayonnement lumineux utilisé. Voir aussi : pouvoir rotatoire. *Équivalent étranger* : rotatory dispersion.

dismutation n.f. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Type de réaction d'oxydoréduction dans laquelle deux molécules d'une espèce chimique A réagissent entre elles en donnant naissance à une molécule A' par oxydation et une molécule A'' par réduction. *Équivalent étranger* : disproportionation, dismutation.

double couche *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Couche que l'on peut décrire sous la forme de deux sous-couches adjacentes dissemblables, mais interdépendantes. *Note* : Exemple : double couche électrique. Voir aussi : couche, couche interfaciale. *Équivalent étranger* : double layer.

E

échelle (en), loc. adj. *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Se dit d'une macromolécule ou d'un polymère bicaténaires constitués d'une séquence ininterrompue de cycles telle que les cycles adjacents possèdent au moins deux atomes communs. Voir aussi : bicaténaire, macromolécule*, polymère*. *Équivalent étranger* : ladder.

écoulement intermittent *Domaine* : Pétrole/Forage. *Définition* : Production naturelle intermittente d'un puits de pétrole. *Équivalent étranger* : flow by heads.

effet inducteur *Domaine* : Chimie. Voir : effet inductif.

effet inductif *Domaine* : Chimie. *Synonyme* : effet inducteur. *Définition* : Modification des densités de charge d'un atome ou d'un groupe d'atomes par induction électrostatique, le long d'une chaîne d'atomes d'une entité moléculaire, sous l'effet d'atomes voisins. Voir aussi : effet mésomère. *Équivalent étranger* : inductive effect.

effet isotopique *Domaine* : Chimie. *Définition* : Modification d'une propriété physique ou chimique d'une espèce chimique résultant d'un changement de sa composition isotopique. *Équivalent étranger* : isotope effect, isotopic effect.

effet Marangoni *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Phénomène dynamique au cours duquel un gradient de tension interfaciale provoque un mouvement des fluides adjacents et réciproquement. *Note* : Du nom du physicien italien Carlo Giuseppe Matteo Marangoni (1840-1925). Voir aussi : tension interfaciale. *Équivalent étranger* : Marangoni effect.

effet mésomère *Domaine* : Chimie. *Définition* : Effet produit sur une grandeur expérimentale, telle une vitesse de réaction, par un atome ou un groupe d'atomes introduit comme substituant dans une entité de référence, du fait de la création ou de l'extension d'une délocalisation d'électrons. Voir aussi : effet inductif. *Équivalent étranger* : mesomeric effect.

électrofuge adj. *Domaine* : Chimie. *Définition* : 1. Se dit d'un atome ou d'un groupe d'atomes qui, dans une réaction hétérolytique, part en abandonnant le doublet de la liaison covalente. 2. Qualifie également toute transformation impliquant un tel processus. *Note* : Ce terme est également employé comme substantif. Exemple : Lors de la nitration du benzène, l'ion H⁺ est l'électrofuge. Voir aussi : électrophile, nucléofuge. *Équivalent étranger* : electrofugal, electrofuge (nom).

électronégativité, n.f. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Aptitude d'un atome, ou d'un groupe d'atomes, d'une entité moléculaire à attirer des électrons de liaison. *Note* : 1. Des théories différentes ont conduit divers auteurs à proposer des échelles différentes de valeurs relatives de l'électronégativité. 2. L'adjectif « électronégatif » qualifie aussi, en électrolyse, les espèces qui se déplacent vers l'anode. *Équivalent étranger* : electronegativity.

électrophile adj. *Domaine* : Chimie. *Définition* : 1. Se dit d'un réactif qui forme avec un autre réactif, le nucléophile, une liaison dont les deux électrons proviennent du nucléophile. 2. Qualifie également toute transformation impliquant un tel processus. *Note* : 1. Ce terme est également employé comme substantif. Exemple : Lors de la nitration du benzène, le cation NO₂⁺ est l'électrophile. 2. Les réactifs électrophiles sont des

acides de Lewis. *Voir aussi* : électrofuge, nucléophile. *Équivalent étranger* : electrophilic, electrophile (nom).

empilement n.m. *Domaine* : Chimie/Cristallographie. *Définition* : Disposition compacte des atomes, des molécules ou des ions dans une structure organisée, par exemple une structure cristalline. *Équivalent étranger* : close packing, stacking.

empreinte moléculaire *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Site de reconnaissance moléculaire créé à l'interface d'une monocouche de Langmuir-Blodgett par la présence antérieure d'une entité moléculaire structurante. *Équivalent étranger* : molecular print, molecular replica.

énantiomère n. m. et adj. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Synonyme* : énantiomérique adj. *Définition* : Chacune des deux entités moléculaires qui sont des images l'une de l'autre dans un miroir et qui ne sont pas superposables. *Note* : 1. Du grec *enantios*, opposé, et *meros*, partie. 2. Le terme a été étendu aux espèces chimiques présentant les mêmes caractéristiques. 3. Les énantiomères étaient anciennement appelés "antipodes optiques" ou "isomères énantiomorphes". *Voir aussi* : chiralité, composé racémique, diastéréo-isomère, énantiomorphe, racémique. *Équivalent étranger* : enantiomer (n.), enantiomeric (adj.).

énantiomérique adj. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Voir* : énantiomère.

énantiomorphe adj. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Synonyme* : énantiomorphique, adj. *Définition* : Se dit de chacun des constituants d'une paire d'objets chiraux qui sont des images l'un de l'autre dans un miroir et qui ne sont pas superposables. *Note* : 1. Du grec *enantios*, opposé, et *morphe*, forme. 2. Le terme s'applique également à des groupes situés dans une entité moléculaire et qui présentent entre eux la même relation. *Voir aussi* : chiralité, énantiotope. *Équivalent étranger* : enantiomorph.

énantiomorphique adj. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Voir* : énantiomorphe.

énantiosélectif, -ive adj. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Se dit d'une synthèse ou d'une réaction au cours de laquelle sont obtenus, à partir d'un précurseur achiral, deux énantiomères d'un produit chiral en quantités inégales. *Voir aussi* : stéréosélectivité, synthèse asymétrique, synthèse stéréosélective. *Équivalent étranger* : enantioselective.

énantiotope adj. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Synonyme* : énantiotopique adj. *Définition* : Se dit d'atomes ou de groupes d'atomes identiques du point de vue de la constitution et situés dans des régions symétriques d'une entité moléculaire, c'est-à-dire apparentées l'une à l'autre par des éléments de symétrie qui peuvent être un plan de symétrie, un centre d'inversion ou un axe de rotation-réflexion. *Note* : 1. Par exemple, les deux atomes d'hydrogène du groupe méthylène de l'alcool éthylique, CH₃-CH₂-OH, sont dits énantiotopes. 2 Le remplacement de l'un des deux groupes énantiotopes de la paire par un atome (ou groupe d'atomes) différent conduit à la formation de l'un ou de l'autre membre d'une paire d'énantiomères. 3. De la même manière, si l'addition ou la complexation sur l'une des deux faces définies par une double liaison ou par un plan moléculaire, conduit à une espèce chirale, les deux faces sont dites énantiotopes. *Voir aussi* :

diastéréotope, énantiomorphe, prochiralité. *Équivalent étranger* : enantiotopic.

énantiotopique adj. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Voir* : énantiotope adj.

entité fluctuante *Domaine* : Chimie. *Définition* : Entité moléculaire qui subit des réarrangements dégénérés rapides. *Voir aussi* : réarrangement dégénéré, tautomérie de valence. *Équivalent étranger* : fluxional entity.

entité moléculaire *Domaine* : Chimie. *Définition* : Tout atome, molécule, ion, paire d'ions, radical, diradical, ion radical, complexe, conformère, etc., bien défini chimiquement ou isotopiquement et pouvant être identifié individuellement. *Voir aussi* : complexe, espèce chimique. *Équivalent étranger* : molecular entity.

entité réagissante *Domaine* : Chimie. *Définition* : Entité moléculaire (molécule, radical, ion, etc.) participant à une étape donnée d'une transformation chimique. *Note* : Par exemple, le cation NO₂⁺ est l'entité réagissante dans la nitration du benzène. *Voir aussi* : entité moléculaire, réactif. *Équivalent étranger* : reactive entity.

épaisseur critique d'un film *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Épaisseur d'un film liquide pour laquelle la probabilité de rupture spontanée est maximale. *Voir aussi* : rupture spontanée d'un film. *Équivalent étranger* : critical film thickness.

épaisseur efficace de la couche interfaciale *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Distance entre deux surfaces fictives décrivant les limites de la couche interfaciale. *Voir aussi* : couche interfaciale. *Équivalent étranger* : interfacial layer effective thickness.

épaisseur équivalente d'un film *Forme abrégée* : épaisseur équivalente. *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Épaisseur calculée d'une couche homogène fictive qui, pour une substance solide ou liquide donnée, aurait la même propriété que celle qui est effectivement mesurée pour un film ou une couche interfaciale. *Équivalent étranger* : film equivalent thickness.

épimère adj. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Synonyme* : épimérique adj. *Définition* : Se dit de chacun des diastéréoisomères qui comportent plusieurs centres stéréogènes tétraédriques et qui possèdent des configurations opposées au niveau de l'un seulement de ces centres. *Note* : Ce terme est également employé comme substantif. *Voir aussi* : anomère, diastéréo-isomère, stéréogène. *Équivalent étranger* : epimer (n.), epimeric (adj.).

épimérique adj. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Voir* : épimère.

épimérisation n. f. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Interconversion d'épimères. *Équivalent étranger* : epimerisation.

épitaxie, n.f. *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Processus de croissance cristalline, couche par couche, l'organisation des entités moléculaires ou atomiques des couches étant déterminée par le réseau d'une matrice cristalline sous-jacente. *Note* : Ce terme est défini avec un sens plus restreint dans le domaine des composants électroniques. *Voir* :

aussi : hétéro-épitaxie, homo-épitaxie. *Équivalent étranger* : epitaxy.

espèce chimique *Domaine* : Chimie. *Définition* : Ensemble d'atomes ou d'entités moléculaires structuralement et chimiquement identiques. *Voir aussi* : entité moléculaire. *Équivalent étranger* : chemical species.

étape cinétiquement limitante *Domaine* : Chimie/Cinétique chimique. *Synonyme* : étape cinétiquement déterminante. *Définition* : Étape la plus lente d'une réaction chimique comportant plusieurs étapes et qui limite par suite la vitesse de la réaction globale. *Équivalent étranger* : rate limiting step, rate-determining step, rate controlling step.

état excité *Domaine* : Chimie/Photochimie. *Définition* : État d'un atome, ou d'une entité moléculaire, dont l'énergie est plus élevée que celle de l'état fondamental. *Voir aussi* : état fondamental. *Équivalent étranger* : excited state.

état fondamental *Domaine* : Chimie/Photochimie. *Définition* : État d'un atome, ou d'une entité moléculaire, correspondant à son niveau d'énergie le plus bas. *Voir aussi* : état excité. *Équivalent étranger* : ground state.

