



This electronic version (PDF) was scanned by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an original paper document in the ITU Library & Archives collections.

La présente version électronique (PDF) a été numérisée par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'un document papier original des collections de ce service.

Esta versión electrónica (PDF) ha sido escaneada por el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un documento impreso original de las colecciones del Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT.

(ITU) للاتصالات الدولي الاتحاد في والمحفوظات المكتبة قسم أجراه الضوئي بالمسح تصوير نتاج (PDF) الإلكترونية النسخة هذه والمحفوظات المكتبة قسم في المتوفرة الوثائق ضمن أصلية ورقية وثيقة من نقلًا.

此电子版（PDF版本）由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案室利用存于该处的纸质文件扫描提供。

Настоящий электронный вариант (PDF) был подготовлен в библиотечно-архивной службе Международного союза электросвязи путем сканирования исходного документа в бумажной форме из библиотечно-архивной службы МСЭ.

COMITÉ CONSULTATIF INTERNATIONAL TÉLÉPHONIQUE
(C. C. I. F.)

XI^{ÈME} ASSEMBLÉE PLÉNIÈRE

Köbenhavn, 11-20 juin 1936

LISTE RÉCAPITULATIVE DES AVIS DU C. C. I. F.
EN VIGUEUR AU 1^{er} JANVIER 1937
ET TABLES ANALYTIQUES
EN LANGUES ALLEMANDE, ANGLAISE ET FRANÇAISE

PUBLIÉ PAR LE COMITÉ CONSULTATIF INTERNATIONAL TÉLÉPHONIQUE
23, Avenue de Messine, PARIS (VIII^e)

COMITÉ CONSULTATIF INTERNATIONAL TÉLÉPHONIQUE
(C. C. I. F.)

XI^{ÈME} ASSEMBLÉE PLÉNIÈRE

Köbenhavn, 11-20 juin 1936

LISTE RÉCAPITULATIVE DES AVIS DU C. C. I. F.
EN VIGUEUR AU 1^{er} JANVIER 1937
ET TABLES ANALYTIQUES
EN LANGUES ALLEMANDE, ANGLAISE ET FRANÇAISE

PUBLIÉ PAR LE COMITÉ CONSULTATIF INTERNATIONAL TÉLÉPHONIQUE
23, Avenue de Messine, PARIS (VIII^e)

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
I. LISTE RÉCAPITULATIVE DES AVIS DU C. C. I. F., EN VIGUEUR AU 1^{er} JAN- VIER 1937 :	
A) Protection :	
1° Protection des lignes téléphoniques contre les perturbations.....	5
2° Protection des câbles téléphoniques contre la corrosion due à l'élec- trolyse	6
3° Protection des câbles téléphoniques contre la corrosion due aux actions chimiques	7
B) Constitution des enveloppes des câbles téléphoniques.....	7
C) Transmission :	
1° Définitions relatives à la transmission téléphonique.....	7
2° Recommandations de principe relatives à la transmission téléphonique.....	8
3° Règles générales concernant la constitution des systèmes de transmis- sion	9
4° Recommandations relatives aux installations d'abonnés, aux lignes urbaines et aux bureaux centraux téléphoniques.....	13
5° Recommandations relatives aux stations de répéteurs.....	14
6° Recommandations relatives aux lignes internationales.....	15
7° Recommandations relatives à la coexistence de la télégraphie et de la téléphonie	16
8° Recommandations relatives à la coordination de la radiotéléphonie et de la téléphonie.....	17
9° Spécifications recommandées par le C. C. I. F.....	17
10° Étalons de transmission.....	19
11° Méthodes de mesures	20
12° Appareils de mesures	25
13° Maintenance et surveillance des lignes et des installations.....	28
D) Organisation Générale du C. C. I. F. :	
Règlement et avis concernant l'organisation et le fonctionnement du C. C. I. F.....	29
E) Exploitation et tarification téléphoniques :	
1° Généralités (Avis nos 1 à 13).....	30
2° Diverses catégories de conversations et facilités accordées au public (Avis nos 14 à 27).....	30
3° Méthodes d'exploitation (Avis nos 28 à 42).....	31
4° Tarifs et modes d'application des tarifs (Avis nos 43 à 59).....	31
5° Statistiques de trafic (Avis nos 60 à 64).....	32

II. TABLES ANALYTIQUES :

Table analytique en langue française.....	33
Alphabetical Index in English.....	83
Sachweiser zum Wörterbuch der Akustik (Weissbuch, Band I, S. 85 bis 100).	121
Sachweiser zu den Bänden I bis, II bis, III und IV (Leitungsschutz, Übertragung).....	125

LISTE RÉCAPITULATIVE DES AVIS DU C. C. I. F. **en vigueur au 1^{er} janvier 1937.**

A. — PROTECTION.

1^o Protection des lignes téléphoniques contre les perturbations

	Tomes et pages.
<i>Avis n^o 1.</i> — Directives concernant les mesures à prendre pour protéger les lignes téléphoniques contre les influences perturbatrices des installations d'énergie à courant fort ou à haute tension. <i>Note.</i> — Modifications principales à apporter à la rédaction des <i>Directives</i> (édition de 1930).....	II bis 7
<i>Avis n^o 2.</i> — Emploi des formules de l'électrostatique pour le calcul de l'influence électrique d'une ligne d'énergie à courant alternatif sur un circuit téléphonique.....	II bis 15
<i>Avis n^o 3.</i> — Calcul des effets causés par le courant de court-circuit.	II bis 15
<i>Avis n^o 4.</i> — Tension psophométrique. Force électromotrice psophométrique. Tension perturbatrice équivalente. Courant perturbateur équivalent. Facteur téléphonique de forme de la tension.....	II bis 16
<i>Avis n^o 5.</i> — Mesure objective des bruits de circuit..... <i>Note.</i> — Spécification de principe et méthode d'utilisation des psophomètres utilisés sur les circuits téléphoniques commerciaux	II bis 18
<i>Avis n^o 6.</i> — Documentation technique concernant les psophomètres réalisés	II bis 19
<i>Avis n^o 7.</i> — Mesure objective de la tension perturbatrice équivalente	II bis 25
<i>Avis n^o 8.</i> — Calcul de la force électromotrice psophométrique due aux ondulations du courant dans le cas des lignes de traction à courant continu.....	II bis 27
<i>Avis n^o 9.</i> — Dyssymétrie répartie d'une ligne téléphonique par rapport à la terre; coefficient de sensibilité.....	II bis 28
<i>Avis n^o 10.</i> — Dyssymétrie localisée par rapport à la terre.....	II bis 28
<i>Avis n^o 11.</i> — Réduction de la tension perturbatrice des redresseurs.	II bis 30
<i>Avis n^o 12.</i> — Essais concernant les redresseurs.....	II bis 31
<i>Avis n^o 13.</i> — Effet des transpositions effectuées sur une ligne d'énergie électrique	II bis 32
<i>Avis n^o 14.</i> — Dispositifs de protection des opératrices contre les chocs acoustiques	II bis 32

	Tomes et pages.
<i>Avis n° 15.</i> — Mise à la terre d'une ligne téléphonique à grande distance en câble.....	II bis 33
<i>Avis n° 16.</i> — Raccordement au réseau téléphonique public de liaisons téléphoniques associées à des installations à courant fort.....	II bis 34
<i>Avis n° 17.</i> — Principe de protection.....	II bis 36
<i>Avis n° 18.</i> — Dispositif idéal de protection.....	II bis 37
<i>Avis n° 19.</i> — Caractéristiques principales des organes de protection.	II bis 38
<i>Note I.</i> — Caractéristiques principales des organes de protection (Fusibles; bobines thermiques; parafoudres).....	II bis 38
<i>Note II.</i> — Tableau des dispositifs de protection placés sur les installations téléphoniques de divers pays, pour protéger le personnel et les installations contre les dangers éventuels dus aux lignes d'énergie ou aux décharges atmosphériques	II bis 43
 2° Protection des câbles téléphoniques contre la corrosion due à l'électrolyse.	
<i>Avis n° 1.</i> — Études concernant l'électrolyse des enveloppes de câbles téléphoniques et collaboration avec les autres organismes intéressés dans ces études.....	II bis 62
<i>Avis n° 2.</i> — Comité de révision des Recommandations concernant les mesures à prendre pour la protection des câbles contre la corrosion électrolytique.....	II bis 63
<i>Note.</i> — Modifications principales à apporter à la rédaction du Projet de recommandations pour la protection des câbles contre la corrosion électrolytique.....	II bis 66
<i>Avis n° 3.</i> — Calcul de la tension des rails par rapport au sol et limitation de cette tension.....	II bis 68
<i>Avis n° 4.</i> — Drainage électrique et joints isolants.....	II bis 70
 Projet de recommandations concernant les mesures à prendre pour la protection des câbles contre la corrosion électrolytique.....	
A. Généralités	II bis 74
B. Mesures de protection s'appliquant aux réseaux de traction électrique	II bis 75
C. Mesures de protection s'appliquant aux réseaux de câbles souterrains.....	II bis 77
D. Mesures de protection au moyen du drainage électrique.....	II bis 83
Annexe 1. — Principe de la méthode à suivre pour calculer la répartition des courants de retour dans un réseau de tramways.....	II bis 86
	II bis 88

	Tomes et pages.
Annexe 2. — Méthodes de mesures électriques concernant la corrosion électrolytique.....	II bis 97
I. — Mesure de l'intensité des courants vagabonds	II bis 97
II. — Mesures des différences de potentiel et des chutes de tension.....	II bis 101
III. — Mesures de la résistance des joints de rails	II bis 102

**3° Protection des câbles téléphoniques
contre la corrosion due aux actions chimiques.**

Projet de recommandations concernant les mesures à prendre pour la protection des câbles contre la corrosion due aux actions chimiques.	II bis 105
Annexe. Méthode permettant de constater s'il s'agit de la corrosion chimique ou de la corrosion électrolytique.....	II bis 107

B. — CONSTITUTION DES ENVELOPPES DES CÂBLES TÉLÉPHONIQUES.

Avis n° 1. — Impuretés des constituants des enveloppes de câbles...	II bis 109
Avis n° 2. — Élasticité des enveloppes de câbles.....	II bis 110

C. — TRANSMISSION.

1° DÉFINITIONS RELATIVES A LA TRANSMISSION TÉLÉPHONIQUE.....	I bis 49
Unités de transmission : népers, décinépers; bels, décibels	I bis 49
Table de conversion des népers en décibels.....	I bis 50
Table de conversion des décibels en népers.....	I bis 51
Fréquence	I bis 53
Impédances.....	I bis 53
Exposants de transfert ou de propagation; affaiblissements ou gains; déphasages; écho; point d'amorçage; stabilité.....	I bis 54 à 61
Distorsions	I bis 61
Niveaux.....	I bis 62
Bruits.....	I bis 63
Diaphonie; affaiblissement diaphonique.....	I bis 65
Force électromotrice psophométrique.....	I bis 65
Écart entre signal et bruit.....	I bis 66
Dyssymétries	I bis 68
Déséquilibres	I bis 70
Transpositions, croisements, rotations	I bis 73
Efficacité absolue d'un système émetteur ou récepteur.....	I bis 74
Efficacité relative d'un système émetteur E' par rapport à un autre système émetteur E" (ou d'un système récepteur R' par rapport à un autre système récepteur R").....	I bis 74

	Tomes et pages.
Volume (Puissance vocale; impulsions).....	I bis 75
Équivalents de référence.....	I bis 78
Effet local.....	I bis 79
Équivalent de référence de l'effet local.....	I bis 80
Netteté.....	I bis 81
Taux de répétition.....	I bis 82
Équivalent de transmission effective.....	I bis 82
Réduction de qualité de transmission due à la limitation de la bande des fréquences effectivement transmises.....	I bis 82
Réduction de qualité de transmission due aux bruits de circuit...	I bis 83
Désignations de divers appareils de mesures de transmission : hypsomètre, kerdomètre, bathymètre, psophomètre, sonomètre, diaphonomètre.	I bis 83
Symboles graphiques pour la téléphonie.....	III 45
 2° RECOMMANDATIONS DE PRINCIPE RELATIVES A LA TRANSMISSION TÉLÉ- PHONIQUE.....	I bis 84
Programme général d'interconnexion téléphonique en Europe...	I bis 84
Directives provisoires pour l'établissement d'un programme général d'interconnexion téléphonique en Europe.....	I bis 86
Critérium pour apprécier la qualité de la transmission dans le service téléphonique international	I bis 88
Équivalent de transmission effective.....	I bis 89
Tableau synoptique montrant les relations entre les diverses caractéristiques électriques qui influent sur la qualité de la transmission dans une communication téléphonique.....	I bis 91
Note 1. — Réductions de qualité de transmission dues soit aux bruits de circuit, soit à la limitation de la bande des fréquences effectivement transmises par le circuit.....	I bis 91
Note 2. — État actuel de la question des équivalents de transmission effective aux États-Unis d'Amérique, en Grande-Bretagne, en Allemagne et en Roumanie.....	I bis 103
Annexe. — Programme des essais à effectuer au Laboratoire du SFERT au sujet de la notion d'équivalent de transmission effective.....	I bis 117
Appendice. — Mesures effectuées sur le redresseur hexaphasé utilisé au Laboratoire du SFERT.....	I bis 126
Note 3. — Effet des bruits de salle sur la qualité de la transmission téléphonique.....	I bis 128
 Équivalents de référence:	
Limites pratiques de l'équivalent total de référence d'une communication internationale entre deux abonnés.....	I bis 133
Limites pratiques de l'équivalent de référence du système émetteur national et du système récepteur national dans une communication téléphonique internationale entre deux abonnés.....	I bis 133

	Tomes et pages.
Définition des extrémités conventionnelles en transit du circuit international.....	I bis 134
Limites pratiques de l'équivalent de référence d'une communication internationale entre deux opératrices, ou entre une opératrice et un abonné.....	I bis 135
Bandes de fréquences à transmettre.....	III 80
Temps de propagation.....	I bis 137
Phénomènes transitoires dans la téléphonie ordinaire.....	I bis 138
Signalisation dans le service téléphonique international.....	I bis 139
I. — Appel sur le circuit international.....	I bis 139
Directives servant à l'établissement des clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture de signaux à fréquence vocale.....	I bis 140
II. — Transmission, sur les circuits internationaux, des impulsions des disques d'appel automatique.....	I bis 142
III. — Signaux à fréquence vocale dans le service téléphonique automatique.....	I bis 142
Choix d'une fréquence unique pour les mesures courantes.....	III 85
Utilisation des circuits téléphoniques internationaux pour le relais des émissions radiophoniques.....	III 87
Compensation des effets de la température sur les longs circuits...	III 87
Note. — Directives concernant la compensation des effets des variations de la température.....	III 88
Annexe I. Programme d'interconnexion réalisé en Allemagne.	III 92
Annexe II. Programme d'interconnexion réalisé en Grande-Bretagne.....	III 100
Annexe III. Programme d'interconnexion réalisé en France.	III 117
Annexe IV. Programme d'interconnexion réalisé aux États-Unis d'Amérique.....	III 122
Annexe V. Programme d'interconnexion réalisé aux Pays-Bas.....	III 126
 3° RÈGLES GÉNÉRALES CONCERNANT LA CONSTITUTION DES SYSTÈMES DE TRANSMISSION.....	I bis 144
SECTION I. — <i>Téléphonie ordinaire</i> :.....	I bis 144
Conditions générales auxquelles doivent satisfaire les circuits internationaux utilisés pour la téléphonie ordinaire.....	I bis 144
Constitution d'un circuit téléphonique international.....	I bis 145
Impédance.....	I bis 145
Équivalent:.....	I bis 146
1° Équivalent en service terminal.....	I bis 146
2° Équivalent en service de transit.....	I bis 147
Calcul de l'équivalent minimum admissible en service.....	I bis 147
Distorsion d'affaiblissement:.....	I bis 149
A) Circuits à deux fils.....	I bis 149
B) Circuits à quatre fils.....	I bis 150

	Tomes et pages.
Niveaux relatifs.....	I bis 150
Effets d'écho.....	I bis 155
Stabilité.....	I bis 156
Temps de propagation. Phénomènes transitoires.....	I bis 157
Diaphonie et autres perturbations.....	I bis 158
Bruits de circuit	I bis 159
Distorsion de non-linéarité.....	I bis 159
Remarques sur l'emploi des différents types de charge.....	I bis 160
Note concernant les supprimeurs d'échos	I bis 165
1 ^o Différents types de supprimeurs d'échos.....	I bis 165
2 ^o Sensibilité	I bis 165
3 ^o Temps de fonctionnement d'un supprimeur d'écho à action continue.....	I bis 167
4 ^o Temps de blocage d'un supprimeur d'écho à action continue	I bis 168
5 ^o Temps de fermeture partielle d'un supprimeur d'écho à action continue.....	I bis 168
6 ^o Temps de fonctionnement d'un supprimeur d'écho à action discontinue.....	I bis 168
7 ^o Temps de blocage d'un supprimeur d'écho à action discontinue	I bis 168
8 ^o Temps de fermeture partielle d'un supprimeur d'écho à action discontinue.....	I bis 168
Annexe 1. — Calcul de l'équivalent minimum admissible pour un circuit non muni de supprimeurs d'échos.....	I bis 169
Annexe 2. — Calcul de l'équivalent minimum admissible au point de vue de l'écho pour des circuits à 4 fils munis de supprimeurs d'échos et pour une combinaison de circuits à 4 fils et de circuits à 2 fils munie de supprimeurs d'échos...	I bis 173
Combinaison des circuits internationaux	III 146
Interconnexion des circuits à 4 fils.....	III 147
SECTION II. — <i>Téléphonie à courants porteurs</i> :	I bis 180
A. <i>Téléphonie multiple à courants porteurs</i> :	I bis 180
Caractéristiques générales des systèmes de téléphonie multiple à courants porteurs pour lignes en fils nus aériens.....	I bis 180
Généralités	I bis 181
Équivalent et niveaux	I bis 182
Distorsion d'affaiblissement.....	I bis 183
Impédance.....	I bis 183
Diaphonie et autres perturbations	I bis 183
Surveillance et réglage.....	I bis 184
Appel	I bis 185
Interconnexions et échos.....	I bis 185
Action sur les voies exploitées en basse fréquence	I bis 185

Établissement d'un modèle de questionnaire concernant les renseignements préalables que doivent recueillir, en ce qui concerne les lignes en fils nus aériens existantes et les bureaux existants, les administrations ou les exploitations privées téléphoniques qui désirent établir les installations de téléphonie multiple par courants porteurs de haute fréquence...	I bis 186
Caractéristiques générales des systèmes de téléphonie multiple à courants porteurs pour câbles légèrement ou très légèrement chargés.....	I bis 187
1° Circuits procurant une voie de communication téléphonique à courant porteur en plus de la voie ordinaire à basse fréquence.....	I bis 187
2° Circuits procurant 2, 3 ou 4 voies téléphoniques à courant porteur en plus de la voie ordinaire à basse fréquence.....	I bis 187
<i>Annexe.</i> — Diaphonie de non-linéarité dans les systèmes à courants porteurs.....	I bis 188
 B. <i>Téléphonie à deux bandes de fréquences:</i>	III 154
Caractéristiques générales des systèmes de téléphonie à deux bandes de fréquences	III 154
Généralités	III 154
Possibilités d'application du système de téléphonie à deux bandes de fréquences.....	III 155
Conditions techniques que doivent remplir les installations terminales:	III 157
a) Bandes des fréquences effectivement transmises.....	III 157
b) Fréquence porteuse	III 157
Affaiblissement et gain:.....	III 158
a) La section à deux bandes comporte des termineurs et se trouve entre deux bureaux centraux interurbains.....	III 158
b) La section à deux bandes constitue une partie d'une longue section à 4 fils.....	III 158
Réglage du gain.....	III 159
Impédance:	III 159
a) La section à deux bandes se trouve entre deux bureaux centraux interurbains.....	III 159
b) La section à deux bandes constitue une partie d'une longue section à 4 fils.....	III 159
Non-linéarité	III 159
Diaphonie	III 159
Conditions imposées à l'ensemble d'un système de téléphonie à deux bandes	III 160

SECTION III.— A. <i>Transmissions radiophoniques</i> :	Tomes et pages I bis 191 III 160
Conditions auxquelles doivent satisfaire les lignes en fils nus aériens, utilisées pour le relai des émissions radiopho- niques.....	III 160
Modifications à apporter aux circuits en câble pour les rendre propres au relai des émissions radiophoniques.....	III 161
Note. — Renseignements relatifs aux écrans des circuits en câble spéciaux pour transmissions radiophoniques.....	III 162
Conditions électriques qui doivent être considérées comme un critérium du bon état des circuits au point de vue du relai des émissions radiophoniques:	I bis 191
a) Caractéristiques générales :	I bis 191
Bande des fréquences effectivement transmises.....	I bis 191
Puissance transmise.....	I bis 191
Volume maximum.....	I bis 191
Distorsion de non-linéarité.....	I bis 192
Phénomènes transitoires.....	I bis 192
Compensation des effets des variations de tempé- rature.....	I bis 193
Diaphonie.....	I bis 193
Bruits.....	I bis 193
b) Méthode de réglage :	I bis 194
Origine.....	I bis 194
Réglage des niveaux.....	I bis 195
Tension instantanée maximum au cours d'une trans- mission radiophonique.....	I bis 195
Volume.....	I bis 195
Méthode de réglage de la contre-distorsion.....	I bis 195
Limites admissibles pour les variations, en fonction de la fréquence, des niveaux à la sortie d'un répéteur	I bis 196
Limites admissibles pour les variations, en fonction de la fréquence, des niveaux relatifs de tension sur un circuit pour transmissions radiophoniques : Station non frontière	I bis 197
Station frontière.....	I bis 198
B. <i>Télédiffusion</i> :	
Dispositions à prendre pour empêcher que la télédiffusion de paroles ou de musique par lignes téléphoniques urbaines ou interurbaines ne gêne le service téléphonique inter- national	I bis 199

	Tomes et pages.
SECTION IV. — <i>Transmission des images</i> :	III 173
Utilisation des circuits téléphoniques pour la transmission des images	III 173
Circuits à utiliser	III 173
Équivalent et niveaux	III 174
Distorsion d'affaiblissement	III 175
Phénomènes transitoires.....	III 175
Diaphonie et autres perturbations.....	III 176
Stabilité.....	III 176
Surveillance.....	III 176
4 ^o RECOMMANDATIONS RELATIVES AUX INSTALLATIONS D'ABONNÉS, AUX LIGNES URBAINES ET AUX BUREAUX CENTRAUX TÉLÉPHONIQUES.	I bis 200
SECTION I. — <i>Lignes et postes d'abonnés</i> :	III 177
Essais des appareils et lignes d'abonnés en fonctionnement...	III 177
Conditions auxquelles doivent satisfaire les installations d'abonnés utilisées avec des circuits internationaux loués temporairement pour un service privé.....	III 177
Lignes d'abonnés utilisées pour des transmissions d'images...	III 179
Systèmes d'enregistrement des messages ou conversations téléphoniques	I bis 200
Conditions auxquelles doivent satisfaire les postes téléphoniques d'abonnés susceptibles d'échanger des conversations téléphoniques internationales, et comportant soit des récepteurs haut-parleurs, soit des microphones du type « radiodiffusion » associés à des amplificateurs.....	I bis 203
Annexe I. — Directives proposées par l'Administration allemande des téléphones pour l'admission, dans le service téléphonique bilatéral, des installations téléphoniques d'abonnés avec haut-parleur.....	I bis 204
Annexe II. — Utilisation de haut-parleurs dans le Bell System.....	I bis 207
Annexe III. — Renseignements concernant l'utilisation de postes téléphoniques avec haut-parleurs dans les salles bruyantes et réverbérantes, communiqués par le Post Office britannique.....	I bis 209
Annexes IV. — Instructions données aux agents du Bell System chargés d'installer des postes téléphoniques d'abonnés avec haut-parleurs.....	I bis 211
SECTION II. — <i>Lignes urbaines et bureaux centraux urbains</i> :	III 180
Conditions auxquelles doivent satisfaire les lignes reliant les bureaux tête de ligne internationale aux bureaux urbains...	III 180
Conditions générales auxquelles doivent satisfaire les nouvelles installations de bureaux-bourse au point de vue de l'exploitation des circuits internationaux :	III 181

	Tomes et pages.
A) Cas où il existe des circuits interurbains directs aboutissant au bureau-bourse.....	III 181
B) Cas où les communications originaires ou à destination du bureau-bourse sont établies par les circuits du service général.....	III 182
SECTION III. — <i>Bureaux centraux interurbains</i>	III 183
Avantages comparés des répéteurs sur cordons et des répéteurs terminaux associés à des lignes artificielles de complément..	III 183
Conditions auxquelles doivent satisfaire les positions de répéteurs sur cordons au point de vue des facilités de réglage du répéteur, ainsi que de la surveillance et de la taxation des communications	III 183
Conditions auxquelles doivent satisfaire les positions internationales en ce qui concerne la forme du poste d'opératrice et les pertes de transmission causées par l'écoute de l'opératrice.....	III 184
Dispositions permettant de donner aux communications interurbaines la priorité sur les communications urbaines. (Blocage d'un abonné par le bureau interurbain).....	III 185
Conditions auxquelles doivent satisfaire les tables de contrôle du trafic téléphonique sur les circuits internationaux.....	III 186
Conditions auxquelles doivent satisfaire les dispositifs pour communications collectives (Conférences).....	III 188
5° RECOMMANDATIONS RELATIVES AUX STATIONS DE RÉPÉTEURS.....	I bis 215;
	III 191
Emplacement des stations de répéteurs.....	III 191
Caractéristiques générales des répéteurs :	I bis 215
1° Répéteurs pour circuits à 2 fils (téléphonie ordinaire) ...	I bis 215
Type.....	I bis 215
Amplification.....	I bis 215
Impédance.....	I bis 216
Surveillance.....	I bis 217
Diaphonie.....	I bis 217
Distorsion de non-linéarité.....	I bis 218
2° Répéteurs pour circuits à 4 fils (téléphonie ordinaire)...	I bis 218
Type.....	I bis 218
Amplification.....	I bis 219
Impédance.....	I bis 219
Surveillance.....	I bis 220
Diaphonie.....	I bis 220
Distorsion de non-linéarité.....	I bis 221
3° Répéteurs de jonction entre deux câbles de caractéristiques différentes (téléphonie ordinaire).....	I bis 221
4° Répéteurs pour le relais des émissions radiophoniques ...	I bis 223
Type.....	I bis 223

	Tomes et pages.
Amplification.....	I bis 223
Impédance.....	I bis 224
Dispositifs d'écoute.....	I bis 224
Diaphonie.....	I bis 224
Puissance à la sortie.....	I bis 224
Absence de bruit.....	I bis 224
Distorsion de non-linéarité.....	I bis 225
5° Répéteurs à haute fréquence.....	I bis 225
Tubes à vide pour répéteurs.....	I bis 226
Directives pour l'établissement d'un cahier des charges-type pour la fourniture de tubes à vide pour répéteurs télépho- niques.....	I bis 226
6° RECOMMANDATIONS RELATIVES AUX LIGNES INTERNATIONALES.....	III 205
SECTION I. — <i>Lignes en fils nus aériens</i> :	III 205
Pupinisation des lignes en fils nus aériens.....	III 205
Établissement des lignes en fils nus aériens.....	III 205
A. Qualités mécaniques.....	III 206
B. Qualités électriques.....	III 206
Points de coupure sur les lignes internationales en fils nus aériens.....	III 210
Service de patrouille de surveillance le long des lignes inter- nationales en fils nus aériens.....	III 211
Utilisation de lignes en fils nus aériens pour l'établissement des circuits internationaux transmettant une large bande de fréquences.....	III 211
Notes faisant suite à l'avis intitulé : « Établissement des lignes en fils nus aériens » :	
Note 1: Calcul de la stabilité d'un circuit ouvert à ses deux extrémités et comportant un seul répéteur en son milieu.....	III 212
Note 2: Réalisation des équilibres associés aux répé- teurs fixes des circuits en fils nus aériens ou mixtes....	III 216
SECTION II. — <i>Câbles</i> :	III 220
1° <i>Généralités</i>	III 220
Recommandation générale pour les câbles affectés au service international.....	III 220
Câbles en étoile et câbles à paires câblées en étoile.....	III 220
Limitation du nombre des points de coupure des lignes inter- nationales en câbles.....	III 221
2° <i>Câbles aériens</i>	III 221
3° <i>Câbles souterrains</i>	III 221
4° <i>Câbles sous-marins</i> :	III 221
Caractéristiques générales d'une section sous-marine de câble téléphonique international (à l'exclusion des câbles intercon- tinentaux de très grande longueur) :	III 221

	Tomes et pages.
A. Conditions générales :.....	III 222
1. Généralités	III 222
2. Niveau relatif à l'extrémité réceptrice.....	III 222
3. Niveau relatif à l'extrémité émettrice du câble sous-marin	III 222
4. Affaiblissement du câble. Stabilité. Diaphonie...	III 223
5. Distorsion d'affaiblissement. Phénomènes transi- toires.....	III 223
B. Conditions d'exploitation	III 224
1. Circuits à 4 fils.....	III 224
2. Circuits à 2 fils.....	III 224
3. Liaisons téléphoniques par courants porteurs....	III 226
4. Utilisation des circuits fantômes.....	III 228
SECTION III. — <i>Lignes mixtes</i> :.....	III 228
Conditions générales à remplir par les lignes mixtes.....	III 228
Directives pour la construction et la pupinisation des câbles intercalés sur les lignes en fils nus aériens.....	III 229
<i>Annexe Ia.</i> — Variation de l'impédance d'un circuit composé de lignes en fils nus aériens de constructions différentes...	III 232
<i>Annexe Ib.</i> — Variation de l'impédance d'un circuit composé de lignes en fils nus aériens de constructions différentes....	III 233
<i>Annexe Ic.</i> — Impédance d'un circuit composé de deux lignes en fils nus aériens de 3 à 4 millimètres de diamètre respecti- vement :.....	III 234, 235
Composante réelle	III 234
Composante imaginaire	III 235
<i>Annexe II.</i> — Observations de la Société Siemens et Halske concernant la mise en câble d'une section de ligne en fils nus aériens	III 236
<i>Annexe III.</i> — Observations de l'International Standard Electric Corporation concernant la mise en câble d'une sec- tion de ligne en fils nus aériens.....	III 249
7° RECOMMANDATIONS RELATIVES A LA COEXISTENCE DE LA TÉLÉ- GRAPHIE ET DE LA TÉLÉPHONIE :	I bis 229
I. — Télégraphie et téléphonie simultanées sur les mêmes con- ducteurs	I bis 229
A. Télégraphie infra-acoustique	I bis 230
B. Télégraphie ultra-acoustique	I bis 232
C. Télégraphie simultanée par circuits fantômes simples ou doubles	I bis 234
II. — Télégraphie et téléphonie coexistantes sur des conducteurs séparés	I bis 234
III. — Télégraphie harmonique.....	I bis 234

	Tomes et pages.
IV. — Transmission télégraphique privée entre deux abonnés au téléphone.....	I bis 236
Annexe 1. — Conditions à imposer aux installations de télégraphie infra-acoustique disposées en dérivation sur un circuit téléphonique exposé à des risques de danger par suite du voisinage de lignes d'énergie électrique à haute tension.....	I bis 237
Appendice à l'Annexe 1 : Télégraphie infra-acoustique sur circuits perturbés (Note de la S. E. L. T.).....	I bis 240
Annexe 2. — Conditions que doivent remplir les circuits utilisés pour la télégraphie harmonique.....	I bis 244
Annexe 3. — Modifications apportées en Grande-Bretagne aux signaux des circuits téléphoniques utilisés pour des transmissions télégraphiques privées entre abonnés au téléphone.....	I bis 247
8° RECOMMANDATIONS RELATIVES A LA COORDINATION DE LA RADIO-TÉLÉPHONIE ET DE LA TÉLÉPHONIE.....	I bis 249; III 277
Conditions générales à imposer aux circuits radiotéléphoniques...	III 277
Instrument permettant à l'opérateur spécial, qui se trouve au point de jonction entre la liaison radiophonique et le circuit métallique, de mesurer le volume.....	III 281
Protection des suppresseurs de réaction placés sur un circuit radiotéléphonique	III 282
Régulateur de volume	I bis 249
NOTE 1. — Conditions auxquelles doit satisfaire un régulateur automatique de volume inséré au point de jonction du réseau téléphonique terrestre et d'une liaison radiophonique.	I bis 249
NOTE 2. — Régulateur automatique de volume du Post Office britannique.....	I bis 251
NOTE 3. — Régulateur automatique de volume de l'American Telephone and Telegraph Co.....	I bis 252
Correcteur d'évanouissement.....	I bis 253
Interconnexion de deux circuits radiotéléphoniques au moyen d'un circuit terrestre à 4 fils.....	III 285
Conditions à imposer aux stations téléphoniques mobiles communiquant avec le réseau public terrestre.....	III 286
9° SPÉCIFICATIONS RECOMMANDÉES PAR LE COMITÉ CONSULTATIF INTERNATIONAL TÉLÉPHONIQUE :	I bis 255
Introduction	I bis 255
SECTION A. — <i>Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture d'une section d'amplification de câble téléphonique international et de ses parties constitutives</i> :	I bis 256
SPÉCIFICATION A I. — <i>Clauses essentielles d'un cahier des charges-type d'une application générale pour la fourniture des longueurs</i>	

	Tomes et pages.
de fabrication des câbles téléphoniques internationaux :.....	I bis 256
Généralités.....	I bis 256
Matières premières :.....	I bis 257
Conducteurs de cuivre.....	I bis 257
Soudures faites en cours de fabrication.....	I bis 258
Papier employé pour l'isolement.....	I bis 258
Matières employées pour l'enveloppe et pour l'armure des câbles.....	I bis 258
Essais d'étanchéité.....	I bis 258
Caractéristiques électriques :.....	I bis 259
Résistance des conducteurs.....	I bis 259
Résistance d'isolement.....	I bis 260
Rigidité diélectrique.....	I bis 260
Capacité effective en courant alternatif.....	I bis 261
Constante de perditance.....	I bis 262
Déséquilibre de capacité.....	I bis 262
Limites admissibles pour les déséquilibres de capacité (en micro-microfarads pour les longueurs de 230 mètres)...	I bis 263
SPÉCIFICATION A. II. — Clauses essentielles d'un cahier des charges-type d'une application générale pour la fourniture des bobines de charge pour câbles téléphoniques internationaux :.....	
Boîtes de charge.....	I bis 265
Stabilité magnétique.....	I bis 265
Inductance.....	I bis 266
Résistance en courant continu.....	I bis 266
Résistance effective.....	I bis 266
Diaphonie.....	I bis 267
Résistance d'isolement.....	I bis 268
Rigidité diélectrique.....	I bis 268
Déséquilibre par rapport à la terre.....	I bis 268
Différence d'inductance.....	I bis 269
Différence de résistance.....	I bis 269
SPÉCIFICATION A. III. — Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour les sections d'amplification de câbles chargés internationaux :	
Généralités.....	I bis 269
Déséquilibre de résistance.....	I bis 269
Résistance d'isolement.....	I bis 270
Régularité des capacités moyennes des diverses sections de pupinisation.....	I bis 270
Equilibrage de l'impédance.....	I bis 270
Diaphonie :	I bis 270
Paradiaphonie ou télédiaphonie dans les circuits à deux fils.....	I bis 271

	Tomes et page.
Paradiaphonie entre circuits à quatre fils de sens de conversation opposés.....	I bis 271
Télédiaphonie entre circuits à quatre fils de même sens de conversation.....	I bis 271
Types de lignes en câble pupinisé.....	I bis 272
Pas de pupinisation.....	I bis 272
Fréquence de coupure.....	I bis 272
Vitesse de propagation.....	I bis 276
Impédance caractéristique.....	I bis 276
Constante d'affaiblissement.....	I bis 276
Différentes méthodes de coopération entre deux administrations ou exploitations privées pour la construction d'une section d'amplification qui traverse une frontière.....	I bis 276
NOTE. — Essais de rigidité diélectrique :.....	1 bis 278
1° Généralités.....	I bis 278
2° Papier imprégné.....	I bis 279
3° Diélectriques gazeux.....	I bis 280
4° Autres diélectriques.....	I bis 280
5° Formules empiriques.....	I bis 280
Bibliographie concernant les essais de rigidité diélectrique en courant continu et en courant alternatif.....	I bis 281
SECTION B. — <i>Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture d'une station de répéteurs, intermédiaire ou terminale, pour câble international, et de ses parties constitutives :.....</i>	I bis 282
SPÉCIFICATION B. I. — <i>Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture de transformateurs de lignes (translateurs)</i>	I bis 282
SPÉCIFICATION B. II. — <i>Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture de répéteurs.....</i>	I bis 284
SPÉCIFICATION B. III. — <i>Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture de termineurs.....</i>	I bis 284
SPÉCIFICATION B. IV. — <i>Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture de supprimeurs d'échos.....</i>	I bis 285
SPÉCIFICATION B. V. — <i>Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture d'installations d'alimentation des répéteurs.....</i>	I bis 286
SPÉCIFICATION B. VI. — <i>Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture de tubes à vide pour répéteurs.....</i>	I bis 286
SPÉCIFICATION B. VII. — <i>Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture de signaleurs à fréquence vocale....</i>	I bis 287
SPÉCIFICATION B. VIII. — <i>Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture des câblages des stations de répéteurs.</i>	I bis 287
10° ÉTALONS DE TRANSMISSION.....	I bis 289; IV 11
Systèmes de référence pour la transmission téléphonique..	I bis 289; IV 11
Objet des systèmes de référence pour la transmission téléphonique.	IV 11

