

ACCORD. Opération par laquelle on règle les circuits du récepteur en tournant le bouton de commande du cadran.

AIGÜES. Notes de fréquence très élevée.

AIMANT PERMANENT. Aimant en acier trempé ou autre substance magnétique, et qui a été magnétisé artificiellement.

ALPHABET MORSE. Utilisé pour la télégraphie, il est identique dans le Code International et dans le Code Continental.

AMPÈRE. Unité pratique de mesure des courants. C'est le courant qui passe dans une résistance de 1 ohm mise aux bornes d'une différence de potentiel de 1 volt.

AMPÈREMÈTRE. Instrument mesurant le courant en ampères dans un circuit.

AMPLIFICATEUR BASSE FRÉQUENCE. Tout système comportant des tubes électroniques augmentant la tension et la puissance d'un signal en basse fréquence. On peut en faire un ensemble séparé ou incorporé au récepteur.

AMPLIFICATEUR HAUTE FRÉQUENCE. Amplificateur à tubes électroniques qui n'amplifie que les hautes fréquences. Dans un récepteur à haute fréquence accordée, tous les étages qui sont avant la détection sont des amplificateurs H.F.

AMPLIFICATEUR MOYENNE FRÉQUENCE. Amplificateur qui augmente l'intensité des signaux à moyenne fréquence.

ANODE. Dans un tube électronique, c'est l'électrode positive sur laquelle est recueilli le flux d'électrons. On l'appelle plus souvent plaque et on la désigne par la lettre P.

ANTENNE. Système de fils ou de tiges métalliques recevant ou émettant les ondes de radio.

AUDIBLE. Son susceptible d'être entendu par l'oreille humaine.

BAFFLE. Défecteur formé d'une surface plane en bois ou en métal, placée de part et d'autre de l'ouverture d'un haut-parleur et qui augmente le trajet du son dans l'air entre l'avant et l'arrière du diaphragme du haut-parleur, ce qui réduit l'interaction entre les ondes sonores produites simultanément par la face avant et la face arrière du diaphragme. Il dirige en outre le son et améliore la fidélité de la reproduction.

BAKÉLITE. Matière plastique phénolique ayant une forte résistance. On l'emploie comme isolant dans la construction des panneaux et des diverses pièces de radio.

BASSE FRÉQUENCE. Fréquence correspondant aux sons audibles. La gamme des fréquences entendues varie avec les individus. En moyenne, elle varie de 20 à 20.000 Hz (le Hertz ou Hz est le cycle par seconde).

BATTEMENTS NULS. L'absence de battements entre deux fréquences à comparer, montre que ces fréquences sont égales.

BATTERIE A. Batterie de chauffage à faible tension, alimentant le filament des tubes électroniques.

BATTERIE B. Batterie de haute tension formée par un grand nombre de piles de faible tension reliées en série et qui sert à donner la tension de plaque et d'écran sur les tubes des postes de radio et autres matériels électroniques à alimentation par batterie.

BATTERIE C. Batterie utilisée pour donner une polarisation négative à la grille de commande (ou grille de contrôle) d'un tube électronique.

BÉLINOGRAPHE. Système de radio-communication, dans lequel des photos, des dessins, des textes, etc., sont envoyés à des récepteurs qui les enregistrent et les délivrent sous forme imprimée.

BLINDAGE. Boîte métallique placée autour d'une pièce d'un poste, et qui empêche cette pièce de troubler par son champ magnétique ou électrique, les pièces voisines. Sert aussi à protéger une pièce contre les champs des pièces voisines.

BLOC D'ALIMENTATION. Système d'alimentation fonctionnant sur courant alternatif et donnant à partir de ce dernier des tensions continues, autrefois fournies par les batteries B, pour les plaques et les écrans des tubes.

BOURDONNEMENT. Son que l'on entend continuellement et qui a pour fréquence 50 ou 100 Hz. L'origine est dans un condensateur de filtrage défectueux (dans les postes à courant alternatif).

BRUIT DE FOND. Bruit indésirable entendu en même temps qu'un programme de radio. Il est dû aux conditions de fonctionnement du circuit du récepteur ou aux parasites atmosphériques.

CABLE COAXIAL. Câble à deux conducteurs dans lequel l'un des conducteurs est un tube métallique rigide ou souple et l'autre est un fil tenu par des isolateurs au centre du tube.

CAPACITÉ. Grandeur caractérisant un condensateur et donnant une idée de l'énergie qu'il emmagasine sous une tension donnée. On la mesure en microfarads (mfd) et en micromicrofarads (Mmfd). Le micromicrofarad est le millionième du microfarad.

CASQUE. Récepteur téléphonique tenu sur les oreilles au moyen d'un cerceau passant au-dessus de la tête.

CATHODE. Electrode négative d'un tube électronique, d'un condensateur électrolytique, etc. On la représente par la lettre C.

CELLULE PHOTOÉLECTRIQUE. Appareil qui transforme les variations d'intensité lumineuse en variations de courant électrique.