état stationnaire *Domaine* : Chimie. *Définition* : État d'un système ouvert dans lequel les grandeurs physiques en chaque point du système n'évoluent pas en dépit d'échanges de matière ou d'énergie avec l'extérieur. *Note* : L'état stationnaire est différent de l'état d'équilibre. *Équivalent étranger* : stationary state.

excimère n.m. *Domaine* : Chimie/Photochimie. *Définition* : Dimère qui n'existe que dans un état électronique excité. *Note* : Un excimère se dissocie généralement à l'état fondamental. *Voir aussi* : exciplexe. *Équivalent étranger* : excimer.

exciplexe n.m. *Domaine* : Chimie/Photochimie. *Définition* : Complexe de stoechiométrie donnée, formé à partir d'au moins deux entités moléculaires chimiquement distinctes et qui n'existe que dans un état électronique excité. *Note* : Un exciplexe se dissocie généralement à l'état fondamental. *Voir aussi* : complexe, entité moléculaire, excimère. *Équivalent étranger* : exciplex.

extincteur n.m. *Domaine* : Chimie/Photochimie. *Définition* : Entité moléculaire ou espèce chimique introduite dans une substance luminescente afin de supprimer l'émission lumineuse ou d'en réduire la durée. *Voir aussi* : désactiveur. *Équivalent étranger* : quencher.

extraction au gaz *Domaine* : Pétrole/Raffinage. *Synonyme* : stripage n. m. *Définition* : Procédé d'extraction des composés volatils par entraînement à l'aide d'un gaz. *Note* : On peut citer comme exemple d'extraction : - l'extraction à la vapeur (*steam stripping*) - l'extraction à l'hydrogène (*hydrogene stripping*). *Équivalent étranger* : stripping.

F

façonnage n. m. *Domaine* : Pétrole/Raffinage. *Définition* : Ensemble des opérations à forfait effectuées pour le compte

d'une société pétrolière. *Équivalent étranger* : processing.

film asymétrique *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Tout film séparant deux phases différentes. *Voir aussi* : film de mouillage, film symétrique. *Équivalent étranger* : asymmetric film.

film d'émulsion *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Film liquide séparant deux gouttelettes d'une émulsion. *Équivalent étranger* : emulsion film.

film de Langmuir-Blodgett *Forme abrégée* : film LB. *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Tout film obtenu par la méthode de Langmuir-Blodgett ou par des méthodes dérivées. *Voir aussi* : cuve de Langmuir, cuve de préparation en continu, méthode de Langmuir-Blodgett, multicouche alternée. *Équivalent étranger* : Langmuir-Blodgett film, LB film.

film de mouillage *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Film liquide asymétrique formé par un liquide sur un support solide ou liquide et qui sépare le support d'une phase gazeuse. *Voir aussi* : film asymétrique. *Équivalent étranger* : wetting film.

film de mousse *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Film liquide séparant deux phases gazeuses ou deux bulles d'une mousse. *Équivalent étranger* : foam film.

film de suspension *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Film liquide séparant deux solides ou deux grains d'une suspension. *Équivalent étranger* : suspension film.

film noir de Newton *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Film noir ultramine qui se distingue des films noirs ordinaires par l'absence de cœur liquide. *Voir aussi* : film noir, film noir ordinaire. *Équivalent étranger* : Newton black film.

film noir *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Tout film liquide suffisamment mince pour apparaître noir par suite d'une très faible réflexion de la lumière visible. *Voir aussi* : film noir de Newton, film noir ordinaire. *Équivalent étranger* : black film.

film noir ordinaire *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Film noir d'épaisseur suffisante pour qu'il existe un cœur de liquide présentant un certain désordre moléculaire. *Voir aussi* : film noir, film noir de Newton. *Équivalent étranger* : common black film.

film plan *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Film limité par deux faces planes et parallèles. *Équivalent étranger* : planar film.

film symétrique *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Film séparant deux phases identiques. *Voir aussi* : film asymétrique, film d'émulsion, film de suspension. *Équivalent étranger* : symmetric film.

film, n.m. *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Nom générique désignant toute pellicule de matière solide ou liquide. *Note* : Le terme « film » est à déconseiller pour désigner une couche d'adsorption. *Équivalent étranger* : film.

formule brute *Domaine* : Chimie. *Définition* : Formule obtenue par la juxtaposition des symboles atomiques, pour donner l'expression la plus simple possible de la composition stoechiométrique du composé considéré compatible avec les résultats de l'analyse élémentaire quantitative. *Note* : 1. Par exemple, la formule brute de tous les oses, et en particulier du glucose, est CH₂O. 2. L'expression " formule empirique ", parfois utilisée, est impropre. 3. Certains auteurs utilisent de manière erronée cette expression pour désigner la formule moléculaire. *Voir aussi* : formule moléculaire. *Équivalent étranger* : empirical formula.

formule de Lewis *Domaine* : Chimie. *Synonyme* : structure de Lewis. *Définition* : Formule développée d'une entité moléculaire dans laquelle tous les électrons de la couche de valence sont représentés par des points placés de telle sorte que deux points schématisent une paire d'électrons ou une liaison covalente simple entre deux atomes. *Note* : 1. Une liaison double est représentée par deux paires de points et une liaison triple par trois paires de points. 2. Par souci de simplification, on représente souvent les paires d'électrons par des tirets. *Voir aussi* : formule développée. *Équivalent étranger* : electron dot structure, Lewis formula, Lewis structure.

formule développée *Domaine* : Chimie. *Définition* : Représentation plane d'une entité moléculaire dans laquelle on utilise des traits pour indiquer la présence de liaisons simples ou multiples entre les atomes, sans indication ou implication concernant leurs orientations dans l'espace. *Voir aussi* : formule moléculaire. *Équivalent étranger* : line formula.

formule moléculaire *Domaine* : Chimie. *Définition* : Formule indiquant la nature et le nombre de chacun des atomes d'une molécule, en accord avec la masse moléculaire effective, mais sans présumer du mode d'association de ces atomes. *Note* : 1. Par exemple, la formule moléculaire de glucose est C₆H₁₂O₆. 2. Certains auteurs utilisent de manière erronée l'expression " formule brute " pour désigner une telle formule. *Voir aussi* : formule brute, formule développée. *Équivalent étranger* : molecular formula.

formule stéréochimique *Domaine* : Chimie. *Définition* : Représentation tridimensionnelle d'une entité moléculaire soit comme telle, soit en projection sur un plan en utilisant conventionnellement des traits renforcés ou des traits pointillés pour indiquer l'orientation des liaisons respectivement vers l'avant ou vers l'arrière de ce plan. *Voir aussi* : formule développée, formule moléculaire. *Équivalent étranger* : stereochemical formula.

fossette, n.f. *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Dépression d'origine hydrodynamique à la périphérie d'un film liquide en cours d'amincissement. *Voir aussi* : mode péristaltique d'un film. *Équivalent étranger* : dimple.

G

groupe terminal *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Groupe situé à une extrémité d'une macromolécule. *Voir aussi* : macromolécule*. *Équivalent étranger* : end-group.

H

hélicité n. f. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Chiralité d'une entité moléculaire en forme d'hélice ou de vis. *Note* : Selon le sens du pas, on parle d'hélice droite ou d'hélice gauche. *Équivalent étranger* : helicity.

hétéro-épitaxie, n.f. *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Épitaxie dans laquelle la croissance du film cristallin s'effectue sur une matrice de nature chimique différente. *Voir aussi* : épitaxie, homo-épitaxie. *Équivalent étranger* : heteroepitaxy.

hétérofilm, n.m. *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Film constitué d'un empilement périodique ou non périodique de monocouches chimiquement différentes. *Note* : En vue d'éviter toute ambiguïté, le terme « hétérocouche », utilisé dans cette acception, est déconseillé. *Voir aussi* : monocouche. *Équivalent étranger* : heterolayer.

hétérolyse n.f. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Coupure d'une liaison covalente entre deux fragments dont l'un seulement conserve la totalité du doublet d'électrons liants. *Voir aussi* : homolyse, liaison covalente. *Équivalent étranger* : heterolysis.

homo-épitaxie, n.f. *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Épitaxie dans laquelle le processus de croissance du film s'effectue sur une matrice de même nature chimique. *Voir aussi* : épitaxie, hétéro-épitaxie. *Équivalent étranger* : homoepitaxy.

homofilm, n.m. *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Film constitué de monocouches chimiquement identiques. *Note* : En vue d'éviter toute ambiguïté, le terme « homocouche », utilisé dans cette acception, est déconseillé. *Voir aussi* : monocouche. *Équivalent étranger* : homolayer.

homolyse n.f. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Coupure d'une liaison covalente entre deux fragments, chacun retenant l'un des deux électrons du doublet d'électrons liants. *Voir aussi* : hétérolyse, liaison covalente. *Équivalent étranger* : homolysis.

homopolymère n.m. *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Polymère issu d'une seule espèce de monomère. *Voir aussi* : monomère*, polymère*. *Équivalent étranger* : homopolymer.

homopolymérisation, n.f. *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Polymérisation conduisant à un homopolymère. *Voir aussi* : homopolymère, polymérisation*. *Équivalent étranger* : homopolymerisation.

homotope adj. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Synonyme* : homotopique adj. *Définition* : Se dit d'atomes ou de groupes d'atomes apparentés l'un à l'autre par une rotation selon un axe d'ordre *n*. *Note* : Par exemple, le chloroforme CHCl₃ qui présente un axe C₃ possède trois atomes de chlore homotopes. *Voir aussi* : diastéréotope, énantiotope. *Équivalent étranger* : homotopic.

homotopique adj. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Voir* : homotope.

huile à broche *Domaine* : Pétrole/Raffinage. *Définition* : Huile de base fluide, utilisée pour lubrifier certains mécanismes de précision. *Équivalent étranger* : spindle oil.

hydron, n.m. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Nom du mélange des cations $^1\text{H}^+$, $^2\text{H}^+$ et $^3\text{H}^+$ dans les proportions naturelles des isotopes de l'hydrogène, utilisé également lorsqu'il n'est pas nécessaire de distinguer les divers isotopes. *Note* : 1. Le terme « proton », réservé à la dénomination du cation $^1\text{H}^+$ correspondant au seul isotope ^1H (« protium »), est encore souvent utilisé à la place de « hydron ». 2. Les cations $^2\text{H}^+$ et $^3\text{H}^+$ portent respectivement les noms de « deutéron » et de « triton ». *Voir aussi* : protium. *Équivalent étranger* : hydron.

hyperconjugaison, n.f. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Interaction électronique d'une liaison simple soit avec un centre cationique ou radicalaire, soit avec une double liaison ou un système délocalisé d'électrons. *Note* : Le cation tertibutyle et le toluène sont des exemples d'entités moléculaires pour lesquelles on admet une telle hyperconjugaison. *Voir aussi* : conjugaison, résonance, structure limite. *Équivalent étranger* : hyperconjugation.

hypochrome adj. *Domaine* : Chimie/Spectroscopie. *Antonyme* : bathochrome adj. *Définition* : Qualifie tout effet qui provoque un déplacement du spectre électronique d'absorption ou d'émission d'une entité moléculaire vers des fréquences plus élevées. *Note* : Du grec *hypsos*, " hauteur " et *khroma*, " couleur ". *Voir aussi* : chromophore. *Équivalent étranger* : hypochromic.

