

KIS-850 – Et. **amphi-, amphi-**

(YBAN da GE – 25 06 05)

E sigur daou hanc'her Fizik : Gl. *amphipatique* hag *amphotère*.

Mechal ha skrivet mat eo ar ger kentañ pa lennan Sz. *amphipathic*, gant un *-h-*. Bezet a vezo ez eo heñvelster gant Gl. *amphilyophile*, eleze un danvez a zo e volekulenn war un dro *dourlen* ur penn anezhi ha *dourlez* ar penn all.

An eil ger Gl. *amphotère* zo heñvelster gant Gl. *ampholyte* hag ivez gant Sz. *amphiprotic*. Talvezout a ra ez eo ur c'horf war un dro un drenkenn hag ur vazenn. A se moarvat Sz. *amphiprotic* (hv. Sz. *amphoteric*). Diwar Gr. *ajmfovtero* "an daou war un dro", pa c'hell ar c'horf leuskel ur brotonenn pe degerc'hat unan.

War GEVE.ms. e lennan :

“**ampholyte** *amgevionenn* b., *amfolitenn* b.

“**amphotère** *amgevreizh*, *amfoter* aa.”

Ha dibabet mat eo *amgevionenn*? Kompren a ran "damgevionenn, kevionenn fall". E gwir, an ion amfoter a c'hell bezan muiel, leiel pe an daou war un dro (anvet Et. *zwitterion* a-wechoù). A se e c'hell un danvez amfoter bezañ : X (neptu), X \pm (*zwitterion*), X $-$ (anion), X $+$ (kation). Neuze e c'hell *am-* bezañ komprenet evel en *amrev*, pe *amliv*, seul gent ma 'z eo gwan an div soaz trenkek ha bazek (ec'haozidigezh darnel en ion, ionadur darnel). Evit Gl. *amphotère* a zo ur pennanv hag un adanv : lavaret e vez un *ion amphotère* (a c'hell bezañ + pe $-$, eleze un *ion double*, ur *zwitterion*, un *ueion*?), da skouer ; pe c'hoazh *les ampholytes* ou *amphotères*.

Br. *amgevreizh* a ve bremañ Br. *amsoaz* zo un termen ledanoc'h e erdal, pa c'hell talvezout evit estreget ar soazoù trenkenn ha bazenn. Mar galler arverañ *amsoaz* da adanv, eo ret kavout un dra all evit ar pennanv. Ha mat e ve *amsoazek* aa. hag *amsoazeg* g. -où ?

Gl. *amphipatique*, Sz. *amphipathic*, hv. Gl. *amphilyophile*.

Soavon + dour → trenkenn druz + (Na+) [pe (K+)] + (OH-). Daou barzh zo d'ar soavonoù : unan dourlez anvleinel (digorvell karbon) anvet *penn* hag unan all dourlen (stroll karboksilat) anvet *lost*.

Bez' ez eus ivez kolloidoù Gl. *lyophobes*, *lyophiles* hag *amphilyophiles* (pe *micellaires*). Ar re gentañ ne lenont ket kalz ouzh an dileizher (dourlez da skouer) hag an disoc'h zo rannoùigoù fin tre en arlug. An eil re zo lenidik kenan ouzh an dileizher (dourlen da skouer) ha difourkañ a reer gant un dileizhenn stabil. An trede rumm zo dezho strolloù dourlez ha dourlen, ha da heul ne zileizhont ket penn da benn, amzileizhiñ¹ a reont. Ar pennoù dourlez a emstroll kenetrezo dre lakaat a-stok ouzh an dour al lostoù dourlen, o furmiñ neuze mikellennoù (Bon-4/2). Ha gallus eo an termenoù-mañ :

Gl. *lyophobe*, Br. *dileizhlez* aa. ; Br. *dileizhlezenn* b. (meztroc'h diwar *dileizherlez*) ;

Gl. *lyophile*, Br. *dileizhlen* aa. ; Br. *dileizhlenenn* b. (meztroc'h diwar *dileizherlen*) ;

Gl. *amphilyophile*, Br. *amzileizhlen* aa. ; Br. *amzileizhlenenn* b. (meztroc'h diwar *amzileizherlen*) ?

