

Zeitschrift: Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe = 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 Telegrafienbetriebe

Band: 69 (1991)

Heft: 4

Rubrik: Verschiedenes = Divers = Notizie varie

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: 05.04.2026

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

OSI Systems Management – Les derniers développements

Joseph PITTELOUD, Berne

Network/TMN) défini par le Groupe d'étude IV (entre autres M.30, M.meth, M.app et M.gnm, fig. 2).

1 Récents développements

Depuis la publication dans le «Bulletin technique des PTT» de l'article sur l'état des normes de gestion, plusieurs développements importants se sont produits. Cette contribution permet de faire le point sur ces derniers développements. Le tableau I indique l'état actualisé des normes à la fin de janvier 1991. Le CCITT (Groupe d'étude VII) a attribué la série X.7xx aux normes «OSI-Systems Management» de la façon suivante:

- X.700, X.701: Cadre général
- X.710-X.712: Protocole commun de gestion (CMIP)
- X.730-X.745: Aires fonctionnelles

Les Avis X.710 et X.711 ont été soumis pour une procédure accélérée d'approbation à la fin de 1990 et les autres Avis de X.700 à X.736 seront publiés officiellement par le CCITT avant la fin de cette période d'étude (1988-1992).

Au sein de l'ISO (Comité d'étude 21), qui travaille la main dans la main avec le CCITT (Groupe d'étude VII), trois normes (X.700, X.710, X.711) ont déjà atteint le statut de standards internationaux (International Standard/IS), tandis que les Avis X.701 à X.736 sont tous déjà définis comme des projets de standards internationaux (Draft International Standard/DIS), qui constitue la dernière étape avant la norme internationale.

L'impact à l'intérieur du CCITT de l'«OSI Systems Management», cette association normative des opérateurs de réseaux publics qui font de la gestion de réseaux depuis des décennies – mais sans beaucoup de normalisation jusqu'à ce jour – est énorme. La figure 1 donne une vue générale du processus en cours dans les différents groupes d'étude (Study Group):

- Le Groupe d'étude VII (data communication) en tant qu'organe de coopération avec l'ISO, a la tâche de produire la série d'Avis X.700.
- Ces Avis X.700 forment les bases d'une architecture globale pour la gestion d'un réseau de télécommunications (Telecommunications Management

Tableau I. Etat actualisé des normes (janvier 1991)

*X.700 I 7498-4	(IS)	Management Framework
*X.701 I 10040	(DIS)	System Management Overview
*X.710 I 9595	(IS)	Common Management Information Service Definition
*X.711 I 9596	(IS)	Common Management Information Protocol Specification
*X.712 I SC21 N5509	(WD)	CMIP PICS
*X.720 I 10165-1	(DIS)	Management Information Model
*X.721 I 10165-2	(DIS)	Definition of Management Information
*X.722 I 10165-4	(DIS)	Guidelines for the Definition of Management Information
*X.730 I 10164-1	(DIS)	Object Management Function
*X.731 I 10164-2	(DIS)	State Management Function
*X.732 I 10164-3	(DIS)	Attributes for Representing Relationships
*X.733 I 10164-4	(DIS)	Alarm Reporting Function
*X.734 I 10164-5	(DIS)	Event Report Function
*X.735 I 10164-6	(DIS)	Log Control Function
*X.736 I 10164-7	(DIS)	Security Alarm Reporting Function
X.737 I SC21 N5518	(WD)	Confidence and Diagnostic Test Classes
X.738 I SC21 N4972	(WD)	Measurement Summarization Function
X.739 I 10164-11	(CD)	Work Load Monitoring Function
X.740 I 10164-8	(CD)	Security Audit Trail Function
X.741 I 10164-9	(CD)	Objects and Attributes for Access Control
X.742 I 10164-10	(CD)	Accounting Meter Function
X.743**		Time Management Function
X.744**		Software Management Function
X.745 I 10164-12	(CD)	Test Management Function

** not yet existing
* CCITT recommendations (publication before 1992)

IS: ISO International Standard
DIS: ISO Draft International Standard
CD: ISO Committee Draft
WD: ISO Working Document