I

indice de coordination *Domaine* : Chimie. *Synonyme* : coordinence, n.f., nombre de coordination. *Définition* : Nombre d'atomes, de molécules ou d'ions directement liés à un atome central dans une entité moléculaire. *Note* : 1. Exemples : dans le méthane CH_4 , l'indice de coordination du carbone est 4 ; celui du cobalt est 6 dans le cation complexe hexaamminecobalt $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$. 2. L'expression est utilisée avec un sens différent dans la description géométrique des cristaux ioniques ; il s'agit alors du nombre de voisins les plus proches de l'ion considéré. Exemple : dans le chlorure de sodium, les ions forment un réseau régulier et chaque ion a l'indice de coordination 6. *Équivalent étranger* : coordination number.

indice de liaison *Domaine* : Chimie. *Synonyme* : ordre de liaison. *Définition* : Valeur calculée, entière ou décimale, du nombre de paires d'électrons liant deux atomes par référence à une liaison simple. *Note* : 1. Une liaison simple est une liaison covalente qui met en jeu une seule paire d'électrons localisés. 2. Dans la méthode de la résonance, cet indice peut être considéré comme la moyenne pondérée des nombres de paires d'électrons liant deux atomes dans chacune des structures limites prises en considération ; ainsi dans le benzène, l'indice de liaison entre deux atomes de carbone est voisin de 1,5. *Voir aussi* : résonance, structure limite. *Équivalent étranger* : bond order.

indice de valence formelle *Domaine* : Chimie/Nomenclature. *Définition* : Nombre total de liaisons à deux électrons qu'un atome d'un hydrure fondamental peut contracter avec les atomes adjacents, y compris ceux d'hydrogène. *Note* : Cette notion est particulièrement importante pour les atomes à valence variable, tels que le soufre et le phosphore ; ainsi le phosphore peut avoir l'indice de valence formelle 3 ou 5 selon

qu'il se trouve dans les hydrures PH_3 ou PH_5 ou dans leurs dérivés. *Voir aussi* : structure fondamentale. *Équivalent étranger* : bonding number.

induction asymétrique *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Formation prédominante de l'un des énantiomères ou diastéréo-isomères possibles au cours d'une réaction sous l'influence d'un facteur chiral. *Voir aussi* : chiralité, synthèse asymétrique, synthèse stéréosélective. *Équivalent étranger* : asymmetric induction.

irrégulier, -ère, adj. *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Se dit d'une macromolécule ou d'un polymère dont la structure comporte plus d'une sorte d'unités constitutives, ou des unités constitutives identiques mais non reliées entre elles de la même manière. *Voir aussi* : régulier, macromolécule*, polymère*, unité constitutive. *Équivalent étranger* : irregular.

isomère n.m. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Membre d'un ensemble de composés qui ont la même formule moléculaire, mais qui diffèrent par l'agencement des atomes dans la molécule. *Note* : Ce terme est également utilisé comme adjectif. Exemple : L'éthanol et l'oxyde de méthyle sont deux isomères ou encore deux composés isomères. *Voir aussi* : stéréo-isomère. *Équivalent étranger* : isomer, isomeric (adj.).

isomérisie cis-trans *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Isomérisie présentée par des composés éthyléniques ou cyclaniques (et analogues hétéroatomiques) stéréo-isomères qui diffèrent par la disposition des atomes ou groupes d'atomes par rapport à un plan de référence. *Note* : 1. Le plan de référence approprié d'une double liaison est perpendiculaire à celui des liaisons sigma concernées et inclut les atomes de la double liaison. Pour un cycle, il s'agit du plan moyen du cycle. 2. Dans les isomères cis, les atomes ou groupes d'atomes considérés se trouvent d'un même côté du plan de référence alors que dans les isomères trans, ils se trouvent de part et d'autre de ce plan. *Équivalent étranger* : cis-trans isomerism.

isotactique, adj. *Domaine* : Chimie/Polymères - Stéréochimie. *Définition* : Se dit d'une macromolécule ou d'un polymère tactiques constitués majoritairement d'une seule sorte d'unités configurationnelles élémentaires, généralement reliées entre elles de la même manière. *Note* : 1. Du grec *isos* égal, et *taktikos* relatif à l'art d'arranger. 2. Dans une macromolécule ou dans un polymère isotactiques, le motif configurationnel est identique à l'unité configurationnelle élémentaire. *Voir aussi* : atactique, macromolécule*, motif configurationnel, polymère*, syndiotactique, unité configurationnelle élémentaire. *Équivalent étranger* : isotactic.

isotopomère, n.m. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Chacun des isomères qui ont le même nombre d'atomes isotopiquement distincts mais qui diffèrent par la position de ces atomes. *Note* : 1. Le terme résulte de l'association des mots « isotope » et « isomère » ; il est également utilisé comme adjectif. 2. À titre d'exemples, on peut citer $\text{CH}_3\text{-CDO}$ et $\text{CH}_2\text{D-CHO}$. *Voir aussi* : isomère. *Équivalent étranger* : isotopomer.

L

lévogyre adj. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Se dit de toute substance chimique et spécialement d'un stéréo-

isomère faisant tourner vers la gauche le plan de polarisation de la lumière. *Note* : 1. Du latin *laevus*, gauche, et *gyre*, tourner. 2. Le sens de rotation du plan de polarisation est dans ce cas conventionnellement indiqué par le signe - entre parenthèses (-). *Voir aussi* : dextrogyre, pouvoir rotatoire. *Équivalent étranger* : levorotatory.

liaison axiale *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Liaison perpendiculaire au plan contenant (ou passant au plus près de) la majorité des atomes du cycle. *Note* : 1. Dans le cyclohexane en conformation en chaise, les liaisons axiales sont alternées et parallèles à l'axe de symétrie C_3 . 2. Dans les cycles analogues mono-insaturés, les liaisons correspondantes issues d'atomes contigus à un atome doublement lié sont dites "quasi-axiales" ou "pseudo-axiales". *Voir aussi* : conformation en chaise, liaison équatoriale. *Équivalent étranger* : axial bond.

liaison covalente *Domaine* : Chimie. *Définition* : Liaison entre deux atomes résultant de la mise en commun de deux électrons provenant séparément de chacun d'eux. *Voir aussi* : liaison de coordination. *Équivalent étranger* : covalent bond.

liaison de coordination *Domaine* : Chimie. *Définition* : Liaison entre deux atomes dans laquelle le doublet d'électrons commun ne provient que de l'un des deux atomes liés. *Note* : 1. L'expression "liaison dative", considérée comme équivalente, n'est pas recommandée. 2. On peut citer comme exemple la liaison N-B dans H_3N-BF_3 . *Voir aussi* : liaison covalente, adduit. *Équivalent étranger* : co-ordination bond.

liaison de type beaupré, ou, ellipt. liaison beaupré *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Dans le cyclohexane, ou dans les autres cycles saturés à six chaînons se trouvant en conformation en bateau, liaison exocyclique issue de l'un des deux atomes situés hors du plan renfermant les quatre autres et qui est sensiblement parallèle à ce plan. *Voir aussi* : conformation en bateau, liaison de type mât. *Équivalent étranger* : bowsprit.

liaison de type mât, ou, ellipt. liaison mât *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Dans le cyclohexane, ou dans les autres cycles saturés à six chaînons se trouvant en conformation en bateau, liaison exocyclique issue de l'un des deux atomes se trouvant hors du plan renfermant les quatre autres et qui se distingue d'une liaison de type beaupré. *Voir aussi* : conformation en bateau, liaison de type beaupré. *Équivalent étranger* : flagpole.

liaison équatoriale *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Liaison parallèle au plan contenant la majorité (ou passant au plus près) des atomes du cycle. *Note* : 1. Dans le cyclohexane en conformation en chaise, les liaisons équatoriales sont parallèles à deux des liaisons du cycle. 2. Dans les cycles analogues mono-insaturés, les liaisons correspondantes issues d'atomes contigus à un atome doublement lié sont dites "quasi-équatoriales" ou "pseudo-équatoriales". *Voir aussi* : conformation en chaise, liaison axiale. *Équivalent étranger* : equatorial bond.

ligand n.m. *Domaine* : Chimie. *Synonyme* : coordinat n. m. *Définition* : Atome ou groupe d'atomes lié à un atome central, généralement métallique, dans une entité moléculaire polyatomique. *Équivalent étranger* : ligand.

ligne de contact *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Ligne correspondant à l'intersection apparente de

deux interfaces contiguës. *Note* : 1. Dans le cas d'un film liquide, la ligne de contact le sépare de son bord de Plateau. 2. L'expression « ligne de raccordement » antérieurement utilisée n'est plus recommandée. *Voir aussi* : angle de contact, bord de Plateau, tension de ligne. *Équivalent étranger* : contact line.

linéaire, adj. *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Se dit d'une macromolécule ou d'un polymère résultant d'une répétition multiple en séquence linéaire d'unités qui dérivent de molécules de faible masse moléculaire. *Voir aussi* : macromolécule*, polymère*. *Équivalent étranger* : linear.

longueur d'onde critique *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Longueur d'onde de la déformation périodique d'un film liquide en mode péristaltique, pour laquelle la probabilité de rupture spontanée est maximale. *Voir aussi* : mode péristaltique d'un film. *Équivalent étranger* : critical wavelength.

lubrifiante n. f. *Domaine* : Pétrole/Raffinage. *Voir* : pouvoir lubrifiant.

lubrifiant moléculaire *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Espèce chimique incorporée temporairement dans une monocouche pour favoriser son homogénéisation ou son organisation moléculaire. *Voir aussi* : monocouche. *Équivalent étranger* : molecular lubricant.

lyophile, adj. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Qui présente une affinité avec un solvant donné. *Note* : 1. Le préfixe *lyo-* vient du grec *luein*, « dissoudre ». 2. Divers termes sont utilisés lorsqu'on souhaite préciser la nature du solvant pour lequel se manifeste cette affinité ; exemples : hydrophile (eau), lipophile (graisses), etc. *Voir aussi* : lyophobe. *Équivalent étranger* : lyophilic.

lyophobe, adj. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Qui ne présente pas d'affinité avec un solvant donné. *Voir aussi* : lyophile. *Équivalent étranger* : lyophobic.

