

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60050-891

Première édition
First edition
1998-02

Vocabulaire Electrotechnique International

**Partie 891:
Electrobiologie**

International Electrotechnical Vocabulary

**Part 891:
Electrobiology**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60050-891:1998

Numéros des publications

Depuis le 1^{er} janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000.

Publications consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2.

Validité de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique.

Des renseignements relatifs à la date de reconfirmation de la publication sont disponibles dans le Catalogue de la CEI.

Les renseignements relatifs à ces révisions, à l'établissement des éditions révisées et aux amendements peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et dans les documents ci-dessous:

- **Bulletin de la CEI**
- **Annuaire de la CEI**
Accès en ligne*
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement
(Accès en ligne)*

Terminologie, symboles graphiques et littéraux

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 60050: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI).

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera la CEI 60027: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique*, la CEI 60417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles*, et la CEI 60617: *Symboles graphiques pour schémas*.

Publications de la CEI établies par le même comité d'études

L'attention du lecteur est attirée sur les listes figurant à la fin de cette publication, qui énumèrent les publications de la CEI préparées par le comité d'études qui a établi la présente publication.

* Voir adresse «site web» sur la page de titre.

Numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series.

Consolidated publications

Consolidated versions of some IEC publications including amendments are available. For example, edition numbers 1.0, 1.1 and 1.2 refer, respectively, to the base publication, the base publication incorporating amendment 1 and the base publication incorporating amendments 1 and 2.

Validity of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology.

Information relating to the date of the reconfirmation of the publication is available in the IEC catalogue.

Information on the revision work, the issue of revised editions and amendments may be obtained from IEC National Committees and from the following IEC sources:

- **IEC Bulletin**
- **IEC Yearbook**
On-line access*
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates
(On-line access)*

Terminology, graphical and letter symbols

For general terminology, readers are referred to IEC 60050: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV).

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications IEC 60027: *Letter symbols to be used in electrical technology*, IEC 60417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets* and IEC 60617: *Graphical symbols for diagrams*.

IEC publications prepared by the same technical committee

The attention of readers is drawn to the end pages of this publication which list the IEC publications issued by the technical committee which has prepared the present publication.

* See web site address on title page.

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

60050-891

Première édition
First edition
1998-02

Vocabulaire Electrotechnique International

**Partie 891:
Electrobiologie**

International Electrotechnical Vocabulary

**Part 891:
Electrobiology**

© IEC 1998 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher.

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
e-mail: inmail@iec.ch IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX XA
PRICE CODE

*Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue*

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS.....	IV
Sections	
891-01 Généralités.....	1
891-02 Electrophysiologie.....	12
891-03 Electropathologie.....	35
891-04 Electrodiagnostic.....	39
891-05 Electrothérapie.....	58
891-06 Divers.....	67
INDEX	71

CONTENTS

	Page
FOREWORD.....	V
Section	
891-01 General	1
891-02 Electrophysiology	12
891-03 Electropathology	35
891-04 Electrodiagnosis.....	39
891-05 Electrotherapy.....	58
891-06 Miscellaneous	67
INDEX	71

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

VOCABULAIRE ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONAL

CHAPITRE 891 – ELECTROBIOLOGIE

AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI, entre autres activités, publie des Normes internationales. Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales. Ils sont publiés comme normes, rapports techniques ou guides et agréés comme tels par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
- 5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.
- 6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La présente norme, qui a été préparée par le Groupe de Travail 891: Electrobiologie, du comité d'études 1: Terminologie, annule et remplace la Norme internationale 60050(70): Electrobiologie, publiée en 1959.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
1/1501/FDIS	1/1529/RVD
1/1555/FDIS	1/1580/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur les votes ayant abouti à l'approbation de cette norme.

Dans le présent chapitre du VEI concernant l'électrobiologie, les termes et définitions sont donnés en deux langues, le français et l'anglais; de plus, les termes sont indiqués en arabe (ar), allemand (de), italien (it), japonais (ja), polonais (pl), portugais (pt) et suédois (sv).

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL VOCABULARY

CHAPTER 891 – ELECTROBIOLOGY

FOREWORD

- 1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, the IEC publishes International Standards. Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. The IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested National Committees.
- 3) The documents produced have the form of recommendations for international use and are published in the form of standards, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.
- 5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.
- 6) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. The IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

This standard, which has been prepared by Working Group 891: Electrobiolology; of IEC technical committee 1: Terminology, cancels and supersedes the International Standard 60050(70): Electrobiolology, published in 1959.

The text of this standard is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
1/1501/FDIS	1/1529/RVD
1/1555/FDIS	1/1580/RVD

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the report on voting indicated in the above table.

In this IEC chapter, relating to electrobiolology the terms and definitions are written in two languages: French and English, and furthermore, the terms in Arabic (ar), German (de), Italian (it), Japanese (ja), Polish (pl), Portuguese (pt) and Swedish (sv) respectively are indicated.

CHAPITRE 891: ÉLECTROBIOLOGIE**CHAPTER 891: ELECTROBIOLOGY****SECTION 891-01 – GÉNÉRALITÉS****SECTION 891-01 – GENERAL**

891-01-01

électrobiologie

Etudes des phénomènes électriques en relation avec les systèmes biologiques.

electrobiology

Study of electrical phenomena in relation to biological systems.

ar	كهروبيولوجى
de	Elektrobiologie
it	elettrobiologia
ja	電気生物学
pl	elektrobiologia
pt	electrobiologia
sv	elektrobiologi

891-01-02

électrobiologiste

Spécialiste en électrobiologie.

electrobiologist

Specialist in electrobiology.

ar	أخصائى فى الكهروبيولوجى
de	Elektrobiologe
it	elettrobiologo
ja	電気生物学者
pl	elektrobiolog
pt	electrobiologista
sv	elektrobiolog

891-01-03

galvanisme

Utilisation médicale d'un courant unidirectionnel, essentiellement constant, et adapté pour ses effets biologiques ou médicaux.

galvanism

Medical use of an essentially steady direct current tailored for its biological or medical effects.

ar	الجلفنة
de	Galvanismus (in der Elektrobiologie)
it	galvanismo
ja	直流通電法
pl	galwanizacja
pt	galvanismo
sv	galvanism

891-01-04 (801-21-46 MOD)	stimulus Agent extérieur agissant sur un système biologique, et capable en principe de provoquer la réponse de ce système. stimulus External input acting on a system and capable in principle of provoking a response from that system. ar منه (حادث) de Reiz it stimolo ja 刺激 pl bodziec pt estímulo sv retning
891-01-05	stimulus électrique Stimulus dans lequel l'agent extérieur un courant électrique. electrical stimulus Stimulus in the case when the external input is an electric current. ar منه كهربى de elektrischer Reiz it stimolo elettrico ja 電気刺激 pl bodziec elektryczny pt estímulo eléctrico sv elektrisk retning
891-01-06	stimulus monophasique Stimulus électrique causé par un courant traversant le corps entre des électrodes dont les polarités ne changent pas durant l'application du courant. monopolar stimulus monophasic stimulus Electric stimulus originated from a current flowing through the human body between electrodes whose polarities do not change during the application of the current. ar منه احدى القطب de monopolarer Reiz it stimolo unipolare, stimolo monofasico ja 単極性刺激 pl bodziec jednofazowy; bodziec monofazowy; bodziec jednobiegunowy; bodziec unipolarny pt estímulo monopolar; estímulo monofásico sv monopolär retning
891-01-07	stimulus diphasique Stimulus électrique causé par un courant traversant le corps entre des électrodes dont les polarités changent une fois durant l'application du courant. <i>Note .–</i> Les stimuli biphasiques sont généralement équilibrés de telle sorte qu'aucune charge électrique résultant du courant électrique appliqué lors du stimulus ne reste dans le corps humain à la fin de la durée pendant laquelle le courant est appliqué. bipolar stimulus biphasic stimulus diphasic stimulus (deprecated) Electric stimulus originating from a current flowing through the human body between electrodes whose polarities change once during the application of current. <i>Note .–</i> Bipolar stimuli are generally balanced in such a way that no electric charge resulting from the current applied for the electric stimulus remains in the human body at the end of the time interval during which the current is applied. ar منه ثنائى القطبية (ثنائى الطور) de bipolarer Reiz it stimolo bipolare, stimolo bifasico ja 双極性刺激 pl bodziec dwufazowy; bodziec dwubiegunowy; bodziec bipolarny pt estímulo bipolar; estímulo bifásico sv bipolar retning

891-01-08

champ biomagnétique

Champ magnétique produit par un organisme vivant.

biomagnetic field

Magnetic field originating from a living organism.

ar	مجال مغناطيسي لكائن حي
de	biomagnetisches Feld
it	campo biomagnetico
ja	生体磁場
pl	pole biomagnetyczne
pt	campo biomagnético
sv	biomagnetiskt fält

891-01-09

électrologie

Ensemble des applications médicales de l'électricité, comprenant les applications thérapeutiques des courants électriques et le diagnostic des affections neuromusculaires.