(GE da YBAN – 26 06 05)

Studiet 'm eus da valad a-zivout Gl. *ampholyte*, h.a. Traoù a hañval din bezañ sklaer, ha traoù all a 'm eus ezhomm ma vent sklaeraet.

Sklaer eo din ne c'haller ket arverañ en hevelep diskiblezh skiantel ar rakger *am-* gant an daou gemeradur "an eil hag egile" ha "nebeut". A un orin eo Br. *am-* gant Gr. *ajmfo-* "an daou a-gevret" ha Gr. *ajmfi-* "en-dro (da) ; en daou du" hag an hevelep daou gemeradur en deus : *amrev* (er brezhoneg kempred), *amdroc'h* (er brezhoneg lennegel). Evel a ouzout, ez eus dezhañ un niver a gemeradurioù all, en o zouez "nebeut" : *amzileizh* evel ma venegez. Dav dibab. Diaezet e voen gant al lieskemeradezh-se endeo pa labouren war GEVE. ; war fichenn *amphi-*, *ampho-* e 'm boa reizhet : Gl. *amphicrine*, Br. *daouvorc'hat* ; Gl. *amphophile*, Br. *daoulen*... Marteze e ve gwell, er Fizik-Kimiezh, dilezel *am-* er c'hemeradur "amphi/o-" ?

¹ Gant *am-* amañ emañ ar c'hemeradur "nebeut" : Br. *amzileizh*, Gl. *peu soluble*.

Petra lakaat e-lec'h *am-* avat gant ar c'hemeradur "an eil hag egile" ?

Br. *daou-*, *div-* ? *divsoaz-*, *daouzileizh-* ? An dañjer e ve intent *daou-*, *div-* evel priñvelion distag, pe evel daougementerion (*daouzileizh* "div wech dileizh(adus)").

Br. *ue-* hon eus arveret, te er Jedoniezh, me er C'hramadeg, gant ar c'hemeradur "an daou war un dro". Er C'hramadeg e 'm eus kinniget lavarout *uezrec'hek* an adanvioù o toareañ ken ar gouzrec'h, ken ar gourzhdrec'h (sl. La-16 128). Pa soñjan, en anvadur an arouezioù hon eus graet ivez gant *uevir* da envel an arouez ↔ (bir daou benn). Kinnig a rez *ueion* "ion amfoter", luniadur a zo tre diouzh an durc'hadur ster embreget c'hoazh.

Bremañ ur poent a garfen gwelout sklaeraet. Mar komprenan, ez eus daou zegouezh : un ion a c'hell bezañ muiel *pe* leiel *pe* an daou war un dro, eleze *en amzer* eo e c'hoarvez ar c'hemm etre ar stadoù anezhañ ; ur soavon a c'hell kaout ur penn dourlez hag ul lost dourlen, eleze *en egor* e c'hoarvez ar c'hemm. Hag an diforc'h etre daou gemm a zalc'her kont anezhañ e luniadur an termenou ? Ur bern termenou gallek ha saoznek a roez en ur ziskouez heñvelsteriezhou etrezo, ken e neuan !

Gr. *ajmfovtero* " a dalvez "an eil hag egile, an daou a-gevret". Ent heboell, e tlefe bezañ kemeret da anvad hollek pa n'eus gantañ meneg eus keal all ebet. Hag arver ar ger er Fizik a glot gant e ster orin ? Gwelout a ran en en arverer da verkañ an ionou, ar soazou. Ha talvout a ra evit kement degouezh 'zo a zoareoù ragenep piaouet gant an un beziad ken en amzer ken en egor, eleze en arver hollekañ, pe en amzer hepken pe en egor hepken ?