CHAMP ÉLECTRIQUE. Région de l'espace autour d'une charge électrique. Les lignes de force sont les lignes selon lesquelles le corps chargé attire ou repousse un autre corps chargé.

CHASSIS. Boîte en métal sur laquelle les pièces constitutives d'un récepteur ou d'un appareil électronique sont montées.

CHUTE DE TENSION. Baisse de tension entre les deux bornes d'une résistance par suite du passage du courant dans cette résistance.

CLIP DE GRILLE. Pince élastique permettant une connexion rapide et facile à enlever ou à mettre avec la borne de grille placée à l'extérieur et au sommet du tube dans certains modèles.

CODE DES COULEURS. Couleurs conventionnelles servant à caractériser les résistances et les capacités ou servant à reconnaître les fils et les bornes. Le code américain R.M.A. est international.

COMMUTATEUR DE BANDE. Commutateur qui change simultanément tous les circuits d'accord d'un récepteur ou d'un émetteur afin de passer d'une bande de fréquences à une autre.

CONDENSATEUR. Appareil qui emmagasine une charge électrique entre deux plaques ou électrodes séparées par un isolant ou diélectrique dans lequel les électrodes exercent un effet inductif. Le diélectrique est l'air, le mica, l'huile, une matière plastique ou céramique.

CONDENSATEUR D'APPOINT. Petit condensateur variable mis en parallèle sur le condensateur d'accord d'un récepteur à ondes courtes afin d'obtenir un réglage plus précis.

CONDENSATEUR DE BLOCAGE (du courant continu). Condensateur donnant une faible résistance au passage des signaux haute ou basse fréquence afin qu'ils contourneront une résistance ou qu'ils aillent entre une borne du circuit et la masse.

CONDENSATEUR DE DÉCOUPLAGE. Condensateur utilisé dans un circuit et ayant pour but d'empêcher les courants continus de passer, mais qui laisse passer les courants alternatifs correspondant aux signaux.

CONDENSATEUR DE FILTRAGE. Condensateur utilisé dans les filtres des systèmes d'alimentation et qui laisse passer les courants de haute fréquence tout en s'opposant au passage des courants continus ou de faible fréquence.

CONDENSATEUR DE GRILLE. Petit condensateur fixe placé sur le circuit de grille d'un tube électronique.

CONDENSATEURS MULTIPLES D'ACCORD. Ensemble constitué par 2 ou plusieurs condensateurs ayant un arbre de commande commun et actionnés simultanément.

CONDUCTEUR. Fil ou système métallique laissant passer le courant entre deux points sans lui opposer une résistance trop grande.

CONDUCTIVITÉ. Caractère de certaines matières qui laissent passer le courant.

CONTROLE DE TONALITÉ. Circuit du récepteur permettant à l'auditeur de renforcer à volonté les notes basses ou hautes afin de modifier la tonalité du programme.

CONTROLEUR. Appareil de mesure sur lequel sont réunis un voltmètre, un ampèremètre et un ohmmètre. Il comporte presque toujours un seul appareil de mesure sur le cadran duquel sont tracées de nombreuses échelles. Le choix de l'échelle se fait au moyen d'un commutateur.

CORDON D'ALIMENTATION. Câble à deux conducteurs, muni d'une prise de courant et amenant au poste l'énergie du réseau continu ou alternatif.

COUCHE D'HEAVISIDE. Couche de gaz ionisés existant à une hauteur de 80 à 600 km au-dessus du sol, et qui renvoie les ondes de radio vers la terre dans certaines conditions. On l'appelle aussi couche de Kennelly-Heaviside.

COULOMB. Unité de charge électrique; c'est la charge transportée par un courant de 1 ampère pendant 1 seconde. Son symbole est C.

COUPLAGE PAR CAPACITÉ. Couplage dans lequel un condensateur fournit un passage direct de l'énergie d'un signal d'un circuit dans un autre.

COUPLAGE PAR INDUCTION. Forme de couplage dans laquelle l'énergie est transportée par induction d'une bobine dans une autre, ou d'un circuit dans un autre. Dans ce cas, il n'y a aucune connexion électrique entre les circuits en question. Le couplage se fait par les lignes de force du champ magnétique.

COUPLAGE PAR RÉISTANCES. Système de couplage dans lequel une résistance et une capacité servent de liaison entre deux circuits, l'énergie passant de l'un à l'autre.

COURANT. Flux d'électrons dans un conducteur. On le mesure en Ampères (A), en milliampères (mA) et en microampères (μ A).

COURT-CIRCUIT. Connexion de très faible résistance, en général accidentelle, qui se produit entre deux fils d'un circuit ou entre deux extrémités de fils. Il en résulte presque toujours un courant excessif qui endommage les pièces.

CULOT OCTAL. Culot de tube ayant 8 broches et un pied de centrage muni d'une languette pour la mise en place correcte. Lorsque certaines broches ne servent pas, elles sont supprimées, mais celles qui restent sont à la même position que si les 8 broches étaient présentes.