	Tomes et pages.
Divers modes de réalisation des systèmes de référence pour la transmission téléphonique.....	IV 12
Conditions que doivent remplir les systèmes de référence pour la transmission téléphonique.....	IV 12
I. Le système fondamental de référence pour la transmission téléphonique.....	IV 12
II. Les systèmes de référence pour la transmission téléphonique.....	IV 12
III. Les étalons de travail.....	IV 19
Conseils pour l'étalonnage des systèmes de référence et des étalons de travail.....	IV 20
A. Réglage normal du Système fondamental européen de référence pour la transmission téléphonique (SFERT).....	IV 20
B. Volume normal pour les mesures téléphonométriques.....	I bis 289
Bruit de salle de référence à utiliser pour les mesures téléphonométriques.....	I bis 292
<i>Annexe 1.</i> — Résultats de mesures effectuées par les Administrations allemande, britannique, roumaine et par l'American Telephone and Telegraph Co.....	I bis 294 à 299
<i>Annexe 2.</i> — Étalon de bruit basé sur l'effet Barkhausen et utilisé par l'Administration japonaise des téléphones comme bruit de salle de référence pour les mesures téléphonométriques.....	I bis 300
C. Comparaison des systèmes de référence au Système fondamental de référence et intervalles de temps auxquels il faut procéder à de telles mesures.....	IV 30
D. Comparaison initiale des systèmes étalons de travail au SFERT ou à un système de référence.....	IV 31
1 ^o Comparaison d'un SETAC avec le SFERT.....	IV 31
2 ^o Comparaison d'un SETEM avec le SFERT.....	IV 38
E. Étalonnages périodiques des appareils étalons par le Laboratoire du SFERT.....	IV 43
Appendice I. Description d'un système étalon de travail utilisant un microphone à charbon (SETAC).....	IV 46
<i>Annexe à l'Appendice 1 :</i> Clauses essentielles d'un cahier des charges pour la fourniture de transformateurs séparateurs (bobines toroïdales).....	IV 49
Appendice II. Description d'un système étalon de travail utilisant un microphone électromagnétique (SETEM).....	IV 52
11 ^o MÉTHODES DE MESURES :	I bis 303; IV 57
SECTION I. <i>Mesures en courant alternatif</i> :	I bis 303; IV 57
A. <i>Mesures effectuées sur des quadripôles quelconques</i> :	IV 57
1 ^o <i>Mesure des affaiblissements ou gains composites</i> :	IV 57
a) <i>Première méthode de mesure</i>	IV 57

	Tomes et pages.
b) Deuxième méthode de mesure : méthode Z-R.....	IV 59
c) Variante de la première méthode de mesure : emploi de l'hypsographe	IV 59
2° Mesure des affaiblissements ou gains d'insertion	IV 63
Application au cas des organes d'un bureau central téléphonique	IV 63
3° Mesures relatives aux transformateurs de ligne :.....	IV 70
a) Mesure de l'affaiblissement composite à fréquence vocale	IV 70
b) Mesure du rendement énergétique aux fréquences des courants de signalisation à basse fréquence (16 à 25 p : s.).....	IV 71
B. Mesures effectuées sur les circuits téléphoniques :.....	I bis 303; IV 73
1° Mesures d'équivalents	IV 74
2° Mesure des niveaux absolus, des dénivelllements et des niveaux relatifs	IV 76
3° Mesure du gain donné par un répéteur.....	IV 79
4° Mesure d'impédance.....	IV 81
5° Mesures des affaiblissements d'équilibrage, des affaiblissements de régularité, des affaiblissements d'adaptation et des affaiblissements des courants d'écho.....	IV 81
a) Mesure des affaiblissements d'équilibrage.....	IV 81
b) Mesure des affaiblissements de régularité.....	IV 87
c) Mesure des affaiblissements d'adaptation	IV 87
d) Mesure des affaiblissements des courants d'écho....	IV 87
6° Détermination du point d'amorçage des oscillations et mesure de la stabilité ou de la marge d'amorçage :.....	IV 87
a) Détermination du point d'amorçage.....	IV 87
b) Mesure de la stabilité d'un circuit téléphonique.....	I bis 303
c) Mesure de la marge d'amorçage d'un circuit téléphonique.....	I bis 304
d) Emploi de l'hypsographe pour déterminer le point d'amorçage ou la stabilité.....	IV 93
7° Vérification des tensions des batteries et des intensités de courant d'alimentation des répéteurs; essai des tubes à vide des répéteurs.....	I bis 305
8° Mesures des distorsions :	IV 101
a) Mesure de la distorsion d'affaiblissement d'un circuit téléphonique; tracé de la courbe de l'équivalent en fonction de la fréquence.....	IV 101
b) Mesure de l'indice de distorsion de phase d'un circuit téléphonique	IV 102
c) Mesure de la distorsion de non-linéarité d'un circuit téléphonique :.....	IV 114
c 1) Mesures relatives à la distorsion harmonique...	IV 114

c 2) Mesure de la variation de l'affaiblissement en fonction de l'amplitude (pour un circuit téléphonique)	IV 115
9° Mesures des affaiblissements diaphoniques (diaphonie) :...	IV 116
a) Mesure de l'affaiblissement paradiaphonique.....	IV 116
b) Mesure de l'affaiblissement télédiaphonique	IV 120
Mesure des affaiblissements diaphoniques entre voies d'un système à courants porteurs.....	IV 123
Source électrique à employer dans les mesures d'affaiblissements diaphoniques :	IV 124
A) Oscillateur produisant un courant sinusoïdal...	IV 125
B) Oscillateur produisant un courant complexé...	IV 127
Dispositif récepteur à employer dans les mesures d'affaiblissements diaphoniques.....	IV 130
Tracé de la courbe de l'affaiblissement diaphonique en fonction de la fréquence.....	IV 132
Tableau montrant si les conditions requises sont remplies par les formes de garantie concernant la diaphonie. (Conditions essentielles; conditions souhaitables).....	IV 134
10° Mesures des bruits de circuit :	IV 136
a) Mesures subjectives	IV 136
b) Méthode objective, actuellement utilisée.....	IV 138
11° Mesures des degrés de dyssymétrie et mesure des déséquilibres de capacité :	IV 140
a) Mesures du degré de dyssymétrie résultante des impédances (par rapport à la terre) d'une ligne téléphonique :	IV 140
Méthode de la ligne artificielle.....	IV 141
Méthode du potentiomètre à faible résistance.....	IV 142
Méthode du potentiomètre à grande résistance.....	IV 142
b) Mesure du degré de dyssymétrie localisée par rapport à la terre.....	IV 144
c) Mesures des déséquilibres des capacités externes.....	IV 145
d) Mesure du degré de dyssymétrie résultante d'un circuit téléphonique par rapport aux lignes perturbatrices voisines :	IV 147
d 1) Appareil de Siemens et Halske (Geräuschunsymmetriemesser)	IV 148
d 2) Appareil de la Western Electric Co (noise ratio measuring set)	IV 149
12° Mesures effectuées sur les circuits exploités au moyen de courants porteurs de haute fréquence :	IV 150
a) Mesures effectuées lors de l'établissement de liaisons à courants porteurs	IV 150
b) Mesures de maintenance des circuits exploités au moyen de courants porteurs	IV 153

	Tomes et pages.
C. Mesures effectuées sur les appareils téléphoniques d'abonnés :...	IV 157
1° Mesure de l'efficacité absolue d'un système émetteur ou d'un système récepteur :	IV 157
a) Méthode du thermophone.....	IV 157
b) Méthode du disque de Rayleigh.....	IV 159
c) Méthode de compensation.....	IV 159
2° Mesure de la distorsion d'affaiblissement d'un appareil téléphonique; tracé de la courbe de l'efficacité absolue en fonction de la fréquence.....	IV 161
3° Mesure de la distorsion de non-linéarité d'un appareil téléphonique :	IV 163
a) Mesures relatives à la distorsion harmonique d'un microphone	IV 164
b) Mesure de la variation de l'efficacité d'un microphone ou d'un récepteur en fonction de la pression acoustique ou de la tension électrique appliquée.....	IV 166
SECTION II. — Mesures à la voix et à l'oreille (humaines ou artificielles) :	
	I bis 306; IV 167
A. Mesure du volume.....	IV 167
B. Mesure des équivalents de référence et des équivalents relatifs :...	IV 168
1° Mesure des équivalents de référence proprement dits :...	IV 168
a) Utilisation d'un système étalon de travail du type SETAC	IV 168
Méthode dite « à 2 opérateurs avec affaiblissement secret » :	IV 168
Comparaison à un microphone solid back étalon, d'un autre microphone solid back.....	IV 169
Comparaison à un récepteur Bell étalon, d'un autre récepteur Bell	IV 171
Méthode dite « à 3 opérateurs sans affaiblissement secret » :	IV 174
Comparaison à un microphone solid back étalon, d'un autre microphone solid back.....	IV 175
Comparaison à un récepteur Bell étalon, d'un autre récepteur Bell	IV 180
b) Utilisation d'un système étalon de travail du type SETEM	IV 180
Comparaison au système émetteur étalon SETEM, d'un autre système émetteur.....	IV 180
Comparaison au système récepteur étalon SETEM, d'un autre système récepteur	IV 181
Comparaison de deux systèmes complets.....	IV 182
Nombre d'équilibres à effectuer.....	IV 182
Vérification des amplificateurs.....	IV 183
c) Précautions à prendre lors des mesures téléphonométriques	I bis 306
2° Note concernant les mesures d'équivalents de référence...	I bis 313
Mesure des équivalents de référence de l'effet local.....	I bis 314

	Tomes et pages.
3° Mesure de l'intensité des bruits de microphone.....	IV 194
4° Vérification, à partir du bureau central téléphonique, de l'efficacité des installations d'abonnés en fonctionnement :	IV 194
a) Méthodes d'essais à la voix et à l'oreille humaines :...	IV 194
a 1) Essai rapide de conversation.....	IV 195
a 2) Essai téléphonométrique complet	IV 199
a 3) Mesure, au bureau central téléphonique, de la tension électrique produite par les courants vocaux venant du poste de l'abonné.....	IV 201
b) Méthodes d'essais électriques :.....	IV 208
b 1) Emploi d'une source de courant électrique complexe (oscillateur rythmique) remplaçant la voix de l'abonné.....	IV 208
b 2) Emploi d'une source acoustique de sons complexes (klaxon) remplaçant la voix de l'abonné...	IV 210
b 3) Mesure, à partir du bureau central téléphonique, de la résistance en courant continu du microphone de l'abonné en travail.....	IV 210
C. Mesures de netteté:	I bis 320
a) Logatomes à utiliser.....	I bis 320
b) Mode d'énonciation des logatomes. — Emploi de phrases de liaison. — Contrôle du volume.....	I bis 321
c) Inscription des logatomes. — Correction des résultats. — Périodes de repos.....	I bis 322
d) Mode de distribution des essais. — Nombre de logatomes reçus par point d'essai.....	I bis 323
e) Modalités diverses d'exécution des mesures de netteté.	I bis 323
f) Choix des opérateurs de l'équipe. — Nombre d'opérateurs par équipe. — Entraînement des opérateurs.....	I bis 324
g) Étalonnage de l'équipe. — Système de transmission utilisé pour cet étalonnage. — Coefficient de pratique expérimentale	I bis 324
NOTE A. — Établissement d'un recueil de logatomes.....	I bis 326
Tableau des consonnes (ou consonances) et des voyelles à utiliser pour la constitution des logatomes en écriture espéranto, servant aux mesures internationales de netteté.....	I bis 327
Exemples de listes de logatomes pour les mesures internationales de netteté.....	I bis 328
NOTE B I. — Calcul de la netteté idéale pour les logatomes et de la netteté idéale pour les sons.....	I bis 329
NOTE B 2. — Étalonnage des équipes d'opérateurs pour les mesures de netteté.....	I bis 335
NOTE C. — Autre méthode pour corriger les résultats des mesures de netteté, afin de tenir compte de la pratique expérimentale de l'équipe d'opérateurs ayant procédé à ces mesures.....	I bis 339

D. Mesures des équivalents de transmission effective et des réductions de qualité de transmission :	IV 231
1° Mesure directe d'un équivalent de transmission effective.	IV 231
2° Mesure de la réduction de qualité de transmission due à un bruit de circuit ou à une distorsion :	IV 233
a) Méthode basée sur les mesures de netteté.	IV 234
b) Méthode d'observation des répétitions.	IV 234
c) Méthode d'appréciation subjective.	IV 235
E. Mesure de l'intensité acoustique subjective des bruits de salle :	IV 236
1° Mesures subjectives :	IV 236
a) Mesure subjective, par la méthode de M. Barkhausen.	IV 236
b) Mesure subjective, par la méthode de l'effet de masque.	IV 237
2° Mesures objectives :	IV 238
a) Méthode du sonomètre américain.	IV 238
b) Méthode du sonomètre de la société Siemens et Halske.	IV 239
12° APPAREILS DE MESURES	IV 241
I. Appareils de mesures à basse fréquence :	IV 241
1° Appareils employés pour les essais ou les mesures de l'isolement des circuits téléphoniques.	IV 241
2° Appareils pour les essais ou les mesures de résistance effectués sur les circuits téléphoniques.	IV 242
3° Hypsomètres.	IV 243
A) Générateurs pour hypsomètres.	IV 243
B) Hypsomètres proprement dits.	IV 244
C) Hypsographes.	IV 246
4° Kerdomètres :	IV 248
A) Générateurs pour kerdomètres.	IV 248
B) Kerdomètres.	IV 248
5° Appareils pour la mesure de l'impédance des circuits téléphoniques :	IV 249
A) Générateurs pour ces appareils.	IV 249
B) Appareil proprement dit.	IV 249
C) Précision de la mesure d'impédance.	IV 249
6° Diaphonomètres :	IV 250
A) Générateurs pour diaphonomètres.	IV 250
B) Diaphonomètres.	IV 250
7° Appareils pour les essais pour le rebut des tubes à vide des répéteurs :	IV 251
A) Exécution des essais.	IV 251
B) Tension appliquée.	IV 251
8° Installations permettant de vérifier les tensions des batteries et les intensités des courants d'alimentation des tubes à vide des répéteurs :	IV 251
A) Pour les installations en service.	IV 251

	Tomes et pages.
B) Précision des mesures de courants et de tensions.....	IV 251
<i>Remarque générale relative aux appareils de mesures utilisés sur les circuits internationaux:</i>	IV 252
A) Réaction des sources de courant de mesure sur les batteries.....	IV 252
b) Influence des bruits des batteries sur les installations de mesure.....	IV 252
c) Influences perturbatrices mutuelles des appareils de mesure	IV 252
9° Psophomètres :	IV 252
A) Spécification de principe et méthode d'utilisation des psophomètres employés sur les <i>circuits téléphoniques commerciaux</i> :	IV 252
I. Spécification de principe.....	IV 252
a) Courbe des poids	IV 252
Tableau 1 (tableau des poids)	IV 253
Tableau 2 (tolérances)	IV 256
b) Instrument de mesure	IV 256
c) Impédance d'entrée	IV 256
d) Sensibilité	IV 256
e) Étalonnage.....	IV 257
f) Conditions particulières de construction	IV 257
II. Méthode d'utilisation	IV 257
B) Psophomètre utilisé sur les <i>circuits servant au relais des émissions radiophoniques</i> (transmissions radiophoniques)	IV 258
Tableau 3. Spécification de la courbe du réseau filtrant du psophomètre utilisé sur un circuit téléphonique servant au relais des émissions radiophoniques...	IV 258
10° Appareil de mesure du degré de dyssymétrie résultante des impédances (par rapport à la terre), d'un circuit téléphonique :.....	IV 260
a) Méthode de la ligne artificielle d'affaiblissement.....	IV 260
b) Méthode du potentiomètre à faible résistance.....	IV 261
c) Méthode du potentiomètre à grande résistance.....	IV 262
11° Volumètres :	I bis 342
A) Indicateur de volume mesurant le volume sur un circuit téléphonique (métallique ou radiotéléphonique) au cours d'une conversation suivie.....	I bis 342
B) Indicateur d'impulsions donnant la valeur moyenne ou maximum des impulsions pendant une conversation, ou la valeur maximum des impulsions pendant une transmission radiophonique	I bis 344
C) Indicateurs de crête	I bis 345
D) Comparaison d'un volumètre au « Volume Indicator » utilisé au laboratoire du SFERT dans les mesures téléphonométriques	I bis 345

NOTE. — Résultats de mesures de volume effectuées au tableau commutateur interurbain sur des circuits téléphoniques internationaux et résultats d'essais de comparaison du Volume Indicator du SFERT avec des indicateurs d'impulsions :.....	IV 267
A) Mesures effectuées au tableau commutateur interurbain.	IV 267
B) Essais comparatifs de volumètres.....	IV 270
Bouche et oreille artificielles pour les mesures téléphonométriques :	I bis 346
A) <i>Bouche artificielle</i> . Directives pour l'étude d'un appareil destiné à remplacer la bouche humaine dans les mesures téléphonométriques ou dans les essais de netteté.....	I bis 346
<i>Annexe 1.</i> — Bouche artificielle de la Société Siemens et Halske, utilisée par l'Administration allemande des téléphones.....	I bis 350
<i>Annexe 2.</i> — Description de la bouche artificielle utilisée dans le Bell System aux États-Unis d'Amérique.....	I bis 353
<i>Annexe 3.</i> — Bouche artificielle utilisée par le Post Office britannique pour les essais périodiques de maintenance chez les abonnés.....	I bis 368
B) <i>Oreille artificielle</i> . Directives pour l'étude d'un appareil destiné à remplacer l'oreille humaine dans les mesures téléphonométriques	IV 295
Sonomètres (Appareils pour la mesure objective des bruits de salle).	I bis 384
<i>Annexe I.</i> — Caractéristiques essentielles des appareils de mesure objective des bruits de salle utilisés par l'Administration allemande	I bis 386
<i>Annexe II.</i> — Caractéristiques essentielles des appareils de mesure objective des bruits de salle utilisés par l'American Telephone and Telegraph Co.....	I bis 387
<i>Appendice 1</i> à l'Annexe II. — Caractéristiques de fonctionnement des sonomètres aux diverses fréquences...	I bis 391
<i>Appendice 2</i> à l'Annexe II. — Essais relatifs à l'addition des puissances.....	I bis 394
<i>Appendice 3</i> à l'Annexe II. — Comparaison entre les caractéristiques de fonctionnement (aux diverses fréquences) de sonomètres individuels, d'une part, et la caractéristique nominale, d'autre part.....	I bis 396
<i>Annexe III.</i> — Bibliographie relative aux sonomètres :.....	I bis 398
I. — Publications allemandes	I bis 398
II. — Publications américaines	I bis 400
III. — Publications britanniques	I bis 400
IV. — Publications françaises.....	I bis 401
V. — Publications suédoises	I bis 401
Appareil pour la mesure subjective des bruits de salle, de l'Administration britannique des téléphones.....	IV 303

	Tomes et pages.
II. Appareils de mesures à haute fréquence :.....	IV 309
1 ^o Générateur de courant de mesure à haute fréquence.....	IV 309
2 ^o Récepteur-détecteur hétérodyne	IV 310
3 ^o Hypsomètre pour hautes fréquences.....	IV 310
4 ^o Bathymètre pour hautes fréquences	IV 310
5 ^o Pont de Wheatstone ou transformateur différentiel pour la mesure des impédances aux hautes fréquences.....	IV 311
6 ^o Appareil de mesure des bruits perturbateurs de haute fré- quence	IV 311
13 ^o MAINTENANCE ET SURVEILLANCE DES LIGNES ET DES INSTALLA- TIONS	I bis 403
SECTION I. — Maintenance des circuits utilisés pour la téléphonie commerciale:	I bis 403
Maintien d'une bonne transmission	I bis 403
Statistiques d'inutilisation moyenne des circuits téléphoniques internationaux	I bis 406
Programme de maintenance périodique des principaux circuits internationaux commerciaux.....	I bis 406
Consigne pour l'établissement et la maintenance des circuits téléphoniques internationaux :.....	I bis 408
CHAPITRE I ^{er} . Établissement des circuits internationaux :....	I bis 411
Section A : Échanges préliminaires d'informations.....	I bis 411
Section B : Dispositions, mesures et essais préliminaires.	I bis 412
Section C : Mesures et essais définitifs sur les circuits entiers.....	I bis 414
CHAPITRE II. Documents définitifs et maintenance :.....	I bis 415
Section A : Envois des documents définitifs.....	I bis 415
Section B : Organisation des essais et mesures périodi- ques de maintenance	I bis 416
Section C : Localisation des dérangements	I bis 428
Remarque concernant la maintenance des circuits utilisés pour la télégraphie harmonique.....	I bis 430
Remarque concernant la maintenance des circuits utilisés pour la télégraphie ultra-acoustique.....	I bis 430
Appendice I. Plan d'affectation de la section frontière commune.....	I bis 432
Appendice II. Spécification sommaire d'un circuit inter- national	I bis 433
Appendices III et III bis. Hypsogrammes d'un circuit international	I bis 434 à 437
Appendice IV. Programme de mesures périodiques.....	I bis 438
Appendice V. Statistique d'inutilisation d'un circuit in- ternational	I bis 439

	Tomes et pages.
SECTION II. — <i>Maintenance des circuits utilisés pour les transmissions radiophoniques</i> :	I bis 440
Programme de maintenance périodique des circuits internationaux spéciaux pour transmissions radiophoniques.....	I bis 440
Responsabilités techniques au cours d'une transmission radiophonique	I bis 442
Consigne pour la mise en état de la liaison qui doit servir à une transmission radiophonique et ensuite pour le rétablissement de cette liaison dans ses conditions normales d'exploitation.	I bis 443

D. — ORGANISATION GÉNÉRALE DU C. C. I. F.

RÈGLEMENT ET AVIS CONCERNANT L'ORGANISATION DU COMITÉ CONSULTATIF INTERNATIONAL TÉLÉPHONIQUE.....	I bis 523
A. <i>Extraits du règlement téléphonique</i> annexé à la Convention internationale des télécommunications (Madrid, 1932) :.....	I bis 523
Article 37 du Règlement téléphonique.....	I bis 523
Annexe à l'article 37 du Règlement téléphonique (Règlement intérieur du C. C. I. F.).....	I bis 525
B. <i>Avis du Comité Consultatif International Téléphonique</i> :.....	I bis 528
Organisation et fonctionnement du C. C. I. F. :.....	I bis 528
a) Assemblée plénière (A. P.).....	I bis 528
b) Secrétaire général (S. G.).....	I bis 529
c) Commissions de rapporteurs (C. R.).....	I bis 529
d) Dispositions d'ordre financier.....	I bis 530
Représentation au C. C. I. F. des exploitations téléphoniques privées fonctionnant dans les pays où il existe une administration téléphonique adhérente.....	V 13
Adhésion au C. C. I. F. des exploitations téléphoniques privées fonctionnant dans les pays où il n'existe pas d'administration téléphonique.....	V 13
Adhésion au C. C. I. F. des colonies, protectorats et territoires sous souveraineté ou mandat.....	V 14
Collaboration technique entre le C. C. I. F. et les organismes techniques traitant des questions susceptibles d'intéresser la téléphonie internationale	V 14
Collaboration entre le C. C. I. F. et le Bureau de l'Union internationale des télécommunications	V 15
Comité de liaison entre les divers organismes internationaux s'occupant des questions relatives à l'électricité.....	V 15
Statut du personnel du Secrétariat du C. C. I. F.....	V 16
Statut du personnel du Laboratoire du Système fondamental européen de référence pour la transmission téléphonique.	V 18

E. — EXPLOITATION ET TARIFICATION TÉLÉPHONIQUES

1^o Généralités :

Tomes et pages.

<i>Avis n° 1.</i> — Définitions concernant l'exploitation téléphonique internationale	V	21
<i>Avis n° 2.</i> — Décentralisation du trafic international.....	V	29
<i>Avis n° 3.</i> — Délai d'attente maximum pour les communications internationales ordinaires.....	V	30
<i>Avis n° 4.</i> — Établissement de la Nomenclature des circuits téléphoniques internationaux et de la Carte schématique des câbles téléphoniques internationaux.	I bis	532
<i>Avis n° 5.</i> — Établissement d'une carte des circuits internationaux d'Europe spécialement établis ou aménagés pour transmettre la musique	V	37
<i>Avis n° 6.</i> — Extension des relations téléphoniques internationales	V	39
<i>Avis n° 7.</i> — Dispositions à fixer pour régler le service téléphonique entre deux pays.....	V	40
<i>Avis n° 8.</i> — Ouverture de relations nouvelles. — Conversations de propagande	V	44
<i>Avis n° 9.</i> — Formule à utiliser pour indiquer aux bureaux les voies normales et auxiliaires.....	V	45
<i>Avis n° 10.</i> — Voies de secours.....	I bis	539
<i>Avis n° 11.</i> — Voie de secours terrestre prolongeant une liaison radiotéléphonique	V	49
<i>Avis n° 12.</i> — Listes d'abonnés.....	V	49
<i>Avis n° 13.</i> — Publication de brochures indiquant les relations téléphoniques internationales autorisées, les facilités admises et les taxes correspondantes...	V	51

2^o Diverses catégories de conversations et facilités accordées au public :

<i>Avis n° 14 (*).</i> — Conversations par abonnement	I bis	544
<i>Avis n° 17.</i> — Conversations fortuites à heure fixe.....	V	61
<i>Avis n° 18.</i> — Conversations avec avis d'appel et conversations avec préavis	I bis	549
<i>Avis n° 19.</i> — Conversations de bourse	I bis	557
<i>Avis n° 20.</i> — Conversations payables à l'arrivée	I bis	559
<i>Avis n° 21.</i> — Demandes de renseignements.....	V	73
<i>Avis n° 22.</i> — Location, pour le service privé, de voies de communication internationales ne comportant pas de sections sous-marines	I bis	561
<i>Avis n° 23.</i> — Communications collectives (Conférences).....	V	76

(*) Le nouvel *Avis n° 14* remplace les avis n° 14, 15 et 16 qui figurent aux pages 56 à 61 du Tome V du *Libre blanc* (Budapest, 1934).

	Tomes et pages.
<i>Avis n° 24.</i> — Communications demandées par les pilotes en cas d'atterrissage forcé	V 77
<i>Avis n° 25.</i> — Modifications apportées aux demandes de communication, à la requête du demandeur.....	V 78
<i>Avis n° 26.</i> — Transmission des demandes de communication en cas de trafic intense.....	V 79
<i>Avis n° 27.</i> — Priorité des conversations internationales sur les conversations intérieures	V 80
 <i>3° Méthodes d'exploitation :</i>	
<i>Avis n° 28.</i> — Exploitation des circuits internationaux.....	V 80
<i>Avis n° 29.</i> — Attribution d'un numéro d'ordre à chaque demande de communication	I bis 563
<i>Avis n° 30.</i> — Énonciation des numéros d'abonnés.....	V 81
<i>Avis n° 31.</i> — Directives pour l'égalisation des délais d'attente dans les deux sens	V 82
<i>Avis n° 32.</i> — Préparation télégraphique des communications téléphoniques	V 83
<i>Avis n° 33.</i> — Durée maximum des essais de conversation antérieurs à l'établissement de la communication entre les abonnés	V 88
<i>Avis n° 34.</i> — Avis donné au bureau tête de ligne côté demandeur que les postes correspondants ont répondu.....	V 89
<i>Avis n° 35.</i> — Conversations au cours desquelles apparaissent des difficultés d'audition	V 89
<i>Avis n° 36.</i> — Règles d'exploitation pour le trafic international de transit	I bis 564
<i>Avis n° 37.</i> — Conditions que doivent remplir, au point de vue de l'exploitation, les systèmes d'interconnexion entre circuits internationaux à quatre fils et à deux fils	V 93
<i>Avis n° 38.</i> — Système d'épellation et phrases à employer pour l'exploitation des circuits internationaux.....	V 93
<i>Avis n° 39.</i> — Conversations sans préavis avec un poste d'abonné dont le numéro d'appel a été changé, ou qui a été temporairement renvoyé au « service des abonnés absents »	V 94
<i>Avis n° 40.</i> — Comparaison du nombre des minutes de conversation entre bureaux tête de ligne internationaux.	V 95
<i>Avis n° 41.</i> — Instruction du personnel des bureaux téléphoniques	V 96
<i>Avis n° 42.</i> — Instruction de service à l'usage des opératrices des bureaux interurbains	V 96
 <i>4° Tarifs et modes d'application des tarifs :</i>	
<i>Avis n° 43.</i> — Taxes téléphoniques internationales.....	I bis 566
<i>Avis n° 44.</i> — Taxation des communications collectives.....	V 101

	Tomes et pages.
<i>Avis n° 45.</i> — Taxation des conversations par abonnement.....	V 101
<i>Avis n° 46.</i> — Tarif pour les conversations originaires ou à destination d'une cabine publique.....	V 102
<i>Avis n° 47.</i> — Tarif pour les conversations demandées par la Presse.....	V 102
<i>Avis n° 48.</i> — Communications demandées sous un faux numéro.	V 103
<i>Avis n° 49.</i> — Trafic minimum à assurer aux pays de transit.....	V 104
<i>Avis n° 50.</i> — Transmissions radiophoniques	I bis 570
<i>Avis n° 51.</i> — Conversations internationales empruntant des circuits radiotéléphoniques.....	V 116
<i>Avis n° 52.</i> — Transmissions d'images entre usagers, au moyen de circuits du service général : conditions d'admission et de tarification.....	V 116
<i>Avis n° 53.</i> — Non-réponse du demandeur ou du demandé.....	V 119
<i>Avis n° 54.</i> — Application de la taxe de préparation.....	V 120
<i>Avis n° 55.</i> — Uniformisation des heures de faible trafic, au point de vue de l'application des tarifs.....	V 120
<i>Avis n° 56.</i> — Tolérance et dispositifs de comptage de la durée des conversations	V 121
<i>Avis n° 57.</i> — Inscription de la durée taxable des conversations	V 121
<i>Avis n° 58.</i> — Abonnés débiteurs défaillants.....	V 122
<i>Avis n° 59.</i> — Frais de propagande.....	V 123
 <i>5° Statistiques de trafic:</i>	
<i>Avis n° 60.</i> — Statistique du trafic téléphonique international...	V 124
<i>Avis n° 61.</i> — Publication par le Bureau de l'Union Internationale des télécommunications, de la Statistique générale de la téléphonie.....	V 127
<i>Avis n° 62.</i> — Contrôle du service téléphonique international....	V 131
<i>Avis n° 63.</i> — Formule pour déterminer le nombre des circuits nécessaires pour écouler un trafic donné, aux diverses heures de la journée.....	V 135
<i>Avis n° 64.</i> — Liste des circuits de réserve et propositions d'établissement de nouveaux circuits.....	I bis 580

TABLE ANALYTIQUE EN LANGUE FRANÇAISE

	Tomes et pages.*
<i>Abonnement :</i>	
Conversations par abonnement.....	I bis 544
I. Conditions d'admission	I bis 544
II. Taxation.....	I bis 545
III. Engagement à conclure entre les bureaux et les abonnés pour l'échange de conversations par abonnement.....	I bis 545
Formule-type pour engagement d'abonnement mensuel.....	I bis 547
<i>Abonnés :</i>	
Abonnés débiteurs défaillants.....	V 122
Blocage d'un abonné par le bureau central interurbain.....	III 185
Conversations sans préavis avec un poste d'abonné dont le numéro d'appel a été changé, ou qui a été temporairement renvoyé au « service des abonnés absents ».....	V 94
Lignes d'abonnés utilisées pour des transmissions d'images.....	III 179
Listes d'abonnés.....	V 49
Fourniture des listes d'abonnés aux usagers.....	V 49
Recommandations relatives aux installations d'abonnés.....	III 177
Dispositif de mesure des dimensions de la tête des abonnés.....	I bis 307
Transmission télégraphique privée entre deux abonnés au télé- phone	I bis 236
<i>Acoustique :</i>	
Vocabulaire d'acoustique.....	I 85
Mesures de l'intensité acoustique subjective des bruits de salle.....	IV 236 à 240
<i>Adhésions au C. C. I. F. :</i>	
Adhésion des administrations et des exploitations privées télé- phoniques.....	V 5
Adhésion au C. C. I. F. des colonies, protectorats et territoires sous souveraineté ou mandat.....	V 14
Adhésion au C. C. I. F. des exploitations téléphoniques privées fonctionnant dans des pays où il n'existe pas d'administration téléphonique.....	V 13

* Le chiffre romain indique le tome et le chiffre arabe indique la page.