.....

Medical applications of electricity, comprising therapeutic applications of electric current and diagnosis of neuromuscular complaints.

ar	التطبيقات الكهربائية في الطب
de	Elektrologie
it	elettrologia
ja	電気学
pl	elektrologia
pt	electrologia
sv	

891-01-10

électrochirurgie cutanée

Ablation des poils et des pathologies cutanées telles que verrues et naevus, au moyen d'un courant électrique appliqué avec une électrode en forme d'aiguille.

electrology

Removal of hairs and skin defects, such as warts, moles and birthmarks, by means of an electric current applied with a needle-shaped electrode.

ar	الجراحة الجلدية بالكهرباء
de	Elektro-Epilation
it	elettrochirurgia cutanea
ja	電気外科の切除
pl	elektrochirurgia skóry
pt	electrocirurgia cutânea
sv	galvanopunktur

891-01-11

électrification (d'un organisme vivant)

1 – Effets de l'électricité sur un organisme vivant.

Note .– Ces effets peuvent résulter d'une influence ou d'un contact direct. L'électricité peut être statique ou dynamique.

2 – Ensemble des accidents d'origine électrique affectant des organismes vivants.

electrification (of a living organism)

1 – Effects of electricity on a living organism.

Note .– These effects may result from induction or direct contact. The electricity may be static or dynamic.

2 – Any accident of electrical origin affecting living organisms.

ar	كهربية (لكائن حي)
de	Elektrisierung (eines lebenden Organismus)
it	eletttrizzazione (di un organismo vivente)
ja	感電
pl	elektryzacja (organizmu żywego)
pt	electrização (de um organismo vivo)
sv	

891-01-12

tétanisation (électrique)

Contraction musculaire maximale ou proche du maximum provoquée par stimulation électrique.

Note .– Une téτανisation soutenue peut être provoquée par des stimuli électriques répétés à des intervalles inférieurs à la durée de la téτανisation produite par un seul stimulus.

(electrical) tetanization

Maximal or nearly maximal muscular contraction caused by electrical stimulation.

Note .– A continuous tetanization may be produced by electrical stimuli repeated at intervals shorter than the duration of the tetanization produced by a single stimulus.

ar	الانقباض العضلي (كهربائي)
de	elektrische Tetanisierung
it	tetanizzazione elettrica
ja	強縮
pl	tetanizacja (elektryczna)
pt	tetanização (elétrica)
sv	tetanisering

891-01-13

fibrillation

Contractions répétées et non coordonnées de fibres musculaires individuelles.

fibrillation

Muscular twitching involving individual muscle fibres acting without co-ordination.

ar	اختلاج
de	Fibrillation; Flimmern
it	fibrillazione
ja	細動
pl	migotanie; fibrylacja
pt	fibrilhação; fibrilação
sv	fibrillation

891-01-14

fibrillation cardiaque

Fibrillation des muscles d'une ou de plusieurs cavités du coeur entraînant une perturbation de la fonction cardiaque.

cardiac fibrillation

Fibrillation of the muscles of one or more heart chambers, leading to a disturbance of cardiac function.

ar	اختلاج قلبي
de	Herzflimmern; Fibrillation des Herzens
it	fibrillazione cardiaca
ja	心臓細動
pl	migotanie serca; fibrylacja serca
pt	fibrilhação cardíaca
sv	hjärtflimmer

891-01-15

fibrillation auriculaire

Fibrillation cardiaque limitée aux oreillettes et provoquant généralement l'arythmie des ventricules.

atrial fibrillation

auricular fibrillation

Cardiac fibrillation, limited to the atria, generally leading to ventricular arrhythmia.

ar	اختلاج أذيني
de	Vorhofflimmern; Fibrillation der Herzvorhöfe
it	fibrillazione auricolare
ja	心房細動
pl	migotanie przedsionków; fibrylacja przedsionków
pt	fibrilhação auricular
sv	förmaksflimmer

891-01-16

fibrillation ventriculaire

Fibrillation cardiaque limitée aux ventricules et provoquant une inefficacité circulatoire puis l'arrêt du cœur.

Note .- La fibrillation ventriculaire entraîne l'arrêt de la circulation sanguine.

ventricular fibrillation

Cardiac fibrillation, limited to the ventricles, leading to ineffective circulation and then to heart failure.

Note .- Ventricular fibrillation stops blood circulation.

ar	اختلاج بطيني
de	Herzkammerflimmern; Fibrillation der Herzkammern
it	fibrillazione ventricolare
ja	心室細動
pl	migotanie komór; fibrylacja komór
pt	fibrilhação ventricular
sv	kammarflimmer

891-01-17

électrode

(151-01-04 MOD)

Pièce conductrice par laquelle un courant électrique pénètre dans un milieu de conductivité différente ou en sort, ou qui remplit une ou plusieurs des fonctions consistant à émettre ou à collecter des électrons, des trous ou des ions, ou à créer un champ électrique.

electrode

Conductive part through which electric current enters or leaves a medium of different conductivity, or which performs one or more of the functions of emitting or collecting electrons, holes or ions, or of establishing an electric field.

ar	الكترود
de	Elektrode
it	elettrodo
ja	電極
pl	elektroda
pt	eléctrodo
sv	elektrod

891-01-18

électrode sélective (d'ions)

Electrode dont le potentiel électrique mesure le potentiel électrochimique d'un ion spécifique en solution.

Note .- Lorsque l'électrode sélective est utilisée conjointement avec une électrode de référence non sélective, elle peut servir à déterminer l'activité chimique d'un ion dans une solution de concentration inconnue.

ion-selective electrode**ion-specific electrode**

Electrode whose electric potential is a measure of the electrochemical potential of a particular ion in solution.

Note .- When used in conjunction with a non-selective reference electrode, an ion-selective electrode can serve to determine the chemical activity of an ion in a solution of unknown concentration.

ar	الكترود انتقائي للأيونات ; الكترود نوعي للأيونات
de	ionenselektive Elektrode
it	elettrodo ionoselettivo, elettrodo ionospecifico
ja	イオン選択性電極
pl	elektroda selektywna (jonowa)
pt	eléctrodo selectivo (de iões)
sv	jonspecifik elektrod

891-01-19

impédance d'électrode

Quotient de la différence de potentiel électrique entre la borne d'une électrode et le milieu qui lui est associé, par le courant qui traverse l'interface.

electrode impedance

Quotient of the electric potential difference between the electrode terminal and the associated medium, by the current which flows across the interface.

ar	معاوقة الإلكترود
de	Elektrodenimpedanz
it	impedenza elettroica
ja	電極インピーダンス
pl	impedancja elektrody
pt	impedância de eléctrodo
sv	elektroimpedans

891-01-20

impédance au point de contact

Partie de l'impédance d'électrode liée à la qualité du contact à l'interface.

contact impedance

Part of the electrode impedance determined by the quality of contact at the interface.

ar	معاوقة التلامس
de	Kontaktimpedanz
it	impedenza d'interfase
ja	接触インピーダンス
pl	impedancja stykowa
pt	impedância de contacto
sv	kontaktimpedans

891-01-21

dérivation (en électrobiologie)

Circuit électrique déterminé par la position sur le corps humain des électrodes d'un appareil d'électrodiagnostic.

lead configuration (in electrobiology)

The electrical input circuit determined by the position on the human body of the electrodes of an electrodiagnostic apparatus.

ar	الشكل الكهربى (فى الكهروحيوية)
de	Leitungsanordnung (in der Elektrobiologie)
it	configurazione circuitale (in elettrobiologia)
ja	誘導回路
pl	konfiguracja doprowadzeń (w elektrobiologii)
pt	configuração de fios (em electrobiologia); derivação (em electrobiologia)
sv	avledningssystem

891-01-22

électrode de référence

électrode indifférente

Electrode utilisée pour la stimulation ou pour la mesure, dont le potentiel électrique est considéré comme ayant la valeur zéro.

Note .– Une électrode de référence a souvent une surface relativement grande et est appliquée à un tissu inexcitable ou distant en vue de compléter le circuit avec une électrode active.

reference electrode

indifferent electrode

Electrode, used for stimulation or measurement, whose electric potential is taken as zero.