CYCLE. Ensemble des valeurs que prend, au cours d'une période, un courant alternatif qui varie de zéro à un maximum, retombe à zéro, passe par un minimum et revient enfin à zéro. Le nombre de cycles décrits en une seconde est la fréquence.

DESCENTE D'ANTENNE. Fil reliant l'antenne extérieure à la borne du récepteur marquée *antenne*.

DÉTECTEUR A CRISTAL. Détecteur d'ondes de radio constitué par une pointe en contact avec un cristal tel que la galène ou le silicium, et qui redresse les alternances des ondes reçues. On les emploie dans les postes à galène.

DIELECTRIQUE. Isolant placé entre les plaques d'un condensateur.

DIODE. Tube à vide à anode froide et cathode chaude, servant de redresseur, dans les blocs d'alimentation.

DX. Expression signifiant *distance* en code Morse, et qui sert surtout pour parler des réceptions de postes éloignés.

ÉCRAN. Grille entourant la plaque et qui supprime l'influence de la capacité existant entre la plaque et la grille de commande.

ELECTROLYTE. Liquide ou gelée que l'on met entre les électrodes d'un condensateur, d'une pile sèche ou d'un accumulateur.

ÉLECTRON. La plus petite charge négative pouvant exister; la charge positive la plus petite pouvant exister est le *proton*.

ÉLECTRONIQUE. Vaste champ de l'électrotechnique comprenant l'étude de tous les appareils qui utilisent les tubes électroniques dans un but industriel. La radio et la télévision sont les parties les plus importantes de l'électronique.

ÉPISSURE. Liaison mécanique entre deux fils, et qui assure une bonne résistance mécanique et une bonne conductibilité électrique.

FARAD. Unité de capacité. Un condensateur de 1 farad, chargé sous la différence de potentiel de 1 volt, contient une charge de 1 coulomb. Son symbole est F.

FIL BLINDÉ. Fil isolé ayant une gaine extérieure en tresse métallique.

FIL RIGIDE. Conducteur formé d'un fil unique.

FIL SOUPLE. Conducteur formé de plusieurs fils très fins, dans la même gaine isolante.

FILAMENT. Résistance chauffante placée dans un tube électronique et qui est alimentée par la tension de chauffage; elle fournit la chaleur nécessaire pour faire émettre les électrons par la cathode.

FILTRE ANTI-PARASITES. Filtre disposé entre le cordon d'alimentation et la prise de courant murale, et qui a pour but d'arrêter les parasites de la ligne. Il se compose de selfs et de capacités.

GAINES ISOLANTES. Tubes formés de toile fortement vernie et qu'on met autour des fils afin de leur donner une protection électrique ou mécanique supplémentaire.

GÉNÉRATEUR DE SIGNAUX. Appareil utilisé par les dépanneurs et les expérimentateurs en radio, pour produire un signal modulé ou non modulé, ayant une fréquence bien déterminée (basse fréquence). On s'en sert comme source de signaux pour le réglage des récepteurs ou pour déterminer les parties défectueuses dans un récepteur en panne.

GRILLE. Électrode montée entre la cathode et l'anode (ou plaque) d'un tube électronique et qui commande et règle l'écoulement des électrons de la cathode vers l'anode.

GRILLE DE COMMANDE (ou de contrôle). Électrode ayant le rôle prépondérant dans le réglage du passage des électrons dans le tube.

HAUTE FRÉQUENCE. Fréquence située au-dessus des fréquences audibles, c'est-à-dire au-dessus de 20.000 Hz environ. L'abréviation est H.F.

HAUT-PARLEUR DYNAMIQUE. Tout haut-parleur dans lequel le diaphragme ou le cône est attaché à une petite bobine pouvant se mouvoir dans un champ d'induction constant. Les courants de basse fréquence qui passent dans la bobine la font aller et venir dans le champ, ce qui provoque le mouvement du diaphragme, qui reproduit alors le son. Dans les haut-parleurs à aimant permanent, le champ d'in-

duction est celui d'un aimant. Dans les haut-parleurs électrodynamiques, c'est le champ d'un électro-aimant.

HENRY. Unité pratique de self. Son symbole est H. Le millihenry a pour symbole mH.

IMPÉDANCE. Résistance offerte au passage du courant alternatif d'une certaine fréquence. Elle est due aux résistances, aux selfs et aux capacités, et elle se mesure en ohms.

INDUCTANCE. Propriété qu'ont les bobines de s'opposer aux modifications des courants qui les traversent. Il faut donc que ces courants varient avec le temps; par suite, un courant continu ne met pas en évidence la self d'un circuit ou d'une bobine. Elle se mesure en henrys.

ISOLATEUR. Isolateur servant à supporter un fil ou une pièce qui doit se trouver à une distance bien déterminée du châssis ou de toute autre partie d'un poste sur lequel l'isolateur est monté.

ISOLATEUR DE TRAVERSÉE. Rondelle en caoutchouc évitant le contact entre un fil et une pièce de tôle traversée par le fil.

LIAISON EN PARALLÈLE. Mode de liaison dans lequel le courant se divise en plusieurs branches, alors que dans la liaison en série, le même courant circule dans tous les éléments du circuit. Pour relier en parallèle les piles d'une batterie, on réunit tous les pôles +, ensemble, et tous les pôles -, ensemble.