Affaiblissement :

Affaiblissement d'adaptation.....	I bis 58
Affaiblissement admissible pour les câbles téléphoniques sous-marins.....	III 223
Affaiblissement dans le cas de la téléphonie à deux bandes de fréquences.....	III 158
Affaiblissement composite en puissance apparente.....	I bis 56
Mesure de l'affaiblissement composite des organes d'un bureau central téléphonique au moyen du bathymètre.....	IV 65
Affaiblissement conjugué.....	I bis 56
Affaiblissement des courants d'écho.....	I bis 59
Affaiblissement diaphonique (paradiaphonique, télédiaphonique)..	I bis 65
Mesure de l'affaiblissement paradiaphonique.....	IV 16
Mesure de l'affaiblissement télédiaphonique.....	IV 120
Mesure des affaiblissements diaphoniques (diaphonie).....	IV 116
Mesure des affaiblissements diaphoniques entre voies d'un système à courants porteurs.....	IV 123
Dispositif récepteur à employer dans les mesures d'affaiblissements diaphoniques.....	IV 130
Source électrique à employer dans les mesures d'affaiblissements diaphoniques.....	IV 124
Tracé de la courbe de l'affaiblissement diaphonique en fonction de la fréquence.....	IV 132
Affaiblissement de distorsion harmonique.....	I bis 62
Affaiblissement d'équilibrage (actif ou passif).....	I bis 58
Affaiblissement de distorsion harmonique.....	I bis 62
Affaiblissement d'insertion.....	I bis 57
Affaiblissement itératif	I bis 55
Affaiblissement linéique.....	I bis 54
Affaiblissement de régularité.....	I bis 58
Affaiblissement sur images.....	I bis 55
Affaiblissement transductique	I bis 57
Constante d'affaiblissement (définition).....	I bis 54
Mesure de la variation de l'affaiblissement en fonction de l'amplitude (pour un circuit téléphonique).....	IV 115

Alimentation des répéteurs :

Vérification des tensions des batteries et des intensités de courants d'alimentation des répéteurs.....	I bis 305
---	-----------

Amorçage des oscillations :

Marge d'amorçage.....	I bis 60
Mesure de la marge d'amorçage d'un circuit téléphonique.....	I bis 304
Point d'amorçage.....	I bis 59
Détermination du point d'amorçage.....	IV 87
Emploi de l'hypsographe pour déterminer le point d'amorçage....	IV 93

Amplificateurs :

Vérification des amplificateurs d'un SETEM.....	IV 183
Amplification.....	I bis 219

Anti-induction :

Élément d'anti-induction (de deux lignes l'une par rapport à l'autre).....	I bis 74
Section d'anti-induction complète (de deux lignes l'une par rapport à l'autre).....	I bis 74

Appareils d'abonnés :

Essais des appareils et lignes d'abonnés en fonctionnement.....	III 177
Mesures effectuées sur les appareils téléphoniques d'abonnés....	IV 157

Appareils étalons :

Étalonnages périodiques des appareils étalons par le Laboratoire du SFERT.....	IV 43
--	-------

Appareils de mesures :

Remarque générale relative aux appareils de mesures utilisés sur les circuits internationaux.....	IV 252
Appareils de mesures de transmission.....	III 44, 45
Appareil Siemens et Halske pour la mesure des bruits sur les circuits téléphoniques.....	IV 137
Appareil de la Western Electric Cy pour la mesure des bruits induits	IV 137
Appareil Siemens et Halske pour la mesure du degré de dyssymétrie résultante d'un circuit téléphonique par rapport aux lignes perturbatrices voisines.....	IV 148
Appareil de la Western Electric Cy pour la mesure du rapport des bruits perturbateurs.....	IV 149
Appareils de mesures à basse fréquence :	IV 241
— Appareils employés pour les essais ou les mesures de l'isolement des circuits téléphoniques.....	IV 241
— Appareils pour les essais ou les mesures de résistance, effectués sur les circuits téléphoniques.....	IV 242
— Appareils pour la mesure de l'impédance des circuits téléphoniques.....	IV 249
— Appareils pour les essais pour le rebut des tubes à vide des répéteurs	IV 251
— Appareils pour vérifier les tensions des batteries et les intensités des courants d'alimentation des tubes à vide des répéteurs.....	IV 251
— Appareils de mesure objective des bruits de salle (sonomètres). I bis	384
— Appareils de mesure objective des bruits de salle utilisés par l'Administration allemande.....	I bis 386
— Appareils de mesure objective des bruits de salle utilisés par l'American Telephone and Telegraph Co.....	I bis 387

— Appareil de l'Administration britannique pour la mesure subjective des bruits de salle.....	IV 303
— Appareil pouvant servir à volonté d'hypsomètre, de kerdomètre ou de bathymètre.....	IV 64
— Diaphonomètres.....	IV 250
— Hypsomètres.....	IV 243
— Indicateurs de crêtes.....	I bis 345
— Indicateurs d'impulsions.....	I bis 344
— Indicateurs de volume.....	I bis 342
— Kerdomètres.....	IV 248
— Psophomètres :.....	IV 252
Psophomètres employés sur les circuits téléphoniques commerciaux.....	IV 252
Psophomètres utilisés sur les circuits servant au relais des émissions radiophoniques.....	IV 258
— Sonomètres.....	I bis 384
Sonomètre américain.....	IV 238
Sonomètre de la Société Siemens et Halske.....	IV 239
— Bouche et oreille artificielles pour les mesures téléphonométriques.....	I bis 346, IV 295
— Volumètres.....	I bis 342
Comparaison d'un volumètre au « Volume Indicator » du SFERT.....	I bis 345
Appareils de mesures à haute fréquence.....	IV 309
— Appareil de mesure des bruits perturbateurs de haute fréquence.....	IV 311
— Bathymètre pour hautes fréquences.....	IV 310
— Générateur de courant de mesure à haute fréquence.....	IV 309
— Hypsomètre pour hautes fréquences.....	IV 310
— Pont de Wheatstone ou transformateur différentiel pour la mesure des impédances aux hautes fréquences.....	IV 311
— Récepteur-détecteur hétérodyne.....	IV 310

Appel:

Appel sur le circuit international.....	I bis 139
Assemblée plénière (Administration de la XI ^e).....	I bis 24
Bandes caractéristiques (d'un son vocal).....	I bis 81

Bandes de fréquences:

Bandes de fréquences à transmettre.....	III 80
Bandes des fréquences effectivement transmises sur les circuits servant au relais des émissions radiophoniques.....	I bis 191
Réduction de qualité de transmission due à la limitation de la bande des fréquences effectivement transmises.....	I bis 82, 91, 94

	Tomes et pages.
<i>Bathymètre</i> (Définition).....	I bis 83
Bathymètres	IV 63
Bathymètre à compensation Epplein-Piesch.....	IV 65
Bathymètre pour dicordes de l'Administration française des P. T. T.....	IV 67
Bathymètres pour hautes fréquences.....	IV 310
Mesure de l'affaiblissement composite des organes d'un bureau central téléphonique au moyen du bathymètre.....	IV 65
 <i>Batteries :</i>	
Vérification des tensions des batteries des répéteurs.....	I bis 305
Influence des bruits des batteries sur les installations de mesures..	IV 251
<i>Bibliographie</i> concernant les essais de rigidité diélectrique en courant continu et en courant alternatif.....	I bis 281
<i>Bibliographie</i> relative aux sonomètres.....	I bis 398
<i>Bibliographie</i> relative à la transmission téléphonique.....	I bis 450
I. Publications en langue allemande	I bis 452
II. Publications en langue anglaise	I bis 476
III. Publications en langue française.....	I bis 499
 <i>Bobines de charge :</i>	
Clauses essentielles d'un cahier des charges-type, d'une application générale, pour la fourniture des bobines de charge pour câbles téléphoniques internationaux.....	I bis 265
<i>Bobines thermiques</i>	II bis 41
 <i>Bobines toroïdales :</i>	
Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture des bobines toroïdales.....	IV 49
<i>Bouche et oreille artificielles</i> pour les mesures téléphonométriques. I bis 346; IV 295	
Bouche artificielle. — Directives pour l'étude d'un appareil destiné à remplacer la bouche humaine dans les mesures téléphonométriques ou dans les essais de netteté.....	I bis 346
<i>Bruits</i>	I bis 63
<i>Bruits d'alimentation</i>	I bis 64
<i>Bruits des batteries</i> (Influence des).....	IV 252
 <i>Bruits de circuit :</i>	
Bruit de circuit.....	I bis 64
Bruits de circuit constatés à l'extrémité d'un circuit téléphonique international.....	I bis 158
Bruits de circuit sur les circuits servant au relais des émissions radiophoniques.....	I bis 193

	Tomes et pages.
Mesures des bruits de circuit :	IV 136
— Mesure de la réduction de qualité de transmission due à un bruit de circuit :	IV 233
— Mesure objective des bruits de circuit.....	II bis 18; IV 138
— Mesures subjectives des bruits de circuit.....	IV 136
<i>Bruits de friture</i>	I bis 64
<i>Bruits induits</i>	I bis 64
<i>Bruits de microphone</i>	I bis 64
Mesure de l'intensité des bruits de microphone.....	IV 194
<i>Bruits de répéteurs</i>	I bis 64
<i>Bruits de salle</i>	I bis 63
Appareil de l'Administration britannique des téléphones pour la mesure subjective des bruits de salle.....	IV 303
Appareils de mesure objective des bruits de salle utilisés par l'Administration allemande des téléphones.....	I bis 386
Appareils de mesure objective des bruits de salle utilisés par l'American Telephone and Telegraph Co.....	I bis 387
Effet des bruits de salle sur la qualité de la transmission télépho- nique	I bis 128
Mesures de l'intensité acoustique subjective des bruits de salle (mesures subjectives et mesures objectives).....	IV 236 à 240
<i>Bruits de télégraphe</i>	I bis 65
<i>Bruits de transitoires</i>	I bis 64
<i>Bureaux-bourse :</i>	
Conditions générales auxquelles doivent satisfaire les nouvelles ins- tallations de bureau-bourse au point de vue de l'exploitation des circuits internationaux.....	III 181
Cas où il existe des circuits interurbains directs aboutissant au bureau-bourse.....	III 181
Cas où les communications avec le bureau-bourse sont établies par des circuits du service général.....	III 182
<i>Bureaux centraux interurbains :</i>	
Avantages comparés des répéteurs sur cordons et des répéteurs terminaux associés à des lignes artificielles de complément....	III 183
<i>Bureaux centraux urbains :</i>	
Conditions auxquelles doivent satisfaire les lignes reliant les bureaux tête de ligne internationale aux bureaux urbains.....	III 180
<i>Bureau de l'Union Internationale des Télécommunications :</i>	
Collaboration entre le C. C. I. F. et le B. U. I. T.....	V 15

Câbles :

Câbles intercalés sur les lignes en fils nus aériens (Directives pour la construction et la pupinisation des...)	III 229
Câbles téléphoniques :	III 220
— Câbles en étoile et câbles à paires câblées en étoile	III 220
— Limitation du nombre des points de coupure des lignes internationales en câbles	III 221
— Recommandation générale pour les câbles affectés au service international	III 220
Câbles sous-marins :	
— Caractéristiques générales d'une section sous-marine de câble téléphonique international	III 221
— Conditions d'exploitation des circuits à deux ou quatre fils en câble sous-marin	III 224
— Utilisation des circuits fantômes dans les câbles sous-marins	III 228
Câbles souterrains :	
— Précautions à prendre lors des travaux effectués dans les chambres de tirage des câbles souterrains	I 101

Cahiers des charges :

A. Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture d'une section d'amplification de câble téléphonique international et de ses parties constitutives :	I bis 256
— Clauses essentielles d'un cahier des charges-type d'une application générale, pour la fourniture des bobines de charge pour câbles téléphoniques internationaux	I bis 265
— Clauses essentielles d'un cahier des charges-type d'une application générale pour la fourniture des longueurs de fabrication des câbles téléphoniques internationaux	I bis 256
— Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour les sections d'amplification de câbles chargés internationaux	I bis 269
B. Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture d'une station de répéteurs intermédiaire ou terminale pour câble international, et de ses parties constitutives :	I bis 282
— Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture d'installations d'alimentation des répéteurs	I bis 286
— Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture de répéteurs	I bis 215, 284
— Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture de signaleurs à fréquence vocale	I bis 140, 287
— Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture de supprimeurs d'échos	I bis 285
— Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture de termineurs	I bis 284

—	Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture de transformateurs de ligne (translateurs)....	I bis 282
—	Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture des câblages des stations de répéteurs.....	I bis 287
—	Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture de tubes à vide pour répéteurs.....	I bis 226, 286
<i>Cartes :</i>		
	Établissement de la carte schématique des câbles téléphoniques internationaux.....	I bis 538
	Établissement d'une carte des circuits internationaux d'Europe spécialement établis ou aménagés pour transmettre la musique.	V 37
<i>Chambres de tirage :</i>		
	Précautions à prendre lors des travaux effectués dans les chambres de tirage des câbles souterrains.....	I 101
<i>Charge des circuits :</i>		
	Clauses essentielles d'un cahier des charges-type d'une application générale, pour la fourniture des bobines de charge pour câbles téléphoniques internationaux.....	I bis 265
	Remarques sur l'emploi des différents types de charge.....	I bis 160
<i>Chocs acoustiques :</i>		
	Dispositifs de protection des opératrices contre les chocs acoustiques	II bis 32
<i>Chutes de tension :</i>		
	Mesure des différences de potentiel et des chutes de tension.....	II bis 101
<i>Circuits en câble :</i>		
	Circuits à 2 ou à 4 fils en câble.....	III 224
	Modifications à apporter aux circuits en câble pour les rendre propres au relais des émissions radiophoniques.....	III 161
<i>Circuits fantômes :</i>		
	Utilisation des circuits fantômes dans les câbles sous-marins...	III 228
<i>Circuits internationaux :</i>		
	Combinaison des circuits internationaux.....	III 146
	Consigne pour l'établissement et la maintenance des circuits téléphoniques internationaux.....	I bis 408
	Constitution d'un circuit téléphonique international.....	I bis 145
	Établissement des circuits internationaux (Echanges préliminaires d'informations; dispositions, mesures et essais préliminaires; mesures et essais définitifs sur les circuits entiers)	I bis 411
	Hypsogrammes d'un circuit international.....	I bis 434 à 437
	Impédance des circuits internationaux.....	I bis 145
	Plan d'affectation de la section frontière commune.....	I bis 432
	Spécification sommaire d'un circuit international.....	I bis 433

	Tomes et pages.
Statistique d'inutilisation d'un circuit international.....	I bis 439
Tableau pour recueillir les données du contrôle sur les circuits téléphoniques internationaux.....	V 133
<i>Circuits radiotéléphoniques internationaux :</i>	
Conditions générales à imposer aux circuits radiotéléphoniques..	III 277
Conditions auxquelles doit satisfaire un régulateur automatique de volume inséré au point de jonction du réseau téléphonique terrestre et d'une liaison radiophonique	I bis 249
Interconnexion de deux circuits radiotéléphoniques au moyen d'un circuit terrestre à quatre fils.....	III 285
Protection des supprimeurs de réaction placés sur un circuit radiotéléphonique.....	III 282
<i>Circuits de réserve :</i>	
Liste des circuits de réserve et propositions d'établissement de nouveaux circuits.....	I bis 580
Clics.....	I bis 65
Coefficient de réflexion.....	I bis 58
<i>Coefficient de sensibilité :</i>	
Dyssymétrie répartie d'une ligne téléphonique par rapport à la terre; coefficient de sensibilité.....	II bis 28
<i>Coexistence de la télégraphie et de la téléphonie :</i>	I bis 229
I. Télégraphie et téléphonie simultanées sur les mêmes conducteurs.....	I bis 229
A) Télégraphie infra-acoustique.....	I bis 230
B) Télégraphie ultra-acoustique.....	I bis 232
C) Télégraphie simultanée par circuits fantômes.....	I bis 234
II. Télégraphie et téléphonie coexistantes sur des conducteurs séparés.....	I bis 234
III. Télégraphie harmonique.....	I bis 234
IV. Transmission télégraphique privée entre deux abonnés au téléphone.....	I bis 236
<i>Commissions de rapporteurs du C. C. I. F. en 1937 et 1938 (Composition des).....</i>	<i>I bis 719</i>
<i>Communications :</i>	
Communications collectives (Conférences) :	V 76
— Conditions auxquelles doivent satisfaire les dispositifs pour communications collectives.....	III 188
— Taxation des communications collectives.....	V 101
Communications demandées par les pilotes en cas d'atterrissage forcé	V 77
Communications demandées sous un faux numéro.....	V 103
<i>Communications interurbaines :</i>	
— Priorité des communications interurbaines sur les communications urbaines.....	III 185

Comparaisons :

Comparaison d'un SETEM avec le SFERT.....	IV 38
Comparaison à un microphone solid-back étalon, d'un autre microphone solid-back.....	IV 169, 175
Comparaison à un récepteur Bell étalon, d'un autre récepteur Bell.....	IV 171, 180
Comparaison au système émetteur étalon SETEM, d'un autre système émetteur.....	IV 180
Comparaison au système récepteur étalon SETEM, d'un autre système récepteur	IV 181
Comparaison de deux systèmes complets.....	IV 182
Comparaison du nombre des minutes de conversation entre bureaux tête de ligne internationaux.....	V 95

<i>Conductivité du sol.....</i>	II bis 9
---------------------------------	----------

Consignes :

Consigne pour l'établissement et la maintenance des circuits téléphoniques internationaux.....	I bis 408
Consigne pour la mise en état de la liaison qui doit servir à une transmission radiophonique et ensuite pour le rétablissement de cette liaison dans des conditions normales d'exploitation.....	I bis 443

Constantes :

Constante d'affaiblissement.....	I bis 54
----------------------------------	----------

<i>Contre-distorsion des circuits pour transmissions radiophoniques (Méthode de réglage de la).....</i>	I bis 195
---	-----------

Contrôle :

Contrôle du service téléphonique international.....	V 131
Tableau pour recueillir les données du contrôle sur les circuits téléphoniques internationaux.....	V 133

Conversations :

Diverses catégories de conversations et facilités accordées au public.....	V 56 à 80
Conversations par abonnement.....	I bis 544
Engagement à conclure entre les bureaux et les abonnés pour l'échange de conversations par abonnement.....	I bis 545
Taxation des conversations par abonnement.....	I bis 545
Conversations avec avis d'appel.....	I bis 550
Conversations de bourse.....	I bis 557
— Directives, pour la réglementation des conversations de bourse	I bis 558
Conversations fortuites à heure fixe (Conditions d'admission. Taxation)	V 61
Conversations payables à l'arrivée.....	I bis 559

	Tomes et pages.
Conversations avec préavis.....	I bis 553
Conversations sans préavis avec un poste d'abonné dont le numéro d'appel a été changé, ou qui a été temporairement renvoyé au « service des abonnés absents ».....	V 94
Conversations demandées par la Presse (Tarif pour les).....	V 102
Conversations internationales empruntant des circuits radiotéléphoniques.....	V 116
Priorité des conversations internationales sur les conversations intérieures.....	V 80
Conversations de propagande.....	V 44
<i>Coordination de la radiotéléphonie et de la téléphonie :</i>	
Recommandations relatives à la coordination de la radiotéléphonie et de la téléphonie.....	I bis 249
Correcteur d'évanouissement.....	I bis 253
Correcteurs réglables.....	I bis 199
<i>Corrosions :</i>	
I. Corrosion due à l'électrolyse :	
— Méthodes de mesures électriques concernant la corrosion électrolytique.....	II bis 97
— Comité de revision des recommandations concernant les mesures à prendre pour la protection des câbles contre la corrosion électrolytique.....	II bis 63
— Projet de recommandations concernant les mesures à prendre pour la protection des câbles contre la corrosion électrolytique.....	II bis 74
NOTE. — Modifications principales à apporter à la rédaction du Projet de recommandations pour la protection des câbles contre la corrosion électrolytique.....	II bis 66
— Protection des câbles téléphoniques contre la corrosion due à l'électrolyse.....	II bis 62
II. Corrosion due aux actions chimiques :	
— Projet de recommandations concernant les mesures à prendre pour la protection des câbles contre la corrosion due aux actions chimiques.....	II bis 105
Méthode permettant de constater s'il s'agit de la corrosion chimique ou de la corrosion électrolytique.....	II bis 107
Couplage entre lignes (Rôle du).....	II bis 14
<i>Courants d'alimentation :</i>	
Vérification des intensités de courant d'alimentation des répéteurs.	I bis 305
<i>Courant d'appel :</i>	
Courant d'appel dans le cas d'installations de téléphonie multiple par courants porteurs de haute fréquence.....	I bis 185
Courant de court-circuit.....	II bis 10
Calcul des effets causés par le courant de court-circuit.....	II bis 15

	Tomes et pages.
<i>Courant perturbateur équivalent d'une ligne d'énergie.....</i>	II bis 13
<i>Courants d'écho:</i>	
Affaiblissement des courants d'écho.....	I bis 59
<i>Courants porteurs:</i>	
Mesures effectuées lors de l'établissement de liaisons à courants porteurs.....	IV 150
Mesures de maintenance des circuits exploités au moyen de courants porteurs.....	IV 153
<i>Courants de retour:</i>	
Principe de la méthode à suivre pour calculer la répartition des courants de retour dans un réseau de tramways.....	II bis 88
<i>Courants vagabonds:</i>	
Mesure de l'intensité des courants vagabonds dans l'enveloppe d'un câble.....	II bis 97
Mesure de l'intensité des courants vagabonds dans la terre, à l'entrée ou à la sortie de l'enveloppe métallique du câble.....	II bis 100
<i>Courants vocaux:</i>	
Mesure, au bureau central téléphonique, de la tension électrique produite par les courants vocaux venant du poste de l'abonné..	IV 201
<i>Crête:</i>	
Indicateurs de crête.....	I bis 345
<i>Croisements:</i>	
Croisements des conducteurs.....	I bis 73
<i>Décentralisation:</i>	
Décentralisation du trafic international.....	V 29
<i>Définitions:</i>	
Définitions concernant l'exploitation téléphonique internationale.	V 21
Définitions relatives à la transmission téléphonique.....	I bis 49
<i>Délais d'attente:</i>	
Délai d'attente maximum pour les communications internationales ordinaires	V 30
Directives pour l'égénéralisation des délais d'attente dans les deux sens.	V 82
<i>Délégués:</i>	
Liste des délégués.....	I bis 15
Délégués des administrations téléphoniques et des exploitations privées	I bis 15
Délégués des groupements électrotechniques.....	I bis 23
<i>Demandes de communication:</i>	
Attribution d'un numéro d'ordre à chaque demande de communication	I bis 563

Modifications apportées aux demandes de communication, à la requête du demandeur.....	V	78
Transmission des demandes de communication en cas de trafic intense.....	V	79
<i>Dénivellement</i>	I bis	63
<i>Déphasages :</i>		
Déphasage conjugué.....	I bis	56
Déphasage itératif.....	I bis	55
Déphasage sur images.....	I bis	54
<i>Dérangements :</i>		
Localisation des dérangements sur les circuits internationaux....	I bis	428
<i>Déséquilibres</i>	I bis	70
<i>Déséquilibres des capacités :</i>		
Mesure des déséquilibres des capacités externes.....	IV	145
<i>Diaphonie :</i>		
Diaphonie : paradiaphonie, télédiaphonie.....	I bis	65
Diaphonie admissible dans le cas de voies à haute fréquence. I bis	183; III	159
Diaphonie affectant les courants phototélégraphiques.....	III	176
Diaphonie dans les systèmes à courants porteurs.....	I bis	183
Diaphonie entre deux circuits servant au relais des émissions radiophoniques.....	I bis	193
Diaphonie entre répéteurs installés les uns à côté des autres.....	I bis	217
Diaphonie entre répéteurs utilisés pour les transmissions radiophoniques.....	I bis	224
Diaphonie inintelligible.....	I bis	64
Diaphonie intelligible.....	I bis	64
Tableau montrant si les conditions requises sont remplies par les formes de garantie concernant la diaphonie.....	IV	134
Diaphonie et autres perturbations.....	I bis	158, 183
Diaphonie de non-linéarité dans les systèmes à courants porteurs..	I bis	188
<i>Diaphonomètres :</i>		
Diaphonomètre (Définition).....	I bis	83
Diaphonomètres	IV	250
Générateurs pour diaphonomètres.....	IV	250
<i>Différences de potentiel :</i>		
Mesures des différences de potentiel et des chutes de tension....	II bis	101
<i>Difficultés :</i>		
Conversations au cours desquelles apparaissent des difficultés d'audition.....	V	89

Dimensions de la tête des abonnés :

Dispositif de mesure des dimensions de la tête.....	I bis 307
Abaque utilisée avec le dispositif de mesure des dimensions de la tête.....	I bis 308

Directives :

Directives concernant les mesures à prendre pour protéger les lignes téléphoniques contre les influences perturbatrices des installations d'énergie à courant fort ou à haute tension.....	II bis 7
Modifications principales à apporter à la rédaction des « Directives » (Édition de 1930)	II bis 9
Directives pour l'égalisation des délais d'attente dans les deux sens.	V 82
Directives pour l'étude d'un appareil destiné à remplacer la bouche humaine dans les mesures téléphonométriques ou dans les essais de netteté.....	I bis 346
Directives pour l'étude d'un appareil destiné à remplacer l'oreille humaine dans les mesures téléphonométriques.....	IV 295
Directives provisoires pour l'établissement d'un Programme général d'interconnexion téléphonique en Europe.....	I bis 86
Directives suggérées par le Comité allemand pour la réduction des bruits, concernant les conditions à remplir par les appareils de mesure objective des bruits.....	IV 295
Directives concernant les sonomètres, suggérées par la Société américaine d'acoustique.....	IV 296

Dispositifs :

Dispositifs pour communications collectives (Conférences).....	III 188
--	---------

Dispositifs d'écoute :

Dispositif d'écoute utilisé dans la mesure de l'équivalent de référence de l'effet local d'un appareil téléphonique.....	I bis 316
Dispositif d'écoute silencieuse.....	I bis 217
Dispositif d'écoute pour vérifier la transmission radiophonique..	I bis 224

Dispositif de mesure :

Dispositif de mesure des dimensions de la tête.....	I bis 307
---	-----------

Dispositifs de protection :

Dispositif idéal de protection.....	II bis 37
Dispositifs de protection des opératrices contre les chocs acoustiques	II bis 32
Tableau des dispositifs de protection placés sur les installations téléphoniques de divers pays pour protéger le personnel et les installations contre les dangers éventuels dus aux lignes d'énergie ou aux décharges atmosphériques.....	II bis 43 à 61

Distorsions :

Distorsion d'affaiblissement (en fonction de la fréquence).....	I bis 61
Distorsion d'affaiblissement entre bureaux phototélégraphiques..	III 175

	Tomes et pages.
Distorsion d'affaiblissement des circuits des câbles qui seront posés à l'avenir.....	I bis 149
Distorsion d'affaiblissement pour les câbles téléphoniques sous-marins.....	III 223
Distorsion d'affaiblissement pour les circuits exploités en téléphonie multiple par courants porteurs de haute fréquence.....	I bis 183
Mesure de la distorsion d'affaiblissement d'un circuit téléphonique.	IV 101
Distorsion maximum due aux couplages par réaction.....	IV 99
Distorsion harmonique :	
— Affaiblissement de distorsion harmonique.....	I bis 62
— Coefficient de distorsion harmonique.....	I bis 62
— Mesures relatives à la distorsion harmonique d'un circuit..	IV 114
— Mesures relatives à la distorsion harmonique d'un microphone	IV 164
Distorsion de non-linéarité.....	I bis 61, 159, 218, 221, 225
Distorsion de non-linéarité admissible.....	IV 16, 19
Distorsion de non-linéarité d'un appareil téléphonique.....	IV 163
Distorsion de non-linéarité sur un circuit utilisé pour le relais des émissions radiophoniques.....	I bis 192
Distorsion maximum de non-linéarité d'un circuit téléphonique..	IV 114
Distorsion de phase.....	I bis 61
Mesure de l'indice de distorsion de phase d'un circuit téléphonique.	IV 102
<i>Drainage électrique :</i>	
Drainage électrique et joints isolants.....	II bis 70
Mesures de protection au moyen du drainage électrique.....	II bis 86
<i>Durée taxable :</i>	
Inscription de la durée taxable des conversations.....	V 121
<i>Dyssymétries :</i>	
Dyssymétrie localisée par rapport à la terre.....	I bis 68; II bis 28
Mesure du degré de dyssymétrie localisée par rapport à la terre.....	IV 144
Dyssymétrie répartie d'une ligne téléphonique par rapport à la terre; coefficient de sensibilité.....	II bis 28
Dyssymétrie résultante des impédances (par rapport à la terre) d'une ligne téléphonique.....	I bis 68
Mesure du degré de dyssymétrie résultante des impédances (par rapport à la terre) d'une ligne téléphonique.....	IV, 130, 260
Mesure du degré de dyssymétrie résultante d'un circuit téléphonique par rapport aux lignes perturbatrices voisines.....	IV 147
<i>Écart entre signal et bruit.....</i>	I bis 66
<i>Échos :</i>	
Écho (définition).....	I bis 59
Effets d'écho sur les longs circuits internationaux.....	I bis 155
<i>Écoute (voir Dispositifs d'écoute)</i>	I bis 217, 224, 316

Écrans:

Écrans des circuits en câble spéciaux pour transmissions radio- phoniques.....	III 162
---	---------

Effet local:

Effet local (dans un poste téléphonique).....	I bis 79
Effet local pour les bruits de salle.....	I bis 80, 320
Effet local pour la parole.....	I bis 79, 315
Équivalent de référence de l'effet local.....	I bis 80

Efficacité:

Conditions générales à satisfaire lors de la vérification de l'effica- cité d'un appareil d'abonné en fonctionnement.....	I bis 370
Mesure de la variation de l'efficacité d'un microphone ou d'un récep- teur, en fonction de la pression acoustique ou de la tension élec- trique appliquée.....	IV 166
Vérification, à partir du bureau central téléphonique, de l'efficacité des installations d'abonnés en fonctionnement.....	IV 194

Efficacité absolue:

Efficacité absolue d'un système émetteur ou récepteur.....	I bis 74
Mesure de l'efficacité absolue d'un système émetteur ou d'un sys- tème récepteur.....	IV 157
Tracé de la courbe de l'efficacité absolue en fonction de la fré- quence.....	IV 161

Efficacité relative:

Efficacité relative d'un système émetteur par rapport à un autre système émetteur.....	I bis 74
Efficacité relative d'un système récepteur par rapport à un autre système récepteur.....	I bis 74

Électrolyse:

Études concernant l'électrolyse des enveloppes de câbles télépho- niques et collaboration avec les organismes intéressés dans ces études.....	II bis 62
Comité de revision des Recommandations concernant les mesures à prendre pour la protection des câbles contre la corrosion électrolytique.....	II bis 63

*Émissions radiophoniques (Relais des...) (Voir également Transmissions
radiophoniques):*

Conditions électriques qui doivent être considérées comme un crite- rium du bon état des circuits au point de vue du relais des émis- sions radiophoniques (caractéristiques générales; méthode de réglage).....	I bis 191
Modifications à apporter aux circuits en câble pour les rendre propres au relais des émissions radiophoniques.....	III 161

	Tomes et pages.
Répéteurs pour le relais des émissions radiophoniques.....	I bis 223
Utilisation des circuits téléphoniques internationaux pour le relais des émissions radiophoniques.....	III 87
<i>Enveloppes des câbles :</i>	
Constitution des enveloppes des câbles.....	II bis 109
Élasticité des enveloppes de câbles.....	II bis 110
Impuretés des constituants des enveloppes de câbles.....	II bis 109
<i>Épellation :</i>	
Système d'épellation à employer pour l'exploitation des circuits internationaux.....	V 93
<i>Équilibre :</i>	
Équilibres élémentaires.....	IV 32, 36
Équipement téléphonique.....	II bis 12
<i>Équipes d'opérateurs :</i>	
Choix des opérateurs de l'équipe pour mesures de netteté.....	I bis 324
Étalonnage de l'équipe d'opérateurs pour mesures de netteté.	I bis 324, 335
<i>Équivalents :</i>	
Équivalent d'un circuit.....	I bis 57
Tracé de la courbe de l'équivalent en fonction de la fréquence.....	IV 101
Équivalent d'un circuit international :	
— Équivalent en service terminal.....	I bis 146
— Équivalent en service de transit.....	I bis 147
— Équivalent minimum admissible en service.....	I bis 147
Calcul de l'équivalent minimum admissible pour un circuit non muni de supprimeurs d'échos.....	I bis 169
Calcul de l'équivalent minimum admissible au point de vue de l'écho pour des circuits à 4 fils munis de supprimeurs d'échos, et pour une combinaison de circuits à 4 fils et de circuits à 2 fils, munie de supprimeurs d'échos.....	I bis 173
Équivalent entre deux bureaux interurbains dans le cas de la téléphonie multiple à haute fréquence.....	I bis 182
Équivalent des circuits à quatre fils servant à la transmission des images.....	III 174
Limites tolérables pour la variation de l'équivalent avec la fré- quence, des circuits à deux et à quatre fils.....	I bis 149
<i>Équivalents de référence :</i>	
Équivalent de référence de l'effet local.....	I bis 80
Équivalent de référence d'un système de transmission.....	I bis 78
Équivalent de référence d'une partie principale d'un système de transmission.....	I bis 78
Limites pratiques de l'équivalent de référence d'une communication internationale entre deux opératrices ou entre une opératrice et un abonné.....	I bis 135

Limites pratiques de l'équivalent de référence du système émet- teur national et du système récepteur national dans une communi- cation téléphonique internationale entre deux abonnés.....	I bis 133
Limites pratiques de l'équivalent total de référence d'une commu- nication internationale entre deux abonnés.....	I bis 133
Mesure des équivalents de référence et des équivalents relatifs....	IV 168
Mesure des équivalents de référence proprement dits.....	IV 168
<i>Équivalent relatif :</i>	
Équivalent relatif d'un système A par rapport à un système B, ou d'une partie de système A par rapport à la partie correspon- dante B d'un autre système.....	I bis 79
Mesure des équivalents relatifs.....	IV 168
Nombre d'équilibres à effectuer pour déterminer un équivalent relatif à l'aide d'un SETEM.....	IV 182
<i>Équivalent de transmission effective.....</i>	I bis 82, 89
État actuel de la question des équivalents de transmission effec- tive,	
aux États-Unis d'Amérique.....	I bis 103
en Grande-Bretagne.....	I bis 106
en Allemagne.....	I bis 110
en Roumanie.....	I bis 114
Mesure directe d'un équivalent de transmission effective.....	IV 231
Programme des essais à effectuer au SFERT au sujet de la notion d'équivalent de transmission effective.....	I bis 117
<i>Essais :</i>	
Essai rapide de conversation pour mesurer l'efficacité des instal- lations d'abonnés en fonctionnement.....	IV 195
Durée maximum des essais de conversation antérieurs à l'établis- sement de la communication entre les abonnés.....	V 88
Anneau de garde pour les essais des microtéléphones combinés..	I bis 308
Essais de conversation.....	V 88
Essais de l'isolement des circuits téléphoniques.....	IV 241
Essais de netteté au moyen d'une bouche artificielle.....	I bis 346
Essais des postes d'abonnés.....	I bis 369
Essais de résistance effectués sur les circuits téléphoniques.....	IV 241
Essais de rigidité diélectrique.....	I bis 278
Essais concernant les redresseurs.....	II bis 31
Essais de signalisation.....	I bis 425
Essai téléphonométrique complet pour mesurer l'efficacité des ins- tallations d'abonnés en fonctionnement.....	IV 199
<i>Établissement des circuits internationaux (consigne).....</i>	I bis 408
Établissement de nouveaux circuits (Propositions d').....	I bis 580

Étalonnages :

Conseils pour l'étalonnage des systèmes de référence et des étalons de travail.....	IV	20
Étalonnages périodiques des appareils étalons par le Laboratoire du SFERT.....	IV	43
Fiches d'étalonnages (modèles).....	IV	37

Étalons :

Étalons de transmission.....	I bis 289; IV	11
Étalons de travail.....	IV	9
Comparaison initiale au SFERT (ou à un système de référence) des systèmes étalons de travail.....	IV	31
Comparaison d'un SETAC avec le SFERT.....	IV	31
Comparaison d'un SETEM avec le SFERT.....	IV	38
Description d'un système étalon de travail utilisant un microphone à charbon (SETAC).....	IV	46
Description d'un système étalon de travail utilisant un microphone électromagnétique (SETEM).....	IV	52

<i>Évanouissement des signaux</i> (correcteur d').....	I bis	253
--	-------	-----

<i>Experts</i> pour les réunions des Commissions de rapporteurs.....	I bis	22
--	-------	----

Exploitation :

Définitions concernant l'exploitation téléphonique internationale.	V	21
Dispositions à fixer pour régler le service téléphonique entre deux pays.....	V	40
Exploitation des circuits internationaux.....	V	80
Méthodes d'exploitation.....	V 80 à 97	
Règles d'exploitation pour le trafic international de transit.....	I bis	564
Conditions que doivent remplir, au point de vue de l'exploitation, les systèmes d'interconnexion entre circuits internationaux à 4 fils et à 2 fils.....	V	93
Système d'épellation et phrases à employer pour l'exploitation des circuits internationaux.....	V	93
Comparaison du nombre des minutes de conversation entre bureaux tête de ligne internationaux.....	V	95

Exploitations téléphoniques privées :

Représentation au C. C. I. F. des exploitations téléphoniques privées fonctionnant dans des pays où existe une administration téléphonique adhérente.....	V	13
Adhésion au C. C. I. F. des exploitations téléphoniques privées fonctionnant dans des pays où il n'existe pas d'administration téléphonique.....	V	13

Exposants :

Exposant itératif de propagation.....	I bis	55
Exposant conjugué de transfert.....	I bis	55
Exposant de transfert sur images..	I bis	54

Extrémités conventionnelles en transit:

Définition des extrémités conventionnelles en transit d'un circuit international	I bis 134
--	-----------

Facilités:

Facilités accordées au public.....	V 56 à 80
Publication de brochures indiquant les relations internationales autorisées, les facilités admises et les taxes correspondantes....	V 51

<i>Facteur téléphonique de forme</i>	II bis 14
--	-----------

Facteur téléphonique de forme de la tension d'une ligne ou d'un réseau d'énergie électrique.....	II bis 18
--	-----------

Faux numéro:

Communications demandées sous un faux numéro.....	V 103
---	-------

Fiches d'étalonnage:

Fiches d'étalonnage du Laboratoire du SFERT.....	IV 36
--	-------

Fonctionnement du C. C. I. F.:

Organisation et fonctionnement du C. C. I. F.....	I bis 525
---	-----------

<i>Force électromotrice psophométrique</i>	I bis 65; II bis 17
--	---------------------

Calcul de la force électromotrice psophométrique due aux ondu- lations du courant, dans le cas des lignes de traction à courant continu	II bis 27
---	-----------

Formules:

Emploi des formules de l'électrostatique pour le calcul de l'influence électrique d'une ligne d'énergie à courant alternatif, sur un cir- cuit téléphonique.....	II bis 15
--	-----------

Fréquences:

Fréquence (définition).....	I bis 53
-----------------------------	----------

Bandes de fréquences à transmettre	III 80
--	--------

Bande des fréquences effectivement transmises dans le cas de systèmes de téléphonie à deux bandes.....	III 157
---	---------

Choix d'une fréquence unique pour les mesures courantes.....	III 85
--	--------

Fréquence porteuse dans le cas de la téléphonie à deux bandes de fréquences.....	III 157
---	---------

Répartition des fréquences utilisées pour la téléphonie multiple à haute fréquence.....	I bis 181
--	-----------

Schéma des fréquences relatif aux différentes méthodes de télé- graphie et de signalisation sur les câbles interurbains.....	III 86
---	--------

Fusibles:

Description des fusibles; dispositions extérieures; résistance élec- trique; intensité de fonctionnement; capacité calorifique; ten- sion sous laquelle on peut couper le courant.....	II bis 39
--	-----------

Gains :

Gain composite en puissance apparente.....	I bis 56
Gain d'insertion.....	I bis 57
Gain transductique.....	I bis 57
Gain dans le cas de la téléphonie à deux bandes de fréquences.....	III 158
Réglage du gain dans le cas de la téléphonie à deux bandes de fréquences	III 159
Gains procurés par les répéteurs :	
pour circuits à deux fils.....	I bis 215
pour circuits à quatre fils.....	I bis 219
pour relais des émissions radiophoniques.....	I bis 223

Généralités :

Généralités se rapportant aux questions d'exploitation et de tarification	V 21 à 55
Généralités sur les câbles téléphoniques.....	III 220
Généralités sur les mesures à prendre contre la corrosion électrolytique.....	II bis 75

Générateurs :

Générateur de courant de mesure à haute fréquence.....	IV 309
Générateurs pour les appareils servant à mesurer l'impédance des circuits téléphoniques.....	IV 249
Générateurs pour diaphonomètres.....	IV 250
Générateurs pour hypsomètres.....	IV 253
Générateurs pour kerdomètres.....	IV 248

Harmoniques :

Circulation des harmoniques.....	II bis 11
----------------------------------	-----------

Hétérodyne :

Récepteur-détecteur hétérodyne pour mesures à haute fréquence.	IV 310
--	--------

Hypsogrammes :

Hypsogrammes d'un circuit international.....	I bis 434 à 437
--	-----------------

Hypsographes.....