Sz. *amphipathic*, Gl. *amphilyophile* a verk an danvezennou a zo dourlen ha dourlez war un dro *en egor* hepken, ma ne fazian.

Kuites da lezel va c'hinnigoù da gouezhañ mard int soliet war dreuzintentoù, setu elfennoù a c'hallfe bezañ degaset :

VALL. a ro dirak Gl. *hermaphrodite* un termen teodyezhel eus Enez Vaz : '*bazskarin*', a ve moarvat Br. *bazhskarin* mar en komprenner evel o taveiñ da neuz an organoù revel : bezant eo ar c'halc'h (ar vazh !), faoutet war e hed evel ur c'hourzh, skaret na petra 'ta. Soñjet 'm eus e c'hallfed degemer Br. *skarin* ag. & g. evel kevatal da Gr. *amphoteris* ha da Gl. *amphotère*

(lakaet e ve gant hemañ ar ster hollekañ) : *ur molekul skarin, un ion skarin* (heñvelster : *un ueion*).

An termenou Gl. *lyophobe, lyophile, amphilyophile* zo skouerioù a luniadurioù skiantel savet eus ar fallañ. O vezañ ma oa Gr. *λυψι* "engwezhiet endeo, ez eo bet kemeret kentañ gour unan prezant ar verb : *λυψω* ("dieren, dileizhiñ a ran") ha deveret diwarnañ e-maez pep boaz ha reolenn. Ne c'houlennan ket ma ve dilezet an deveradoù evel just ! skritelloù int ha mat pell 'zo, met arabat e ve soliañ war an doare ma 'z int bet luniet evit sevel termenou brezhonek. Mard eomp d'an traoù, ez emgavomp amañ e degouezh an daouad *en arc'hoal/en arc'hronn* (SADED Bon-4/2) m'emañ an dileizhennoù, h.a. Er par hollekañ ez eus anv eus an *arc'hoalenn* hag an *arc'hronnenn*, houmañ o vezañ diouzh an dro aezhel, liñvel (dour pe ul liñvenn all), sonnel. Kantrevn e ve treiñ Gl. *lyophile, lyophobe* (a len, na len ket ouzh an *arc'hronnenn liñvel*) dre Br. *arc'hronnennlen, arc'hronnennlez*, termenou ken skouarnlez ha ma 'z int teodlez.

Pe bennrann avat erlec'hiañ ouzh *arc'hronnenn* ? Ober gant *liñvennlen, liñvennlez* ? Pe krennañ muioc'h c'hoazh eget ma 'c'h eus graet *dileizherlen, dileizherlez* betek *leizhlen, leizhlez* ; nemet e kemerfed *leizhenn* da heñvelster da *arc'hronnenn liñvel* : *leizhennlen, leizhennlez* ? (Ha mesk a ve o tegas *leizhenn* "arc'hronnenn liñvel" e-kichen *dileizhenn* "arc'hronnenn liñvel + X dileizhet" ? Ar rakger *di-* amañ n'eo ket unan nac'hañ pe lemel, met unan kreñvaat o verkañ un tremen evel e 2. *disac'hañ, disec'hañ*, h.a.). Hogen marteze e spirfe *leizhlen, leizhlez* ? En doare-se e verkfe *dourlen, dourlez* spesadoù eus *leizhlen, leizhlez*.

Digempeoll e hañval bezañ luniadur *amphilyophile* : perak *-phile* pa ve *-phobe* ken kevazas all. Marteze e ve amañ an dro da zegas *ue-* ha da sevel *ueleizh* ? Ha, da heul, perak na sevel *uezour* ?

(YBAN da GE – 27 06 05)

A-du ganit penn da benn : dav distreiñ d'an traoù o unan. An termenou estren zo aze evel un denesadur kentañ, met ivez evel ur meni latar, pa 'z int bet savet well-wazh alies a-walc'h. Ur fazi e ve chom peg outo.