MICROPHONE. Appareil qui transforme les sons en énergie électrique. Il renferme un diaphragme facilement déformable qui traduit les variations de pression du son. Ce mouvement provoque la formation d'une tension électrique qui est envoyée à un amplificateur.

MILLIAMPERÈMÈTRE. Appareil mesurant les courants faibles.

MOYENNE FRÉQUENCE. Dans les récepteurs superhétérodynes, fréquence du courant produit dans le circuit oscillant et que l'on mélange au courant à haute fréquence reçu par l'antenne avant de l'envoyer dans l'amplificateur moyenne fréquence.

NEUTRON. Particule n'ayant aucune charge positive ou négative. Sa masse est à peu près égale à celle d'un proton.

OHM. Unité pratique de résistance.

OHMMÈTRE. Appareil d'essai servant à mesurer les résistances.

ONDES COURTES. Ondes ayant une longueur inférieure à celle des ondes courantes de la radio, c'est-à-dire inférieures à 200 m. Elles correspondent à des fréquences supérieures à 1.600 kHz, qui est la plus haute fréquence des ondes courantes.

OREILLE. Petite pièce de tôle sur laquelle on soude l'extrémité d'un fil, et qui remplace une borne à vis.

OSCILLATEUR. Partie d'un récepteur ou d'un émetteur dans laquelle un tube électronique et un circuit oscillant fournissent des oscillations de haute fréquence lorsqu'on alimente l'installation en courant continu.

OSCILLATION. Phénomène qui consiste en la formation de courants de haute fréquence dans un circuit.

PADDING. Dans un superhétérodyne, petit condensateur en série avec le circuit d'accord, et qui permet de modifier le réglage du côté des basses fréquences.

PARAFoudre. Système de protection utilisé pour envoyer dans le sol la décharge d'un coup de foudre frappant l'antenne.

PARASITES. Signaux irréguliers de haute fréquence provenant des étincelles dans une installation électrique, et que les postes reçoivent, ce qui trouble l'écoute des programmes.

PARASITES ATMOSPHÉRIQUES. Bruits indésirables entendus dans un récepteur et causés par les décharges atmosphériques.

PENTODE. Tube à vide, ayant 5 électrodes : cathode, grille de commande, écran, supprimeur et anode.

PICK-UP A CRISTAL. Pick-up de phonographe dans lequel le mouvement de l'aiguille déforme un quartz, ce qui provoque aux bornes de ce dernier une tension ayant la fréquence des oscillations de l'aiguille.

PINCE FAHNESTOCK. Système de prise de courant à ressort permettant de faire rapidement des connexions temporaires.

PINCE DE PRISE DE TERRE. Pince ou raccord à bande que l'on fixe sur un tuyau ou sur un piquet enterré et qui sert à donner une prise de terre. Le fil est vissé ou soudé sur un raccord solide de la pince. Les prises de terre doivent être de bonne qualité, car elles jouent un rôle important dans le fonctionnement des postes qui en comportent une.

PIQUE-FIL. Manche isolant muni d'une pointe et relié à un fil permettant de toucher un point d'un circuit pour faire des mesures de tension.

POLARISATION. Tension négative donnée appliquée à la grille d'un tube électronique et fixant le point de fonctionnement.

POLARISATION C. Tension appliquée à la grille de commande d'un tube et qui rend cette grille négative par rapport au filament.

POLARITÉ. C'est le fait pour un circuit ou une pièce détachée de comporter deux pôles, l'un positif, l'autre négatif. Par exemple, une pile a une polarité, une résistance n'en a pas.

POTENTIOMÈTRE. Résistance variable ayant un bras mobile que l'on place en un point quelconque de la résistance. Le volume contrôle d'un récepteur de radio ou d'un amplificateur basse fréquence, est généralement un potentiomètre.

PREMIER DÉTECTEUR. Dans les superhétérodynes, se trouve un étage dans lequel on mélange les signaux de haute fréquence reçus et les signaux à fréquence voisine produits par un circuit oscillant local, pour donner lieu aux signaux de moyenne fréquence.

PREMIER ÉTAGE D'AMPLIFICATION. Le premier étage d'amplification dans un récepteur ou dans un amplificateur séparé, reçoit les signaux détectés dans le récepteur et qui sont à la fréquence audible (basse fréquence). Dans les superhétérodynes, les signaux en basse fréquence sont fournis par le deuxième détecteur.

PROTON. Noyau de l'atome d'hydrogène qui constitue la plus grosse partie de la masse de cet atome et qui possède la charge élémentaire d'électricité positive.

PUSH PULL. Ensemble de deux tubes électroniques utilisé dans un circuit de sortie et conçu de telle sorte que les deux tubes fonctionnent ensemble, leurs courants plaque s'ajoutant et équivalent ainsi à un courant double.

REACTANCE. Résistance offerte au passage du courant alternatif par une self ou une capacité.