Application de l'hypsographe à la mesure de l'affaiblissement d'équilibrage	IV 83
Emploi de l'hypsographe pour la mesure des affaiblissements ou gains composites	IV 59
Étude, au moyen de l'hypsographe, de la production d'harmoniques par suite de la non linéarité.....	IV 115
Mesures d'impédance à l'aide de l'hypsographe.....	IV 61

Hypsomètres :

Définition de l'hypsomètre.....	I bis 83
Générateurs pour hypsomètres.....	IV 243
Hypsomètres	IV 243

	Tomes et pages.
Hypsomètres proprement dits.....	IV 244
Hypsomètres pour hautes fréquences.....	IV 310
<i>Images :</i>	
(Voir Transmission des images).....	III 173
<i>Impédances :</i>	
Impédance caractéristique (définition).....	I bis 54
Impédances conjuguées (définition).....	I bis 53
Impédances images (définition).....	I bis 53
Impédances itératives (définition).....	I bis 53
Impédance de transfert (définition).....	I bis 53
Impédance des circuits internationaux dans le cas de la téléphonie ordinaire.....	I bis 145
Impédance des circuits internationaux dans le cas de la téléphonie multiple par courants porteurs de haute fréquence.....	I bis 183
Impédance dans le cas de la téléphonie à deux bandes de fréquences.....	III 159
Impédance des répéteurs pour circuits à deux fils.....	I bis 216
Impédance des répéteurs pour circuits à quatre fils.....	I bis 219
Impédance des répéteurs pour le relais des émissions radiophoniques	I bis 224
Impédance des circuits composés de lignes en fils nus aériens de constructions différentes.....	III 232 à 235
Appareils pour la mesure de l'impédance des circuits téléphoniques.....	IV 249
Générateurs pour les appareils de mesure de l'impédance.....	IV 249
Mesure d'impédance.....	IV 81
Précision de la mesure d'impédance.....	IV 249
<i>Impulsions de courant :</i>	
Indicateurs d'impulsions.....	I bis 344
Comparaison des indications des indicateurs d'impulsions et des « Volume Indicators ».....	IV 275 à 279
Transmission sur les circuits internationaux des impulsions des disques d'appel automatique.....	I bis 142
<i>Inductance mutuelle.....</i>	
Effets compensateurs des conducteurs métalliques présents (fils, écrans, enveloppes, rails, etc.).....	II bis 10
<i>Influences :</i>	
Directives concernant les mesures à prendre pour protéger les lignes téléphoniques contre les influences perturbatrices des installations d'énergie à courant fort ou à haute tension.....	II bis 7
Emploi des formules de l'électrostatique pour le calcul de l'influence électrique d'une ligne d'énergie à courant alternatif sur un circuit téléphonique.....	II bis 15
Influence des bruits des batteries sur les installations de mesure..	IV 252
Influence électrique	II bis 15
Influences perturbatrices mutuelles des appareils de mesure....	IV 252

Installations :

Installations de téléphonie multiple par courants porteurs de haute fréquence (modèle de questionnaire).....	I bis 186
Courant d'appel dans le cas d'installations de téléphonie multiple par courants porteurs de haute fréquence.....	I bis 185
Installations permettant de vérifier les tensions des batteries et les intensités des courants d'alimentation des tubes à vide des répéteurs	IV 251

Installations d'abonnés :

Conditions auxquelles doivent satisfaire les installations d'abonnés utilisées avec des circuits internationaux loués temporairement pour un service privé.....	III 177
Recommandations relatives aux installations d'abonnés.....	III 177
Vérification, à partir du bureau central téléphonique, de l'efficacité des installations d'abonnés en fonctionnement.....	IV 194

Installations d'énergie :

Directives concernant les mesures à prendre pour protéger les lignes téléphoniques contre les influences perturbatrices des installations d'énergie à courant fort ou à haute tension.....	II bis 7
Raccordement au réseau téléphonique public de liaisons téléphoniques associées à des installations à courant fort.....	II bis 34

Instruction :

Instruction du personnel des bureaux téléphoniques.....	V 96
Instruction de service à l'usage des opératrices des bureaux interurbains	V 96

<i>Intelligibilité (Définition).....</i>	I bis 82
--	----------

Intensité acoustique subjective :

Mesures de l'intensité acoustique subjective des bruits de salle (mesures subjectives et mesures objectives).....	IV 236 à 240
---	--------------

Interconnexions :

Interconnexion des circuits à haute fréquence.....	I bis 185
Interconnexion des circuits à quatre fils.....	III 147
Conditions que doivent remplir, au point de vue de l'exploitation, les systèmes d'interconnexion entre circuits internationaux à quatre fils et à deux fils.....	V 93
Interconnexion des liaisons téléphoniques :	
— Programme général d'interconnexion téléphonique en Europe.	I bis 84
— Programme d'interconnexion réalisé en Allemagne.....	III 92
en Grande-Bretagne....	III 100
en France.....	III 117
aux États-Unis d'Amér.	III 122
aux Pays-Bas.....	III 126

Isolement des circuits téléphoniques :

Appareils employés pour les essais ou les mesures de l'isolement
des circuits téléphoniques..... IV 241

Joints isolants II bis 72

Emploi des joints isolants..... II bis 72

Kerdomètres :

Définition du kerdomètre..... I bis 83

Kerdomètres IV 248

Générateurs pour kerdomètre..... IV 248

Laboratoire du SFERT..... I bis 527

Statut du personnel du Laboratoire du Système fondamental
européen de référence pour la transmission téléphonique..... V 18

Lignes d'abonnés :

Essais des appareils et lignes d'abonnés en fonctionnement..... III 177

Lignes d'abonnés utilisées pour des transmissions d'images..... III 179

Liaisons téléphoniques :

Raccordement au réseau téléphonique public de liaisons télépho-
niques associées à des installations à courant fort..... II bis 34

Lignes artificielles :

Ligne artificielle du SFERT..... IV 16

Lignes artificielles de complément :

— Avantages comparés des répéteurs sur cordons et des répé-
teurs terminaux associés à des lignes artificielles de com-
plément III 183

Lignes en câbles :

Lignes en câbles affectées au service téléphonique international.. III 220

Règles relatives à l'établissement des lignes de câbles : a) câbles
dans le sol; b) câbles en conduites..... II bis 106

Recommandation générale pour les câbles affectés au service inter-
national..... III 220

Lignes en fils nus aériens :

Établissement des lignes en fils nus aériens (qualités mécaniques,
qualités électriques)..... III 205

Observations de l'International Standard Electric Corporation
concernant la mise en câble d'une section de ligne en fils nus
aériens..... III 249

Observations de la Société Siemens et Halske concernant la mise
en câble d'une section de ligne en fils nus aériens..... III 236

Points de coupure sur les lignes internationales en fils nus aériens. III 210

Pupinisation des lignes en fils nus aériens..... III 205

Service de patrouille de surveillance le long des lignes en fils nus aériens	III 211
Utilisation de lignes en fils nus aériens pour l'établissement des circuits internationaux transmettant une large bande de fréquences.....	III 211
<i>Note</i> : Calcul de la stabilité d'un circuit ouvert à ses deux extrémités et comportant un seul répéteur en son milieu.....	III 213
<i>Note</i> : Réalisation des équilibres associés aux répéteurs fixes des circuits en fils nus aériens ou mixtes.....	III 216
<i>Lignes internationales:</i>	
Recommandations relatives aux lignes internationales.....	III 205
<i>Lignes mixtes:</i>	
Conditions générales à remplir par les lignes mixtes.....	III 228
Réalisation des équilibres associés aux répéteurs fixes des circuits en fils nus aériens ou mixtes.....	III 216
<i>Lignes urbaines:</i>	
Conditions auxquelles doivent satisfaire les lignes reliant les bureaux tête de ligne internationale aux bureaux urbains.....	III 180
Recommandations relatives aux lignes urbaines.....	III 177
<i>Listes d'abonnés</i>	V 49
<i>Logatomes:</i>	
Logatome (définition).....	I bis 81
Logatomes pour mesures de netteté.....	I bis 320
— Calcul de la netteté idéale pour les logatomes	I bis 329
— Établissement d'un recueil de logatomes.....	I bis 326
— Exemples de listes de logatomes pour les mesures internationales de netteté.....	I bis 328
— Tableau des consonnes (ou consonances) et des voyelles à utiliser pour la constitution des logatomes en écriture esperanto, servant aux mesures internationales de netteté.	I bis 327
<i>Longueurs de fabrication:</i>	
Clauses essentielles d'un cahier des charges-type d'une application générale pour la fourniture des longueurs de fabrication des câbles téléphoniques internationaux.....	I bis 256
<i>Maintenance:</i>	
Consigne pour la maintenance des circuits téléphoniques internationaux.	I bis 408
Maintenance et surveillance des lignes et des installations.....	I bis 403
Maintenance des circuits exploités au moyen de courants porteurs.	IV 153
Maintenance des circuits utilisés pour la télégraphie harmonique...	I bis 430

Maintenance des circuits utilisés pour la télégraphie ultra-acoustique.....	I bis 430
Maintenance des circuits utilisés pour la téléphonie commerciale..	I bis 403
Maintenance des circuits utilisés pour les transmissions radiophoniques.....	I bis 440
Maintien d'une bonne transmission.....	I bis 403
Organisation des essais et mesures périodiques de maintenance..	I bis 416
Programme de maintenance périodique des principaux circuits internationaux commerciaux.....	I bis 406
Programme de maintenance périodique des circuits internationaux spéciaux pour transmissions radiophoniques.....	I bis 440
Programme de mesures périodiques.....	I bis 438
Recommandations à observer pour éviter autant que possible de troubler le trafic au moment des mesures périodiques :	
a) cas des mesures effectuées sur les circuits entiers;	
b) — — — sur les répéteurs;	
c) — — — sur les conducteurs en ligne;	
d) — — — sur les équipements à courants porteurs de haute fréquence.....	I bis 416

Mesures :

Mesures d'affaiblissement :

— Mesure des affaiblissements d'adaptation.....	IV 87
— Mesure de l'affaiblissement composite aux fréquences vocales..	IV 70
— Mesure des affaiblissements ou gains composites.....	IV 57
— Mesure des affaiblissements ou gains d'insertion	IV 63
— Mesure des affaiblissements des courants d'écho.....	IV 87
— Mesure des affaiblissements diaphoniques	IV 116
— Mesure des affaiblissements diaphoniques entre voies d'un système à courants porteurs.....	IV 123
— Mesure des affaiblissements d'équilibrage.....	IV 81
— Mesure des affaiblissements de régularité	IV 87
— Mesure de la variation de l'affaiblissement en fonction de l'amplitude (pour un circuit téléphonique).....	IV 115
Mesures des bruits de circuit.....	IV 136
Mesures des bruits de salle.....	I bis 384
Mesures en courant alternatif.....	I bis 303; IV 57
Mesures de courants et de tension; précision des mesures.....	IV 251
Mesures des courants d'écho.....	IV 87
Mesures des degrés de dyssymétrie et mesures des déséquilibres de capacité.....	IV 140, 260
Mesures des dimensions des têtes d'abonnés.....	I bis 307
Mesures des distorsions :	
— Mesure de la distorsion d'affaiblissement d'un appareil téléphonique.....	IV 161
— Mesure de la distorsion de non linéarité d'un appareil téléphonique	IV 163

— Mesures relatives à la distorsion harmonique d'un microphone	IV 164
Mesures effectuées sur les appareils téléphoniques d'abonnés.....	IV 157
Mesures effectuées sur les circuits téléphoniques.....	I bis 303; IV 73
Mesures effectuées sur les circuits exploités au moyen de courants porteurs de haute fréquence.....	IV 150
Mesures effectuées sur des quadripôles quelconques.....	IV 57
Mesure de l'efficacité absolue d'un système émetteur ou d'un système récepteur.....	IV 157
Mesure de la variation de l'efficacité d'un microphone ou d'un récepteur en fonction de la pression acoustique ou de la tension appliquée.....	IV 166
Mesures d'équivalents :	
— Mesures des équivalents de référence et des équivalents relatifs.....	IV 168
— Note concernant les mesures d'équivalents de référence.....	I bis 313
— Mesure des équivalents de référence de l'effet local.....	I bis 314
— Mesure directe de la différence entre l'équivalent de l'effet local et l'équivalent de référence de la liaison entre deux postes téléphoniques.....	I bis 317
— Mesure directe d'un équivalent de transmission effective....	IV 231
— Mesures des équivalents de transmission effective et des réductions de qualité de transmission.....	IV 231
— Mesure du gain donné par un répéteur.....	IV 79
Mesures d'impédance :	IV 81
— Mesure de l'impédance des circuits téléphoniques.....	IV 249
— Mesure des impédances aux hautes fréquences.....	IV 311
— Précision de la mesure d'impédance.....	IV 249
Mesure de l'intensité acoustique subjective des bruits de salle :	
— Mesures subjectives	IV 236
— Mesures objectives	IV 238
Mesure d'isolement des circuits téléphoniques.....	IV 241
Mesure de la marge d'amorçage d'un circuit téléphonique.....	I bis 304
Mesures de netteté.....	I bis 320
— Choix des opérateurs de l'équipe. — Nombre d'opérateurs par équipe. — Entraînement des opérateurs.....	I bis 324
— Étalonnage de l'équipe. — Système de transmission utilisé pour cet étalonnage. — Coefficient de pratique expérimentale.....	I bis 324
— Inscription des logatomes. — Correction des résultats. — Périodes de repos.....	I bis 322
— Logatomes à utiliser.....	I bis 320
— Mode de distribution des essais. — Nombres de logatomes reçus par point d'essai.....	I bis 323
— Mode d'énonciation des logatomes. — Emploi de phrases de liaison. — Contrôle du volume.....	I bis 321

— Modalités diverses d'exécution des mesures de netteté.....	I bis 323
— Méthode pour corriger les résultats des mesures de netteté, afin de tenir compte de la pratique expérimentale de l'équipe d'opérateurs.....	I bis 324, 339
— Tableau des consonnes (ou consonances) et des voyelles à utiliser pour la constitution des logatomes en écriture esperanto, servant aux mesures internationales de netteté....	I bis 327
Mesure des niveaux absolus, des dénivellements et des niveaux relatifs.....	IV 76
Mesures objectives :	
— Mesure objective des bruits de circuit.....	II bis 18; IV 138
— Mesure objective de la tension perturbatrice équivalente..	II bis 25
Mesures de protection :	
— Mesures de protection des câbles contre la corrosion due aux actions chimiques.....	II bis 105
— Mesures de protection contre la corrosion due à l'électrolyse s'appliquant :	
aux réseaux de câbles souterrains	II bis 83
aux réseaux de traction électrique.....	II bis 77
— Mesures de protection au moyen du drainage électrique....	II bis 86
Mesure du rendement énergétique aux fréquences des courants de signalisation à basse fréquence.....	IV 71
Mesures de résistance :	
— Mesures de résistance effectuées sur les circuits.....	IV 242
— Mesure, à partir du bureau central téléphonique, de la résistance en courant continu du microphone de l'abonné, en travail.....	IV 210
Mesure de la stabilité d'un circuit téléphonique.....	I bis 303
Mesures téléphonométriques :	
— Bruit de salle de référence à utiliser pour les mesures téléphonométriques.....	I bis 292
— Directives pour l'étude d'un appareil destiné à remplacer la bouche humaine et d'un appareil destiné à remplacer l'oreille humaine dans les mesures téléphonométriques ..	I bis 346; IV 295
— Précautions à prendre lors des mesures téléphonométriques.	I bis 306
— Bouche et oreille artificielles pour les mesures téléphonométriques.....	I bis 346
— Volume normal pour les mesures téléphonométriques.....	I bis 289
Mesure du temps de propagation sur un circuit téléphonique....	IV 102
Mesure, au bureau central téléphonique, de la tension électrique produite par les courants vocaux venant du poste de l'abonné..	IV 201
Mesures relatives aux transformateurs de ligne.....	IV 70
Mesures à la voix et à l'oreille (humaines ou artificielles).	I bis 306; IV 167
Mesure du volume.....	I bis 342; IV 167

Méthodes d'essais :

Méthodes d'essais à la voix et à l'oreille humaines, pour vérifier l'efficacité des installations d'abonnés en fonctionnement.....	IV 194
Méthodes d'essais électriques pour vérifier l'efficacité des installations d'abonnés en fonctionnement.....	IV 208

Méthodes de mesures :

Méthodes de mesure des affaiblissements d'équilibrage :	
— Méthode de l'équilibromètre.....	IV 81
— Méthode de l'hypsographe.....	IV 83
Méthodes de mesure des bruits :	
— Méthode des sonomètres (mesure objective).....	IV, 238, 295
— Sonomètre américain.....	IV 238
— Sonomètre de la Société Siemens et Halske.....	IV 239
— Méthode d'utilisation du psophomètre.....	IV 257
Méthode de mesure des bruits de salle :	
— Appareil de l'Administration britannique des téléphones pour la mesure subjective des bruits de salle.....	IV 303
Mesure de l'intensité acoustique subjective des bruits de salle :	
Mesures objectives :	
méthode du sonomètre américain.....	IV 238
méthode du sonomètre Siemens et Halske.....	IV 239
Mesures subjectives :	
méthode de M ^r Barkhausen	IV 236
méthode de l'effet de masque.....	IV 237
Méthodes de mesure du degré de dyssymétrie résultante des impédances (par rapport à la terre) d'une ligne téléphonique :	
— Méthode de la ligne artificielle d'affaiblissement.....	IV 141, 260
— Méthode du potentiomètre à faible résistance.....	IV 142, 261
— Méthode du potentiomètre à grande résistance.....	IV 142, 262
Méthodes de mesure du degré de dyssymétrie résultante d'un circuit téléphonique par rapport aux lignes perturbatrices voisines :	
— Méthode Siemens et Halske.....	IV 148
— Méthodes Western Electric Co.....	IV 149
Méthodes de mesure de la distorsion harmonique d'un microphone :	
— Méthode de M ^r K. Küpfmüller.....	IV 164
— Méthode de M ^r E. Meyer.....	IV 165
Méthodes de mesure de l'efficacité absolue d'un système émetteur ou d'un système récepteur :	
— Méthode de compensation.....	IV 159
— Méthode du disque de Rayleigh.....	IV 159
— Méthode du thermophone.....	IV 157
Méthodes de vérification, à partir du bureau central téléphonique, de l'efficacité des installations d'abonnés en fonctionnement :	
a) Méthodes à la voix et à l'oreille.....	IV 194
b) Méthodes d'essais électriques	IV 208

Méthodes de mesure des équivalents de référence proprement dits :	
a) Méthode dite « à 2 opérateurs avec affaiblissement secret »..	IV 168
b) Méthode dite « à 3 opérateurs sans affaiblissement secret »..	IV 174
Méthodes de mesure de l'indice de distorsion de phase :	
— Méthode de M ^r Beer	IV 107
— Méthode de M ^r le D ^r Grützmacher	IV 109
— Méthode de M ^r le D ^r Mayer.....	IV 102
— Méthode du disque de Nipkow	IV 112
— Méthode de M ^r Nyquist.....	IV 103
— Méthode de M ^r le D ^r Ryall	IV 106
Méthodes de détermination du point d'amorçage :	
— Emploi de l'hypsographe.....	IV 93
— Méthode du réflectomètre.....	IV 87
— Utilisation d'un répéteur 2 fils.....	IV 88
Méthodes de mesure des réductions de qualité de transmission dues à un bruit de circuit ou à une distorsion :	
— Méthode basée sur les mesures de netteté.....	IV 234
— Méthode d'observation des répétitions.....	IV 234
— Méthode d'appréciation subjective.....	IV 235
Méthode de mesures téléphonométriques :	
— Bouche et oreille artificielles.....	I bis 346; IV 295
— Disques de phonographe.....	IV 281
— Récepteur alimenté par un mélange de fréquences.....	IV 281
— Sonomètres.....	I bis 384
<i>Minutes de conversation :</i>	
Comparaison du nombre de minutes de conversation entre bureaux tête de ligne internationaux.....	V 95
<i>Mise à la terre :</i>	
Mise à la terre d'une ligne téléphonique à grande distance en câble.	II bis 33
Mise du neutre à la terre.....	II bis 11
<i>Mise en câble d'une section de ligne en fils nus aériens.....</i>	III 229
Observations de l'International Standard Electric Corporation, à ce sujet.....	III 249
Observations de la Société Siemens et Halske, à ce sujet.....	III 236
<i>Murmure confus.....</i>	I bis 64
<i>Netteté :</i>	
Netteté	I bis 81
Netteté pour les bandes.....	I bis 81
Netteté pour les logatomes.....	I bis 81
Netteté pour les logatomes, en fonction de la puissance, calculée à la sortie du premier répéteur d'un long circuit interurbain....	I bis 162
Netteté pour les mots.....	I bis 81
Netteté pour les phrases.....	I bis 82
Netteté pour les sons.....	I bis 81

	Tomes et pages.
Netteté idéale.....	I bis 82
— Calcul de la netteté idéale pour les logatomes et de la netteté idéale pour les sons.....	I bis 329
Mesures de netteté.....	I bis 320; IV 234
— Méthode pour corriger les résultats des mesures de netteté, afin de tenir compte de la pratique expérimentale de l'équipe d'opérateurs ayant procédé à ces mesures.....	I bis 339
<i>Niveaux :</i>	
Dénivellement.....	I bis 63
Niveau absolu de puissance apparente ou réelle.....	I bis 63
Niveau relatif de puissance	I bis 62
Niveau relatif de tension	I bis 62
Niveau relatif d'intensité de courant.....	I bis 62
Niveau relatif à la sortie des répéteurs d'un circuit utilisé pour la transmission télégraphique des images.....	III 175
Niveaux relatifs.....	I bis 150
Niveaux relatifs admissibles pour les câbles téléphoniques sous- marins.....	III 222
Détermination des niveaux relatifs pour les circuits internationaux.	I bis 150
Niveaux dans le cas de la téléphonie multiple par courants porteurs de haute fréquence.....	I bis 182
Limites admissibles pour les variations, en fonction de la fré- quence, des niveaux à la sortie d'un répéteur.....	I bis 196
Réglage des niveaux sur les circuits radiophoniques internationaux.	I bis 195
<i>Nomenclature des circuits :</i>	
Établissement de la nomenclature des circuits téléphoniques internationaux.....	I bis 532
<i>Non-linéarité :</i>	
Non-linéarité dans le cas de la téléphonie à deux bandes de fré- quences	III 159
Non-linéarité dans les systèmes à courants porteurs.....	I bis 188
Étude, au moyen de l'hypsographe, de la production d'harmoni- ques par suite de la non-linéarité.....	IV 115
Mesure de la distorsion de non-linéarité d'un circuit téléphonique.	IV 114
<i>Non-réponse :</i>	
Non-réponse du demandeur ou du demandé.....	V 119
<i>Numéros d'appel :</i>	
Énonciation des numéros d'abonnés.....	V 81
<i>Numérotage :</i>	
Attribution d'un numéro d'ordre à chaque demande de commu- nication	I bis 563

Ondes complexes :

Transmission d'ondes complexes (cas des conversations téléphoniques ou des transmissions radiophoniques).....	I bis 76
---	----------

Ondes sinusoïdales :

Transmission d'ondes sinusoïdales en régime permanent (cas des mesures).....	I bis 75
--	----------

Opératrices :

Forme du poste d'opératrice du service international.....	III 184
Instruction de service à l'usage des opératrices des bureaux interurbains.....	V 96

Oreille artificielle :

Directives pour l'étude d'un appareil destiné à remplacer l'oreille humaine dans les mesures téléphonométriques.....	IV 295
--	--------

Organes de protection :

Caractéristiques principales des organes de protection.....	II bis 38
Tableau des dispositifs de protection placés sur les installations téléphoniques.....	II bis 43

Organisation :

Organisation du Comité Consultatif International Téléphonique (C. C. I. F.). Règlement et avis.....	I bis 523
A. Extraits du Règlement téléphonique annexé à la Convention internationale des télécommunications de Madrid, 1932.....	I bis 523
Règlement intérieur du C. C. I. F. Organisation :	I bis 525
a) Assemblée plénière.....	I bis 525
b) Commissions de rapporteurs.....	I bis 526
c) Laboratoire du Système fondamental européen de référence pour la transmission téléphonique (SFERT).....	I bis 527
d) Secrétariat général.....	I bis 527
B. Avis du C. C. I. F. concernant l'organisation et le fonctionnement du Comité.....	I bis 528
a) Assemblée plénière (A. P.).....	I bis 528
b) Secrétaire général (S. G.).....	I bis 529
c) Commissions de rapporteurs (C. R.).....	I bis 529
d) Dispositions d'ordre financier.....	I bis 530
Statut du personnel du C. C. I. F. (Secrétariat et Laboratoire du SFERT).....	V 16 à 20

Organismes internationaux :

Collaboration avec les organismes intéressés dans les études concernant l'électrolyse des enveloppes de câbles.....	II bis 62
Collaboration entre le C. C. I. F. et le Bureau de l'Union Internationale des Télécommunications.....	V 15
Comité de liaison entre les divers organismes internationaux s'occupant des questions relatives à l'électricité.....	V 15
Représentants d'organismes internationaux collaborant avec le C. C. I. F.....	I bis 22

Organismes techniques :

Collaboration technique entre le C. C. I. F. et les organismes techniques traitant des questions susceptibles d'intéresser la téléphonie internationale.....	V 14
--	------

<i>Oreille artificielle</i> pour les mesures téléphonométriques.....	IV 295
--	--------

<i>Origine</i> d'un circuit radiophonique international.....	I bis 194
--	-----------

Oscillateurs :

Oscillateur produisant un courant sinusoïdal.....	IV 125
---	--------

Oscillateur produisant un courant complexe.....	IV 127
---	--------

Oscillateur rythmique pour mesures de l'équivalent relatif.....	IV 208
---	--------

<i>Parafoudres</i> (description; dispositions intérieures; isolement; tension de fonctionnement; robustesse).....	II bis 41
---	-----------

Personnel :

Instruction du personnel des bureaux téléphoniques.....	V 96
---	------

Statut du personnel du C. C. I. F. (Secrétariat et Laboratoire du SFERT)	V 16 à 20
--	-----------

Perles de transmission :

Pertes de transmission causées par l'écoute de l'opératrice.....	III 184
--	---------

Phénomènes transitoires :

Phénomènes transitoires dans la téléphonie ordinaire	I bis 138
--	-----------

Phénomènes transitoires dans une liaison commerciale.....	I bis 157
---	-----------

Phénomènes transitoires sur les circuits utilisés pour le relai des émissions radiophoniques.....	I bis 192
---	-----------

Phénomènes transitoires sur les circuits utilisés pour la transmission télégraphique des images.....	III 175
--	---------

Phrases à employer :

Phrases usuelles à employer dans les services de dérangements et de mesures et dans les stations de répéteurs pour la maintenance des communications téléphoniques internationales.....	I bis 403
---	-----------

Système d'épellation et phrases à employer pour l'exploitation des circuits internationaux.....	V 93
---	------

<i>Plan d'affectation</i> de la section frontière commune d'un circuit international	I bis 411, 432
--	----------------

<i>Point d'amorçage</i> des oscillations.....	I bis 60
---	----------

Détermination du point d'amorçage.....	IV 87
--	-------

Emploi de l'hypsographe pour déterminer le point d'amorçage..	IV 93
---	-------

Poids :

Courbe des poids.....	II bis 19; IV 252
-----------------------	-------------------

Tableau des poids.....	II bis 20; IV 252
------------------------	-------------------

Tolérances	II bis 21; IV 256
------------------	-------------------

Points de coupure :

Limitation du nombre des points de coupure des lignes internationales en câbles.....	III 221
--	---------

Positions internationales :

Conditions auxquelles doivent satisfaire les positions internationales en ce qui concerne la forme du poste d'opératrice et les pertes de transmission causées par l'écoute de l'opératrice....	III 184
---	---------

Positions de répéteurs sur cordons :

(Voir Répéteurs sur cordons : III, page 183).

Postes d'opératrices :

Forme du poste d'opératrice du service international.....	III 184
---	---------

Postes téléphoniques d'abonnés :

Essais des postes d'abonnés.....	I bis 369
Postes téléphoniques d'abonnés comportant, soit des récepteurs haut-parleurs, soit des microphones du type « radiodiffusion » associés à des amplificateurs.....	I bis 203
Directives proposées par l'Administration allemande pour l'admission, dans le service téléphonique bilatéral des installations téléphoniques d'abonnés avec haut-parleurs	I bis 204
Utilisation de haut-parleurs dans le Bell System.....	I bis 207
Renseignements concernant l'utilisation de postes téléphoniques avec haut-parleurs dans les salles bruyantes et réverbérantes, communiqués par le Post Office britannique.....	I bis 209
Instructions données aux agents du Bell System chargés d'installer des postes téléphoniques d'abonnés avec haut-parleurs.....	I bis 211

Potentiel :

Mesures des différences de potentiel.....	II bis 101
---	------------

<i>Pratique expérimentale</i> des opérateurs (Coefficient de).....	I bis 82
--	----------

Préparation des communications internationales :

Application de la taxe de préparation.....	V 120
Préparation télégraphique des communications téléphoniques....	V 83

Pression acoustique :

Pression acoustique dans l'onde libre.....	I bis 75
Pression acoustique sur la membrane du microphone.....	I bis 75

Priorité :

Priorité des conversations internationales sur les conversations intérieures.....	V 80
Dispositions permettant de donner aux communications interurbaines la priorité sur les communications urbaines.....	III 185

<i>Programme général d'interconnexion</i> téléphonique en Europe.....	I bis 84
---	----------

Directives provisoires pour l'établissement d'un programme général d'interconnexion téléphonique en Europe.....	I bis 86
---	----------

Propagande :

Frais de propagande.....	V 123
Ouverture de relations nouvelles. Conversations de propagande..	V 44
Publication de brochures indiquant les relations internationales autorisées, les facilités admises et les taxes correspondantes..	V 51

Protection :

Caractéristiques principales des organes de protection.....	II bis 38
Principe de protection.....	II bis 36
Directives concernant les mesures à prendre pour protéger les lignes de télécommunication contre les courants forts.....	II bis 7
Dispositif idéal de protection.....	II bis 37
Protection des câbles téléphoniques contre la corrosion due à l'électrolyse.....	II bis 62
Protection des câbles téléphoniques contre la corrosion due aux actions chimiques.....	II bis 105

Psophomètres..... IV 252

Définition du psophomètre.....	I bis 83; II bis 13
Documentation technique concernant les psophomètres réalisés..	II bis 25
— Caractéristiques de construction et de fonctionnement des psophomètres réalisés.....	II bis 26
Spécification de principe et méthode d'utilisation des psophomètres employés sur les circuits téléphoniques commerciaux.....	II bis 19 ; IV 252
— Courbe des poids.....	II bis 19
— Impédance d'entrée du psophomètre.....	II bis 21; IV 256
— Sensibilité du psophomètre.....	II bis 21; IV 256
— Étalonnage du psophomètre.....	II bis 24; IV 256
— Conditions particulières de construction du psophomètre (symétrie, indifférence aux champs extérieurs, poids). II bis	24; IV 257
— Méthode d'utilisation du psophomètre.....	II bis 24; IV 257
Psophomètre utilisé sur les circuits servant au relais des émissions radiophoniques.....	IV 258
— Spécification de la courbe du réseau dudit psophomètre....	IV 258
Tableaux de correspondance entre la graduation prévue dans la spécification établie par le C. C. I. F. pour le psophomètre, d'une part, et la graduation utilisée dans le psophomètre de l'American Telephone & Telegraph Co, d'autre part.....	I 122

Puissance :

Essais relatifs à l'addition des puissances.....	I bis 394
Puissance à la sortie d'un répéteur utilisé pour le relais des émissions radiophoniques.....	I bis 224
Puissance transmise au cours d'une transmission radiophonique.	I bis 191
Puissance vocale.....	I bis 75, 76

Pupinisation :

Pupinisation des câbles intercalés sur les lignes en fils nus aériens.	III 229
--	---------

Qualité de transmission :

Criterium pour apprécier la qualité de transmission dans le service téléphonique international.....	I bis 88
Mesure des réductions de qualité de transmission.....	IV 231
Mesure de la réduction de qualité de transmission due à un bruit de circuit ou à une distorsion.....	IV 233
Réduction de qualité de transmission due aux bruits de circuit. I bis	83, 92, 98
Réduction de qualité de transmission due à la limitation de la bande des fréquences effectivement transmises..... I bis	82, 91, 94
Tableau synoptique montrant les relations entre les diverses caractéristiques électriques qui influent sur la qualité de transmission dans une communication téléphonique.....	I bis 91

Questions diverses ayant un caractère documentaire :

Précautions à prendre lors des travaux effectués dans les chambres de tirage des câbles souterrains.....	I 101
Tableaux de correspondance entre la graduation prévue dans la spécification établie par le C. C. I. F. pour le psophomètre, d'une part, et la graduation utilisée dans le psophomètre de l'American Telephone and Telegraph Company, d'autre part.....	I 122
Vocabulaire d'acoustique.....	I 85

Questions mises à l'étude par la XI^e Assemblée plénière (Liste des)....