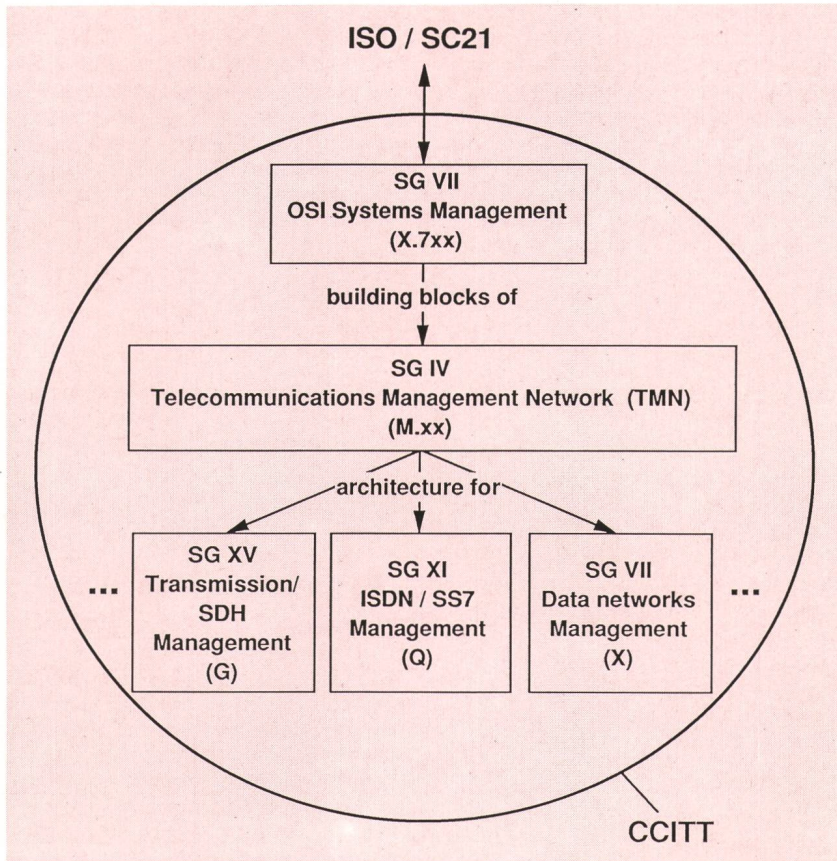


Tableau II

Some vendors	Integrated Management Product	OSI System Management Support claimed
IBM	SystemView, NetView	CMIP via OSI Communication services
ATT	UNMA, Accumaster Integrator	CMIP (January 1988 interim standard)
DEC	EMA, DECmcc	CMIP
HP	OpenView	CMIP
British Telecom	ONA, Concert	CMIP
Ericsson	TMOS	CMIP

Fig. 1 Impact des normes de gestion OSI sur les travaux du CCITT

– Les différents autres groupes de travail développent leur gestion spécifique en fonction de cette architecture TMN fondée sur l'«OSI Systems Management».

Ainsi, en ce qui concerne les réseaux de transmission, le Groupe d'étude XV développe les Avis de gestion pour les systèmes de transmission (Avis G.77x) et pour la nouvelle hiérarchie numérique synchrone (Synchronous Digital Hierarchy/SDH, Avis G.784). De même en ce qui concerne la commutation et la signalisation des réseaux à intégration de services, le Groupe d'étude XI développe la partie de gestion du système de signalisation N° 7 (Avis Q.79x) ainsi que les interfaces ISDN usager/réseau pour la gestion (Avis Q.94x).

Quant au Groupe d'étude VII (Data Communication), il a bien avancé ses travaux, qui permettront d'offrir à l'utilisateur un accès aux informations de gestion des réseaux de données (Avis X.user) et d'échanger des informations de gestion entre opérateurs de réseaux de données (Avis X.370).

Les vendeurs de systèmes de gestion intégrée ne sont pas en reste. La plupart ont déjà annoncé clairement leur volonté d'implémenter les normes de l'«OSI