RÉACTION. Opération par laquelle une partie du circuit de sortie d'un amplificateur réagit aux signaux d'entrée afin d'augmenter la puissance d'entrée, puis l'amplification.

RÉCEPTION INTERMITTENTE. Mauvais fonctionnement des récepteurs dans lesquels l'appareil fonctionne normalement pendant un certain temps, puis donne un son faible ou déformé, le processus se reproduisant à intervalles réguliers.

REDRESSEUR. Appareil transformant le courant alternatif en courant continu. Se présente sous forme d'un tube à vide ou à gaz, d'un cristal, d'un vibreur mécanique ou d'un redresseur au sélénium.

REDRESSEUR A UNE ALTERNANCE. Tube électronique ou appareil mécanique transformant le courant alternatif en courant continu et qui ne fonctionne que sur une seule des deux alternances. Si le redresseur est électronique, il ne renferme qu'une seule plaque et un seul filament.

REDRESSEUR A DEUX ALTERNANCES. Tube électronique ou tout autre dispositif qui redresse chacune des deux alternances d'un cycle de courant alternatif et donne à la sortie deux ondes de même sens. Un tube redresseur à deux alternances utilise deux diodes dans le même tube, l'une redresse la première, l'autre la seconde alternance.

REDRESSEUR TUNGAR. Tube à gaz à deux électrodes utilisé pour recharger les accumulateurs.

RÉGLAGE MANUEL. Réglage du circuit d'accord d'un récepteur obtenu en tournant à la main le bouton d'un organe de réglage.

RÉGULATEUR DE TENSION. Tube à gaz utilisé sur les récepteurs à courant alternatif et qui maintient constante la tension d'entrée de l'alimentation quelles que soient les variations de tension du réseau.

RÉSISTANCE AU CARBONE. Résistance fixe formée de particules de charbon enrobées dans une matière céramique moulée sous une forme cylindrique et aux deux extrémités de laquelle arrivent les fils de connexion.

RÉSISTANCE A FIL BOBINÉ. Résistance constituée par un fil enroulé sur un noyau en céramique et qui est ou non, recouvert d'un vernis céramique isolant.

RÉSISTANCE DE FUITE. Forte résistance reliant la grille de commande à la cathode dans un circuit.

RÉSISTANCE DE PROTECTION. Résistance unique ou formée de plusieurs résistances réunies de telle sorte que le circuit soit protégé contre les surcourants. Elles servent aussi à assurer le fonctionnement des circuits.

RÉSONANCE. Dans un circuit renfermant une self et une capacité, il y a résonance lorsque la réactance de la self annule celle du condensateur, ce qui n'a lieu que pour une certaine valeur de la fréquence.

RETOUR DE GRILLE. Fil ou connexion reliant un chemin aux électrons venant du circuit de grille ou de la batterie C de polarisation, et allant à la cathode.

RHÉOSTAT. Résistance variable servant à régler le courant dans un circuit.

SCHEMA DE PRINCIPE. Dessin représentant les relations existant entre les différentes pièces constituant un appareil électrique et dans lequel les pièces en question sont représentées par des symboles conventionnels.

SÉLECTIVITÉ. Faculté que possède un récepteur de recevoir les signaux d'une station à l'exclusion des signaux émis par d'autres.

SELF DE CHOC. Bobine limitant le courant alternatif, mais laissant passer le courant continu. Les selfs en haute fréquence n'ont pas de noyau de fer; les selfs basse fréquence en ont un.

SELF DE FILTRAGE. Bobine de self utilisée dans les filtres des systèmes d'alimentation et qui laisse passer les courants continus et de faible fréquence tout en s'opposant au passage des courants de haute fréquence.

SENSIBILITÉ. Faculté que possède un récepteur qui donne un signal de sortie intense en recevant un signal d'entrée assez faible.

SIGNAL TRACING. Technique utilisée dans le dépannage et qui consiste à suivre à la trace un signal dans tous les étages du poste en panne, afin de localiser ceux qui fonctionnent mal.

STABILISATEUR A QUARTZ. Cristal de quartz utilisé pour maintenir la fréquence d'un émetteur dans les limites légales. Le quartz est taillé à une épaisseur telle que sa fréquence naturelle de vibration mécanique soit égale à la fréquence de l'émetteur. Dès que son oscillation est amorcée, il continue à vibrer et maintient la fréquence de l'émetteur constante.

STATOR. Partie fixe d'un condensateur variable.

SUPPRESSEUR. Grille reliée à la cathode et empêchant les électrons secondaires d'aller de l'anode sur l'écran.

SUSPENSION ÉLASTIQUE. Anneau souple en fibre, qui sert à centrer la bobine d'un haut-parleur dynamique, sans gêner le mouvement de va-et-vient de la bobine et du diaphragme.

SYSTÈME DE GRAVURE. Dispositif utilisé dans les appareils d'enregistrement sonore, et qui taille les sillons dans les disques de phonographe.

TÉTRODE. Tube à vide à 4 électrodes : cathode, grille de commande, écran et plaque.

