

Gestion du spectre des télécommunications

11 décembre, 2021

Banque de questions pour le certificat
d'opérateur radioamateur avec
compétence de base



Avant- propos

Cette banque de questions contient les questions qui seront utilisées, à partir de la date indiquée sur la page titre, pour l'administration du certificat d'opérateur radioamateur avec compétence de base. La bonne réponse est celle indiquée par la lettre entre parenthèses suivant le numéro identifiant la question. Ex.: B- 001- 01- 01 (A)

Bien que toutes les mesures possibles aient été prises pour assurer l'exactitude des renseignements contenus dans ce document, il n'est pas possible de l'attester expressément ou tacitement.

On incite les candidats aux examens du certificat d'opérateur radioamateur à communiquer avec les organisations suivantes pour obtenir plus de renseignements sur la matière à étudier.

Radio Amateurs du Canada
720, chemin Belfast, bureau 217
Ottawa (Ontario)
K1G 0Z5
www.rac.ca

Radio Amateur du Québec inc.
4545, avenue Pierre- de- Coubertin
C.P. 1000, Succursale M
Montréal (Québec)
H1V 3R2
www.raqi.qc.ca

Les instructions pour les examinateurs sont disponibles dans la Circulaire d'information sur les radiocommunications 1 (CIR- 1), Guide à l'intention des examinateurs accrédités chargés d'administrer les examens pour l'obtention du certificat d'opérateur radioamateur.

Pour obtenir des renseignements supplémentaires, veuillez communiquer avec le Centre de s

B-001-001-001 (C)

Le pouvoir d'établir des règlements sur la radiocommunication découle de :

- A les Normes sur l'exploitation de stations radio du service de radioamateur
- B le Règlement des radiocommunications de l'UIT
- C la Loi sur la radiocommunication
- D le Règlement sur la radiocommunication

B-001-001-002 (C)

Le pouvoir d'établir des "Normes sur l'exploitation de stations radio du service de radioamateur" découle de :

- A les Normes sur l'exploitation de stations radio du service de radioamateur
- B le Règlement des radiocommunications de l'UIT
- C la Loi sur la radiocommunication
- D le Règlement sur la radiocommunication

B-001-001-003 (D)

Quel est le ministère responsable de l'application de la Loi sur la radiocommunication?

- A Transports Canada
- B Communications Canada
- C Défense nationale
- D Innovation, Sciences et Développement économique Canada

B-001-001-004 (C)

Le service de radioamateur est défini dans :

- A les Normes sur l'exploitation de stations radio du service de radioamateur
- B la Partie 97 des règlements de la Commission des Communications fédérale
- C le Règlement sur la radiocommunication
- D la Loi sur la radiocommunication

B-001-002-001 (B)

Que devez-vous faire lorsque vous changez d'adresse ?

- A Faire parvenir votre nouvelle adresse aux organismes radioamateurs en y joignant votre certificat
- B Communiquer avec Innovation, Sciences et Développement économique Canada et fournir les détails de votre changement d'adresse
- C Téléphoner à votre club local pour donner votre nouvelle adresse
- D Communiquer avec un examinateur accrédité et fournir les détails de votre changement d'adresse

B-001-002-002 (B)

Le certificat d'opérateur radioamateur est valide pour :

- A un an
- B la vie
- C cinq ans
- D trois ans

B-001-002-003 (C)

Lorsqu'il y a changement d'adresse :

- A l'exploitation de la station doit être interrompue tant qu'Innovation, Sciences et Développement économique Canada n'a pas été averti du changement d'adresse
- B si c'est dans la même province, il n'est pas nécessaire d'en informer Innovation, Sciences et Développement économique Canada
- C Innovation, Sciences et Développement économique Canada doit être informé de tout changement d'adresse postale
- D Innovation, Sciences et Développement économique Canada doit en être informé dans les 14 jours suivant la mise en service à la nouvelle adresse

B-001-002-004 (B)

Le certificat d'opérateur radioamateur doit :

- A être conservé sur sa personne par le titulaire
- B être conservé à la station
- C être versé dans un dossier
- D être conservé dans un endroit sûr

B-001-002-005 (A)

Le titulaire d'un certificat d'opérateur radioamateur doit, à la demande d'un inspecteur de la radio, lui montrer son certificat, ou une copie de celui-ci, dans les ___ heures suivant la demande :

- A 48
- B 12
- C 24
- D 72

B-001-002-006 (A)

Le droit applicable au certificat d'opérateur radioamateur est de :

- A gratuit
- B 32 \$
- C 10 \$
- D 24 \$

B-001-002-007 (A)

Le certificat d'opérateur radioamateur devrait :

- A être conservé à l'adresse indiquée à Innovation, Sciences et Développement économique Canada
- B être conservé dans un coffret de sûreté
- C être conservé sur sa personne par le titulaire
- D être conservé dans le véhicule du radioamateur

B-001-003-001 (B)

Les émissions hors des bandes du service radioamateur :

- A sont autorisées uniquement pour de courtes périodes d'essai
- B sont interdites - l'opérateur responsable pourrait faire l'objet de sanctions
- C doivent être identifiées au moyen de l'indicatif d'appel
- D sont autorisées

B-001-003-002 (D)

Si un amateur veut faire croire à une situation d'urgence et utilise le mot "MAYDAY", cela représente :

- A une façon habituelle de saluer durant le mois de mai
- B un essai de transmission durant un exercice d'urgence
- C rien de spécial : le mot "MAYDAY" n'a aucune signification dans une situation d'urgence
- D des signaux erronés ou mensongers

B-001-003-003 (C)

Une personne trouvée coupable d'avoir émis faussement ou frauduleusement un signal de détresse, ou de gêner ou d'entraver une radiocommunication, sans excuse légitime, est passible, après une déclaration sommaire de culpabilité :

- A d'un emprisonnement de 2 ans
- B d'une amende de 1 000 \$
- C d'une amende n'excédant pas 5 000 \$, ou d'un emprisonnement d'un an, ou les deux à la fois
- D d'une amende de 10 000 \$

B-001-003-004 (D)

Quel document gouvernemental stipule les infractions et les peines pour manquements aux règles régissant la radiocommunication?

- A Les Règles officielles de la Radio au Canada
- B Le Règlement sur la radiocommunication
- C La Révision à la Loi sur la radiocommunication de 2002
- D La Loi sur la radiocommunication

B-001-003-005 (C)

Lequel des énoncés suivants est faux? Le ministre peut suspendre le certificat d'opérateur d'un radioamateur :

- A quand le certificat a été obtenu sous fausse représentation
- B quand le titulaire n'a pas payé les droits requis ou les intérêts dus
- C sans avis ni donner droit à des représentations
- D quand le titulaire a transgressé la Loi sur la radiocommunication, le Règlement sur la radiocommunication ou les conditions rattachées au certificat

B-001-003-006 (C)

Lequel des énoncés suivants est faux?

- A Dans l'exécution du mandat, l'inspecteur ne doit pas utiliser la force à moins d'être accompagné d'un policier
- B La personne responsable du lieu visité par un inspecteur de la radio doit donner l'information requise
- C Un inspecteur de la radio peut entrer dans une habitation sans le consentement de l'occupant et sans mandat
- D L'inspecteur radio peut obtenir un mandat lorsque la visite des lieux est refusée et que l'inspection doit se faire selon la Loi

B-001-004-001 (C)

Quel âge devez-vous avoir pour détenir un certificat d'opérateur radioamateur avec compétence de base?

- A 18 ans ou plus
- B 14 ans et plus
- C Il n'y a pas de limite d'âge
- D 70 ans et moins

B-001-004-002 (A)

Quel examen doit-être réussi pour obtenir un certificat d'opérateur radioamateur?

- A Compétence de base
- B Test de personnalité
- C Compétence en code Morse
- D Compétence supérieure

B-001-004-003 (C)

Parmi les certificats suivants, quels titulaires peuvent recevoir l'autorisation d'exploiter une station du service de radioamateur?

- A Certificat restreint d'opérateur radio - commercial maritime (CRO-CM)
- B Certificat restreint d'opérateur - aéronautique (CRO-A)
- C Certificat général d'opérateur des radiocommunications - maritime (CGRM)
- D Certificat restreint d'opérateur - maritime (CRO-M)

B-001-004-004 (C)

Après avoir obtenu un certificat d'opérateur radioamateur avec compétence de base, un requérant peut subir un examen pour des compétences supplémentaires dans l'ordre suivant :

- A compétence en code Morse après avoir obtenu la compétence de base avec distinction
- B compétence supérieure après avoir obtenu la compétence en code Morse
- C dans n'importe quel ordre
- D compétence en code Morse après avoir obtenu la compétence supérieure

B-001-004-005 (A)

Le certificat d'opérateur radioamateur prévoit une compétence en code Morse. Laquelle?

- A 5 mots/min
- B 12 mots/min
- C 7 mots/min
- D 15 mots/min

B-001-004-006 (D)

La personne qui possède un certificat d'opérateur radioamateur avec compétence de base est autorisée à exploiter une des stations suivantes :

- A une station autorisée par le service aéronautique
- B une station autorisée par le service maritime
- C toute station autorisée excepté celles du service radioamateur, aéronautique et maritime
- D une station autorisée par le service radioamateur

B-001-004-007 (C)

Quelles exigences s'appliquent au candidat pour un examen au Certificat d'opérateur radioamateur?

- A Être un citoyen canadien ou résident permanent
- B Avoir au moins 14 ans, en plus d'être citoyen canadien ou résident permanent
- C Avoir une adresse valide au Canada
- D Être citoyen canadien

B-001-005-001 (A)

Le titulaire d'un certificat d'opérateur radioamateur avec compétence supérieure peut installer, faire fonctionner, réparer ou entretenir un appareil radio pour le compte d'une autre personne :

- A si l'autre personne est titulaire d'un certificat d'opérateur radioamateur
- B en attendant l'autorisation de radiocommunication si l'appareil fonctionne dans les bandes de fréquences des services radioamateur et commercial
- C en attendant le certificat d'opérateur radioamateur, si l'appareil fonctionne seulement dans les bandes de fréquences du service radioamateur
- D si l'émetteur de la station, qui doit faire l'objet d'une demande d'autorisation de radiocommunication, est homologué et piloté par cristal

B-001-005-002 (D)

Le titulaire d'un certificat d'opérateur radioamateur peut concevoir et assembler de toutes pièces du matériel d'émission destiné au service de radioamateur, sous réserve de posséder un certificat avec :

- A compétence de base et une compétence en code Morse
- B compétence de base avec distinction
- C compétence de base
- D compétence supérieure

B-001-005-003 (A)

À titre de titulaire d'un certificat d'opérateur radioamateur avec compétence de base, vous pouvez, au nom d'un ami qui ne possède aucun certificat d'opérateur radio, faire ce qui suit :

- A vous ne pouvez pas installer, mettre en service, modifier, réparer ou permettre l'exploitation d'appareils radio
- B installer une station du service radioamateur sans l'exploiter ni permettre l'exploitation des appareils radio
- C installer et exploiter les appareils radio en vous servant de votre propre indicatif d'appel
- D modifier et réparer les appareils radio, mais non les installer

B-001-005-004 (C)

Un radioamateur qui possède la compétence en code Morse, en plus de la compétence de base, peut installer une station du service radioamateur pour une autre personne :

- A seulement si la station doit être utilisée sur une des bandes VHF
- B seulement si la puissance en courant continu à l'entrée de l'étage final n'excède pas 200 watts
- C seulement si l'autre personne est titulaire d'un certificat d'opérateur radioamateur valide
- D seulement si la puissance d'entrée à l'amplificateur de puissance n'excède pas 100 watts

B-001-006-001 (A)

Une station du service radioamateur dont la puissance maximale à l'entrée de l'étage final est de 2 watts :

- A doit être sous la supervision d'une personne détenant un certificat d'opérateur radioamateur et un indicatif d'appel
- B doit faire l'objet d'une licence par Innovation, Sciences et Développement économique Canada
- C ne fait pas l'objet d'une licence dans les endroits isolés seulement
- D est dispensée de tout contrôle réglementaire de la part d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada

B-001-006-002 (B)

On peut utiliser une station du service radioamateur pour communiquer avec :

- A toute station qui émet dans les bandes du service radioamateur
- B toute station ayant fait l'objet d'une autorisation du même genre
- C toute station identifiée comme participant à des concours spéciaux
- D des stations des Forces armées dans le cadre de concours spéciaux et d'exercices d'entraînement

B-001-006-003 (C)

Lequel des énoncés suivants est faux?

- A Le radioamateur courtois n'utilise pas un langage grossier
- B Un radioamateur ne peut pas opérer ni permettre d'opérer un émetteur radio non conforme au Règlement sur la radiocommunication
- C Un radioamateur peut utiliser un amplificateur linéaire pour amplifier la sortie d'un émetteur, exempté de toute autorisation, hors des bandes du service radioamateur
- D Le radioamateur prévenant ne met pas en ondes des signaux superflus

B-001-006-004 (C)

Lequel des énoncés suivants est faux?

- A Une personne peut opérer ou permettre l'opération d'un appareil radio seulement lorsque l'appareil respecte les tolérances du Règlement sur la radiocommunication
- B Une personne peut faire fonctionner une station du service radioamateur si elle respecte les Normes sur l'exploitation de stations radio du service de radioamateur
- C Un radioamateur émettant des signaux superflus ou grossiers ne contrevient pas aux normes convenables
- D Excepté un radioamateur autorisé opérant dans une bande attribuée au service radioamateur, personne ne peut posséder ou opérer un dispositif pour amplifier la puissance de sortie d'un appareil radio exempt de licence

B-001-006-005 (A)

Lequel des énoncés suivants est faux? Une personne peut faire fonctionner un appareil radio autorisé pour le service de radioamateur :

- A sur les fréquences des services mobiles aéronautique, maritime ou terrestre
- B seulement lorsque cette personne respecte les Normes sur l'exploitation de stations radio du service de radioamateur
- C seulement lorsque l'appareil est conforme aux normes des règlements et des politiques d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada
- D sauf pour l'amplification de la puissance de sortie d'un appareil radio exempt de licence et opéré hors des bandes du service radioamateur

B-001-006-006 (D)

Certains appareils VHF et UHF FM achetés pour usage sur service radioamateur peuvent aussi être programmés sur des fréquences du service mobile terrestre. Sous quelle condition cette pratique est-elle légale?

- A L'opérateur détient un Certificat restreint d'opérateur
- B La puissance de sortie RF de l'équipement est de 2 watts ou moins
- C L'équipement est utilisé dans des endroits isolés au nord du 60e parallèle
- D L'appareil est conforme au Cahier des charges sur les normes radioélectriques (CNR) applicables en plus de faire l'objet d'une licence d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada pour ces fréquences spécifiques

B-001-007-001 (B)

Lequel des sujets suivants est interdit sur un réseau regroupant des radioamateurs?

- A Le réseau d'urgence
- B La planification commerciale
- C Les projets récréatifs
- D La pratique du code Morse

B-001-007-002 (C)

Quand un radioamateur peut-il diffuser de l'information au public en général?

- A Pourvu que la communication ne dure pas plus d'une heure
- B Pourvu que la communication dure plus d'un quart d'heure
- C Jamais
- D À la condition que l'amateur soit rémunéré

B-001-007-003 (B)

Quand est-il permis d'émettre des messages erronés ou mensongers sur les fréquences réservées aux radioamateurs?

- A Quand vous devez cacher la signification d'un message pour le garder secret
- B Jamais
- C Lorsque vous opérez une balise durant une chasse à l'émetteur
- D Quand vous voulez jouer des tours sans gravité

B-001-007-004 (A)

Laquelle de ces émissions à sens unique ne peut être transmise par la station d'un radioamateur?

