



Banque de questions de base sur la radio amateur canadienne 2025

Il s'agit de 201 nouvelles questions qui ont été ajoutées à la Banque de questions pour le certificat d'opérateur radioamateur avec compétence de base.

Chacune d'entre elles est accompagnée de la bonne réponse.

La plupart d'entre elles remplacent des questions qui avaient été supprimées de l'ancienne banque de questions de base.

Pour consulter la banque de questions complète avec toutes les réponses possibles, veuillez consulter le site Web d'ISDE à l'adresse suivante :

<https://ised-isde.canada.ca/site/services-certificats-operateur-radioamateur/fr/generation-dexamens-radioamateurs>

B-001-002-008

Quel droit est applicable à l'attribution d'un indicatif d'appel de remplacement avec un nouveau préfixe, en raison d'un changement d'adresse dans une nouvelle province ou un nouveau territoire?

- Gratuit

B-001-002-009

Quel droit est applicable au changement d'un indicatif d'appel existant (y compris le passage à un indicatif d'appel à deux lettres)?

- 60 \$

B-001-003-007

Dans quelle situation un radioamateur peut-il émettre de l'information fausse?

- Émettre de faux messages n'est jamais autorisé

B-001-003-008

Gêner ou entraver une radiocommunication, sans excuse légitime, est interdit. Quelle est la peine encourue par une personne reconnue coupable de cette infraction?

- Une amende maximale de 5 000 \$, ou un emprisonnement maximal d'un an, ou les deux à la fois

B-001-005-002

Dans quelles circonstances, un radioamateur peut-il reprogrammer un émetteur du service mobile terrestre pour le compte d'une autre personne en vue d'une utilisation sur la bande de 2 mètres?

- Seulement si l'autre personne détient un certificat d'opérateur radioamateur

B-001-005-005

Quelle exigence réglementaire doit être respectée pour vous permettre de réparer un émetteur de radio amateur au nom d'une autre personne?

- Vous et l'autre personne devez être titulaires d'un certificat d'opérateur radioamateur

B-001-005-006

Quelle exigence réglementaire doit être respectée pour vous permettre de mettre en service un émetteur de radio amateur au nom d'une autre personne?

- Vous et l'autre personne devez être titulaires d'un certificat d'opérateur radioamateur

B-001-006-004

Dans quelles circonstances, un radioamateur peut-il utiliser de l'équipement destiné au service de radioamateur, avec ou sans modification, hors de ces bandes?

- Jamais, l'équipement n'est pas homologué pour opérer hors des bandes du service de radioamateur

B-001-008-003

Quelles compétences minimales le radioamateur doit-il détenir pour l'assemblage d'émetteurs prêts-à-monter de conception professionnelle en vente dans le commerce?

- Base

B-001-008-007

Quelles compétences minimales le radioamateur doit-il détenir pour exploiter un répéteur à bandes croisées ("cross-band")?

- Base

B-001-008-008

Quelles compétences minimales le radioamateur doit-il détenir pour commander à distance un émetteur, incluant changer la fréquence, le mode d'émission ou la puissance?

- Base et supérieure

B-001-013-010

Quelles sont les exigences pour l'identification d'émissions d'essai?

- Les mêmes que pour un contact radio

B-001-014-002

À part les citoyens américains, dans quelles circonstances des radioamateurs étrangers peuvent-ils exploiter des stations lors de visite au Canada?

- Leur pays a une entente avec le Canada et le radioamateur a obtenu le permis approprié

B-001-014-003

Un radioamateur canadien peut exploiter sa station afin de transmettre des communications internationales de la part de tiers:

- parce que le Canada n'interdit pas les communications au nom de tiers

B-001-014-005

Les radioamateurs étrangers peuvent opérer au Canada s'ils se qualifient pour une licence d'exploitation de la CEPT (Conférence européenne des administrations des postes et des télécommunications). Quels privilèges leur sont attribués par Innovation, Sciences et Développement économique Canada?

- Base et supérieure

B-001-014-009

Alors qu'il opère une station au Canada, quelle information le titulaire d'une licence émise par le gouvernement américain doit-il mentionner au moins une fois durant un contact radio?

- La ville et la province de son lieu d'émission

B-001-017-002

En bande latérale unique, quelle est la limite de puissance de sortie en crête de modulation ("PEP") pouvant être utilisée par le titulaire d'un certificat d'opérateur radioamateur avec compétence supérieure?

- 2 250 watts

B-001-017-003

Vous avez déterminé une puissance d'émission maximale pour respecter les limites d'exposition à l'énergie RF et de puissance rayonnée. Où vérifiez-vous que cette puissance n'est PAS dépassée?

- À la sortie de l'émetteur ou de l'amplificateur externe

B-001-017-006

Quelle est la limite de puissance apparente rayonnée (PAR), exprimée comme puissance de sortie en crête de modulation ("PEP"), pouvant être utilisée par le titulaire d'un certificat d'opérateur radioamateur avec compétence supérieure sur 60 mètres?

