

LY-, -LYSE, -LYTE

Grec *lyein* « délier, dissoudre, résoudre », *lysis* « solution, résolution, dissolution ».

La racine **LY-** se présente sous la forme de trois bases dans le vocabulaire savant, **LY-**, **LY-S-** et **LY-T-**.

Vocabulaire usuel

Analyse, *paralyse*, *pyrolyse* (pour les fours), *catalytique* (pour les pots d'échappement).

Culture générale

Lysippe, célèbre sculpteur grec du IV^e s. av. JC, dont le nom signifie « qui libère les chevaux » ; *Lysistrata*, titre d'une comédie d'Aristophane (auteur grec du IV^e s. av. JC), du nom de son héroïne « celle qui dissout l'armée », et qui parvient à mettre fin à la guerre en faisant en sorte que toutes les femmes recourent à la grève du sexe pour faire pression sur leur mari.

Base latine

Solvo « je délie, je dissous, je résous » : *solution*, (*in-*)*soluble*, *solvant*, *solvable* (qu'on peut délier de sa dette) ; *dissoudre* (lat. *dissolvo*), *absoudre* (*absolvo*).

Du point de vue étymologique, ce qui correspond à la racine grecque **LY-** dans *solvo*, *solution* n'est pas le début du mot, qui est un préfixe *so-*, mais le milieu du mot, qui est la racine et se présente tantôt sous la forme **-lu-** (devant consonne), tantôt sous la forme **-lv-** (devant voyelle).

1. Base -LY-S-

1.1. Biologie cellulaire : mort d'une cellule

Ly-se : **désintégration** de la membrane d'une cellule par un agent physique, chimique ou biologique, provoquant la mort de la cellule.

Le mot forme le deuxième élément de nombreux composés de structure **X-ly-se** « mort d'une cellule de X » (X = objet désignant le type de cellule). Les adjectifs correspondants sont en **-ly-t-ique**.

Type de cellule	-mort
Neuro-	Cellule nerveuse
Myo-	Cellule musculaire
Rhabdo- -myo-	Cellule musculaire des muscles striés
Myélo-	Cellule de moelle osseuse
Leuco-	Globules blancs
Érythro-	Globules rouges (hématies)

Hémo-	Litt. « du sang »
Hémato-	
Hépat-	Cellules hépatiques
Auto-	Autodestruction d'une cellule

Ly-so-gène : qui provoque la **ly-se**.

Ly-t-ique : qui concerne la **ly-se** (cycle lytique, action lytique). Par exemple un **bactério-phage** (litt. virus « qui mange les bactéries ») infecte les bactéries et provoque leur destruction en induisant un cycle lytique.

Ly-s-at : résultat de la **ly-se**.

1.2. Physiologie, biologie, biochimie : « (dis)solution de X »

Thrombo-	Caillot
Fibrino-	Fibrine d'un caillot
Stéato-	Graisse
Lipo-	Lipides
Protéo-	-ly-se Protéines
Glyco-	-ly-t-ique Glucose
Kérato-	Kératine cutanée
Ostéo-	Os
Litho-	Calcul (du grec <i>lithos</i> « pierre »)

Litho-ly-se : pas seulement une dissolution chimique, peut aussi être obtenue par des moyens mécaniques.

Lipo-ly-se a aussi un autre sens, « dissolution de la cellulite », forgé par opposition à **lipo-suc-cion** parce qu'il s'agit d'une technique différente de destruction de la graisse par laser ou par des moyens thermiques.

Par analogie **anxio-ly-t-ique** « qui dissout l'anxiété ».

Ly-s-ine : acide α -aminé jouant un rôle dans la synthèse des protéines.

On trouve enfin ce radical dans **lyo-phil-iser**, qui désigne un procédé de dessiccation par sublimation, utilisé pour la conservation des aliments. Le sens littéral est « qui aime la **dissolution** ». Ainsi que dans le nom de la fibre textile **lyo-cell**, fibre artificielle qui est produite par une **dissolution** de la **cellulose** des fibres végétales utilisées.

1.3. Dentaire : « **destruction de X** »

Alvéo-	Os alvéolaire
Par- -odonto-	-ly-se Parodonte

1.4. Chirurgie : « dissociation de X » (mécanique)

Neuro-	Dégagement d'un nerf coincé	NB : sens différent de neuro-ly-se sous 1.1.
Pneumo- -ly-se	Opération de décollement du poumon et de la plèvre pariétale	
Épi-dermo-	Décollement de l' épiderme	NB : l'épidermolyse est un décollement naturel et pathologique, et non le résultat d'une opération chirurgicale comme dans neurolyse ou pneumolyse

1.5. Chimie : « dissociation d'un composé par X » (X = moyen)

Hydro-	Par l'eau
Électro-	Par l'électricité
Thermo-	Par la chaleur
Pyro- -ly-se	Par le feu
Photo-	Par la lumière
Radio-	Par des rayonnements ionisants
Phos-phoro-	Par le phosphore
Zymo-	Par un enzyme

Une réaction d'**hydro-ly-se** ou de [**phos-phoro**]-**ly-se** est une **scission** d'une substance par l'**eau** ou le **phos-phore** (en fait par l'ion phosphate, mais le nom a été donné à une époque où cette précision n'était pas encore connue). Le résultat de l'**hydro-ly-se** est l'**hydro-ly-s-at**.