- A La radiodiffusion à l'intention du public en général
- B La télécommande par radio de modèles réduits
- C De courtes émissions afin d'ajuster l'équipement de la station
- D La pratique du code Morse

B-001-007-005 (D)

Vous entendez développer une nouvelle technique d'encodage numérique pour utilisation sur les bandes du service radioamateur. Sous quelle condition ce projet demeure-t-il légal?

- A Lorsqu'il est utilisé pour diffuser de la musique en continu
- B Lorsqu'il est utilisé pour des échanges commerciaux
- C Lorsqu'il inclut l'indicatif d'appel de la station d'origine
- D Lorsque les spécifications de la technique sont publiées dans le domaine public

B-001-007-006 (C)

Quand un radioamateur peut-il transmettre un message codé dans une communication entre deux stations?

- A Pendant les concours
- B Lorsqu'il transmet sur des fréquences supérieures à 450 MHz
- C Seulement si l'encodage n'est pas secret
- D Lors de communications en situation d'urgence

B-001-007-007 (A)

Quelles sont les restrictions au sujet de l'utilisation des abréviations et des codes du service radioamateur?

- A Ils peuvent être utilisés pour autant qu'ils ne soient pas secrets
- B Il n'y a pas de restrictions
- C Ils sont interdits parce qu'ils empêchent les stations de surveillance du gouvernement de comprendre le sens des messages
- D Seulement les "codes 10" sont permis

B-001-007-008 (C)

Que devriez-vous faire pour éviter de retransmettre de la musique ou d'autres signaux provenant de stations ne faisant pas partie du service radioamateur?

- A Parler plus près du microphone pour augmenter la force de votre signal
- B Ajuster le suppresseur de bruit sur votre émetteur-récepteur
- C Baisser le volume de ces autres appareils
- D Augmenter le volume de votre émetteur

B-001-007-009 (C)

L'emploi d'un code secret par l'opérateur d'une station du service radioamateur :

- A doit être approuvé par Innovation, Sciences et Développement économique Canada
- B est autorisé dans le cas de messages transmis au nom d'un tiers
- C est interdit
- D est autorisé dans le cadre de concours

B-001-007-010 (C)

Un radioamateur peut transmettre des communications qui incluent la transmission :

- A de radiocommunications supportant des activités industrielles, commerciales ou professionnelles
- B de matériel enregistré commercialement
- C de codes Q
- D de programmes provenant d'un radiodiffuseur

B-001-007-011 (D)

Dans le service de radioamateur, les communications de nature commerciale :

- A sont autorisées dans certaines bandes
- B sont autorisées uniquement pour la sauvegarde de la vie humaine ou la protection immédiate de la propriété
- C ne sont pas interdites par règlement
- D sont interdites en tout temps

B-001-008-001 (A)

À quel endroit le titulaire d'un certificat d'opérateur radioamateur peut-il exploiter une station de ce service au Canada?

- A Partout au Canada
- B Partout au Canada en situation d'urgence
- C Uniquement à l'adresse indiquée dans les dossiers d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada
- D Partout dans la région désignée par le préfixe d'indicatif

B-001-008-002 (B)

Quel genre de station émet des communications à sens unique?

- A Une station VHF
- B Une station balise
- C Un répéteur
- D Une station HF

B-001-008-003 (A)

Les opérateurs radioamateurs peuvent installer et faire fonctionner un appareil radio :

- A partout au Canada
- B uniquement à l'adresse indiquée dans les dossiers d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada
- C à l'adresse indiquée dans les dossiers d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada et à un autre emplacement
- D à l'adresse indiquée dans les dossiers d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada et dans deux stations mobiles

B-001-008-004 (D)

Pour installer un appareil radio qui doit servir spécifiquement à recevoir et à retransmettre automatiquement les communications radiotéléphoniques dans la même bande de fréquences, le radioamateur doit être titulaire d'un certificat d'opérateur radioamateur avec au moins :

- A la compétence de base et la compétence en code Morse
- B la compétence de base
- C la compétence de base avec distinction
- D la compétence de base et la compétence supérieure

B-001-008-005 (B)

Pour installer un appareil qui doit servir spécifiquement comme station radio d'un club radioamateur, le titulaire doit détenir un certificat d'opérateur radioamateur avec au moins :

- A la compétence de base avec distinction
- B la compétence de base et la compétence supérieure
- C la compétence de base, la compétence supérieure et la compétence en code Morse
- D la compétence de base

B-001-008-006 (A)

Pour installer ou opérer un émetteur ou un amplificateur RF qui ne sont ni de conception professionnelle ni de fabrication commerciale pour le service radioamateur, le radioamateur doit détenir un certificat :

- A avec la compétence de base et la compétence supérieure
- B avec la compétence de base avec distinction
- C avec la compétence de base et la compétence en code Morse
- D avec la compétence de base, la compétence supérieure et la compétence en code Morse

B-001-009-001 (D)

Qui est responsable du bon fonctionnement d'une station du service radioamateur?

- A Uniquement le propriétaire de la station qui est titulaire d'un certificat d'opérateur radioamateur
- B Le propriétaire de l'équipement de la station
- C L'opérateur responsable seulement
- D L'opérateur responsable et le propriétaire de la station

B-001-009-002 (D)

Si vous émettez à partir de la station d'un autre radioamateur, qui est responsable du bon fonctionnement de la station?

- A Vous-même
- B Le propriétaire de la station, à moins que le journal de la station indique que vous étiez alors l'opérateur responsable
- C Le propriétaire de la station
- D Vous-même et le propriétaire de la station

B-001-009-003 (C)

Quelle est votre responsabilité en tant que propriétaire d'une station?

- A Vous devez être présent lorsque la station est utilisée
- B Vous devez aviser Innovation, Sciences et Développement économique Canada lorsqu'un autre amateur est l'opérateur responsable
- C Vous êtes responsable du bon fonctionnement de la station conformément aux règlements
- D Vous devez permettre à un autre amateur d'opérer la station sur demande

B-001-009-004 (D)

Qui peut être l'opérateur responsable d'une station du service radioamateur?

- A Toute personne âgée d'au moins 21 ans et possédant un certificat avec compétence de base
- B Toute personne âgée d'au moins 21 ans et possédant un certificat avec compétence de base et compétence en code Morse
- C Toute personne âgée d'au moins 21 ans
- D Tout amateur compétent choisi par le propriétaire de la station

B-001-009-005 (C)

Quand faut-il qu'une station du service radioamateur soit prise en charge par un opérateur responsable?

- A Toutes les fois que la station est utilisée pour la réception
- B Seulement lorsqu'il s'agit d'entraîner un nouvel amateur
- C Toutes les fois que la station est utilisée pour des émissions
- D Il n'est pas nécessaire que la station soit prise en charge par un opérateur responsable

B-001-009-006 (D)

Lorsqu'une station du service radioamateur est en ondes, où doit se trouver l'opérateur responsable?

- A Dans l'édifice où est située la station
- B Près de l'entrée du local de la station, afin de superviser les entrées
- C Dans un rayon de 50 km de la station
- D Où il pourra exercer un contrôle sur la station

B-001-009-007 (C)

Pourquoi est-il interdit aux membres de famille sans certificat de compétence d'utiliser votre station pour faire des émissions en votre absence?

- A Ils doivent d'abord savoir comment utiliser les bonnes abréviations et le code "Q"
- B Ils doivent d'abord connaître les fréquences permises ainsi que les types d'émission autorisés
- C Ils doivent posséder les certificats de compétence appropriés avant d'être opérateurs responsables d'une station
- D Ils ne peuvent pas utiliser votre matériel sans votre autorisation

B-001-009-008 (D)

Le propriétaire d'une station du service radioamateur peut :

- A permettre à quiconque de prendre part aux communications s'il a d'abord obtenu la permission écrite d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada
- B permettre à quiconque d'utiliser la station sans restrictions
- C permettre à quiconque d'utiliser la station et de prendre part aux communications
- D permettre à quiconque d'utiliser la station sous la supervision et en présence d'un titulaire de certificat d'opérateur radioamateur

B-001-009-009 (C)

Lequel des énoncés suivants est vrai?

- A Un radioamateur peut permettre à quiconque de faire fonctionner la station sans supervision
- B Toute personne peut utiliser une station du service radioamateur
- C Toute personne peut utiliser une station du service radioamateur si le titulaire d'un certificat avec compétences appropriées est présent et la supervise
- D Un titulaire d'un certificat avec compétence de base uniquement peut faire fonctionner une autre station sur 14,2 MHz

B-001-010-001 (B)

Comment appelle-t-on une émission qui vient déranger les autres communications en cours?

- A Des émissions non identifiées
- B Un brouillage préjudiciable
- C Une communication interrompue en code Morse
- D Les signaux d'un transpondeur

B-001-010-002 (D)

Quand est-il permis de brouiller intentionnellement les communications d'une autre station?

- A Seulement si la station est opérée illégalement
- B Seulement si la station opère sur la fréquence que vous utilisez
- C Il est inévitable de causer ou de subir du brouillage lorsque les bandes sont congestionnées
- D Jamais

B-001-010-003 (C)

Si un règlement stipule que le service radioamateur est secondaire sur une bande par rapport à d'autres utilisateurs qui en ont le titre primaire, qu'est-ce que ça signifie pour le radioamateur?

- A Les radioamateurs ne peuvent se servir de la bande de fréquences qu'en cas d'urgence
- B Les radioamateurs doivent augmenter la puissance d'émission pour contrecarrer le brouillage produit par les utilisateurs primaires
- C Les radioamateurs peuvent utiliser la bande à la condition de ne pas causer de brouillage aux utilisateurs primaires
- D Rien de particulier, tous les utilisateurs d'une bande de fréquences ont des droits égaux

B-001-010-004 (D)

Quel règlement s'applique si deux radioamateurs veulent utiliser la même fréquence?

- A L'opérateur qui possède moins de compétence doit laisser le champ libre à l'opérateur qui possède une compétence supérieure
- B L'opérateur de la station qui a moins de puissance doit laisser le champ libre à la station qui possède une puissance supérieure
- C Les opérateurs dans la région 1 et 3 de l'UIT doivent laisser le champ libre aux opérateurs de la région 2 de l'UIT
- D Les deux opérateurs ont les mêmes droits relativement à l'utilisation de la fréquence

B-001-010-005 (D)

Quel nom donne-t-on au brouillage qui dégrade, entrave sérieusement ou interrompt de façon répétée une radiocommunication?

- A Un brouillage intentionnel
- B Un brouillage adjacent
- C Un brouillage perturbant
- D Un brouillage préjudiciable

B-001-010-006 (B)

Lorsque la réception des radiocommunications est brouillée et que ce brouillage est causé par une station du service radioamateur :

- A le radioamateur peut continuer à opérer et des démarches peuvent être entreprises quand il le pourra
- B le ministre peut exiger que des mesures nécessaires soient prises pour que le radioamateur évite ce brouillage
- C le radioamateur n'est pas tenu d'apporter de correctifs quels qu'ils soient
- D cette station peut continuer à fonctionner sans restriction

B-001-010-007 (A)

Dans laquelle des bandes suivantes le radioamateur est-il tenu de ne pas causer de brouillage à d'autres services :

- A 430,0 à 450,0 MHz
- B 7,0 à 7,1 MHz
- C 144,0 à 148,0 MHz
- D 14,0 à 14,2 MHz

B-001-010-008 (A)

Dans laquelle des bandes de fréquences suivantes l'exploitation du service radioamateur n'est pas protégée contre le brouillage causé par l'exploitation d'un autre service?

- A 902 à 928 MHz
- B 144 à 148 MHz
- C 222 à 225 MHz
- D 50 à 54 MHz

B-001-010-009 (D)

Lequel des énoncés suivants est faux?
L'opérateur d'une station radioamateur :

- A ne doit pas causer de brouillage à une station d'un autre service qui utilise cette bande à titre primaire
- B peut faire des expériences techniques en utilisant les appareils de sa station
- C peut faire des essais et des tests sauf s'il y a possibilité de créer de l'interférence aux autres stations
- D peut faire des essais et des tests même s'il y a possibilité de créer de l'interférence aux autres stations

B-001-010-010 (C)

Laquelle des bandes suivantes du service radioamateur pourrait être fortement achalandée par des dispositifs exemptés de licence?

- A 430 à 450 MHz
- B 135,7 à 137,8 kHz
- C 902 à 928 MHz
- D 3,5 à 4,0 MHz

B-001-010-011 (A)

Une bande du service radioamateur partage une partie de spectre attribuée à un nombre important de dispositifs industriels, scientifiques et médicaux (ISM) exemptés de licence. Laquelle?

- A 2300 à 2450 MHz
- B 430 à 450 MHz
- C 144 à 148 MHz
- D 1240 à 1300 MHz

B-001-011-001 (D)

Les stations de radioamateur peuvent communiquer :

- A avec toute personne utilisant le code Morse international
- B avec des stations autres que de radioamateur
- C avec toute station intervenant dans une situation d'urgence réelle ou simulée
- D uniquement avec d'autres stations de radioamateur

B-001-011-002 (A)

Durant les opérations de relève dans les jours suivant un désastre, quand pouvez-vous opérer votre équipement radioamateur pour communiquer sur des fréquences hors des bandes du service radioamateur?

- A Jamais
- B Pour relayer des messages en provenance d'agences gouvernementales
- C Quand les messages sont destinés à des agences où aucun radioamateur n'est en poste
- D Quand les systèmes de communications réguliers sont surchargés, endommagés ou hors service

B-001-011-003 (D)

Si vous captez un signal de détresse sans réponse sur une fréquence de radioamateur d'une bande que vous n'êtes pas autorisé à utiliser :

- A vous pouvez offrir votre aide uniquement en utilisant le code Morse international
- B vous pouvez offrir votre aide après avoir demandé la permission d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada
- C vous ne pouvez pas offrir votre aide
- D vous devriez offrir votre aide

B-001-011-004 (C)

Dans le service radioamateur, il est permis de diffuser :

- A du matériel enregistré commercialement
- B des émissions en provenance d'une entreprise de radiodiffusion
- C des radiocommunications nécessaires à la sauvegarde immédiate de la vie humaine ou la protection immédiate de la propriété
- D de la musique

B-001-011-005 (D)

Une station de radioamateur en situation de détresse peut :

- A utiliser uniquement les bandes de fréquences pour lesquelles l'opérateur possède la compétence appropriée
- B utiliser tout moyen de radiocommunication, mais uniquement sur les canaux d'urgence reconnus internationalement
- C utiliser uniquement les communications en code Morse sur les canaux d'urgence reconnus internationalement
- D utiliser tout moyen de radiocommunication

B-001-011-006 (D)

Durant un désastre, est-il permis à une station du service radioamateur de retransmettre les communications essentielles selon les besoins, et d'assister les opérations de relève?

- A Jamais. Seules les stations d'urgence officielles peuvent émettre durant un désastre
- B Oui, si les systèmes réguliers de communications ne fonctionnent pas de façon satisfaisante
- C Seulement quand le réseau local d'urgence est activé
- D Oui, pourvu que les systèmes réguliers de communications soient surchargés, endommagés ou hors service

B-001-011-007 (A)

En situation d'urgence, quelle est la puissance maximale qui peut être utilisée par une station du service radioamateur en détresse?