M

macrocycle, n.m. *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Macromolécule cyclique ou partie cyclique macromoléculaire d'une macromolécule. *Note* : Le terme "macrocycle" est parfois utilisé, en chimie, pour des molécules à grands cycles qui ne répondent pas aux critères de définition des macromolécules. *Voir aussi* : macromolécule*. *Équivalent étranger* : macrocycle.

macromolécule n.f. *Domaine* : Chimie/Chimie macromoléculaire. *Définition* : Molécule de masse moléculaire élevée, généralement constituée par la répétition en grand nombre d'atomes ou de groupes d'atomes, appelés unités constitutives et dérivant de molécules de faible masse moléculaire. *Note* : Dans de nombreux cas, une molécule peut être considérée comme ayant une "masse moléculaire élevée" lorsque l'addition ou la suppression d'une ou de quelques unités n'a qu'un effet négligeable sur les propriétés moléculaires. *Équivalent étranger* : macromolecule, polymer molecule.

marqueur de spin *Domaine* : Chimie/Biochimie. *Définition* : Groupe portant un électron non apparié, fixé sur une partie d'une entité moléculaire dont on veut étudier l'environnement microscopique. *Note* : 1. Un exemple typique en est le radical " aminoxyle " (ou " nitroxyle "). 2. Le spectre de résonance paramagnétique électronique de cette entité est alors caractéristique. *Équivalent étranger* : spin label.

matrice moléculaire bidimensionnelle *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Arrangement spécifique des entités moléculaires d'une monocouche flottante ou de Langmuir-Blodgett devant servir de trame au cours de l'adsorption ou du dépôt ultérieurs d'entités moléculaires. *Voir aussi* : épitaxie, film de Langmuir-Blodgett, monocouche flottante. *Équivalent étranger* : template, two-dimensional molecular pattern.

mésomérie, n.f. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Mode de représentation ou d'étude de la structure réelle d'une entité moléculaire dont les électrons de liaison sont délocalisés ; ce mode considère cette entité comme intermédiaire entre deux ou plusieurs structures hypothétiques comportant des liaisons localisées, c'est-à-dire susceptibles d'être représentées par les formules de Lewis habituelles. *Note* : 1. Du grec *mesos*, « au milieu ». 2. Ce mode de représentation a été considéré comme l'expression initiale du concept de résonance développé ultérieurement à l'aide de la mécanique quantique. 3. Contrairement à ce que l'on rencontre parfois, les structures limites ne peuvent être qualifiées de « mésomères ». *Voir aussi* : conjugaison, résonance. *Équivalent étranger* : mesomerism.

métathèse n.f. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Échange d'une ou de plusieurs liaisons ou groupes d'atomes entre espèces chimiques structurellement apparentées, conduisant sur le plan formel à des composés dans lesquels les liaisons des différents types sont en même nombre et de même nature, ou presque, que dans les réactifs. *Équivalent étranger* : metathesis. méthode par blocage de flux *Domaine* : Chimie/Cinétique chimique. *Synonyme* : méthode par blocage d'écoulement, méthode par écoulement interrompu. *Définition* : Méthode d'étude des réactions chimiques dans laquelle les réactifs sont très rapidement mélangés et le flux réactionnel brusquement bloqué après un très court intervalle de temps. *Équivalent étranger* : stopped-flow method.

méthode de Langmuir-Blodgett *Forme abrégée* : méthode LB. *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Méthode de préparation d'un film solide consistant à transférer une monocouche flottante sur un support solide par trempages répétés de celui-ci dans la sous-phase. *Voir aussi* : monocouche flottante, sous-phase. *Équivalent étranger* : Langmuir-Blodgett method, LB method.

mode de flexion d'un film *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Mode de couplage des ondulations simultanées des deux interfaces d'un film liquide, tel que son épaisseur reste constante. *Équivalent étranger* : bending mode.

mode péristaltique d'un film *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Mode de couplage des ondulations simultanées des deux interfaces d'un film liquide, qui provoque des réductions locales de l'épaisseur du film, appelées aussi « pincements ». *Équivalent étranger* : squeezing mode.

module d'élasticité d'extension de surface *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Coefficient qui lie, à forme géométrique invariable, une variation de la tension superficielle au taux de variation correspondante de l'aire

d'une monocouche flottante ou d'une solution de substance tensio-active. *Équivalent étranger* : dilational elasticity modulus.

module d'élasticité d'un film *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Coefficient qui lie la variation réversible de l'épaisseur d'un film liquide ou solide à la contrainte exercée perpendiculairement à ce film. *Équivalent étranger* : film elasticity modulus.

module d'élasticité de Gibbs *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Coefficient qui lie la variation de la tension d'un film liquide à la variation correspondante de son aire, à courbure et forme invariables. *Équivalent étranger* : Gibbs elasticity modulus.

module de cisaillement de surface *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Matrice de coefficients qui relie, à aire invariable, une contrainte tangentielle appliquée à un film ou à une monocouche flottante à la déformation correspondante. *Voir aussi* : monocouche flottante. *Équivalent étranger* : surface shear modulus.

molécule hôte *Domaine* : Chimie/Chimie des complexes. *Définition* : Entité moléculaire dont la structure présente des cavités capables d'inclure des molécules avec lesquelles elle peut former des complexes. *Voir aussi* : complexe, molécule incluse. *Équivalent étranger* : host molecule.

molécule incluse *Domaine* : Chimie/Chimie des complexes. *Définition* : Molécule logée dans les cavités d'une autre molécule dite molécule hôte. *Voir aussi* : complexe, molécule hôte. *Équivalent étranger* : guest molecule.

monocaténaire, adj. *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Se dit d'une macromolécule ou d'un polymère constitués d'une seule chaîne et dont les unités constitutives adjacentes sont unies l'une à l'autre par deux atomes appartenant respectivement à chacune des deux unités. *Voir aussi* : bicaténaire, chaîne, macromolécule*, multicaténaire, polymère*, unité constitutive. *Équivalent étranger* : single-strand.

monocouche composite *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Monocouche formée de deux-constituants ou plus. *Note* : L'usage de l'expression « couche mixte » en ce sens est déconseillé. *Voir aussi* : monocouche. *Équivalent étranger* : mixed monolayer, multicomponent monolayer.

monocouche flottante *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Monocouche formée à la surface d'un liquide dans lequel elle est insoluble. *Note* : La monocouche est dite « compacte » ou « lâche » selon la concentration moléculaire surfacique. *Voir aussi* : couche adsorbée, cuve de préparation en continu, cuve de Langmuir, séquence de Langmuir, sous-phase. *Équivalent étranger* : floating monolayer.

monocouche organisée *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Monocouche constituée d'entités conçues de manière à s'organiser spontanément à l'échelle moléculaire. *Voir aussi* : monocouche. *Équivalent étranger* : organized monolayer.

monocouche recomposée *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Monocouche composite dans laquelle l'association spécifique entre constituants différents conduit à

la structure unique bidimensionnelle recherchée. *Voir aussi* : monocouche composite. *Équivalent étranger* : compound monolayer.

monocouche, n.f. *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Voir* : couche monomoléculaire.

monomère n.m. *Domaine* : Chimie/Chimie macromoléculaire. *Définition* : Espèce chimique constituée d'entités moléculaires dont chacune peut conduire à une ou plusieurs unités constitutives d'un polymère. *Note* : 1. Ce terme est également utilisé comme adjectif. Exemple : Le chlorure de vinyle est une espèce monomère. 2. Dans le domaine de la physicochimie, ce terme s'emploie également pour désigner les entités moléculaires participant à la formation d'agrégats. *Voir aussi* : macromolécule, oligomère, polymère. *Équivalent étranger* : monomer, monomeric (adj.).

motif configurationnel *Domaine* : Chimie/Polymères - Stéréochimie. *Définition* : Le plus petit ensemble d'unités configurationnelles élémentaires successives nécessaire pour définir la répétition configurationnelle en un ou plusieurs sites de stéréo-isomérisation de la chaîne principale d'une macromolécule régulière. *Note* : L'ensemble peut être constitué d'une, de deux ou de plusieurs unités configurationnelles élémentaires. *Voir aussi* : macromolécule*, régulier, unité configurationnelle élémentaire. *Équivalent étranger* : configurational repeating unit.

motif constitutif *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : La plus petite unité constitutive dont la répétition conduit à une macromolécule régulière. *Note* : La nomenclature systématique des macromolécules et des polymères est fondée sur la répétition du motif constitutif (MC). *Exemple* : " poly(1-phényléthylène) ", correspondant au nom semi-systématique " polystyrène ". *Voir aussi* : macromolécule*, régulier, unité constitutive. *Équivalent étranger* : constitutional repeating unit (CRU).

motif de stéréorépétition *Domaine* : Chimie/Polymères - Stéréochimie. *Définition* : Motif configurationnel qui définit la répétition configurationnelle à tous les sites de stéréo-isomérisation de la chaîne principale d'une macromolécule régulière. *Voir aussi* : macromolécule*, motif configurationnel, régulier. *Équivalent étranger* : stereorepeating unit.

multicaténaire, adj. *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Se dit d'une macromolécule ou d'un polymère dont les unités constitutives adjacentes sont unies l'une à l'autre par plus de quatre atomes, dont plus de deux sont situés à l'une des extrémités de chaque unité constitutive. *Voir aussi* : bicaténaire, macromolécule*, monocaténaire, polymère*, unité constitutive. *Équivalent étranger* : multi-strand.

multicouche alternée centrosymétrique *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Multicouche solide alternée dans laquelle la disposition des monocouches possède un centre de symétrie. *Voir aussi* : film de Langmuir-Blodgett, multicouche alternée. *Équivalent étranger* : centrosymmetric multilayer.

multicouche alternée deux par deux *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Multicouche alternée centrosymétrique dans laquelle deux monocouches successives de même nature chimique sont en contact par les parties hydrophobes de leurs entités moléculaires. *Voir aussi* :

multicouche alternée, multicouche alternée centrosymétrique. *Équivalent étranger* : paired multilayer.

multicouche alternée *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Tout empilement où alternent des monocouches solides chimiquement différentes. *Voir aussi* : film, multicouche alternée deux par deux. *Équivalent étranger* : alternate multilayer.

multicouche, n.f. *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Film constitué de plusieurs monocouches distinctes superposées. *Voir aussi* : couche, monocouche. *Équivalent étranger* : multilayer.

mutarotation n. f. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Variation du pouvoir rotatoire d'une solution résultant d'une épimérisation spontanée ou sous l'influence d'un catalyseur. *Voir aussi* : épimérisation. *Équivalent étranger* : mutarotation.

N

nœud de réticulation *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Site d'une macromolécule d'où partent au moins quatre chaînes et qui résulte de réactions ou d'interactions entre des macromolécules préexistantes. *Note* : Le site peut être un atome, un groupe d'atomes ou un certain nombre de points de ramification reliés par des liaisons ou des groupes d'atomes. *Voir aussi* : chaîne, macromolécule*, réticulation*. *Équivalent étranger* : crossing point.

nom fondamental *Domaine* : Chimie/Nomenclature. *Définition* : Nom de la structure fondamentale à partir duquel le nom du composé est dérivé. *Note* : " Nom fondamental " est l'expression traditionnellement utilisée. Le calque de l'anglais " nom parent " ne doit pas être utilisé. *Voir aussi* : nom semi-systématique, nom systématique, nom trivial, structure fondamentale. *Équivalent étranger* : parent name.

nom semi-systématique *Domaine* : Chimie/Nomenclature. *Définition* : Nom donné à un composé et dont une partie seulement a une signification structurale. *Note* : 1. Exemples de noms semi-systématiques : méthane, calciférol. 2. L'emploi de l'expression équivalente " nom semi-trivial " est déconseillé. *Voir aussi* : nom systématique, nom trivial. *Équivalent étranger* : semi-systematic name, semi-trivial name.

nom systématique *Domaine* : Chimie/Nomenclature. *Définition* : Nom donné à un composé et dont les différentes parties ont une signification structurale précise. *Note* : Le nom systématique peut comporter ou non des préfixes ou des infixes numériques. Exemples de noms systématiques : pentane, 1,3-thiazole. *Voir aussi* : nom semi-systématique, nom trivial. *Équivalent étranger* : systematic name.

nom trivial *Domaine* : Chimie/Nomenclature. *Définition* : Nom d'un composé dont aucune partie n'a de signification structurale. *Note* : Dans ce domaine, le qualificatif " trivial " est traditionnellement utilisé dans son acception ancienne de familier ou banal, par opposition au terme " systématique ". *Voir aussi* : nom semi-systématique, nom systématique. *Équivalent étranger* : trivial name.

nombre de coordination *Domaine* : Chimie. *Voir* : indice de coordination.

nucléofuge adj. *Domaine* : Chimie. *Définition* : 1. Se dit d'un atome ou d'un groupe d'atomes qui, dans une réaction hétérolytique, part en emportant le doublet d'électrons de la liaison covalente. 2. Qualifie également toute transformation impliquant un processus de ce type. *Note* : Ce terme est également employé comme substantif. Exemple : L'anion Cl⁻ est le nucléofuge dans l'hydrolyse d'un chlorure d'alkyle. *Voir aussi* : électrofuge, nucléophile. *Équivalent étranger* : nucleofugal, nucleofuge (nom).

nucléophile adj. *Domaine* : Chimie. *Définition* : 1. Se dit d'un réactif qui forme avec un autre réactif, l'électrophile, une liaison en apportant le doublet d'électrons liants. 2. Qualifie également toute transformation impliquant un processus de ce type. *Note* : 1. Ce terme est également employé comme substantif. Exemple : L'ion OH⁻ peut être le nucléophile dans l'hydrolyse d'un chlorure d'alkyle. 2. Les réactifs nucléophiles sont des bases de Lewis. *Voir aussi* : électrophile, nucléofuge. *Équivalent étranger* : nucleophile (nom), nucleophilic.

