

Vocabulaire

- Groupe 10 -

COURS DE RADIO

- V O C A B U L A I R E -

Ce vocabulaire contient les expressions et les termes utilisés, non seulement en Radio, mais aussi en Electricité, ainsi que d'autres termes qui, bien que n'appartenant pas à ces deux Sciences, ont une relation directe avec elles par l'usage fréquent qu'on en fait dans l'étude ou dans leurs applications.

Cette collection qui représente en fait un véritable dictionnaire technique, vous permettra de consulter et d'expliquer beaucoup de conceptions ignorées ou oubliées.

Puisque les mots sont disposés par ordre alphabétique ne soyez pas surpris de trouver des termes encore inconnus que vous apprendrez à mesure que vous avancerez dans le Cours.

Comme vous pouvez le constater il existe des mots qui, outre leur sens indiqué ici, en ont un autre dans l'interprétation normale. Je me réfère pour ma part à celui qui est appliqué en Electricité et en Radio.

Vocabulaire

1-

- Groupe 10 -

- A -

ABSORPTION

- a) - aérienne - perte de l'énergie rayonnée par l'effet d'un appareil aérien.
- b) - atmosphérique - énergie rayonnée, absorbée par l'atmosphère.
- c) - terrestre - dissipation de l'énergie due à la résistivité présentée par le sol.

ABSCISSE

Ligne horizontale du système de coordonnées. La partie de droite est considérée comme positive, celle de gauche comme négative.

ACCORD

Réglage d'un circuit à son point de résonance

ACCUMULATEUR

- a) - Appareil qui accumule l'énergie électrique dans la période de charge sous forme d'énergie chimique, et qui, à la décharge, la restitue par une nouvelle transformation de l'énergie chimique en énergie électrique.

2-

Vocabulaire

- Groupe 10 -

- b) - au ferro-nickel - dit généralement "Edison" ; formé par des plaques de fer et de nickel immergées dans une solution de potasse caustique. Il peut rester déchargé sans s'endommager.
- c) - au plomb - accumulateur formé par des plaques de plomb convenablement traitées, immergées dans l'eau distillée avec à peu près 25 % d'acide sulfurique.

ACOUSTIQUE

Branche de la physique qui étudie les sons, les causes qui les provoquent, et les différentes lois qui en règlent les manifestations.

ADAPTATEUR

Dispositif destiné à accoupler un accessoire à un autre.

ADMITTANCE

L'inverse de l'Impédance ; l'admittance se mesure en MHO. Ainsi, si la valeur d'une impédance est de 4 ohms, l'admittance correspondante sera $1/4$ mho.

AERIEN

Equivaut au mot antenne.

4-

Vocabulaire

- Groupe 10 -

- c) - naturels - ils existent à l'état naturel avec leurs propriétés acquises pendant les transformations de la croûte terrestre.
- d) - permanents - ils sont du type artificiel et gardent longtemps leurs caractéristiques magnétiques. En général, ils sont en acier ou en alliages spéciaux.

ALIMENTATION

Procédé ou ensemble qui fournit le courant.

ALIMENTATION D'UN CIRCUIT

Procédé ou ensemble qui fournit le courant à un circuit déterminé.

ALPHABET MORSE

Ensemble de signes conventionnels qui représentent des lettres et des chiffres.

ALTERNANCE

Variation du courant alternatif ; partant de zéro, passant par un maximum, ou un minimum, et revenant à zéro. Il existe l'alternance positive et l'alternance négative.

Vocabulaire

5-

- Groupe 10 -

ALTERNATIF

En langage habituel, on l'utilise avec le sens de courant alternatif ou tension alternative ; le courant alternatif change de sens périodiquement ; un conducteur passe alternativement : positif puis négatif.

ALTERNATEUR

- a) - Appareil producteur de courant alternatif.
- b) - monophasé - alternateur à un seul circuit.
- c) - polyphasé - alternateur produisant des courants alternatifs avec un déphasage différent pour chacun.
- d) - triphasé - alternateur produisant trois courants alternatifs déphasés entre eux d'un tiers de période. ($\alpha=120^\circ$).