Questions d'exploitation et de tarification	I bis 713
Questions de protection contre la corrosion et questions concernant la constitution des enveloppes de câbles..... I bis	600; II bis 127
Questions de protection contre les perturbations	I bis 584; II bis 111
Questions de transmission et de maintenance	I bis 607

Raccordements :

Raccordement au réseau téléphonique public de liaisons téléphoniques associées à des installations à courant fort.....	II bis 34
— Conditions à remplir dans le cas de raccordement d'une ligne téléphonique L1 placée sur les appuis ou dans les câbles du réseau public avec une ligne téléphonique ordinaire L2 établie sur les appuis d'une ligne à haute tension....	II bis 35
— Conditions à remplir dans le cas de raccordement d'une ligne téléphonique L1 placée sur les appuis ou dans les câbles du réseau public et d'une liaison téléphonique L2 constituée par des courants porteurs de haute fréquence se propageant sur une ligne à haute tension.....	II bis 35

Radiotéléphonie :

Instrument permettant à l'opérateur spécial, qui se trouve au point de jonction entre la liaison radiophonique et le circuit métallique, de mesurer le volume.....	III 281
Recommandations relatives à la coordination de la radiotéléphonie et de la téléphonie.....	III 277

Recommandations :

Recommandations essentielles du C. C. I. F. en matière de transmission dans le service téléphonique international européen..	I bis	85
Recommandations de principe relatives à la transmission téléphonique.....	I bis	84
Recommandations relatives à la coexistence de la télégraphie et de la téléphonie.....	I bis	229
Recommandations relatives à la coordination de la radiotéléphonie et de la téléphonie.....	I bis 249; III	277
Recommandations relatives aux installations d'abonnés, aux lignes urbaines et aux bureaux centraux téléphoniques.....	I bis 200; III	177
Recommandations relatives aux lignes internationales.....	III	205
Recommandations relatives aux stations de répéteurs.....	I bis	215

Redresseurs :

Essais concernant les redresseurs.....	II bis	31
Réduction de la tension perturbatrice des redresseurs.....	II bis	30

Réflexion :

Coefficient de réflexion.....	I bis	58
-------------------------------	-------	----

Réglage normal du SFERT dans diverses conditions.....	IV	27 28
---	----	-------

Règlement intérieur du C. C. I. F.....	V	7
--	---	---

Régulateur

Régulateur de volume des signaux radio-électriques reçus.....	I bis	249
---	-------	-----

Relais des émissions radiophoniques :

Conditions auxquelles doivent satisfaire les lignes en fils nus aériens pour les rendre propres au relais des émissions radiophoniques.	III	160
Exemple de relais multiple d'une émission radiophonique.....	I bis	578
Modifications à apporter aux circuits en câble pour les rendre propres au relais des émissions radiophoniques.....	III	161
Réglage des niveaux sur les circuits radiophoniques internationaux.....	I bis	195
Utilisation des circuits téléphoniques internationaux pour le relais des émissions radiophoniques.....	III	87

Relations téléphoniques internationales :

Extension des relations téléphoniques internationales.....	V	39
Ouverture de relations nouvelles. Conversations de propagande..	V	44
Publication de brochures indiquant les relations internationales autorisées.....	V	51

Rendement énergétique :

Mesure du rendement énergétique aux fréquences des courants de signalisation à basse fréquence.....	IV	71
---	----	----

Renseignements :

Demandes de renseignements.....	V	73
— Exemples de demandes de renseignements.....	V	74

Répéteurs :

Caractéristiques générales des répéteurs.....	I bis	215
Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture des répéteurs.....	I bis	215, 284
Étalonnage des répéteurs.....	IV	80
Mesure du gain donné par un répéteur.....	IV	79
Répéteurs pour circuits à 2 fils (téléphonie ordinaire) : répéteurs réversibles.....	I bis	215
Répéteurs pour circuits à 4 fils (téléphonie ordinaire).....	I bis	218
Répéteur-frontière.....	I bis	411
Répéteurs à haute fréquence.....	I bis	225
Répéteurs de jonction entre deux câbles de caractéristiques différentes (téléphonie ordinaire).....	I bis	221
Répéteurs pour le relais des émissions radiophoniques.....	I bis	223
Répéteurs sur cordons :	III	183

— Avantages comparés des répéteurs sur cordons et des répéteurs terminaux associés à des lignes artificielles de complément.....	III	183
--	-----	-----

— Conditions auxquelles doivent satisfaire les positions de répéteurs sur cordons au point de vue des facilités de réglage du répéteur, ainsi que de la surveillance et de la taxation des communications.....	III	183
--	-----	-----

Répéteurs terminaux.....	III	183
--------------------------	-----	-----

Stations de répéteurs :

— Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture d'une station de répéteurs intermédiaire ou terminale pour câble international et de ses parties constitutives.....	I bis	282
--	-------	-----

— Emplacement des stations de répéteurs.....	III	191
--	-----	-----

— Recommandations relatives aux stations de répéteurs.....	I bis 215; III	191
--	----------------	-----

Vérification des intensités de courant d'alimentation des répéteurs.....	I bis 305; IV	251
--	---------------	-----

Vérification des tensions des batteries des répéteurs.....	I bis 305; IV	251
--	---------------	-----

<i>Répétitions</i>	I bis	82
--------------------------	-------	----

Taux de répétition.....	I bis	82
-------------------------	-------	----

Réponses aux appels :

Avis donné au bureau tête de ligne côté demandeur que les postes correspondants ont répondu.....	V	89
--	---	----

<i>Résistance des joints de rail (mesures)</i>	II bis	102
--	--------	-----

Résistances parasites :

Résistances parasites des contacts.....	I bis	306
---	-------	-----

Réunion des Chefs de délégation:

Procès-verbal de la réunion des Chefs de délégation (Köbenhavn, 19 juin 1936) I bis 29

Rigidité diélectrique (Essais de)..... I bis 278

Rotations..... I bis 73

Séance d'ouverture:

Procès-verbal de la séance d'ouverture (Köbenhavn, 11 juin 1936). I bis 25

Séance de clôture:

Procès-verbal de la séance de clôture (Köbenhavn, 20 juin 1936) I bis 35

Secrétariat général du C. C. I. F. :

Statut du personnel du Secrétariat général du C. C. I. F..... V 16

Sections d'amplification:

Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture d'une section d'amplification de câble téléphonique international et de ses parties constitutives..... I bis 256

Section frontière commune:

Section frontière commune d'un circuit international..... I bis 411

Plan d'affectation de la section frontière commune..... I bis 432

Sensibilité d'un circuit (coefficient de)..... II bis 28

Services techniques..... I bis 404, 411

Signal:

Signal d'identification..... I bis 447

Signal de repos..... I bis 446

Signaleurs:

Directives servant à l'établissement des clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture de signaleurs à fréquence vocale..... I bis 140

Signalisation dans le service téléphonique international..... I bis 139

Signaux à fréquence vocale dans le service téléphonique automatique..... I bis 142

Sonomètres (Appareils pour la mesure objective des bruits de salle)..... I bis 384

Bibliographie relative aux sonomètres..... I bis 398

Caractéristiques de fonctionnement des sonomètres aux diverses fréquences I bis 391

Comparaison entre les caractéristiques de fonctionnement (aux diverses fréquences) de sonomètres individuels, d'une part, et la caractéristique nominale, d'autre part..... I bis 396

Définition du sonomètre..... I bis 83

Sonomètre allemand..... I bis 386; IV 239, 299

Sonomètre américain..... I bis 387; IV 238

Sources :

Générateurs pour diaphonomètres	IV 250
Générateurs pour hypsomètres	IV 243
Générateurs pour kerdomètres	IV 248
Installations d'alimentation des répéteurs	III 313
Oscillateur produisant un courant complexe	IV 127
Oscillateur produisant un courant sinusoïdal	IV 125
Source acoustique de sons complexes (klaxon) remplaçant la voix de l'abonné	IV 210
Source de courant électrique complexe (oscillateur rythmique) remplaçant la voix de l'abonné	IV 208
Réaction des sources de courant de mesure sur les batteries....	IV 252

Spécification :

Spécification sommaire d'un circuit international	I bis 433
Spécification de principe des psophomètres pour circuits commerciaux	II bis 19

Spécifications recommandées par le Comité Consultatif International

Téléphonique :

Introduction	I bis 255
--------------------	-----------

<i>Section A. —</i> Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture d'une section d'amplification de câble téléphonique international et de ses parties constitutives	I bis 256
--	-----------

Spécification A. I. — Clauses essentielles d'un cahier des charges-type d'une application générale pour la fourniture des longueurs de fabrication des câbles téléphoniques internationaux :

— Généralités	I bis 256
---------------------	-----------

— Matières premières :	I bis 257
------------------------------	-----------

Conducteurs de cuivre	I bis 257
-----------------------------	-----------

Soudures faites en cours de fabrication	I bis 258
---	-----------

Papier employé pour l'isolement	I bis 258
---------------------------------------	-----------

Matières employées pour l'enveloppe et pour l'armure des câbles	I bis 258
---	-----------

Essais d'étanchéité	I bis 258
---------------------------	-----------

— Caractéristiques électriques :	I bis 259
--	-----------

Résistance des conducteurs	I bis 259
----------------------------------	-----------

Résistance d'isolement	I bis 260
------------------------------	-----------

Rigidité diélectrique	I bis 260
-----------------------------	-----------

Capacité effective en courant alternatif	I bis 261
--	-----------

Constante de perditance	I bis 262
-------------------------------	-----------

Déséquilibre de capacité	I bis 262
--------------------------------	-----------

Limites admissibles pour les déséquilibres de capacité (en micro-microfarads pour les longueurs de 230 mètres)	I bis 263
--	-----------

Spécification A. II. — Clauses essentielles d'un cahier des charges-type d'une application générale pour la fourniture des bobines de charge pour câbles téléphoniques internationaux :

	I bis 265
--	-----------

	Tomes et pages
— Boîtes de charge.....	I bis 265
— Stabilité magnétique.....	I bis 265
— Inductance.....	I bis 266
— Résistance effective.....	I bis 266
— Résistance en courant continu.....	I bis 267
— Diaphonie.....	I bis 268
— Résistance d'isolement.....	I bis 268
— Rigidité diélectrique.....	I bis 268
— Déséquilibre par rapport à la terre.....	I bis 268
— Différence d'inductance.....	I bis 269
— Différence de résistance.....	I bis 269
<i>Spécification A.III. —</i> Clauses essentielles d'un cahier des charges- type pour les sections d'amplification de câbles chargés inter- nationaux :	I bis 269
— Généralités	I bis 269
— Déséquilibre de résistance.....	I bis 269
— Résistance d'isolement.....	I bis 270
— Régularité des capacités moyennes des diverses sections de pupinisation.....	I bis 270
— Équilibrage de l'impédance.....	I bis 270
— Diaphonie.....	I bis 270
Paradiaphonie ou télédiaphonie dans les circuits à deux fils.....	I bis 271
Paradiaphonie entre circuits à quatre fils, de sens de con- versation opposés.....	I bis 271
Télédiaphonie entre circuits à quatre fils, de même sens de conversation.....	I bis 271
— Types de lignes en câble pupinisé.....	I bis 272
Pas de pupinisation.....	I bis 272
Fréquence de coupure.....	I bis 272
Vitesse de propagation.....	I bis 276
Impédance caractéristique.....	I bis 276
Constante d'affaiblissement.....	I bis 276
— Différentes méthodes de coopération entre deux administra- tions ou exploitations privées pour la construction d'une section d'amplification qui traverse une frontière,	I bis 276
— <i>Note.</i> Essais de rigidité diélectrique.....	I bis 278
<i>Section B. —</i> Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture d'une station de répéteurs intermédiaire ou terminale pour câble international, et de ses parties constitutives.	I bis 282
<i>Spécification B.I. —</i> Clauses essentielles d'un cahier des charges- type pour la fourniture de transformateurs de lignes (transla- teurs)	I bis 282
<i>Spécification B.II. —</i> Clauses essentielles d'un cahier des charges- type pour la fourniture des répéteurs.....	I bis 2

<i>Spécification B.III. —</i> Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture des termineurs.....	I bis 284
<i>Spécification B.IV. —</i> Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture de supprimeurs d'écho.....	I bis 285
<i>Spécification B.V. —</i> Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture d'installations d'alimentation des répéteurs.....	I bis 286
<i>Spécification B.VI. —</i> Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture de tubes à vide pour répéteurs.....	I bis 286
<i>Spécification B.VII. —</i> Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture de signaleurs à fréquence vocale	I bis 287
<i>Spécification B. VIII. —</i> Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture des câblages des stations de répéteurs.	I bis 287
<i>Stabilité:</i>	
Définition de la stabilité d'un circuit téléphonique.....	I bis 60
Emploi de l'hypsographe pour déterminer la stabilité d'un circuit.	IV 93
Mesure de la stabilité.....	IV 91
Stabilité d'un circuit international en service terminal et en service de transit.....	I bis 156
Stabilité d'un circuit utilisé pour la transmission télégraphique des images.....	III 176
<i>Stations:</i>	
Stations de mesures :	
— Stations directrices et sous-directrices, et stations frontières	I bis 412
Stations de répéteurs :	
(Voir <i>Répéteurs</i>).	
Stations téléphoniques mobiles :	
— Conditions à imposer aux stations téléphoniques mobiles communiquant avec le réseau public terrestre.....	III 286
<i>Statistiques:</i>	
Statistiques d'inutilisation moyenne des circuits téléphoniques internationaux.....	I bis 406
Statistique du trafic téléphonique international.....	V 124
Publication, par le Bureau de l'Union Internationale des Télécommunications, de la Statistique générale de la téléphonie....	V 127
<i>Supprimeurs:</i>	
Supprimeurs d'échos (Note concernant les).....	I bis 165
Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture de supprimeurs d'échos.....	I bis 285
Supprimeurs de réaction :	
— Protection des supprimeurs de réaction placés sur un circuit radiotéléphonique	III 282

Surveillance :

Service de patrouille de surveillance le long des lignes internationales en fils nus aériens.....	III 211
Surveillance des communications internationales.....	III 183
Surveillance des circuits téléphoniques utilisés pour la transmission des images.....	III 176
Surveillance et réglage des installations de téléphonie par courants porteurs.....	I bis 184
Surveillance sur un répéteur inséré dans le circuit.....	I bis 217, 220

Systèmes :

Systèmes d'enregistrement des messages ou conversations téléphoniques	I bis 200
Système d'épellation et phrases à employer pour l'exploitation des circuits internationaux.....	V 93
Systèmes de référence pour la transmission téléphonique. I bis 289; IV 11	
— Comparaison des systèmes de référence au SFERT et intervalles de temps auxquels il faut procéder à de telles mesures..	IV 30
— Conditions que doivent remplir les systèmes de référence pour la transmission téléphonique.....	IV 12
— Conseils pour l'étalonnage des systèmes de référence.....	IV 20
— Divers modes de réalisation des systèmes de référence pour la transmission téléphonique.....	IV 12
— Objet des systèmes de référence pour la transmission téléphonique	IV 11
Système fondamental européen de référence pour la transmission téléphonique (SFERT).....	IV 12
— Système émetteur du SFERT.....	IV 13
— Réglage normal du système émetteur sans distorsion du SFERT.....	IV 27, 28
— Système récepteur du SFERT.....	IV 18
— Réglage normal du système récepteur sans distorsion du SFERT.....	IV 27, 29

Systèmes étalons de travail :

— Système étalon de travail utilisant un microphone à charbon (SETAC).....	IV 33, 46
— Système étalon de travail utilisant un microphone électromagnétique (SETEM).....	IV 38, 52
— Comparaison d'un SETAC avec le SFERT.....	IV 31
— Utilisation d'un SETAC pour la mesure des équivalents de référence proprement dits.....	IV 168
— Comparaison d'un SETEM avec le SFERT.....	IV 38
— Utilisation d'un SETEM pour la mesure des équivalents de référence proprement dits.....	IV 180
— Nombre d'équilibres à effectuer pour déterminer un équivalent relatif à l'aide d'un SETEM.....	IV 182
— Vérification des amplificateurs employés dans un SETEM....	IV 183

Systèmes de transmission :

- Règles générales concernant la constitution des systèmes de transmission..... I bis 144

Tables de contrôle :

- Tables de contrôle du trafic téléphonique international..... III 186

Tables de conversion :

- Table de conversion des népers en décibels..... I bis 50
- Table de conversion des décibels en népers..... I bis 51

Tarifs :

- Tarifs et modes d'application des tarifs..... V 97 à 123
- Tarif pour les conversations demandées par la Presse..... V 102
- Tarif pour les conversations originaires ou à destination d'une cabine publique..... V 102
- Uniformisation des heures de faible trafic, au point de vue de l'application des tarifs..... V 120

Tassement :

- Effet de tassement du graphite des microphones à charbon..... IV 184

Taux de répétition..... I bis 82

Taxation :

- Tolérance et dispositifs de comptage de la durée des conversations..... V 121
- Inscription de la durée taxable des conversations..... V 121
- Taxation des communications III 183
- Taxation des communications collectives V 101
- Taxation des conversations par abonnement V 101
- Taxation des conversations fortuites à heure fixe..... V 62
- Taxation des conversations sans préavis avec un poste d'abonné dont le numéro d'appel a été changé, ou qui a été temporairement renvoyé au service des abonnés absents..... V 94
- Taxation des transmissions d'images entre usagers..... V 117
- Taxation des transmissions radiophoniques I bis 572

Taxes :

Taxe de préparation :

- Perception de la taxe de préparation :
 - a) Conversations de poste à poste..... V 120
 - b) Conversations de personne à personne..... V 120

Taxes téléphoniques internationales..... I bis 566

- Directives pour la détermination des taxes téléphoniques internationales..... I bis 566
- Directives pour le calcul des taxes téléphoniques internationales (relations frontières et autres relations)..... I bis 568

	Tomes et pages.
<i>Télédiffusion</i>	I bis 199
Dispositions à prendre pour empêcher que la télédiffusion ne gêne le service téléphonique international.....	I bis 199
<i>Télégraphie sur câbles :</i>	
Schéma des fréquences relatif aux différentes méthodes de télégraphie et de signalisation sur les câbles interurbains.....	III 86
<i>Télégraphie sur circuits téléphoniques :</i>	
Recommandations relatives à la coexistence de la télégraphie et de la téléphonie.....	I bis 229
Télégraphie et téléphonie coexistantes sur des conducteurs séparés.	I bis 234
Télégraphie et téléphonie simultanées sur les mêmes conducteurs.	I bis 229
A. Télégraphie infra-acoustique.....	I bis 230
Conditions à imposer aux installations de télégraphie infra-acoustique disposées en dérivation sur un circuit téléphonique exposé à des risques de danger par suite du voisinage de lignes d'énergie électrique à haute tension.....	I bis 237
Télégraphie infra-acoustique sur circuits perturbés.....	I bis 240
B. Télégraphie ultra-acoustique.....	I bis 232
C. Télégraphie simultanée par circuits fantômes simples ou doubles	I bis 234
Télégraphie harmonique.....	I bis 234
Conditions que doivent remplir les circuits utilisés pour la télégraphie harmonique.....	I bis 244
Transmission télégraphique privée entre deux abonnés au téléphone	I bis 236
Modifications apportées, en Grande-Bretagne, aux signaleurs des circuits téléphoniques utilisés pour des transmissions télégraphiques privées entre abonnés au téléphone.....	I bis 247
<i>Téléphonie :</i>	
Téléphonie à courants porteurs de haute fréquence :	
— Téléphonie multiple à courants porteurs.....	I bis 180
— Caractéristiques générales des systèmes de téléphonie multiple à courants porteurs pour lignes en fils nus aériens..	I bis 180
— Caractéristiques générales des systèmes de téléphonie multiple à courants porteurs pour câbles légèrement ou très légèrement chargés.....	I bis 187
— Diaphonie de non-linéarité dans les systèmes à courants porteurs.....	I bis 188
— Modèle de questionnaire concernant les renseignements préalables que doivent recueillir, en ce qui concerne les lignes en fils nus aériens existantes et les bureaux existants, les administrations ou exploitations privées téléphoniques qui désirent établir les installations de téléphonie multiple par courants porteurs de haute fréquence.....	I bis 186

Téléphonie à deux bandes de fréquences :	
— Caractéristiques générales des systèmes de téléphonie à deux bandes de fréquences.....	III 154
— Conditions techniques que doivent remplir les installations terminales.....	III 157
— Conditions imposées à l'ensemble d'un système de téléphonie à deux bandes.....	III 160
— Possibilités d'application du système de téléphonie à deux bandes de fréquence.....	III 155
Téléphonie ordinaire :	
— Conditions générales auxquelles doivent satisfaire les circuits internationaux utilisés pour la téléphonie ordinaire.	I bis 144
Téléphonométrie :	
Volume normal pour les mesures téléphonométriques.....	I bis 289
Temps de propagation : I bis 137	
Mesure du temps de propagation sur un circuit téléphonique....	IV 102
Temps de propagation total entre les deux abonnés dans une communication internationale.....	I bis 157
Tension des batteries :	
Tension des batteries alimentant les répéteurs (Vérification).	I bis 305; IV 251
Tension des batteries (Vérification).....	I bis 216, 219
Tension électrique :	
Tension électrique aux bornes du microphone.....	I bis 76
Tension instantanée :	
Tension instantanée maximum au cours d'une transmission radio-phonique.....	I bis 195
Tension perturbatrice :	
Réduction de la tension perturbatrice des redresseurs.....	II bis 30
Tension perturbatrice équivalente d'une ligne d'énergie.....	II bis 13
— Mesure objective de la tension perturbatrice équivalente..	II bis 25
Tension psophométrique	I bis 66; II bis 16
Tension des rails par rapport au sol (Calcul et limitation)	II bis 68
Tension utile :	
Tension utile maximum en un point d'un circuit.....	I bis 198
Tension utile minimum en un point d'un circuit.....	I bis 198
Termineurs :	
Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture de termineurs.....	I bis 284
Têtes des abonnés :	
Mesure des dimensions de la tête.....	I bis 307

Trafic international:

Décentralisation du trafic international.....	V 29
Formule pour déterminer le nombre des circuits nécessaires pour écouler un trafic donné, aux diverses heures de la journée....	V 135
Règles d'exploitation pour le trafic international de transit.....	V 91
Conditions auxquelles doivent satisfaire les tables de contrôle du trafic sur les circuits internationaux.....	III 186
Trafic minimum à assurer aux pays de transit.....	V 104

Transformateurs:

Transformateurs de ligne :	
— Mesures relatives aux transformateurs de ligne.....	IV 70
— Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture de transformateurs de ligne.....	I bis 282
Transformateurs séparateurs :	
— Clauses essentielles d'un cahier des charges-type pour la fourniture de transformateurs séparateurs.....	IV 49

Transit:

Règles d'exploitation pour le trafic international de transit.....	I bis 564
Trafic minimum à assurer aux pays de transit.....	V 104

Transmission:

Transmission effective :	
— Équivalent de transmission effective.....	I bis 82; 89
Transmission des images :	
— Circuits téléphoniques à utiliser pour la transmission télégraphique des images.....	III 173
— Équivalent des circuits à quatre fils utilisés pour la transmission télégraphique des images.....	III 174
— Distorsion d'affaiblissement entre bureaux phototélégraphiques.....	III 175
Diaphonie et autres perturbations; stabilité des circuits; surveillance	III 176
— Lignes d'abonnés utilisées pour des transmissions d'images..	III 179
— Transmissions d'images entre usagers au moyen de circuits du service général : conditions d'admission et de tarification	V 116
Transmissions radiophoniques :	
— Conditions auxquelles doivent satisfaire les lignes en fils nus aériens utilisées pour le relais des émissions radiophoniques.	III 160
— Conditions électriques qui doivent être considérées comme un criterium du bon état des circuits au point de vue du relais des émissions radiophoniques.....	I bis 191
— Consigne pour la mise en état de la liaison qui doit servir à une transmission radiophonique et ensuite pour le rétablissement de cette liaison dans ses conditions normales d'exploitation	I bis 443

	Tomes et pages.
— Exemple de relais multiple d'une émission radiophonique....	I bis 578
— Limites admissibles pour les variations, en fonction de la fréquence, des niveaux à la sortie d'un répéteur.....	I bis 196
— Limites admissibles pour les variations, en fonction de la fréquence, des niveaux relatifs de tension sur un circuit pour transmissions radiophoniques (station non-frontière; station frontière).....	I bis 197, 198
— Méthode de réglage de la contre-distorsion des circuits pour transmissions radiophoniques	I bis 195
— Modifications à apporter aux circuits en câble pour les rendre propres au relais des émissions radiophoniques.....	III 160
— Programme de maintenance périodique des circuits internationaux pour transmissions radiophoniques.....	I bis 440
— Renseignements relatifs aux écrans des circuits en câbles spéciaux pour transmissions radiophoniques.....	III 162
— Responsabilités techniques au cours d'une transmission radiophonique	I bis 442
— Tension instantanée maximum au cours d'une transmission radiophonique.....	I bis 195
— Transmissions radiophoniques : conditions d'admission, taxation.....	I bis 570
— Transmissions radiophoniques par abonnement.....	I bis 576
(Voir également : <i>Émissions radiophoniques</i>).	
— Volume mesuré au cours d'une émission radiophonique....	III 170
Transmission télégraphique privée entre deux abonnés au téléphone	I bis 236
Transmission téléphonique (Définitions relatives à la).....	I bis 49

Transpositions :

Transpositions : croisements, rotations.....	I bis 73
Effet des transpositions effectuées sur une ligne d'énergie électrique	II bis 32
Élément de transposition.....	I bis 73
Section de transposition complète d'un circuit.....	I bis 74

Tubes à vide pour répéteurs :

Directives pour l'établissement d'un cahier des charges-type pour la fourniture des tubes à vide pour répéteurs téléphoniques (données relatives aux tubes à vide, et tolérances).....	I bis 226
Essais des tubes à vide des répéteurs.....	I bis 305
Essais pour le rebut des tubes à vide des répéteurs.....	IV 251
Installations permettant de vérifier les tensions des batteries et les intensités des courants d'alimentation des tubes à vide des répéteurs.....	IV 251

Types de charge :

Types de charge très usités dans divers pays.....	I bis 161
---	-----------

Unités de transmission:

Unités de transmission; népers, décinépers; bels, décibels.....	I bis 49
Tables de conversion des népers en décibels et <i>vice versa</i>	I bis 50, 51

Variations de température:

Compensation des effets des variations de la température sur les longs circuits.....	III 87
Compensation des effets des variations de la température sur les circuits radiophoniques.....	I bis 193
Directives concernant la compensation des effets des variations de la température.....	III 88
Stations directrice et sous-directrice pour la compensation des effets des variations de la température.....	III 92

<i>Vocabulaire d'acoustique</i>	I 85
---------------------------------------	------

Voies de communication:

Location pour le service privé de voies de communication internationales ne comportant pas de sections sous-marines (Conditions d'admission et taxation).....	I bis 561
Voies exploitées à haute fréquence :	
— Action des voies exploitées à haute fréquence sur les voies exploitées en basse fréquence.....	I bis 185
Voies normales et voies auxiliaires :	
— Formule à utiliser pour indiquer aux bureaux les voies normales et les voies auxiliaires.....	V 45
Voies de secours :	I bis 539
— Voie de secours terrestre prolongeant une liaison radiotéléphonique.....	V 49

Voltmètre à lampes:

Voltmètre à lampes pour déterminer directement la valeur de l'équivalent relatif.....	IV 209
---	--------

Volume (Puissance vocale; impulsions)..... I bis 75, 76

Indicateur de volume mesurant le volume sur un circuit téléphonique (métallique ou radiotéléphonique) au cours d'une conversation suivie.....	I bis 342
Instrument permettant à l'opérateur spécial, qui se trouve au point de jonction entre la liaison radiophonique et le circuit métallique, de mesurer le volume.....	III 281
Régulateur de volume des signaux radio-électriques reçus.....	I bis 249
— Conditions auxquelles doit satisfaire un régulateur automatique de volume inséré au point de jonction du réseau téléphonique terrestre et d'une liaison radiophonique....	I bis 249
Volume maximum ou minimum transmis par un circuit téléphonique au cours d'une émission radiophonique.....	I bis 191
Volume normal pour les mesures téléphonométriques.....	I bis 289

« *Volume Indicators* »

Comparaison des indications des indicateurs d'impulsions et des

« *volume indicators* »..... IV 275 à 279

« *Volume Indicator* » du SFERT..... I *bis* 345; IV 267

Volumètres I *bis* 77

Comparaison d'un volumètre au « *Volume Indicator* » utilisé au

Laboratoire du SFERT dans les mesures téléphonométriques.... I *bis* 345

Essais comparatifs de volumètres..... IV 270

ALPHABETICAL INDEX IN ENGLISH.

	Tomes and pages.
<i>Acoustic:</i>	
Inertance	I 93
Pressure on the diaphragm of microphone.....	I <i>bis</i> 76
Resistance	I 93
Shock. Protection of Operators.....	II <i>bis</i> 32
Stiffness	I 93
System	I 99
Vocabulary	I 85
<i>Acousto-electric index</i>	I <i>bis</i> 74
<i>Anti-resonance</i>	I 94
<i>Apparatus. Testing and Measuring (see Testing Apparatus).</i>	
<i>Arrestors:</i>	
Lightning	II <i>bis</i> 41
<i>Articulation:</i>	
Band	I <i>bis</i> 81, 329
Correction of measurement for Crew Factor.....	I <i>bis</i> 339
Definition	I <i>bis</i> 81, 329
Ideal.....	I <i>bis</i> 82, 329
Logatom	I 92; I <i>bis</i> 81
Measurement. General instructions.....	I <i>bis</i> 320
Measurement. Low Pass Filter.....	I <i>bis</i> 333
Sound	I 92; I <i>bis</i> 81, 329
Syllabic	I <i>bis</i> 81
Syllabic. Effect on, by non-linear distortion.....	I <i>bis</i> 159
Testing Crews.....	I <i>bis</i> 324, 335
Testing Crews. Specification of characteristic curves, by Dr Col- lard.....	I 65
Testing Crews. Observations by Messrs. Siemens & Halske.....	I 69
<i>Artificial Mouth and Ear</i>	I <i>bis</i> 346, 353, 368
<i>Attenuation:</i>	
Balance	I <i>bis</i> 58
Balance International circuit.....	I <i>bis</i> 156
Balance Measurement.....	IV 81, 83

	Tomes and pages.
Balance National System.....	I <i>bis</i> 156
Constant. (see <i>Constant</i>)	
Definition	I <i>bis</i> 54
Distortion (see <i>Distortion Attenuation</i>)	
Echo.....	I <i>bis</i> 59
Echo Measurement.....	IV 87
Limits for Carrier Telephony	I <i>bis</i> 183
Measurement	IV 57, 59, 81, 116
Non-reflection	I <i>bis</i> 58
Non-reflection Measurement.....	IV 87
Overall	I <i>bis</i> 57
Overall Measurement.....	IV 74
Overhead lines	III 210
Regularity	I <i>bis</i> 58
Regularity Measurement.....	IV 87
Regularity Overhead lines.....	III 206
Regularity Repeater section.....	I <i>bis</i> 157
Variation with Amplitude Measurement.....	IV 115
<i>Audibility:</i>	
Threshold	I 89
Normal threshold.....	I 90
<i>Audiogram:</i>	
Definition and Noise.....	I 91
<i>Auditory:</i>	
Sensation area.....	I 91
<i>Bar:</i>	
Definition	I 87
<i>Bel:</i>	
Definition	I 86; I <i>bis</i> 52
<i>Bibliography on Telephone Transmission:</i>	
Abbreviations	I <i>bis</i> 450
English	I <i>bis</i> 476
French	I <i>bis</i> 499
German	I <i>bis</i> 452
<i>Bourse (see Stock Exchange).</i>	
<i>British Telephone Network, Organization.....</i>	III 100
<i>Broadcast circuits:</i>	
Cable characteristics.....	III 161
Capacity unbalance, reduction by screening.....	III 162
Crosstalk limits, near and far end.....	I <i>bis</i> 193
Cut-off frequency	III 161

Electrical conditions to be observed :

a) General characteristics.....	I bis 191
b) Method of equalization and adjustment.....	I bis 194
Equalization	I bis 195
Frequency band to be transmitted.....	I bis 191
General principles.....	I bis 191
Levels	I bis 195, 197
Maintenance (see <i>Maintenance</i>).	
Map	V 37
Noise	I bis 193
Non-linear distortion.....	I bis 192
Overhead lines, general principles.....	III 160
Phase distortion, limits	I bis 192
Point of origin.....	I bis 194
Power transmitted (maximum).....	I bis 191, 195
Preliminary testing.....	I bis 445
Programme distribution.....	I bis 199
Programme of tests	I 51
Psophometric voltage	I bis 193
Repeater output levels, limits of variation.....	I bis 196, 198
Screened	III 161, 162
Screened Effect of magnetic induction.....	III 163
Screened Near and far end crosstalk.....	III 162
Testing Date	I 52
Testing Designation of circuits used.....	I 52
Testing. Frequency.....	I bis 349
Temperature variation. Compensation.....	I bis 193, 199
Transient phenomena	I bis 192
Use of hypsographs (Recording T. M. Sets).....	I 52; I bis 446
Voltage, maximum.....	I bis 195
Volume	I bis 191, 195

Broadcast Repeaters (see Repeaters, Music).

Broadcast Transmission over Land lines :

Admission	V 102
Chargeable time. Agreement.....	I bis 448, 575
Charges	I bis 572
Control circuit.....	I bis 446, 571
General conditions.....	I bis 570
Maximum power.....	I bis 447
Multiple relay.....	I bis 571, 578
Renters preparatory period.....	I bis 445
Setting up and adjustment period.....	I bis 445
Setting up and restoration of circuits.....	I bis 443
Technical procedure and responsibility.....	I bis 442

	Tomes and pages.
Two-way transmission.....	I bis 573
Use of Telephone circuits.....	III 87
Volume Indicator.....	I bis 443

Brochure:

International Telephony. Publication.....	V 51
---	------

Busy Hour:

Agreed limits.....	V 121
Circuit or circuit group.....	V 23
Office	V 23

C. C. I. F.:

Auditors	I 29; I bis 33
Accounts	I 23; I bis 33
Collaboration with International Telecommunications Union.....	V 15
Collaboration with Technical Organizations.....	V 14
Commissions de rapporteurs (C. R.).....	I bis 526, 529
Delegates to 10th Plenary Assembly, Budapest.....	I 5
Delegates to 11th Plenary Assembly, Copenhagen.....	I bis 15
Financial regulations.....	I bis 29, 530
General Secretary.....	I bis 527, 529
Management Report 1934 (Rapport de Gestion).....	I 23
Management Report 1935 (Rapport de Gestion).....	I bis 30
Organization	I bis 523, 525
Plenary Assembly.....	I bis 525, 528
Plenary Assembly Budapest. Minutes Chief Delegates meeting.....	I 23
Plenary Assembly Budapest. Minutes Opening Session.....	I 12
Plenary Assembly Budapest. Minutes Closing Session.....	I 27
Plenary Assembly Copenhagen. Minutes Chief Delegates meeting...	I bis 29
Plenary Assembly Copenhagen. Minutes Opening session.....	I bis 25
Plenary Assembly Copenhagen. Minutes Closing session.....	I bis 35
Representation of Colonies, Protectorates and Mandated Territories	V 14
Representation of private Telephone Companies.....	V 13
Secretariat and SFERT Laboratory. Salary Revision.....	I bis 34
Secretariat. Regulations for Personnel.....	V 16
SFERT Laboratory.....	I bis 527
SFERT Laboratory Regulations for Personnel.....	V 18

Cable:

Characteristics for National System.....	III 220
Circuits in, not to be earthed.....	II bis 33
Factory lengths, Specification.....	I bis 256
General Recommendations.....	III 220
Plumbing, Soldering and Drying (paraffin, Silica gel, etc.).....	I 85, 105, 106
Sections of Overhead lines.....	III 207, 229, 336, 249

Sheaths : Make up, Recommendations regarding impurities in metal	II bis 109
Sheaths : Elasticity and make up of alloys	II bis 110
Star Quad and Quad Pair	III 220
Test Points	III 221
Unloaded, for carrier telephony	I bis 160, 163

Cables :

International. Map of	V 31, 36
Submarine. Attenuation	III 223, 224
Submarine. Balance Attenuation	III 224
Submarine. Carrier current and Twin-Band Telephony	III 226
Submarine. Crosstalk, near and far end	III 223
Submarine. Distortion, Phase	III 223
Submarine. Factory Lengths, Uniformity	III 223
Submarine. General Conditions	III 222
Submarine. Hysteresis losses	III 223
Submarine. Level, Input and Output	III 222
Submarine. Method of use	III 224
Submarine. Noise	III 222
Submarine. Phantom circuits. Use of	III 228
Submarine. Psophometric voltage	III 222
Submarine. Stability	III 223
Submarine. Stability, calculation	III 224

Call :

Aircraft, forced landing	V 77
Avis d'appel	I bis 549
Booking	V 21
Conference	III 188; V 76, 101
Contract. General conditions and Charges	I bis 544
Definition	V 21
Demand for, Modification. Transmission during heavy traffic	V 78, 79
Direct	V 24
Duration, Allowances, Registering and chargeable	V 121
Enquiries	V 73
Fixed time	V 61
Hearing difficulty, procedure	V 89
Indirect	V 24
International, priority	V 80
Loud Speaker and Microphone facilities, Conditions	I bis 203
« No reply » charges	V 119
Paid by person called	I bis 559
Percentage of Effective to Booked	V 22
Préavis	I bis 553

	Tomes and pages.
Press Rates.....	V 102
Publicity	V 44
Serial number	I <i>bis</i> 563
Switched, Single and Double.....	V 25
Stock Exchange (Bourse).....	I <i>bis</i> 557
Subscription, Forms of Agreement.....	I <i>bis</i> 544
Subscription Charges.....	V 101
Telegraphic preparation.....	V 83
Test. Maximum duration.....	V 88
Toll (Trunk) Priority.....	III 185
Transit	V 24
Utilizing a radiotelephone circuit.....	V 116
Without preavis to subscriber referred to « absent subscribers' service ».....	V 94
Wrong Number.....	V 103
 <i>Call Office:</i>	
Rates	V 102
 <i>Canvassing:</i>	
Cost	V 123
 <i>Capacity:</i>	
Effective, Repeater section of cable.....	I <i>bis</i> 261
Unbalance	I <i>bis</i> 70, 71, 262
Unbalance Limits.....	I <i>bis</i> 263
Unbalance Measurements.....	IV 140
Unbalance Reduction by screening	III 162
 <i>Carrier Circuits:</i>	
Attenuation. Limits.....	I <i>bis</i> 183
Cross Modulation.....	I <i>bis</i> 225
Crosstalk, near and far end.....	I <i>bis</i> 183
Equivalent, limits.....	I <i>bis</i> 182
Frequency band to be transmitted.....	I <i>bis</i> 183
Intermodulation.....	I <i>bis</i> 225
Interconnection	I <i>bis</i> 185
Maintenance tests.....	IV 153
Measurements	IV 150, 152
Psophometric E. M. F. Limits.....	I <i>bis</i> 184
Reflection Coefficient. Limits.....	I <i>bis</i> 184
Setting up	I <i>bis</i> 414
Superposed on Power lines. Connection to public network.....	II <i>bis</i> 34
 <i>Carrier Current:</i>	
Use of.....	I <i>bis</i> 160

Carrier System:

Constitution	I bis 180
Effect on attenuation of V. F. Telephony.....	I bis 185
Light and Extra light loaded cables.....	I bis 187
Oscillators	I bis 181
Overhead lines : Questionnaire.....	I bis 186
Overhead lines Spacing.....	I bis 183

Carrier Telephony:

Crosstalk and other disturbances	I bis 183
Distortion Attenuation.....	I bis 183
Equivalent and levels.....	I bis 182
Frequencies to be employed, 1, 2, 3 or 4 + 1 systems.....	I bis 187
Frequency distortion	I bis 183
General principles.....	I bis 180
Impedance	I bis 183
Interconnections and Echos.....	I bis 185
Light and Extra light loaded cables.....	I bis 187
Low frequency channels.....	I bis 185
Mixed lines	III 230
Model questionnaire for existing lines before establishing.....	I bis 186
Monitoring and adjustment	I bis 184
Non-linearity	I bis 188
Phantom circuits.....	I bis 185
Repeaters to be used for 2, 3 or 4 + 1 systems.....	I bis 188
Side band to be suppressed.....	I bis 180, 187
Signalling.....	I bis 185
Unloaded cable.....	I bis 160, 163

Carrier Telephony, Twin Band:

Attenuation, Equivalent and Level.....	III 158
Attenuation, Non-linear. Limits.....	III 159
Crosstalk, near and far end, Limits.....	III 159
Definition	III 154
Economic considerations.....	III 156
Frequency band.....	III 157
Gain regulation. Limits.....	III 159
General principles.....	III 154
Impedance Variation. Limits.....	III 159
Oscillator.....	III 157
Technical considerations.....	III 157

Carrier Wave:

Suppressed	I bis 181, 187
------------------	----------------

Chargeable Time:

Agreement.....	V 95
Definition	V 27
Notification to Subscribers.....	V 121
Radio Links.....	V 116
Ticket Pricing.....	V 121

Charges:

Applicable to « Wrong Number ».....	V 103
Applicable to « No Reply ».....	V 119
Broadcast Transmission (see <i>Broadcast Transmission</i>)	
International Telephony, general rules.....	I bis 566
International Telephony, Division of.....	I bis 568
Radio Link.....	I bis 566
Report, in connection with radio-telephone circuit.....	V 120
Transferred	I bis 559

Circuit Noise (see Noise).