TONALITÉ. Caractère général d'un programme musical entendu par radio.

TRANSFORMATEUR ABAISSEUR DE TENSION. Transformateur dans lequel le secondaire possède moins de spires que le primaire, ce qui donne donc une tension secondaire plus faible que la tension d'alimentation.

TRANSFORMATEUR BASSE FRÉQUENCE. Transformateur à noyau de fer utilisé pour coupler deux circuits d'amplification basse fréquence ou pour changer l'intensité des signaux basse fréquence.

TRANSFORMATEUR HAUTE FRÉQUENCE. Transformateur à noyau d'air ou de fer pulvérisé et qui est utilisé dans les circuits haute fréquence.

TRANSFORMATEUR A PRISES MULTIPLES. Transformateur dans lequel le secondaire possède plusieurs prises donnant différentes tensions.

TRANSFORMATEUR DE PUSH PULL. Transformateur à noyau de fer utilisé dans les amplificateurs à push pull. S'il s'agit du transformateur d'entrée, il comporte un secondaire à prise médiane. S'il s'agit d'un transformateur de sortie, le primaire est à prise médiane.

TRANSFORMATEUR UNIVERSEL DE SORTIE. Transformateur basse fréquence à noyau de fer et possédant un nombre de prises lui permettant de s'adapter à tous les types de tubes de sortie.

TRIODE. Tube à vide comportant trois électrodes : cathode, grille de commande et plaque.

TUBE AMPLIFICATEUR A FAISCEAU DIRIGÉ. Tube électronique d'un type spécial utilisé sur l'étage de sortie du récepteur. Des électrodes de déviation ou déflecteurs concentrent les électrons en faisceaux qui donnent une forte puissance de sortie avec une bonne fidélité.

TUBE ÉLECTRONIQUE. Tout tube à vide ou à gaz utilisé pour régler le courant électronique dans un circuit. Les tubes à vide, les cellules photoélectriques, les redresseurs à vapeur de mercure, les tubes cathodiques sont des tubes électroniques.

TUBE LOKTAL. Tube électronique en verre dont le culot comporte un dispositif spécial le maintenant solidement dans le socle à 8 trous. Ces tubes sont utilisés sur les récepteurs de voitures et dans certains postes miniatures tous courants.

TUBE MÉTAL. Tube électronique dont l'enveloppe est en tôle et non en verre. Les connexions du culot se font par des électrodes qui passent dans des isolateurs de traversée en verre, soudés sur le fond.

TUBE A VIDE. Appareil formé d'un certain nombre d'électrodes enfermées dans un récipient en verre ou en tôle et dont tout l'air a été enlevé.

TUMBLER. Interrupteur à levier basculant.

VIS PHILLIPS. Vis dont la tête porte une fente en forme de croix.

VOLT. Unité pratique de tension électrique correspondant à la tension aux bornes d'une résistance de 1 ohm parcourue par un courant de 1 ampère. Son symbole est V.
VOLTMÈTRE. Appareil mesurant la tension en volts.
VOLUME CONTROLE. Résistance variable permettant de faire varier à volonté l'intensité des sons émis par un récepteur ou un appareil à haut-parleur pour parler en public.
VOLUME CONTROLE AUTOMATIQUE. Circuit qui maintient constante la tension de sortie d'un récepteur entre

certaines limites pendant que le signal reçu par l'antenne varie beaucoup en amplitude. On l'appelle aussi anti-fading.
WATT. Unité pratique de puissance. C'est la puissance donnée par un courant de 1 ampère sous une différence de potentiel de 1 volt. Dans les installations à courant continu, on obtient la puissance en multipliant le courant par la tension. Dans les installations à courant alternatif, il faut tenir compte en outre, du décalage entre le courant et la tension. Son symbole est W.

DICTIONNAIRE DES PRINCIPAUX TERMES UTILISÉS EN TÉLÉVISION

BALAYAGE. Procédé d'analyse utilisé en télévision et qui explore les différents points d'un objet pour en traduire les intensités lumineuses par des signaux électriques. Procédé de synthèse qui fait explorer les différents points de l'écran par le faisceau.

CADRE. Espace total occupé par l'image et qui est continuellement balayé par le faisceau tant que durent les signaux d'image.

CADRAGE HORIZONTAL. Réglage agissant sur la déviation horizontale du faisceau.

CADRAGE VERTICAL. Réglage agissant sur la déviation verticale du faisceau.

CAMERA. Appareil de prise de vues constitué par un tube à faisceau électronique dans lequel un courant est formé à partir d'une image optique et balayé à une fréquence déterminée pour donner lieu à un signal électrique.

CINESCOPE OU KINESCOPE. Tube à image vendu par la R.C.A.

CONTRASTE. Rapport entre les valeurs maximum et minimum de la brillance des différentes parties d'une image.

DÉFINITION. Nombre de lignes caractérisant la précision des images.

FANTÔME. Fausse image donnée par la réflexion des ondes sur des obstacles.

FRÉQUENCE EN LIGNES. Nombre de fois qu'une ligne verticale est traversée par le faisceau électronique. On compte dans ce chiffre le balayage vertical durant le retour du faisceau.