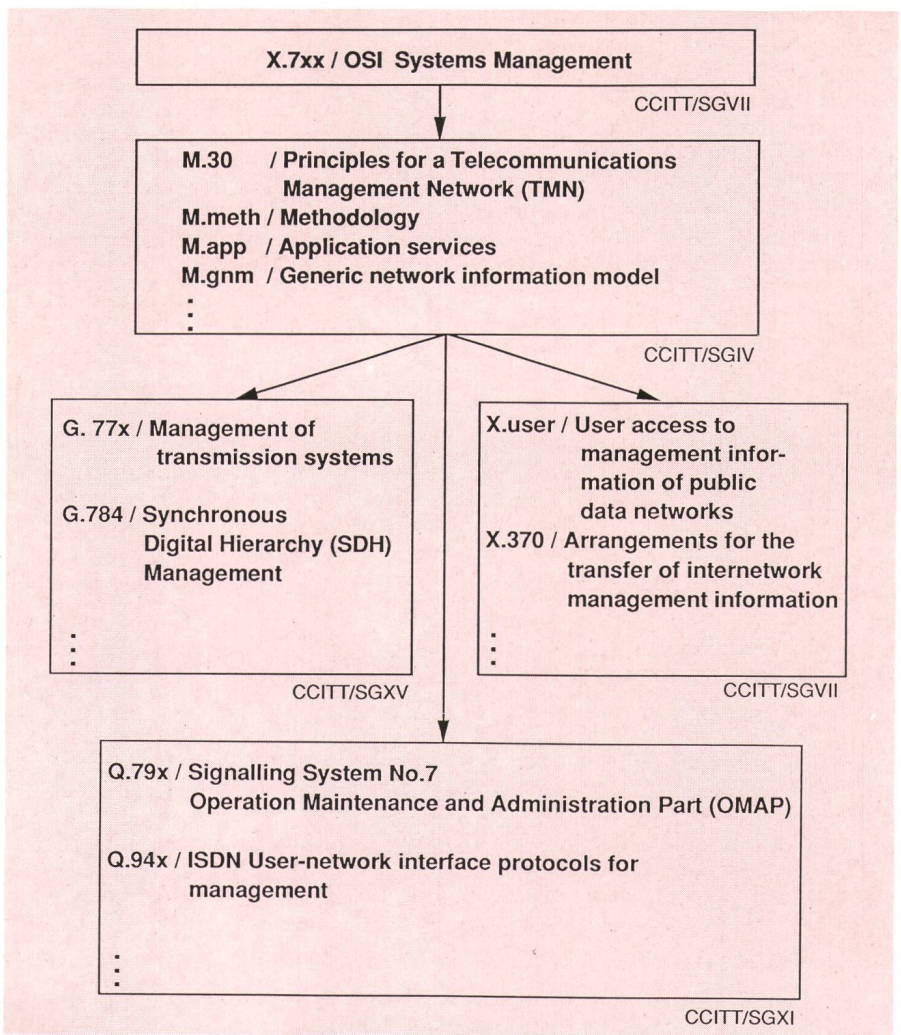


Fig. 2 Quelques normes en chantier tirées des normes de gestion OSI

Systems Management», en particulier le protocole CMIP. Le *tableau II* indique la position de quelques vendeurs (IBM, ATT, DEC, HP, British Telecom, Ericsson).

2 Conclusions

Par la normalisation, le marché de la gestion de réseaux ne fait que commen-

cer à s'ouvrir et risque de devenir un champ de bataille où s'affronteront les puissants des télécommunications et ceux de l'informatique, à moins que les opérateurs, considérant la gestion de réseaux comme trop stratégique dans ce nouvel environnement de concurrence, tiennent à prendre le contrôle du développement des systèmes de gestion, sans être trop liés à un seul fournisseur.

Bibliographie

- Data communications international, Nov. 1990, «Entreprise Management Vendors shoot it out», James Herman.
- How «standard» can Network Management be? Jon Bell, Telecommunications, April 1990.

«HEB» – 50 Jahre Küstenfunkstelle in der Schweiz

Andreas DOLDER, Bern

Am 9. April 1991 feierte die Schweizerische Küstenfunkstelle ihren 50. Geburtstag. Unter den rund 80 000 Hochseeschiffen der Weltflotte sind heute 21 Frachtschiffe und etwa 1300 Yachten, die unter Schweizer Flagge die Weltmeere befahren. Als Gegenstation im Funkverkehr der Hochseeschiffe ermöglicht die *Küstenfunkstelle Bern Radio* den Kontakt zwischen diesen Schweizer Schiffen und den Teilnehmern an öffentlichen Fernmelde-netzen und vermittelt Telegramme, Telefonate und Telexmeldungen. Gesamthaft zählen zurzeit ungefähr 3000 Hochseeschiffe verschiedenster Nationen zum regelmässigen Kundenkreis der einzigen Küstenfunkstelle in einem Binnenland.