- 100 watts

B-001-017-008

Sur 630 mètres et 2200 mètres, quelle caractéristique fondamentale de l'antenne doit être considérée pour respecter la limite de puissance exprimée en puissance isotrope rayonnée équivalente (PIRE)?

- Le gain

B-001-020-004

En matière de certification, que stipule le Règlement des radiocommunications de l'Union internationale des télécommunications au sujet de la compétence en code Morse?

- Les administrations déterminent si la compétence en code Morse est requise pour la certification

B-001-021-006

Une licence de la CEPT (Conférence européenne des administrations des postes et des télécommunications) permet à un radioamateur canadien admissible d'exploiter une station alors qu'il visite un pays participant. Quelle compétence minimale le radioamateur canadien doit-il détenir?

- Supérieure

B-001-021-007

Un radioamateur canadien avec une licence de la CEPT (Conférence européenne des administrations des postes et des télécommunications) exploite une station en mode voix dans un pays participant. Comment doit-il s'identifier?

- En émettant le préfixe du pays visité, l'expression "barre de fraction" et son indicatif d'appel canadien

B-001-021-008

Quelle compétence minimale le radioamateur canadien doit-il détenir pour exploiter une station aux États-Unis?

- Base

B-001-021-009

Un radioamateur canadien exploite une station en mode voix aux États-Unis. Comment doit-il s'identifier?

- En émettant son indicatif d'appel canadien, le qualificatif "mobile" ou "portable" selon le cas et le préfixe de la région géographique visitée

B-001-024-007

En plus de l'absorption d'énergie et notamment en dessous de 10 MHz, quel est le deuxième effet nocif sur la santé décrit dans le Code de sécurité 6?

- Stimulation des nerfs

B-001-025-003

Pour déterminer quel critère d'intensité de champ s'applique selon l'Avis sur la compatibilité électromagnétique ACEM-2, quel type d'équipement englobe des appareils fréquemment utilisés dans les systèmes de divertissement sans être des appareils radio?

- Matériel connexe

B-001-025-004

Votre voisin se plaint que vos émissions gênent le fonctionnement de son ouvre-porte de garage. Pour déterminer quel critère d'intensité de champ s'applique selon l'Avis sur la compatibilité électromagnétique ACEM-2, quel type d'équipement englobe l'ouvre-porte de garage?

- Matériel radiosensible

B-002-003-011

Quel est le bon format d'un appel à une station précise en mode voix?

- L'indicatif d'appel de la station appelée, le mot "ici" et votre indicatif d'appel

B-002-004-003

Avant de vous joindre à un réseau en bande latérale unique, vous devez émettre pour régler votre bloc d'accord d'antenne. Sur quelle fréquence devriez-vous procéder à ce réglage?

- De 3 kHz à 5 kHz à côté de la fréquence du réseau

B-002-005-011

Que signifie le signal "R" en code Morse?

- Tout a été bien reçu

B-002-006-007

Le S-mètre sur votre récepteur est étalonné selon une recommandation de l'Union internationale des radioamateurs (IARU), soit 6 dB par unité S. Une station utilisant 100 watts est reçue à S9. Sans changement à la propagation, quelle puissance à l'émetteur réduirait l'indication de votre S-mètre à S8?

- 25 watts

B-002-008-002

Vous devez demander de l'assistance à la suite d'une panne dans un endroit isolé, mais sans risque immédiat pour la vie humaine. Quelle est la priorité de votre message?

- Urgence

B-002-009-003

Pendant un concours VHF, l'opérateur de l'autre station vous demande votre grille ("grid square"). De quelle information s'agit-il?

- Votre emplacement exprimé sous forme de 4 ou 6 caractères

B-002-009-010

Votre fuseau horaire est désigné "UTC moins 6 heures". Vous désirez participer à un réseau prévu à 19:00 UTC. Quelle est l'heure locale du rendez-vous?

- 13 heures

B-002-009-011

Quelle est l'utilité des stations CHU, WWV et WWVH pour les radioamateurs?

- Fournir des signaux servant de référence pour la fréquence et le temps

B-003-001-006

Dans une station HF, quel dispositif pourrait permettre d'utiliser une antenne sur une bande pour laquelle elle n'est pas conçue?

- Un bloc d'accord d'antenne

B-003-001-009

Quand un émetteur HF avec un amplificateur final à semi-conducteurs est utilisé, quel dispositif de la station pourrait devoir être réglé lors de changement de fréquence?

- Le bloc d'accord d'antenne

B-003-002-002

Le microphone dans un émetteur FM:

- transforme des vibrations d'air en signal électrique

B-003-002-005

Dans un émetteur FM, le multiplicateur de fréquence:

- produit la fréquence de la porteuse

B-003-002-006

Dans un émetteur FM, quel étage produit un harmonique utile?

- Le multiplicateur de fréquence

B-003-002-007

Dans un émetteur FM, quel étage consomme le plus d'énergie électrique?