- A Il n'y a pas de limite de puissance pour une station en détresse
- B 1000 watts de sortie (puissance en crête de modulation) durant le jour, et 200 watts la nuit
- C 1500 watts de sortie (puissance en crête de modulation)
- D 200 watts de sortie (puissance en crête de modulation)

B-001-011-008 (B)

En cas de sinistre :

- A utiliser toute fréquence approuvée par les Nations Unies
- B la plupart des communications sont acheminées par des réseaux fonctionnant sur des fréquences pré-établies du service radioamateur, les opérateurs qui ne participent pas directement aux communications d'urgence sont priés d'éviter toute émission non nécessaire sur les fréquences d'urgence ou les fréquences voisines
- C utiliser uniquement les fréquences de la bande de 80 mètres
- D utiliser uniquement les fréquences de la bande de 40 mètres

B-001-011-009 (C)

Les messages émis par les organismes de service public reconnus peuvent être traités par les radioamateurs :

- A avec une autorisation spéciale d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada
- B uniquement dans les bandes de 7 et de 14 MHz
- C en temps de paix et pendant les urgences civiles et les exercices
- D uniquement en code Morse

B-001-011-010 (B)

Il est permis de gêner le fonctionnement d'une autre station si :

- A cette station gêne votre propre communication
- B votre station prend part directement à une situation de détresse
- C l'exploitation de cette station n'est pas conforme au Règlement sur la radiocommunication
- D l'opérateur de cette station et vous-même désirez entrer en communication avec la même station

B-001-012-001 (C)

Quelle est la rémunération autorisée pour transmettre un message au nom d'un tiers par une station de radioamateur?

- A Un don pour la réparation de l'équipement
- B Le montant prévu et accepté à l'avance
- C Aucune rémunération n'est permise
- D Un don d'équipement amateur

B-001-012-002 (B)

On peut divulguer ou utiliser les radiocommunications transmises par d'autres stations qu'une station de radiodiffusion :

- A dans des urgences civiles en temps de paix
- B si la station qui les émet est une station du service radioamateur
- C si la station qui les émet emploie le code Morse international
- D si elles sont émises en français ou en anglais

B-001-012-003 (C)

L'opérateur d'une station radioamateur :

- A ne doit pas demander plus de 10 \$ pour chaque message fait au nom de quelqu'un
- B peut accepter un cadeau ou une gratification à la place d'une rémunération pour des messages faits au nom de quelqu'un
- C ne doit pas demander ni accepter aucune sorte de rémunération pour les radiocommunications faites au nom de quelqu'un
- D ne doit pas demander moins de 10 \$ pour chaque message fait au nom de quelqu'un

B-001-012-004 (C)

Lequel des énoncés suivants n'est pas une exception aux peines encourues selon la Loi pour avoir divulgué, intercepté ou utilisé l'information obtenue par radiocommunication autrement que d'un radiodiffuseur :

- A dans le but de fournir des preuves lors de poursuites judiciaires où il est requis de témoigner
- B dans le but d'aider à la sécurité canadienne ou à la défense nationale ou internationale
- C dans le but de fournir l'information à un journaliste
- D dans le but de préserver ou protéger la propriété ou pour protéger une personne contre tout dommage

B-001-013-001 (B)

Lequel de ces indicatifs identifie une station canadienne du service radioamateur?

- A KA9OLS
- B VA3XYZ
- C SM2CAN
- D BY7HY

B-001-013-002 (C)

En termes de temps, à quel intervalle un radioamateur doit-il identifier sa station?

- A Au moins une fois à chacune des émissions
- B Au début et à la fin de chaque émission
- C Au moins à toutes les 30 minutes, ainsi qu'au début et à la fin de toute communication
- D Au début de la communication, et au moins à toutes les 30 minutes par la suite

B-001-013-003 (C)

De quelle façon un radioamateur doit-il identifier sa station?

- A Par son prénom et son lieu d'émission
- B Par son nom au complet
- C Par son indicatif
- D Par son surnom

B-001-013-004 (C)

Est-il nécessaire d'identifier les stations lorsque deux amateurs commencent une conversation?

- A Chacune des stations doit identifier les deux stations
- B Une des stations doit identifier les deux stations par leurs indicatifs respectifs
- C Chacune des stations doit s'identifier
- D Aucune identification n'est requise

B-001-013-005 (A)

Quelle identification est requise à la fin d'une communication entre deux radioamateurs?

- A Chacune des stations doit transmettre son indicatif
- B Aucune identification n'est requise
- C Une des deux stations doit transmettre les deux indicatifs
- D Les deux stations doivent transmettre les deux indicatifs

B-001-013-006 (B)

Quel est l'intervalle de temps le plus long où une station du service radioamateur peut être en ondes sans s'identifier?

- A 10 minutes
- B 30 minutes
- C 20 minutes
- D 15 minutes

B-001-013-007 (B)

Quand un radioamateur peut-il transmettre des communications non identifiées?

- A Seulement dans les communications entre deux stations, ou durant les communications au nom d'un tiers
- B Jamais, sauf pour télécommander un modèle réduit
- C Seulement pour des essais qui ne sont pas des messages
- D Toujours, à la condition de ne pas nuire aux autres communications

B-001-013-008 (B)

Quelle langue pouvez-vous utiliser pour identifier votre station?

- A La langue d'un pays qui est membre de l'Union internationale des télécommunications
- B Le français ou l'anglais
- C N'importe quelle langue
- D N'importe quelle langue pourvu que le Canada ait une entente permettant les communications au nom d'un tiers avec le pays

B-001-013-009 (D)

L'indicatif d'appel d'une station de radioamateur doit être transmis :

- A à intervalles d'au plus trois minutes dans le cas des communications par téléphonie
- B à intervalles d'au plus dix minutes dans le cas des communications en code Morse
- C sur demande de la station contactée
- D au début et à la fin de chaque échange de communication et à des intervalles d'au plus 30 minutes

B-001-013-010 (A)

L'indicatif d'appel d'une station du service radioamateur doit être transmis :

- A au commencement et à la fin de chaque échange de communications et au moins chaque demi-heure durant la communication
- B à toutes les minutes
- C à toutes les quinze minutes
- D une fois après le contact initial

B-001-013-011 (C)

Au Canada, l'indicatif d'appel d'une station du service radioamateur commence normalement par :

- A A, K, N ou W
- B EA, EI, RO ou UY
- C VA, VE, VO ou VY
- D GA, GE, MO ou VQ

B-001-014-001 (C)

Un ami non-radioamateur utilise votre station pour converser avec un autre Canadien et, à un moment donné, un radioamateur étranger intervient pour parler à votre ami. Que devriez-vous faire?

- A Rapporter dès que possible le cas au gouvernement du radioamateur étranger
- B Interrompre immédiatement les communications
- C Demander à votre ami de patienter pendant que vous questionnez le radioamateur étranger pour confirmer si son administration permet les communications au nom d'un tiers
- D Comme vous pouvez parler à des radioamateurs étrangers et que vous supervisez, vous permettez à votre ami de continuer

B-001-014-002 (C)

Si vous permettez à un tiers non qualifié d'utiliser votre station, que devez-vous faire durant cette période?

- A Vous devez écouter et superviser l'émission seulement si elle est faite sur les fréquences au-dessous de 30 MHz
- B Vous devez superviser l'émission seulement si des contacts sont menés avec des pays qui s'opposent aux communications au nom d'un tiers
- C Vous devez en tout temps écouter et superviser l'émission faite par le tiers
- D Vous devez être aux commandes de l'émetteur, et faire l'identification de la station

B-001-014-003 (B)

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

- A d'avoir préalablement reçu une rémunération
- B que ces communications soient autorisées par l'autre pays en cause
- C que la station ait reçu l'autorisation écrite d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada de transmettre des communications pour de tierces personnes
- D que ces communications soient transmises par code secret

B-001-014-004 (B)

Il est interdit à toute personne exploitant une station canadienne du service radioamateur de communiquer avec un radioamateur d'un autre pays :

- A à moins qu'elle transmette des communications de la part de tiers
- B quand ce pays a averti l'Union internationale des télécommunications qu'il s'oppose à ce genre de communication
- C sans la permission écrite d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada
- D tant qu'elle n'a pas correctement identifié sa station

B-001-014-005 (A)

Aucune station du service radioamateur ne peut transmettre de communications internationales de la part d'un tiers à moins :

- A que ces communications aient été autorisées par les pays en cause
- B que l'anglais ou le français soit utilisé pour identifier la station à la fin de chaque transmission
- C que les pays auxquels ces communications sont destinées n'aient avisé l'UIT qu'ils permettent ce genre de communications
- D que la radiotélégraphie ne soit utilisée

B-001-014-006 (A)

Une communication d'un radioamateur au nom d'une tierce personne est :

- A une transmission de messages non commerciaux ou personnels pour ou de la part d'une tierce personne
- B une transmission de messages commerciaux ou secrets
- C une communication simultanée entre trois opérateurs
- D aucune de ces réponses n'est valable

B-001-014-007 (C)

Les communications au nom d'un tiers en cas d'urgence ou aux fins de secours aux sinistrés sont expressément autorisées, à moins que :

- A l'administration étrangère soit en état de guerre
- B le service Internet fonctionne bien dans le pays en question
- C explicitement interdites par l'administration étrangère
- D la télécommunication par satellite soit possible depuis la zone sinistrée

B-001-014-008 (C)

Un des énoncés suivants n'est pas considéré comme une communication au nom d'un tiers, même si le message provient d'une personne autre qu'un radioamateur ou lui est destiné :

- A les messages adressés à des endroits au Canada
- B tous les messages provenant de stations canadiennes
- C les messages qui proviennent du réseau radio affilié des forces canadiennes (CFARS)
- D les messages transmis au sein d'un réseau local

B-001-014-009 (A)

Un des énoncés suivants n'est pas considéré comme une communication au nom d'un tiers, même si le message provient d'une personne autre qu'un radioamateur ou lui est destiné :

- A les messages qui proviennent du United States Military Auxiliary Radio System (MARS)
- B tous les messages provenant de stations du service radioamateur canadien
- C les messages adressés à des endroits au Canada à partir des États-Unis
- D les messages transmis au sein de réseaux locaux au cours d'un exercice d'urgence

B-001-014-010 (D)

Lequel des énoncés suivants est faux? Lorsqu'il est de passage au Canada, un radioamateur titulaire d'une licence émise par le gouvernement américain doit :

- A ajouter à son indicatif le préfixe d'indicatif d'appel canadien selon sa situation géographique
- B préciser le type de station en ajoutant à son indicatif le mot "mobile" ou "portable", d'abord précédé d'une barre oblique s'il opère en code Morse
- C s'identifier avec l'indicatif d'appel attribué par la FCC
- D obtenir un certificat d'opérateur radioamateur canadien avant d'opérer au Canada

B-001-014-011 (C)

Lequel des énoncés suivants est faux? Un radioamateur canadien peut, sur les fréquences radioamateur, :

- A transmettre des messages en provenance de, ou destiné au réseau radio affilié aux Forces canadiennes (CFARS)
- B communiquer avec une station similaire dans un pays qui n'a pas notifié à l'UIT qu'il s'objecte à de telles communications
- C transmettre un message au nom d'un tiers à tout radioamateur de n'importe quel pays membre de l'UIT
- D transmettre des messages en provenance de, ou destiné au réseau radio auxiliaire de l'Armée américaine (MARS)

B-001-015-001 (A)

Si un radioamateur avec plus de compétence que vous utilise votre station, quels sont ses privilèges?

- A Seulement les privilèges que vous avez vous-même
- B Tous les privilèges que lui confèrent ses compétences
- C Tous les genres d'émission auxquels ses privilèges donnent droit, mais seulement sur les fréquences auxquelles vous avez accès
- D Toutes les fréquences auxquelles ses privilèges donnent droit, mais seulement les modes d'émission auxquels vous avez accès

B-001-015-002 (A)

Si vous émettez à partir de la station d'un autre amateur avec plus de compétence que vous, quels sont vos privilèges?

- A Seulement les privilèges qui sont autorisés par vos compétences
- B Tous les privilèges accordés au titulaire de la station
- C Tous les modes d'émission autorisés pour le titulaire, mais seulement sur les fréquences auxquelles vous avez accès
- D Toutes les fréquences autorisées pour le titulaire, mais seulement les modes d'émissions auxquels vous avez accès

B-001-015-003 (D)

En plus de réussir l'examen écrit pour la compétence de base, quelle autre épreuve devez-vous réussir pour vous permettre d'utiliser les fréquences radio en dessous de 30 MHz?

- A Vous devez aviser Innovation, Sciences et Développement économique Canada de votre intention d'utiliser les bandes de fréquences HF
- B L'épreuve du code Morse
- C Vous devez suivre un cours pour apprendre comment utiliser les bandes HF
- D Vous devez passer avec succès l'épreuve du code Morse, ou l'examen de compétence supérieure, ou obtenir 80 % dans l'examen de compétence de base

B-001-015-004 (D)

Le titulaire d'un certificat d'opérateur radioamateur peut utiliser les modèles télécommandés :

- A si l'émetteur de commande nécessite au plus 15 kHz de largeur de bande
- B si la fréquence utilisée est inférieure à 30 MHz
- C si seulement la modulation par impulsions est utilisée
- D sur toutes les fréquences au-dessus de 30 MHz

B-001-015-005 (C)

Au Canada, la bande du service radioamateur de 75 à 80 mètres correspond aux fréquences suivantes :

- A 4,0 à 4,5 MHz
- B 4,5 à 5,0 MHz
- C 3,5 à 4,0 MHz
- D 3,0 à 3,5 MHz

B-001-015-006 (B)

Au Canada, la bande du service radioamateur de 160 mètres correspond aux fréquences suivantes :

- A 2,25 à 2,5 MHz
- B 1,8 à 2,0 MHz
- C 1,5 à 2,0 MHz
- D 2,0 à 2,25 MHz

B-001-015-007 (D)

Au Canada, la bande du service radioamateur de 40 mètres correspond aux fréquences suivantes :

- A 6,5 à 6,8 MHz
- B 6,0 à 6,3 MHz
- C 7,7 à 8,0 MHz
- D 7,0 à 7,3 MHz

B-001-015-008 (C)

Au Canada, la bande du service radioamateur de 20 mètres correspond aux fréquences suivantes :

- A 15,000 à 15,750 MHz
- B 16,350 à 16,830 MHz
- C 14,000 à 14,350 MHz
- D 13,500 à 14,000 MHz

B-001-015-009 (D)

Au Canada, la bande de fréquences du service radioamateur de 15 mètres correspond aux fréquences suivantes :

- A 18,068 à 18,168 MHz
- B 14,000 à 14,350 MHz
- C 28,000 à 29,700 MHz
- D 21,000 à 21,450 MHz

B-001-015-010 (A)

Au Canada, la bande de fréquences du service radioamateur de 10 mètres correspond aux fréquences suivantes :

- A 28,000 à 29,700 MHz
- B 24,890 à 24,990 MHz
- C 21,000 à 21,450 MHz
- D 50,000 à 54,000 MHz

B-001-015-011 (B)

Au Canada, quelles bandes de fréquences les radioamateurs peuvent-ils utiliser pour télécommander des modèles réduits :

- A 50 à 54, 144 à 148, et 222 à 225 MHz seulement
- B toutes les bandes du service radioamateur supérieures à 30 MHz
- C 50 à 54 MHz seulement
- D toutes les bandes du service radioamateur

B-001-016-001 (A)

Quelle est la largeur de bande autorisée dans les bandes de fréquences entre 50 et 148 MHz?