Note .– A reference electrode is often of relatively large area and is applied to some inexcitable or distant tissue in order to complete the circuit with an active electrode.

ar	الكتروود مرجعى
de	Bezugselektrode
it	elettrodo di riferimento; elettrodo impolarizzabile
ja	基準電極
pl	elektroda odniesienia; elektroda obojętna; elektroda bierna
pt	eléctrodo de referência; eléctrodo indiferente
sv	referenselektrod

891-01-23

électrode active

Electrode utilisée pour la stimulation ou pour la mesure en association avec une électrode de référence.

active electrode

Electrode used for stimulation or measurement in association with a reference electrode.

ar	الكترود نشط
de	aktive Elektrode
it	elettrodo attivo
ja	活性電極
pl	elektroda czynna; elektroda aktywna
pt	eléctrodo activo
sv	aktiveringselektrod

891-01-24

système unipolaire d'électrodes

Ensemble asymétrique d'une électrode active et d'une électrode de référence de plus grande dimension.

unipolar electrode system**monopolar electrode system**

Asymmetrical electrode assembly consisting of an active electrode and a larger reference electrode.

ar	نظام الكترود احادى القطبية
de	unipolares Elektrodensystem; monopolares Elektrodensystem
it	sistema unipolare d'elettrodi
ja	単極利用方式
pl	układ elektrod jednobiegunowy; układ elektrod unipolarny
pt	sistema de eléctrodos unipolares
sv	monopolärt elektrodsystem

891-01-25

système bipolaire d'électrodes

Ensemble de deux électrodes dont la relation avec le courant dans l'électrolyte est essentiellement symétrique.

bipolar electrode system

System consisting of two electrodes whose relation to the current flow in the electrolyte is essentially symmetrical.

ar	نظام الكترود ثنائى القطبية
de	bipolares Elektrodensystem
it	sistema bipolare d'elettrodi
ja	兩極利用方式
pl	układ elektrod dwubiegunowy; układ elektrod bipolarny
pt	sistema de eléctrodos bipolares
sv	bipolärt elektrodsystem

891-01-26

système coaxial d'électrodes**système concentrique d'électrodes**

Ensemble d'électrodes géométriquement coaxiales, par exemple une enveloppe cylindrique autour d'une tige.

coaxial electrode system**concentric electrode system**

System of geometrically coaxial electrodes, for example a cylindrical shell surrounding a rod.

ar	نظام الكترود متحد المحور ; نظام الكترود متحد المركز
de	koaxiales Elektrodensystem; konzentrisches Elektrodensystem
it	sistema coassiale d'elettrodi
ja	共心電極系
pl	układ elektrod współosiowy; układ elektrod koncentryczny
pt	sistema de eléctrodos coaxiais; sistema concêntrico de eléctrodos
sv	koncentrisk elektrod

891-01-27

angle de perte (en électrobiologie)

Complément, par rapport à 90°, du déphasage entre le potentiel de l'électrode et le courant.

loss angle (in electrobiology)

Complement, with respect to 90°, of the phase difference between the electrode potential and the current.

ar	زاوية الفقد
de	Verlustwinkel (in der Elektrobiologie)
it	angolo di sfasamento (in elettrobiologia)
ja	損失角
pl	kąt stratności (w elektrobiologii)
pt	ângulo de perdas (em electrobiologia)
sv	förlustvinkel

891-01-28

potentiel électrochimique

Pour une substance, dérivée de l'énergie libre d'un système par rapport à la quantité de la substance.

Notes.

- 1 – La quantité de la substance est mesurée en moles.
- 2 – Une différence de potentiel électrochimique constitue la force motrice pour la diffusion.

electrochemical potential

For a substance, derivative of the free energy of a system with respect to the quantity of the substance.

Notes.

- 1 – The quantity of the substance is measured in moles.
- 2 – A difference in electrochemical potential constitutes the driving force for diffusion.

ar	الجهد الكهروكيميائي
de	elektrochemisches Potential
it	potenziale elettrochimico
ja	電気化学ポテンシャル
pl	potencjał elektrochemiczny
pt	potencial electroquímico
sv	elektrokemisk potential

891-01-29

potentiel de limite

potentiel de jonction

potentiel de contact

Différence de potentiel électrique d'origine quelconque, de part et d'autre de n'importe quelle discontinuité chimique ou physique, brusque ou graduelle, en l'absence de courant électrique.

boundary potential

junction potential

contact potential

Electric potential difference, of whatever origin, across any chemical or physical discontinuity or graded interface, in the absence of an electric current.

ar	جهد الحد ; جهد الملتقى ; جهد التلامس
de	Grenzpotential
it	potenziale interliquido, potenziale di giunzione, potenziale di contatto
ja	境界電位
pl	potencjał graniczny; potencjał brzegowy
pt	potencial de limite; potencial de junção; potencial de contacto
sv	kontaktpotential

891-01-30

potentiel de polarisation

Composante supplémentaire d'un potentiel de limite qui peut apparaître lorsqu'un courant a été appliqué à travers l'interface.

Note .- L'apparition d'un potentiel de polarisation peut fausser le calibrage d'un ensemble d'électrodes.

polarization potential

Additional component of a boundary potential which may result when a current has been passed across the interface.

Note .- The development of a polarisation potential can invalidate the calibration of an electrode system.

ar	جهد الاستقطاب
de	Polarisationspotential
it	potenziale di polarizzazione
ja	分極電位
pl	potencjał polaryzacji
pt	potencial de polarização
sv	polarisationspotential

891-01-31

potentiel électrocinétique**potentiel Zéta**

Différence de potentiel électrique entre une particule en mouvement et le liquide qui la contient.

electrokinetic potential**Zeta potential**

Electric potential difference between a moving particle and the liquid in which it moves.

ar	جهد كهروحركى : جهد زيتا
de	elektrokinetisches Potential
it	potenziale elettrocinetico, potenziale zeta
ja	界面動電位
pl	potencjał elektrokinetyczny; potencjał Zeta
pt	potencial electrocinético; potencial Zeta
sv	elektrokinetisk potential

891-01-32

électro-osmose

(111-15-35)

Passage d'un fluide à travers un diaphragme sous l'action d'un champ électrique.

electro-osmosis

Movement of a fluid through a diaphragm produced by application of an electric field.

ar	كهروأزموزية
de	Elektroosmose
it	elettroosmosi
ja	電気浸透
pl	elektroosmoza
pt	electro-osmose
sv	elektroosmos

891-01-33

potentiel d'écoulement

Différence de potentiel électrique résultant d'un écoulement à travers une interface perméable ou semi-perméable.

streaming potential

Electric potential difference resulting from fluid flow through a permeable or semi-permeable interface.

ar	جهد انسياب
de	Strömungspotential
it	potenziale di scorrimento
ja	流動電位
pl	potencjał strumieniowy; potencjał przepływu
pt	potencial de escoamento
sv	strömningspotential

891-01-34

potentiel d'électrode (en électrobiologie)

Différence de potentiel électrique entre la borne d'une électrode et le milieu qui entoure l'électrode, en l'absence d'un courant électrique.

electrode potential (in electrobiology)

Electric potential difference between an electrode terminal and the medium surrounding the electrode, in the absence of an electric current.

ar	جهد الالكترود (فى الكهروبيولوجى)
de	Elektrodenpotential
it	potenziale elettrodoico
ja	電極電位
pl	potencjał elektrody (w elektrobiologii)
pt	potencial de eléctrodo (em electrobiologia)
sv	elektrodpotential

891-01-35

train d'impulsions

Suite d'impulsions semblables mais pas nécessairement identiques.

pulse train

Sequence of similar but not necessarily identical pulses.

ar	مجموعة نبضات متعاقبة
de	Impulsfolge
it	treno d'impulsi
ja	パルス列
pl	ciąg impulsów
pt	trem de impulsos
sv	pulståg

891-01-36

basse fréquence (en électrobiologie)

Gamme de fréquences comprises entre un hertz et un kilohertz pour des courants utilisés comme agent analgésique ou pour exciter les motoneurones.

low frequency (in electrobiology)

Frequency range, between one hertz and one kilohertz, for currents used as an analgesic or to excite motoneurons.

ar	تردد منخفض (فى الكهروبيولوجى)
de	Niederfrequenz (in der Elektrobiologie)
it	bassa frequenza (in elettrobiologia)
ja	低周波
pl	mała częstotliwość (w elektrobiologii)
pt	baixa frequência (em electrobiologia)
sv	lågfrekvens