Kevret un dastumad arroudoù da reiñ dit displegadurioù. Stadañ a ri ez eus termenou ouzhpenn c'hoazh — evel Gl. *amphiphile, Sz. amphiphilic* –, ha

reoù 'zo ezvezant, evel Gl. *amphilyophile*, *lyophile* ha *lyophobe*. Ar gerioù diwezhañ-mañ a veze (?) boaziet er bloavezhioù 70, hag o c'havet 'm eus e F. GRÉMY & F. LETERRIER, *Éléments de biophysique générale et médicale*, Flammarion, 1966.

Trenkenn ha bazenn war un dro : Gl. *ampholyte*, *amphotère*

Ne c'haller ket lavarout e c'hoari an amzer ur roll bennak, an egor hag ar metoù, ne lavarant ket. Bec'hiad an ion zo muiel, leiel pe neptu, hervez *pH* an dileizhenn. Hervez GRÉMY & LETERRIER :

“Les ampholytes ou amphotères sont des corps qui possèdent à la fois des fonctions acides et des fonctions basiques, les unes et les autres faibles (dissociation incomplète). [...]”

“En milieu acide, ils absorbent des protons et se comportent comme des bases donnant : $\text{H}_2\text{N}-\text{R}-\text{CO}_2\text{H} + \text{H}^+ \rightarrow {}^+\text{H}_3\text{N}-\text{R}-\text{CO}_2\text{H}$ qui est un cation. En milieu basique, ils fournissent des protons au milieu, et se comportent comme des acides donnant : $\text{H}_2\text{N}-\text{R}-\text{CO}_2\text{H} \rightarrow \text{H}_2\text{N}-\text{R}-\text{CO}_2^- + \text{H}^+$ qui est un anion.

“Les protéines sont elles-mêmes des ampholytes par les groupes NH_2 et CO_2H qui se trouvent aux deux extrémités de la chaîne, et aussi par les groupes acides ou basiques qui figurent dans les radicaux R de certains acides aminés. [...]”

“On peut concevoir quatre équilibres que l'on peut regrouper deux à deux. En effet, la forme électriquement neutre peut être de deux types : la molécule neutre $\text{H}_2\text{N}-\text{R}-\text{CO}_2\text{H}$ que nous noterons X ; l'ion double (zwitterion) ${}^+\text{H}_3\text{N}-\text{R}-\text{CO}_2^-$ que nous noterons X^\pm , réservant X^+ et X^- aux formes cationiques et anioniques.

“Dans tout ce qui suit, l'utilisation de la théorie de Brönstedt rend les calculs très simples. Tout se passe comme si on pouvait considérer le cation X^+ comme un diacide, et ceci de deux façons, car il y a deux formes intermédiaires possibles.

“Dans un premier mode, la forme intermédiaire est la molécule neutre, d'où les deux équilibres :



“Dans un deuxième mode, la forme intermédiaire est l'ion double :

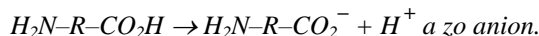


“Ces quatre équilibres peuvent se produire *simultanément*.

“En milieu suffisamment basique, toutes les réactions s’effectuent vers la droite, donnant naissance à X^- au détriment de X^+ . C’est l’inverse en milieu acide. [...]”

[“An amfolitoù pe amfoterioù zo korfoù a zo dezho war un dro soazioù trenkenn ha soazioù bazenn, an eil re hag ar re all o vezañ gwan (rannadur diglok). [...]”

“En ur metoù trenkek e tegerc’hont proton o vonediñ evel bazennoù, eleze : $H_2N-R-CO_2H + H^+ \rightarrow {}^+H_3N-R-CO_2H$ a zo kation. En ur metoù bazek e laoskont proton er metoù o vonediñ evel trenkennoù, eleze :



“Ar protein zo anezho amfolitoù dre ar strolloù NH_2 ha CO_2H loet e daou benn an digorvell, hag ivez dre ar strolloù trenkenn pe vazenn bezant e bonadoù R amindrenkennoù ’zo [...]”