- A 30 kHz
- B 20 kHz
- C La largeur de bande ne doit pas excéder celle d'une émission en phonie sur bande latérale unique
- D La largeur de bande ne doit pas excéder plus de 10 fois celle d'une émission en ondes entretenues (CW)

B-001-016-002 (C)

La largeur de bande maximale pouvant être utilisée par une station du service radioamateur dans la bande 28,0 à 29,7 MHz est de :

- A 30 kHz
- B 15 kHz
- C 20 kHz
- D 6 kHz

B-001-016-003 (C)

À l'exception d'une bande de fréquences, la largeur de bande maximale pouvant être utilisée par une station du service radioamateur entre 7 et 28 MHz est de :

- A 20 kHz
- B 30 kHz
- C 6 kHz
- D 15 kHz

B-001-016-004 (B)

La largeur de bande maximale pouvant être utilisée par une station du service radioamateur dans la bande de 144 à 148 MHz est de :

- A 15 kHz
- B 30 kHz
- C 6 kHz
- D 20 kHz

B-001-016-005 (C)

La largeur de bande maximale pouvant être utilisée par une station du service radioamateur dans la bande de 50 à 54 MHz est de :

- A 6 kHz
- B 15 kHz
- C 30 kHz
- D 20 kHz

B-001-016-006 (C)

Parmi les bandes suivantes du service radioamateur, laquelle a une largeur de bande maximale autorisée de moins de 6 kHz?

- A 24,89 à 24,99 MHz
- B 1,8 à 2,0 MHz
- C 10,1 à 10,15 MHz
- D 18,068 à 18,168 MHz

B-001-016-007 (B)

L'exploitation en bande latérale unique est interdite dans la bande :

- A 7,0 - 7,3 MHz
- B 10,1 - 10,15 MHz
- C 18,068 - 18,168 MHz
- D 24,89 - 24,99 MHz

B-001-016-008 (C)

Quelle précaution doit prendre l'opérateur lorsqu'il émet tout près des extrémités d'une bande du service radioamateur?

- A S'assurer que le mode d'émission est conforme aux plans de bande officiels
- B Surveiller le rapport d'onde stationnaire pour ne pas endommager l'émetteur
- C S'assurer que la largeur de bande nécessaire de chaque côté de la porteuse n'excède pas hors bande
- D S'en tenir à la télégraphie

B-001-016-009 (D)

Lequel des énoncés suivants est faux? Selon la largeur de bande requise, les modes suivants peuvent être émis sur ces fréquences :

- A l'AMTOR sur 14,08 MHz
- B le paquet à 300 b/s sur 10,145 MHz
- C la télévision radioamateur à balayage rapide ("ATV") sur 440 MHz
- D la télévision radioamateur à balayage rapide ("ATV") sur 145 MHz

B-001-016-010 (C)

Lequel des énoncés suivants est faux? En se basant sur la largeur de bande requise, on peut employer les modes suivants pour émettre sur ces fréquences :

- A la modulation de fréquence (FM) sur 29,6 MHz
- B la modulation en bande latérale unique (BLU) sur 3,76 MHz
- C la télévision à balayage rapide ("ATV") sur 14,23 MHz
- D la télévision à balayage lent ("SSTV") sur 14,23 MHz

B-001-016-011 (A)

Lequel des énoncés suivants est faux? En se basant sur la largeur de bande requise, on peut employer les modes suivants pour émettre sur ces fréquences :

- A la modulation en bande latérale unique (BLU) sur 10,12 MHz
- B la modulation de fréquence (FM) sur 29,6 MHz
- C la radiotélégraphie en code Morse sur 10,11 MHz
- D la transmission par paquets à 300 b/s sur 10,148 MHz

B-001-017-001 (B)

Quelle puissance d'émission devrait être utilisée en tout temps par les radioamateurs?

- A 2000 watts de puissance de sortie
- B La puissance minimale légale pour permettre la communication
- C 25 watts de puissance de sortie
- D 250 watts de puissance de sortie

B-001-017-002 (B)

Quelle est la puissance maximale que le détenteur de la seule compétence de base peut utiliser en FM à 147 MHz?

- A 25 watts de puissance de sortie en crête de modulation
- B 250 watts de puissance d'entrée en courant continu
- C 1000 watts de puissance d'entrée en courant continu
- D 200 watts de puissance de sortie en crête de modulation

B-001-017-003 (B)

À quel point pouvez-vous vérifier que votre station respecte les limites légales de puissance d'émission?

- A Aux bornes du bloc d'alimentation, à l'intérieur de l'émetteur ou de l'amplificateur
- B Au connecteur d'antenne sur l'émetteur ou l'amplificateur
- C Aux bornes d'entrée RF de l'amplificateur de puissance, à l'intérieur de l'émetteur ou de l'amplificateur
- D Sur l'antenne elle-même, après la ligne de transmission

B-001-017-004 (D)

Quelle est la puissance maximale que peut utiliser un radioamateur qui possède les compétences de base et code Morse, sur la fréquence de 3750 kHz?

- A 1 000 watts de puissance de sortie en crête de modulation pour une émission en BLU
- B 1 500 watts de puissance de sortie en crête de modulation pour une émission en BLU
- C 2 000 watts de puissance de sortie en crête de modulation pour une émission en BLU
- D 560 watts de puissance de sortie en crête de modulation pour une émission en BLU

B-001-017-005 (C)

Quelle est la puissance maximale que peut utiliser un radioamateur qui possède la compétence de base avec distinction sur la fréquence de 7055 kHz pour une émission en BLU?

- A 2 000 watts de puissance de sortie en crête de modulation
- B 200 watts de puissance de sortie en crête de modulation
- C 560 watts de puissance de sortie en crête de modulation
- D 1 000 watts de puissance de sortie en crête de modulation

B-001-017-006 (C)

La puissance en courant continu à l'entrée de l'anode ou du collecteur de l'étage final RF de l'émetteur, utilisée par le titulaire d'un Certificat d'opérateur radioamateur avec compétence supérieure, ne doit pas excéder :

- A 500 watts
- B 750 watts
- C 1 000 watts
- D 250 watts

B-001-017-007 (D)

La puissance maximale de l'alimentation CC à l'étage final d'un émetteur, permise au titulaire d'un Certificat d'opérateur radioamateur avec compétence de base et compétence supérieure, est :

- A 250 watts
- B 1 500 watts
- C 500 watts
- D 1 000 watts

B-001-017-008 (D)

L'opérateur d'une station du service radioamateur avec compétence de base doit s'assurer que la puissance de la station, si elle est exprimée en tant que puissance de sortie RF mesurée aux bornes d'une charge adaptée en impédance, ne dépasse pas :

- A 2 500 watts de puissance de crête
- B 1 000 watts de puissance pour ce qui est de la porteuse dans le cas des émetteurs produisant des émissions autres
- C 150 watts de puissance de crête
- D 560 watts de puissance en crête de modulation dans le cas des émetteurs produisant des émissions à bande latérale unique

B-001-017-009 (B)

Le titulaire d'un Certificat d'opérateur radioamateur avec compétence de base doit respecter une puissance d'émission maximale de _____ watts si elle est exprimée en tant que puissance d'entrée en courant continu dans le circuit d'anode ou de collecteur de l'étage de l'émetteur qui fournit l'énergie radioélectrique à l'antenne :

- A 100
- B 250
- C 1 000
- D 750

B-001-017-010 (C)

Quel est l'équipement le plus puissant de la liste ci-dessous que le titulaire d'un certificat de base avec distinction peut exploiter légalement à pleine puissance?

- A Émetteur HF avec 200 watts de porteuse
- B Amplificateur HF linéaire avec 600 watts de puissance en crête de modulation ("PEP")
- C Amplificateur VHF avec 160 watts de porteuse
- D Émetteur HF avec 100 watts de porteuse

B-001-018-001 (A)

Comment appelle-t-on une station du service radioamateur qui retransmet automatiquement les signaux des autres stations?

- A Un répéteur
- B Un lien de contrôle et télémesure avec une station spatiale
- C Une station télécommandée
- D Une station balise

B-001-018-002 (B)

L'émission d'une porteuse non modulée est permise seulement :

- A dans les bandes de fréquences inférieures à 30 MHz
- B pour de brèves émissions d'essais sur des fréquences inférieures à 30 MHz
- C lorsque la puissance de l'amplificateur de puissance RF est inférieure à 5 W
- D en mode d'émission à bande latérale unique

B-001-018-003 (D)

Les signaux radiotéléphoniques dans une bande de fréquences inférieures à ____ MHz ne peuvent pas être retransmis automatiquement à moins que ces signaux proviennent d'une station opérée par une personne qualifiée pour émettre sous cette fréquence :

- A 29,7 MHz
- B 50 MHz
- C 144 MHz
- D 29,5 MHz

B-001-018-004 (C)

Lequel des énoncés suivants est faux? Les signaux en radiotéléphonie peuvent être retransmis :

- A dans la bande 50 - 54 MHz lorsqu'ils proviennent d'un radioamateur qui possède la compétence de base seulement
- B dans la bande 144 - 148 MHz lorsqu'ils proviennent d'un radioamateur qui possède la compétence de base seulement
- C dans la bande 21 MHz lorsqu'ils sont fournis en VHF par un radioamateur qui possède la compétence de base seulement
- D dans la bande 29,5 - 29,7 MHz lorsqu'ils sont fournis en VHF par un radioamateur qui possède la compétence de base seulement

B-001-019-001 (A)

Aux fréquences inférieures à 148 MHz :

- A la stabilité de fréquence doit être comparable à celle d'un émetteur utilisant un oscillateur à cristal
- B la largeur de bande d'une émission ne doit jamais dépasser 3 kHz
- C la stabilité de la fréquence d'émission ne doit pas dépasser deux parties par million durant une période d'une heure
- D on doit utiliser un indicateur de surmodulation

B-001-019-002 (B)

Une station du service radioamateur doit être munie d'un dispositif fiable permettant de prévenir ou d'indiquer la surmodulation quand :

- A d'autres personnes que le titulaire de l'autorisation utilisent la station
- B on utilise la radiotéléphonie
- C la puissance CC à l'entrée de l'anode ou du collecteur de l'étage final RF est supérieure à 250 watts
- D on émet des signaux en radiotélégraphie

B-001-019-003 (C)

Une station du service radioamateur munie d'un émetteur radiotéléphonique doit être dotée d'un dispositif pouvant indiquer ou prévenir :

- A la puissance à l'antenne
- B la tension de plaque
- C la surmodulation
- D la résonance

B-001-019-004 (A)

Le taux maximal de modulation autorisé en radiotéléphonie pour une station du service radioamateur est :

- A 100 %
- B 75 %
- C 50 %
- D 90 %

B-001-019-005 (B)

Toutes les stations du service radioamateur, quel que soit le mode d'émission, doivent être munies :

- A d'une antenne fictive
- B d'un dispositif fiable permettant de déterminer la fréquence d'exploitation
- C d'un appareil de mesure de la puissance en courant continu
- D d'un indicateur de surmodulation

B-001-019-006 (C)

Le taux maximal de modulation autorisé en radiotéléphonie pour une station du service radioamateur est :

- A 75 %
- B 50 %
- C 100 %
- D 90 %

B-001-020-001 (B)

Quel type de messages est-il possible de transmettre à une station radioamateur d'un autre pays?

- A Des messages de toute nature
- B Des messages de nature technique ou d'intérêt personnel sans importance
- C Des messages de tout genre si le pays en cause autorise les communications au nom de tiers avec le Canada
- D Des messages qui ne concernent pas la religion, la politique ou le patriotisme

B-001-020-002 (B)

L'opérateur d'une station de radioamateur doit s'assurer que :

- A les tarifs doivent être appliqués convenablement à toutes les communications pour le compte d'une tierce personne
- B les communications sont limitées aux messages d'ordre technique ou de nature personnelle
- C les communications sont échangées avec des stations commerciales seulement
- D toutes les communications sont effectuées en code secret

B-001-020-003 (A)

Laquelle des réponses suivantes ne fait pas partie des Règlements de l'Union internationale des télécommunications applicables aux radioamateurs canadiens?

- A Les radiocommunications faites entre pays ne doivent pas être des messages de nature technique ou des remarques personnelles
- B Il est interdit de transmettre des messages internationaux au nom d'un tiers à moins que les pays en cause ne l'aient permis
- C Les radiocommunications entre deux pays sont interdites si l'administration de l'un des deux pays s'y oppose
- D Les administrations doivent prendre les mesures nécessaires pour vérifier les compétences des radioamateurs

B-001-020-004 (A)

Par ses règlements, l'Union internationale des télécommunications limite les radioamateurs qui n'ont pas démontré leur compétence en code Morse aux fréquences supérieures à :

- A aucune des autres réponses
- B 1,8 MHz
- C 3,5 MHz
- D 28 MHz

B-001-020-005 (B)

En plus de se soumettre à la Loi et au Règlement sur la radiocommunication, les radioamateurs canadiens doivent aussi se soumettre aux règlements de :

- A l'Union internationale des radioamateurs
- B l'Union internationale des télécommunications
- C la Ligue américaine de radio ("American Radio Relay League" ou ARRL)
- D Radio amateurs du Canada inc. (RAC)

B-001-021-001 (B)

Dans quelle région de l'Union internationale des télécommunications se situe le Canada?

- A Région 1
- B Région 2
- C Région 4
- D Région 3

B-001-021-002 (D)

Un radioamateur canadien qui opère sa station en Floride est assujéti à quelles limites dans les bandes de fréquences?

- A À celles stipulées pour la région 2 de l'UIT
- B À celles stipulées pour la région 3 de l'UIT
- C À celles stipulées pour la région 1 de l'UIT
- D À celles applicables aux radioamateurs américains

B-001-021-003 (B)

Un radioamateur canadien qui opère sa station à 7 kilomètres (4 milles) au large des côtes de la Floride est assujéti à quelles limites dans les bandes de fréquences?

- A À celles stipulées pour la région 2 de l'UIT
- B À celles applicables aux radioamateurs américains
- C À celles applicables aux radioamateurs canadiens
- D À celles stipulées pour la région 1 de l'UIT

B-001-021-004 (C)

L'Australie, le Japon et le Sud-Est asiatique appartiennent à quelle région de l'Union internationale des télécommunications?

- A Région 2
- B Région 4
- C Région 3
- D Région 1

B-001-021-005 (C)

Le Canada se trouve dans quelle région de l'UIT?

- A Région 3
- B Région 4
- C Région 2
- D Région 1

B-001-022-001 (C)

Lequel des énoncés suivants est faux?

- A Un examinateur accrédité doit détenir un Certificat d'opérateur radioamateur avec compétence de base, supérieure et en code Morse
- B Les frais pour passer un examen de radioamateur au bureau d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada sont de 20 \$ par compétence
- C Les frais pour passer un examen de radioamateur au bureau d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada sont de 5 \$ par compétence
- D Un examinateur accrédité peut récupérer les frais encourus pour l'administration d'un examen

B-001-022-002 (B)

Laquelle des réponses suivantes n'est pas correcte?

- A Un examinateur accrédité peut recouvrer les frais encourus pour l'administration d'un examen
- B Un candidat handicapé doit subir l'examen régulier pour obtenir l'une ou l'autre des compétences en radioamateur
- C Un candidat handicapé pourrait passer l'examen d'émission du code Morse en disant les sons qui identifient chaque lettre
- D Pour le candidat handicapé, l'examen peut être passé oralement ou complété en tenant compte de son handicap

B-001-022-003 (A)

Les frais à déboursier pour subir un examen de radioamateur chez un examinateur accrédité sont :

- A à négocier entre l'examineur et le candidat
- B toujours 20 \$ par examen
- C toujours gratuits
- D toujours 20 \$ par visite peu importe le nombre d'examens

B-001-022-004 (B)

Les frais à déboursier pour passer un examen de radioamateur aux bureaux d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada sont :

- A 5 \$ par examen
- B 20 \$ par examen
- C 20 \$ par visite, peu importe le nombre d'examens
- D il n'y a pas de frais pour passer les examens

B-001-022-005 (D)

Lequel des énoncés suivants est faux?