Sur **hydro-ly-se** est formé le nom **hydro-l-ase**, **enzyme** catalysant l'**hydro-ly-se** de molécules organiques ; c'est une des six classes enzymatiques. Où il ne reste plus grand-chose de la racine...

1.6. Chimie : « dissociation d'un composé de manière X »

Hétéro- -ly-se	De manière différente (en un anion + un cation)
---------------------------------	--------------------------------------------------------

Homo-	De manière semblable (en deux éléments de même charge électrique)
Ana-	En remontant

Ana-ly-se : du grec *ana-lysis* « **résolution** d'un tout **en remontant** à ses parties » [cf. fiche AN(A)-, CAT(A)-], utilisé en chimie pour l'identification des composants d'une substance donnée, appelée **ana-ly-te** (*litt.* « chose soumise à analyse »), dont on dissocie les composants. L'analyse de molécules s'oppose souvent en chimie à la synthèse car on y désintègre les composants de substances pour en identifier les éléments ou les liaisons. Ce qui se rapporte à l'**ana-ly-se** est **ana-ly-t-ique**. Dans ce cours, vous constaterez qu'on a fait l'**ana-ly-se** des mots savants en les décomposant en leurs différents constituants ou morphèmes pour identifier ces derniers.

Cata-ly-se : du grec *katalysis* « **dissolution** complète », « destruction jusqu'au **fond** ».

Cata-ly-t-ique : qui concerne la catalyse ; un pot (d'échappement) catalytique est censé **détruire** les particules les plus grosses résultant de la combustion du carburant.

Cata-ly-s-eur : substance ou agent physique accélérant la vitesse de réaction chimique grâce à une « **dissolution** accélérée ».

Dia-ly-se (grec *dialysis* « séparation d'un composé en ses éléments »), **dissociation** par passage à **travers** une membrane semi-poreuse, permettant la purification d'une solution. Cette technique est utilisée en médecine pour épurer le sang chez les personnes atteintes d'insuffisance rénale.

Dia-ly-s-at : **résultat** d'une dialyse.

A cette série appartient aussi **électro-ly-te**, substance qui en se **dissolvant** donne une **solution** conductrice d'**électricité**, qui n'est pas fait sur le même modèle que **électro-ly-se** (type 1.5.) ; l'adjectif correspondant est **électro-ly-t-ique**.

Médecine, biochimie : *électrolyte sanguin*.

1.7. A part

Para-ly-s-ie, **para-ly-t-ique** : grec *para-lysis* « relâchement », d'où « relâchement musculaire », « paralysie » (impossibilité de contracter les muscles concernés).

Ce terme ne se rattache plus à l'un des sens actuels de **-lyse** dans le vocabulaire scientifique.

1.8. LY-S-X « X de la lyse »

[Ly-so]-**some** : litt. « **organite** de la **lyse** » (grec *soma* « corps »), **organite** cellulaire ayant pour fonction d'effectuer la **destruction** intracellulaire [cf. fiche SOM-].

Adjectif correspondant : [ly-so]-**som-al** ou [ly-so]-**som-ial**.

Phago-[[ly-so]-some] : phagosome dans lequel les lysosomes ont déversé leurs enzymes.

[Ly-so]-en-zyme : litt. « enzyme de la lyse », c'est-à-dire enzyme qui détruit par hydrolyse la paroi bactérienne. On trouve aussi [ly-so]-zyme.

2. Base latine SOLU-, SOLV- : utilisée en chimie

Solu-tion : état d'un corps dissous dans un liquide.

Solu-tion de continuité : rupture de continuité dans une chaîne, qui produit une séparation / dissociation.

Solu-té : élément dissous dans une solution.

Solu-ble : qui peut être dissous.

X-solu-ble : soluble dans X / par X :

Hydro-solu-ble : soluble dans l'eau.

Lipo-solu-ble : soluble dans un corps gras.

Hypo-solu-ble : peu soluble dans l'eau ou dans les solvants aqueux.

In-solu-ble : qui ne peut pas être dissous.

Solv-ant : qui dissout ; liquide dans lequel le soluté est dissous.

Solv-ata-tion : réaction chimique marquant la dissolution d'un composé dans un solvant ; terme formé par analogie de *hydrata-tion*, qui désigne la réaction chimique entre les molécules d'eau et celles du composé en cours de dissolution (angl. *Solvation*).

[Solv-ato]-chrom-isme : propriété d'une molécule de changer de couleur en fonction du solvant dans lequel elle est dissoute [cf. fiche Couleurs].

Aéro-sols : particules en suspension dans un milieu gazeux, dans l'air par exemple (par extension, dans le langage courant on utilise aussi le terme *aérosol* pour désigner la « bombe » qui contient un produit à vaporiser, propulsé par un gaz). L'élément **-sol** est une abréviation de **solu-tion**, car les éléments sont pour ainsi dire dissous dans l'air. On retrouve ce même **-sol** dans **cyto-sol** [f. fiche CYST(O)-, CYT(O)-].