Zeitschrift: Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegrafi svizzeri

Herausgeber: Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe

Band: 51 (1973)

Heft: 9

Artikel: Les télécommunications dans le nouveau centre international de conférences de Genève

Autor: Béhar, Marcel / Eberlé, Roger

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-875309

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 04.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Les télécommunications dans le nouveau Centre international de conférences de Genève

Marcel BÉHAR et Roger EBERLÉ, Genève

654.116.35/.37:725.1(100)(494.42);621.394.3:621.395.2:725.1(100)(494.42)

Die Fernmeldeeinrichtungen im neuen Zentrum für internationale Konferenzen in Genf

Zusammenfassung. *Die Immobilienstiftung für internationale Organisationen in Genf, eine Institution des privaten Rechts, aus Vertretern des Bundes und des Kantons Genf bestehend, hat ein Konferenzgebäude erstellen lassen. Neben gewissen baulichen Merkmalen werden die zur reibungslosen Abwicklung der Veranstaltungen notwendigen Fernmeldeeinrichtungen beschrieben.*

Résumé. *La Fondation des immeubles pour les organisations internationales à Genève, une institution de droit privé groupant des représentants de la Confédération, et du Canton de Genève, a fait construire un bâtiment de conférences. En plus de certains détails touchant sa réalisation, les équipements de communications indispensables au déroulement correct des manifestations sont décrits.*

Gli impianti delle telecomunicazioni del nuovo centro internazionale dei congressi di Ginevra

Riassunto. *La fondazione degli immobili per le organizzazioni internazionali di Ginevra, un'istituzione di diritto privato, costituita da rappresentanti della Confederazione e del Cantone di Ginevra, ha fatto costruire un palazzo dei congressi. Oltre a alcune caratteristiche edili, si descrivono gli impianti di comunicazione, indispensabili per lo svolgimento corretto delle manifestazioni.*

1. Généralités

C'est le 5 avril dernier que la Fondation des immeubles pour les organisations internationales, plus connue sous le sigle de la FIPOI, inaugurait le nouveau Centre international de conférences (CICG), bâtiment qu'elle a fait ériger à proximité immédiate du siège de l'Union internationale des télécommunications sis à la place des Nations.

La FIPOI a le caractère d'une institution de droit privé. A ce titre, elle groupe à parts égales des représentants de la Confédération et du canton de Genève et son but consiste à favoriser la construction d'immeubles importants pour les nombreuses institutions internationales: ONU, BIT, OMM, UIT, GATT, OMPI, etc.; en même temps elle est propriétaire d'un immeuble de bureaux pour l'Association européenne de libre échange (AELE), de l'actuel bâtiment du BIT au bord du lac, qu'elle a racheté, ainsi que du CICG.

En érigeant ce Centre international de conférences, la FIPOI et – par voie de conséquence – nos autorités ont visé un double but. Principalement, on a voulu faciliter l'organisation de conférences ou de congrès internationaux; subsidiairement, on a créé une possibilité pour abriter occasionnellement une maison de la presse lors de grandes conférences internationales qui se tiendraient à Genève.

Le centre peut être décomposé en 3 parties dont les fonctions sont bien distinctes. Ce sont, tout d'abord, les salles de conférences: la grande salle avec 800 places, aménagée en amphithéâtre, une salle moyenne avec 400 places et 4 autres salles de moindres dimensions, soit 2 de 150 places ainsi que 2 de 100 places. Mais, fait remarquable, l'importance des conférences n'est pas limitée par la capacité de la plus grande salle. En effet, la conception du bâtiment permet de combiner ces salles à volonté, allant jusqu'à obtenir – par l'intermédiaire de cloisons qui se déplacent automatiquement – une seule salle de 1500 délégués ou 2000 délégués, suivant que l'ameublement est prévu avec ou sans tables.

D'autre part, les délégués disposent encore de salles de réunions, d'une centaine de bureaux, de halls spacieux, de restaurants, bars et autres commodités, dont un grand parking souterrain sis à proximité. Enfin, et c'est cela qui nous intéresse ici plus particulièrement, le bon fonctionnement de ce centre de conférences repose sur un large éventail de moyens de télécommunication mis à la disposition des délégués et de la presse. Ce sont notamment: les installations de traduction simultanée en 7 langues, les installations de sonorisation, de recherche de personnes, de circuits vidéo, les studios pour les services de la radio et de la télévision, les installations automatiques de téléphone, télex et de transmission d'images, plusieurs centres de télécommunication desservis par du personnel des PTT, un office postal avec bureau séparé pour les délégués.