891-01-37

moyenne fréquence (en électrobiologie)

Gamme de fréquences comprises entre un kilohertz et dix kilohertz pour des courants utilisés essentiellement pour exciter les motoneurones.

middle frequency (in electrobiology)

Frequency range, between one kilohertz and ten kilohertz, for currents used essentially to excite motoneurons.

ar	التردد الأوسط (فى الكهروبيولوجى)
de	Mittelfrequenz (in der Elektrobiologie)
it	media frequenza (in elettrobiologia)
ja	中周波
pl	średnia częstotliwość (w elektrobiologii)
pt	média frequência (em electrobiologia)
sv	mellanfrekvens

891-01-38

haute fréquence (en électrobiologie)

Gamme de fréquences supérieures à cent kilohertz pour des courants utilisés essentiellement pour leurs effets thermiques.

high frequency (in electrobiology)

Frequency range, higher than one hundred kilohertz, for currents used essentially for their thermal effects.

ar	التردد العالي (في الكهروبيولوجي)
de	Hochfrequenz (in der Elektrobiologie)
it	alta frequenza (in elettrobiologia)
ja	高周波
pl	wielka częstotliwość (w elektrobiologii)
pt	alta frequência (em electrobiologia)
sv	högfrekvens

SECTION 891-02 – ELECTROPHYSIOLOGIE

SECTION 891-02 – ELECTROPHYSIOLOGY

891-02-01

électrophysiologie

- 1 – Partie de la physiologie en relation avec les aspects électriques des phénomènes physiologiques.
2 – Phénomènes électriques associés à un processus physiologique dans le fonctionnement d'un corps vivant ou d'une de ses parties.

electrophysiology

- 1 – The part of physiology that is concerned with the electrical aspects of physiological phenomena.
2 – Electrical phenomena associated with a physiological process in relation with the function of a body or bodily part.

ar	علم الظواهر الكهربائية لوظائف الأعضاء
de	Elektrophysiologie
it	elettrofisiologia
ja	電気生理学
pl	elektrofizjologia
pt	electrofisiologia
sv	elektrofysiologi

891-02-02

synapse

Point où une impulsion nerveuse passe d'un neurone à un autre et toujours de façon unidirectionnelle.

synapse

Point at which a nerve impulse passes from one neuron to another, always unidirectionally.

ar	نقطة اشتباك أعصاب
de	Synapse
it	sinapsi, sinassi
ja	シナプス
pl	synapsa; złącze nerwowe
pt	sinapse
sv	synaps

891-02-03

éphapse

Région de proximité de deux neurones où il peut se produire des interactions électriques suffisamment fortes pour entraîner une influence subtile sur la conduction dans les neurones.

ephapse

Region of proximity of two neurons, at which electrical interactions strong enough to cause a subtle influence on conduction in the neurons can occur.

ar	منطقة تقارب نبضية
de	Ephapse
it	efapsi, efassi
ja	エファプス
pl	efapsa
pt	efapse
sv	efaps

891-02-04

jonction neuromusculaire

Point où une impulsion nerveuse d'un motoneurone excite une cellule musculaire.

neuromuscular junction

Point at which a nervous impulse from a motoneuron stimulates a muscle cell.

ar	الملتقى العصبي العضلي
de	neuromuskuläre Endplatte
it	giunzione neuromuscolare
ja	神経筋接合部
pl	złącze nerwowo-mięśniowe
pt	junção neuromuscular
sv	motorändplatta

891-02-05

neurone

Cellule granuleuse ayant des prolongements spécialisés (parmi lesquels l'axone, qui conduit les impulsions nerveuses), et qui est l'unité fonctionnelle fondamentale du tissu nerveux.

neuron

Granular cell with specialized processes, i.e. extensions (among which is the axon, which conduct nerve impulses), which is the fundamental functional unit of neural tissue.

ar	خلية عصبية ; محور الليفة العصبية
de	Neuron
it	neurone
ja	ニューロン ; 軸索
pl	neuron
pt	neurónio
sv	neuron; nervcell

891-02-06

neurone sensoriel**neurone afférent**

Neurone conduisant l'influx nerveux depuis les récepteurs sensoriels ou autres organes vers les centres nerveux.

sensory neuron**afferent neuron**

Neuron conveying impulses towards a nerve centre from sense receptors or from other organs.

ar	خلية عصبية حسية
de	Sinnesneuron; afferentes Neuron
it	neurone sensoriale, neurone afferente
ja	感覚神経 ; 末梢神経
pl	neuron czuciowy; neuron dośrodkowy; neuron doprowadzający; neuron aferentny
pt	neurónio sensorial; neurónio aferente
sv	sensorisk neuron

891-02-07

neurone efférent

Neurone conduisant l'influx nerveux des centres nerveux vers les organes efférents.

efferent neuron

Neuron conveying impulses outward from a nerve centre to an effector.

ar	خلية عصبية ناقلة
de	efferentes Neuron
it	neurone efferente
ja	遠心ニューロン
pl	neuron odśrodkowy; neuron odprowadzający; neuron eferentny
pt	neurónio eferente
sv	efferent neuron

891-02-08

motoneurone

neurone moteur

Neurone efférent qui se termine sur une cellule musculaire.

motoneuron

motor neuron

Efferent neuron terminating on a muscle cell.

ar	خلية عصبية حركية
de	Motoneuron
it	motoneurone, neurone motore
ja	運動神経
pl	neuron ruchowy; neuron motoryczny
pt	motoneurónio; neurónio motor
sv	motorneuron

891-02-09

noeud de Ranvier

Rétrécissement dans la gaine de myéline d'une fibre nerveuse de gros calibre.

node of Ranvier

Constriction in the myelin sheath of a large nerve fibre.

ar	عقده رانفيه
de	Ranvier-Schnürring
it	nodo di Ranvier
ja	ランビエ節
pl	przewężenie Ranviera; węzeł Ranviera
pt	nó de Ranvier
sv	Ranviersk insnörning

891-02-10

conduction saltatoire

Conduction par sauts le long des fibres myélinisées d'un noeud de Ranvier à un autre ayant pour effet d'augmenter la vitesse de conduction.

Note .- La conduction entre noeuds voisins se fait par une onde électromagnétique externe aux fibres.

saltatory conduction

Conduction along myelinated nerves, in jumps from one node of Ranvier to another, resulting in greatly increased conduction velocity.

Note .- The conduction between adjacent nodes is via an electromagnetic wave, external to the nerve.

ar	التوصيل الوثاب
de	saltatorische Leitung
it	conduzione saltatoria
ja	跳躍伝導
pl	przewodzenie skokowe
pt	condução saltatória
sv	saltatorisk fortledning

891-02-11

stimulateur biologique

Partie d'un corps vivant, comme le noeud sino-auriculaire du coeur, qui établit ou maintient une activité électrique rythmique indépendante de la volonté.

pacemaker (in electrophysiology)
biological stimulator

Body part, such as the sinoatrial node of the heart, that serves to establish and maintain, involuntarily, rhythmic electrical activity.

ar ضابط النبض في علم الظواهر الكهربائية لوظائف الأعضاء
 de **Schrittmacher** (in der Elektrophysiologie); **biologischer Stimulator**
 it **stimolatore biologico**
 ja ペースメーカー
 pl **stymulator biologiczny; węzeł bodźcowy**
 pt **estimulador biológico**
 sv **biologisk pacemaker**

891-02-12

générateur de courant électrique constant (en électrophysiologie)

Servomécanisme utilisé dans les expériences d'électrophysiologie pour maintenir un courant électrique constant, habituellement à travers une membrane, de telle sorte qu'un changement d'impédance entraîne un changement de tension correspondant.

current clamp
constant-current generator (in electrophysiology)

Feedback device used in electrophysiology experiments to maintain a constant electric current, usually across a membrane, such that changing impedance results in a corresponding change in voltage.

ar نبيطة تثبيت التيار; مولد تيار ثابت (في علم الظواهر الكهربائية لوظائف الأعضاء)
 de **Stromgenerator** (in der Elektrophysiologie)
 it **generatore di corrente elettrica costante** (in elettrofisiologia)
 ja 電流固定; 定電流源
 pl **źródło prądowe** (w elektrofizjologii)
 pt **controlador de corrente; gerador de corrente eléctrica controlada** (em electrofisiologia)
 sv **konstantströmsgenerator**

891-02-13

générateur de tension électrique constante (en électrophysiologie)

Servomécanisme utilisé dans les expériences d'électrophysiologie pour maintenir une tension électrique constante, habituellement à travers une membrane, de telle sorte qu'un changement d'impédance entraîne un changement de courant correspondant.