- A Un candidat qui échoue à un examen écrit à cause de difficultés à lire les questions pourrait subir un examen oral
- B Un candidat qui échoue à un examen écrit parce qu'il ne parle ni l'anglais ni le français couramment pourrait subir un examen oral
- C Un examinateur peut demander la présentation d'une preuve médicale émise par un médecin avant d'adapter la conduite des examens
- D Un candidat dont la maîtrise de l'anglais ou du français est inadéquate pourra être accompagné d'un interprète

B-001-023-001 (C)

À propos de l'installation ou de la modification d'une structure d'antennes, laquelle des réponses suivantes n'est pas correcte?

- A Innovation, Sciences et Développement économique Canada s'attend à ce que les radioamateurs tiennent compte des préoccupations de la communauté de manière responsable
- B Avant toute installation pouvant susciter des objections de la communauté, le radioamateur pourrait devoir consulter les autorités locales
- C Un radioamateur peut ériger une antenne de n'importe quelle grandeur sans consulter ses voisins ni les autorités locales
- D Un radioamateur doit suivre les procédures d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada relatives au choix de l'emplacement des antennes

B-001-023-002 (D)

Qui détient l'autorité sur l'installation de systèmes d'antennes y compris l'installation de pylônes d'antennes et de tours?

- A L'utilisateur de la structure ou l'autre personne du couple
- B La municipalité
- C Un groupe majoritaire de voisins résidant dans un rayon de trois fois la hauteur prévue de la structure
- D Le ministre de l'Innovation, Sciences et Développement économique

B-001-023-003 (D)

Si vous entendez ériger ou modifier une structure porteuse d'antennes, sous quelle condition pourriez-vous ne pas devoir contacter l'autorité responsable de l'utilisation du sol et vous enquêter du processus de consultation nécessaire?

- A En région rurale
- B Quand la structure fait partie d'une station du service radioamateur
- C Quand toute émission sera de basse puissance
- D Quand un critère d'exclusion défini par Innovation, Sciences et Développement économique Canada s'applique

B-001-023-004 (B)

L'autorité responsable de l'utilisation du sol n'a pas mis en place un processus de consultation publique relatif aux structures d'antennes. Le radioamateur qui planifie installer ou modifier un système d'antennes :

- A doit attendre que l'autorité responsable de l'utilisation du sol mette en place un processus de consultation publique
- B doit répondre aux exigences du processus par défaut d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada à moins que leur proposition soit exclue des exigences de consultation publique par l'autorité responsable du sol ou par le processus d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada
- C peut aller de l'avant sans consultation publique
- D doit mettre en place un processus de consultation publique de leur propre conception

B-001-023-005 (B)

Lequel des éléments suivants ne fait pas partie du processus de consultation publique relatif aux structures d'antennes d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada?

- A Donner au public la possibilité de répondre aux mesures prises pour accommoder les préoccupations pertinentes et raisonnables
- B Participer à des réunions publiques concernant le projet
- C Notifier le public par écrit
- D Répondre aux questions, observations et préoccupations

B-001-023-006 (D)

Le processus de consultation publique par défaut relatif aux structures d'antennes d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada exige du promoteur qu'il réponde :

- A à toutes les questions et préoccupations soulevées
- B aux commentaires sur le projet relayés par les médias
- C à toute opposition au projet
- D aux préoccupations pertinentes et raisonnables soumises par écrit durant les 30 jours suivants la publication de l'avis

B-001-023-007 (C)

Lorsqu'une municipalité a mis en place un processus de consultation publique relatif aux structures d'antennes, lequel des énoncés suivants décrit le plus justement toutes les circonstances qui pourraient rendre une consultation publique non nécessaire?

- A Les exclusions définies dans le processus de l'autorité responsable de l'utilisation du sol
- B Les exclusions communes aux deux documents, soit la CPC-2-0-03 et le processus de l'autorité responsable de l'utilisation du sol
- C Les exclusions apparaissant à l'un ou l'autre document, soit la CPC-2-0-03 ou le processus de l'autorité responsable de l'utilisation du sol
- D Les exclusions montrées à la Circulaire des procédures concernant les clients intitulée "Systèmes d'antennes de radiocommunications et de radiodiffusion CPC-2-0-03"

B-001-023-008 (A)

Si le promoteur et une partie autre qu'un membre du public en arrivent à une impasse au sujet d'une structure d'antenne, l'ultime décision :

- A sera rendue par Innovation, Sciences et Développement économique Canada
- B sera repoussée jusqu'à ce que les parties s'entendent
- C sera rendue par la municipalité où la structure doit être érigée
- D sera déterminée par un groupe majoritaire des personnes résidant dans un rayon de trois fois la hauteur de la structure proposée

B-001-023-009 (A)

De façon générale, quelle est la hauteur maximale d'une structure d'antenne qui est exclue de l'exigence d'une consultation auprès de l'autorité responsable de l'utilisation du sol et du public quand l'autorité locale a défini son propre processus de consultation publique?

- A La plus haute de l'exclusion de hauteur stipulée dans le processus de l'autorité locale et des procédures d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada relatives au choix de l'emplacement des antennes
- B 10 m
- C 15 m
- D 21 m

B-001-023-010 (A)

Lorsque l'autorité responsable de l'utilisation du sol ou la municipalité a mis en place son propre processus de consultation publique relatif aux structures d'antennes, qui détermine comment une consultation publique devrait se dérouler?

- A La municipalité ou l'autorité responsable de l'utilisation du sol
- B Innovation, Sciences et Développement économique Canada
- C Le promoteur désirant ériger la structure
- D Le gouvernement provincial

B-001-024-001 (C)

Quelle organisation a publié les règles de sécurité concernant l'exposition humaine à l'énergie des radiofréquences?

- A Environnement Canada
- B Transports Canada
- C Santé Canada
- D Association canadienne de normalisation ("CSA")

B-001-024-002 (A)

Que dicte le Code de sécurité 6?

- A Il établit les limites à l'exposition RF pour le corps humain
- B Il liste toutes les attributions de fréquences RF pour prévenir le brouillage
- C Il établit des puissances maximales d'émission pour limiter l'interférence
- D Il limite la hauteur des antennes pour la sécurité des avions

B-001-024-003 (B)

Selon le Code de sécurité 6, à quelles fréquences le rayonnement de l'énergie RF peut-il nous causer le plus de risques?

- A 3 à 30 MHz
- B 30 à 300 MHz
- C 300 à 3000 MHz
- D Au-dessus de 1500 MHz

B-001-024-004 (D)

Selon le Code de sécurité 6, pourquoi la limite d'exposition à l'énergie RF est-elle la plus basse entre 30 MHz et 300 MHz?

- A Parce qu'il y a plus d'émetteurs sur ces fréquences
- B Parce qu'il y a moins d'émetteurs sur ces fréquences
- C Parce que la plupart des émissions sont de plus longue durée sur ces fréquences
- D Parce que le corps humain absorbe plus facilement l'énergie RF sur ces fréquences

B-001-024-005 (A)

Selon le Code de sécurité 6, quelle est la puissance de sortie maximale sécuritaire à l'antenne d'un radio portatif VHF ou UHF à main?

- A Non précisée
- B 10 watts
- C 25 watts
- D 125 milliwatts

B-001-024-006 (C)

Laquelle des réponses suivantes n'est pas correcte?

- A Le niveau permis d'exposition aux champs RF augmente à mesure que la fréquence augmente de 300 MHz à 1,5 GHz
- B Le niveau permis d'exposition aux champs RF augmente à mesure que la fréquence baisse de 10 MHz à 1 MHz
- C Le niveau permis d'exposition aux champs RF diminue à mesure que la fréquence baisse sous 10 MHz
- D En général, pour les fréquences situées entre 10 et 300 MHz, l'exposition maximale est 28 V (efficace) par mètre d'exposition

B-001-024-007 (A)

Le niveau acceptable d'exposition aux champs RF :

- A augmente à mesure que la fréquence monte de 300 MHz à 1,5 GHz
- B diminue à mesure que la fréquence baisse sous 10 MHz
- C augmente à mesure que la fréquence monte de 10 MHz à 300 MHz
- D diminue à mesure que la fréquence monte au-dessus de 300 MHz

B-001-024-008 (A)

Quel énoncé est faux?

- A Les émetteurs portatifs sont exempts des exigences du Code de sécurité 6
- B Le gain d'antenne, la distance, la puissance et la fréquence sont autant de facteurs qui influencent l'intensité du champ électrique et l'exposition d'une personne à l'énergie radio
- C Le Code de sécurité 6 utilise des unités de mesure différentes pour les champs électrique et magnétique
- D Le Code de sécurité 6 stipule des limites d'exposition plus basses pour le grand public dans les environnements non contrôlés que pour les gens dans les environnements contrôlés

B-001-024-009 (A)

Quel énoncé est vrai?

- A Le Code de sécurité 6 fixe des limites d'exposition pour tous les émetteurs, peu importe leur puissance de sortie
- B Le Code de sécurité 6 régit uniquement l'exploitation des récepteurs
- C L'exploitation de matériel d'émission portatif n'est pas régie par le Code de sécurité 6
- D Les émetteurs portatifs fonctionnant au-dessous de 1 GHz avec une puissance de sortie égale ou inférieure à 7 watts sont exempts des exigences du Code de sécurité 6

B-001-024-010 (A)

À propos du Code de sécurité 6, lequel des énoncés suivants est faux?

- A Fixe des limites énoncées en niveaux de puissance permise à l'antenne
- B Fixe des limites pour les courants de contact qui pourraient être perçus sur des objets non mis à la terre ou incorrectement mis à la terre
- C Fixe des limites pour les courants induits, l'intensité du champ électrique et l'intensité du champ magnétique découlant du rayonnement électromagnétique
- D Fixe des limites pour les taux d'absorption de radiofréquence par le corps (Débit d'absorption spécifique ou "Specific Absorption Rate")

B-001-025-001 (B)

Dans un cas de fonctionnement défectueux d'un récepteur de radiodiffusion FM chez un voisin et selon les critères du bulletin ACEM-2, le personnel du ministère considérera le manque d'immunité du matériel affecté comme la cause si l'intensité du champ :

- A près du récepteur excède les critères d'immunité spécifiée par Innovation, Sciences et Développement économique Canada
- B sur les lieux du récepteur est inférieure aux critères d'immunité spécifiée par Innovation, Sciences et Développement économique Canada
- C à l'émetteur est inférieure à la puissance d'émetteur maximale permise du radioamateur
- D à l'émetteur excède 100 watts

B-001-025-002 (D)

Dans un cas de brouillage à un téléviseur chez un voisin et selon les critères du bulletin ACEM-2, le personnel du ministère considérera vos émissions comme en étant la cause si l'intensité du champ :

- A près du téléviseur est inférieure aux critères d'immunité spécifiée par Innovation, Sciences et Développement économique Canada
- B à l'émetteur est inférieure à la puissance d'émetteur maximale permise du radioamateur
- C à l'émetteur excède la puissance d'émetteur maximale permise du radioamateur
- D sur le terrain du voisin excède les critères d'immunité spécifiée par Innovation, Sciences et Développement économique Canada

B-001-025-003 (A)

Selon le bulletin ACEM-2, lequel des énoncés suivants est défini par "tout dispositif, machinerie ou équipement, autre qu'un appareil radio, pouvant être affecté par des émissions radio lors de son fonctionnement ou de son usage"?

- A Du matériel radiosensible
- B Un câblesélecteur
- C Un magnétophone et un magnétoscope
- D Un récepteur de radiodiffusion

B-001-025-004 (B)

Selon le bulletin ACEM-2, lequel des équipements suivants n'est pas inclus dans la liste des critères d'intensité du champ pour résoudre les plaintes d'immunité?

- A Le matériel radiosensible
- B Les émetteurs de radiodiffusion
- C Les récepteurs de radiodiffusion
- D Les équipements associés à la radiodiffusion

B-002-001-001 (D)

Quelle est la bonne façon de faire un contact sur un répéteur?

- A Dire le nom du radioamateur que vous appelez, puis dire votre indicatif à trois reprises
- B Dire "breaker, breaker"
- C Dire à trois reprises l'indicatif de la station que vous voulez rejoindre
- D Dire l'indicatif de la station que vous voulez rejoindre, puis donner votre indicatif

B-002-001-002 (B)

Pourquoi utilise-t-on un répéteur?

- A Pour rendre disponibles les informations locales 24 heures par jour
- B Pour améliorer la portée des stations portables et mobiles
- C Pour établir un lien du service radioamateur au réseau téléphonique public
- D Pour retransmettre les informations durant les veilles météorologiques

B-002-001-003 (C)

Que veut-on dire par coordination de fréquence sur les bandes VHF et UHF?

- A Le choix de fréquences simplex par des individus
- B La planification préalable à un concours
- C Un processus qui vise, par une attribution de fréquence judicieuse, à minimiser le brouillage avec les répéteurs avoisinants
- D Un plan de bande montrant les modes d'émission par segment de bande

B-002-001-004 (B)

Pourquoi un répéteur est-il équipé d'une minuterie limitant la durée de la retransmission?

- A Afin de déterminer la durée d'utilisation du répéteur par un radioamateur
- B Afin de mettre fin à de longues transmissions sans pauses
- C Afin de laisser refroidir le répéteur après une période d'utilisation intense
- D Afin d'enregistrer la durée des retransmissions, et ainsi déterminer à l'avance quand l'équipement fera défaut

B-002-001-005 (C)

Que veut dire la tonalité CTCSS?

- A Un signal spécial utilisé en télémesure entre des stations spatiales du service radioamateur et des stations terrestres
- B Un signal spécial utilisé pour les modèles télécommandés
- C Une tonalité infravocale (sous-audible) qui active la sortie audio d'un récepteur si présente
- D Une tonalité utilisée par les répéteurs pour indiquer la fin d'une retransmission

B-002-001-006 (C)

Comment appelez-vous une autre station sur un répéteur si vous connaissez l'indicatif d'appel de sa station?

- A Dites "CQ" trois fois, puis identifiez votre propre station
- B Attendez que la station dise "CQ", puis répondez-lui
- C Dites l'indicatif d'appel de la station appelée, puis identifiez votre propre station
- D Dites "break, break 79", puis identifiez votre propre station

B-002-001-007 (C)

Pourquoi devriez-vous faire une légère pause entre les transmissions faites sur un répéteur?

- A Pour aller chercher une feuille de papier et un crayon pour les communications au nom d'un tiers
- B Pour signaler un numéro sur le raccordement téléphonique
- C Pour vérifier s'il n'y a pas quelqu'un qui désire se servir du répéteur
- D Pour vérifier le ROS du répéteur

B-002-001-008 (A)

Pourquoi devriez-vous vous limiter à de courtes conversations lorsque vous utilisez un répéteur?

- A Une trop longue conversation peut empêcher une personne d'utiliser le répéteur en cas d'urgence
- B Pour éviter les frais d'appels interurbains
- C Pour permettre à des non-amateurs de participer à la conversation
- D Pour vous assurer que l'opérateur de l'autre station est toujours éveillé

B-002-001-009 (C)

Quelle est la meilleure façon de se joindre à une conversation qui se déroule sur un répéteur?

- A Criez "break, break!" pour indiquer votre empressement à participer à la conversation
- B Mettez votre amplificateur en service pour être sûr d'être entendu
- C Donnez votre indicatif durant la pause entre les transmissions
- D Attendez la fin d'une transmission, puis appelez la station que vous désirez contacter

B-002-001-010 (B)

Quelle est la meilleure façon de se renseigner sur le lieu d'émission de l'autre personne lorsque vous utilisez un répéteur?