- L'amplificateur de puissance

B-003-003-002

Dans un récepteur superhétérodyne VHF, quel étage doit être conçu pour produire très peu de bruit?

- L'amplificateur radiofréquence

B-003-003-003

Dans un récepteur superhétérodyne, quel étage permet de faire la détection à une fréquence unique, peu importe la fréquence de réception?

- Le mélangeur

B-003-003-004

Dans un récepteur superhétérodyne, quel étage détermine la fréquence reçue?

- L'oscillateur local

B-003-003-005

Dans un récepteur superhétérodyne, quel étage supprime les signaux sur des canaux adjacents?

- Le filtre de fréquence intermédiaire

B-003-003-006

Dans un récepteur superhétérodyne, quel étage fournit au signal la puissance requise pour alimenter le détecteur?

- L'amplificateur de fréquence intermédiaire

B-003-003-007

Dans un récepteur à modulation de fréquence, quelle est la fonction du limiteur?

- Supprimer les variations d'amplitude sur le signal reçu

B-003-003-009

Dans un récepteur, quel étage règle le volume du son?

- L'amplificateur audiofréquence

B-003-003-010

Dans un récepteur à modulation de fréquence, quel étage comprend un "squelch" (silencieux)?

- L'amplificateur audiofréquence

B-003-004-001

Dans un émetteur à ondes entretenues (CW) élémentaire, la sortie de l'oscillateur est:

- à la fréquence d'émission de l'appareil

B-003-004-003

Dans un émetteur à ondes entretenues (CW) élémentaire, pourquoi l'oscillateur est-il suivi d'un étage d'attaque / tampon?

- Pour empêcher les changements de charge d'affecter la fréquence de l'oscillateur

B-003-005-001

Dans un récepteur à ondes entretenues (CW) et à bande latérale unique, quelle est la fonction de l'antenne?

- Transformer les ondes électromagnétiques en courants électriques

B-003-005-002

Dans un récepteur à ondes entretenues (CW) et à bande latérale unique, quelle est la fonction de l'amplificateur radiofréquence?

- Augmenter la sensibilité du récepteur

B-003-005-003

Dans un récepteur à ondes entretenues (CW) et à bande latérale unique, quelle est la fonction du mélangeur?

- Convertir le signal reçu en une fréquence intermédiaire

B-003-005-004

Dans un récepteur à ondes entretenues (CW) et à bande latérale unique, quelle est la fonction du signal produit par l'oscillateur local?

- Il est mélangé avec le signal reçu pour le convertir en fréquence intermédiaire

B-003-005-005

Dans un récepteur à ondes entretenues (CW) et à bande latérale unique, quelle est la fonction du filtre de fréquence intermédiaire?

- Assurer la majeure partie de la sélectivité du récepteur

B-003-005-006

Dans un récepteur à ondes entretenues (CW) et à bande latérale unique, quelle est la fonction de l'amplificateur de fréquence intermédiaire?

- Assurer la majeure partie du gain du récepteur

B-003-005-008

Dans un récepteur à ondes entretenues (CW) et à bande latérale unique, quelle est la fonction du signal produit par l'oscillateur de battement?

- Il est mélangé avec la fréquence intermédiaire pour extraire la modulation

B-003-005-009

Dans un récepteur à ondes entretenues (CW) et à bande latérale unique, quelle est la fonction de l'amplificateur audiofréquence?

- Augmenter le niveau de la modulation extraite de la porteuse

B-003-005-010

Dans un récepteur à ondes entretenues (CW) et à bande latérale unique, quel étage pourrait inclure un filtre passe-bande audio?

- L'amplificateur audiofréquence

B-003-006-001

Dans un émetteur à bande latérale unique, quelle est la fonction de l'oscillateur RF fixe?

- Il produit une porteuse RF

B-003-006-003

Dans un émetteur à bande latérale unique de conception typique, quelle est la fonction du filtre qui suit le modulateur équilibré?

- Supprimer la bande latérale non désirée

B-003-006-004

Dans un émetteur à bande latérale unique de conception typique, à quelle fréquence le filtre de bande latérale est-il accordé?

- Près de la fréquence de l'oscillateur RF fixe

B-003-006-006

Dans un émetteur à bande latérale unique, quel étage transpose le signal en bande latérale unique à la fréquence d'opération?

- Le mélangeur

B-003-006-007

Dans un émetteur à bande latérale unique, quel étage permet de régler la fréquence du signal émis?

- L'oscillateur à fréquence variable

B-003-006-008

Dans un émetteur à bande latérale unique, quel étage comprend normalement un circuit de protection contre un rapport d'onde stationnaire (ROS) trop élevé?

- L'amplificateur final

B-003-006-009

Dans un émetteur à bande latérale unique, quel étage transpose la voix du spectre audio au spectre radio?

- Le modulateur équilibré

B-003-007-001

Dans une communication en mode numérique avec ordinateur et carte son, lequel des énoncés suivants est une fonction de l'interface pour carte son?