O

oligomère n.m. *Domaine* : Chimie/Chimie macromoléculaire. *Définition* : Substance composée de molécules de masse moléculaire intermédiaire essentiellement constituées par la répétition en petit nombre d'atomes ou de groupes d'atomes, appelés unités constitutives et dérivant de molécules de faible masse moléculaire. *Note* : Une molécule est considérée comme ayant une " masse moléculaire intermédiaire " si ses propriétés varient notablement par addition ou par suppression d'une ou de quelques unités constitutives. *Voir aussi* : copolymère, monomère, polymère. *Équivalent étranger* : oligomer.

oligomérisation, n.f. *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Processus de transformation d'un monomère, ou d'un mélange de monomères, en un oligomère. *Voir aussi* : monomère*, oligomère*, polymérisation*. *Équivalent étranger* : oligomerisation.

orbitale, n.f. *Domaine* : Chimie/Mécanique quantique. *Définition* : Fonction mathématique représentant l'onde stationnaire associée à un électron en interaction avec les autres particules constituant l'atome ou l'entité moléculaire considérés, et qui détermine la région de l'espace correspondant à une probabilité de présence donnée de cet électron et à son niveau d'énergie. *Note* : Forme elliptique de l'expression « fonction d'onde orbitale ». *Voir aussi* : conjugaison, hyperconjugaison, résonance. *Équivalent étranger* : orbital.

ordre de liaison *Domaine* : Chimie. *Voir* : indice de liaison.

P

paramètre d'étalement d'un liquide sur un support *Forme abrégée* : paramètre d'étalement. *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Différence entre les énergies de l'unité de surface d'un support solide ou liquide, respectivement avant et après son contact avec un liquide donné, dans des conditions

expérimentales déterminées. *Note* : Cette grandeur physique permet de prévoir si un liquide donné est susceptible de s'étaler à la surface d'un support solide ou liquide. *Équivalent étranger* : spreading parameter.

passage intersystèmes *Domaine* : Chimie/Photochimie. *Voir* : conversion intersystèmes.

photolyse éclair *Domaine* : Chimie/Photochimie. *Définition* : Méthode d'irradiation au moyen d'une source de lumière produisant des éclairs de forte intensité et de très courte durée, capables de provoquer la photolyse d'entités moléculaires. *Voir aussi* : photolyse. *Équivalent étranger* : flash photolysis.

photolyse n.f. *Domaine* : Chimie/Photochimie. *Définition* : Coupure d'une ou de plusieurs liaisons d'une entité moléculaire consécutive à une absorption de lumière, ou tout processus photochimique dans laquelle une telle coupure joue un rôle essentiel. *Voir aussi* : photolyse éclair, thermolyse. *Équivalent étranger* : photolysis.

photosensibilisateur n.m. *Domaine* : Chimie/Photochimie. *Définition* : Composé qui, sous irradiation, a la capacité de transférer son énergie d'excitation électronique à un autre composé. *Équivalent étranger* : photosensitizer.

piège n.m. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Dispositif ou composé utilisé pour le piégeage. *Voir aussi* : capteur, piégeage. *Équivalent étranger* : trap.

piégeage n.m. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Interception définitive ou temporaire d'une entité moléculaire. *Voir aussi* : capteur, piège. *Équivalent étranger* : trapping.

pipeline immergé *Domaine* : Pétrole/Transport. *Définition* : 1. Pipeline sous-marin reliant une installation côtière à un point d'embarquement. 2. Portion de pipeline enfoui franchissant un fleuve ou un détroit. *Note* : On prononce « pipline ». *Équivalent étranger* : sealine, underwater pipeline.

polyaddition, n.f. *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Polymérisation par étapes dans laquelle la croissance des chaînes polymères résulte de réactions d'addition entre molécules de tous degrés de polymérisation. *Note* : 1. Du point de vue pratique, une polyaddition ne peut, par définition, donner lieu à une libération d'espèce chimique de faible masse moléculaire; c'est le cas, par exemple, de la polyaddition des diols sur les diisocyanates qui conduit aux polyuréthanes. 2. La polymérisation des composés éthyléniques n'est pas considérée en général comme une polyaddition mais plutôt comme une polymérisation en chaîne. *Voir aussi* : polymérisation*, polymérisation en chaîne. *Équivalent étranger* : polyaddition.

polycondensation, n.f. *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Polymérisation par étapes dans laquelle la croissance des chaînes polymères résulte de réactions de condensation entre molécules de tous degrés de polymérisation. *Note* : Du point de vue pratique, une polycondensation s'accompagne de la libération d'une espèce chimique de faible masse moléculaire; c'est le cas, par exemple, de la polycondensation des diamines et des diacides qui conduit à des polyamides et à de l'eau. *Voir aussi* : polymérisation*. *Équivalent étranger* : polycondensation.

polymère à blocs *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Polymère dont les macromolécules sont constituées de blocs

enchaînés linéairement. *Note* : Les blocs sont assemblés directement ou par l'intermédiaire d'une unité constitutive qui ne fait pas partie intégrante des blocs. *Voir aussi* : bloc, macromolécule*, polymère*, unité constitutive. *Équivalent étranger* : block polymer.

polymère à stéréoblocs *Domaine* : Chimie/Polymères - Stéréochimie. *Définition* : Polymère dont les macromolécules sont constituées de blocs stéréoréguliers et peuvent aussi comporter des blocs non stéréoréguliers. *Voir aussi* : bloc, macromolécule*, polymère*, stéréorégulier, unité constitutive. *Équivalent étranger* : stereoblock polymer.

polymère greffé *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Polymère composé de macromolécules comportant une ou plusieurs sortes de blocs liés à la chaîne principale; ces blocs constituent des chaînes latérales et présentent des caractéristiques de constitution ou de conformation différentes de celles de la chaîne principale. *Voir aussi* : bloc, macromolécule*, polymère*, polymère à blocs, unité constitutive. *Équivalent étranger* : graft polymer.

polymère n.m. *Domaine* : Chimie/Chimie macromoléculaire. *Définition* : Substance composée de macromolécules. *Note* : Ce terme est également employé comme adjectif. Exemple : Le polystyrène est un composé polymère. *Voir aussi* : copolymère, macromolécule, monomère, oligomère. *Équivalent étranger* : polymer, polymeric (adj.).

polymère non uniforme *Domaine* : Chimie/Polymères. *Synonyme* : polymère polydispersé. *Définition* : Polymère composé de molécules qui diffèrent du point de vue de la masse moléculaire ou de la constitution, ou bien des deux. *Voir aussi* : polymère*, polymère monodispersé, polymère uniforme. *Équivalent étranger* : non-uniform polymer, polydisperse polymer.

polymère uniforme *Domaine* : Chimie/Polymères. *Synonyme* : polymère monodispersé. *Définition* : Polymère composé de molécules ayant la même masse moléculaire et la même constitution. *Note* : Un polymère uniforme du point de vue de la masse moléculaire ou de la constitution peut être dit " uniforme " à condition d'en préciser la raison, par exemple " polymère uniforme du point de vue de la constitution ". *Voir aussi* : polymère*, polymère non uniforme, polymère polydispersé. *Équivalent étranger* : monodisperse polymer, uniform polymer.

polymérisation en chaîne *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Polymérisation dans laquelle la croissance d'une chaîne polymère résulte exclusivement d'une ou plusieurs réactions entre monomère et site réactif de la chaîne polymère, avec régénération du ou des sites réactifs à la fin de chaque étape de croissance. *Note* : 1. Une polymérisation en chaîne comporte des réactions d'amorçage et de propagation et peut également inclure des réactions de terminaison et de transfert de chaîne. 2. Lorsqu'un sous-produit de faible masse moléculaire se forme dans la réaction, il est recommandé de préciser : " polymérisation en chaîne avec condensation ". 3. Si nécessaire, le type de réaction chimique impliquée dans l'étape de croissance peut, de plus, être précisé; par exemple : polymérisation cationique en chaîne, etc. *Voir aussi* : monomère*, polymère*, polymérisation*, transfert de chaîne. *Équivalent étranger* : chain polymerisation.

polymérisation n.f. *Domaine* : Chimie/Chimie macromoléculaire. *Définition* : Processus de transformation

d'un monomère, ou d'un mélange de monomères, en polymère. *Voir aussi* : monomère, polymère. *Équivalent étranger* : polymerisation.

pouvoir lubrifiant *Domaine* : Pétrole/Raffinage *Synonyme* : lubrifiante n. f. *Définition* : Aptitude d'un produit pétrolier à lubrifier les équipements mobiles. *Équivalent étranger* : lubricity.

pouvoir rotatoire *Domaine* : Chimie/Stéréochimie-Chimie physique. *Définition* : Valeur mesurée de l'angle de rotation du plan de polarisation de la lumière dans des conditions expérimentales données. *Note* : 1. Le pouvoir rotatoire varie notamment avec la longueur d'onde du rayonnement lumineux utilisé. 2. Enregistré dans des conditions de référence, il est qualifié de " pouvoir rotatoire spécifique " et constitue une constante caractéristique d'un composé. *Voir aussi* : activité optique. *Équivalent étranger* : optical rotation, specific rotation.

prépolymère, n.m. *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Macromolécule, oligomère ou polymère capables de subir une polymérisation ultérieure grâce à des groupes réactifs. *Note* : Ce terme est aussi utilisé comme adjectif. *Voir aussi* : macromolécule*, oligomère*, polymère*, polymérisation*, téléchélique. *Équivalent étranger* : pre-polymer (nom), pre-polymeric (adj.).

pression de disjonction *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Pression interne exercée par un film mince sur ses interfaces et tendant à les écarter. *Note* : On a employé également ce terme lorsque cette pression est négative et tend à rapprocher les interfaces. *Équivalent étranger* : disjoining pressure.

pression de Laplace *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Différence entre les pressions de deux fluides séparés par une interface courbe sous tension. *Note* : L'expression « pression capillaire » antérieurement utilisée n'est plus recommandée. *Équivalent étranger* : Laplace pressure.

prix de rétrocession *Domaine* : Pétrole/Marchés. *Définition* : Prix convenu entre le gouvernement d'un pays et une compagnie pour le rachat de la part de pétrole brut revenant à ce pays conformément aux accords de participation. *Équivalent étranger* : buyback price.

prochiral, -ale adj. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Se dit d'un arrangement achiral d'atomes, susceptible de devenir chiral par une seule opération introduisant une dissymétrie. *Note* : 1. Par exemple, la molécule achirale CH₃-CH₂-OH peut être considérée comme pro-chirale car elle peut être convertie en la molécule chirale CH₃-CHD-OH par simple remplacement isotopique de l'un des deux atomes d'hydrogène énantiotopes du groupe méthylène par un atome de deutérium. 2. " ch " se prononce [k]. *Voir aussi* : achiral, chiralité, énantiotope. *Équivalent étranger* : prochiral.