Les études concernant ces installations de télécommunication ont débuté en 1968 déjà; les bases furent alors fixées au sein d'une commission technique groupant des responsables de la FIPOI et de l'Entreprise des PTT. Nous nous proposons de donner un aperçu de ces diverses installations.

2. Le central téléphonique

Cette installation doit permettre d'écouler en tout temps le trafic de plusieurs conférences simultanées. L'exploitation doit être simplifiée et ne nécessiter qu'un minimum de personnel. Ces conditions ont amené les services techniques de l'entreprise des PTT à proposer un central téléphonique *Hasler SKW 1000,* type hôtel, offrant un très haut degré d'automatisation. Cela nécessita la mise au point d'équipements spéciaux, en collaboration avec le fournisseur et le service des installations de la direction d'arrondissement des téléphones de Genève. Cet automate *(fig. 1)* est équipé de 3 pupitres de commutation, 60 lignes réseau et 320 raccordements internes.

Le faisceau entrant est constitué de 25 lignes à sélection directe, avec signalisation par code à multifréquence MFC. Cet équipement permet d'appeler un numéro interne à partir de n'importe quel raccordement principal situé en Suisse ou à l'étranger, sans l'intervention de la téléphoniste. Si, toutefois, le numéro interne n'est pas connu, le même faisceau permet d'atteindre une des téléphonistes, en sélectionnant le N° 022/99 21 11.

Le faisceau sortant est équipé de 25 lignes avec mémoires auxiliaires ayant accès à 4 groupes de deux imprimeurs de

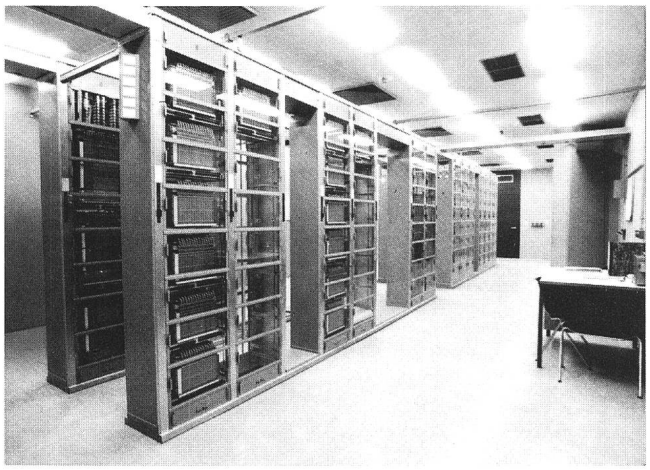

Fig. 1
Le central téléphonique Hasler SKW 1000, type hôtel avec équipements spéciaux

taxe *Sodeco*, type TND1. Ces appareils impriment les numéros internes, le numéro composé et la taxe de la communication. Ils permettent d'établir la facturation aux divers locataires et fournissent un contrôle permanent des décomptes pour toutes les communications téléphoniques établies par les usagers du CICG. La possibilité de réunir simultanément dans le bâtiment quatre sociétés différentes a nécessité le développement d'un tableau de catégories, permettant de distribuer à volonté les raccordements internes à chaque délégation ou société. L'attribution à l'un ou l'autre des groupes s'effectue au moyen de fiches à diode, de couleurs différentes, enfoncées sur un tableau fabriqué par la maison *Ghielmetti*. Il y a cinq possibilités de marquage:

Catégorie 1: Raccordements internes, sans sortie sur le réseau téléphonique.

Catégories 2...5: Raccordements internes, groupes 1...4, avec enregistrement de toutes les informations nécessaires à la mise en compte sur les imprimeurs correspondants.

En cas de double enfichage d'un raccordement interne, seul le groupe inférieur est valable.