ICONOSCOPE. Caméra dans laquelle un faisceau électronique à grande vitesse balaie une mosaïque photo active susceptible d'emmagasiner de l'électricité.

LIGNE. Bande lumineuse étroite créée par le balayage. Dans la plupart des récepteurs de télévision, la ligne correspondant au retour du faisceau est supprimée.

MISE AU POINT. Réglage de la convergence et de la divergence du faisceau électronique.

MISE AU POINT MAGNÉTIQUE. Réglage faisant intervenir un champ magnétique pour dévier un faisceau d'électrons, afin de mettre l'image au point.

ONDE PORTEUSE. Onde susceptible de modulation au moyen d'un courant modulé. Elle illumine l'écran avant l'arrivée des images.

POINT. Trace visible du pinceau électronique sur l'écran et qui décrit la ligne.

RÉGLAGE DE LA BRILLANCE. Commande manuelle de la polarisation du tube cathodique. La commande agit à la fois sur la brillance moyenne et sur les contrastes de l'image.

RÉGLAGE DU CONTRASTE. Commande manuelle du gain agissant sur le signal des images. Elle agit à la fois sur le contraste et sur la brillance des images.

SIGNAL D'IMAGE. Signal électrique provenant du balayage.

SIGNAUX DE SYNCHRONISATION. Signaux envoyés par l'émetteur pour recaler le balayage du récepteur sur celui de l'émetteur.

TÉLÉVISION. Emission et réception électrique de signaux se traduisant par la réception d'images animées. Le véhicule de ces images est formé d'ondes hertziennes, comme pour la radio.

TRAME. Ensemble de lignes de balayage assurant une répartition uniforme de la lumière sur l'écran.

TUBE A IMAGES. Tube cathodique donnant une image par variation de l'intensité du faisceau électronique durant le balayage de la trame par ce dernier.

TUBE ORTHICON. Caméra dans laquelle un faisceau électronique à faible vitesse balaie la mosaïque photo active dotée de la propriété d'accumuler de l'électricité.

VIDÉO. Mot latin signifiant « je vois ». C'est un terme qu'on emploie pour caractériser la largeur de bande et la position dans la gamme des ondes hertziennes, lorsqu'il s'agit des images. S'oppose à *radio* que l'on emploie pour les ondes transmettant des paroles. Le mot *vidéo* caractérise les signaux de télévision, les pièces et les circuits du récepteur d'images.

ABRÉVIATIONS ET SYMBOLES DES UNITÉS ÉLECTRIQUES

A	Ampère	H.P.	Haut-parleur	P	Plaque
Ant.	Antenne	H.T.	Haute tension	PM	Prise médiane
BB	Bobinée	Hy	Henry, unité de self	P.O.	Petites ondes
BF	Basse fréquence	I	Symbole de courant	Pri.	Primaire
C	Cathode	kHz	Kilohertz, unité de fréquence	R	Rotor
C.A.	Courant alternatif	kW	Kilowatt, unité de puissance	R	Symbole de résistance
C.C.	Courant continu	L	Symbole de la self	Red.	Redresseur
C.V.	Condensateur variable	mA	Milliampère	S	Stator
db	Décibel, unité utilisée en acoustique	M.A.	Modulation d'amplitude	Sec.	Secondaire
elect	Condensateur électrolytique	Meg.	Mégohm, million d'Ohms	U	Symbole de la tension
F	Filament	M.F.	Moyenne fréquence	V	Volts
f.e.m.	Force électromotrice	mH	Microhenry	Var.	Variable
G	Grille	Mfd	Microfarad	V.C.	Volume-contrôle
G.O.	Grandes ondes	Mmfd	Micromicrofarad	V.H.F.	Très hautes fréquences
H.F.	Haute fréquence	NC	Non connecté	W	Watt
		O.C.	Ondes courtes		

RENSEIGNEMENTS DIVERS — LOI D'OHM

C'est une des lois fondamentales de l'électricité et qui relie le courant à la tension et à la résistance d'un circuit à courant continu. Dans le cas des circuits à courants alternatifs, la résistance est remplacée par l'impédance. Cette loi peut s'écrire à volonté :

$$E = RI, I = \frac{E}{R} \text{ ou } R = \frac{E}{I};$$

E est la tension ou force électromotrice en volts;

I est le courant en ampères;

R est la résistance en ohms.

Pour les courants alternatifs, on remplace R par Z, impédance mesurée également en ohms.

Cette loi a été ainsi désignée après sa découverte par George Simon Ohm vers la fin du XIX^e siècle. L'unité de résistance ou d'impédance a été appelée Ohm en son honneur.