- Convertir le signal audio analogique reçu de l'émetteur-récepteur en un signal numérique pour l'ordinateur

B-003-007-002

Dans une communication en mode numérique avec ordinateur et carte son, lequel des énoncés suivants est une fonction de l'interface pour carte son?

- Convertir le signal numérique de l'ordinateur en un signal audio pouvant être transmis

B-003-007-003

Dans une communication en mode numérique avec ordinateur et carte son, lequel des énoncés suivants est une fonction de la plupart des interfaces pour carte son?

- Commuter l'émetteur-récepteur entre réception et émission

B-003-007-004

Dans une communication en mode numérique avec ordinateur et carte son, lequel des énoncés suivants est une fonction de l'interface pour carte son?

- Réaliser un couplage de fréquence audio entre un ordinateur et un émetteur-récepteur

B-003-007-005

Dans une communication en mode numérique avec ordinateur et carte son, pourquoi l'interface pour carte son comprend-il souvent des transformateurs d'isolation?

- Pour éviter que le branchement entre l'ordinateur et l'émetteur-récepteur injecte un ronflement ou des perturbations sur le signal émis

B-003-007-006

Pourquoi certains émetteurs-récepteurs sont-ils capables de fonctionner en mode numérique avec ordinateur sans carte son séparée?

- Parce qu'un codec audio est intégré

B-003-008-001

Si une alimentation stabilisée linéaire offre une protection contre les surtensions, où la tension est-elle mesurée?

- À la sortie du régulateur

B-003-008-002

Dans une alimentation stabilisée linéaire, quelle est la fonction du transformateur?

- Abaisser ou élever la tension en plus d'assurer l'isolation du secteur CA

B-003-008-006

Dans une alimentation stabilisée linéaire, quel étage nécessite généralement un dissipateur thermique?

- Le régulateur

B-003-010-003

Quels deux paramètres des signaux sont montrés sur un affichage en cascade (spectrogramme ou "waterfall") d'un récepteur récent?

- Amplitude et fréquence

B-003-010-004

Quelle est la fonction de la commande automatique de gain ("AGC") dans un récepteur?

- Limiter la variation de volume sonore dû à de larges variations de l'intensité du signal

B-003-010-005

Lequel des modes d'émission suivants exige une syntonisation précise du récepteur (en dedans de 100 Hz)?

- BLU

B-003-010-007

Lors de la réception d'un signal modulé, quel est l'effet indésirable d'une largeur d'une bande passante trop étroite au récepteur?

- Une perte d'information

B-003-010-008

En plus de la sensibilité et de la sélectivité, lequel des termes suivants est le troisième critère de la performance d'un récepteur de communications?

- La plage dynamique

B-003-011-003

Quel est l'avantage d'un oscillateur à fréquence variable dans un émetteur de télégraphie (CW) élémentaire?

- La fréquence d'opération n'est pas limitée aux quartz (cristaux) disponibles

B-003-011-007

Vous émettez en modulation d'amplitude. Quelle largeur de bande votre signal occupe-t-il si la plus haute fréquence de votre voix est de 3 kHz?

- 6 kHz

B-003-011-008

Quelles composantes de fréquence sont présentes dans la bande passante d'un signal modulé en amplitude?

- Une porteuse et deux bandes latérales

B-003-012-005

Pourquoi l'amplificateur de puissance d'un émetteur en bande latérale unique doit-il être linéaire?

- La voix est incompréhensible si l'amplificateur n'est pas linéaire

B-003-012-010

Votre émetteur est réglé pour émettre en bande latérale inférieure à 7100 kHz. Avec une seule tonalité de 1000 Hz comme modulation, à quelle fréquence se trouve la porteuse émise?

- 7 099 kHz

B-003-013-001

Sur un récepteur FM, quelle est la cause du fort bruit entendu en l'absence de signal?

- Le gain très important des étages précédant le discriminateur

B-003-013-002

Vous utilisez un répéteur FM fonctionnant avec une excursion de fréquence de 5 kHz, mais votre émetteur est réglé pour une excursion de 2,5 kHz. Quelle est la conséquence?

- Le son de votre voix sera faible

B-003-014-002

Comment un manipulateur électronique aide-t-il à former de bons caractères en code Morse?

- En assurant le rythme des points et des traits

B-003-014-003

Que devez-vous régler avant d'utiliser un microphone pour la première fois avec un émetteur-récepteur?

- Le niveau de l'amplificateur microphonique

B-003-014-004

Quel système de gestion du bruit analyse les caractéristiques du bruit et du signal pour éliminer partiellement le bruit?

- Un réducteur de bruit par traitement numérique

B-003-014-008

Dans un récepteur, quel dispositif de gestion du bruit reconnaît les impulsions de courte durée et de forte amplitude pour les supprimer?

- Un supprimeur de bruit (antiparasite)

B-003-015-001

Pourquoi un système radio numérique moderne peut-il transmettre de la voix et des images, en plus des données?

- Toute information analogique peut être convertie en données numériques

B-003-015-002

Quelle est la différence fondamentale entre les données numériques et analogiques?

