



ARRÊTÉ

relatif à la reconnaissance de la dénomination des
artères sur le site suisse du CERN

11 septembre 2013

LE CONSEIL D'ÉTAT

Vu le dossier de dénomination du CERN transmis le 26 mars 2012;
vu le préavis favorable de la commission cantonale de nomenclature du 19 juin 2012,

ARRÊTE :

Il est pris acte des dénominations suivantes :

Square Edoardo-AMALDI

Edoardo AMALDI (1908-1989) est un physicien italien. Il est un des fondateurs de l'Institut national pour la physique nucléaire (INFN) duquel il devient ensuite président. Il est également co-fondateur des laboratoires de Frascati de l'INFN ainsi que de l'Organisation européenne pour la recherche nucléaire (CERN) de Genève qui devient le premier laboratoire international de recherche sur la physique nucléaire. En plus de la physique nucléaire et des particules, Edoardo Amaldi réalise des études sur les monopôles magnétiques et les ondes gravitationnelles.

Le code voie de cette artère est : 63622.

Chemin AUGER

Pierre Victor Auger (1899-1993) est un physicien français. Il a travaillé en physique atomique, physique nucléaire et sur les rayons cosmiques. Il fut le premier président du CNES et le premier directeur général du Conseil européen de recherches spatiales, l'un des ancêtres de l'Agence spatiale européenne et contribua au développement des grandes institutions internationales telles que le CERN ou l'UNESCO.

Le code voie de cette artère est : 63630.

Route BABBAGE

Charles BABBAGE (1791-1871) est un mathématicien, inventeur, visionnaire britannique qui fut l'un des principaux précurseurs de l'informatique. Il fut le premier à énoncer le principe d'un ordinateur. C'est en 1834, pendant le développement d'une machine à calculer destinée au calcul et à l'impression de tables mathématiques qu'il eut l'idée d'y incorporer des cartes du métier Jacquard, dont la lecture séquentielle donnerait des instructions et des données à sa machine, et donc imagina l'ancêtre mécanique des ordinateurs d'aujourd'hui.

Le code voie de cette artère est : 63649.

Route BAKKER

Cornelis Jan BAKKER (1904-1960) est un physicien nucléaire néerlandais /américain. En 1951, le Professor Bakker est invité du Comité des 8 experts chargés de dresser les plans du future CERN. Le 1er septembre 1955, il a pris la succession du Professeur Bloch en tant que Directeur général de l'Organisation. Il a été tué dans un accident d'avion en avril 1960.

Le code voie de cette artère est : 63657.

Route BALMER

Johann Jakob BALMER (1825-1898) est un physicien et mathématicien suisse. Il est connu pour avoir créé une formule pour les raies spectrales de l'atome d'hydrogène. La mise en évidence empirique de régularités dans les spectres de raie d'émission (ou d'absorption) des atomes fut une grande découverte, le début d'une nouvelle approche de la spectroscopie, mais surtout une des prémices de la physique quantique.

Le code voie de cette artère est : 63665.

Route BECQUEREL

Antoine Henri BECQUEREL (1852-1908) est un physicien français. Il est lauréat de la moitié du prix Nobel de physique de 1903 (partagé avec Marie Curie et son mari Pierre Curie) pour la découverte de la radioactivité spontanée. En 1908, il devient membre étranger de la Royal Society.

Le code voie de cette artère est : 63673.

Route BELL

John Stewart Bell (1928-1990) est un physicien nord-irlandais connu principalement pour son théorème et les inégalités qui en découlent. Ce résultat est considéré comme l'un des plus importants en physique quantique au XXe siècle. Bell a passé une grande partie de sa carrière dans la Division de la théorie du CERN. En 1989, il fut lauréat de la Médaille Hughes (distinction scientifique décernée par l'académie des sciences britannique).

Le code voie de cette artère est : 63681.

Route BLOCH

Felix BLOCH (1905–1983) est un physicien suisse qui a surtout travaillé aux États-Unis. Il est lauréat de la moitié du prix Nobel de physique de 1952, partagé avec Edward Mills Purcell, pour le développement de nouvelles méthodes de mesures magnétiques nucléaires de précision et leurs découvertes corrélatives. En 1954-1955, il a été le premier directeur du CERN. En 1961, il est devenu professeur de physique Max Stein à l'Université Stanford.

Le code voie de cette artère est : 63690.