PRÉFIXES

Les multiples et sous-multiples du système décimal sont caractérisés par des préfixes mis devant le nom de l'unité fondamentale.

meg = 1 million de fois plus grand
kilo = 1000
milli = 1000 fois plus petit
micro = 1 million de fois plus petit
pico = 1 million de millions de fois plus petit

Par exemple :

1 million d'ohms = 1 megohm
1000 ohms = 1 kilo ohm
1000 hertz = 1 kilo hertz
1 million d'hertz = 1 méga hertz
1 millionième de farad = 1 microfarad
1 millionième de micro-farad = 1 picofarad

TABLE DE CONVERSION

Multiplier les :	par :	pour obtenir des :	Multiplier par :	par :	pour obtenir des :
ampères	× 1.000.000	microampères	microfarads	× 0,000.001	farads
ampères	× 1.000	milliampères	microhenrys	× 0,000.001	henrys
hertz	× 0,000.001	mégahertz	micro-ohms	× 0,000.001	ohms
hertz	× 0,001	kilohertz	microvolts	× 0,000.001	volts
farads	× 1.000.000	microfarads	picofarads	× 0,000.000.000.001	farads
farads	× 1.000.000.000.000	picofarads	milliampères	× 0,001	ampères
henrys	× 1.000.000	microhenrys	millihenrys	× 0,001	henrys
henrys	× 1.000	millihenrys	Milliohms	× 0,001	ohms
kilocycles	× 1.000	cycles	millivolts	× 0,001	volts
megacycles	× 1.000.000	cycles	volts	× 1.000.000	microvolts
microampères	× 0,000.001	ampères	volts	× 1.000	millivolts

CONVERSION DES LONGUEURS D'ONDES ET DES FRÉQUENCES

Une onde est une quantité variant continuellement, par exemple, un courant alternatif, une onde hertzienne, une onde sonore.

Les ondes hertziennes se déplacent à la même vitesse que la lumière, soit 300.000 km/s.

La longueur d'onde est le chemin parcouru pendant une période, c'est aussi la distance qui sépare deux crêtes successives dans des ondes stationnaires. On obtient la longueur d'onde en mètres en divisant la vitesse en m/s, soit 300.000.000 m/s par la fréquence en hertz ou nombre de périodes par seconde. La valeur exacte est 299.820.000 m/s, mais on adopte pratiquement la valeur arrondie. On peut

aussi diviser 300.000 par la fréquence en kHz ou 300 par la fréquence en MHz.

Par exemple, une fréquence de 3.650 kHz correspond à une longueur d'onde de $\frac{300.000}{3.650} = 82,2$ m.

On caractérise les postes plutôt par leur fréquence que par la longueur d'onde, la mesure de cette dernière étant moins précise. Mais la longueur d'onde intervient d'une façon plus évidente dans le calcul des antennes, des émetteurs. On s'en sert aussi pour caractériser les circuits accordés et les récepteurs.

Appareil pour sourds sur réseau continu, alternatif

(Suite de la page 124)

Dans le choix de la position des socles de tubes sur le châssis, les mettre comme sur le dessin en perspective de la figure 3, afin que les connexions soient aussi courtes que possible.

Afin de réduire le bourdonnement au minimum, le châssis fait partie du circuit alternatif et ne doit pas se trouver exposé aux contacts accidentels. C'est pour cette raison que les prises et les jacks ne sont pas utilisés dans ce montage, et c'est aussi pourquoi les fils du microphone et de l'écouteur sont fixés à demeure. La boîte qui enferme le tout est en contreplaqué de 6 mm ou substance isolante analogue, comme il est spécifié dans le croquis de la figure 1. Comme conséquence de l'emploi de ce type de construction et de l'emploi d'une capacité convenable de filtrage, le bourdonnement est inappréciable. Pour l'emploi, il suffit de brancher l'appareil sur une prise de courant de 110 V ou de 120 V continus ou alternatifs et de mettre les écouteurs aux oreilles. Le microphone est au bout d'un câble assez long, permettant de le placer à l'endroit que l'on trouve le plus favorable. Avec une telle installation, les sourds peuvent prendre part à une conversation générale. Plus le microphone est près

de la source sonore que l'on désire entendre et moins sont sensibles les bruits parasites. Par suite de la longueur du câble du microphone on peut craindre qu'il ne soit soumis accidentellement à des tensions exagérées. Pour éviter cela, lorsqu'on le raccorde au circuit, on soude la gaine métallique du câble sur la cosse métallique de mise à la masse placée sous le socle du tube 12AU7. On évite ainsi de tirer sur la borne n° 2 du tube. Faire attention également lorsqu'on soude les extrémités des conducteurs du câble des écouteurs au reste du circuit. Dans les écouteurs ordinaires, le fil noir est relié à la masse.

Si l'on ne veut pas construire la boîte en bois pour mettre toute l'installation, on peut utiliser une ébénisterie de poste de radio de petite taille. On en trouve chez les marchands d'appareils de radio et d'accessoires. Ne pas utiliser une boîte métallique. Un appareil pour sourds de ce modèle est des plus utiles pour l'emploi dans la maison, où il remplace avantageusement le modèle de poche. On peut aussi l'utiliser dans un atelier pour un travail sédentaire au voisinage d'une prise de courant. On estime en général qu'il y a environ une personne sur dix qui souffre de quelque imperfection auditive allant de la surdité complète à l'oreille un peu dure.