voltage clamp
constant-voltage generator (in electrophysiology)

Feedback device used in electrophysiology experiments to maintain a constant voltage, usually across a membrane, such that changing impedance results in a corresponding change in current.

ar نبيطة تثبيت الجهد; مولد جهد ثابت (في علم الظواهر الكهربائية لوظائف الأعضاء)
 de **Spannungsgenerator** (in der Elektrophysiologie)
 it **generatore di tensione elettrica costante** (in elettrofisiologia)
 ja 電圧クランプ装置
 pl **źródło napięciowe** (w elektrofizjologii)
 pt **controlador de tensão; gerador de tensão eléctrica controlada** (em electrofisiologia)
 sv **konstantspänningsgenerator**

891-02-14

potentiel extracellulaire

Potentiel électrique du fluide extracellulaire par rapport à un potentiel de référence.

extracellular potential

Electric potential in extracellular fluid, with respect to a reference potential.

ar الجهد خارج الخلية
 de **extrazelluläres Potential**
 it **potenziale extracellulare**
 ja 細胞外電位
 pl **potencjał zewnątrzkomórkowy**
 pt **potencial extracelular**
 sv **extracellulär potential**

891-02-15

potentiel intracellulaire

Potentiel électrique du fluide intracellulaire par rapport à un potentiel de référence.

intracellular potential

Electric potential in intracellular fluid, with respect to a reference potential.

ar	الجهود داخل الخلية
de	intrazelluläres Potential
it	potenziale intracellulare
ja	細胞内電位
pl	potencjał wewnątrzkomórkowy
pt	potencial intracelular
sv	intracellulär potential

891-02-16

différence de potentiel transépithéliale

Différence de potentiel électrique à travers un épithélium, comportant une ou plusieurs couches cellulaires, tel que la barrière intestinale, l'épithélium vésical ou l'épithélium tubulaire rénal.

transepithelial potential difference

Electric potential difference across a whole epithelial layer, which may be one or several cell layers thick, such as across the intestinal wall, urinary bladder wall, or the epithelium of renal tubules.

ar	فرق الجهود الظاهري
de	transepitheliale Potentialdifferenz
it	differenza di potenziale transepiteliale
ja	経上皮電位差
pl	różnica potencjałów nabłonkowych
pt	diferença de potencial transepitelial
sv	epitelpotential

891-02-17

**différence de potentiel transmembranaire
potentiel de membrane**

Différence de potentiel électrique quelle que soit son origine, entre les deux côtés d'une membrane; habituellement dans le sens potentiel intracellulaire moins potentiel extracellulaire.

**transmembrane potential difference
membrane potential**

Electric potential difference, of whatever origin, between the two sides of a membrane; usually in the sense of intracellular minus extracellular potential.

ar	فرق الجهود عبر الغشاء : جهود الغشاء
de	transmembrane Potentialdifferenz; Membranpotential
it	potenziale di membrana, differenza di potenziale transmembranale
ja	膜電位
pl	różnica potencjałów membranowych
pt	diferença de potencial transmembranar; potencial de membrana
sv	membranpotential

891-02-18

potentiel de repos

Potentiel de la membrane cellulaire en l'absence de stimulation.

resting potential

Cell membrane potential in the absence of stimulation.

ar	جهود السكون
de	Ruhepotential
it	potenziale di riposo
ja	静止電位
pl	potencjał spoczynkowy
pt	potencial de repouso
sv	vilopotential

- 891-02-19 **dépolarisation** (en électrophysiologie)
Réduction de la différence de potentiel électrique à travers une membrane.
depolarization (in electrophysiology)
Reduction of the electric potential difference across a membrane.
- ar تخفيض الاستقطاب (في علم الظواهر الكهربائية لوظائف الأعضاء)
de **Depolarisation**
it **depolarizzazione** (in elettrofisiologia)
ja 脱分極
pl **depolaryzacja** (w elektrofizjologii)
pt **despolarização** (em electrofisiologia)
sv **depolarisation**
- 891-02-20 **repolarisation**
Rétablissement du potentiel de membrane après une dépolarisation.
repolarization
Re-establishment of membrane potential after a depolarization.
- ar إعادة الاستقطاب
de **Repolarisation**
it **ripolarizzazione**
ja 再分極
pl **repolaryzacja**
pt **repolarização**
sv **repolarisation**
- 891-02-21 **potentiel de Donnan**
Différence de potentiel électrique d'équilibre à travers une membrane inerte semiperméable qui sépare deux solutions ioniques dont l'une contient des ions auxquels la membrane est imperméable.
Donnan potential
Equilibrium electric potential difference across an inert semi-permeable membrane separating mixtures of ions and on one side of which there are ions to which the membrane is impermeable.
- ar جهد دونان
de **Donnan-Potential**
it **potenziale di Donnan**
ja ドナンの膜電位
pl **potencjał Donnana**
pt **potencial de Donnan**
sv **Donnan-potential**
- 891-02-22 **potentiel de Nernst**
Pour un ion donné, dont les concentrations de part et d'autre d'une membrane ne sont pas égales et auquel la membrane est perméable, potentiel électrique juste suffisant pour empêcher sa diffusion dans le sens de son gradient de concentration.
Nernst potential
For a given ion distributed unequally across a membrane to which it is permeable, electric potential just sufficient to prevent its diffusion down its concentration gradient.
- ar جهد نرنست
de **Nernst-Potential**
it **potenziale di Nernst, potenziale nernstiano**
ja ネルンスト電位
pl **potencjał Nernsta**
pt **potencial de Nernst**
sv **Nernst-potential**

891-02-23

front de dépolarisation

Front d'une onde de dépolarisation qui traverse un tissu excitable.

depolarization front

Wavefront of a depolarization wave traversing an excitable tissue.

ar	صدر موجه نقص الاستقطاب
de	Depolarisationsfront
it	fronte di polarizzazione
ja	脱分極前線
pl	czoło polaryzacji
pt	frente de despolarização
sv	depolarisationsfront

891-02-24

potentiel d'action

Onde de potentiel autopropagée, c'est-à-dire onde de dépolarisation progressant le long d'un tissu excitable.

action potential

Self-propagating depolarization wave, i.e. a wave of electric potential, which progresses along excitable tissue.

ar	جهد الفعل
de	Aktionspotential
it	potenziale d'azione
ja	活動電位
pl	potencjał czynnościowy
pt	potencial de acção
sv	aktionspotential

891-02-25

potentiel d'action composé

Sommation de l'activité électrique de tous les nerfs dans un tronc nerveux résultant des potentiels d'action individuels de tous les neurones constitutifs.

compound action potential

Combined electrical activity of all nerves in a nerve trunk, resulting from individual action potentials of the constituent neurons.

ar	جهد الفعل المركب
de	Summenaktionspotential
it	potenziale d'azione composto
ja	複合活動電位
pl	potencjał czynnościowy złożony
pt	potencial de acção composto
sv	sammansatt aktionspotential

891-02-26

.....

Suite de potentiels d'action.

Note .— La forme d'onde d'un potentiel d'action ressemble à une impulsion de courte durée appelée en anglais «spike».

spike train

Sequence of action potentials.

Note .— The waveform of an action potential resembles a spike, i.e. a short-duration pulse.

ar	نبضات جهد فعل متتابعة
de	Pulsfolge
it	treno di potenziali d'azione, treno di spike
ja	スパイク列
pl	ciąg impulsów szpilekowych; sekwencja impulsów szpilekowych
pt	trem de picos
sv	impulståg

891-02-27

potentiel propagé

Potentiel d'action le long d'un axone. (Voir 891-02-05)

Note .– Le potentiel propagé est un événement tout ou rien dont l'amplitude est indépendante de l'intensité du stimulus.

propagated potential
propagated spike

Action potential on an axon. (See 891-02-05)

Note .– The propagated potential is an all or nothing event, whose amplitude is independent of the stimulus strength.

ar	جهد منتشر: نبضه جهد فعل منتشرة
de	fortgeleitetes Potential
it	potenziale propagato, spike propagato
ja	伝導電位
pl	potencjał wędrujący
pt	potencial propagado
sv	fortplantad potential

891-02-28

potentiel non propagé

Dépolarisation du corps cellulaire nerveux ou des dendrites, en dessous du seuil d'action.

Note .– L'amplitude du potentiel non propagé dépend de l'intensité du stimulus et il peut y avoir un effet de sommation si les stimuli subliminaux successifs arrivent dans un intervalle de temps inférieur au temps de descente.

non-propagated potential

Sub-threshold depolarization of the nerve-cell body or dendrites.