- Les données numériques sont codées en valeurs distinctes selon un protocole

B-003-015-005

Pourquoi des douzaines de communications FT8 peuvent-elles avoir lieu simultanément dans l'espace nécessaire à une seule transmission en bande latérale unique?

- L'étroitesse de la largeur de bande occupée par un signal FT8

B-003-015-006

Lequel des modes suivants peut fonctionner avec le rapport signal/bruit le plus bas mesuré dans une bande passante de 2500 Hz?

- FT8

B-003-015-008

Lorsque vous communiquez en mode numérique avec un ordinateur et une carte son, comment vérifier que le niveau audio de transmission n'est PAS excessif?

- Demandez à une station locale de confirmer que votre signal n'occupe pas une largeur de bande anormale

B-003-015-009

Quelle caractéristique de la radiocommunication par paquets la rend particulièrement utile pour les communications d'urgence?

- Messagerie fiable (livraison garantie ou indication en cas de défaillance)

B-003-015-010

Un protocole numérique inclut la demande automatique de répétition ("ARQ"). Quel en est l'avantage?

- La correction d'erreur

B-003-016-007

Pour une station portable, quel est le principal avantage des batteries au lithium par rapport aux batteries au plomb?

- Une capacité par kilogramme élevée

B-003-017-001

Vous avez assemblé une alimentation CC élémentaire à l'aide d'un transformateur, d'un redresseur et d'un condensateur de filtrage. Si vous l'utilisez pour alimenter un émetteur CW, quel pourrait être l'effet sur la qualité du signal?

- Des pépiements ("chirp")

B-003-017-004

Par rapport à une alimentation à découpage, pourquoi une alimentation stabilisée linéaire peut-elle être préférée?

- Un risque moindre de bruit radioélectrique

B-003-017-005

Dans une installation mobile, pourquoi le fusible de la ligne CC alimentant l'émetteur-récepteur doit-il être situé aussi près que possible de la batterie?

- Pour protéger l'ensemble du circuit

B-003-017-006

En plus du rendement, quel est l'avantage d'une alimentation à découpage par rapport à une alimentation stabilisée linéaire?

- Des dimensions physiques et poids réduits

B-003-017-007

Pourquoi des fils de fort calibre sont-ils utilisés pour l'alimentation CC d'un émetteur-récepteur de 100 watts?

- Pour minimiser la chute de tension

B-003-018-003

Quel risque électrique, le cas échéant, présente la batterie de démarrage d'un véhicule?

- Un courant en court-circuit très élevé

B-003-019-002

Une pratique établie exige que toutes les prises de terre soient reliées entre elles par des conducteurs de fort calibre. Quelle protection cela offre-t-il en cas de coup de foudre?

- Empêche les différences de potentiel entre les appareils

B-003-019-003

Pourquoi ne devriez-vous jamais utiliser un fusible d'un courant nominal supérieur à celui spécifié?

- Une défectuosité du circuit pourrait causer des dommages permanents, y compris un feu

B-003-019-005

Vous devez travailler sur un bloc d'alimentation déjà mis hors tension. Quelle est la première chose à faire une fois le couvercle enlevé?

- Décharger les condensateurs de filtrage

B-003-019-008

Vous utilisez une antenne dipôle HF asymétrique ("OCF"). Lorsque vous émettez en BLU, un son déformé et du bruit sont entendus depuis un haut-parleur amplifié externe. Quel dispositif pourriez-vous installer dans la ligne de transmission pour atténuer ce problème?

- Une bobine d'arrêt en mode commun ("common-mode choke")

B-003-019-009

Quelle est une méthode sécuritaire pour décharger les condensateurs de filtrage dans un bloc d'alimentation?

- Utiliser une sonde isolée reliée à la masse par une résistance en série ("shorting stick")

B-003-019-011

Pourquoi les fusibles ont-ils une tension nominale?

- Pour spécifier la tension qui peut être interrompue sans arc électrique

B-003-020-011

Quelle mesure de sécurité est particulièrement importante pour une antenne montée au sol?

- Veiller à ce que personne ne puisse s'approcher en deçà d'une distance sécuritaire

B-003-021-008

Comment la densité de puissance d'une onde électromagnétique change-t-elle à mesure qu'elle s'éloigne d'une antenne en espace libre ("free space")?

- Elle diminue selon le carré de la distance

B-004-001-010

Quel terme décrit le rapport entre la puissance de sortie et la puissance d'entrée CC d'un amplificateur?

- Rendement

B-004-001-011

Quel est le résultat d'une rétroaction ("feedback") positive excessive dans un amplificateur?

- Des oscillations apparaissent

B-004-002-001

Une diode est en série dans le fil d'alimentation positif d'un émetteur-récepteur. Quelle est sa fonction?

- Protéger contre une inversion de polarité

B-004-003-005

Qu'est-ce qui empêche le remplacement d'un transistor PNP par un transistor NPN?

- Les polarités sont inversées

B-004-003-009

Quelle électrode du transistor bipolaire contrôle le courant de sortie?