Certaines communications n'étant pas taxées par impulsions périodiques, un circuit de blocage des chiffres est nécessaire pour limiter les possibilités de sorties directes. Par conséquent, les accès au réseau ont été fixés de la façon suivante:

- service technique: sans limitation
- salles et bureaux: accès aux réseaux national et international, avec blocage des numéros 10, 12, 14, 15, 17, 18 et 19
- vestibules et halls: accès limité au réseau local.

Un soin tout particulier a été voué aux problèmes de sécurité d'exploitation. Si, par exemple, les imprimeurs ou les circuits de commande sont dérangés ou, lorsque le ruban de papier vient à manquer dans les imprimeurs, les sorties directes sur le réseau sont bloquées automatiquement. Toute tentative d'appel vers l'extérieur aboutit automatiquement aux pupitres des téléphonistes *(fig. 2)*. Enfin, un faisceau de 10 lignes à double sens est à disposition des opératrices pour écouler le trafic sortant, plus particulièrement pour les destinations qui ne peuvent pas encore être atteintes par la sélection automatique. En dehors des heures de présence des téléphonistes, les appels sont déviés sur un poste de piquet qui peut être exploité en divers endroits, permettant de faire face à toutes les situations.

La caractéristique principale de cette installation apparaît dans une simplification maximum des exigences pour l'exploitant, en fonction du trafic à écouler, très variable suivant la nature des conférences ou le genre de congrès que le centre est appelé à abriter. C'est pourquoi l'automatisation s'applique aussi bien au trafic en entrée, par l'intermédiaire de la sélection directe, qu'au trafic de sortie, grâce à un groupe de huit imprimeurs de taxes.

3. Les centres de télécommunication

Le Centre international de conférences doit satisfaire à de multiples usages. Les participants aux conférences, les délégués, les représentants de la presse ou autres usagers doivent disposer d'installations de télécommunication à la mesure de leurs besoins. En plus de l'office postal de quartier, situé dans le bâtiment, comptant une cabine desservie et trois postes à prépaiement, dont deux à l'extérieur, le bureau de poste réservé aux délégués est équipé de deux cabines desservies. Une vingtaine de

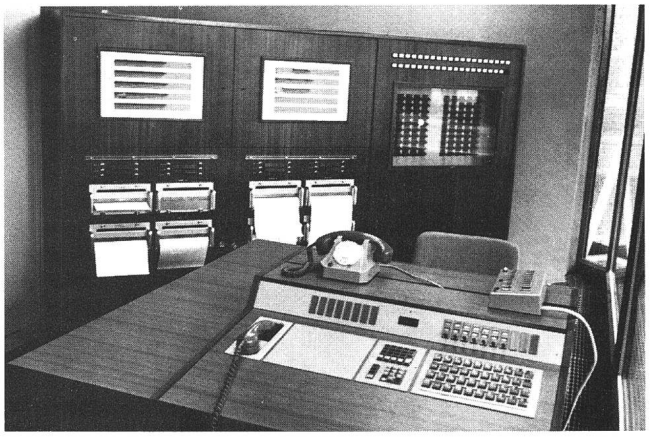

Fig. 2
Local des téléphonistes. A l'arrière-plan, les 4 groupes de 2 imprimeurs et les tableaux de répartition des internes

postes à prépaiement sont également répartis dans le bâtiment. Il est évident que ces installations ne peuvent suffire à faire face à la demande pendant les conférences. C'est pourquoi un centre de télécommunications important, doté de 30 cabines téléphoniques desservies avec quatre postes de contrôle, de 14 cabines télex raccordées à deux commutateurs a été créé. Ce centre est divisible en deux parties, grâce à une séparation mobile. Le côté «délégués» comprend 14 cabines téléphoniques et 7 cabines télex, le centre «presse», 16 cabines téléphoniques et 7 cabines télex *(fig. 4)*. Tous les postes des téléphonistes sont pourvus de raccordements réseau avec indicateurs de taxe pour chaque cabine, de lignes directes avec les services du N° 14 et de lignes spéciales permettant d'atteindre les téléphonistes des autres centraux interurbains. Quant à la forme hexagonale du meuble central, elle a été choisie de façon à obtenir le même nombre de guichets du côté «presse» et «délégués», ainsi qu'une bonne visibilité de toutes les cabines depuis les positions des opératrices.