“Empentiñ a c’haller pevar c’hempouez a c’haller bodañ daou ha daou. E gwir, ar furm neptu he bec’hiad tredan a c’hell c’hoarvezout a zaou rizh : ar molekul neptu $H_2N-R-CO_2H$ notet X ; an ion doubl ${}^+H_3N-R-CO_2^-$ notet X^\pm , o virout X^+ ha X^- evit ar furmoù kationek hag anionek.

“Aesaet e vo ar jedadurioù amañ dindan bennozha da arlakadenn Brønstedt. Desellout a reer ar c’hation X^+ evel un divdrenkenn e daou zoare, rak div furm etreat zo.

“En doare kentañ, ar furm etreat zo ar volekulenn neptu, alese an daou gempouezh :



“En eil, ar furm etreat zo an ion doubl :



“Ar pevar c’hempouez-se a c’hell c’hoarvezout en ur ser.

“En ur metoù bazek a-walc’h, an dazgweredoù-se holl a ya war an tu dehou, o c’henel X^- diwar goust X^+ . Ar gin eo en ur metoù trenkek. [...]”

EVEZHIA DENNOÙ – War a hañval e klot madik a-walc’h ar rakger *ue-*, ken e-keñver ar c’hempouezioù (aroueziet gant *ueviroù*), ken e-keñver an ion doubl². Mechal ha dereout a ra *ion skarin* avat, rak Gl. *ion hermaphrodite*

² “**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

n'eo nemet ul leterc'had hag *hermaphrodite* zo aze evel ur skritell a dalvez "an daou war un dro". Br. *ion bazhskarin* zo iskis a-walc'h (petore bazh ha petore skar !), met perak ket, o kontañ war an divellekadur. Gwell marteze eget *skarin* a dalvez ivez "skarinet, spelc'h ha spinac'h". E-pad ur prantad e 'm boa soñjet en un dra bennak evel *lem-laka*, *gorre-gouzi* hag empentet *muilei* – anv an arouez jedoniezh ± a du 'rall.

Evel hon eus gwelet amañ diaraok, an amindrenkennoù zo dezho perzhioù trenkek-bazek bennozh d'an daou stroll naouus dezho. Ar molekul-se, hag int neptu o bec'hiad tredan, zo dezho ur bec'hiad mui hag ur bec'hiad lei, eleze en hon eus molekul muivec'hiet ha leivec'hiet war un dro, berroc'h molekul *muilevec'hiet*, a reer *ueion* anezho.

Evezhiadenn all, a-zivout Gl. *ampholyte*, *amphotère*. Hervez aozourion 'zo ez eo heñvelster an daou dermen, an eil o vezañ an adanv o klotañ gant an hini kentañ :

“Un **ampholyte** est une substance pouvant se comporter à la fois comme un acide et une base. L'adjectif correspondant à « ampholyte » est « amphotère ».

“L'eau est un ampholyte”

(Ce document utilise des matériaux de l'article "Ampholyte" (version : lundi 20 juin 2005) de l'encyclopédie libre Wikipedia. Le contenu est disponible selon les termes de la licence GNU Free Documentation License. Une liste des auteurs est disponible.)

Pet. Rob. a gendu gant an despizadurioù-mañ ivez.

Evit *Éléments de biophysique* (*op. cit.*) ez int pennanvioù o daou ha kenster.

Dictionnaire de physique (*op. cit.*) ne veneg nemet :

“**amphotère** (Ion) *Ion électrolytique* dont la charge électrique est positive ou négative, suivant le *pH* de la solution.”

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*” (*Vocabulaire des termes généraux de la chimie (liste de termes, expressions et définitions adoptés)*, Commission générale de terminologie et de néologie - NOR : CTNX0306849K - JO du 08-10-2003, pp. 17211-17216).