- La base

B-004-003-010

Lorsqu'un transistor bipolaire est utilisé comme interrupteur, quelle électrode commande son état?

- Base

B-004-003-011

Si un transistor est alternativement polarisé en saturation et en blocage, à quoi ressemble son comportement?

- Un interrupteur

B-004-004-006

Pourquoi un transistor à effet de champ est-il considéré comme un composant à haute impédance?

- La porte ne conduit jamais de courant

B-004-005-002

Dans une triode à vide, quelles deux électrodes conduisent le courant de sortie?

- La cathode et la plaque

B-004-005-006

Dans une triode à vide, quelle électrode contrôle le courant?

- La grille

B-004-006-009

Quelle caractéristique d'une résistance est spécifiée sous forme d'une fraction donnée par degré Celsius?

- Son coefficient de température

B-005-001-010

Comment une fréquence en mégahertz peut-elle être exprimée en gigahertz?

- En la divisant par 1 000

B-005-002-003

Quel terme décrit le mouvement de porteurs de charges électriques dans un circuit?

- Le courant

B-005-002-011

Quel terme décrit la direction du courant dans un circuit CC?

- La polarité

B-005-003-010

En parlant de circuits électriques, que signifie le terme "continuité"?

- Le circuit est un circuit fermé

B-005-003-011

Vous avez raccordé un émetteur-récepteur à un bloc d'alimentation. Lorsque vous mettez l'alimentation sous tension, son fusible saute immédiatement. Quelle défaillance du circuit fait sauter le fusible?

- Un court-circuit

B-005-007-009

Deux formes d'onde CA ont la même fréquence, mais leurs cycles ne commencent pas au même instant. Quel terme décrit cette différence temporelle?

- Phase

B-005-007-010

Quelle est la forme d'onde de l'électricité fournie par une prise de courant domestique?

- Onde sinusoïdale

B-005-008-010

La puissance de votre émetteur est de 100 watts et votre ligne de transmission introduit une perte de 6 dB. Quelle puissance est délivrée à l'antenne?

- 25 watts

B-005-009-007

Quelle précaution faut-il prendre lors de l'utilisation de condensateurs électrolytiques polarisés?

- Ne jamais appliquer de tension inverse

B-005-010-005

Quel terme correspond au rapport entre la tension alternative et le courant alternatif dans un système ou un circuit?

- Impédance

B-005-011-001

Un transformateur avec une tension primaire de 120 volts fournit 250 watts à un émetteur. En négligeant les pertes, quel est le courant approximatif au primaire?

- 2,1 ampères

B-005-011-002

Comment un transformateur à deux enroulements peut-il changer l'impédance?

- En permettant des tensions et des courants différents dans chaque enroulement

B-005-011-007

L'enroulement primaire d'un transformateur consomme 10 watts. En négligeant les pertes, si la tension à l'enroulement secondaire est de 5 volts, quel est le courant dans l'enroulement secondaire?

- 2 ampères

B-005-011-009

Quand le couplage (induction) entre deux fils est-il maximum?

- Lorsque les fils sont proches et parallèles

B-005-012-003

Bien que la fréquence de résonance d'un circuit accordé soit une fréquence unique, l'effet de résonance est significatif sur une certaine gamme de fréquences. Comment s'appelle cette plage?

- La largeur de bande

B-005-013-005

Lorsqu'on mesure le voltage aux bornes d'un composant, comment se comporte le voltmètre raccordé au circuit?

- Comme une résistance de valeur élevée

B-005-013-007

Quel instrument permet la lecture directe de la puissance à la sortie d'un émetteur?

- Un wattmètre RF

B-005-013-010

Quel terme décrit la capacité d'un instrument à afficher des valeurs conformes à la réalité?

- Exactitude

B-006-001-007

Quel est le principal facteur influençant le facteur de vélocité d'un câble coaxial?

- Le matériau diélectrique

B-006-002-002

Quel type de ligne de transmission est fait de deux conducteurs tenus côte à côte par un matériau isolant?

- Une ligne bifilaire ajourée ("window line")

B-006-002-006

Qu'est-ce qui rend une ligne de transmission asymétrique?

- Un des conducteurs est relié à une prise de terre

B-006-002-008

Quel dispositif devriez-vous placer entre du câble coaxial et de la ligne bifilaire ajourée ("window line")?

- Un symétriseur

B-006-002-010

Votre bloc d'accord d'antenne ne possède pas de sortie symétrique et vous souhaitez utiliser une ligne bifilaire ajourée ("window line") pour alimenter une antenne HF. Quel dispositif devriez-vous utiliser entre le bloc d'accord et la ligne de transmission?

- Un symétriseur

B-006-003-002

Une bobine d'arrêt en mode commun ("common-mode choke") peut être réalisée en enroulant un câble coaxial sur un tore de ferrite. Pourquoi un câble avec diélectrique solide est-il préférable au câble avec diélectrique en mousse?