Une étude spéciale de la construction a permis d'obtenir une isolation acoustique de 40 dB environ entre cabines et de 35 dB par rapport à l'extérieur. Les dimensions des cabines téléphoniques (95 × 112 cm) et des cabines télex (114 × 152 cm) garantissent un confort suffisant pour les usagers. Deux cabines sont prévues pour l'échange des téléphotos sur des liaisons à 4 fils. Un équipement spécial permet le raccordement des appareils transmetteurs utilisés par les journalistes; des fiches et une clé sont placées à cet effet près du poste téléphonique. Le journaliste a également la possibilité d'écouter son reportage par le microtéléphone du poste, sans qu'il y ait risque de perturber l'émission. La séparation entre l'enregistreur privé et l'équipement PTT est réalisée par un translateur de protection à 2000 V. Le niveau de l'émission, réglable au gré de l'utilisateur, est contrôlé par un limiteur de tension, afin de ne pas perturber le réseau téléphonique.

Cette installation ne peut être exploitée en permanence. Les cabines desservies sont mises à disposition des usagers, soit lors de *grandes conférences,* soit lorsque le centre est utilisé comme *maison de la presse.* Dans les deux cas, le service est assuré par du personnel de l'Entreprise des PTT. Le nombre des cabines desservies peut varier selon l'importance des manifestations. Celles qui ne sont pas utilisées sont bloquées, par groupe, à partir du poste de commutation correspondant. Lorsque le bâtiment abrite des réunions dont le nombre de délégués ne dépasse pas 30 environ, les congressistes ont à leur disposition les trois cabines desservies des bureaux de poste «quartier» et «délégués».

Fig. 4
Les positions d'opératrices du centre PTT de télécommunications

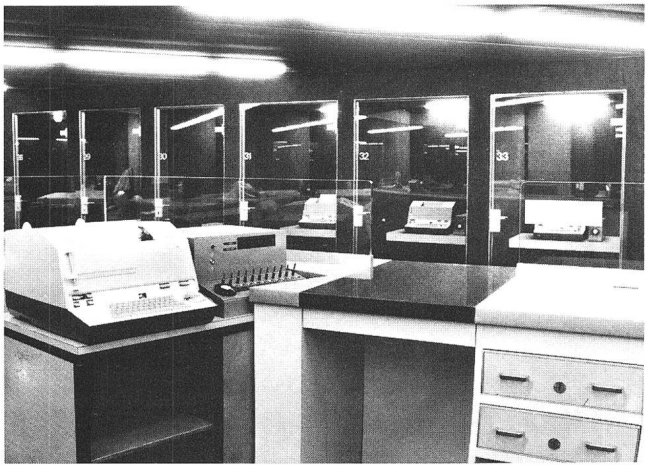

Fig. 3
Position de l'opératrice chargée de l'exploitation des cabines télex

Il convient encore de remarquer que le Centre international de conférences de Genève sera relié au futur réseau pneumatique urbain, constitué de liaisons automatiques entre les postes du Stand et du Mont-Blanc, de l'ONU, du BIT, du Conseil œcuménique des Eglises et de l'Aéroport.

4. Une arène des télécommunications...

Le raccordement au réseau téléphonique public, comme aussi les liaisons directes établies avec les bâtiments internationaux voisins ont été également réalisés de façon à faire face à toute situation particulière d'exploitation du CICG. La capacité du câble réseau reliant le bâtiment au central de quartier du Grand-Pré est de 400 paires. Elle a été choisie en fonction de l'utilisation du Centre comme «maison de la presse». Un autre câble réseau, de 200 paires, relie le CICG

à l'UIT (Union internationale des télécommunications). Il permet, par le simple déplacement d'un étrier, de raccorder 200 postes téléphoniques dans des bureaux ou des salles de conférence sur un interne du central domestique du CICG ou de l'UIT. De plus, un câble de 40 paires relie les deux bâtiments de la Fondation des immeubles pour les organisations internationales (AELE et CICG), permettant d'installer un certain nombre de raccordements téléphoniques internes du CICG dans les locaux de l'AELE et inversement. Il est ainsi possible de coupler les installations de recherche de personnes des deux immeubles tout en garantissant la réponse individuelle des agents des services techniques où qu'ils se trouvent.