A-benn ar fin *ion amfoter*, *ion bazhskarin*, *ueion*, *ion daouglein*, *ion muileivec’hiet* zo termenoù kevatal³ ha pep termen a c’hell talvezout hervez ar c’hemperzh.

Bremañ e chom da gavout un hanc’her du-mañ a-dal da Gl. *ampholyte* oc’h ober dave d’un danvezenn a c’hell bezañ trenkenn ha bazenn war un dro, gouest da gemer ha da reiñ proton hervez ar metoù (Sz. *amphiprotic*).

“**Ampholyte** (zusammengesetzt aus griechisch *amphis* auf beiden Seiten und *lysis* Auflösung) oder auch **amphotere Verbindungen** sind chemische Verbindungen, die sowohl als Brønsted-Säure als auch als Brønsted-Base reagieren können. Manche Ampholyte reagieren mit sich selbst. Das bekannteste Beispiel dafür ist Wasser. Wasser kann z. B. zu H_3O^+ oder zu OH^- reagieren, je nachdem, was es für einen Reaktionspartner bekommt. Dieses Verhalten wird auch als Autoprotolyse bezeichnet.

“Die meisten Proteine sind Ampholyte.

“Die **Protolyse** ist eine chemische Reaktionsart und meint den Zerfall oder Abbau einer chemischen Verbindung unter Übertragung von Protonen. Die Protolyse ist der entscheidende Vorgang nach der Brønstedtschen Säure-Basen-Theorie. Danach zerfällt eine Säure in ein Proton (H^+ -Ion) und ein Säurerestion. Die Säure wirkt als Protonenspender (*Protonendonator*), das Lösungsmittel (meist Wasser) nimmt die Protonen auf und wird daher als Protonenakzeptor bezeichnet. Den Zerfall der Säure bezeichnet man auch als Dissoziation.”

(<http://lexikon.freenet.de>. Dieser Artikel basiert auf dem Artikel “Ampholyt” aus der freien Enzyklopädie Wikipedia und steht unter der GNU-Lizenz.)

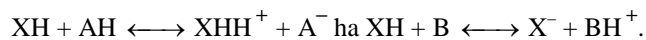
Br. *uesoaz* n’eo ket azas, pa na verk ket eus petore soazioù ez eus anv. Evit a sell an trenkennoù hag ar bazennoù e komzer eus “koublad”, “kevranniad”, “keveliad” (Gl. *partenaire*). Soñjal a ran ivez en termennoù Kb. *cywely*, *cywestach*, *cymar*... An ion a oa *bazhskarin*, hag an amfolit a denn da Gl. *bisexuel*, eleze ub. dedennet gant an div rev. Adkavout a reer ar gudenn a vo pletet ganti amañ dindan : dourlen ha dourlez war un dro. Un

³ Language Translations for **amphoterie ion** ; alternative meanings / domain in parentheses. French : *ion hermaphrodite*, *ion amphotérique*, *ion amphotère*. German : *amphoterisches Ion* (*dipolar ion*, *hybrid ion*, *zwitter ion*, *zwitterion*), *amphoterisches Ion* (*dipolar ion*, *hybrid ion*, *zwitter ion*, *zwitterion*), *Zwitterion* (*dipolar ion*, *hybrid ion*, *zwitter ion*, *zwitterion*). Copyright © 2005 Philip M. Parker, INSEAD. (Notenn : lennet ’m eus ivez Gl. *ion mixte*.)

amfolit zo ur c'horf **protonlez** ha **protonlen** hervez ar metoù. Soñjal a ran diouzhtu e *protonlezen* (a ve kevatal ar *Sz. amphiprotic*), aesoc'h da zistagañ eget *protonlenlez*. Diwar se e teu Br. *protonlezer*, Al. *Protonenspender* (*Protonendonator*), *Sz. proton donor* hag ivez Br. *protonlener*, Al. *Protonenakzeptor*, *Sz. proton acceptor*.