Route BOHR

Niels Henrik David BOHR (1885-1962) est un physicien danois. Il est surtout connu pour son apport à l'édification de la mécanique quantique, pour lequel il a reçu de nombreux honneurs. Il est notamment lauréat du prix Nobel de physique de 1922 pour ses contributions à la recherche sur la structure des atomes et sur le rayonnement qu'ils émettent. Il participe à la formation du Centre Européen pour la Recherche Nucléaire (CERN) et son institut de Copenhague héberge sa section théorique dans un premier temps.

Le code voie de cette artère est : 63703.

Route CAVENDISH

Henry Cavendish (1731-1810) était un physicien et chimiste britannique. Il est notamment célèbre pour ses travaux sur la mesure de la constante de gravitation.

Le code voie de cette artère est : 63711.

Route CROOKES

Sir William Crookes (1832-1919) est un chimiste et un physicien britannique qui a donné son nom à la technique des tubes de Crookes, grâce auxquels ont été découverts par exemple les rayons X. Il est également connu pour ses études concernant les médiums.

Le code voie de cette artère est : 63720.

Route Marie-CURIE

Marie CURIE (1867 - 1934) est une physicienne polonaise, naturalisée française. Elle et son époux Pierre Curie reçoivent une moitié du prix Nobel de physique de 1903 (l'autre moitié est remise à Henri Becquerel) pour leurs recherches sur les radiations. En 1911, elle obtient le prix Nobel de chimie pour ses travaux sur le polonium et le radium.

Le code voie de cette artère est : 63738.

Route COULOMB

Charles Augustin COULOMB (1736-1806) est un officier, ingénieur et physicien français. Coulomb est surtout connu pour ses travaux sur l'électricité et le magnétisme. Dans sa célèbre série de sept mémoires (1785-1791), Coulomb détermina les lois quantitatives d'attractions électrostatiques et magnétiques. Il vérifia expérimentalement ces lois de diverses façons mais toujours à l'aide de la balance de torsion. Dans des études plus poussées, il introduisit la notion de " masse électrique ",

étudia les déperditions de charges électriques et leur distribution à la surface des conducteurs (appelé théorème de Coulomb).

Le code voie de cette artère est : 63746.

Route DEMOCRITE

Démocrite d'Abdère (vers 460 av. J.-C – vers 370 av. J.-C.) est un philosophe grec considéré comme un philosophe matérialiste en raison de sa conviction en un Univers constitué d'atomes et de vide. Aujourd'hui, beaucoup considèrent Démocrite comme le «père de la science moderne».

Le code voie de cette artère est : 63754.

Route EINSTEIN

Albert EINSTEIN (1879-1955) est un physicien théoricien qui fut successivement allemand, suisse (1901), et enfin sous la double nationalité helvético-américaine (1940). Il publie sa théorie de la relativité restreinte en 1905. En 1909, il est distingué docteur honoris causa par l'université de Genève, six ans avant il publie une théorie de la gravitation dite relativité générale. Il contribue largement au développement de la mécanique quantique et de la cosmologie, et reçoit le prix Nobel de physique de 1921 pour son explication de l'effet photoélectrique. Son travail est notamment connu pour l'équation $E=mc^2$, qui établit une équivalence entre la matière et l'énergie d'un système.

Le code voie de cette artère est : 63762.

Route FARADAY

Michael FARADAY (1791-1867) est un physicien et un chimiste britannique, connu pour ses travaux fondamentaux dans le domaine de l'électromagnétisme et l'électrochimie. En 1831, il commença une longue série d'expériences durant lesquelles il découvrit l'induction électromagnétique. Ces expériences forment la base de la technologie électromagnétique moderne. Dans son travail sur le courant continu, Faraday a démontré que la charge se situe seulement à l'extérieur d'un conducteur chargé et que celle-ci n'a aucun effet sur ce qui peut être situé à l'intérieur. Ceci est l'effet de blindage qui est utilisé dans la cage de Faraday.

Le code voie de cette artère est : 63770.

Route GAUSS

Johann Carl Friedrich GAUSS (1777-1855), est un mathématicien, astronome et physicien allemand. Doté d'un grand génie, il a apporté de très importantes contributions à ces trois sciences. Surnommé « le prince des mathématiciens », il est considéré comme l'un des plus grands mathématiciens de tous les temps. L'année 1801 voit la publication de *Disquisitiones arithmeticae*, qui contient un exposé très clair sur l'arithmétique modulaire, et qui apporte d'importantes avancées en théorie des nombres, notamment la première preuve de la loi de réciprocité quadratique.

Le code voie de cette artère est : 63789.