Circuits:

Broadcast (see <i>Broadcast Transmission</i>).	
Instructions for Setting up and Maintenance.....	I bis 408
International, List of.....	I bis 532, 580
International, Recommendations.....	III 205
International Exchange to Local Exchange. Characteristics.....	III 180
Long. Recommendations.....	I bis 160
Setting up; Carrier current.....	I bis 414
Setting up; Final documents.....	I bis 415
Setting up; Final tests and measurements.....	I bis 414
Setting up; Frontier output level.....	I bis 412
Setting up; Level diagram.....	I bis 412-415, 434-437
Setting up; Preliminary exchange of data.....	I bis 411, 432
Setting up; Preliminary tests and measurements.....	I bis 412
Setting up, Singing point of 2-wire repeaters.....	I bis 414
Screened. Broadcast transmission.....	III 161, 162
Screened. Magnetic Induction.....	III 163
Screened. Noise reduction.....	III 165
Telephone, Definition.....	V 23
Telephone, Tests.....	IV 73
4-wire interconnection.....	III 147
4-wire to 2-wire; Operating methods.....	V 93

Coefficient, Reflection (see Reflection Coefficient).

Commissions de rapporteurs (C. R.).

Chief Rapporteurs 1934-1935.....	I 31
Chief Rapporteurs 1936-1938.....	I bis 40

	Tomes and pages.
Composition 1934-1935.....	I 31, 81
Composition 1936-1938.....	I bis 40, 719
Statutory Regulations.....	I bis 526, 529
1st. C. R. Directives' Sub-Committee.....	II bis 8
1st. C. R. Questions for Study (Interference).....	I bis 584
2nd. C. R. Questions for Study (Corrosion).....	I bis 600
3rd C. R. Permanent Maintenance Sub-Committee....	I bis 404, 407, 442, 724
3rd, 4th and 5th C. R. Questions for Study (Transmission) 1934-1935	I 38 72
3rd, 4th and 5th C. R. Questions for Study (Transmission) 1937-1938	I bis 607
4th C. R. Permanent Committee for SFERT Laboratory.....	V 18
6th and 7th C. R. Questions for Study (Operation & Tariffs) 1934-35	I 73
6th and 7th C. R. Questions for Study (Operation & Tariffs) 1937-38	I bis 713
8th C. R. Formation.....	I 32
8th C. R. Questions for Study (Symbols) 1934-35.....	I 76
<i>Compliance:</i>	
Acoustic.....	I 93
<i>Conductor:</i>	
Diameter, Notes on.....	I bis 161
<i>Constant:</i>	
Attenuation	I 96; I bis 54
Attenuation image.....	I bis 54
Atténuation (iterative).....	I bis 55
Conjugate attenuation.....	I bis 56
Conjugate phase.....	I bis 56
Conjugate transfer.....	I bis 55
Image phase	I 97; I bis 54
Image transfer	I bis 54
Iterative phase.....	I 96; I bis 55
Phase	I bis 55
Propagation	I 96; I bis 55
Transfer	I 97
Wavelength.....	I bis 55
<i>Constants, Electrical:</i>	
Uniform distribution.....	I bis 161
<i>Conversation:</i>	
Length	V 27, 95
<i>Correctors; Fading</i>	I bis 253

Corrosion, Chemical:

Buried cables.....	II bis 105
Cable in ducts, etc.....	II bis 106
Definition.....	II bis 105
Lead and Alloys.....	II bis 105
Method of distinguishing from Electrolysis.....	II bis 107
Principal causes.....	II bis 105
Questions of Protection (2nd C. R.).....	II bis 127

Corrosion, Electrolytic (see Electrolysis).

Crew Factor:

Correction of Articulation measurement.....	I bis 339
Definition	I bis 82, 324

Crosstalk:

Babble	I bis 64
Broadcast transmission, near and far end limits.....	I bis 193
Cable. General considerations.....	IV 134, 136
Carrier circuits, near and far end.....	I bis 183
Carrier current, measurement.....	IV 123
Carrier telephony. Twin band.....	III 159
Coupling, near and far end.....	I bis 65
Frequency curve.....	IV 132
Intelligible and Unintelligible.....	I bis 64
Inverted and Uninverted.....	I bis 64
International circuit, near and far end, maximum.....	I bis 158
Line transformers.....	I bis 282
Loading coils	I bis 265
Measurement. Disturbing Generator.....	IV 124
Measurement. Fixed frequency generator.....	IV 125
Measurement. Mixed frequency generator.....	IV 127
Measurement. Near and far end.....	IV 116, 120
Measurement. Receiving apparatus.....	IV 130
Measurement. Table of conditions for different methods.....	IV 134
Measurement. Use of psophometer filter.....	IV 132
Meter	I bis 83
Meter Description.....	IV 117
Near and far end.....	I bis 65
Picture Telegraphy	III 176
Repeater section of cable.....	I bis 270
Screened circuits, near and far end.....	III 162
Sub-audio telegraphy.....	I bis 231
Submarine cables.....	III 223
Telegraphy on superposed circuits.....	I bis 234

Current:

Direct, maximum on cable.....	IV 242
-------------------------------	--------

<i>Cycle. Définition.....</i>	I 85
-------------------------------	------

Decibel and Decineper :

Conversion tables.....	I bis 50, 51
Definition	I 86; I bis 52

Definitions :

Acoustic.....	I 85
Telephonic Transmission.....	I bis 49
Degea's carbon monoxide detector.....	I 102

Delay :

International circuit. Total and average.....	V 25, 26
Total maximum.....	V 30

Density :

Sound energy.....	I 85
-------------------	------

Dielectric Strength. Test for.....

I bis 278

« Directives ».

Protection	II bis 9
------------------	----------

Directory :

Telephone	V 49
-----------------	------

Distortion :

Amplitude	I bis 62
Attenuation. Limits	I bis 149
Attenuation. Subscribers apparatus. Measurement.....	IV 161
Delay	I bis 61
Frequency.....	I bis 61, 149
Frequency Measurement, circuits.....	IV 101, 115
Frequency Measurement apparatus.....	IV 161
Frequency Transmission impairment.....	I bis 82
Harmonic. Broadcast Transmission, limits.....	I bis 192
Harmonic. Coefficient of	I bis 62
Harmonic. Measurement	IV 114
Measurement	IV 101
Measurement Reduction of Transmission quality.....	IV 233
Non-linear	I bis 61
Non-linear. Broadcast Transmission, limits.....	I bis 192
Non-linear. Measurement	IV 114
Non-linear. Subscriber's apparatus. Measurement.....	IV 163
Non-linear. Syllabic articulation. Effect on.....	I bis 159
Phase	I bis 61
Phase. Broadcast transmission. Limits.....	I bis 192
Phase. Limitation.....	I bis 138, 157
Phase. Measurement	IV 102
Phase. Picture Telegraphy.....	III 175
Phase. Radio Links.....	III 279

Echo:

American Telephone and Telegraph Co's proposition in connection with minimum working losses of 2 or 4 wire circuits.....	I	57
Attenuation (see <i>Attenuation, Echo</i>).		
Definition	I bis	59
General recommendations.....	I bis	155
Minimum admissible equivalent. Circuits without suppressors....	I bis	169
Minimum admissible equivalent. 4 wire and 2 and 4 wire circuits interconnected with suppressors.....	I bis	173

Echo Suppressors:

Analysis of disturbances caused by.....	I	42
Hangover time. Valve and relay types.....	I bis	155, 167, 168
Local sensitivity.....	I	60
Notes concerning different types.....	I bis	165
Operating time, valve and relay types.....	I bis	167
Partial closing time valve and relay types.....	I bis	167, 168
Picture Telegraphy, use for.....	III	174
Recommendations to use.....	I bis	155
Relay type.....	I bis	165
Sensitivity, valve and relay types.....	I bis	165
Specification	I bis	285
Valve or rectifier types.....	I bis	165
Zero level sensitivity.....	I	57

<i>Electric Drainage and insulating joints</i>	II bis	70
--	--------	----

Electro-Acoustic Index:

Definition	I bis	74
Measurement.....	IV	157

Electrolysis:

Co-operation with interested concerns.....	II bis	62
Committee for revision of recommendations.....	II bis	63
Electrical measurements.....	II bis	97
General information.....	II bis	62
Method of distinguishing from Chemical Corrosion.....	II bis	107
Protection of telephone cables. General history.....	II bis	64
Rail joints. Measurement of resistance.....	II bis	79
Recommendations. Calculation of return currents.....	II bis	88
Recommendations. Measurement. Currents in cable sheath....	II bis	97
Recommendations. Measurement. Earth currents.....	II bis	100
Recommendations. Measurement. P. D. and voltage gradient...	II bis	101
Recommendations. Measurement. Resistance of rail joints	II bis	102
Recommendations. Protection. Electric Drainage and insulating joints.....	II bis	70, 85
Recommendations. Protection. Electric Traction.....	II bis	77
Recommendations. Protection. Underground Cables.....	II bis	83
Recommendations. Testing methods.....	II bis	97

Equalization:

Broadcast circuits.....	I bis 194
Carrier repeaters.....	I bis 225
2-wire repeaters	I bis 216

Equivalent:

Carrier System limits.....	I bis 182
Carrier telephony. Twin Band.....	III 158
Loudness	I 90
Loudness Contours.....	I 91
Measurement.....	I bis 424; IV 74, 78, 116
Overall. Overhead lines.....	III 207
Picture Telegraphy	III 174
Reference	I bis 78
Reference Measurement	IV 168
Reference Subdivision of maximum values. Germany (see also Switching Arrangements)	III 95
Relative	I bis 79
Two 4-wire circuits interconnected.....	III 147
V. F. Telegraphy.....	I bis 245, 246, 247
Volume	I bis 78

Equivalent (Effective Transmission).

Carrier circuit	I bis 182
Definition.....	I bis 82
France	III 117
Germany	I bis 110
Great Britain.....	I bis 106
International. Limit between two operators or between operator and subscriber.....	I bis 135
International. Overall limits between two subscribers.....	I bis 133
International. Terminating and Transit circuits.....	I bis 146, 147
Limits of variation with frequency 2 and 4 wire circuits	I bis 149
Minimum Admissible.....	I bis 147
Minimum Admissible. Circuits without echo-suppressors.....	I bis 169
Minimum Admissible. 4 wire, and 2 and 4 wire circuits inter- connected with suppressors.....	I bis 173
Netherlands.....	III 126
Rumania	I bis 114
SFERT Laboratory. Proposed tests.....	I bis 117
Sending and Receiving ends.....	I bis 133, 146
U. S. A.....	I bis 103; III 122

European Switching Scheme:

Mixed Commission. Constitution.....	I bis 723
Provisional principles.....	I bis 86
Recommendations	I bis 84, 85

Exchanges :

Busy hour.....	V 23
Local	III 180
Long distance.....	III 183
Protection of personnel and apparatus.....	II bis 43
Telephone.....	III 177

Factor :

Force	I 98
-------------	------

Factors :

Weighting. Table.....	II bis 20; IV 253
-----------------------	-------------------

<i>Fading Correctors</i>	I bis 253
--------------------------------	-----------

Fault Localization (see Maintenance)

Feeling :

Normal Threshold.....	I 90
Threshold	I 90

Filter :

Band elimination; Composite wave; High Pass; Low Pass; Band Pass	I 100
Low Pass for Articulation measurements	I bis 333
Psophometer. Broadcast circuits.....	IV 258
Psophometer. Use in Crosstalk measurements.....	IV 132
France, <i>Switching program</i>	III 117

Frequency :

Anti-resonant	I 94
Cut-off	I 97
Cut-off Broadcast transmissions.....	III 161
Cut-off Calculation.....	I bis 272
Definition	I 86; I bis 53
Limitation. Effect on Transmission	I bis 91, 94
Natural	I 94
Resonant	I 94
Signalling and Telegraphic. General Schematic.....	III 86
Testing.....	I bis 441

Frequency Band :

Broadcast transmission.....	I bis 191; III 80
Carrier Telephony	I bis 187
Carrier Telephony Twin Band.....	III 157
Effectively Transmitted. Speech.....	III 80
Effectively Transmitted. Music.....	I bis 191; III 80
Overhead lines.....	III 209
Repeaters. Music.....	I bis 223
Repeaters. 2-Wire	I bis 215

	Tomes and pages.
Repeaters. 4-wire	I <i>bis</i> 218
Speech	I <i>bis</i> 181; III 80
Sub-Audio Telegraphy	I <i>bis</i> 181
Super-Audio Telegraphy	I <i>bis</i> 181, 232
<i>Frequency Bands. Characteristic (of vocal sounds)</i>	<i>I bis 81</i>
<i>Frequency Distortion (see Distortion, Frequency).</i>	
<i>Frontier Circuits. Inter Administration co-operation on</i>	<i>I bis 276</i>
<i>Fuses :</i>	
Characteristics	II <i>bis</i> , 37, 39
<i>Gain :</i>	
Effective	I <i>bis</i> 56
Insertion	I <i>bis</i> 57
Repeater. Measurement	I <i>bis</i> 440; IV 79
Set. Description	I <i>bis</i> 82; IV 79
<i>Gas Detectors :</i>	
Degea's carbon monoxide detector	I 102
Nellisen's gas detector	I 102
Osmometre	I 111
Palladium chloride indicator	I 107
Strache's gasoscope	I 102
Tests	I 101
<i>German Long Distance Network. Organization</i>	<i>III 92</i>
<i>Harmonic Distortion (see Distortion).</i>	
<i>Harmonic Telegraphy (see Telegraphy V. F.).</i>	
<i>Heat Coils</i>	<i>II bis 41</i>
<i>Hertz</i>	<i>I bis 53</i>
<i>Impairment :</i>	
Frequency distortion transmission	I <i>bis</i> 83
Noise transmission	I <i>bis</i> 83
<i>Impedance :</i>	
Acoustic	I 92
Blocked	I 98
Characteristic	I <i>bis</i> 54
Characteristic Calculation	I <i>bis</i> 276
Conjugate	I 95; I <i>bis</i> 53
Image	I 97; I <i>bis</i> 53
Iterative	I 97; I <i>bis</i> 53
Limits	I <i>bis</i> 145
Measurements	IV 81
Mechanical	I 92

	Tomes and pages.
Motional	I 98
Normal	I 98
Transfer	I 95; I bis 53
Unbalance to earth. Measurement	IV 140
Unit Area	I 92
Variation. Mixed lines.....	III 232
Variation. Limits. Carrier Telephony.....	I bis 183
Variation. Limits. Twin Band Telephony.....	III 159
<i>Induction:</i>	
Electric. Electrostatic formulae for determining.....	II bis 15
Magnetic. Effect on screened circuits.....	III 163
Power.....	I bis 64
Power Protection.....	II bis 7
<i>Insertion:</i>	
Loss or gain.....	I 96; I bis 57
Loss. Measurement	IV 63
<i>Insulating Joints. Study.....</i>	II bis 72
<i>Intelligibility:</i>	
Definition	I bis 81
Words and phrases.....	I 91, 92; I bis 81
<i>Intensity:</i>	
Level. Sound	I 8
Sound. Measurement	IV 236
<i>Interference:</i>	
Earthing telephone lines.....	II bis 33
Questions of protection (1st C. R.).....	II bis 111
<i>Interfering voltage. Objective measurement of equivalent.....</i>	II bis 25
<i>International Circuits for ordinary Telephony:</i>	
Crosstalk and other disturbances.....	I bis 158
Echo effects.....	I bis 155
Frequency distortion.....	I bis 149
General conditions.....	I bis 144
Impedance	I bis 145
Line Noise.....	I bis 158
Nomenclature	I bis 532
Non-linear distortion.....	I bis 159
Periodical observation.....	V 131
Phantomng	III 146
Propagation time	I bis 157
Relative levels.....	I bis 150
Speed of answer interval.....	V 26
Stability	I bis 156

	Tomes and pages.
Terminal equivalent.....	I bis 146
Transient phenomena.....	I bis 157
Transit equivalent.....	I bis 146
<i>International Suite (Switchboard).</i>	
General conditions and operator's instruments.....	III 184
Monitoring position. General conditions.....	III 186
Monitoring position. Impedance and Transmission losses.....	III 187
Transmission losses.....	III 185
<i>International Telephone Service:</i>	
Decentralisation.....	V 29
Establishment between two countries.....	V 40
European Switching Plan. Provisional principles.....	I bis 86
Extension.....	V 39
Operating. List of phrases.....	V 94
Publicity expense.....	V 123
Transmission Quality. Criterion.....	I bis 88
<i>Junction Lines and Local Exchanges:</i>	
Recommendations.....	III 177, 180
<i>Level:</i>	
Absolute.....	I bis 63
Broadcast circuits.....	I bis 195, 197
Carrier Telephony. Interconnecting circuits. Allowable variation.....	I bis 185
Carrier Telephony. Limit.....	I bis 182
Carrier Telephony. Twin Band.....	III 158
Dénivellement.....	I bis 63
Diagram.....	I bis 412-415, 434-437
Expected.....	I bis 63
Frontier station limits, 4-wire circuit.....	I bis 154
Intensity.....	I 89
Maximum and minimum on 4-wire circuit.....	I bis 150
Maximum and minimum on 2-wire circuit.....	I bis 154
Measurement.....	IV 76
Picture Telegraphy.....	III 174
Relative.....	I bis 62, 150
Sensation.....	I 90
Signalling. Limits.....	I bis 139
Transmission diagrams.....	I bis 63
Transmission Measuring instruments. Graduation.....	I bis 63
<i>Lightning Protectors.....</i>	<i>II bis 41</i>
<i>Lines:</i>	
Emergency.....	I bis 539
Emergency for extending Radio link.....	V 49
Leasing International, not comprising submarine sections.....	I bis 561

Mixed. Loading for Carrier Telephony.....	III	230
Mixed. General conditions.....	III	228
Mixed. Impedance variations.....	III	232
<i>Loading:</i>		
Carrier and Music circuits. Table.....	I bis	273
Coils. Specifications	I bis	265
Extra-light. Use.....	I bis	160
Mixed lines.....	III	228
Notes on.....	I bis	160
Overhead lines	III	205
Pots	I bis	265
Types. General remarks.....	I bis	272
V. F. Telephony. International. Table.....	I bis	274
V. F. Telephony. National System. Table.....	I bis	275
<i>Logatom:</i>		
Articulation	I 92; I bis	81
Compilation of list.....	I bis	326
Definition	I bis	81
Use	I bis	320
<i>Long circuits:</i>		
Recommendations	I bis	160
<i>Loss:</i>		
Active Return. Definition	I bis	59
Active Return. Limits. Measurement	IV	87
Active Return. Limits. National system.....	I bis	156
Equivalent net.....	I bis	57
Insertion	I 96; I bis	57
Insertion Measurement.....	IV	63
Net. Variation with Amplitude.....	I bis	62
Return. Active and Passive.....	I bis	58
Structural Return. Measurement.....	IV	87
Transducer	I 96; I bis	57
Variation. Definition proposed by A. T. and T. C ^o	I	63
<i>Losses:</i>		
Exchange. Measurement	IV	63
Minimum working. 2 or 4 wire circuits. Proposition of A. T. and T. C ^o	I	57
<i>Loudness:</i>		
Contours. Equivalent	I	91
Definition	I	90
Equivalent	I	90

Loudspeaker :

Bell System. Proposals and instructions for use.....	I bis 207, 211
British Administration proposals.....	I bis 209
Definition	I 99
Installation in noisy rooms.....	I bis 209
International Telephone Conversations. Conditions for use.....	I bis 203

Madrid Convention :

Extracts	I bis 523
----------------	-----------

Maintenance :

Broadcast circuits.....	I bis 440
Broadcast circuits. Hypsographs. Use.....	I bis 445
Broadcast circuits. Marking.....	I bis 448
Broadcast circuits. Modifications to be noted to C. C. I. F.....	I bis 441
Broadcast circuits. Periodic Tests. Program.....	I bis 440
Carrier circuits.....	IV 153
Circuits used for ordinary telephony.....	I bis 403
Controlling Office	I bis 404, 445
Fault Localisation. Crosstalk.....	I bis 430
Fault Localisation. Defective Transmission.....	I bis 429
Fault Localisation. General principles and methods.....	I bis 428
Fault Localisation. General procedure.....	I bis 405
Fault Localisation. Noise.....	I bis 429
Fault Localisation. Signalling.....	I bis 429
Fault Localisation. Singing.....	I bis 429
Fault Returns.....	I bis 406, 430, 439
Level Diagram	I bis 412-415, 434-437
,List of Phrases' to be used.....	I bis 403
Periodic Tests : Frequency.....	I bis 418
Periodic Tests : Group System.....	I bis 424
Periodic Tests : Impedance.....	I bis 426
Periodic Tests : Methods.....	I bis 424
Periodic Tests : Organisation.....	I bis 416
Periodic Tests : Overall equivalent and levels.....	I bis 422
Periodic Tests : Power supply.....	I bis 426
Periodic Tests : Program.....	I bis 406, 438
Periodic Tests : Repeater Gain.	I bis 426
Periodic Tests : Signalling.....	I bis 425
Periodic Tests : Signalling Apparatus.....	I bis 427
Periodic Tests : Singing Point.....	I bis 426
Periodic Tests : Speech.....	I bis 426
Periodic Tests : Stability.....	I bis 426
Periodic Tests : Valves.....	I bis 427
Periodic Tests : Carrier circuits. Frequency.....	I bis 427
Periodic Tests : Carrier circuits. Intensity.....	I bis 427
Periodic Tests : Carrier circuits. Levels.....	I bis 427

	Tomes and pages.
Periodic Tests : Carrier circuits. Synchronisation.....	I bis 427
Periodic Tests : Carrier circuits. Sub-controlling Office.....	I bis 405
Permanent Sub-Commission.....	I bis, 404, 407, 442, 724
Private Wires.....	III 179
Sub-controlling Office.....	I bis 404
Super-Audio Telegraph circuits.....	I bis 430
V. F. Telegraph circuits.....	I bis 431
 <i>Manholes :</i>	
Lighting.....	I 103
Plumbing, etc.....	I 105
Safety lamps.....	I 104
Ventilation	I 115
Working precautions.....	I 101
 <i>Measurement :</i>	
Receiver efficiency	IV 157, 166
Repeater Gain.....	IV 79
Side-tone	Ibis 314
Singing Margin	I bis 304
Subscriber's Apparatus.	III 177; IV 157, 194
 <i>Measuring Apparatus (see Testing Apparatus).</i>	
 <i>Measuring Set :</i>	
Gain	I bis 83
Impedance Unbalance	IV 81
Noise	IV 137
Noise ratio.....	IV 149
Recording Transmission (Hypsograph).....	I bis 83
Recording Transmission Attenuation measurement.....	IV 59
Recording Transmission Attenuation variation with amplitude. Measurement	IV 116
Recording Transmission Balance Attenuation.....	IV 83
Recording Transmission Characteristics.....	IV 246
Recording Transmission Crosstalk-frequency curve.....	IV 132
Recording Transmission Equivalent and Level.....	IV 78
Recording Transmission Equivalent-frequency curve.....	IV 101
Recording Transmission Propagation time.....	IV 109
Recording Transmission Singing point and stability.....	IV 93
Reflection	IV 87
Return loss.....	IV 81
Transmission.....	I bis 83; IV 63, 65, 67
 <i>Message recording Systems :</i>	
Characteristics	I bis 200

Meter:

Circuit noise	I bis 83
Crosstalk	I bis 83
Room noise.....	IV 238
Sound.....	I bis 83, 386

<i>Microbar</i>	I 87
-----------------------	------

<i>Microphone</i>	I 98
-------------------------	------

Monitoring equipment:

General requirements.....	III 186
---------------------------	---------

<i>Mouth, Artificial</i>	I bis 346, 350, 353, 368
--------------------------------	--------------------------

Multi-channel Carrier Telephony (see *Carrier*).

Music circuit (see *Broadcast circuit*).

Music Repeater (see *Repeater*).

Neper:

Conversion Tables.....	I bis 50, 51
Definition	I 86; I bis 49

<i>Netherlands. Switching program</i>	III 126
---	---------

Net loss (see *Equivalent and Loss*).

Network:

Equivalent	I 99
------------------	------

Noise:

Audiogram	I 91
Babble	I bis 64
Battery supply circuit.....	I bis 64
Broadcast Circuits, psophometric voltage. Limits.....	I bis 193
Clicks	I bis 65
Contact	I bis 64
Definition	I bis 63
E. M. F.....	II bis 17
Frying	I bis 64
Impairments (see <i>Noise: Transmission Impairment</i>).	
Induced	I bis 64
Line.....	I bis 64
Line Objective measurement	II bis 18
Line scratches.....	I bis 64
Measuring set	IV 137, 149
Meter	I bis 83
Objective measurement.....	II bis 18; IV 138
Picture Telegraphy.....	III 176
Radio circuits (intermediate or link).....	III 279
Reduction by screening.....	III 165

	Tomes and pages.
Ripple	I <i>bis</i> 64
Room	I <i>bis</i> 63
Room Effect on quality of telephone transmission.....	I <i>bis</i> 128
Room Measurement.....	IV 236
Room. Reference, for Voice-Ear Tests.....	I <i>bis</i> 292
Sub-Audio Telegraphy.....	I <i>bis</i> 230
Subjective measurement.....	IV 136
Submarine cables.....	III 222
Super-Audio Telegraphy.....	I <i>bis</i> 232
Telegraph	I <i>bis</i> 65
Transient	I <i>bis</i> 64
Transmission Impairment (N. T. I.).....	I <i>bis</i> 82, 92, 98
Transmission Impairment Measurement.....	IV 233
Transmitter.....	I <i>bis</i> 64
Transmitter Measurement.....	IV 194
Valve	I <i>bis</i> 64
Voltage	II <i>bis</i> 16
Voltage Limit. Repeater Power Plant.....	I <i>bis</i> 286
Voltage Maximum on International circuit.....	I <i>bis</i> 158
 <i>Non-linear Distortion (see Distortion)</i>	
 <i>Operating and Rates:</i>	
Advice of Subscribers waiting.....	V 89
Called Subscriber's number changed.....	V 94
Definitions	V 21
Duration of Speech tests.....	V 88
Equalization of Delay	V 82
Instructions	V 21
Method	V 80
Passing of Subscribers' numbers.....	V 81
Principal Phrases to use.....	V 94
Spelling by Analogy.....	V 93
Telegraph preparation of call	V 83
Transit traffic. Rules.....	I <i>bis</i> 564
Waiting Times. Equalising in both directions.....	V 82
 <i>Operators:</i>	
Teams	I <i>bis</i> 324, 335
Training and Service Instructions.....	V 96
 <i>Oscillators:</i>	
Carrier systems.....	I <i>bis</i> 181
Twin Band Telephony.....	III 157
 <i>Overhead Lines:</i>	
Atmospheric and Temperature correction.....	III 87, 208
Attenuation	III 210
Attenuation Regularity.....	III 206

	Tomes and pages.
Balances. Construction	III 216
Broadcast circuit. Attenuation of Repeater section.....	III 160
Broadcast Transmission. General rules.....	III 160
Cables sections	III 207, 229, 236, 249
Carrier equipment. Spacing.....	I bis 183
Carrier system. Questionnaire.....	I bis 186
Conductor resistance unbalance.....	III 208
Construction. General rules.....	III 205
Electrical characteristics.....	III 206
Frequency band	III 209
General characteristics	III 205
Impedance variation.....	III 208
Insulation	III 210
Leakance	III 208
Loading	III 205
Mechanical characteristics.....	III 206
Noise voltage : Maximum on International circuit.....	I bis 158
Overall equivalent.....	III 207
Patrolling	III 211
Protection against Power lines.....	III 209
Stability	III 207, 209
Stability Calculation	III 212
Test points.....	III 210
Transpositions	III 209, 212
Wide Band Transmission.....	III 211
<i>Peak Indicator (see Testing Apparatus).</i>	
<i>Period:</i>	
Definition	I 85
Natural	I 94
<i>Periodic Tests (see Maintenance).</i>	
<i>Phase Constant (see Constant).</i>	
<i>Phase Distortion (see Distortion).</i>	
<i>Phon</i>	I 90; IV 237
<i>Phrases:</i>	
Test, for different languages.....	I bis 290
Used in maintenance of International circuits.....	I bis 313
Used in operating International circuits.....	V 94
<i>Picture Telegraphy (see Telegraphy).</i>	
<i>Power:</i>	
Acoustic. Average	I 88
Definition	I bis 75, 76
Maximum. Broadcast Transmission	I bis 191, 195

	Tomes and pages.
Maximum. Picture Telegraphy.....	III 175
Maximum. Sub-Audio Telegraphy.....	I bis 230
Maximum. Super-Audio Telegraphy.....	I bis 232
Maximum. Telex	I bis 236
Maximum. V. F. Telegraphy.....	I bis 234
Speech. Average	I 91
Speech. Instantaneous	I 91
Speech. Peak.....	I 91
Speech. Phonetic	I 91
Supply. Repeaters. Measurements	I bis 305
Supply. Variations limits	I bis 216, 219; III 274
 <i>Power Lines :</i>	
Telephone circuits on, connection to public network.....	II bis 34
Unbalance to Telephone lines.....	IV 147
 <i>Power Plant :</i>	
Repeater. Specifications	I bis 286
 <i>Pressure :</i>	
Excess	I 87
Sound.....	I 87
Static	I 87
 <i>Private Wire :</i>	
International	I bis 561
International Rates.....	I bis 563
Maintenance	III 179
 <i>Program Transmission Circuits (see Broadcast circuit).</i>	
<i>Program Distribution</i>	I bis 199
 <i>Propagation Constant (see Constant).</i>	
 <i>Propagation Time :</i>	
Limits.....	I bis 137, 157, 159
Measurements	IV 102
 <i>Propagation Speed :</i>	
Calculation	I bis 276
Recommendations.....	I bis 157, 159
 <i>Protection :</i>	
Chemical corrosion.....	II bis 105
Devices. Principal characteristics.....	II bis 38
« Directives ».....	II bis 7, 8
 <i>Electrolysis (see Electrolysis).</i>	
Electrostatic formulae.....	II bis 15
Ideal device.....	II bis 37

	Tomes and pages.
Overhead lines against Power lines.....	III 209
Power Induction.....	II bis 7
Principles	II bis 36
Protectors. Characteristics	II bis 38
Protectors. Heat Coils.....	II bis 41
Protectors. Lightning	II bis 41
Protectors. Symbols	II bis 43
Systems in use. Diagrams.....	II bis 44
 <i>Psophometer :</i>	
Calibration	II bis 24
Construction	II bis 24
Definition	I bis 83
Details required by C. C. I. F.....	II bis 25
Existing. Operating and Constructional details.....	II bis 26
Filter. Broadcast circuits.....	IV 258
Filter. Crosstalk measurements.....	IV 132
Filter. Telephone circuits.....	IV 252
General principles.....	II bis 19; IV 252
Impedance	II bis 21
Method of use.....	II bis 24; IV 138, 257
Recording instrument	II bis 21
Sensitivity	II bis 21
Specification of principles.....	II bis 19; IV 252
Table of graduations. C. C. I. F. and A. T. and T. Co.....	I 123
Tolerances	II bis 21
Weighting Table.....	II bis 20; IV 253
 <i>Psophometric E. M. F. :</i>	
Calculation of, caused by D. C. Traction lines.....	II bis 27
Carrier circuit, limit.....	I bis 184
Definition.....	I bis 65; II bis 17
Effect on minimum permissible level.....	I bis 152
Sub-Audio Telegraphy.....	I bis 230
Super-Audio Telegraphy.....	I bis 232
 <i>Psophometric Voltage :</i>	
Broadcast circuits.....	I bis 193
Definition	II bis 16
Music Repeater	I bis 225
Submarine cable.....	III 222
 <i>Quad :</i>	
Capacity unbalances.....	I bis 71
Definition	I bis 70
 <i>Quadripole :</i>	
Tests on.....	IV 57

Questions for Study. 1935-1936.

1st Commission de rapporteurs (Protection).....	I	34
2nd Commission de rapporteurs (Protection).....	I	37
3rd, 4th and 5th Commissions de rapporteurs (Transmission).....	I	38
6th and 7th Commissions de rapporteurs (Operating & Rates).....	I	73
8th Commission de rapporteurs (Symbols).....	I	76

Questions for Study. 1937-1938.

1st Commission de rapporteurs (Protection).....	I bis 584; II bis 111
2nd Commission de rapporteurs (Protection).....	I bis 600; II bis 127
3rd, 4th and 5th Commissions de rapporteurs (Transmission).....	I bis 607
6th and 7th Commissions de rapporteurs (Operating & Rates).....	I bis 713

Radiotelephony (see Circuit; Radio links).

Rates :

Conference calls	V	101
General principles	V	42
Hourly paid time	V	29
Instructions	I bis	564
International private wire	I bis	561
Method of Application.....	I bis	566
Picture Telegraphy	V	116
Press	V	102

<i>Reactance: Acoustic.....</i>	I	21
---------------------------------	---	----

Reaction Suppressors (see Echo suppressors).

Receiver :

Efficiency measurement.....	IV	157, 166
Telephone	I	99

<i>Receiving Systems (and Transmilling systems) Relative efficiency.....</i>	I bis	74
--	-------	----

Recording T. M. S. (see Measuring Set).

<i>Recording Systems of Telephone messages or conversations.....</i>	I bis	200
--	-------	-----

Rectifiers :

Reduction of disturbing voltage.....	II bis	30
Six phase. Tests by SFERT Laboratory.....	I bis	126
Tests	II bis	31

Reference Equivalent (see Equivalent).