Ar *protolyse* zo "dispennadur" (Al. *Zerfall*), "disrannadur" (Al. *Dissoziation*) un drenkenn en un *dileizher* (Al. *Lösungsmittel*); un *dileizhadur* (Al. *Auflösung*) eo ivez, un doare dazgwered kimiek a c'hoarvez eus un treuzdoug proton etre an drenkenn — ar protonlezer — hag an dileizher — ar protonlener —, an dour al liesañ. An hanc'her *protolyse* a dalvez "dileizhadur, disrannadur oc'h engwerc'hañ proton": un *dileizhadur protonel*, ur *proton-dileizhadur*, krennet tre betek *protonleizhadur*, evel kentradet ganit, ar stirann **-leizh**⁴ o talvout rik ar Gr. *λυσι* "dieren, dileizhañ, dispenn".

Bezef ur c'horf bennak gouest da vezañ disrannet p'en lakaer en un drenkenn AH pe en ur vazenn B. Talvezout a ra ez eo luniadur ar c'horf eus ar furm XH. Neuze e c'hoarvez ar c'hempouezioù-mañ :

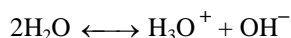


Gant gerioù all : ar c'horf XH a c'hell bezañ dispennet, disrannet, (di)leizhet e daou zoare, en un drenkenn pe en ur vazenn. A dalvez ivez e c'hell monediñ evel trenkenn pe evel bazenn. Ha bastus e ve neuze lavarout ez eo ar c'horf-se *ueleizhidik* hag un *ueleizhid* ez eus anezhañ ?

Kalz a *amfolitoù* pe *ueleizhidoù* a c'hell dazgwerediñ warno o unan hervez ar protonleizhadur deskrivet amañ diaraok, anvet neuze *unanbroton-*

⁴ "**diloh** dégel, **dilohein** dégeler Chal., l'A., mot van. ; de **di-log-* (voir *tré*) ; cf. irl. *díolughadh* consommation, destruction O'R., même rac. que *doluigim* je remets, *legaim* je fonds, gaél. *leaghadh* dégel, v.br. *acomloe* gl. insoluble (voir *discomboe*) ; bret. moy. *leizyaff* mouiller, gall. *dadlaith* dégel, anglo-sax. *leccan* arroser etc., cf. *Urk. Spr.* 246" (GMB 171). "**acomloe** [...] irl. *leg* « dissoudre, fondre, supprimer, détruire »" (DGVB 53). "f.v.g. **o e leidim** bret. moy. *leizyaff* « mouiller », GMB 362, mod. *leiz*, « humide », *leiza* « humecter », *leizder* « moiteur » ; gall. *llaith* « humide », *dadleithiaf* « dégeler », GPC 871, etc. ; *leiz*, *llaith*, de **leg-t* ou **lek-t*, sont apparentés à l'irl. *leg* « dissoudre, fondre », CCG 376-377, VGK 2, 562 sq." (DGVB 274-275). Menegomp ivez *leizhouraj* "liquide".

leizhadur, Al. *Autoprotolyse*, Sz. *autoprotolysis*. An ueleizhid pouezusañ zo an dour a zazgwered evel trenkenn hag evel bazenn warnañ e unan :



Dourlen ha dourlez war un dro

Goulenn a rez : “perak *-phile* pa ve *-phobe* ken kevazas all ?” Emañ ar gwir ganit, rak mard eus eus ur penn bleinel (Gl. *polaire*) dourlen hag ur penn all anvleinel (Gl. *apolaire*) dourlez, e c’haller lavarout ivez ez eo ar penn anvleinel-se lenidik ouzh ar c’horfoù dourlez. A-se, an amfifiloù pe ar c’horfoù amfipatek zo dezho div lenidigezh, korfoù *uelenidik* (Gl. *amphi-pat(h)ique*, Sz. *amphipathic*) eo ez int. Tu a ve da lavarout ivez ez int korfoù *uelezidik* (Gl. Sz. ?). Penaos sevel pennanvioù ? *uelenenn / uelezenn, uelener / uelezer, uelenid / uelezid*, pe *uelen / uelez* hepken ? Pe *uelenidig / uelezidig* evel *pinvidig* g. *-ion* ?