prochiralité n. f. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Propriété géométrique d'un arrangement achiral d'atomes, susceptible de devenir chiral par une seule opération introduisant une dissymétrie. *Note* : " ch " se prononce [k]. *Voir aussi* : achiral, chiralité, énantiotope, prochiral. *Équivalent étranger* : prochirality.

produits de récupération *Domaine* : Pétrole/Raffinage. *Définition* : Ensemble de produits pétroliers non commercialisables en l'état, récupérés en divers endroits d'une raffinerie et rassemblés en vue de leur retraitement. *Équivalent étranger* : slop oil, slops.

produits de tête *Domaine* : Pétrole/Raffinage. *Définition* : Ensemble des produits sortant en tête de la colonne de fractionnement d'une unité de distillation atmosphérique de brut. *Équivalent étranger* : overheads.

projection cunéiforme *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Synonyme* : projection en triangles. *Définition* : Projection stéréochimique dans le plan moyen d'une entité moléculaire dans laquelle les liaisons sont figurées par des coins dont la base représente l'atome le plus proche et le sommet l'atome le plus éloigné. *Équivalent étranger* : wegde projection.

projection de Fischer *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Projection d'une entité moléculaire dans laquelle les liaisons dessinées verticalement se trouvent au-dessous du plan de projection tandis que les liaisons horizontales se trouvent au-dessus de ce plan. *Note* : Ce mode de projection est utilisé essentiellement dans le domaine des sucres, des aminoacides et des composés apparentés où le placement à droite ou à gauche des substituants OH ou NH₂ (et dérivés) des liaisons horizontales du carbone asymétrique d'indice numérique le plus élevé définit des séries de composés apparentés (séries D et L). *Équivalent étranger* : Fischer projection.

projection de Newman *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Projection représentant l'arrangement spatial des liaisons de deux atomes adjacents d'une entité moléculaire. *Note* : La structure apparaît comme si elle était vue dans l'axe de la liaison entre ces deux atomes et les liaisons de ces atomes avec les autres groupes sont dessinées comme des projections sur le plan du papier. Les liaisons partant de l'atome le plus proche de l'observateur sont dessinées comme concourantes au centre d'un cercle représentant cet atome. Les liaisons partant de l'autre atome sont représentées comme se projetant en arrière de ce cercle. *Équivalent étranger* : Newman projection.

projection en triangles *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Voir* : projection cunéiforme.

protium, n.m. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Dénomination de l'atome ¹H. *Note* : 1. Le nom « hydrogène » désigne le mélange à l'état naturel des isotopes ¹H, ²H et ³H ; il est également utilisé lorsqu'il n'est pas nécessaire de distinguer les divers isotopes. 2. Les isotopes ²H et ³H portent respectivement les noms de « deutérium » et de « tritium ». 3. « Protium » se prononce « prossium ». *Voir aussi* : hydron. *Équivalent étranger* : protium.

R

racémique n. m. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Mélange équimoléculaire de deux énantiomères. *Note* : 1. Du latin *racemus*, grappe (de raisin). 2. Ce terme est également employé comme adjectif. 3. Le racémique ne présente donc pas d'activité optique. 4. Le substantif racémique a été anciennement utilisé pour désigner un " composé racémique ".

5. Le terme anglais " racemate " a été parfois improprement utilisé en français pour désigner un racémique. *Voir aussi* : composé racémique, conglomerat racémique, énantiomère. *Équivalent étranger* : racemate, racemic.

radical, n.m. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Entité moléculaire possédant un ou plusieurs électrons non appariés, dits aussi « célibataires ». *Note* : 1. Dans une formule, l'électron non apparié est représenté par un point placé en exposant à droite du symbole de l'élément ou du groupe (exemple : CH₃·). 2. Il est recommandé de ne plus utiliser l'ancienne désignation de « radical libre ». 3. En nomenclature, il est recommandé d'utiliser le terme « groupe » ou « substituant » pour désigner une fraction hydrocarbonée d'une molécule, de préférence à « radical », employé à l'origine. *Voir aussi* : entité moléculaire, formule développée. *Équivalent étranger* : radical.

radicalaire, adj. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Se dit de toute entité moléculaire, ou espèce chimique, ayant les propriétés d'un radical, ainsi que de toute réaction qui met en jeu un radical. *Voir aussi* : entité moléculaire, radical, réaction en chaîne. *Équivalent étranger* : radical.

réacteur discontinu *Domaine* : Chimie/Chimie industrielle. *Définition* : Réacteur dans lequel s'effectuent des transformations chimiques de durée limitée et par lots. *Équivalent étranger* : batch reactor.

réactif n.m. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Substance introduite pour prendre part à une réaction chimique. *Note* : 1. Le réactif n'est pas obligatoirement l'espèce réagissante ; ainsi, dans la nitration du benzène, HNO₃ est le réactif et le cation NO₂⁺ l'espèce réagissante. 2. Le terme " réactif " s'emploie également comme adjectif pour indiquer une plus ou moins grande aptitude à participer à une réaction. *Voir aussi* : espèce réagissante. *Équivalent étranger* : reagent, reactive (adj.).

réaction chélotrope *Domaine* : Chimie. *Définition* : Cycloaddition au cours de laquelle les atomes doublement liés situés aux extrémités d'un système conjugué se lient à un seul atome d'un réactif en formant deux nouvelles liaisons simples. *Note* : 1. Du grec *khélé*, « pince » ; *ch* se prononce *k*. 2. On trouve également « chélotrope ». 3. Un exemple d'une telle réaction est l'addition au butadiène du dioxyde de soufre, lequel se lie par l'atome de soufre aux atomes de carbone terminaux du diène. 4. La réaction inverse est appelée « élimination chélotrope ». *Voir aussi* : conjugaison. *Équivalent étranger* : cheletropic reaction, chelotropic reaction.

réaction électrocyclique *Domaine* : Chimie. *Définition* : Réarrangement moléculaire qui comporte la formation d'une liaison simple entre les extrémités d'un système linéaire et totalement conjugué ainsi qu'une diminution d'une unité du nombre de doubles liaisons ; le réarrangement inverse s'accompagne de la disparition d'une liaison simple ainsi que d'une augmentation d'une unité du nombre de doubles liaisons. *Note* : On peut citer comme exemple d'une telle réaction la conversion de l'hexa-1,3,5-triène en cyclohexa-1,3-diène ou l'inverse. *Voir aussi* : conjugaison, réaction périicyclique. *Équivalent étranger* : electrocyclic reaction.

réaction élémentaire *Domaine* : Chimie. *Définition* : Réaction chimique dans laquelle aucun intermédiaire réactionnel n'intervient au niveau moléculaire. *Équivalent étranger* : elementary reaction.

réaction en chaîne *Domaine* : Chimie. *Définition* : Réaction complexe au cours de laquelle un ou plusieurs intermédiaires réactionnels, qui sont souvent des radicaux, sont continuellement régénérés par la répétition d'un cycle d'étapes

élémentaires, dites « étapes de propagation ». *Note* : La réaction comporte également une étape initiale, dite « d'amorçage », et une étape finale, dite « de terminaison ». *Voir aussi* : radical, réaction élémentaire. *Équivalent étranger* : chain reaction.

réaction monotope *Domaine* : Chimie. *Définition* : Réaction en plusieurs étapes successives effectuées dans le même récipient, sans isolement de produits intermédiaires. *Équivalent étranger* : one-pot reaction.

réaction péricyclique *Domaine* : Chimie. *Définition* : Réaction chimique dans laquelle une réorganisation des liaisons passe par un ensemble cyclique d'atomes. *Note* : Ce terme désigne des processus variés, en particulier les réactions électrocycliques et les réarrangements sigmatropiques. *Voir aussi* : réaction électrocyclique, réarrangement sigmatropique. *Équivalent étranger* : pericyclic reaction.

réarrangement dégénéré *Domaine* : Chimie. *Définition* : Réarrangement limité à un échange de liaisons interatomiques dans la molécule, sans modification des positions relatives des atomes. *Note* : Un tel réarrangement peut être détecté par marquage isotopique ou par des techniques de résonance magnétique dynamique. *Voir aussi* : entité fluctuante, tautomérie de valence. *Équivalent étranger* : degenerate rearrangement.

réarrangement sigmatropique *Domaine* : Chimie. *Définition* : Réarrangement moléculaire qui implique dans les espèces réagissantes à la fois la formation d'une nouvelle liaison simple entre atomes non liés et la coupure d'une liaison simple préexistante. *Note* : Habituellement, la localisation des doubles liaisons est modifiée, mais le nombre total de liaisons doubles et simples reste inchangé. *Voir aussi* : réaction péricyclique, réarrangement dégénéré. *Équivalent étranger* : sigmatropic rearrangement.

reformage à la vapeur *Domaine* : Pétrole/Raffinage. *Définition* : Procédé catalytique de production d'un mélange constitué principalement d'hydrogène et d'oxyde de carbone en présence de vapeur d'eau. *Voir aussi* : reformeur à vapeur *Équivalent étranger* : steam reforming.

reformeur à vapeur *Domaine* : Pétrole/Raffinage. *Définition* : Installation dans laquelle on effectue le reformage à la vapeur. *Voir aussi* : reformage à la vapeur *Équivalent étranger* : steam reformer.

règles séquentielles *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Règles établissant un ordre conventionnel des atomes ou des groupes d'atomes, afin de dénommer sans ambiguïté les configurations absolues des stéréo-isomères chiraux ou les configurations d'isomères cis-trans. *Note* : En chimie organique, les règles séquentielles ont été définies à l'origine par R.S. CAHN, C.K. INGOLD et V. PRELOG. *Voir aussi* : stéréodescripteur. *Équivalent étranger* : sequence rule, CIP rule.

régulier, -ère, adj. *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Se dit d'une macromolécule, d'un oligomère ou d'un polymère qui résultent de la répétition d'unités constitutives toutes identiques et reliées entre elles de la même manière. *Voir aussi* : irrégulier, macromolécule*, oligomère*, polymère*, unité constitutive. *Équivalent étranger* : regular.

relargage n.m. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Séparation d'une substance en solution aqueuse provoquée par addition d'un électrolyte, généralement un sel. *Note* : Ce terme provient

d'un mot provençal, *relargar*, qui signifie en ancien français "relargir" ou "étendre". Limité à l'origine à la savonnerie, il désignait l'action de verser une lessive dans l'huile afin de provoquer la coagulation des particules de savon. *Équivalent étranger* : salting-out.

réseau, n.m. *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Macromolécule très ramifiée dans laquelle chaque unité constitutive est reliée à chacune des autres ainsi qu'aux limites de la phase macroscopique par de nombreux chemins permanents à travers la macromolécule. *Voir aussi* : macromolécule*, unité constitutive. *Équivalent étranger* : network.

résonance, n.f. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Méthode ayant pour objet de décrire mathématiquement la répartition des électrons dans une entité moléculaire à liaisons délocalisées par une combinaison des répartitions électroniques dans des structures hypothétiques à liaisons localisées. *Note* : 1. Le terme « résonance » est maintenant plus utilisé que le terme « mésomérie », qui se réfère à la méthode de traitement des systèmes délocalisés utilisée à l'origine. 2. La différence entre l'énergie de l'entité réelle et celle de la plus stable des structures hypothétiques à liaisons localisées est appelée « énergie de résonance ». *Voir aussi* : conjugaison, hyperconjugaison, mésomérie. *Équivalent étranger* : resonance.

réticulation n.f. *Domaine* : Chimie/Chimie macromoléculaire. *Définition* : Formation d'un réseau tridimensionnel par création de liaisons entre les chaînes macromoléculaires d'un polymère. *Équivalent étranger* : cross-linking, cross-linkage.

rotamère n. m. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Élément d'un ensemble de conformères résultant d'une rotation restreinte autour d'une liaison simple. *Note* : Les rotamères qui ne concernent que les enchaînements non linéaires d'atomes A-B-C-D constituent donc une classe particulière de conformères. *Voir aussi* : conformère. *Équivalent étranger* : rotamer.

rupture spontanée d'un film *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Rupture d'un film liquide provoquée par un amincissement local excessif dû à des ondulations d'origine exclusivement thermique. *Voir aussi* : mode péristaltique d'un film. *Équivalent étranger* : film spontaneous rupturing.