Note .– The magnitude of the non-propagated potential depends on stimulus strength and is subject to summation if successive subliminal stimuli are delivered within a time interval less than the decay time.

ar	جهد غير منتشر
de	nichtfortgeleitetes Potential
it	potenziale non propagato, spike non propagato
ja	非伝播電位
pl	potencjał nie wędrujący
pt	potencial não propagado
sv	icke fortplantad potential

891-02-29

potentiel de sommation

Potentiel dû à l'addition des effets de plusieurs stimuli en dessous du seuil de stimulation.

Note .– Le potentiel de sommation peut devenir suffisamment élevé pour déclencher un potentiel d'action.

summation potential

Potential due to additive effects of several sub-threshold stimuli.

Note .– The summation potential may become large enough to evoke an action potential.

ar	جهد مجمع
de	Summationspotential
it	potenziale di somma, potenziale sommativo
ja	加重電位
pl	potencjał sumacyjny
pt	potencial de somação
sv	summapotential

891-02-30

potentiel évoqué

Changement électrique susceptible d'être enregistré dans une partie du cerveau en réponse à une stimulation délibérée d'un organe sensoriel ou des fibres afférentes des nerfs périphériques, ou en un point du trajet sensoriel allant de la périphérie vers le centre.

Note .- Le terme «potentiel évoqué» se rapporte aux ondes lentes évoquées plutôt qu'aux décharges cellulaires qui y sont associées.

evoked potential

Electrical change that may be recorded in a part of the brain in response to the deliberate stimulation of sense organs, of the afferent fibres of peripheral nerves, or in some point on the sensory pathway leading from the periphery to the centre.

Note .- The term "evoked potential" refers to the evoked slow wave events rather than to the cellular discharges that may be associated with them.

ar	جهد مستثار
de	evoziertes Potential
it	potenziale evocato
ja	誘発電位
pl	potencjał wzbudzony
pt	potencial evocado
sv	reaktionspotential

891-02-31

barrière électrique du nerf

Application d'un courant à un nerf en vue d'empêcher le passage d'un potentiel propagé.

electrical nerve-block

Application of a current to a nerve so as to prevent the passage of a propagated potential.

ar	عائق عصب كهربائي
de	elektrischer Nervenblock
it	barriera elettrica al nervo
ja	神経伝導の電気遮断
pl	blokada elektryczna nerwu
pt	barreira eléctrica do nervo
sv	elektrisk nervblockad

891-02-32

stimulus d'essai

Stimulus d'une forme donnée appliqué à un tissu pour déterminer la réponse à un tel stimulus.

test stimulus

Stimulus of a given configuration applied to a tissue in order to determine the response to such a stimulus.

ar	منبهات اختبار
de	Prüfreiz
it	stimolo di test, stimolo di saggio
ja	テスト刺激
pl	bodziec próbny
pt	estímulo de ensaio
sv	provretning

891-02-33

stimulus de conditionnement

Stimulus d'une forme donnée appliqué à un tissu avant un stimulus d'essai, afin de modifier la réponse au stimulus d'essai.

conditioning stimulus

Stimulus of a given configuration applied to a tissue before a test stimulus in order to modify the response to the test stimulus.

ar	منبهات مكيفة
de	Bestimmungsreiz
it	stimolo di condizionamento, stimolo condizionante
ja	条件付け刺激
pl	bodziec przygotowujący; bodziec usprawniający
pt	estímulo de condicionamento
sv	konditionerande retning

891-02-34

seuil (en électrobiologie)
limen

Intensité d'un stimulus qui est juste suffisant pour exciter le tissu en essai.

Note .– Dans les cas où la réponse est aléatoire le seuil peut être pris comme égal à l'intensité du stimulus nécessaire pour provoquer une réponse dans la moitié des cas.

threshold (in electrobiology)
limen (deprecated in this sense)

Strength of stimulus which is just sufficient to excite the tissue under test.

Note .– In cases where the response is inconsistent, the threshold may be taken as the stimulus strength needed to elicit a response in half of the cases.

ar **مستهل (في الكهروبيولوجي)**
de **Schwellenwert** (in der Elektrobiologie); **(Reiz-)Schwelle**
it **soglia** (in elettrofisiologia)
ja **閾値**
pl **próg** (w elektrobiologii)
pt **limiar** (em electrobiologia)
sv **retningströskel**

891-02-35

sensibilité électrique

Pour une stimulation électrique, inverse du seuil.

electrical sensitivity

Reciprocal of the threshold for electrical stimulation.

ar **حساسية كهربائية**
de **elektrische Empfindlichkeit**
it **elettrosensibilità**
ja **電気的感受性**
pl **czułość elektryczna**
pt **sensibilidade eléctrica**
sv **elektrisk sensitivitet**

891-02-36

stimulus liminal

Stimulus dont l'intensité est juste suffisante pour provoquer une réponse.

liminal stimulus

Stimulus of just sufficient strength to provoke a response.

ar **أدنى تنبيه (اثارة)**
de **Schwellenreiz**
it **stimolo liminale**
ja **閾値刺激**
pl **bodziec progowy**
pt **estímulo liminar**
sv **tröskelretning**

891-02-37

excitabilité électrique (en neurophysiologie)

Aptitude d'une membrane cellulaire nerveuse à réagir à un stimulus électrique.

electrical excitability (in neurophysiology)

Ability of a nerve-cell membrane to respond to an electrical stimulus.

ar **قابلية الاثارة الكهربائية (في علم وظائف الاعصاب)**
de **elektrische Erregbarkeit** (in der Neurophysiologie)
it **eccitabilità elettrica** (in neurofisiologia)
ja **電気興奮性**
pl **pobudliwość elektryczna** (w neurofizjologii)
pt **excitabilidade eléctrica** (em neurofisiologia)
sv **elektrisk retbarhet**

891-02-38

courbe d'excitabilité

Graphique du rapport de l'amplitude d'un stimulus de conditionnement au seuil du stimulus d'essai en fonction du temps entre ces deux stimuli.

excitability curve

Graph of the ratio of the magnitude of the conditioning stimulus to the threshold for the test stimulus as a function of the time between conditioning and test stimuli.

ar	منحنى الاثارة
de	Erregbarkeitskurve
it	curva d'eccitabilità
ja	興奮曲線
pl	krzywa pobudliwości
pt	curva de excitabilidade
sv	retbarhetskurva

891-02-39

courbe temps-intensité

courbe force-durée

Graphique de l'intensité d'une stimulation électrique juste nécessaire pour provoquer des réponses dans un tissu du stimulus.

Note .— La courbe peut être tracée de manière équivalente comme un graphique de la durée juste nécessaire pour provoquer des réactions, en fonction de l'intensité.

time-intensity curve

strength-duration curve

Graph of the intensity of electrical stimulation needed to just elicit responses in an excitable tissue, as a function of stimulus duration.

Note .— The curve can be equivalently plotted as a graph of the duration needed to just elicit responses as a function of intensity.

ar	منحنى تغير الشدة مع الزمن: منحنى تغير القوة مع مدة الدوام
de	Zeit-Intensitäts-Kurve; Stärke-Dauer-Kurve
it	curva intensità-tempo, curva forza-tempo
ja	強さ期間曲線
pl	krzywa czasowa natężenia
pt	curva tempo-intensidade; curva força-duração
sv	ström-tidkurva

891-02-40

rhéobase

Pour toutes les durées de stimulus, valeur minimale de l'intensité d'un stimulus provoquant une réaction.

rheobase

Minimum value over all stimulus durations of stimulus intensity for eliciting a response.

ar	الحد الأدنى لتيار الاثارة
de	Rheobase
it	reobase
ja	基電流
pl	reobaza
pt	réobase
sv	reobas

891-02-41

chronaxie

Durée minimale d'un courant dont l'intensité est deux fois la rhéobase et nécessaire pour stimuler un nerf.

chronaxie

Minimum duration which a current of twice rheobase strength must have in order to stimulate a nerve.

ar	كروناكس (وحدة زمنية)
de	Chronaxie
it	cronassia
ja	時値
pl	chronaksja
pt	cronaxia
sv	kronaxi