Evel reizh e teufe da ginnigadennoù *leizhlen* Gl. *lyophile* ha *leizhlez* Gl. *lyophobe* da gemer o lec’h. Br. *leizhlen* zo da intent : a len ouzh al leizh(enn), gant ar c’hennotadur “a denn d’an dispenn”.

amphiphile (pe amphipathique)

“1. Un lipide est une molécule :

— soit complètement apolaire (lipide neutre)

— soit bipolaire, molécule amphiphile (ou amphipathique), avec une tête polaire liée à une chaîne fortement apolaire (queue).

“2. **amphipathic**. The property of surface activity is usually due to the fact that the molecules of the substance are amphipathic or amphiphilic, meaning that each contains both a **hydrophilic and a hydrophobic (lipophilic) group**. This assumes that one of the two phases is aqueous, and the other non-aqueous. If both are non-aqueous (e.g. oil/air), molecules containing organophilic and organophobic groups may be amphipathic and surface active.

“3. **am•phi•path•ic**. *Pronunciation*: (am"fu-path'ik), [key], *adj. Chem.*

(of a molecule) having **two different affinities**, as a polar end that is attracted to water and a nonpolar end that is repelled by it.

“4. An **amphipathic substance** is one that is polar at one end of the molecule (**hydrophilic**) and nonpolar (**hydrophobic**) at the other. Two examples to illustrate this type of lipid are cholesterol, a sterol, and phosphatidyl choline, a glycerophospholipid.

“5. **am•phi•phile**. *Pronunciation:* (am'fu-f"#!"), [key], *n. Biochem.*
any of many organic compounds, as a surfactant, detergent, bile salt, or phospholipid, composed of hydrophilic and hydrophobic portions.

“6. Definition of **amphipathic lipid** (noun forms plural: amphipathic lipids)
contains a hydrophobic and a hydrophilic part

Examples of **amphipathic lipid**

Amphipathic liquids make up cell membranes and are important lipids.”

(*Random House Unabridged Dictionary*, Copyright © 1997, by Random House, Inc., on Infoplease).

“7. Aus dem Alltag weiß man, dass es Stoffe gibt, wie z.B. Salz oder Zucker, die sich gut in Wasser lösen und solche, die sich nur schlecht in Wasser lösen, z.B. Öl. Die Ersteren nennt man *hydrophil*, d.h. *wasserliebend* und die Letzteren *hydrophob*, d.h. *wasserabstoßend*. Wenn nun die Welt nur aus diesen beiden Gruppen von Stoffen bestehen würde, wäre es nicht möglich irgendeinen Ölfleck mit etwas anderem als mit einem öligen (hydrophoben) Lösungsmittel auszuwaschen, so dass man im Endeffekt den öligen Fleck nicht los werden würde. Zum Glück ist das aber noch nicht die ganze Geschichte. Es gibt nämlich noch Stoffe, die beides zugleich sind. Diese nennt man dann *amphiphil* bzw. *Amphiphile*.”

(<http://www.r-goetz.de/physics/amph.html>)

“8. La molécule présentera dans cette région une structure amphipatique (hydrophobe d'un côté et non hydrophobe du côté opposé).”

ampholyte, amphotère

“1. Un **ampholyte** est une substance pouvant se comporter à la fois comme un acide et une base. L'adjectif correspondant à « ampholyte » est « amphotère ».

L'eau est un ampholyte.”

(<http://encyclopedie.izynews.be/fr/lexw.aspx?doc=Ampholyte>)

“2. **am•pho•ter•ic**. *Pronunciation:* (am"fu-ter'ik), [key], *adj. Chem.*
capable of functioning either as an acid or as a base.”

Random House Unabridged Dictionary (op. cit.).