S

séquence configurationnelle *Domaine* : Chimie/Polymères - Stéréochimie. *Définition* : Partie d'une chaîne comportant une ou plusieurs sortes d'unités configurationnelles qui se succèdent dans un ordre défini. *Note* : Les séquences configurationnelles comprenant deux unités configurationnelles sont dénommées dyades, celles en comprenant trois, triades. *Voir aussi* : chaîne, unité configurationnelle. *Équivalent étranger* : configurational sequence.

séquence constitutive *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Partie d'une chaîne comportant une ou plusieurs sortes d'unités constitutives qui se succèdent dans un ordre défini. *Note* : Les séquences constitutives comprenant deux unités constitutives sont dénommées dyades, celles en

comprenant trois, triades. *Voir aussi* : chaîne, unité constitutive. *Équivalent étranger* : constitutional sequence.

séquence de Langmuir *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Procédé discontinu qui sert à préparer des monocouches flottantes et à les empiler sur un support solide pour former un film de Langmuir-Blodgett. *Note* : La séquence de Langmuir se compose de quatre étapes successives : l'étalement de la solution, l'évaporation du solvant, la compression latérale de la monocouche et son transfert. *Voir aussi* : dépôt par étalement, film de Langmuir-Blodgett, méthode de Langmuir-Blodgett, monocouche flottante. *Équivalent étranger* : Langmuir sequence.

solvolyse, n.f. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Réaction d'un solvant, ou d'un ion dérivé du solvant, avec un soluté, au cours de laquelle une liaison au moins du soluté est rompue. *Note* : On emploie plus spécifiquement ce terme pour désigner des réactions dans lesquelles le solvant, ou une espèce qui en dérive, intervient comme nucléophile. *Voir aussi* : nucléophile. *Équivalent étranger* : solvolysis.

sous-phase, n.f. *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Liquide sur lequel flotte une monocouche ou un film. *Voir aussi* : monocouche flottante. *Équivalent étranger* : subphase.

spiro, élément de composition *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Sert à désigner une macromolécule ou un polymère bicaténaires constitués d'une séquence ininterrompue de cycles telle que les cycles adjacents n'ont qu'un seul atome commun. *Voir aussi* : bicaténaire, macromolécule*, polymère*. *Équivalent étranger* : spiro.

stéréodescripteur n. m. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Symbole caractérisant la configuration ou la conformation d'une entité moléculaire. *Note* : Exemples de stéréodescripteurs utilisés pour spécifier les configurations : *R*, *S*, *E*, *Z*, *cis*, *trans*, ou les conformations : *ac*, *ap*, *sc*, *sp*. *Voir aussi* : configuration absolue, isomérisation *cis-trans*. *Équivalent étranger* : stereodescriptor.

stéréogène adj. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Synonyme* : stéréogénique adj. *Définition* : Se dit d'un atome ou d'un groupe d'atomes qui, dans une entité moléculaire, peut être considéré comme à l'origine d'une stéréoisomérisation. *Note* : Un atome asymétrique, centre chiral, avec ses ligands, est un exemple traditionnel de groupe stéréogène ; de même un groupe d'atomes constitué d'une double liaison avec ses substituants qui peut donner naissance à une isomérisation *cis-trans*. *Voir aussi* : centre chiral, isomérisation *cis-trans*. *Équivalent étranger* : stereogenic.

stéréogénique adj. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Voir* : stéréogène.

stéréohétérotope adj. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Synonyme* : stéréohétérotopique adj. *Définition* : Se dit d'atomes ou de groupe d'atomes soit énantiotopes, soit diastéréotopes. *Voir aussi* : diastéréotope, énantiotope, homotope. *Équivalent étranger* : stereoheterotopic.

stéréohétérotopique adj. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Voir* : stéréohétérotope.

stéréoisomère n.m. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Synonyme* : stéréoisomérique adj. *Définition* : Chacun des

isomères qui ne diffèrent entre eux que par la disposition de leurs atomes dans l'espace. *Note* : 1. On trouve aussi "stéréoisomère". 2. Ce terme est également employé comme adjectif. Exemple : le glucose et le mannose sont des oses stéréoisomères. *Voir aussi* : diastéréoisomère, énantiomère, isomère, tautomère. *Équivalent étranger* : stereoisomer (n.), stereoisomeric (adj.).

stéréoisomérique adj. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Voir* : stéréoisomère.

stéréorégulier, -ère, adj. *Domaine* : Chimie/Polymères - Stéréochimie. *Définition* : Se dit d'une macromolécule ou d'un polymère réguliers qui ne comportent qu'un seul type de motif de stéréorépétition dans un arrangement séquentiel unique. *Voir aussi* : motif de stéréorépétition, macromolécule*, polymère*, régulier. *Équivalent étranger* : stereoregular.

stéréosélectif, -ive adj. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Se dit d'un processus qui conduit à la formation prédominante d'un stéréoisomère plutôt que d'un autre. *Voir aussi* : synthèse asymétrique, synthèse stéréosélective. *Équivalent étranger* : stereoselective.

stéréosélectivité n. f. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Formation prédominante d'un stéréoisomère plutôt que d'un autre dans une réaction chimique. *Note* : 1. Lorsque les stéréoisomères sont des énantiomères, le phénomène est appelé "énantiosélectivité". 2. Lorsque les stéréoisomères sont des diastéréoisomères, le phénomène est appelé "diastéréosélectivité". *Voir aussi* : induction asymétrique, synthèse asymétrique. *Équivalent étranger* : stereoselectivity.

stéréospécificité n. f. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Formation dans une réaction d'un seul produit de constitution et de configuration spécifiques à partir d'un composé de configuration déterminée. *Note* : 1. Par exemple, l'addition du brome à l'un des isomères *cis* ou *trans* d'un alcène, tel que le but-2-ène, est une réaction stéréospécifique. 2. Selon cette définition, tout processus stéréospécifique est nécessairement stéréosélectif, mais un processus stéréosélectif peut ne pas être stéréospécifique. *Voir aussi* : stéréosélectivité. *Équivalent étranger* : stereospecificity.

stripage n. m. *Domaine* : Pétrole/Raffinage. *Voir* : extraction au gaz.

structure de Lewis *Domaine* : Chimie. *Voir* : formule de Lewis.

structure fondamentale *Domaine* : Chimie. *Définition* : Structure possédant un nom systématique, semi-systématique ou trivial, servant de base à la construction du nom d'un dérivé. *Note* : L'expression synonyme "structure parentale" est déconseillée. *Voir aussi* : nom fondamental, nom semi-systématique, nom systématique, nom trivial. *Équivalent étranger* : parent structure.

structure limite *Domaine* : Chimie. *Définition* : Structure purement formelle ne contenant que des liaisons localisées, simples, doubles ou triples, covalentes ou ioniques, utilisée dans la représentation de la distribution électronique d'une entité moléculaire. *Note* : Les structures limites ont été désignées dans certains cas par l'expression « forme canonique » (en anglais : *canonical form*). *Voir aussi* : mésomérisation, résonance. *Équivalent étranger* : contributing structure.

superacide, n.m. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Espèce chimique, ou mélange d'espèces chimiques, d'acidité élevée, supérieure à celle de l'acide sulfurique pur. *Voir aussi* : acide de Brønsted, acide de Lewis, base de Lewis. *Équivalent étranger* : superacid.

super-réseau, n.m. *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Multicouche périodique formée par la répétition d'un motif élémentaire constitué de couches successives chimiquement différentes. *Note* : Les couches successives peuvent être constituées soit d'atomes, soit de molécules. *Équivalent étranger* : superlattice.

suprafacial, -ale adj. *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Se dit du processus par lequel une partie d'une molécule subit deux changements dans sa façon de se lier à deux centres externes à cette partie lorsque les deux changements se produisent sur la même face d'une entité moléculaire. *Note* : Le terme "changement" comprend la disparition ou la formation d'une liaison. *Équivalent étranger* : suprafacial.

supramoléculaire, adj. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Qualifie la branche de la chimie qui traite des systèmes comportant deux ou plusieurs entités moléculaires organisées et maintenues ensemble par des interactions intermoléculaires non covalentes. *Note* : De tels ensembles peuvent être qualifiés de « supramolécules ». *Équivalent étranger* : supramolecular.

supramolécule, n.f. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Ensemble comportant deux ou plusieurs entités moléculaires organisées et maintenues ensemble par des interactions intermoléculaires non covalentes. *Équivalent étranger* : supramolecule.

surface de tension *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Membrane fictive dont les propriétés mécaniques seraient équivalentes à celles d'une couche interfaciale ou d'un film liquide. *Note* : La surface de tension est située à l'intérieur de la couche interfaciale ou du film liquide. *Voir aussi* : couche interfaciale, tension d'un film, tension interfaciale, tension superficielle. *Équivalent étranger* : surface of tension.

syndiotactique, adj. *Domaine* : Chimie/Polymères - Stéréochimie. *Définition* : Se dit d'une macromolécule ou d'un polymère tactiques constitués majoritairement d'unités configurationnelles élémentaires énantiomères régulièrement alternées. *Note* : 1. Du grec *sundein*, lier ensemble, et *taktikos*, relatif à l'art d'arranger. 2. Dans une macromolécule ou dans un polymère syndiotactiques, le motif configurationnel est constitué de deux unités configurationnelles élémentaires. *Voir aussi* : atactique, isotactique, macromolécule*, motif configurationnel, polymère*, tactique, unité configurationnelle élémentaire. *Équivalent étranger* : syndiotactic.

synthèse asymétrique *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Synthèse d'un produit chiral à partir d'un précurseur achiral sans recours à des dédoublements de produits ou d'intermédiaires racémiques. *Note* : Du fait de désaccord sur l'extension de cette définition à des substances dont les molécules comportent déjà un ou plusieurs éléments chiraux, et dans lesquelles la synthèse introduit un nouvel élément chiral, il est préférable de remplacer ce terme traditionnel par "synthèse énantiosélective" ou "synthèse diastéréosélective" selon le cas. *Voir aussi* : synthèse stéréosélective. *Équivalent étranger* : asymmetric synthesis.

synthèse stéréosélective *Domaine* : Chimie/Stéréochimie. *Définition* : Synthèse, ou réaction, dans laquelle un ou plusieurs nouveaux éléments de chiralité sont formés dans une

molécule substrat et qui conduit à des proportions inégales de produits stéréo-isomères : énantiomères (synthèse énantiosélective) ou diastéréo-isomères (synthèse diastéréosélective). *Voir aussi* : synthèse asymétrique. *Équivalent étranger* : stereoselective synthesis.