AMBRE

Résine d'origine naturelle, recueillie sur les bords de la Baltique. La résine frottée avec un chiffon sec, se charge d'électricité négative. Les Grecs l'appelaient électron, d'où l'origine du mot électricité.

6-

Vocabulaire

- Groupe 10 -

AME

Fil de cuivre inséré au centre d'un câble électrique, revêtu d'une matière isolante. (l'âme d'un câble coaxial).

AMPERE

Unité d'intensité. Cette unité de mesure électrique correspond au passage dans un conducteur d'un coulomb par seconde.

AMPERE-HEURE

Unité qui exprime la quantité de courant qui circule pendant une heure dans un circuit. 1 ampère-heure vaut 3 600 ampères-seconde.

AMPEREMETRE

- a) - Instrument de mesure qui indique le nombre d'ampères qui passent dans le circuit où il est inséré.
- b) - à cadre mobile - type d'ampéremètre dans lequel la déviation de l'aiguille indicatrice est due au déplacement d'une petite bobine, en forme de cadre, placée dans le champ magnétique créé par un aimant permanent.

Vocabulaire

7-

- Groupe 10 -

- c) - à aimant mobile - type d'ampèremètre dans lequel la déviation de l'aiguille indicatrice est due au déplacement d'un aimant placé dans le champ magnétique créé par une bobine parcourue par le courant à mesurer.

AMPERE-MINUTE

Unité qui exprime la quantité de courant qui circule pendant une minute dans un circuit. 1 ampère-minute vaut 60 ampères-seconde.

AMPERE-SECONDE

Unité qui exprime la quantité de courant qui circule pendant une seconde dans un circuit.

AMPERE-TOURS

Résultat de la multiplication du nombre des spires d'une bobine par les ampères qui y passent. Abréviation A. T.

AMPLIFICATEUR

- a) - Appareil qui permet d'obtenir, à sa sortie, une énergie beaucoup plus grande que celle appliquée à l'entrée.

AMPLIFICATION

- b) - microphonique - amplificateur à l'entrée duquel est appliqué le courant fourni par un microphone.
- a) - à impédance - c'est l'amplification obtenue moyennant l'insertion d'une self dans le circuit anodique d'un tube.
- b) - à résistance - c'est l'amplification obtenue moyennant l'insertion d'une résistance comme charge dans le circuit de plaque.
- c) - à résonance - c'est l'amplification obtenue moyennant l'insertion, sur la plaque d'un tube, d'un circuit résonnant L. C. accordé.
- d) - par transformateur - c'est l'amplification obtenue par branchement d'un transformateur dans le circuit de plaque. Ce transformateur a un double but : séparer la composante continue du courant plaque des courants alternatifs, et adapter l'impédance de charge aux conditions de fonctionnement du tube ; ce ne peut être qu'amplificateur de tension, la puissance restant au plus, égale à celle fournie au primaire.
- e) - d'audio-fréquence - synonyme d'amplification à basse fréquence. Terme peu employé.

Vocabulaire
- Groupe II -

- f) - de basse fréquence - Dispositif destiné à obtenir l'amplification de courants de fréquences inférieures à 12,000 périodes.
- g) - classe A - amplification basée sur la forme du courant que l'on obtient sur la plaque, essentiellement égale à celle appliquée sur la grille. Cet effet est obtenu en polarisant négativement la grille d'une façon telle que l'amplitude maximum, qui lui est appliquée, n'arrive jamais à la faire devenir positive ou trop négative (caractéristiques courbes de la grille).
- h) - classe B - amplification que l'on a lorsque le courant anodique reproduit une alternance de la tension alternative appliquée à la grille. Cet effet est obtenu en polarisant la grille avec une tension telle que le tube soit près de l'interdiction (cut off).
- i) - classe C - amplification que l'on a lorsque le courant anodique circule seulement pendant une fraction de la période positive de la tension alternative appliquée sur la grille. Cette condition de travail est obtenue en polarisant la grille de façon que le tube soit au-delà de l'interdiction (cut off).