- A Quel est votre "12"?
- B Où êtes-vous situé?
- C Quel est votre "20"?
- D On ne doit pas donner son emplacement en ondes

B-002-001-011 (A)

Sur la bande 2 mètres, les répéteurs FM utilisent une fréquence d'émission différente de la fréquence de réception. L'écart entre ces fréquences est normalement le suivant :

- A 600 kHz
- B 800 kHz
- C 1 000 kHz
- D 400 kHz

B-002-002-001 (A)

Pour vous assurer que votre indicatif est bien compris, quel moyen pouvez-vous utiliser en téléphonie?

- A Employer l'alphabet phonétique international pour chacune des lettres de votre indicatif
- B Utiliser des mots commençant par les mêmes lettres que les lettres de votre indicatif
- C Parler plus fort
- D Augmenter le gain de l'amplificateur microphonique

B-002-002-002 (C)

Comment pouvez-vous faciliter l'identification de votre station lorsque vous utilisez la phonie?

- A Par des mots choisis à votre guise
- B Par un compresseur audio
- C Par l'alphabet phonétique international
- D Par les codes "Q"

B-002-002-003 (C)

Comment se prononce la lettre A en alphabet phonétique international?

- A Adam
- B America
- C Alfa
- D Able

B-002-002-004 (A)

Comment se prononce la lettre B en alphabet phonétique international?

- A Bravo
- B Brazil
- C Borneo
- D Baker

B-002-002-005 (D)

Comment se prononce la lettre D en alphabet phonétique international?

- A Dog
- B Denmark
- C David
- D Delta

B-002-002-006 (C)

Comment se prononce la lettre E en alphabet phonétique international?

- A Edward
- B England
- C Echo
- D Easy

B-002-002-007 (C)

Comment se prononce la lettre G en alphabet phonétique international?

- A Germany
- B Gibraltar
- C Golf
- D George

B-002-002-008 (B)

Comment se prononce la lettre I en alphabet phonétique international?

- A Item
- B India
- C Iran
- D Italy

B-002-002-009 (D)

Comment se prononce la lettre L en alphabet phonétique international?

- A Love
- B London
- C Luxembourg
- D Lima

B-002-002-010 (B)

Comment se prononce la lettre P en alphabet phonétique international?

- A Peter
- B Papa
- C Portugal
- D Paris

B-002-002-011 (D)

Comment se prononce la lettre R en alphabet phonétique international?

- A Roger
- B Radio
- C Romania
- D Romeo

B-002-003-001 (A)

Comment doit-on lancer un "CQ" lorsqu'on utilise la téléphonie?

- A Dire "CQ" trois fois, le mot "ici", puis votre indicatif trois fois
- B Dire "CQ" une fois, le mot "ici", puis votre indicatif trois fois
- C Dire "CQ" au moins 5 fois, le mot "ici", puis votre indicatif une fois
- D Dire "CQ" au moins 10 fois, le mot "ici", puis votre indicatif une fois

B-002-003-002 (B)

Comment doit-on répondre à un "CQ" en phonie?

- A Dire l'indicatif de la station qui appelle au moins dix fois, le mot "ici", puis votre indicatif au moins 2 fois
- B Dire l'indicatif de la station qui appelle une fois, le mot "ici", puis votre indicatif en alphabet phonétique international
- C Dire l'indicatif de la station phonétiquement au moins 5 fois, le mot "ici", puis votre indicatif au moins 2 fois
- D Dire l'indicatif de la station au moins 3 fois, le mot "ici", puis votre indicatif donné phonétiquement au moins 5 fois

B-002-003-003 (D)

Qu'est-ce qu'une communication en simplex?

- A C'est une transmission et une réception couvrant une grande surface
- B C'est une communication où les fréquences d'émission et de réception sont distinctes
- C C'est une transmission à sens unique
- D C'est une communication où la fréquence d'émission est la même que la fréquence de réception

B-002-003-004 (C)

Quand devriez-vous considérer une communication simplex plutôt que par l'entremise d'un répéteur?

- A Quand vous devez faire un appel téléphonique urgent
- B Lorsque vous voyagez et que vous avez besoin de renseignements locaux
- C Quand une communication fiable est possible entre tous les participants sans utiliser le répéteur
- D Quand il est nécessaire d'avoir des communications fiables

B-002-003-005 (D)

Pourquoi est-il préférable d'utiliser les fréquences UHF et VHF pour les communications locales au lieu des fréquences HF?

- A Parce que vous pouvez utiliser plus de puissance de sortie sur les bandes UHF et VHF
- B Parce que la propagation HF est impossible localement
- C Parce que les signaux sont plus forts sur UHF et VHF
- D Pour diminuer le brouillage sur les bandes HF qui peuvent servir aux communications à longues distances

B-002-003-006 (C)

Pourquoi devriez-vous apporter une attention particulière au choix d'une fréquence simplex sur VHF ou UHF FM?

- A Des dispositifs médicaux implantables partagent le même spectre radio
- B Certaines fréquences sont allouées à la modulation de fréquence à bande étroite et d'autres, à la modulation de fréquence à large bande
- C Vous pourriez choisir par inadvertance la fréquence d'entrée d'un répéteur local
- D Du brouillage pourrait être causé à des dispositifs exemptés de licence opérant dans la même bande

B-002-003-007 (C)

Si vous êtes en contact avec une autre station sur un répéteur, comment pouvez-vous vérifier la possibilité d'une communication en simplex?

- A Vérifiez si vous pouvez capter les signaux d'un répéteur plus éloigné
- B Vérifiez si vous recevez bien la station sur une bande de fréquences plus basse
- C Vérifiez si vous recevez bien la station sur la fréquence d'entrée du répéteur
- D Vérifiez si une troisième station peut capter vos signaux

B-002-003-008 (A)

Si vous opérez en simplex sur la fréquence d'un répéteur, pourquoi devriez-vous poliment changer de fréquence?

- A Ce n'est pas du tout pratique de modifier la fréquence d'un répéteur
- B La puissance de sortie du répéteur peut endommager votre récepteur
- C Il y a beaucoup plus d'utilisateurs de répéteurs que d'opérateurs en simplex
- D Un changement de fréquence sur un répéteur nécessite l'autorisation d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada

B-002-003-009 (A)

Quelle bande latérale utilise-t-on habituellement pour la phonie sur 20 mètres?

- A La bande latérale supérieure
- B La bande latérale inférieure
- C La bande FM
- D La double bande

B-002-003-010 (A)

Quelle bande latérale est habituellement utilisée pour la phonie à la fréquence de 3755 kHz?

- A La bande latérale inférieure
- B La bande FM
- C La double bande
- D La bande latérale supérieure

B-002-003-011 (D)

Quelle est la meilleure méthode à employer pour savoir si une bande est "ouverte" pour établir une communication à un endroit éloigné et précis?

- A Poser la question aux autres radioamateurs en utilisant le répéteur FM local de la bande 2 m
- B Téléphoner localement à un radioamateur expérimenté
- C Regarder les prévisions de propagation dans un magazine pour radioamateurs
- D Écouter les signaux provenant de cette région dans la gamme de fréquences choisie : par ex., balise du service radioamateur, radiodiffuseurs étrangers, etc.

B-002-004-001 (C)

Avant d'émettre sur une fréquence spécifique, que devriez-vous faire?

- A Vous assurer que le ROS de votre ligne de transmission est assez élevé
- B Écouter, pour vous assurer que quelqu'un pourra vous entendre
- C Écouter, pour vous assurer que la fréquence est libre
- D Vérifier votre antenne, pour vous assurer de la résonance à la fréquence choisie

B-002-004-002 (A)

Lors d'un contact avec une autre station, quel ajustement devriez-vous faire à votre émetteur si le signal est extrêmement fort et parfaitement lisible?

- A Diminuer la puissance de sortie au minimum requis
- B Mettre en fonction votre processeur de voix
- C Réduire votre ROS
- D Continuer à dialoguer avec l'autre station, sans rien modifier

B-002-004-003 (D)

Quelle est la façon de réduire la durée de syntonisation de l'émetteur sur l'air afin d'éviter de causer du brouillage?

- A Utiliser une antenne long fil
- B Syntoniser sur la bande de 40 mètres au préalable, puis retourner sur la fréquence choisie
- C Utiliser une ligne symétrique au lieu du câble coaxial comme ligne de transmission
- D Syntoniser votre émetteur au moyen d'une charge fictive

B-002-004-004 (C)

Comment est-il possible de diminuer le brouillage dû au rayonnement de signaux lors de tests d'émission un peu longs ou d'ajustement des appareils pour l'émission?

- A En utilisant une antenne non résonante
- B En utilisant une antenne résonante qui ne requiert pas d'ajustement des appareils
- C En employant une charge fictive
- D En choisissant une fréquence libre

B-002-004-005 (C)

Pourquoi devriez-vous utiliser une charge fictive?

- A La syntonisation est plus rapide
- B Pour diminuer la puissance de sortie
- C Pour permettre la vérification ou l'ajustement de votre émetteur-récepteur sans causer de brouillage
- D Pour être en mesure de donner des rapports de signaux comparatifs

B-002-004-006 (A)

Si vous êtes le responsable (l'animateur) d'un réseau quotidien sur HF, que devriez-vous faire si la fréquence habituellement utilisée est occupée au moment où le réseau doit débiter?

- A Demander aux stations en ondes s'ils acceptent de libérer la fréquence et, le cas échéant, déplacer le réseau sur une fréquence située entre 3 et 5 kHz de la fréquence habituelle
- B Diminuer la puissance de votre émetteur et utiliser la fréquence habituelle
- C Augmenter la puissance de votre émetteur de sorte que les participants au réseau pourront vous entendre
- D Reporter le réseau au lendemain

B-002-004-007 (C)

Si un réseau doit débiter sur une fréquence que vous utilisez avec un autre radioamateur, que devriez-vous faire?

- A Continuer à émettre sur la fréquence le plus longtemps possible pour que personne d'autre ne puisse l'utiliser
- B Fermer votre appareil
- C Par courtoisie pour le réseau, changer de fréquence
- D Augmenter la puissance de votre émetteur pour que tous les participants au réseau puissent vous entendre

B-002-004-008 (C)

Si la propagation change durant un contact de sorte que l'interférence venant d'autres stations augmente considérablement sur la fréquence que vous utilisez, que devriez-vous faire?

- A Signaler ce brouillage à votre coordonnateur local
- B Augmenter la puissance de votre émetteur pour contrecarrer l'interférence
- C Changer de fréquence
- D Aviser les stations de changer de fréquence puisque vous étiez le premier utilisateur

B-002-004-009 (A)

Lorsque vous choisissez une fréquence pour émettre en phonie sur bande latérale unique, quel décalage minimal (séparation) de fréquence devriez-vous respecter pour éviter le plus possible de brouiller un contact en cours?

- A Approximativement 3 kHz
- B 150 à 500 Hz
- C Approximativement 6 kHz
- D Approximativement 10 kHz

B-002-004-010 (C)

Qu'est-ce qu'un plan de bande?

- A Un guide d'utilisation des fréquences proposé par un club de radioamateurs pour une période de concours
- B Un guide montrant les écarts aux attributions du service radioamateur
- C Un guide d'utilisation des fréquences, selon les différents modes, sur une bande de fréquences du service radioamateur
- D Le plan des opérations sur une bande du service radioamateur publié par Innovation, Sciences et Développement économique Canada

B-002-004-011 (C)

Avant d'émettre un signal radio, vous devriez premièrement :

- A annoncer sur la fréquence votre intention de faire un appel
- B baisser le volume de votre récepteur
- C écouter attentivement de façon à ne pas interrompre une communication déjà en cours
- D demander si la fréquence est occupée

B-002-005-001 (B)

Comment faut-il émettre le "CQ" lorsque vous utilisez le code Morse?

- A Émettre sans arrêt "CQ, CQ..."
- B Émettre le "CQ" trois fois, suivi du "DE", puis votre indicatif trois fois
- C Émettre le "CQ" trois fois, suivi du "DE", puis votre indicatif une fois
- D Émettre le "CQ" dix fois, suivi du "DE", puis votre indicatif une fois

B-002-005-002 (A)

Comment faut-il répondre à une station qui lance un "CQ" de routine en code Morse?

- A Émettre l'indicatif de la station qui appelle à deux reprises, suivi du "DE", puis votre indicatif deux fois
- B Émettre votre indicatif à quatre reprises
- C Émettre l'indicatif de la station qui appelle une seule fois, suivi du "DE", puis votre indicatif quatre fois
- D Émettre votre indicatif, suivi de votre nom, de votre position et d'un rapport de signal

B-002-005-003 (B)

Quelle devrait être la vitesse d'un appel "CQ" en code Morse?

- A La vitesse la plus élevée que vous maîtrisez sur votre manipulateur électronique
- B La vitesse à laquelle vous pouvez confortablement recevoir le code Morse
- C Une vitesse inférieure à 5 mots à la minute
- D La vitesse maximale de votre manipulateur électronique

B-002-005-004 (D)

Quelle est la signification du "CQ" émis sur l'air?

- A Appel fait au quart d'heure
- B Essai de vérification d'antenne
- C Seule la station "CQ" est priée de répondre
- D Appel pour n'importe quelle station à l'écoute

B-002-005-005 (B)

Que signifie l'abréviation "DE"?

- A Émissions directionnelles
- B De
- C Tout a été bien reçu
- D Appel pour n'importe quelle station

B-002-005-006 (A)

Que signifie l'abréviation "K"?

- A Invitation à répondre donnée à toute station
- B Fin du message
- C Seule la station appelée est invitée à répondre
- D Tout a été bien reçu

B-002-005-007 (C)

Que signifie le terme "DX"?

- A Continuez
- B Amitiés
- C Une station éloignée
- D Appel à toute station

B-002-005-008 (C)

Que signifie le terme "73" utilisé lors d'une communication?

- A Amitiés et baisers
- B Continuez
- C Amitiés
- D Longue distance

B-002-005-009 (B)

Quel énoncé décrit le mieux la télégraphie quasi duplex, dite "full break-in telegraphy" (QSK)?

- A Les stations qui veulent intervenir ("break-in") envoient le signal "BK"
- B Le signal entrant est entendu entre les points et les traits du code Morse émis
- C Des manipulateurs électroniques sont utilisés pour émettre le code Morse au lieu de clés manuelles
- D L'opérateur doit passer manuellement de la réception à l'émission à chaque transmission

B-002-005-010 (B)

Lorsque vous choisissez une fréquence pour émettre en CW, quel décalage minimal (séparation) devriez-vous laisser entre votre fréquence d'émission et celles qui sont déjà occupées afin de ne pas causer de brouillage?

- A 3 à 6 kHz
- B 150 à 500 Hz
- C 5 à 50 Hz
- D 1 à 3 kHz

B-002-005-011 (B)

Pour bien opérer en code Morse, il faut :

- A accorder l'émetteur à l'antenne utilisée
- B écouter la fréquence choisie pour s'assurer qu'elle est libre avant d'émettre
- C donner toujours à toutes les stations un bon rapport d'intelligibilité
- D économiser du temps en délaissant les espaces entre les mots

B-002-006-001 (C)

Que signifie un rapport de signal "RST"?

- A Une façon brève de décrire la condition des taches solaires
- B Une façon brève de décrire les conditions ionosphériques
- C Une façon brève de décrire la qualité de la réception
- D Une façon brève de décrire la puissance de l'émetteur

B-002-006-002 (C)

Quelles sont les trois composantes d'un rapport de signal "RST"?

- A Récupération, vitesse du signal et tonalité
- B Lisibilité, vitesse du signal et rythme
- C Lisibilité, force du signal et tonalité
- D Récupération, force du signal et rythme

B-002-006-003 (A)

Que signifie "Votre rapport de signal est 5 7"?

- A Votre signal est parfaitement lisible et il est modérément fort
- B Votre signal est lisible, mais avec beaucoup de difficulté
- C Votre signal est parfaitement lisible, et la tonalité est excellente
- D Votre signal est parfaitement lisible, mais il est faible

B-002-006-004 (D)

Que signifie "Votre rapport de signal est 3 3"?