Route GOWARD

Frank Kenneth GOWARD (1919-1954) était un physicien nucléaire britannique. Goward s'imposa rapidement comme une autorité au plan international tant dans le domaine de la conception des accélérateurs de particules que dans celui de leur utilisation pour les études du noyau. En 1951,

Goward fut invité par un comité de huit experts chargés d'élaborer les plans du futur CERN. En octobre 1953, l'étude de conception du Synchrotron à protons avait atteint l'étape où il était devenu nécessaire de rassembler les scientifiques travaillant sur le projet. Goward et sa famille s'installèrent à Genève, où il s'attela à mettre en place la direction scientifique du Groupe. En février 1954, gravement malade. Il dut retourner en Angleterre.

Le code voie de cette artère est : 63797.

Route GREINACHER

Heinrich GREINACHER (1880-1974) est un physicien suisse (d'origine allemand), inventeur du magnetron et du Greinacher multiplicateur. De 1924 à 1952, il est professeur de physique à l'Université de Berne et directeur de l'Institut de Physique (autrefois Physics Cabinet).

Le code voie de cette artère est : 63800.

Route HERTZ

Heinrich Rudolf HERTZ (1857-1894) est un ingénieur et physicien allemand. Sa contribution essentielle à la physique demeure la vérification expérimentale en 1887 de la théorie de James Maxwell de 1864, selon laquelle la lumière n'est rien d'autre qu'une onde électromagnétique. Plus tard, il mit en évidence l'existence d'autres ondes électromagnétiques, celles-là non visibles. Il démontra que ces nouvelles ondes, susceptibles elles aussi de se diffracter, de se réfracter et de se polariser, se propageaient à la même vitesse que la lumière.

Le code voie de cette artère est : 63819.

Route JOLIOT-CURIE

Jean Frédéric Joliot, dit Frédéric Joliot-Curie, (1900-1958) est un physicien et un chimiste français. Il a obtenu le prix Nobel de chimie en 1935 avec son épouse Irène Joliot-Curie.

Le code voie de cette artère est : 63827.

Square LAGARRIGUE

André Lagarrigue (1924-1975) est un physicien français. Il dirigera la construction d'une grande chambre à bulles, Gargamelle. C'est avec elle que sont mis en évidence les courants neutres en 1973. Cette découverte est le premier fondement expérimental de l'actuel « modèle standard des particules » et la première grande découverte du CERN.

Le code voie de cette artère est : 63835.

Route LAWRENCE

Ernest Orlando LAWRENCE (1901-1958) est un physicien américain. Il est lauréat du prix Nobel de physique de 1939 pour l'invention et le développement du cyclotron. Il participe aussi au projet Manhattan. L'élément chimique 103 est appelé lawrencium en son honneur.

Le code voie de cette artère est : 63843.

Route MAXWELL

James Clerk MAXWELL (1831-1879) est un physicien et mathématicien écossais. Il est principalement connu pour avoir unifié en un seul ensemble d'équations, les équations de Maxwell,

l'électricité, le magnétisme et l'induction, en incluant une importante modification du théorème d'Ampère. Il est également célèbre pour avoir interprété la lumière comme étant un phénomène électromagnétique.

Le code voie de cette artère est : 63851.

Route NEWTON

Sir Isaac NEWTON (1643-1727) est un philosophe, mathématicien, physicien, alchimiste, astronome et théologien anglais. Il est surtout reconnu pour avoir fondé la mécanique classique, pour sa théorie de la gravitation universelle et pour la création, en concurrence avec Leibniz, du calcul infinitésimal.

Le code voie de cette artère est : 63860.

Allée PAUL

Wolfgang Paul (1913-1993) est un physicien allemand. Il est colauréat avec Hans Georg Dehmelt d'une moitié du prix Nobel de physique de 1989 pour le développement de la technique de capture d'ions.

Le code voie de cette artère est : 63878.

Route PAULI

Wolfgang PAULI (1900-1958) est un physicien autrichien (naturalisé américain et suisse) connu pour sa définition du principe d'exclusion en mécanique quantique, ce qui lui valut le prix Nobel de physique de 1945. En 1928, il est professeur à l'ETH Zürich. En 1930, il est le premier à postuler l'existence du neutrino.

Le code voie de cette artère est : 63886.

Route RÖNTGEN

Wilhelm Conrad RÖNTGEN (1845-1923) est un physicien allemand. En 1895 il a découvert les rayons électromagnétiques qu'il a appelé rayons X, pour lequel il a reçu le premier prix Nobel de physique en 1901.