10-

Vocabulaire
- Groupe 11 -

- j) - haute fréquence - Amplification utilisée pour augmenter l'amplitude des oscillations à haute fréquence.
- k) - d'un tube - Valeur d'amplification donnée par le rapport de la variation de la tension-plaque par la variation de la tension de grille qui a provoqué celle de plaque.

ANODE Pôle positif d'une source d'énergie électrique. En général on se réfère à la plaque d'un tube.

ANODIQUE Qui a trait à l'anode.
Charge anodique : résistance, ou impédance, insérée entre l'anode et la H. T.
Tension anodique : tension lue entre l'anode et la masse d'un tube.
Courant anodique : courant passant dans la charge anodique.

ANTENNE a) - conducteur métallique, isolé du sol, destiné à recevoir ou à transmettre des ondes électromagnétiques.

Vocabulaire
- Groupe 11 -

- 11 -

- b) - fictive - ensemble formé par une inductance, une capacité et une résistance, ayant chacune une valeur correspondante à celle d'une antenne déterminée, employée dans les essais de laboratoire (générateurs A. F. et émetteurs).
- c) - bilifaire - antenne formée par deux conducteurs parallèles réunis à une des extrémités.
- d) - cylindrique - antenne aérienne formée par deux anneaux reliés par des conducteurs fixés sur la circonférence, le tout formant une espèce de cylindre.
- e) - bipolaire - antenne formée par deux conducteurs, d'une longueur égale à un quart de la longueur d'onde, posés l'un à la suite de l'autre, verticalement ou horizontalement.
- f) - directionnelle - antenne aérienne pouvant transmettre ou recevoir des ondes, principalement pour une direction déterminée, ex : antenne en losange.
- g) - losange - appareil aérien ayant la forme d'un losange, et, dont les caractéristiques donnent une grande directivité.
- h) - à cadre - antenne disposée en forme de cadre. De ce fait, les extrémités du conducteur se raccordent au récepteur dans les bornes de l'antenne et de la terre.

- i) - en parapluie - appareil aérien monté avec des conducteurs disposés comme les baleines d'un parapluie. Tous les câbles se réunissent à la partie la plus haute, d'où descend un conducteur (descente d'antenne).
- j) - éventail - antenne montée comme les baleines d'un éventail et formée par plusieurs conducteurs.
- k) - en L - appareil aérien en forme de L que l'on emploie lorsqu'on ne dispose pas d'une longueur suffisante pour le monter sur une ligne directe.
- l) - en T - appareil aérien en forme de T, c'est-à-dire formé par un conducteur à ligne directe et par un conducteur perpendiculaire au premier (le second partant du centre du premier).
- m) - en V - appareil aérien en forme de V, c'est-à-dire formant un angle. La descente peut être effectuée soit par une des extrémités, soit par la verticale abaissée du sommet de l'angle.

APERIODIQUE

N'ayant pas de période propre (sans résonance).
Adjectif que l'on emploie pour indiquer un circuit, ou une partie du circuit, répondant d'une façon uniforme, quelle que soit la fréquence de la tension appliquée.

Vocabulaire
- Groupe 11 -

- 13 -

APPAREIL de mesure - appareil destiné à déterminer la valeur d'une grandeur électrique ;
de radio - appareil destiné à recevoir ou émettre des ondes radio.

- APPAREIL DE MESURE**
- a) - de capacités - on l'appelle également capacimètre ; il sert à mesurer la capacité des condensateurs.
 - b) - des ondes - il sert pour mesurer les ondes sortant d'un émetteur. Il s'appelle aussi ondemètre.
 - c) - d'inductance - appareil destiné à mesurer les inductances. S'appelle selfmètre ou Ø mètre.

ARC Décharge qui se produit entre deux électrodes placées à une certaine distance et ayant une différence de potentiel bien choisie.
- voltaïque - arc formé par deux petits morceaux de carbone. Il est utilisé comme source de lumière dans les projecteurs cinématographiques.