- A Votre signal est incompréhensible et très faible
- B La station est localisée à la latitude de 33 degrés
- C Le numéro de série de ce contact est 33
- D Votre signal est lisible avec difficulté et faible

B-002-006-005 (B)

Que signifie "Je vous reçois 5 9 plus 20 dB"?

- A La force de votre signal vient d'augmenter de 100 fois
- B Votre signal est excellent et la force de votre signal est de 20 dB au-dessus de S9
- C La largeur de bande de votre signal excède la linéarité de 20 dB
- D Reprenez votre transmission sur une fréquence plus élevée de 20 kHz

B-002-006-006 (D)

Une station éloignée entendue sur un répéteur local désire obtenir un rapport de signal. Que devez-vous prendre en compte avant de formuler votre réponse?

- A Le gain du répéteur affecte la lecture sur votre S-mètre
- B Vous devez écouter sur la fréquence d'entrée du répéteur avant de déterminer un rapport de signal utile
- C Ces rapports ne sont utiles qu'en mode simplex
- D Cet opérateur a besoin de savoir comment bien le répéteur le reçoit, et non comment bien vous recevez le répéteur

B-002-006-007 (C)

Si la puissance de sortie d'un émetteur est quadruplée, quelle sera la différence de lecture au S-mètre d'une station réceptrice située à proximité?

- A Une baisse d'environ quatre unités S
- B Une baisse d'environ une unité S
- C Une augmentation d'environ une unité S
- D Une augmentation d'environ quatre unités S

B-002-006-008 (D)

Combien de fois doit-on augmenter la puissance d'un émetteur pour que la lecture au S-mètre d'un récepteur situé à proximité passe de S8 à S9?

- A Approximativement 5 fois
- B Approximativement 3 fois
- C Approximativement 2 fois
- D Approximativement 4 fois

B-002-006-009 (B)

Que signifie "RST 579" dans un contact en code Morse?

- A Votre signal est tout juste lisible, modérément fort, et avec une légère ondulation
- B Votre signal est parfaitement lisible, modérément fort, et avec une tonalité parfaite
- C Votre signal est parfaitement lisible, faible, et avec une tonalité parfaite
- D Votre signal est passablement lisible, passablement fort, et avec une tonalité parfaite

B-002-006-010 (A)

Que signifie "RST 459" dans un contact en code Morse?

- A Votre signal est tout à fait lisible, passablement fort, et avec une tonalité parfaite
- B Votre signal est lisible, très fort, et avec une tonalité parfaite
- C Votre signal est tout juste lisible, très faible, et avec une tonalité parfaite
- D Votre signal est modérément lisible, très faible, et avec un ronflement dans la tonalité

B-002-006-011 (C)

Que signifie "Votre rapport de signal est 11"?

- A Votre signal est lisible de première classe et la force est aussi de première classe
- B Votre signal est très lisible et très fort
- C Votre signal n'est pas lisible et est à peine perceptible
- D Votre signal est 11 dB au-dessus de S9

B-002-007-001 (B)

Quelle est la signification de "QRS"?

- A L'emplacement de la station est :
- B Émettez plus lentement
- C Brouillage par parasites
- D Envoyer un rapport "RST"

B-002-007-002 (C)

Quelle est la signification de "QTH"?

- A Mon nom est ...
- B Ici, il est ... heure
- C Ma position est ...
- D Cessez d'émettre

B-002-007-003 (C)

Quel code Q doit-on employer pour vérifier si la fréquence est occupée avant d'émettre en code Morse?

- A QRU?
- B QRZ?
- C QRL?
- D QRV?

B-002-007-004 **(D)**

Quelle est la signification de "QSY"?

- A Utilisez plus de puissance
- B Envoyez plus rapidement
- C Envoyez plus lentement
- D Changez de fréquence

B-002-007-005 **(B)**

Quelle est la signification du code "QSB"?

- A Un contact est confirmé
- B Votre signal s'évanouit
- C Je suis occupé
- D Je n'ai rien pour vous

B-002-007-006 **(B)**

Quel est le bon code Q à utiliser si vous voulez savoir qui vous appelle en code Morse?

- A QRT?
- B QRZ?
- C QSL?
- D QRL?

B-002-007-007 **(D)**

Le code "QRM" signifie :

- A je suis gêné par des parasites
- B votre signal s'évanouit
- C mon émission est-elle brouillée
- D je suis brouillé

B-002-007-008 **(A)**

Le code "QRN" signifie :

- A êtes-vous gêné par des parasites
- B je suis occupé
- C Mon émission est-elle brouillée
- D je suis brouillé

B-002-007-009 **(C)**

Le code Q indiquant que vous voulez que l'autre station transmette plus lentement est :

- A QRL
- B QRN
- C QRS
- D QRM

B-002-007-010 **(A)**

Le code Q qui signifie "Par qui suis-je appelé?" est :

- A QRZ?
- B QRK?
- C QRP?
- D QRM?

B-002-007-011 **(D)**

Indiquez le code Q qui signifie "Je vous rappellerai" :

- A QRZ
- B QRS
- C QRT
- D QRX

B-002-008-001 **(D)**

Quand pouvez-vous émettre les mots "SOS" ou "MAYDAY"?

- A Jamais
- B Seulement à des heures spécifiques, soit à 15 et à 30 minutes après l'heure
- C Seulement dans les cas de veille météorologique
- D Dans les cas de détresse reliés à la vie d'une personne

B-002-008-002 **(C)**

Durant une communication avec un autre radioamateur, vous entendez un appel de détresse. Que devriez-vous faire?

- A Aviser la station qui appelle de se présenter sur la fréquence du réseau d'urgence la plus proche
- B Communiquer les détails à la Sûreté (police) locale
- C Interrompre immédiatement votre communication, et accuser réception de l'appel de détresse
- D Aviser la station qui appelle que la fréquence est occupée

B-002-008-003 **(D)**

Quelle est la façon d'émettre un signal de détresse en phonie?

- A Répétez "SOS" à plusieurs reprises
- B Dites "Urgence" à plusieurs reprises
- C Dites "Au secours" à plusieurs reprises
- D Répétez "MAYDAY" à plusieurs reprises

B-002-008-004 (B)

Qu'elle est la façon d'émettre un signal de détresse en code Morse?

- A MAYDAY
- B SOS
- C CQD
- D QRRR

B-002-008-005 (B)

Quelle est la façon d'interrompre une conversation sur un répéteur pour envoyer un message de détresse?

- A Dites "Au secours" autant de fois qu'il faut pour attirer l'attention
- B Signalez votre situation et votre indicatif durant une pause entre deux transmissions
- C Dites "Urgence" trois fois
- D Dites "SOS", puis votre indicatif d'appel

B-002-008-006 (B)

Pourquoi est-il très utile de pouvoir opérer sa station sans avoir à dépendre de l'alimentation domestique en courant alternatif?

- A Pour être en mesure d'utiliser sa station comme station mobile
- B Pour être en mesure d'opérer dans certaines situations d'urgence
- C Afin de respecter les règlements
- D Pour être capable de participer à des concours où il est interdit d'utiliser le courant alternatif

B-002-008-007 (A)

Quel est l'accessoire le plus important à avoir sous la main lorsqu'on utilise un radio portatif en situation d'urgence?

- A Quelques piles rechargées
- B Une antenne supplémentaire
- C Un amplificateur portatif
- D Un casque-microphone afin de laisser les mains libres

B-002-008-008 (D)

Quel genre d'antenne serait pratique en cas d'urgence pour l'opération d'une station HF portative?

- A Une antenne parabolique
- B Une antenne Yagi à 3 éléments
- C Une antenne "quad" à 3 éléments
- D Une antenne dipôle

B-002-008-009 (C)

Si vous êtes en communication avec une autre station et que vous entendez une station émettre un signal de détresse, que devriez-vous faire?

- A Changer de fréquence de sorte que la station en détresse aura la fréquence libre pour demander de l'aide
- B Cesser immédiatement toute émission, car une station en détresse a la priorité pour utiliser une fréquence
- C Aviser la station en détresse que vous avez reçu son message, obtenir ses coordonnées et fournir toute l'assistance possible
- D Continuer votre conversation puisque vous utilisiez déjà la fréquence

B-002-008-010 (C)

En ordre de priorité, un message de détresse vient immédiatement avant :

- A un message de priorité d'État
- B un message de sécurité
- C un message d'urgence
- D aucun autre message

B-002-008-011 (A)

Si vous entendez un message de détresse et ne pouvez porter assistance directement, vous devriez :

- A contacter les autorités, puis rester à l'écoute jusqu'à ce que vous soyez assuré que quelqu'un apportera de l'aide
- B noter les détails dans le journal radio et ne rien faire d'autre
- C ne rien faire
- D demander à toutes les autres stations de cesser d'émettre

B-002-009-001 (D)

Qu'est-ce qu'une "carte QSL"?

- A Un avertissement d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada
- B Une carte postale vous avisant de la date d'expiration de votre certificat
- C Une lettre ou une carte d'un correspondant radioamateur
- D Une preuve écrite d'une communication entre deux stations de radioamateur

B-002-009-002 (A)

Qu'est-ce qu'une carte géographique azimutale?

- A Une carte établie en fonction d'un site précis qui en devient le centre, utilisée pour trouver le plus court chemin entre deux points du globe
- B Une carte établie en fonction du pôle Nord qui en devient le centre
- C Une carte indiquant à quel angle un satellite amateur traverse l'équateur
- D Une carte montrant, en degrés de longitude, la dérive apparente d'un satellite radioamateur au-dessus de l'équateur

B-002-009-003 (D)

Quel genre de carte est le plus utile pour orienter une antenne directionnelle HF afin de rejoindre une station lointaine?

- A Une carte de projection de Mercator
- B Une carte de projection polaire
- C Une carte topographique
- D Une carte azimutale

B-002-009-004 (B)

Avec une antenne directionnelle, combien de degrés séparent généralement le trajet long ("long path") du trajet court ("short path") vers une station distante?

- A 270 degrés
- B 180 degrés
- C 45 degrés
- D 90 degrés

B-002-009-005 (A)

Quelle méthode emploient les radioamateurs pour fournir une preuve écrite de communications établies entre deux stations du service radioamateur?

- A Une carte postale signée, appelée "carte QSL", où sont indiqués la date, l'heure, la fréquence, le mode et la puissance
- B Une lettre de deux pages contenant la photo de l'opérateur
- C Un radiogramme envoyé lors d'un réseau en code Morse
- D Un message relayé par paquets

B-002-009-006 (A)

Vous entendez d'autres stations locales qui parlent à des radioamateurs en Nouvelle-Zélande, mais vous n'entendez pas ces stations quand votre antenne directionnelle est normalement orientée vers la Nouvelle-Zélande. Que devriez-vous essayer de faire?

- A Pointer votre antenne directionnelle à 180 degrés de cette orientation et écouter les signaux qui arrivent par le trajet long ("long path")
- B Pointer votre antenne vers Newington, Connecticut
- C Pointer votre antenne vers le nord
- D Pointer votre antenne vers le sud

B-002-009-007 (C)

Parmi les énoncés suivants, lequel est faux en ce qui concerne l'inscription, dans un journal de bord de la station ou dans un fichier d'ordinateur, de tous les contacts et des appels "CQ" sans réponse?

- A Un journal de bord bien tenu garde, pour des années, vos meilleurs souvenirs de radioamateur
- B Un journal de bord est important pour régler les plaintes de brouillage venant des voisins
- C Un journal de bord est requis par Innovation, Sciences et Développement économique Canada
- D Un journal de bord est important pour enregistrer les contacts admissibles à des certificats

B-002-009-008 (C)

Pourquoi serait-il pratique d'avoir une carte mondiale azimutale centrée sur l'emplacement de votre station?

- A Cela montre l'angle selon lequel un satellite du service radioamateur traverse l'équateur
- B Cela montre le nombre de degrés de longitude d'un satellite amateur lorsqu'il se dirige vers l'ouest
- C Elle indique l'orientation à donner à votre antenne vers n'importe quel endroit du globe
- D Cela paraît impressionnant

B-002-009-009 (A)

Dans le journal de bord et sur les "cartes QSL", la date et l'heure doivent être indiquées en UTC (temps universel coordonné). Où est situé le méridien à partir duquel il faut mesurer ce temps?

- A Greenwich, Angleterre
- B Genève, Suisse
- C Ottawa, Canada
- D Newington, Connecticut

B-002-009-010 (A)

Que signifie le sigle "UTC" employé dans le journal de bord vis-à-vis des contacts radio?

- A Universal Time Coordinated (temps universel coordonné) anciennement "Greenwich Mean Time - GMT"
- B Universal Time Constant (temps universel constant)
- C Unlisted Telephone Call (appel téléphonique non publié)
- D Unlimited Time Capsule (capsule de temps illimité)

B-002-009-011 (A)

Pour ajuster avec précision l'horloge de votre station selon le temps universel coordonné (UTC), vous pouvez syntoniser le signal horaire _____.

- A de CHU, WWV ou WWVH
- B d'une balise non directionnelle
- C de votre station locale de télévision
- D de votre poste radio local

B-003-001-001 (A)

Un filtre passe-bas d'une station HF est le plus efficace lorsqu'il est raccordé :

- A le plus près possible de la sortie de l'émetteur-récepteur
- B le plus près possible de la sortie du bloc d'accord d'antenne
- C le plus près possible de l'antenne
- D à mi-chemin entre l'émetteur-récepteur et l'antenne

B-003-001-002 (D)

Un filtre passe-bas d'une station HF est le plus efficace lorsqu'il est raccordé :

- A le plus près possible de l'antenne
- B le plus près possible de la sortie du bloc d'accord d'antenne
- C le plus près possible de l'entrée de l'amplificateur linéaire
- D le plus près possible de la sortie de l'amplificateur linéaire

B-003-001-003 (B)

Lors de la conception d'une station HF, quel élément utiliseriez-vous pour réduire les effets du rayonnement de fréquences harmoniques?

- A Un ROS-mètre
- B Un filtre passe-bas
- C Une charge fictive
- D Un commutateur d'antenne

B-003-001-004 (A)

Quel élément d'une station HF est le plus utile pour déterminer l'efficacité d'un système d'antenne?

- A Un ROS-mètre
- B Un commutateur d'antenne
- C Un amplificateur linéaire
- D Une charge fictive

B-003-001-005 (A)

Parmi les éléments d'une station HF, lequel est habituellement raccordé le plus près de l'antenne, du bloc d'accord d'antenne et de la charge fictive?

- A Le commutateur d'antenne
- B L'émetteur-récepteur
- C Le filtre passe-bas
- D Le ROS-mètre

B-003-001-006 (A)

Parmi les éléments d'une station HF, lequel sert à adapter l'impédance entre l'émetteur-récepteur et l'antenne?

- A Le bloc d'accord d'antenne
- B Le commutateur d'antenne
- C La charge fictive
- D Le ROS-mètre

B-003-001-007 (C)

Dans une station HF, quel élément est temporairement raccordé durant le processus d'accord ou un ajustement à l'émetteur?