- Moins de risque de court-circuit dû à un déplacement du conducteur central

B-006-003-003

Pourquoi la plupart des radioamateurs utilisent-ils le câble coaxial plutôt que d'autres types de lignes de transmission pour leurs systèmes d'antennes?

- Il est utilisable dans une grande variété de situations

B-006-003-006

Quel connecteur RF populaire est conçu pour résister à l'humidité?

- Le connecteur N

B-006-003-007

Quel type de connecteur RF est couramment utilisé pour les émetteurs-récepteurs de faible puissance et les appareils de vérification?

- Le connecteur BNC

B-006-003-009

Quel type de conducteur extérieur offre le meilleur blindage sur du câble coaxial?

- Un blindage rigide

B-006-003-011

Quel est le principal avantage de choisir un câble coaxial avec un diélectrique en mousse au lieu d'un diélectrique solide?

- Des pertes réduites

B-006-004-002

Quel est le principal avantage de la ligne de transmission ouverte, dite "en échelle"?

- Elle peut fonctionner à un ROS élevé sans perte excessive

B-006-005-005

Quel est le principal effet indésirable de l'exploitation avec un ROS élevé?

- Une augmentation de la perte de la ligne de transmission

B-006-005-006

Quel instrument est utile pour régler la longueur physique d'une antenne?

- Un analyseur d'antenne

B-006-005-009

Que mesure un ROS-mètre pour déterminer le ROS?

- Les tensions incidente et réfléchie

B-006-005-010

Quelles informations peuvent être obtenues avec un analyseur d'antenne?

- Le ROS du système d'antenne sur une gamme de fréquences

B-006-005-011

Quel est l'effet de la perte de ligne sur la lecture du ROS à la station?

- La lecture diminue, car l'énergie réfléchie est atténuée

B-006-006-001

Laquelle des conditions suivantes du système d'antenne entraînera une réduction automatique de la puissance d'un émetteur-récepteur HF moderne à semi-conducteurs?

- Une désadaptation d'impédance excessive entre l'émetteur-récepteur et la ligne de transmission

B-006-006-003

Une antenne demi-onde alimentée en extrémité ("EFHW") a une impédance très élevée au point d'alimentation. Quel dispositif pourrait être utilisé pour fournir une adaptation adéquate avec un câble coaxial de 50 ohms d'impédance?

- Un transformateur

B-006-006-005

Quel est l'avantage d'installer un bloc d'accord d'antenne près du point d'alimentation de l'antenne plutôt qu'à la station?

- Des pertes moindres dans la ligne

B-006-006-006

Comment un bloc d'accord d'antenne compense-t-il une désadaptation d'impédance dans un système d'antenne?

- En ajoutant de la réactance capacitive ou inductive

B-006-006-007

Quel avantage présente un transformateur lorsqu'il est utilisé pour l'adaptation d'impédance en radiofréquence?

- Il peut être conçu pour le faire sur une large plage de fréquences

B-006-006-008

Où faut-il effectuer l'adaptation d'impédance pour minimiser les pertes de ligne de transmission dans un système d'antenne?

- Entre la ligne de transmission et l'antenne

B-006-009-011

Une antenne affiche un gain de 4,1 dBi. Quel est son gain par rapport à une antenne dipôle demi-onde?

- 2,0 dB

B-006-010-007

Quelle configuration de conducteurs radiaux permettrait une adaptation d'impédance entre une antenne verticale quart d'onde surélevée et un câble coaxial d'une impédance de 50 ohms?

- Des conducteurs radiaux quart d'onde inclinés vers le bas

B-006-010-009

Comment faire résonner une antenne verticale longue de 2 mètres dans la bande de 80 mètres pour une utilisation mobile?

- Installer une inductance en série avec l'antenne

B-006-010-011

Lorsque vous utilisez une antenne HF verticale montée au sol, que pouvez-vous faire pour réduire les pertes dans le sol?

- Installer un plan de masse (conducteurs radiaux) à la base de l'antenne

B-006-011-001

Quelle particularité de conception permet à une seule antenne Yagi de fonctionner sur les bandes de 20 mètres, 15 mètres et 10 mètres?

- L'utilisation de pièges ("traps")

B-006-011-007

Pourquoi les antennes Yagi sont-elles souvent utilisées sur les bandes HF de 20 mètres à 10 mètres?

- Leurs éléments plus courts permettent la construction d'antennes à gain élevé orientables

B-006-012-003

Quel est le diagramme de rayonnement tridimensionnel d'un dipôle demi-onde en espace libre ("free space")?

- Un tore (en forme de beignet) autour de l'antenne

B-006-012-006

Quel est l'avantage principal d'une antenne demi-onde alimentée en extrémité ("EFHW")?

- Elle est utilisable sur plusieurs bandes

B-006-013-006

Quel est le principal désavantage d'une antenne "quad" par rapport à une antenne Yagi avec le même nombre d'éléments et la même longueur de perche ("boom")?