Le code voie de cette artère est : 63894.

Route RUTHERFORD

Sir Ernest RUTHERFORD (1871-1937) est un physicien Nouvelle-Zélandais, considéré comme le père de la physique nucléaire. Il découvre les rayonnements alpha et les rayonnements bêta; il découvre aussi que la radioactivité s'accompagne d'une désintégration des éléments chimiques, ce qui lui valut le prix Nobel de chimie en 1908.

Le code voie de cette artère est : 63908.

Route SALAM

Abdus SALAM (1926-1996) est un physicien pakistanais surtout connu pour ses travaux sur l'interaction électrofaible, synthèse de l'électromagnétisme et de l'interaction faible. Il est colauréat du prix Nobel de physique de 1979, pour des contributions à la théorie unifiée des interactions

faible et électromagnétique entre particules élémentaires, comprenant, entre autres, la prédiction du courant neutre faible.

Le code voie de cette artère est : 63916.

Route SCHERRER

Paul SCHERRER (1890-1969) est un physicien suisse et l'un des fondateurs du CERN. En 1916 il développe avec Peter Debye la méthode Debye-Scherrer (méthode des poudres), une technique destinée à l'analyse structurale de cristaux au moyen de rayons X. Il devient directeur du département de la physique à ETH Zürich en 1927, et président du Commission suisse d'étude pour l'énergie atomique en 1946.

Le code voie de cette artère est : 63924.

Square Van-HOVE

Léon van Hove (1924-1990), est un physicien belge. Théoricien de tout premier plan, théorie des forces nucléaires, théorie quantique des champs. Il a particulièrement marqué de son influence le Conseil européen de la recherche nucléaire, le CERN. Il en fut chef de Division Physique Théorique 1961 à 1965 et directeur général pour l'organisation de 1976 à 1980.

Le code voie de cette artère est : 63932.

Route VEKSLER

Vladimir Iosifovich VEKSLER (1907-1966) est un physicien russe. L'un des fondateurs l'Institut unifié de recherches nucléaires à Dubna, il est surtout connu pour la formulation des principes de base de la conception moderne d'accélérateur de particules, menant au développement du synchrotron. Il est également connu pour ses travaux consacré à l'étude de la composition du rayonnement cosmique.

Le code voie de cette artère est : 63940.

Route VOLTA

Alessandro Giuseppe Antonio Anastasio Volta, comte, (1745-1827) est un physicien italien. Il est connu pour ses travaux sur l'électricité et pour l'invention de la première pile électrique, appelée pile voltaïque.

Le code voie de cette artère est : 63959.

Route WEISSKOPF

Victor Frederick WEISSKOPF (1908-2002) est un physicien théoricien autrichien (naturalisé américain). Il est surtout connu pour ses travaux sur la mécanique quantique (il est lauréat, inter alia, du Médaille Max Planck, du Prix mondial Cino Del Duca, et du Prix Wolf), mais aussi pour son travail dans d'autres domaines comme la responsabilité politique des scientifiques et le nécessaire contrôle des armements nucléaires. Il est Directeur général du CERN de 1961 à 1965.

Le code voie de cette artère est : 63967.

Route WU

Chien-Shiung WU (1912-1997) est une physicienne sino-américaine, spécialiste de physique nucléaire. Elle travaille à l'enrichissement de l'uranium pour le Projet Manhattan, puis démontre expérimentalement en 1956 la non-conservation de la parité proposée sur des bases théoriques quelques mois auparavant par Lee et Yang.

Le code voie de cette artère est : 63975.

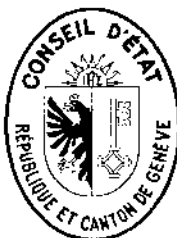
Route YUKAWA

Hideki YUKAWA (1907-1981) est un physicien japonais. En 1935 il propose une nouvelle théorie des forces nucléaires, qui prévoit l'existence de mésons, ce qui lui valut le prix Nobel de physique de 1949. Entre 1953 et 1970 il est directeur de l'Institut de recherche pour la physique fondamentale à Kyoto.

Le code voie de cette artère est : 63983.

Communiqué à :

CHA	1 ex.
DU	1 ex.
DF	1 ex.
DS	1 ex.
DIME	1 ex.
FAO	1 ex.



Certifié conforme,

La chancelière d'Etat :

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. Leydler', written over the text 'La chancelière d'Etat :'. The signature is fluid and cursive.