- 891-02-42 **latence** (en électrobiologie)
 Dans un muscle, état entre l'application d'un stimulus et le point de départ de la tension.
latency (in electrobiology)
 In a muscle, state between the imposition of a stimulus and the onset of development of tension.
- ar الكمون (في الكهروبيولوجي)
 de Latenz (in der Elektrobiologie)
 it latenza (in elettrobiologia)
 ja 潜時
 pl latencja (w elektrobiologii); utajenie
 pt latência (em electrobiologia)
 sv latens
- 891-02-43 **période de latence**
 Dans un muscle, délai entre l'application d'un stimulus et le commencement du développement de la tension.
latent period
 In a muscle, delay between the imposition of a stimulus and the onset of development of tension.
- ar فترة الكمون
 de Latenzdauer
 it periodo di latenza, periodo latente
 ja 潜伏期
 pl okres latencji; okres utajenia
 pt período de latência
 sv latenstid
- 891-02-44 **subnormalité électrique**
 Etat d'excitabilité électrique réduite.
electrical subnormality
 State of reduced electrical excitability.
- ar حالة انخفاض الاثارة الكهربائية
 de elektrische Subnormalität
 it subnormalità elettrica
 ja 電気的次常性
 pl subnormalność elektryczna
 pt subnormalidade eléctrica
 sv sänkt elektrisk retbarhet
- 891-02-45 **accommodation** (en électrobiologie)
 Augmentation graduelle du seuil d'excitation lorsque la membrane d'un nerf est dépolarisée de façon répétitive.
accommodation (in electrobiology)
 Gradual increase in the excitability threshold when a nerve membrane is repeatedly depolarized.
- ar تلازم (في الكهروبيولوجي)
 de Einstellung (in der Elektrobiologie)
 it accomodamento (in elettrobiologia)
 ja 順応
 pl akomodacja (w elektrobiologii)
 pt acomodação (em electrobiologia)
 sv ackommodation

- 891-02-46 **facilitation** (en électrobiologie)
- Bève augmentation d'excitabilité au-dessus de la normale, soit après une réponse soutenue, soit après un ou plusieurs stimuli.
- facilitation** (in electrobiology)
- Brief rise in excitability above normal, either after a sustained response or after one or more stimuli.
- ar الزيادة الطفيفة في الإثارة
de Erleichterung (in der Elektrobiologie)
it facilitazione (in elettrobiologia)
ja 促通
pl torowanie bodźców (w elektrobiologii)
pt facilitação (em electrobiologia)
sv facilitering
- 891-02-47 **période réfractaire absolue**
- Pour un nerf, partie du cycle de récupération électrique, faisant suite à un potentiel d'action, pendant laquelle il est impossible de provoquer une autre impulsion quelle que soit l'intensité u stimulus.
- absolute refractory period**
- In a nerve, that period of the electrical recovery cycle following an action potential during which it is impossible to elicit another impulse, regardless of the stimulus strength.
- ar فترة الصمود المطلقة
de absolute Refraktärdauer
it periodo refrattario assoluto
ja 絶対不応期
pl okres refrakcji bezwzględny
pt periodo refractário absoluto
sv absolut refraktärperiod
- 891-02-48 **période réfractaire relative**
- Pour un nerf, partie du cycle de récupération électrique, faisant suite à un potentiel d'action, pendant laquelle l'excitabilité est au-dessous de la normale.
- relative refractory period**
- In a nerve, that part of the electrical recovery cycle, following an action potential, during which excitability is less than normal.
- ar فترة الصمود النسبية
de relative Refraktärdauer
it periodo refrattario relativo
ja 相対不応期
pl okres refrakcji względny
pt periodo refractário relativo
sv relativ refraktärperiod
- 891-02-49 **électrotonus**
- Modification de l'état d'excitabilité consécutif à l'application d'un courant de stimulation subliminal.
- electrotonus**
- Change in excitability that follows the application of a subthreshold stimulating current.
- ar التوتر الكهربى
de Elektrotonus
it elettrotono
ja 電気緊張
pl elektrotonus
pt electrotónus
sv elektrotonus

891-02-50

onde électrotonique

Bref changement de potentiel non propagé dans une membrane excitable au voisinage d'un stimulus appliqué. Il est toujours accompagné d'un électrotonus et dans certains cas d'un potentiel propagé.

electrotonic wave

Brief non-propagated change of potential in an excitable membrane in the vicinity of an applied stimulus. It is always accompanied by an electrotonus and in certain cases by a propagated potential.

ar	موجة توتر كهربي
de	elektrotonische Welle
it	onda elettrotonica
ja	電気緊張性波
pl	sygnał elektrotoniczny
pt	onda electrotónica
sv	elektrotonisk våg

891-02-51

impédance de la peau

Impédance, à une fréquence donnée, entre une électrode appliquée sur la peau et les tissus conducteurs sous-jacents.

impedance of the skin

Impedance, at a given frequency, between an electrode on the skin and the conductive tissues underneath.

ar	معاوقة الجلد
de	Impedanz der Haut
it	impedenza della pelle, impedenza della cute
ja	皮膚インピーダンス
pl	impedancja skóry
pt	impedância da pele
sv	hudimpedans

891-02-52

impédance interne du corps humain

Impédance entre deux électrodes en contact avec deux parties du corps humain, en négligeant les impédances de la peau.

internal impedance of the human body

Impedance between two electrodes in contact with two parts of the human body, neglecting skin impedances.

ar	المعاوقة الداخلية لجسم الانسان
de	interne Impedanz des menschlichen Körpers
it	impedenza interna del corpo umano
ja	人体の内部インピーダンス
pl	impedancja wewnętrzna ciała ludzkiego
pt	impedância interna do corpo humano
sv	inre kroppsimpedans

891-02-53

impédance totale du corps humain

Entre deux électrodes en contact avec différentes surfaces de la peau, somme vectorielle de l'impédance interne et des impédances de la peau.

total impedance of the human body

Between two electrodes in contact with different areas of skin, vector sum of the internal impedance and the impedances of the skin.

ar	المعاوقة الكلية لجسم الانسان
de	Gesamtimpedanz des menschlichen Körpers
it	impedenza totale del corpo umano
ja	人体の総インピーダンス
pl	impedancja całkowita ciała ludzkiego
pt	impedância total do corpo humano
sv	total kroppsimpedans

- 891-02-54 **résistance initiale du corps humain**
 Résistance limitant la valeur de crête du courant au moment où la tension de contact est appliquée.
initial resistance of the human body
 Resistance limiting the peak value of the current at the moment when the touch voltage occurs.
- ar المعاوقة الأولية لجسم الإنسان
 de Anfangswiderstand des menschlichen Körpers
 it resistenza iniziale del corpo umano
 ja 人体の初期抵抗
 pl rezystancja początkowa ciała ludzkiego
 pt resistência inicial do corpo humano
 sv initial kroppsresistans
- 891-02-55 **stimulation électrique**
électrostimulation
 Stimulation artificielle d'un tissu vivant excitable au moyen d'un champ ou d'un courant électrique.
electrical stimulation
electrostimulation
 Artificial stimulation of a living tissue by means of an electric field or current.
- ar تنبيه كهربائي
 de elektrische Stimulation; Elektrostimulation
 it stimolazione elettrica
 ja 電気刺激
 pl stymulacja elektryczna; elektrostymulacja
 pt estimulação eléctrica; electro-estimulação
 sv elektrisk retning
- 891-02-56 **stimulation magnétique**
magnétostimulation
 Stimulation artificielle d'un tissu vivant au moyen d'un champ magnétique.
magnetic stimulation
magnetostimulation
 Artificial stimulation of a living tissue by means of a magnetic field.
- ar تنبيه مغناطيسي
 de magnetische Stimulation; Magnetostimulation
 it stimolazione magnetica
 ja 磁気刺激
 pl stymulacja magnetyczna; magnetostymulacja
 pt estimulação magnética; magnetostimulação
 sv magnetisk retning
- 891-02-57 **électrochimie** (en électrobiologie)
 Science qui traite des relations entre les phénomènes électriques et chimiques.
electrochemistry (in electrobiology)
 Science that deals with the relation of electrical and chemical phenomena.
- ar كهروكيمياوى (فى الكهروبيولوجى)
 de Elektrochemie
 it elettrochimica (in elettrobiologia)
 ja 電気化学
 pl elektrochemia (w elektrobiologii)
 pt electroquímica (em electrobiologia)
 sv elektrokemi

891-02-58

effet électrovisqueux

Abaissement de la viscosité d'une solution macromoléculaire par addition d'électrolyte entraînant un abaissement du potentiel électrocinétique des macromolécules.

electroviscous effect

Lowering of the viscosity of a macromolecular solution by addition of an electrolyte which causes a reduction in the electrokinetic potential of the macromolecules.