ARMATURE

Morceau de fer, de forme déterminée, que l'on place entre les deux pôles d'un aimant, ou d'un électro-aimant, pour fermer le circuit magnétique du noyau.

Le même mot sert à indiquer les plaques de métal séparées par un diélectrique dans un condensateur.

Dans un condensateur variable, il y a des armatures fixes et des armatures mobiles ; le déplacement de ces dernières permet une variation de la valeur de la capacité.

ASYNCHRONE

Mécanisme ou dispositif qui n'obéit pas à la fréquence déterminée.

ATMOSPHERE

Milieu gazeux constitué par l'air qui entoure et enveloppe la terre jusqu'à une altitude d'environ 45 Km. Les couches supérieures fortement ionisées constituent, dans l'ensemble, la couche de Heaviside. (ionosphère).

ATMOSPHERIQUES

Perturbations électriques parasites, de caractère généralement apériodique.

Vocabulaire
- Groupe 11 -

- 15 -

ATTENUATION D'ONDE

Dénomination appliquée à l'amplitude d'une onde, à mesure qu'elle se propage dans l'espace en s'éloignant de l'émetteur qui l'a produite.

ATTRACTION

a) - atomique :

Attraction mutuelle entre les atomes qui provoquent la formation de la molécule.

b) - électromagnétique :

Attraction ou répulsion d'un corps magnétique, sous l'effet d'une bobine parcourue par un courant.

c) - électrostatique :

Propriété qu'exercent deux corps en regard, lorsqu'ils sont chargés d'électricité.

Ils s'attirent quand les charges sont de signes contraires et se repoussent quand elles sont de même signe.

d) - magnétique :

Propriété d'attirer les corps magnétiques selon les lignes de force produites par un aimant permanent.

e) - moléculaire :

Attraction mutuelle entre les molécules d'un corps.

- AUDIO** Abrégé de fréquence audible.
- AUDIOFREQUENCE** Ce terme englobe les fréquences qui vont de 30 à 12 000 périodes par seconde environ.
Ce terme peu employé est généralement remplacé par celui de Basse-Fréquence.
- AUDION** Ancien terme désignant un tube de radio.
- AUDITION** C'est généralement l'écoute d'une transmission radiophonique.
- AUDITORIUM** Indique le lieu, la pièce, particulièrement aménagée pour écouter les programmes ou les enregistrements de radio ou de disque.
- AURICULAIRE (Casque)** Appareil destiné à convertir les vibrations du courant à basse-fréquence en vibrations acoustiques.

Vocabulaire
- Groupe 11 -

- 17 -

AUTO-INDUCTION

Phénomène par lequel le courant électrique, en passant dans un conducteur, crée, tout autour de celui-ci, un flux qui produit dans le même conducteur, un autre courant, de sens contraire au premier. Au moment où le courant finit de passer dans le conducteur, le flux s'annule, mais un nouveau courant apparaît qui tend à maintenir le passage du courant initial dans le circuit.

AUTOPOLARISATION

Polarisation négative automatique de grille des tubes, elle est obtenue en insérant dans le circuit de la cathode une résistance qui provoque une chute de tension. Se dit encore : polarisation automatique.

AUTOTRANSFORMATEUR

Bobine, avec des prises intermédiaires, telle qu'en lui appliquant un courant alternatif on obtient des tensions induites entre les différentes prises. Cela équivaut à un transformateur constitué par un seul enroulement dans lequel les spires primaires travaillent comme des secondaires.

AZIMUT

Angle horizontal définissant la direction d'un point relativement à un autre ; l'azimut détermine la direction d'un poste radio-émetteur par rapport à un poste récepteur muni d'un cadre radiogoniométrique.

On appelle azimut ou relèvement vrai, ou route vraie, l'angle du lieu où se trouve une station mobile avec le méridien géographique où s'opèrent les relèvements radiogoniométriques.