5. Conclusions

Avec l'achèvement de cette construction très particulière, qui constitue la réalisation la plus importante du genre, Genève est dotée d'installations de télécommunication satisfaisant à de hautes exigences. Souhaitons que les efforts conjugués des promoteurs de cette création et de l'Entreprise des PTT soient couronnés de succès, comme le laissent prévoir les premières expériences faites.

Hinweis auf eingegangene Bücher

Mende H. G. **Kristalldioden- und Transistoren-Taschen-Tabelle.** 10., neubearbeitete u. erweiterte Auflage. München, Franzis-Verlag, 1973. 344 S., 108 Abb. Preis DM 19.80.

Beim heute rasch wachsenden Angebot an verschiedensten Halbleiterelementen kommt dieser Kristalldioden- und Transistoren-Taschen-Tabelle, kurz KTT, für den Servicetechniker, den Ingenieur, Bastler, Labortechniker usw. grosse Bedeutung zu, enthält sie doch alle bis Mai 1972 bekannten amerikanischen, japanischen und europäischen Halbleiter. Dieses Tabellenwerk zu lesen und zu benützen ist nach einer kurzen Einübung leicht möglich. Eine grosse Menge von Verschlüsselungen und Abkürzungen ist tabelliert. Am Schluss des Werkes sind die tabellierten Materialien abgebildet, als Mass- und Anschlussskizzen, deren Daten in der Tabelle ebenfalls erfasst sind. Daran schliesst sich eine genaue Adressenliste von etwa 250 internationalen Hersteller- und Lieferfirmen für Halbleiter an. Ein Register mit ältern Typen verweist auf die letzte Auflage des Kristalldioden- und Transistoren-Taschen-Tabelle, in der diese Typen zum letzten Mal genannt waren. Die nun vorliegende 10. Auflage enthält 246 000 Einzeldaten, das sind 32 000 mehr als in der letzten Ausgabe. Gegenüber dieser sind 2400 Halbleitertypen mehr aufgeführt, das heisst, es sind nun deren 16 400. Die Zahl der berücksichtigten Gehäuseformen stieg um 100 auf etwa 500. Entsprechend musste auch eine Umfangerweiterung um 58 auf 344 Seiten in Kauf genommen werden. Um den Umfang nicht über den Rahmen eines Taschenbuches wachsen zu lassen, wurden bei der Neubearbeitung alle Typen alphanumerisch geordnet, um auf ein Gesamtregister verzichten zu können. Hieraus ergab sich die Notwendigkeit, angesichts der Vielfalt der zu berücksichtigenden Halbleitereigenschaften, mit verschiedenen Tabellenköpfen als Varianten einer gemeinsamen Kopfaufteilung zu arbeiten. Trotzdem ist die Übersichtlichkeit gewahrt, so dass auch nur gelegentliche Benutzer die gesuchten Angaben rasch finden und sich in den Tabellen nach kurzem auskennen. *K.*

Internationale Fernsprechstatistik 1973. München, Siemens AG, 1973. 68 S., 1 gefaltete Weltkarte.

Diese Publikation gibt viersprachig und anschaulich einen komprimierten und doch detaillierten Überblick über die Entwicklung des Telephons bis Anfang 1972. Einer Vermehrung der Telephone um 6,8% gegenüber dem Vorjahr steht im gleichen Zeitraum eine Zunahme des realen Bruttosozialproduktes um nur 4% entgegen. Bei der Zusammenstellung standen Unterlagen aus 166 Ländern zur Verfügung; im Interesse einer übersichtlichen Darstellung wurden daraus 45 Nationen mit unterschiedlichen Strukturen ausgewählt. Die Tabelle der einzelnen Rubriken (wie Sprechstellen, Hauptanschlüsse, Gespräche und Vermittlungsstellen usw.) sind jeweils nach zwei Gesichtspunkten geordnet, nämlich in der Reihenfolge des Alphabets und der Grössenordnung. Eine Weltkarte enthält die Telephon-Landeskennzahlen, die vorhandenen oder geplanten Bodenstationen des Weltnachrichtensatellitennetzes sowie die Positionen der Intelsat-Satelliten. *R.*