Damals eine überlebenswichtige Angelegenheit

Um die wirtschaftliche Landesversorgung der Schweiz in Krisenzeiten sicherzustellen, beschloss der Bundesrat im April 1941, eine eigene Schweizer Hochseeflotte zu gründen. Bis zum heutigen Datum hat sich diese zur grössten Flotte eines Binnenlandes auf hoher See entwickelt.

Eine Funkstelle sollte den Kontakt mit diesen Schiffen jederzeit gewährleisten.

Mit der Aufrechterhaltung dieser Kommunikation wurde zuerst die Flugsicherung in Zürich beauftragt. Als diese 1963 die Morsetelegrafie einstellte, wurde die Küstenfunkstelle Bern Radio HEB gegründet. Bald zählten nicht nur die einheimischen Hochseefrachter zur Kundschaft dieses Dienstes. Neben sechs Schweizer Reedereien benützen heute rund 100 ausländische Schifffahrtsunternehmen mit Sitz in der Schweiz und etwa 200 solche Gesellschaften in 31 Ländern die Dienste von HEB.

Leistungsfähige Anlagen

Bern Radio besteht aus einer Kurzwellen-Sendestation, einer Kurzwellen-Empfangsstation und der eigentlichen Küstenfunkstelle in Bern. Dort werden von Operateuren täglich etwa 500 Funkverbindungen weitervermittelt. 1990 entsprach dies gesamthaft einem Verkehrsvolumen von rund 14 000 Radiotelegrammen, 350 000 Telefonieminuten und über 205 000 Telexminuten.

Eine funkärztliche Beratung, der *MEDICAL-Service*, wird zusätzlich als gebührenfreier Spezialdienst angeboten. Verunfallte oder erkrankte Besatzungsmitglieder auf Schiffen, die normalerweise keinen Arzt an Bord haben, können durch

die Vermittlung der Küstenfunkstelle Bern Radio ärztliche Ratschläge des Tagesarztes des Kantonsspitals Zürich oder vom «Centro Internazionale Radio Medico» (CIRM) in Rom einholen.

Ein weiterer Dienst

Angegliedert an die Küstenfunkstelle ist der *Flugfunkdienst Berna Radio*, der Flugzeugen jeder Nationalität Kurzwellen-Telekommunikation ermöglicht. Während das «Air-Traffic-Control»-Netz ausschliesslich der Flugleitung dient, haben Piloten ungeachtet ihrer momentanen geografischen Position u. a. die Möglichkeit, direkt mit ihren Einsatzleitstellen zu sprechen. Ausserdem können über diese Stelle auch Flugwetter-Auskünfte eingeholt werden.

Aufgrund der Kundenbedürfnisse werden sich die Kurzwellenstationen, trotz der Konkurrenz der Satellitenverbindungen, behaupten, und die «küstenlose» Küstenfunkstelle in der Schweiz wird für zahlreiche Schiffe und Reedereien auch in Zukunft ein regelmässiger Partner in der maritimen Telekommunikation bleiben.



Fig. 1 Betriebszentrum Radio-Schweiz AG um 1930, in dem die erste Küstenfunkstelle HEB eingerichtet wurde

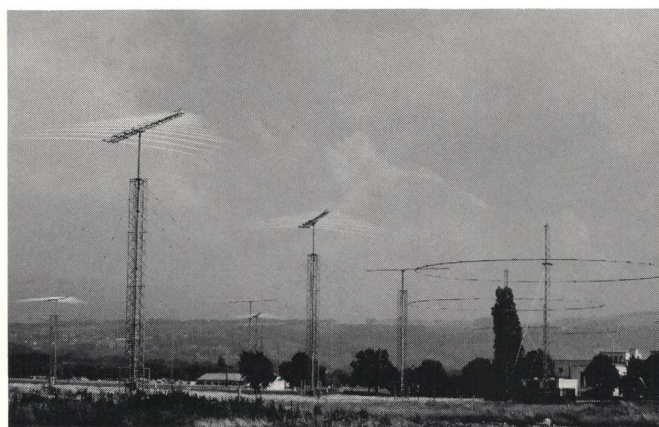


Fig. 2 Sendestation der Küstenfunkstelle