<i>Reference Room Noise.....</i>	I bis	292
----------------------------------	-------	-----

Reference System :

European Master Telephone Transmission (SFERT).....	I bis	89
Objects	IV	11

	Tomes and pages.
SFERT. Characteristic Curves.....	IV 23
SFERT. Calibration of working standards.....	IV 31, 43
SFERT. Calibration of SETAC.....	IV 31, 43
SFERT. Calibration of SETEM.....	IV 38, 43
SFERT. Regulation.....	IV 20
SETAC. Description.....	IV 46
SETAC. Use	IV 168
SETEM. Description	IV 52
SETEM. Use.....	IV 180
Types	IV 12
<i>Reference Systems, Telephone Transmission:</i>	
Artificial lines	IV 16
General conditions.....	IV 12
Impedance	IV 16
Regulation	IV 16
<i>Reference Systems, Telephone Transmission, Receiving:</i>	
Acoustic input	IV 18
Efficiency regulation	IV 18
Impedance	IV 18
Method of Construction.....	IV 19
Non-linear distortion.....	IV 19
Relation between Electric voltage and Acoustic pressure.....	IV 18
Schematic	IV 15
<i>Reference Systems, Telephone Transmission, Sending:</i>	
Acoustic input	IV 13
Condenser microphone.....	IV 17
Efficiency Regulation.....	IV 13
Impedance	IV 13
Method of Construction.....	IV 16
Non-linear distortion.....	IV 16
Relation between Electric voltage and Acoustic pressure.....	IV 13
Schematic.....	IV 14
<i>Reference Systems, Working Standards:</i>	
Calibration	IV 20
General conditions and recommendations.....	IV 19
<i>Reference Volume</i>	I bis 343; IV 167, 267
<i>Reflection Coefficient:</i>	
Carrier telephony. Limits.....	I bis 184
Definition	I bis 58
Limits	I bis 156
2-wire repeater, value.....	I bis 156, 216
<i>Regulators, Automatic volume</i>	I bis 249

Repeaters :

General characteristics	I bis 215
2-wire. Crosstalk	I bis 217
2-wire. Distortion	I bis 218
2-wire. Equalisation	I bis 216
2-wire. Frequency band.....	I bis 216
2-wire. Gain Frequency. Characteristics.....	I bis 216
2-wire. Gain regulation and variation limits.....	I bis 215
2-wire. General characteristics.....	I bis 215
2-wire. Impedance	I bis 216
2-wire. Maximum output power.....	I bis 218
2-wire. Monitoring. General rules.....	I bis 217
2-wire. Monitoring losses.....	I bis 217
2-wire. Power supply, regulation and variation limits.....	I bis 216
2-wire. Reflection coefficient	I bis 216
2-wire. Singing point.....	I bis 215, 414
4-wire. Crosstalk.....	I bis 220
4-wire. Distortion	I bis 221
4-wire. Frequency band.....	I bis 219
4-wire. Gain frequency characteristics.....	I bis 219
4-wire. Gain regulation and variation limits.....	I bis 219
4-wire. General characteristics.....	I bis 218
4-wire. Impedance	I bis 218
4-wire. Maximum output power	I bis 221
4-wire. Monitoring. General rules.....	I bis 220
4-wire. Monitoring losses.....	I bis 220
4-wire. Power supply, regulation and variation limits.....	I bis 216
4-wire. Reflection Coefficient.....	I bis 221
Carrier. Cross Modulation.....	I bis 225
Carrier. Equalization	I bis 225
Carrier. Gain regulation.....	I bis 225
Carrier. General characteristics.....	I bis 225
Carrier. Input and Output level.....	I bis 225
Carrier. Insertion loss.....	I bis 225
Carrier. Maximum gain.....	I bis 225
Carrier. Testing equipment.....	I bis 225
Cord Circuit. Advantages.....	III 183
Cord Circuit. Control by operators.....	III 184
Cord Circuit. General conditions.....	III 183
Joining different types of cable. Correction of frequency distortion.	I bis 221
Joining different types of cable. Filters	I bis 223
Measurement of Gain.....	IV 79
Measurement of Power Supply	IV 101
Music. Crosstalk	I bis 224
Music. Distortion.....	I bis 225
Music. Frequency band.....	I bis 223

	Tomes and pages.
Music. Gain Frequency characteristics.....	I bis 223, 224; III 161
Music. Gain regulation.....	I bis 224
Music. Gain variation with Output power.....	I bis 223
Music. General characteristics.....	I bis 223
Music. Impedance	I bis 224
Music. Monitoring losses.....	I bis 224
Music. Noise limits.....	I bis 224
Music. Output power.....	I bis 224
Music. Psophometric voltage.....	I bis 225
Music. Valves	III 161
Music. Variation between gain-frequency curve and circuit equivalent.....	III 161
Pad Switching. Advantages.....	III 183
<i>Repeater Section:</i>	
Attenuation. Regularity.....	I bis 157
Broadcast circuit on overhead lines.....	III 160
Frontier crossing. Method of co-operation.....	I bis 276
Specification	I bis 256
<i>Repeater Stations:</i>	
Frontier level. Broadcast circuits.....	I bis 195, 196, 198
Frontier level. V. F. Telegraphy.....	III 273
Frontier level. V. F. Telephony.....	I bis 150
Localisation	III 191
Recommendations	I bis 215
Specification	I bis 282
<i>Repetition Rate:</i>	
Definition	I bis 82
Measurement	IV 234
<i>Resonance:</i>	
Amplitude	I 94
Note on different kinds	I 95
Velocity	I 93
<i>Ringling Equipment. V. F. :</i>	
Modification for Telex working.....	I bis 247
Specification. Essential clauses.....	I bis 139
<i>Room Noise:</i>	
Reference.....	I bis 292
Measurements	I bis 385
<i>Routing:</i>	
Emergency (Voies de secours).....	I bis 539
Emergency Rates.....	I bis 540
Emergency Rates extending Radio link.....	V 49
Form to be used.....	I bis 539; V 45

SETAC (see *Reference System*).

SETEM (see *Reference System*).

SFERT (see *Reference System*).

SFERT Laboratory:

Definition	I bis 527
Permanent Commission.....	V 18
Personnel.....	V 18

Sensation:

Area, Auditory	I 91
Level	I 90

Sidetone:

Definition	I bis 79
Measurement	I bis 314
Reference Equivalent.....	I bis 80
Room Noise.....	I bis 79
Speech	I bis 79

Signal to Noise Ratio:

Definition of useful signal voltage.....	I bis 66
--	----------

Signalling:

Automatic dial impulses. Frequencies to use.....	I bis 141
Carrier circuits	I bis 185
Frequency and Level.....	I bis 139
Frequencies. General schematic.....	III 86
International circuits.....	I bis 139
Level. Limits.....	I bis 139
Voice frequency	I bis 142

Singing:

A. T. and T. Co's proposition in connection with minimum losses on 2 and 4 wire circuits	I 57
Margin. Definition.....	I bis 60
Margin. Measurement	I bis 304
Point. Definition	I bis 59, 215
Point. Measurement.....	IV 87, 93

Sound:

Articulation	I bis 81
Energy, density	I 88
Intensity	I 88
Masking effect.....	I 90
Meter	I bis 83, 384

Specifications:

Cable sheaths. Proposed clause regarding impurities.....	II bis 109
Cable sheaths. Proposed clause regarding composition of alloys...	II bis 109
General remarks	I bis 255
Repeaters. Carrier	I bis 225
Repeaters. Joining different types of cable.....	I bis 221
Repeaters. Music	I bis 223
Repeaters. Telephone 2 and 4 wire.....	I bis 215, 218
V. F. Ringing equipment.....	I bis 139
Valves	I bis 226

Specifications, Typical:

Cable. Factory lengths.....	I bis 256
Cable. Crosstalk considerations.....	IV 134, 136
Echo suppressors	I bis 285
Loading coils.....	I bis 265
Repeater. Power plant.....	I bis 286
Repeater. Section of cable and constituent parts.....	I bis 256
Repeater. Section of loaded cable for International service.....	I bis 269
Repeater. Station cabling.....	I bis 287
Repeater. Stations and constituent parts.....	I bis 282
Repeaters	I bis 215
Terminations	I bis 284
Transformers. Balanced	IV 49
Transformers. Line	I bis 282

Speech Power (see also Volume).

Definition	I bis 76
Instantaneous	I 91
Peak	I 91

Speed of Answer. Interval..... V 26

Stability:

Calculation	III 212, 224
Definition	I bis 60
Margin of.....	I bis 60
Measurement	I bis 60, 303
Overall.....	I bis 156
Overhead lines.....	III 207, 209
Picture Telegraphy.....	III 176
Two 4-wire circuits interconnected.....	III 147

Statistics, Traffic:

To be sent to C. C. I. F.....	V 124
To be sent to U. I. T.....	V 127

Stock Exchange Installations:

Direct Junction circuits.....	III 182
Direct Trunk circuits.....	III 181
General conditions.....	III 181
Signalling	III 181
Special operators at Public Exchanges.....	III 182

<i>Structure, Constant Resistance.....</i>	I 100
--	-------

Subscribers:

Apparatus. Conditions of connection to International circuits on P. W. basis.....	III 177, 178
Apparatus. Measurement.....	III 177; IV 157
Apparatus. Overloading International circuits.....	III 178
Defaulting	V 122
Installations. Measurements from Exchange.....	IV 194
Installations. Recommendations.....	III 177
Lines and Instruments.....	III 177
List.....	V 49

Submarine Cables (see Cables, Submarine).

Switching Arrangements:

European. Proposed	I bis 84
France	III 177
Germany	III 92
Great Britain.....	III 100
Netherlands	III 126
U. S. A.	III 122

<i>Symbols</i>	I 76; III 45
----------------------	--------------

Telecommunications Convention (Madrid 1932) Extract from Telephone

<i>Regulations</i>	I bis 523
--------------------------	-----------

Telegraphy:

Co-existence with Telephony. Recommendations.....	I bis 229
Frequencies. General Schematic	III 86
Separate circuits in Telephone cables.....	I bis 234

Telegraphy, Picture:

Attenuation distortion.....	III 175
Conditions of service and rates.....	V 116
Crosstalk and Noise.....	III 176
Echo Suppressors.....	III 174
Equivalent and level	III 174
Marking of circuits.....	III 176
Maximum power.....	III 175
Phase distortion.....	III 175

	Tomes and pages.
Simultaneous transmission	III 174
Stability	III 176
Subscribers' Installations.....	III 179
Telephone circuits.....	III 173
2-wire circuits not admissible	III 174
<i>Telegraphy, Sub-Audio :</i>	
Crosstalk	I bis 231
Earth unbalance.....	I bis 231
Frequency band	I bis 181
General rules.....	I bis 230
Impedance	I bis 230
Increase of Attenuation of Telephone circuit.....	I bis 230
Maximum E. M. F.....	I bis 230
Maximum current	I bis 230
Noise	I bis 230
Propagation time	I bis 231
Psophometric E. M. F.....	I bis 230
<i>Telegraphy, Super-Audio :</i>	
Circuits Maintenance.....	I bis 430
Echo suppressors, by-passing.....	I bis 233, 234
Frequency band	I bis 181
Frequencies to use.....	I bis 233
General rules.....	I bis 232
Impedance	I bis 232
Increase of Attenuation of Telephone circuit.....	I bis 232
Maximum power.....	I bis 232
Noise	I bis 232
Psophometric E. M. F.....	I bis 233
Volume limiters	I bis 233
<i>Telegraphy on Superposed circuits :</i>	
Crosstalk	I bis 234
General rules.....	I bis 234
<i>Telegraphy, TELEX :</i>	
Crosstalk	I bis 236
Frequency	I bis 236
General principles.....	I bis 236
Hangover time of Echo-suppressors.....	I bis 237
Power.....	I bis 236
V. F. Ringing equipment. Modification.....	I bis 236, 247
<i>Telegraphy, V. F. :</i>	
Battery variation	I bis 245
Circuits. General conditions.....	I bis 244

	Tomes and pages.
Circuits. Marking.....	I <i>bis</i> 245
Circuits. Maintenance.....	I <i>bis</i> 430
Equivalent	I <i>bis</i> 246
General rules.....	I <i>bis</i> 234
Level, frontier station.....	I <i>bis</i> 247
Loading	I <i>bis</i> 244
Maximum power.....	I <i>bis</i> 234
Overall Equivalent.....	I <i>bis</i> 245; IV 273, 275
Reserve circuits.....	I <i>bis</i> 245
2-wire circuits.....	I <i>bis</i> 244
4-wire circuits.	I <i>bis</i> 244
<i>Telephone Conversations:</i>	
Systems of recording	I <i>bis</i> 200
<i>Telephony:</i>	
Co-ordination with Radio Telephony.....	III 277
International. Detailed arrangements for establishing.....	V 40
International. Extension.....	V 39
Twin Band (see <i>Carrier</i>).	
V. F. Frequency band.....	I <i>bis</i> 181
<i>Telephotography (see Telegraphy, Picture).</i>	
<i>Temperature:</i>	
Correction	I <i>bis</i> 193; III 87, 208
<i>Terminations:</i>	
Specification	I <i>bis</i> 284
<i>Testing Apparatus:</i>	
Artificial Mouth and Ear.....	I <i>bis</i> 346; IV 295
Carrier circuit	I <i>bis</i> 184
Crosstalk	IV 250
Gain	IV 248
Impedance	IV 249
Impedance Unbalance (with reference to earth).....	IV 260
Impulse Meter.....	I <i>bis</i> 344
Insulation	IV 241
Low Frequency.....	IV 241
Noise (see <i>Psophometer</i>).	
Peak indicator	I <i>bis</i> 345
Power supply	IV 251
Resistance	IV 242
Sound Meter.....	I <i>bis</i> 384
T. M. S. (Transmission Measuring Sets).....	IV 243, 244
T. M. S. Oscillators.....	IV 243
T. M. S. Recording (Hypsograph).....	IV 246
Valve	IV 251

	Tomes and pages.
Volume Indicator.....	I bis 342
Volume Indicator Comparison with SFERT.....	I bis 345
Volume Meters.....	I bis 342
<i>Testing Apparatus, High Frequency :</i>	
Filter	IV 310
Heterodyne Receiver.....	IV 310
Noise Meter.....	IV 311
Oscillator	IV 309
T. M. S. (Transmission Measuring Sets).....	IV 310
Wheatstone Bridge.....	IV 311
<i>Tests :</i>	
Alternating Current.....	IV 57
Dielectric Strength.....	I bis 278
Frequency to be used.....	I bis 441; III 85
Methods	IV 57
Subscribers Instruments, in Service.....	I bis 370
Telephone circuits.....	IV 73
Testing Points on International circuits.....	III 210
<i>Threshold of Audibility.....</i>	<i>I 89</i>
<i>Threshold of Feeling.....</i>	<i>I 90</i>
<i>Time :</i>	
Chargeable (see <i>Chargeable Time</i>).	
Conversation	V 27
Holding	V 28
Hourly paid, ratio.....	V 29
Maximum waiting. Ordinary and International calls.....	V 30
Operating	V 28
<i>Toll Switching plans (see Switching Arrangements).</i>	
<i>Traction networks :</i>	
Direct current. Calculation of psophometric E. M. F. caused by current fluctuations.....	II bis 27
Protective methods.....	II bis 77
Tramway. Return current.....	II bis 88
<i>Transducer :</i>	
All pass	I 100
Dissymmetrical and Symmetrical.....	I 99
Loss or Gain.....	I 96; I bis 57; IV 27
Passive.....	I 99
Selective	I 100
<i>Transfer constant.....</i>	<i>I 97</i>

Transformers:

Balance. Specification.....	IV	49
Line. Specification	I bis	282
Tests	IV	70

Transient (see Distortion, Phase).

<i>Transient Phenomena</i>	I bis	138, 157
----------------------------------	-------	----------

Transit:

Countries. Guaranteed minimum traffic.....	V	104
International centres.....	V	29
Termination	IV	78
Traffic, operating rules.....	I bis	564

Transmission:

Complex waves.....	I bis	76
Effective. Equivalent.....	I bis 89; IV	231
Equivalent (see <i>Equivalent</i>).		
Impairment.....	I bis	82, 91, 92, 98, 101
Measuring Set (see <i>Measuring Set</i>).		
Sinusoidal waves in steady state.....	I bis	75
Standards	IV	11
Systems. Broadcast Transmission.....	III	160
Systems. Carrier current.....	I bis	180
Systems. Definition.....	I bis	78
Systems. General rules.....	I bis	144
Systems. Ordinary Telephony.....	I bis	144
Systems. Picture Telegraphy.....	III	173
Telephonic. Definitions	I bis	49
Telephonic. General principles.....	I bis	84
Telephonic. Index to Recommendations.....	I bis	87
Telephonic. Standard of Quality.....	I bis	88
Telephonic. Characteristics affecting	I bis	91

Transmitter:

Efficiency. Measurement	IV	157, 166
Harmonic Distortion. Measurement.....	IV	164
Microphone	I	98
Non-linear distortion (see <i>Distortion</i>).		

Transmitting and Receiver Systems:

Relative Efficiency.....	I bis	74
--------------------------	-------	----

Transpositions:

Definitions	I bis	73
Power line. Effect of.....	II bis	32

Trunk :

Exchanges	III 183
Offering. Provision	III 185

Tube Vacuum (see Valve).

Unbalance :

« Coefficient of Sensitivity »	II bis 28
Definitions	I bis 68
Distributed, of a telephone line with respect to earth. Noise ratio..	II bis 28
Impedance, with reference to earth.....	II bis 28
Localised, with reference to earth. Measurement...	II bis 28; IV 144, 260
Resultant to Power Lines.....	IV 147
Sheath	I bis 73
To Earth.....	I bis 68
United States of America. Toll Switching Plan.....	III 122
Urban Lines and Exchanges.....	III 177

V. F. Telegraphy (see Telegraphy V. F.).

V. F. Telephony (see Telephony).

Vacuum Tube (see Valve).

Valve :

Broadcast repeaters. Maximum power.....	III 161, 162
Output. Maximum.....	I bis 152, 163
Noise	I bis 64
Specifications. Proposals	I bis 226
Tests	I bis 305

Vibration :

Free and forced.....	I 94
----------------------	------

Vocabulary :

Acoustic.....	I 85
International Telephone. Publication of second edition.....	I 32

Voice-Ear Tests :

General remarks.....	IV 167
Normal volume.....	I bis 289
Precautions	I bis 306
Reference room noise.....	I bis 292

Voltage :

Disturbing. Reduction by rectifiers.....	II bis 30
Equivalent disturbing. Objective measurement.....	II bis 25
Microphone terminals.....	I bis 76

Volume :

Broadcast Transmission. Limits.....	I bis 191, 195
Definition	I bis 77
Equivalent.....	I bis 78
Indicator	I bis 77
Indicator. Calibration.....	I bis 289
Measurement	IV 167
Measurement. Types of Apparatus.....	I bis 77
Meter. Calibration.....	IV 167
Normal, for voice-ear tests.....	I bis 289
Regulators, Automatic.....	I bis 249

Working Standards (see Reference System).

Zone :

Terminal Traffic.....	I bis 145
-----------------------	-----------

SACHWEISER
ZUM
WÖRTERBUCH DER AKUSTIK
(Weissbuch, Band I, S. 85 bis 100)

	Tome I ^{er} Pages.
<i>Akustische Masse</i>	93
<i>Akustischer Blindwiderstand</i>	93
<i>Akustischer Scheinwiderstand</i>	92
<i>Akustischer Wirkwiderstand</i>	93
<i>Akustisches System</i>	99
<i>Amplitudenresonanz</i>	94
<i>Antiresonanz</i>	94
<i>Antiresonanzfrequenz</i>	94
<i>Audiogramm</i>	91
<i>Bandpassfilter</i>	100
<i>Bandsperre</i>	100
<i>Bar</i>	87
<i>Bel</i>	86
<i>Bewegungswiderstand</i>	98
<i>Blindwiderstand, akustischer</i>	93
<i>Dämpfungskonstante</i>	96
<i>Dämpfungsmass je Abschnitt</i>	96
<i>Dezibel</i>	86
<i>Dezineper</i>	86
<i>Eigenfrequenz</i>	94
<i>Eigenperiode</i>	94
<i>Einfügungsverlust</i>	96
<i>Fernhörer</i>	99
<i>Filter (Filterarten)</i>	100
<i>Fortpflanzungskonstante</i>	96
<i>Fortpflanzungsmass</i>	96
<i>Frequenz</i>	86
<i>Geschwindigkeitsresonanz</i>	93
<i>Gleichdruck</i>	87
<i>Grenzfrequenz</i>	97

	Tome I ^{er} Pages.
<i>Hochpassfilter</i>	100
<i>Hörfläche</i>	91
<i>Hörschwelle</i>	89
<i>Hörschwelle, normale</i>	90
<i>Impédance de transfert</i>	95
<i>Kennwiderstand</i>	97
<i>Kettenwiderstand</i>	97
<i>Kopplungsfaktor, elektromechanischer</i>	98
<i>Lärmaudiogramm</i>	91
<i>Lautsprecher</i>	99
<i>Lautstärke</i>	90
<i>Lautstärke, Linien gleicher</i>	90
<i>Lautstärkeeindruck</i>	90
<i>Lautverständlichkeit</i>	92
<i>Leerlaufwiderstand</i>	98
<i>Masse, akustische</i>	93
<i>Mikrobar</i>	87
<i>Mikrophon</i>	98
<i>Mikrophonsender</i>	98
<i>Nachgiebigkeit</i>	93
<i>Neper</i>	86
<i>Netzwerk, gleichwertiges</i>	99
<i>Normalwiderstand</i>	98
<i>Periode</i>	85
<i>Phasenkonstante</i>	96
<i>Puissance vocale phonétique</i>	91
<i>Resonanzfrequenz</i>	94
<i>Satzverständlichkeit</i>	91
<i>Schalldichte</i>	88
<i>Schalldruck, Augenblickswert</i>	87
<i>Schalldruck, Effektivwert</i>	87
<i>Schalldruck, Scheitelwert</i>	87
<i>Schalldruck, Spitzenwert</i>	87
<i>Schalleistung</i>	88
<i>Schallintensität</i>	88
<i>Schallstärke</i>	88
<i>Schallstärkepegel</i>	89
<i>Schallstärkepegel über der Hörschwelle</i>	90
<i>Schallwiderstand</i>	92
<i>Scheinwiderstand, akustischer</i>	92
<i>Scheinwiderstand, konjugiert-komplexer</i>	95
<i>Scheinwiderstand, mechanischer</i>	92
<i>Schmerzgrenze des Hörers</i>	90

	Tome 1 ^{er} Pages
Schmerzgrenze, normale.....	90
Schwingung	85
Schwingung, freie.....	94
Schwingung, erzwungene.....	94
Silbenverständlichkeit	92
Sprechleistung, Augenblickswert.....	91
Sprechleistung, mittlere.....	91
Sprechleistung, Spitzenwert.....	91
Steife.....	93
System, akustisches.....	99
System, symmetrisches.....	99
System, unsymmetrisches.....	99
Tiefpassfilter.....	100
Träge	93
Uebertragungssystem	99
Uebertragungssystem, dämpfungsfreies.....	100
Uebertragungssystem, passives.....	99
Uebertragungssystem, selektives.....	100
Verdeckung	90
Vierpoldämpfungskonstante	97
Vierpoldämpfungsmass	97
Vierpolphasenkonstante.....	97
Vierpolphasenmass	97
Vierpolübertragungskonstante	97
Vierpolübertragungsmass	97
Winkelkonstante	96
Wirkdämpfung	96
Wirkwiderstand, akustischer.....	93
Wortverständlichkeit.....	92

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

SACHWEISER ZU DEN BAENDEN I bis, II bis, III und IV

(Leitungsschutz, Uebertragung)

	Tomes et pages.
<i>Achterleitung</i>	I bis 72
<i>Achterelegraphie</i>	I bis 234
<i>Affaiblissement d'adaptation:</i>	
— Begriff	I bis 58
— Messung	IV 87
<i>Akustik, Wörterbuch der (I 85) s. bes. Sachweiser Seite 121.</i>	
<i>Akusto-elektrisch s. Elektro-akustisch.</i>	
<i>Anpassungsfehler</i>	I bis 58
<i>Anschlussleitungen:</i>	
— Benutzung für Bildtelegraphie	III 179
— Prüfung im Betriebe	III 177; IV 194
<i>Arbeitseichkreise s. Fernspreichkreise.</i>	
<i>Aufzeichnungsgerät für Gespräche</i>	I bis 200
<i>Aussenerdkopplung (s. a. Erdunsymmetrie)</i>	I bis 73
<i>Babbeln</i>	I bis 64
<i>Bänder (charakteristische) eines Vokallautes</i>	I bis 81
<i>Batteriesen s. Stromversorgung.</i>	
<i>Begriffsbestimmungen:</i>	
— Gebiet der Akustik	I 85
— Gebiet der Uebertragung	I bis 49
<i>Bel (Begriffsbestimmung)</i>	I bis 52
<i>Betriebsdämpfung (s. a. Dämpfungsmessungen)</i>	I bis 56
<i>Betriebsfernprechleitungen am Starkstromgestänge:</i>	
— Gewöhnliche Sprechleitung	II bis 35
— Trägerfrequenzleitung	II bis 35
<i>Betriebsmessungen s. Messungen, Ueberwachungsmessungen.</i>	

	Tomes et pages.
<i>Betriebsverstärkung (s. a. Verstärkungsmessungen)</i>	I bis 56
<i>Bespulung:</i>	
— der Fernkabel	I bis 160
— der Freileitungen.....	III 205
— der Kabelstrecken in Freileitgn.....	III 228
<i>Bewertungsfiller der Geräuschspannungszeiger:</i>	
— für Fernsprechleitungen.....	II bis 20; IV 252
— für Rundfunkleitungen.....	IV 258
<i>Bezugsdämpfung:</i>	
— Begriff	I bis 78
— Gesamtverbindung zwischen 2 Teilnehmern.....	I bis 133
— Verbindung zwischen 2 Beamtinnen oder zwischen Beamtin und Teilnehmer	I bis 135
— Nationale Sende-oder Empfangsbezugsdämpfung.....	I bis 133
— — Aufteilung in Deutschland.....	III 95
— — Aufteilung in Frankreich.....	III 118
— — Aufteilung in Grossbritannien.....	III 115
<i>Bezugsdämpfungsmessungen</i>	IV 168
<i>Bezugssysteme s. Fernspreichkreise.</i>	
<i>Bildtelegraphie:</i>	
— Technische Bedingungen.....	III 173
— Benutzung von Anschlussleitungen.....	III 179
<i>Bildzeichen</i>	I 76; III 45
<i>Börsenämter, Börsenleitungen</i>	III 181
<i>Charakteristische Bänder eines Vokallantes</i>	I bis 81
<i>Consigne pour l'établissement et la maintenance des circuits téléphoniques internationaux</i>	I bis 408
<i>Dämpfung (Begriffsbestimmungen):</i>	
— Affaiblissement d'adaptation.....	I bis 58
— Betriebsdämpfung.....	I bis 56
— Bezugsdämpfung	I bis 78
— Dämpfungskonstante	I bis 55
— Dämpfung der Echoströme.....	I bis 59
— Einfügungsverlust.....	I bis 57
— Fehlerdämpfung	I bis 58
— Gegennebensprehdämpfung	I bis 65
— Kettendämpfung.....	I bis 55
— Klirrdämpfung	I bis 62
— Konjugiert-komplexe Dämpfung.....	I bis 56
— Nebensprehdämpfung.....	I bis 65
— Nutzdämpfung	I bis 82, 89

	Tomes et pages.
— Relative Dämpfung.....	I bis 79
— Restdämpfung	I bis 57
— Rückflusdämpfung	I bis 58
— Rückhördämpfung	I bis 80
— Vierpoldämpfung	I bis 54
— Wirkdämpfung	I bis 57
<i>Dämpfungsmesser (s. a. Hochfrequenz-Messgeräte, Nebensprechmessungen):</i>	
— Bezeichnung.....	I bis 83
— Dämpfungsmesser für Schnurpaare.....	IV 67
— Kompensations-Dämpfungsmesser nach Epplein-Piesch.....	IV 65
— Vereinigter Dämpfungs-, Pegel- und Verstärkungsmesser.....	IV 64
<i>Dämpfungsmessungen (s. a. Nebensprechmessungen):</i>	
— Messen des Affaiblissement d'adaptation.....	IV 87
— Messen der Betriebsdämpfung	IV 57, 63, 70, 101, 115
— Messen der Bezugsdämpfung.....	IV 168
— Messen der Dämpfung von Echoströmen.....	IV 87
— Messen von Einfügungsverlusten.....	IV 63
— Messen der Fehlerdämpfung.....	IV 81
— Messen der Nutzdämpfung.....	IV 231
— Messen der relativen Dämpfung.....	IV 168
— Messen der Restdämpfung.....	IV 74
— Messen der Rückflusdämpfung.....	IV 87
— Messen der Rückhördämpfung.....	I bis 314
— Messen der Vierpoldämpfung.....	IV 57
<i>Dämpfungsverzerrung:</i>	
— Begriff	I bis 61
— Bildtelegraphie	III 173
— Fernsprechleitungen.....	I bis 149
— Fernsprechseekabel.....	III 223
— Hochfrequenzfernsprechen	I bis 183
— Rundfunkleitungen.....	I bis 196
— Wechselstromtelegraphie	I bis 244
<i>Dämpfungsverzerrungsmessungen:</i>	
— an Leitungen.....	IV 101, 115
— an Fernsprechapparaten.....	IV 161
<i>Dämpfungszeiger s. Dämpfungsmesser.</i>	
<i>Dezibel (Begriffsbestimmung).....</i>	<i>I bis 52</i>
<i>Dezibel-Neper (Umrechnungstafel).....</i>	<i>I bis 51</i>
<i>D-M-Vierer</i>	<i>I bis 71</i>
<i>Doppelsternkabel</i>	<i>III 220</i>
<i>Doppelsternvierer</i>	<i>I bis 71</i>

	Tomes et pages.
<i>Dränage, elektrische (Avis)</i>	II bis 70
— Schutzmassnahmen	II bis 86
<i>Drahtfunk</i>	I bis 199
<i>Echo:</i>	
— Begriff	I bis 59
— Dämpfung der Echoströme.....	I bis 59
— Echosperrren (Pflichtenheft).....	I bis 285
— Echosperrren bei Bildtelegraphie.....	III 174
— auf Fernsprechleitungen.....	I bis 155
— Messen der Dämpfung von Echoströmen.....	IV 87
<i>Eichkreise s. Fernspreicheichkreise.</i>	
<i>Eichmasse</i>	IV 11
<i>Einfügungsgewinn, -verlust:</i>	
— Begriff	I bis 57
— Messung	IV 63
<i>Eingrenzen von Störungen</i>	I bis 428
<i>Einschwingvorgänge (s. a. Phasenverzerrung).</i>	
— auf Fernsprechleitungen.....	I bis 138, 157
— auf Rundfunkleitungen.....	I bis 192
— Bildtelegraphie	III 175
— Geräusche durch Einschwingvorgänge.....	I bis 64
<i>Elektro-akustisches Verhältnis:</i>	
— einer Sende-oder Empfangsanordnung	I bis 74
— Messungen an Fernsprechapparaten	IV 157
<i>Elektrolyse s. Fressschäden.</i>	
<i>Elektronenröhren s. Verstärkerröhren.</i>	
<i>Empfehlungen zum Schutz der Kabel gegen chemische Fressschäden;</i>	
<i>Entwurf</i>	II bis 105
<i>Empfehlungen zum Schutz der Kabel gegen elektrolytische Fressschäden;</i>	
<i>Ausschuss zur Nachprüfung</i>	II bis 62
— Entwurf	II bis 74
— — Neufassung (Note).....	II bis 66
<i>Empfindlichkeitsfaktor, Erdunsymmetrie (Avis)</i>	II bis 28
<i>Endschaltungen für Vierdrahtltn (Pflichtenheft)</i>	I bis 284
<i>Endverstärker s. Verstärker.</i>	
<i>Erde, Leitfähigkeit der</i>	II bis 9
<i>Erdkabelarbeiten s. Kabelarbeiten.</i>	
<i>Erdplatten zur Ableitung von Mantelströmen (Avis)</i>	II bis 70
— Schutzmassnahme.....	II bis 85

<i>Erdung des Nullpunkts von Starkstromanlagen (Einfluss auf Oberschwingungen)</i>	II bis	11
<i>Erdung von Fernkabeln (Avis)</i>	II bis	33
<i>Erdunsymmetrie</i>	I bis 68; II bis 28 (Avis)	
— Messungen	II bis 28; IV 140, 144, 260	
<i>Europäischer Schaltplan für Fernsprechtgn.</i>	I bis	84
<i>Fadingregler</i>	I bis	253
<i>Fehlerdämpfung:</i>		
— Begriff	I bis	58
— Messung	IV	81
<i>Feinsicherungen</i>	II bis	39
<i>Fernamt (s. a. Börsenamt):</i>		
— Betriebsdämpfung (Messung)	IV	63
— Fernamtstrennung	III	185
— Fernplatz (Mithören)	III	184
— Sammelgesprächseinrichtung	III	188
— Schnurverstärkerplatz	III	183
— Ueberwachungsplatz	III	186
<i>Fernhörer:</i>		
— Messungen an Fernsprechapparaten	IV	157
<i>Fernkabel:</i>		
— Allgemeine Empfehlung	III	220
— Bepulungsarten	I bis	160, 272
— Erdung der Fernkabel (Avis)	II bis	33
— Herstellungslängen (Pflichtenh.)	I bis	256
— Stern-und Doppelsternkabel	III	220
— Trennstellen	III	221
— Verlegung von Erd-und Röhrenkabeln, Regeln (Schutz gegen Fressschäden chemischer Art)	II bis	106
— Verstärkerfeld (Pflichtenheft)	I bis	269
— Viererbildung	III	146
<i>Fernsprechapparate s. Sprechstellenapparate.</i>		
<i>Fernspreicheichkreise:</i>		
— Arbeitseichkreise	IV 12, 19, 46, 52	
— Haupteichkreise	IV	12
— Uebertragungseichkreise	IV	11
— Ureichkreis (SFERT)	I bis 89; IV	12
— Regelmässige Eichung der Bezugsapparate am SFERT	IV	43
— Vergleichen eines Apparates mit einem Arbeitseichkreis	IV	168
— Vergleichen eines Arbeitseichkreises mit dem SFERT	IV 31, 168	
— Vergleichen eines Haupteichkreises mit dem SFERT	IV	30

Fernsprechformfaktor der Spannung (Avis)..... II bis 16

Fernsprechleitungen (s. a. Anschlussleitungen, Fernsprechseekabel, Fernvermittlungsleitungen, Freileitungen, Hochfrequenzfersprechen, Zweibandfersprechen):

— Allgemeine Bedingungen.....	I bis 144
— Aufbau.....	I bis 145
— Dämpfung im Durchgangsverkehr.....	I bis 147
— Echo.....	I bis 155
— Einschwingvorgänge.....	I bis 138, 157
— Inbetriebnahme.....	I bis 411
— Laufzeit.....	I bis 157
— « Leitungsende » im Durchgangsverkehr.....	I bis 134
— Messfristen.....	I bis 418
— Messplan.....	I bis 406
— Nebensprechen.....	I bis 158
— Nichtlinearität.....	I bis 159
— Pegel s. unter <i>Pegel</i> .	
— Pfeifpunkt s. unter <i>Pfeifpunkt</i> .	
— Restdämpfung s. unter <i>Restdämpfung</i> .	
— Rundfunkübertragung (Benutzung zur).....	III 87
— Scheinwiderstand.....	I bis 145
— Starkstromschutz (Avis betr. Leitsätze).....	II bis 7
— Störungseingrenzung.....	I bis 428
— Ueberwachungsmessungen.....	I bis 416
— Viererbildung.....	III 146

Fernsprechseekabel..... III 221

Fernsprechübertragung (Begriffsbestimmungen)..... I bis 49

Fernsprechverstärker s. Verstärker.

Fernvermittlungsleitungen..... III 180

Fernwahl..... I bis 142

Filter der Geräuschspannungszeiger.

— für Fernsprechleitungen.....	II bis 20; IV 252
— für Rundfunkleitungen.....	IV 258

Fortpflanzungszeit s. Laufzeit.