T

tacticité, n.f. *Domaine* : Chimie/Polymères - Stéréochimie. *Définition* : Ordonnement dans la succession des motifs configurationnels de la chaîne principale d'une macromolécule régulière ou d'un polymère régulier. *Note* : du grec *taktikhé*, art de ranger, de disposer. *Voir aussi* : macromolécule*, motif configurationnel. *Équivalent étranger* : tacticity.

tactique, adj. *Domaine* : Chimie/Polymères - Stéréochimie. *Définition* : Se dit d'une macromolécule ou d'un polymère réguliers constitués de motifs configurationnels majoritairement identiques. *Note* : du grec *taktikos*, relatif à l'art de ranger, de disposer. *Voir aussi* : atactique, isotactique, macro-molécule*, motif configurationnel, polymère*, régulier, syndiotactique. *Équivalent étranger* : tactic.

tautomère n.m. *Domaine* : Chimie. *Définition* : L'un des isomères dont les structures diffèrent par la position d'un atome, en général d'hydrogène, et d'une ou de plusieurs liaisons multiples et qui sont capables de se transformer facilement et réversiblement l'un en l'autre. *Note* : 1. Ce terme est également employé comme adjectif. Exemple : l'acétone et l'énol dérivé de l'acétone sont des composés tautomères. 2. L'équilibre qui s'établit peut être déplacé plus ou moins complètement vers l'un ou l'autre des participants. *Voir aussi* : isomère. *Équivalent étranger* : tautomer, tautomeric (adj.).

tautomérie de valence *Domaine* : Chimie. *Définition* : Isomérisation ou réarrangement dégénéré, simple et généralement rapide, comportant la formation ou la rupture de liaisons simples ou doubles, sans migration d'atomes ou de groupes d'atomes. *Note* : Par exemple, le bicyclopentène est un tautomère de valence du cyclopenta-1,3-diène. *Voir aussi* : entité fluctuante, réarrangement dégénéré. *Équivalent étranger* : valence tautomerism.

taux de transfert *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Dans la méthode de Langmuir-Blodgett, rapport entre la diminution de l'aire de la monocouche flottante et l'aire réceptrice du support solide du film. *Voir aussi* : méthode de Langmuir-Blodgett, monocouche flottante, transfert horizontal d'une monocouche, transfert vertical d'une monocouche. *Équivalent étranger* : transfer ratio.

téléchélique, adj. *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Se dit d'un oligomère ou d'un polymère linéaires capables de subir une polymérisation ultérieure du fait de la présence de groupes réactifs à chacune des deux extrémités de la chaîne. *Note* : Du grec *téle*, loin, à distance et *khélé*, pince. *Voir aussi* : oligomère*, polymère*, polymérisation*, pré-polymère. *Équivalent étranger* : telechelic.

télomérisation, n.f. *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Oligomérisation ou polymérisation par réaction en chaîne, effectuées en présence d'un grand excès d'agent de transfert et telle que les groupes terminaux sont des fragments de l'agent

de transfert. *Note* : Par exemple, la télomérisation du styrène, amorcée par la rupture homolytique de Cl_3CBr conduit au télomère $\text{Cl}_3\text{C}[\text{CH}_2\text{-CH}(\text{C}_6\text{H}_5)]_n\text{Br}$. *Voir aussi* : oligomérisation, polymérisation en chaîne, transfert de chaîne. *Équivalent étranger* : telomerisation.

tender n. m. *Domaine* : Pétrole/Installations. *Définition* : Se dit, par extension, d'un bateau annexe ou d'une installation annexe d'une plateforme. *Équivalent étranger* : tender.

tensio-actif adj. *Domaine* : Chimie. *Synonyme* : surfactif adj. *Définition* : Se dit d'un agent chimique dont la présence à une interface entre deux fluides entraîne l'abaissement de la tension interfaciale. *Note* : 1. Forme abrégée de l'expression " agent tensio-actif ". 2. Ce terme est également employé comme nom. Exemple : Les savons sont des tensio-actifs. *Équivalent étranger* : surface active agent, surfactant.

tension d'un film *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Rapport entre le travail réversible fourni pour augmenter l'aire d'un film liquide et l'augmentation d'aire correspondante, toutes choses étant égales par ailleurs. *Note* : Le qualificatif « dynamique » s'applique lorsque la mesure de la tension de film est effectuée sur un système hors équilibre. *Équivalent étranger* : film tension.

tension de ligne *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Rapport entre le travail réversible nécessaire pour allonger une ligne de contact et l'allongement correspondant, toutes choses étant égales par ailleurs. *Note* : Le qualificatif « dynamique » s'applique lorsque la mesure de la tension de ligne est effectuée sur un système hors équilibre. *Voir aussi* : ligne de contact. *Équivalent étranger* : line tension.

tension interfaciale *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Rapport entre le travail réversible fourni pour étendre une interface de séparation fluide-fluide et l'extension correspondante de l'interface, toutes choses étant égales par ailleurs. *Note* : Le qualificatif « dynamique » s'applique lorsque la mesure de la tension interfaciale est effectuée sur un système hors équilibre. *Voir aussi* : tension superficielle. *Équivalent étranger* : interfacial tension.

tension n.f. *Domaine* : Chimie/Chimie structurale. *Définition* : Augmentation de l'énergie potentielle d'une entité moléculaire due à une déviation d'angles de liaisons, à des conformations défavorables ou à d'autres interactions répulsives à travers l'espace. *Note* : Une évaluation quantitative de la tension est fournie par la différence entre l'enthalpie de la structure concernée et celle d'une structure de référence non contrainte, réelle ou hypothétique, constituée par les mêmes atomes liés par des liaisons du même type. *Équivalent étranger* : strain.

tension superficielle *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Rapport entre le travail réversible fourni pour étendre une interface de séparation liquide-gaz et l'extension correspondante de l'interface, toutes choses étant égales par ailleurs. *Note* : Le qualificatif « dynamique » s'applique lorsque la mesure de la tension superficielle est effectuée sur un système hors équilibre. *Voir aussi* : tension interfaciale. *Équivalent étranger* : surface tension.

thermolysé n.f. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Rupture d'une ou de plusieurs liaisons covalentes, consécutive à l'exposition d'un composé à une élévation de température, ou tout processus dans lequel une telle rupture joue un rôle essentiel. *Voir aussi* : liaison covalente, photolyse. *Équivalent étranger* : thermolysis.

traitement conclusif *Domaine* : Chimie. *Synonyme* : traitement final. *Définition* : Traitement d'un mélange issu d'une réaction dans la phase finale d'une préparation en vue de l'isolement du ou des composés formés. *Équivalent étranger* : work up.

transfert de chaîne *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Stade réactionnel se produisant généralement au cours de réactions en chaîne et dans lequel le site réactif est transféré de la macromolécule en cours de croissance à une autre molécule, ou à une autre partie de la même molécule. *Voir aussi* : macromolécule*, polymérisation en chaîne, transfert intramoléculaire. *Équivalent étranger* : chain transfer.

transfert horizontal d'une monocouche *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Technique de transfert d'une monocouche flottante sur un support solide horizontal par une variante de la méthode de Langmuir-Blodgett. *Voir aussi* : méthode de Langmuir-Blodgett, monocouche flottante, transfert vertical d'une monocouche. *Équivalent étranger* : horizontal lifting.

transfert intramoléculaire *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Transfert de chaîne à une autre partie de la même molécule. *Équivalent étranger* : backbiting

transfert vertical d'une monocouche *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Technique de transfert d'une monocouche flottante sur un support solide vertical par la méthode de Langmuir-Blodgett. *Voir aussi* : méthode de Langmuir-Blodgett, monocouche flottante, transfert horizontal d'une monocouche. *Équivalent étranger* : vertical dipping.

transitoire adj. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Se dit d'une entité moléculaire à courte durée de vie. *Équivalent étranger* : transient.

U

unité configurationnelle *Domaine* : Chimie/Polymères - Stéréochimie. *Définition* : Unité constitutive possédant un ou plusieurs sites de stéréo-isomérisation définie. *Voir aussi* : unité constitutive. *Équivalent étranger* : configurational unit.

unité configurationnelle élémentaire *Domaine* : Chimie/Polymères - Stéréochimie. *Définition* : Motif constitutif dont la configuration est définie en un site de stéréo-isomérisation au moins dans la chaîne principale d'une macromolécule. *Note* : 1. Dans une macromolécule ou un polymère réguliers, l'unité configurationnelle élémentaire correspond au motif constitutif. 2. Deux unités configurationnelles élémentaires sont appelées énantiomères lorsqu'elles sont images non superposables l'une de l'autre dans un miroir constitué par le plan contenant les liaisons de la chaîne principale. *Voir aussi* : énantiomère*, macromolécule*, motif constitutif, polymère*, régulier, unité configurationnelle. *Équivalent étranger* : configurational base unit.

unité constitutive *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Atome ou groupe d'atomes, incluant les atomes ou groupes d'atomes éventuellement attachés, qui constitue une partie

fondamentale de la structure d'une macromolécule. *Voir aussi* : macromolécule*. *Équivalent étranger* : constitutional unit.

unité monomère *Domaine* : Chimie/Polymères. *Définition* : Unité constitutive la plus grande de la structure d'une macromolécule formée à partir d'une seule molécule de monomère. *Voir aussi* : macromolécule*, monomère*, unité constitutive. *Équivalent étranger* : monomer unit, monomeric unit. * Les termes accompagnés d'un astérisque ont été publiés précédemment.

V

viscosité d'extension de surface *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Matrice de coefficients qui lient, à forme géométrique invariable, une contrainte de surface aux vitesses relatives correspondantes des éléments de la surface d'une monocouche flottante ou d'une solution de substance tensio-active. *Note* : On parle par exemple de « viscosité d'extension de surface » lorsqu'on étend une couche circulaire de manière à ce qu'elle reste circulaire. *Voir aussi* : viscosité de cisaillement de surface. *Équivalent étranger* : surface dilational viscosity.

viscosité de cisaillement de surface *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Matrice de coefficients qui lient, à aire invariable, une contrainte tangentielle aux vitesses relatives correspondantes des éléments de la surface d'une monocouche flottante ou d'une solution de substance tensio-active. *Note* : On parle par exemple de « viscosité de cisaillement de surface » lorsqu'une contrainte déforme en un losange la surface carrée d'une monocouche flottante. *Voir aussi* : viscosité d'extension de surface. *Équivalent étranger* : surface shear viscosity.

Z

zone de transition d'un film *Forme abrégée* : zone de transition. *Domaine* : Chimie/Chimie physique. *Définition* : Région du bord de Plateau où peuvent exister des variations spatiales de certaines propriétés de surface. *Voir aussi* : bord de Plateau. *Équivalent étranger* : transition zone.

zwitterion, n.m. *Domaine* : Chimie. *Définition* : Composé neutre possédant en nombre égal des charges électriques formelles d'une unité et de signes opposés. *Note* : 1. De l'allemand *Zwitter*, « hermaphrodite » ; l'expression « ion hermaphrodite » a d'ailleurs été anciennement utilisée pour désigner ce type de composé. 2. L'usage de ce terme est généralement restreint aux composés portant des charges sur des atomes qui ne sont pas adjacents. *Équivalent étranger* : zwitterion.