- Elle est plus sensible aux dommages causés par les intempéries

B-006-013-007

Vous construisez une antenne HF à boucle delta. Elle est orientée avec l'élément inférieur parallèle au sol. Où devez-vous situer le point d'alimentation pour obtenir une polarisation horizontale?

- Au centre de l'élément inférieur

B-006-013-009

Quelle est la longueur approximative du fil pour une boucle horizontale syntonisée à 7,15 MHz?

- 42,80 mètres

B-007-001-002

Que permet la propagation par onde ionosphérique à incidence quasi verticale ("NVIS")?

- Des communications HF à moyenne portée, notamment en terrain accidenté

B-007-001-004

En VHF et sur les fréquences plus élevées, pourquoi l'horizon radioélectrique s'étend-il plus loin que l'horizon visible?

- À cause de la réfraction normale dans la troposphère

B-007-003-006

En supposant une hauteur constante de la couche ionosphérique, comment un angle de rayonnement plus élevé affecte-t-il la distance de saut?

- Elle diminue, en raison de la géométrie du trajet

B-007-003-007

Sur un trajet à double saut impliquant la surface de la Terre comme point médian, quel phénomène renvoie l'onde radio vers l'ionosphère?

- La réflexion

B-007-004-004

Alors que vous utilisez un émetteur-récepteur portatif sur 2 mètres en milieu urbain, vous remarquez que bouger moins d'un mètre peut grandement atténuer le signal reçu. Quelle est la cause probable?

- Des signaux ayant suivi des trajets différents s'annulent

B-007-006-004

Pourquoi la communication entre deux continents est-elle possible à une fréquence supérieure à la fréquence critique locale?

- Le signal pénètre dans l'ionosphère à un angle oblique (incliné)

B-007-006-008

Que se passe-t-il quotidiennement lorsque le rayonnement UV solaire augmente?

- La fréquence maximale utilisable augmente

B-007-008-003

Quel type de propagation VHF/UHF dépend de légères variations de densité et de teneur en vapeur d'eau?

- La propagation par diffusion troposphérique

B-007-008-010

Quel est l'effet du phénomène physique appelé "diffusion" sur une onde radio?

- Des parties de l'onde sont redirigées dans de nombreuses directions

B-008-001-006

Les signaux de deux émetteurs commerciaux se mélangent hors de votre récepteur pour produire du bruit sur une fréquence désirée. De quel genre de brouillage s'agit-il?

- Intermodulation

B-008-002-005

Si le signal d'un radioamateur est entendu dans un appareil qui ne contient aucun composant RF, de quel genre de brouillage s'agit-il?

- Redressement audio

B-008-003-001

Quel terme décrit la création de nouvelles composantes de fréquence indésirables lorsqu'un ou plusieurs signaux interagissent dans un dispositif non linéaire?

- Intermodulation

B-008-003-010

Qu'est-ce qui peut provoquer des oscillations parasites dans un étage?

- Une rétroaction positive indésirable

B-008-004-004

Quel terme décrit l'énergie radio indésirable transmise tout juste en dehors de la largeur de bande nécessaire?

- Émission "hors bande"

B-008-005-001

Quelle est la réponse en fréquence d'un filtre réjecteur ("notch") idéal?

- Atténuer une fréquence et laisser passer toutes les autres

B-008-005-002

Un filtre atténue les fréquences inférieures à sa fréquence de coupure de 60 MHz. De quel type de filtre s'agit-il?

- Passe-haut

B-008-005-004

Pourquoi l'impédance d'un filtre doit-elle correspondre à la ligne de transmission où il est inséré?

- Pour éviter une réflexion indésirable

B-008-005-005

En écoutant les ondes courtes sur une radio logicielle ("SDR") peu dispendieuse, vous entendez plusieurs stations dont les fréquences d'exploitation sont beaucoup plus élevées. Quel type de filtre pourrait aider?

- Passe-bas

B-008-005-006

Vous devez installer un filtre de secteur CA pour réduire le bruit radioélectrique entendu dans l'équipement de votre station. Quel doit être sa réponse en fréquence?

- Passe-bas

B-008-005-008

Lors d'un Field Day avec plusieurs émetteurs dédiés à des bandes déterminées, quel type de filtre est nécessaire sur les récepteurs pour minimiser le brouillage?

- Passe-bande

B-008-005-009

Un puissant émetteur de radiodiffusion est situé près de chez vous. Ses émissions sur la bande de 31 mètres brouillent votre réception sur les bandes de 40 mètres et 30 mètres. Quel type de filtre est nécessaire sur le récepteur pour minimiser le brouillage?

- Coupe-bande

B-008-005-010

Votre station 2 mètres subit une surcharge de récepteur provoquée par plusieurs émetteurs du service mobile terrestre exploités sur des bandes adjacentes. Quel type de filtre pourrait aider?

- Passe-bande

B-008-005-011

Un filtre atténue les fréquences supérieures à sa fréquence de coupure de 40 MHz. De quel type de filtre s'agit-il?

- Passe-bas

Total of new Test Items: 201