Freileitungen:

— Begehung, regelmässige.....	III 211
— Bespulung.....	III 205
— Dämpfung (Verstärkerfeld).....	III 210
— Eigenschaften, mechan. und elektr.....	III 205
— Gemischte Leitungen.....	III 228
— Induktionsschutz.....	I bis 73; III 212

	Tomes et pages.
— Nachbildungen	III 216
— Pfeifsicherheit (Berechnung).....	III 212
— Rückflussdämpfung	III 206
— für Rundfunkübertragung.....	III 160
— Trennstellen	III 210
— Uebertragungsbereich	III 211
— Verkabelung	III 228
 <i>Frequenz:</i>	
— Begriff	I bis 53
— Messfrequenzen.....	I bis 414; III 85
— Trägerfrequenzen beim Hochfrequenzfernsprechen.....	I bis 180
— Trägerfrequenzen beim Zwei- und Mehrbandbetrieb.....	I bis 187; III 157
— Uebersicht über Telegraphier- und Ruffrequenzen.....	III 86
 <i>Frequenzbereich s. Uebertragungsbereich.</i>	
 <i>Fressschäden (Korrosionen).</i>	
— Feststellung, ob chemisch oder elektrolytisch.....	II bis 107
— Massnahmen an Kabeln.....	II bis 83
— Massnahmen an Strassenbahnnetzen.....	II bis 77
— Messverfahren bei elektrolyt. Fressschäden.....	II bis 97
— Schutz gegen chemische Fressschäden.....	II bis 105
— Schutz gegen elektrolytische Fressschäden.....	II bis 74
— Zulässige Grenzwerte für Schienenspannungen.....	II bis 82
 <i>Funkfernsprechen:</i>	
— Allgemeine Bedingungen.....	III 277
— Bewegliche Sprechstellen.....	III 286
— Rückkopplungssperren.....	III 282
— Schwundregler (Fadingregler).....	I bis 253
— Verbindung zweier Funkwege.....	III 285
— Volumenmessung	III 281
— Volumenregler	I bis 249
<i>Gabelschaltung (Pflichtenheft).....</i>	<i>I bis 284</i>
<i>Gas in Kabelbrunnen.....</i>	<i>I 101</i>
<i>Gegeninduktivität, ausgleichende Wirkung der.....</i>	<i>II bis 9</i>
 <i>Gegennebensprechen s. Nebensprechen.</i>	
 <i>Generatoren s. Stromquellen.</i>	
 <i>Geräusch (s. a. Nebensprechen).</i>	
— Babbeln	I bis 64
— durch Einschwingvorgänge.....	I bis 64
— Geräuschabstand.....	I bis 66
— Geräusch-EMK (Avis).....	I bis 65; II bis 17
— Geräuschspannung (Avis).....	I bis 66; II bis 16
— Knackgeräusch	I bis 65
— Knallgeräusch, Schutzgerät (Avis).....	II bis 32

	Tomes et pages
— Kratzgeräusch	I bis 64
— Leitungsgeräusch (Begriff).....	I bis 64; II bis 17
— Leitungsgeräusch (Fernsprechtg).....	I bis 158
— Leitungsgeräusch (Rundfunkleitung).....	I bis 193
— Leitungsgeräusch (Messung).....	II bis 18 (Avis), IV 136
— Mikrophongeräusch (Begriff).....	I bis 64
— Mikrophongeräusch (Messung).....	IV 194
— Raumgeräusch (Begriff).....	I bis 63
— Raumgeräusch (Messung).....	IV 236
— Röhrengeräusch.....	I bis 224
— Starkstromgeräusch	I bis 64
— Stromversorgungsgeräusch	I bis 64
— Telegraphiergeräusch.....	I bis 65
— Verstärkergeräusch	I bis 64
 <i>Geräuschmesser (Raumgeräuschmesser):</i>	
— Bezeichnung	I bis 83
— amerikanischer.....	I bis 387; IV 238
— britischer	IV 303
— deutscher	I bis 386; IV 239
— Schrifttum	I bis 398
<i>Geräuschspannung (höchstzulässige in Leitungen).....</i>	<i>I bis 158</i>
<i>Geräuschspannungsmesser (subj.).....</i>	<i>IV 137</i>
 <i>Geräuschspannungszeiger (obj.):</i>	
— Bezeichnung.....	I bis 83
— für Fernsprechleitungen.....	II bis 18; IV 252
— für Rundfunkleitungen.....	IV 258
— Technische Angaben über ausgeführte Geräuschspannungszeiger (Avis)	II bis 25
<i>Geräuschunsymmetriemesser von Siemens und Halske.....</i>	<i>IV 148</i>
<i>Geräuschverhältnismesser (Noise ratio measuring set) der Western El. Co.</i>	<i>IV 149</i>
<i>Gesprächsaufzeichnung, Gerät für.....</i>	<i>I bis 200</i>
<i>Gleichstrommessungen s. Messungen.</i>	
<i>Grenzabschnitt, gemeinsamer (Beschallung)</i>	<i>I bis 411, 432</i>
<i>Grenzpegel s. Pegel.</i>	
<i>Haltering für Handapparate.....</i>	<i>I bis 311</i>
<i>Hauptleichenkreise s. Fernspreicheichenkreise.</i>	
<i>Hertz (Begriffsbestimmung).....</i>	<i>I bis 53</i>
<i>Hilfsvoramt</i>	<i>I bis 412</i>
<i>Hitzdrahtspulen.....</i>	<i>II bis 41</i>

Hochfrequenzfernsprechen:

— Inbetriebnahme.....	I bis 414
— Technische Bedingungen.....	I bis 180
— gemischte Leitungen.....	III 230
— Messen der Nebensprechdämpfung zwischen Hochfrequenzkanälen	IV 123

Hochfrequenzmessgeräte:

— Dämpfungsmesser	IV 310
— Generator	IV 309
— Pegelmesser.....	IV 310
— Scheinwiderstandsmessbrücke	IV 311
— Störgeräuschmesser	IV 311

Hochfrequenzmessungen:

— Einrichtung.....	IV 150
— Unterhaltung	IV 153

<i>Impédance de transfert.....</i>	I bis 53
------------------------------------	----------

<i>Impulsmesser</i>	I bis 344
---------------------------	-----------

<i>Inbetriebnahme von Leitungen.....</i>	I bis 411
--	-----------

<i>Induktionsschutz.....</i>	I bis 73; III 209, 212
------------------------------	------------------------

<i>Innerstaatliche Bezugsdämpfung.....</i>	I bis 133
--	-----------

<i>Isolationsmesser</i>	IV 241
-------------------------------	--------

<i>Isoliermuffen (Avis).....</i>	II bis 84
----------------------------------	-----------

<i>Kabel (s. a. Fernkabel, Fernsprechseekabel).....</i>	III 220
---	---------

<i>Kabel in Freileitungen.....</i>	III 228
------------------------------------	---------

<i>Kabel, unbespulte.....</i>	III 145
-------------------------------	---------

Kabelarbeiten:

— Regeln für Verlegung (Schutz gegen Fressschäden chemischer Art)	II bis 105
— Vorsichtsmassnahmen (Gas).....	I 101

<i>Kabelkanäle, Fressschäden.....</i>	II bis 83
---------------------------------------	-----------

Kabelleitungen s. Fernsprechleitungen.

Kabelmäntel:

— Zusammensetzung (Avis).....	II bis 109
— Elastizität (Avis).....	II bis 110

Kapazitätsunsymmetrie:

— Begriff	III 32
— Messung	IV 145

<i>Kennwiderstand</i>	I bis 53
-----------------------------	----------

<i>Kettendämpfung</i>	I bis 55
-----------------------------	----------

	Tomes et pages.
<i>Kettenübertragungsmass</i>	I bis 55
<i>Kettenwiderstand</i>	I bis 53
<i>Klirrdämpfung</i>	I bis 62
<i>Klirrfaktor</i>	I bis 62
<i>Klirrverzerrung s. Nichtlineare Verzerrung.</i>	
<i>Knackgeräusch</i>	I bis 65
<i>Knallgeräusch, Schutzgerät (Avis)</i>	II bis 32
<i>Konferenzgespräche (Techn. Einrichtung)</i>	III 188
<i>Konjugiert-komplexe Dämpfung</i>	I bis 56
<i>Konjugiert-komplexer Scheinwiderstand</i>	I bis 53
<i>Konjugiert-komplexes Uebertragungsmass</i>	I bis 55
<i>Konjugiert-komplexes Winkelmass</i>	I bis 56
<i>Kopfabmessungen</i>	I bis 307
<i>Korrosionen s. Fressschäden.</i>	
<i>Kratzgeräusch</i>	I bis 65
<i>Kreisfrequenz</i>	I bis 53
<i>Kreuzungen (Freileitungen)</i>	I bis 73; III 212
<i>Kurzschlussstrom</i>	II bis 15
<i>Laufzeit</i>	I bis 137, 157, 276
<i>Laufzeitmessung</i>	IV 102
<i>Lauthörgeräte bei Sprechstellen</i>	I bis 203
<i>Lautspitzenzeiger</i>	IV 266
<i>Leistung</i>	III 36
<i>Leistungspegel s. Pegel.</i>	
<i>Leitsätze s. a. Empfehlungen.</i>	
<i>Leitsätze für Massnahmen zum Schutz der Fernsprechleitungen gegen Störungen aus Starkstromleitungen (Avis)</i>	II bis 7
— Neubearbeitung	II bis 9
<i>Leitungsgeräusch s. Geräusch.</i>	
<i>Leitungskarte (Hypsogramm)</i>	I bis 63, 415, 434
<i>Leitungsnachbildungen (Freiltgn)</i>	III 216
<i>Leistungsübertrager s. Uebertrager.</i>	
<i>Leistungsunterlagen</i>	I bis 411, 415
<i>Logatome:</i>	
— Begriff	I bis 81
— für Verständlichkeitsmessungen	I bis 320
<i>Mantelströme:</i>	
— Erdplatten zur Ableitung	II bis 70
— Messungen	II bis 97

	Tomes et pages.
Mehrbandfernsprechen	I bis 187
Meldeleitung (Rundfunk)	I bis 446
Messdienst (Organisation)	I bis 416
Messfrequenzen	I bis 414; III 85
Messfristen	I bis 418
Messgeräte (s. a. Dämpfungsmesser, Geräusch-, Hochfrequenzmessgeräte).	
— Einfluss der Batteriegeräusche	IV 252
— Gegenseitige Störung	IV 252
— Impulsmesser	I bis 344
— Isolationsmesser	IV 241
— Lautspitzenzeiger	I bis 345
— Nachbildungsmesser	IV 81
— Nebensprechmesser	I bis 83; IV 250
— Pegelmesser, Pegelzeiger	I bis 83; IV 243
— Pegelschreiber	IV 246
— Scheinwiderstandsmesser	IV 249
— Uebertragungsmessgeräte	I bis 83
— Verstärkungsmesser	I bis 83; IV 248
— Vereinigter Dämpfungs-, Pegel-, und Verstärkungsmesser	IV 64
— Volume Indicator des SFERT	I bis 345
— Volumenmesser, Volumenzeiger	I bis 342
— Widerstandsmesser	IV 242
Messpegel:	
— Begriff	I bis 63
— Messung	IV 76
Messplan:	
— für Fernsprechleitungen	I bis 406
— für Rundfunkleitungen	I bis 440
Messspannung:	
— Gleichstrom	IV 242
— Wechselstrom (Normalgenerator)	I bis 63; IV 78
Messtrupp:	
— Berichtigen der Ergebnisse	I bis 339
— Bewertungsfaktor	I bis 82, 324
— Eichung	I bis 324, 335
— Zusammensetzung	I bis 324
Messungen (s. a. Dämpfungs-, Nebensprech-, Verstärker- und Telephonometrische Messungen):	
— Messen der Erdunsymmetrie	II bis 28; IV 140, 144, 260
— Messungen an Fernsprechapparaten	IV 157
— Messen der Geräusch-EMK (Avis)	II bis 18
— Messungen an Hochfrequenzltn.	IV 150

— Messen der Isolation.....	IV 241
— Messen der Kapazitätsunsymmetrie.....	IV 145, 260
— Messen der Laufzeit.....	IV 102
— Messen des Leitungsgeräusches.....	II bis 18 (<i>Avis</i>); IV 136
— Messen des Leitungswiderstandes.....	IV 241
— Messen des Mikrophongeräusches.....	IV 194
— Messen der Nachbildungen.....	IV 81
— Messen der nichtlinearen Verzerrung.....	IV 114, 163
— Messen der Pegel.....	IV 76
— Messungen mit dem Pegelschreiber s. <i>Pegelschreiber</i> .	
— Messen der Phasenverzerrung.....	IV 102
— Messen von Potentialunterschieden. (Schutz gegen elektrol. Freßschäden)	II bis 101
— Messen von Raumgeräuschen	IV 236
— Messen von Scheinwiderständen.....	IV 81, 249
— Messen der äquival. Störspannung (<i>Avis</i>).....	II bis 25
— Messen von Strom und Spannung (Verstärker).....	IV 251
— Messen von Uebertragern.....	IV 70
— Messen von Unsymmetrien.....	IV 140, 144, 147, 260
— Messen von vagabundierenden Strömen.....	II bis 97
— Messen der Verminderung der Uebertragungsgüte.....	IV 233
— Messen des Volumens.....	I bis 342, IV 167, 267
— Messen des Widerstandes.....	IV 241

Mikrophon:

— Messungen an Fernsprechapparaten.....	IV 157
— Messen des Gleichstromwiderstandes vom Amt aus.....	IV 210
— Mikrophongeräusch (Begriff).....	I bis 64
— Mikrophongeräusch (Messung).....	IV 194
— Zusammenbacken der Kohlekörner.....	I bis 306

Milliwattsender (Normalgenerator)..... I bis 63; IV 78

Mithören:

— am Fernplatz	III 184
— an Fernsprechverstärken.....	I bis 217, 220
— an Rundfunkleitungsverstärkern.....	I bis 224
— am Ueberwachungsplatz.....	III 186

Musterpflichtenhefte s. *Pflichtenheftsbestimmungen*.

Nachbildungen für Freileitungen..... III 216

Nachbildungsprüfungen

IV 81

Nationale Bezugsdämpfung..... I bis 133

Neben-und Gegennebensprechen:

— Begriffsbestimmungen.....	I bis 64, 65
— Bildtelegraphie	III 176
— Fernsprechleitungen	I bis 158

	Tomes et pages.
— Hochfrequenzfernsprechen	I bis 183
— Rundfunkleitungen.....	I bis 193
— Zwei- und Mehrbandfernsprechen.....	I bis 187; III 159
— zwischen Verstärkern.....	I bis 217, 220, 224
<i>Nebensprech- und Gegennebensprechmessungen:</i>	
— Frequenzabhängigkeit.....	IV 132
— Messen der Nebensprechdämpfung.....	IV 116
— Messen der Gegennebensprechdämpfung.....	IV 120
— Messen der Nebensprechdämpfung zwischen Hochfrequenzkanälen	IV 123
— Nebensprechmesser.....	I bis 83; IV 250
— Stromquellen für Nebensprechmessungen.....	IV 124, 250
<i>Neper (Begriffsbestimmung).....</i>	<i>I bis 49</i>
<i>Neper-Dezibel (Umrechnungstafel).....</i>	<i>I bis 50</i>
<i>Netzplangestaltung:</i>	
— in Deutschland.....	III 92
— in Frankreich.....	III 117
— in Grossbritannien.....	III 100
— in den Niederlanden.....	III 126
— In den V. St. von Amerika.....	III 122
— Schaltplan für europäische Fernsprechleitungen.....	I bis 84
<i>Nichtlineare Verzerrung:</i>	
— Begriff	I bis 61
— auf Fernsprechleitungen.....	I bis 159
— auf Rundfunkleitungen.....	I bis 192
— Zwei- und Mehrbandfernsprechen.....	I bis 188; III 159
— Messung an Fernsprechapparaten.....	IV 163
— Messung an Fernsprechleitungen.....	IV 114
<i>Normalgenerator.....</i>	<i>I bis 63; IV 78</i>
<i>Normalvolumen</i>	<i>I bis 289</i>
<i>Nutzdämpfung (s. a. Uebertragungsgüte).</i>	
— Begriffsbestimmungen.....	I bis 82, 89
— Messung	IV 231
— Stand der Frage in Deutschland, Grossbritannien, Rumänien und Amerika.....	I bis 103
<i>Nutzspannung bei Rundfunkübertragungen.....</i>	<i>I bis 198</i>
<i>Oberirdische Leitungen s. Freileitungen.</i>	
<i>Ortsamt</i>	<i>III 180</i>
<i>Pegel:</i>	
— Begriffsbestimmungen (absolute und relative Pegel, Messpegel).	I bis 62, 63
— Frequenzabhängigkeit (Fernsprechtg).....	I bis 150

— Frequenzabhängigkeit (Rundfunkltg).....	I bis 196
— Frequenzabhängigkeit (Wechselstromtelegr.).....	I bis 245
— Grenzpegel (Vierdrahtltg).....	I bis 150, 412
— Grenzpegel (Rundfunkltg).....	I bis 198
— Höchst- und Mindestpegel (Zwei- und Vierdraht).....	I bis 152, 155
— Pegel bei der Bildtelegraphie.....	III 174
— Pegel beim Hochfrequenzfernsprechen.....	I bis 182
— Pegel in Fernsprechseekabeln.....	III 222
— Pegel beim Zwei- und Mehrbandfernsprechen	I bis 188; III 158
<i>Pegelkarte (Hypsogramm).....</i>	<i>I bis 63; 415, 434</i>
<i>Pegelmesser, Pegelzeiger (s. a. Pegelschreiber).</i>	
— Bezeichnung.....	I bis 83
— für Fernsprechtgn.....	IV 243
— Hochfrequenzpegelmesser	IV 310
— Skalenteilung	I bis 63
— Stromquelle.....	IV 243
— Vereinigter Dämpfungs-, Pegel- und Verstärkungsmesser.....	IV 64
<i>Pegelmessungen:</i>	
— Messverfahren.....	IV 76
— Ueberwachungsmessungen	I bis 420
<i>Pegelschreiber:</i>	
— Beschreibung	IV 24
— Bestimmen des Pfeifpunkts	IV 93
— Messen von Betriebsdämpfungen und Betriebsverstärkungen...	IV 59
— Messen der Fehlerdämpfung.....	IV 83
— Messen von nichtlinearen Verzerrungen.....	IV 115
— Messen von Scheinwiderständen.....	IV 61
<i>Pfeifpunkt, Pfeifsicherheit:</i>	
— Begriffsbestimmungen	I bis 59, 60
— Berechnung der Pfeifsicherheit.....	III 212
— Pfeifpunktbestimmung	I bis 59; IV 87
— Pfeifsicherheit von Bildtelegraphenleitungen.....	III 176
— Pfeifsicherheit im Durchgangsverkehr.....	I bis 156
<i>Pflichtenheftsbestimmungen:</i>	
— Allgemeines	I bis 255
— Echosperrern	I bis 285
— Endschaltungen (Gabeln).....	I bis 284
— Fernkabel	I bis 256
— Herstellungslängen	I bis 256
— Leitungsübertrager	I bis 282
— Pupinspulen	I bis 265
— Rufumsetzer	I bis 140

	Tomes et pages.
— Stromversorgung.....	I bis 286
— Verstärker	I bis 215
— Verstärkeramt	I bis 282
— Verstärkerfeld.....	I bis 269
— Verstärkerröhren.....	I bis 226
<i>Phantomausnutzung:</i>	
— Begriffsbestimmungen	I bis 70
— in Fernkabelleitungen.....	III 146
— in Fernsprechseekabeln.....	III 228
<i>Phasenverzerrung (s. a. Einschwingvorgänge).</i>	
— Begriff	I bis 61
— Messung	IV 102
<i>Platzwechsel (Freileitungen).....</i>	I bis 73; III 212
<i>Potentialunterschiede, Messung der (Schutz gegen elektrolytische Fress-</i> <i>schäden).....</i>	II bis 101
<i>Prüfung, regelmässige — der Leitungen und Verstärker.....</i>	I bis 418
<i>Pupinisierung s. Bspulung.</i>	
<i>Pupinspulen:</i>	
— Pflichtenheft	I bis 265
— Spulenkasten	I bis 265
<i>Raumgeräusch s. Geräusch.</i>	
<i>Redewendungen im Störungs-, Mess-und Verstärkerdienst.....</i>	I bis 403
<i>Relative Dämpfung.....</i>	I bis 79; IV 168
<i>Relativer Pegel s. Pegel.</i>	
<i>Restdämpfung:</i>	
— Begriff	I bis 57
— Bildtelegraphie	III 174
— Fernsprechleitungen	I bis 146
— Fernsprechseekabelleitungen.....	III 224
— Freileitungen	III 207
— Hochfrequenzfernsprechen	I bis 182
— Wechselstromtelegraphie	I bis 245
— Zwei- und Mehrbandfernsprechen	I bis 187; III 158
<i>Restdämpfungsmessungen s. Dämpfungsmessungen, Ueberwachungsmes-</i> <i>sungen.</i>	
<i>Ringübertrager s. Uebertrager.</i>	
<i>Röhren s. Verstärkerröhren.</i>	
<i>Rückflussdämpfung:</i>	
— Begriff	I bis 58
— Freileitungen	III 206
— Kabelleitungen	I bis 156
— Messung	IV 87

Rückfragenbeobachtung..... I bis 82; IV 234

Rückhören:

- für Geräusch..... I bis 79
- für Sprache..... I bis 79
- Rückhördämpfung (Begriff)..... I bis 80
- Rückhördämpfung (Messung)..... I bis 314

Rückkopplungssperre (Funkfernsprechen)..... III 282

Rückkopplungsverzerrung IV 39

Rückströme, Berechnung (Strassenbahnnetz)..... II bis 88

Rufverfahren I bis 139

- beim Hochfrequenzsprechen..... I bis 185

Rufumsetzer (Pflichtenheft)..... I bis 140

Rundfunkleitungen (Freileitungen)..... III 160

Rundfunkleitungen (Kabel):

- Bereitstellung I bis 443
- Einreglung I bis 195
- Einschwingvorgänge I bis 192
- Entzerrer, regelbarer..... I bis 199
- Entzerrungsverfahren I bis 195
- Herrichten von Kabelleitungen..... III 161
- Leistung, übertragene..... I bis 191, 195
- Leitungsgeräusche I bis 193
- Meldeleitung I bis 446
- Messplan I bis 440
- Nebensprechen I bis 193
- Nichtlineare Verzerrung..... I bis 192
- Pegel I bis 196
- Schirmung III 162
- Technische Verantwortlichkeit..... I bis 442
- Temperatur-Dämpfungsausgleich..... I bis 193
- Uebertragungsbereich..... I bis 191; III 80
- Unterhaltung I bis 440

Rundfunkleitungsverstärker I bis 223

Rundfunkübertragung auf Fernsprechleitungen..... III 87

Rythmischer Schwingungserzeuger..... IV 127, 208

Sammelgespräche (Technische Einrichtung)..... III 188

Schalldruck I bis 75

Schalleistung (puissance vocale)..... I bis 76

Schallplan für europäische Fernsprechleitungen..... I bis 84

Scheinwiderstand:

- Begriff I bis 53
- der Fernsprechleitungen..... I bis 145

	Tomes et pages.
— der Fernsprechverstärker	I bis 216, 219
— der gemischten Leitungen	III 232
— der Rundfunkleitungsverstärker	I bis 224
<i>Scheinwiderstandsmessungen</i>	IV 81, 249
<i>Scheinwiderstandsunsymmetrie</i>	IV 140, 260
<i>Schiffsfunk</i>	III 286
<i>Schirmung der Rundfunkleitungen</i>	III 162
<i>Schleifenkreuzungen (Freileitungen)</i>	I bis 73
<i>Schnarrsummer</i>	IV 128
<i>Schnurpaar (Dämpfungsmessung)</i>	IV 67
<i>Schnurverstärker s. Verstärker.</i>	
<i>Schutz der Fernsprechleitungen gegen Störungen aus Starkstromleitungen.</i>	
— Leitsätze (Avis)	II bis 7
— Induktionsschutz	III 209
<i>Schutz gegen chemische und elektrolytische Fressschäden (Korrosionen).</i>	II bis 62, 105
<i>Schutzgerät gegen Knallgeräusche (Avis)</i>	II bis 32
<i>Schwingung s. Frequenz.</i>	
<i>Schwingungserzeuger s. Stromquellen.</i>	
<i>Schwundregler (Funkfernspir.)</i>	I bis 253
<i>Seekabel (Fernsprech-)</i>	III 221
<i>SFERT (Fernsprechureichkreis)</i>	IV 12
<i>Sicherungsschutz.</i>	
— Bildübersichten	II bis 43
— Grundsatz (Avis)	II bis 36
— Hauptmerkmale (Bestimmung)	II bis 38
— Idealer Sicherungsschutz (Avis)	II bis 37
<i>Silben (Logatome):</i>	
— Begriff	I bis 81
— für Verständlichkeitsmessungen	I bis 320
<i>Spannungsabfall an Schienen einer Bahn (Messung)</i>	II bis 101
<i>Spannungspegel s. Pegel.</i>	
<i>Spannungssicherungen</i>	II bis 41
<i>Sprechgerät der Beamten</i>	III 184
<i>Sprechstellen:</i>	
— Technische Einrichtung	III 177
— Prüfung im Betriebe	III 177; IV 194
— bewegliche	III 286
<i>Sprechstellenapparate:</i>	
— Messungen an Fernsprechapparaten	IV 157
— Prüfung im Betriebe	III 177; IV 194

— Haltering für Handapparate.....	IV 189
— mit Lauthörgeräten.....	I bis 203
<i>Spulen s. Pupinspulen.</i>	
<i>Stabilität s. Pfeifpunkt.</i>	
<i>Starkstromschutz (Leitsätze).....</i>	II bis 7
<i>Starkstromgeräusch (Begriff).....</i>	I bis 64
<i>Statistik der Unbenutzbarkeit der Leitungen.....</i>	I bis 406, 439
<i>Sternkabel.....</i>	III 220
<i>Sternvierer</i>	I bis 71
<i>Störspannung von Gleichrichtern (Avis).....</i>	II bis 30
<i>Störspannung, Messung der äquivalenten (Avis).....</i>	II bis 25
<i>Störstrom (Avis)</i>	II bis 15
<i>Störungen, Eingrenzen von</i>	I bis 428
<i>Störungen, Vermeidung beim Messen.....</i>	I bis 416, 417
<i>Stromquellen für Messgeräte:</i>	
— für Hochfrequenzmessungen.....	IV 309
— für Nebensprechmessungen.....	IV 124, 127, 208, 250
— für Pegelmessungen.....	IV 243
— für Scheinwiderstandsmessungen.....	IV 249
— für Verstärkungsmessungen.....	IV 248
— Generator für 800 Hz.....	IV 125
— Pegelschreiber.....	IV 246
— Rythmischer Schwingungserzeuger.....	IV 127, 208
— Rückwirkung der Messstromquellen auf die Batterieen.....	IV 252
— Schnarrsummer	IV 128
<i>Stromversorgung:</i>	
— Einfluss der Batteriegeräusche auf die Messeinrichtungen.....	IV 252
— Messen der Verstärkerspannungen und -ströme.....	I bis 305; IV 251
— Pflichtenheftsbestimmungen	I bis 286
— Rückwirkung der Messstromquellen auf die Batterieen.....	IV 252
— Stromversorgungsgeräusch	I bis 64
<i>Technischer Dienst.....</i>	I bis 411
<i>Teilnehmerapparate s. Sprechstellenapparate.</i>	
<i>Teilnehmerleitung s. Anschlussleitung.</i>	
<i>Teilnehmersprechstelle s. Sprechstelle.</i>	
<i>Telegraphie in Fernkabeln.....</i>	I bis 229
— Achtertelegraphie.....	I bis 234
— Bildtelegraphie	III 173
— Frequenztafel	III 86
— Teilnehmertelegraphie	I bis 236
— Telegraphiergeräusch.....	I bis 65
— Ueberlagerungstelegraphie	I bis 232

	Tomes et pages.
— Unterlagerungstelegraphie.....	I bis 230
— Vierertelegraphie.....	I bis 234
— Wechselstromtelegraphie	I bis 234
<i>Telephonometrische Messungen (s. a. Bezugsdämpfungsmessungen).</i>	
— Ersatz von Stimme und Gehör.....	I bis 346; IV 281
— Messungen an Sprechstelleneinrichtungen	IV 199
— Normalvolumen	I bis 289
— Vorsichtsmaßnahmen	I bis 306
<i>Temperatur-Dämpfungsausgleich:</i>	
— von Fernsprechleitungen.....	III 87
— von Rundfunkleitungen	I bis 193
<i>Tonerzeuger für Prüfung von Sprechstellen.....</i>	IV 210
<i>Tonfrequenzruf s. Rufverfahren, Rufumsetzer.</i>	
<i>Tonfrequenzsignale im Wählbetrieb.....</i>	I bis 142
<i>Tonfrequenztelegraphie s. Telegraphie.</i>	
<i>Trägerstromfernsprechen s. Hochfrequenzfernsprechen, Mehrbandfernsprechen, Zweibandfernsprechen.</i>	
<i>Trägerfrequenzen s. Frequenz.</i>	
<i>Trennstellen:</i>	
— in Freileitungen.....	III 210
— in Kabeln.....	III 221
<i>Übergangsverstärker (Pflichtenheft)</i>	I bis 221
<i>Ueberlagerungstelegraphie</i>	I bis 232
<i>Uebertrager:</i>	
— Messungen	IV 70
— Pflichtenheftsbestimmungen	I bis 282
— im SETAC	IV 49
<i>Uebertragung komplexer Wellen.....</i>	I bis 76
<i>Uebertragungsbereich:</i>	
— der Leitungen (allgem.).....	III 80
— der Freileitungen.....	III 209
— der Hochfrequenzleitungen.....	I bis 183
— der Rundfunkleitungen.....	I bis 191
— beim Zwei- und Mehrbandfernsprechen.....	I bis 188; III 157
<i>Uebertragungseinheiten</i>	I bis 49
<i>Uebertragungsgüte (s. a. Nutzdämpfung):</i>	
— Aufrechterhaltung	I bis 403
— Beurteilung	I bis 88
— Einfluss des Frequenzbandes.....	I bis 82, 91
— Einfluss von Leitungsgeräuschen oder Verzerrungen.....	I bis 83, 92

	Tomes et pages.
— Uebersicht über die verschiedenen Einflüsse.....	I bis 91
— Verminderung der Uebertragungsgüte (Messung).....	IV 233
<i>Uebertragungsmasse:</i>	
— Kettenübertragungsmass	I bis 55
— Konjugiert-komplexes Uebertragungsmass.....	I bis 55
— Vierpolübertragungsmass	I bis 54
<i>Uebertragungsmessgeräte (s. a. Messgeräte).....</i>	<i>I bis 83</i>
<i>Uebertragungssysteme (Allgemeine Aufbauregeln).....</i>	<i>I bis 144</i>
<i>Ueberwachungsmessungen, regelmässige.....</i>	<i>I bis 416</i>
<i>Ueberwachungsplätze</i>	<i>III 186</i>
<i>Ueberweisungsleitungen (Fernvermittlungsleitungen).....</i>	<i>III 180</i>
<i>Umrechnungstafeln Neper/Dezibel und umgekehrt</i>	<i>I bis 50</i>
<i>Unbenutzbarkeit der Leitungen (Statistik).....</i>	<i>I bis 406, 439</i>
<i>Unsymmetrien s. Erd-, Kapazitätsunsymmetrie.</i>	
<i>Unterhaltung der Leitungen und Amtseinrichtungen:</i>	
— Allgemeines	I bis 403
— Fernsprechleitungen	I bis 416
— Hochfrequenzleitungen	IV 153
— Rundfunkleitungen.....	I bis 440
— Wechselstromtelegraphie	I bis 430
— Leitungsunterlagen	I bis 411, 415
— Messplan für Fernsprechleitungen	I bis 406
— Messplan für Rundfunkleitungen.....	I bis 440
<i>Unterlagerungstelegraphie</i>	<i>I bis 230</i>
<i>Untersuchungsstellen:</i>	
— in Freileitungen	III 210
— in Kabeln.....	III 221
<i>Ureichkreis (SFERT).....</i>	<i>IV 12</i>
<i>Vagabundierende Ströme (Messung).....</i>	<i>II bis 97, 100</i>
<i>Verbindung von Vierdrahtleitungen</i>	<i>III 147</i>
<i>Verdrillung der Starkstromleitungen (Avis).....</i>	<i>II bis 32</i>
<i>Verständigungsleitung (Rundfunk).....</i>	<i>I bis 446</i>
<i>Verständlichkeit:</i>	
— Bandverständlichkeit	I bis 81
— Einfluss der nichtlinearen Verzerrung.....	I bis 159
— Ideale Verständlichkeit.....	I bis 82
— Lautverständlichkeit	I bis 81
— Satzverständlichkeit.....	I bis 82
— Silbenverständlichkeit.....	I bis 81
— Silbenverständlichkeit in Abhängigkeit von der Leistung am Ausgang des ersten Leitungsverstärkers.....	I bis 162

	Tomes et pages.
— Sinnverständlichkeit.....	I bis 82
— Wortverständlichkeit	I bis 81
Verständlichkeitsmessungen	I bis 320
Verstärker :	
— Allgemeines	I bis 215
— im Arbeitseichkreis (SETEM).....	IV 183
— End-und Schnurverstärker.....	III 183
— Hochfrequenzverstärker	I bis 225
— Rundfunkleitungsverstärker	I bis 223
— Vierdrahtverstärker	I bis 218
— Uebergangsverstärker.....	I bis 221
— Zwei-und Mehrbandverstärker	I bis 188; III 158
— Zweidrahtverstärker	I bis 215
Verstärkeramt :	
— Ortsbestimmung.....	III 191
— Pflichtenheftsbestimmungen	I bis 282
Verstärkerfeld :	
— Freileitung	III 210
— Grenzverstärkerfeld (Aufbau).....	I bis 276
— Kabel (Pflichtenheft).....	I bis 269
Verstärkergeräusch	I bis 64
Verstärkerprüfungen (s. a. Verstärkungsmessungen).	
— Messen der Spannungen und Ströme.....	I bis 305; IV 251
— Regelmässige Prüfungen.....	I bis 421
Verstärkerröhren :	
— Pflichtenheftsbestimmungen	I bis 226
— Prüfen der Röhren.....	I bis 305; IV 251
Verstärkung :	
— Betriebsverstärkung	I bis 56
— Einfügungsgewinn	I bis 57
— Wirkverstärkung.....	I bis 57
Verstärkungsmessungen :	
— Messgeräte.....	I bis 83; IV 64, 248
— Messverfahren.....	I bis 426; IV 57, 63, 79
Verzerrungen (Begriffsbestimmungen).....	I bis 61
Vierdrahtleitungen (s. a. Fernsprechleitungen) :	
— Dämpfungsverzerrung	I bis 150
— Verbindung untereinander	III 147
Vierdrahtverstärker (Pflichtenheft).....	I bis 218

Viererausnutzung s. Phantorausnutzung.

<i>Viererleitung</i>	I bis 72
<i>Viererseil</i>	I bis 71
<i>Vierertelegraphie</i>	I bis 234

Vierpol:

— Vierpoldämpfung	I bis 54
— Vierpolübertragungsmass	I bis 54
— Vierpolwinkelmasse	I bis 54
— Messungen an Vierpolen	IV 57

Volumen:

— Begriff	I bis 75, 77
— Normalvolumen	I bis 289
— Volume Indicator	I bis 289, 345
— Volumenmessungen	I bis 345; IV 167
— Volumenregler (Funkfernspr.)	I bis 249
— Volumenzeiger (Fernspr.)	I bis 77, 342
— Volumenzeiger (Funkfernspr.)	III 281

<i>Voramt</i>	I bis 412
---------------------	-----------

Vorsichtsmassnahmen:

— bei Arbeiten in Kabelbrunnen	I 101
— bei telephonometrischen Messungen	I bis 306
— bei Ueberwachungsmessungen	I bis 416

Wählbetrieb:

— Fernwahl	I bis 142
— Vereinheitlichung der Tonfrequenzsignale	I bis 143

Wechselstromerzeuger s. Stromquellen.

Wechselstrommessungen s. Messungen.

Wechselstromtelegraphie:

— Technische Bedingungen	I bis 234
— Unterhaltung	I bis 430

<i>Weitestverkehrsleitungen</i>	I bis 160
---------------------------------------	-----------

<i>Wellenwiderstand</i>	I bis 54
-------------------------------	----------

<i>Widerstandsmesser, -messungen</i>	IV 242
--	--------

<i>Winkelmasse</i>	I bis 55
--------------------------	----------

<i>Wirkdämpfung</i>	I bis 57
---------------------------	----------

<i>Wirkverstärkung</i>	I bis 57
------------------------------	----------

Wörterbuch der Akustik (I, 85) s. bes. Sachweiser, Seite 121.

Zusatzdämpfung s. Einfügungsverlust.

Zweibandfernsprechen:

— Zweidraht- Zweibandverfahren	III 154
— Vierdraht-Zweibandverfahren	I bis 187

Zweidrahleitungen (s. a. Fernsprechlgn., Freillgn.):

— Berechnung der Pfeifsicherheit.....	III 212
— Berechnung der Verstärkung	I bis 413
— Dämpfungsverzerrung	I bis 149
— Zulässige Länge.....	I bis 144

<i>Zweidrahverstärker (Pflichtenheft).....</i>	<i>I bis 215</i>
--	------------------

Französische Bezeichnungen für Messgeräte

- Bathymètre = Dämpfungsmesser, Dämpfungszeiger.
- Diaphonomètre = Nebensprechdämpfungsmesser, Nebensprechdämpfungszeiger.
- Echomètre = Echomesser.
- Equilibromètre = Nachbildungsmesser.
- Fréquencemètre = Frequenzmesser.
- Hypsographe = Pegelschreiber.
- Hypsomètre = Pegelmesser, Pegelzeiger.
- Kerdomètre = Verstärkungsmesser, Verstärkungszeiger.
- Psophomètre = Geräuschspannungszeiger.
- Réfectomètre = Rückflussdämpfungsmesser.
- Sonomètre = (Raum-) Geräuschmesser.
- Volumètre = Volumenzeiger.