ar	أثر تخفيض اللزوجة كهربائيا
de	elektroviskotischer Effekt
it	effetto elettroviscoso
ja	電気粘性効果
pl	efekt lepkości elektryczny
pt	efeito electroviscoso
sv	elektroviskös effekt

891-02-59

effet électrophonique

Production d'une sensation auditive par une stimulation électrique de la cochlée, du nerf auditif ou du cortex auditif.

electrophonic effect

Production of an auditory sensation by electrical stimulation of the cochlea, the auditory nerve or the auditory cortex.

ar	أثر الأحساس السمعي الكهربائي
de	elektrophonischer Effekt
it	effetto elettrofonico
ja	電気聴覚
pl	efekt elektrofoniczny
pt	efeito electrofónico
sv	elektrofonisk effekt

891-02-60

phosphène électrique

Sensation visuelle produite par une stimulation électrique de la rétine, du nerf optique ou du cortex visuel.

electrical phosphene

Visual sensation produced by electrical stimulation of the retina, the optic nerve or the visual cortex.

ar	الاحساس البصري الكهربائي
de	elektrisches Phosphen
it	fosfene elettrico
ja	電流眼閃
pl	fosfen elektryczny; błysk elektryczny
pt	fosfeno eléctrico
sv	elektrofosfen effekt

891-02-61

goût électrique

Sensation gustative produite par une stimulation électrique de la langue.

electrically induced taste

Gustatory sensation produced by electrical stimulation of the tongue.

ar	التذوق المستحث بالتنبيه الكهربائي
de	elektrisch verursachter Geschmack
it	elettrogusto, gusto elettrico indotto
ja	電気味覚
pl	posmak wywołany elektrycznie
pt	gosto eléctrico
sv	elstimulerad smaksensation

891-02-62

effet électrotactile

Production d'une sensation tactile par une stimulation électrique des nerfs des récepteurs du toucher de la peau.

electrotactile effect

Production of a tactile sensation by electrical stimulation of nerves from the touch receptors in the skin.

ar	أثر الاحساس باللمس بالتنبيه الكهربائي
de	elektrotaktile Effekt
it	effetto elettrotattile
ja	電気触覚効果
pl	efekt dotykowy elektryczny
pt	efeito electrotáctil
sv	elektrotaktil effekt

891-02-63

effet pyro-électrique (en électrobiologie)

Production d'une sensation de chaleur par une stimulation électrique des capteurs de température de la peau.

pyroelectric effect (in electrobiology)

Production of a sensation of heat by electrical stimulation of the temperature sensors in the skin.

ar	أثر الإحساس بالتنبيه الكهربائي في (الكهروبيولوجي)
de	pyroelektrischer Effekt (in der Elektrobiologie)
it	effetto piroelettrico (in elettrobiologia)
ja	焦電気効果
pl	efekt pyro-elektryczny (w elektrobiologii)
pt	efeito piro-eléctrico (em electrobiologia)
sv	pyroelektrisk effekt

891-02-64

seuil de perception (du courant) (en électrobiologie)

Valeur minimale du courant qui provoque une sensation pour une personne à travers laquelle ce courant passe.

perception threshold (current) (in electrobiology)

Minimum value of current which causes any sensation for the person through which it is flowing.

ar	تيار مستهل الإدراك الحسي (في الكهروبيولوجي)
de	Wahrnehmungsschwellenstrom (in der Elektrobiologie)
it	soglia di percezione (della corrente) (in elettrobiologia)
ja	知覚閾値 (電流)
pl	próg percepcji prądowej (w elektrobiologii); próg wrażliwości prądowej
pt	limiar de percepção (da corrente) (em electrobiologia)
sv	perceptionströskel

891-02-65

seuil d'un phosphène électrique

Valeur minimale du courant qui provoque un phosphène électrique.

electrical-phosphene threshold

Minimum value of current which causes an electrical phosphene.

ar	تيار مستهل الاحساس البصري الكهربائي
de	Phosphen-Schwellenstrom
it	soglia di un fosfene elettrico
ja	電気眼閃閾値
pl	próg fosfenu elektrycznego; próg błysku elektrycznego
pt	limiar de um fosfeno eléctrico
sv	elektrofosfentröskel

891-02-66

seuil d'un effet électrophonique

Valeur minimale du courant qui provoque un effet électrophonique.

electrophonic threshold

Minimum value of current which causes an electrophonic effect.

ar	تيار مستهل الاحساس السمعي الكهربائي
de	Elektrophon-Schwellenstrom
it	soglia di un effetto elettrofonico
ja	電気聴覚閾値
pl	próg elektrofoniczny
pt	limiar de um efeito electrofónico
sv	elektrofontröskel

891-02-67

seuil d'un effet électrotactile

Valeur minimale du courant qui provoque un effet électrotactile.

electrotactile threshold

Minimum value of current which causes an electrotactile effect.

ar	تيار مستهل الاحساس باللمس الكهربائي
de	Elektrotaktil-Schwellenstrom
it	soglie di un effetto elettrotattile
ja	電気触覚閾値
pl	próg dotykowy elektryczny
pt	limiar de um efeito electrotáctil
sv	taktiliseringströskel

891-02-68

seuil de douleur (en électrobiologie)

Intensité minimale de la stimulation électrique qui provoque de la douleur lorsqu'elle est appliquée à une personne.

Notes.

- 1 – L'intensité du stimulus peut être exprimée en termes de courant, de tension, de charge ou d'énergie spécifique.
- 2 – La valeur du seuil dépend de la configuration des électrodes.

pain threshold (in electrobiology)

Minimum strength of electrical stimulation which causes pain when applied to a person.

Notes.

- 1 – The stimulus strength can be expressed in terms of current, voltage, charge or specific energy.
- 2 – The threshold value depends on the electrode configuration.

ar	مستهل التنبيه الكهربائي للألم (في الكهروبيولوجي)
de	Schmerzschwellenstrom (in der Elektrobiologie)
it	soglia del dolore (in elettrobiologia)
ja	疼痛閾値
pl	próg bólu (w elektrobiologii)
pt	limiar de dor (em electrobiologia)
sv	smärtröskel

891-02-69

limite de lâcher
seuil de non lâcher

Valeur maximale du courant électrique pour laquelle une personne adulte tenant des électrodes de référence peut les lâcher.

let-go threshold (current)
release current (deprecated)

Maximum value of electric current at which an adult person holding reference electrodes can let go of the electrodes.

ar	الحد الأقصى لتيار تراخي الامساك بالالكترود
de	Loslaßschwellenstrom
it	soglia di rilascio
ja	離脱電流
pl	próg samouwolnienia
pt	limiar de largar
sv	släppströmströskel

891-02-70

seuil de tétanisation

Pour une fréquence et une forme d'onde déterminées, valeur minimale du courant électrique pour laquelle est obtenue une contraction musculaire soutenue invincible et indépendante de la volonté.

tetanization threshold (current)

For a stated frequency and waveform, minimum value of electric current for which an insuperable, involuntary, sustained muscular contraction is produced.

ar	مستهل تيار التشنج
de	Tetanisierungsschwellenstrom; Verkrampfungs-Schwellenstrom
it	soglia di tetanizzazione, corrente di tetanizzazione
ja	痙攣閾値（電流）
pl	próg tetanizacji prądowej
pt	limiar de tetanização
sv	tetaniseringströskel

891-02-71

seuil de fibrillation auriculaire

Valeur minimale du courant électrique qui provoque la fibrillation auriculaire.

Note .– La fibrillation auriculaire n'entraîne pas dans l'immédiat de perte sensible d'efficacité de la pompe cardiaque.

threshold of atrial fibrillation

Minimum value of electric current which causes atrial fibrillation.

Note .– Atrial fibrillation does not compromise immediately the effective pumping action of the heart.

ar	بداية الاختلاج الاذني
de	Vorhofflimmern-Schwellenstrom
it	soglia di fibrillazione auricolare
ja	心房細動閾値
pl	próg migotania przedsionków; próg fibrylacji przedsionków
pt	limiar de fibrilhação auricular
sv	förmaksflimmertröskel

891-02-72

seuil de fibrillation ventriculaire

Valeur minimale du courant électrique qui provoque la fibrillation ventriculaire.

threshold of ventricular fibrillation
ventricular fibrillation threshold (current)

Minimum value of electric current which causes ventricular fibrillation.

ar	مستهل تيار الاختلاج البطني
de	Herzkammerflimmern-Schwellenstrom
it	soglia di fibrillazione ventricolare
ja	心室細動閾値
pl	próg migotania komór; próg fibrylacji komór
pt	limiar de fibrilhação ventricular
sv	kammarflimmertröskel