- A Le filtre passe-bas
- B Le bloc d'accord d'antenne
- C La charge fictive
- D Le ROS-mètre

B-003-001-008 (B)

Dans une station HF, le bloc d'accord d'antenne sert habituellement à adapter l'émetteur-récepteur et :

- A des antennes Yagi tribandes
- B la plupart des antennes fonctionnant à des fréquences inférieures à 14 MHz
- C la plupart des antennes fonctionnant à des fréquences supérieures à 14 MHz
- D des antennes Yagi monobandes

B-003-001-009 (B)

Dans une station HF, le bloc d'accord d'antenne est habituellement utilisé :

- A pour accorder des filtres passe-bas
- B avec la plupart des antennes fonctionnant à des fréquences inférieures à 14 MHz
- C avec la plupart des antennes fonctionnant à des fréquences supérieures à 14 MHz
- D pour l'accord avec des charges fictives

B-003-002-001 (C)

Dans un émetteur à modulation de fréquence, l'entrée de l'amplificateur microphonique est raccordée :

- A à l'amplificateur de puissance
- B au multiplicateur de fréquence
- C au microphone
- D au modulateur

B-003-002-002 (B)

Dans un émetteur à modulation de fréquence, le microphone est raccordé :

- A à l'oscillateur
- B à l'amplificateur microphonique
- C au modulateur
- D à l'amplificateur de puissance

B-003-002-003 (D)

Dans un émetteur à modulation de fréquence, ____ est situé entre l'amplificateur microphonique et l'oscillateur.

- A l'amplificateur de puissance
- B le microphone
- C le multiplicateur de fréquence
- D le modulateur

B-003-002-004 (D)

Dans un émetteur à modulation de fréquence, ____ est situé entre le modulateur et le multiplicateur de fréquence.

- A l'amplificateur microphonique
- B l'amplificateur de puissance
- C le microphone
- D l'oscillateur

B-003-002-005 (A)

Dans un émetteur à modulation de fréquence, ____ est situé entre l'oscillateur et l'amplificateur de puissance.

- A le multiplicateur de fréquence
- B le microphone
- C l'amplificateur microphonique
- D le modulateur

B-003-002-006 (B)

Dans un émetteur à modulation de fréquence, ____ est situé entre le multiplicateur de fréquence et l'antenne.

- A l'oscillateur
- B l'amplificateur de puissance
- C le modulateur
- D l'amplificateur microphonique

B-003-002-007 (D)

Dans un émetteur à modulation de fréquence, la sortie de l'amplificateur de puissance est raccordée :

- A au multiplicateur de fréquence
- B au microphone
- C au modulateur
- D à l'antenne

B-003-003-001 (D)

Dans un récepteur à modulation de fréquence, _____ se raccorde à l'entrée de l'amplificateur radiofréquence.

- A le mélangeur
- B le discriminateur de fréquence
- C le limiteur
- D l'antenne

B-003-003-002 (A)

Dans un récepteur à modulation de fréquence, _____ est situé entre l'antenne et le mélangeur.

- A l'amplificateur radiofréquence
- B l'amplificateur audiofréquence
- C l'oscillateur local
- D l'amplificateur fréquence intermédiaire

B-003-003-003 (A)

Dans un récepteur à modulation de fréquence, la sortie de l'oscillateur local est appliquée :

- A au mélangeur
- B à l'amplificateur radiofréquence
- C au limiteur
- D à l'antenne

B-003-003-004 (B)

Dans un récepteur à modulation de fréquence, la sortie _____ est raccordée au mélangeur.

- A du haut-parleur (ou écouteurs)
- B de l'oscillateur local
- C du discriminateur de fréquence
- D de l'amplificateur fréquence intermédiaire

B-003-003-005 (C)

Dans un récepteur à modulation de fréquence, _____ est situé entre le mélangeur et l'amplificateur de fréquence intermédiaire.

- A le discriminateur de fréquence
- B l'amplificateur radiofréquence
- C le filtre
- D le limiteur

B-003-003-006 (C)

Dans un récepteur à modulation de fréquence, _____ est situé entre le filtre et le limiteur.

- A le mélangeur
- B l'amplificateur radiofréquence
- C l'amplificateur fréquence intermédiaire
- D l'oscillateur local

B-003-003-007 (B)

Dans un récepteur à modulation de fréquence, _____ est situé entre l'amplificateur fréquence intermédiaire et le discriminateur de fréquence.

- A l'amplificateur radiofréquence
- B le limiteur
- C le filtre
- D l'oscillateur local

B-003-003-008 (B)

Dans un récepteur à modulation de fréquence, _____ est situé entre le limiteur et l'amplificateur audiofréquence.

- A l'oscillateur local
- B le discriminateur de fréquence
- C l'amplificateur fréquence intermédiaire
- D le haut-parleur (ou écouteurs)

B-003-003-009 (D)

Dans un récepteur à modulation de fréquence, _____ est situé entre le haut-parleur (ou écouteurs) et le discriminateur de fréquence.

- A le limiteur
- B l'amplificateur fréquence intermédiaire
- C l'amplificateur radiofréquence
- D l'amplificateur audiofréquence

B-003-003-010 (D)

Dans un récepteur à modulation de fréquence, _____ se raccorde à la sortie de l'amplificateur audiofréquence.

- A l'amplificateur fréquence intermédiaire
- B le discriminateur de fréquence
- C le limiteur
- D le haut-parleur (ou écouteurs)

B-003-004-001 (C)

Dans un émetteur à ondes entretenues (CW), la sortie _____ est raccordée à l'étage d'attaque / tampon.

- A du manipulateur télégraphique
- B du bloc d'alimentation
- C du maître oscillateur
- D de l'amplificateur de puissance

B-003-004-002 (D)

Dans un émetteur à ondes entretenues (CW) typique, _____ est la principale source de courant continu.

- A l'étage d'attaque / tampon
- B l'amplificateur de puissance
- C le maître oscillateur
- D le bloc d'alimentation

B-003-004-003 (A)

Dans un émetteur à ondes entretenues (CW), _____ se situe entre le maître oscillateur et l'amplificateur de puissance.

- A l'étage d'attaque / tampon
- B l'amplificateur audiofréquence
- C le bloc d'alimentation
- D le manipulateur télégraphique

B-003-004-004 (D)

Dans un émetteur à ondes entretenues (CW), _____ commande le moment de l'application de l'énergie RF à l'antenne.

- A le maître oscillateur
- B l'étage d'attaque / tampon
- C l'amplificateur de puissance
- D le manipulateur télégraphique

B-003-004-005 (D)

Dans un émetteur à ondes entretenues (CW), _____ se situe entre l'étage d'attaque / tampon et l'antenne.

- A le bloc d'alimentation
- B le manipulateur télégraphique
- C le maître oscillateur
- D l'amplificateur de puissance

B-003-004-006 (D)

Dans un émetteur à ondes entretenues (CW), la sortie _____ est transférée à l'antenne.

- A l'étage d'attaque / tampon
- B du bloc d'alimentation
- C du maître oscillateur
- D de l'amplificateur de puissance

B-003-005-001 (B)

Dans un récepteur à ondes entretenues (CW) et à bande latérale unique, l'antenne est raccordée _____.

- A à l'amplificateur fréquence intermédiaire
- B à l'amplificateur radiofréquence
- C au détecteur de produit
- D à l'oscillateur local

B-003-005-002 (A)

Dans un récepteur à ondes entretenues (CW) et à bande latérale unique, la sortie _____ est raccordée au mélangeur.

- A de l'amplificateur radiofréquence
- B du filtre
- C de l'amplificateur fréquence intermédiaire
- D de l'amplificateur audiofréquence

B-003-005-003 (D)

Dans un récepteur à ondes entretenues (CW) et à bande latérale unique, _____ est raccordé à l'amplificateur radiofréquence et à l'oscillateur local.

- A l'oscillateur de battement
- B le détecteur de produit
- C le filtre
- D le mélangeur

B-003-005-004 (B)

Dans un récepteur à ondes entretenues (CW) et à bande latérale unique, la sortie _____ est raccordée au mélangeur.

- A du détecteur de produit
- B de l'oscillateur local
- C de l'amplificateur fréquence intermédiaire
- D de l'oscillateur de battement

B-003-005-005 (B)

Dans un récepteur à ondes entretenues (CW) et à bande latérale unique, _____ est raccordé entre le mélangeur et l'amplificateur fréquence intermédiaire.

- A le détecteur de produit
- B le filtre
- C l'amplificateur radiofréquence
- D l'oscillateur de battement

B-003-005-006 (B)

Dans un récepteur à ondes entretenues (CW) et à bande latérale unique, _____ est situé entre le filtre et le détecteur de produit.

- A l'amplificateur radiofréquence
- B l'amplificateur fréquence intermédiaire
- C l'amplificateur audiofréquence
- D l'oscillateur de battement

B-003-005-007 (D)

Dans un récepteur à ondes entretenues (CW) et à bande latérale unique, la sortie _____ est raccordée à l'amplificateur audiofréquence.

- A de l'oscillateur local
- B de l'oscillateur de battement
- C de l'amplificateur fréquence intermédiaire
- D du détecteur de produit

B-003-005-008 (B)

Dans un récepteur à ondes entretenues (CW) et à bande latérale unique, la sortie _____ est raccordée au détecteur de produit.

- A de l'amplificateur audiofréquence
- B de l'oscillateur de battement
- C du mélangeur
- D de l'amplificateur radiofréquence

B-003-005-009 (A)

Dans un récepteur à ondes entretenues (CW) et à bande latérale unique, _____ est raccordé à la sortie du détecteur de produit.

- A l'amplificateur audiofréquence
- B l'amplificateur fréquence intermédiaire
- C l'oscillateur local
- D l'amplificateur radiofréquence

B-003-005-010 (B)

Dans un récepteur à ondes entretenues (CW) et à bande latérale unique, _____ est raccordé à la sortie de l'amplificateur audiofréquence.

- A l'oscillateur de battement
- B le haut-parleur (ou écouteurs)
- C le mélangeur
- D l'amplificateur radiofréquence

B-003-006-001 (C)

Dans un émetteur à bande latérale unique, la sortie _____ est raccordée au modulateur équilibré.

- A de l'amplificateur linéaire
- B du mélangeur
- C de l'oscillateur radiofréquence
- D de l'oscillateur à fréquence variable

B-003-006-002 (D)

Dans un émetteur à bande latérale unique, la sortie _____ est raccordée au filtre.

- A du microphone
- B du mélangeur
- C de l'oscillateur radiofréquence
- D du modulateur équilibré

B-003-006-003 (B)

Dans un émetteur à bande latérale unique, _____ est situé entre le modulateur équilibré et le mélangeur.

- A le microphone
- B le filtre
- C l'oscillateur radiofréquence
- D l'amplificateur microphonique

B-003-006-004 (C)

Dans un émetteur à bande latérale unique, _____ est raccordé à l'amplificateur microphonique.

- A le filtre
- B le mélangeur
- C le microphone
- D l'oscillateur radiofréquence

B-003-006-005 (A)

Dans un émetteur à bande latérale unique, la sortie _____ est raccordée au modulateur équilibré.

- A de l'amplificateur microphonique
- B du filtre
- C de l'oscillateur à fréquence variable
- D de l'amplificateur linéaire

B-003-006-006 (C)

Dans un émetteur à bande latérale unique, la sortie de l'oscillateur à fréquence variable est raccordée _____.

- A au modulateur équilibré
- B à l'amplificateur linéaire
- C au mélangeur
- D à l'antenne

B-003-006-007 (B)

Dans un émetteur à bande latérale unique, la sortie _____ est raccordée au mélangeur.

- A de l'antenne
- B de l'oscillateur à fréquence variable
- C de l'oscillateur radiofréquence
- D de l'amplificateur linéaire

B-003-006-008 (A)

Dans un émetteur à bande latérale unique, _____ est situé entre le mélangeur et l'antenne.

- A l'amplificateur linéaire
- B l'oscillateur à fréquence variable
- C le modulateur équilibré
- D l'oscillateur radiofréquence

B-003-006-009 (C)

Dans un émetteur à bande latérale unique, la sortie de l'amplificateur linéaire est raccordée _____.

- A à l'oscillateur à fréquence variable
- B à l'amplificateur microphonique
- C à l'antenne
- D au filtre

B-003-007-001 (B)

Dans un système radioamateur numérique, _____ interagit avec l'ordinateur.

- A l'émetteur-récepteur
- B l'entrée-sortie
- C l'antenne
- D le bloc d'alimentation

B-003-007-002 (D)

Dans un système radioamateur numérique, le modem est raccordé à _____.

- A l'amplificateur
- B l'antenne
- C l'entrée-sortie
- D l'ordinateur

B-003-007-003 (B)

Dans un système radioamateur numérique, l'émetteur-récepteur est raccordé _____.

- A à l'entrée-sortie
- B au modem
- C à l'ordinateur
- D au numériseur

B-003-007-004 (D)

Dans un système radioamateur numérique, les branchements audio de la carte son ou du modem sont raccordés _____.

- A à l'entrée-sortie
- B au numériseur
- C à l'antenne
- D à l'émetteur-récepteur

B-003-007-005 (B)

Dans un système radioamateur numérique, la fonction du modem est souvent exécutée par _____.

- A le port série
- B la carte audio
- C le clavier
- D le numériseur

B-003-008-001 (B)

Dans une alimentation stabilisée, le transformateur est raccordé à une source externe appelée _____.

- A redresseur
- B entrée
- C régulateur
- D filtre

B-003-008-002 (C)

Dans une alimentation stabilisée, _____ est situé(e) entre l'entrée et le redresseur.

- A le régulateur
- B le filtre
- C le transformateur
- D la sortie

B-003-008-003 (D)

Dans une alimentation stabilisée, _____ est situé(e) entre le transformateur et le filtre.

- A l'entrée
- B la sortie
- C le régulateur
- D le redresseur

B-003-008-004 (A)

Dans une alimentation stabilisée, la sortie du redresseur est raccordée _____.

- A au filtre
- B à la sortie
- C au transformateur
- D au régulateur

B-003-008-005 (B)

Dans une alimentation stabilisée, la sortie du filtre est raccordée _____.

- A à la sortie
- B au régulateur
- C au transformateur
- D au redresseur

B-003-008-006 (C)

Dans une alimentation stabilisée, _____ est raccordé(e) au régulateur.

- A l'entrée
- B le transformateur
- C la sortie
- D le redresseur

B-003-009-001 (C)

Dans une antenne directionnelle Yagi à 3 éléments, _____ remplit principalement une fonction de soutien mécanique.

- A l'élément alimenté
- B le directeur
- C le bras de support ("boom")
- D le réflecteur

B-003-009-002 (A)

Dans une antenne directionnelle Yagi à 3 éléments, _____ est l'élément rayonnant le plus long.

- A le réflecteur
- B le directeur
- C l'élément alimenté
- D le bras de support ("boom")

B-003-009-003 (D)

Dans une antenne directionnelle Yagi à 3 éléments, _____ est l'élément rayonnant le plus court.

- A le bras de support ("boom")
- B le réflecteur
- C l'élément alimenté
- D le directeur

B-003-009-004 (B)

Dans une antenne directionnelle Yagi à 3 éléments, _____ n'est pas l'élément rayonnant le plus long, ni le plus court.

- A le réflecteur
- B l'élément alimenté
- C le bras de support ("boom")
- D le directeur

B-003-010-001 (D)

Quel est l'ordre des modes d'émissions de la largeur de bande la plus étroite jusqu'à la plus large?

- A CW, phonie en BLU, RTTY et phonie en FM
- B CW, phonie en FM, RTTY et phonie en BLU
- C RTTY, CW, phonie en BLU et phonie en FM
- D CW, RTTY, phonie en BLU et phonie en FM

B-003-010-002 (A)

La sensibilité d'un récepteur se définit comme étant :

- A le signal RF requis à l'entrée pour obtenir un rapport signal plus bruit sur bruit spécifié
- B la puissance de sortie audio en watts
- C la largeur de bande de l'étage FI en kilohertz
- D le nombre d'étages d'amplification RF

B-003-010-003 (C)

Si l'on compare deux récepteurs de sensibilité différente, le moins sensible est celui qui donne :

- A plusieurs signaux
- B plus de signal ou moins de bruit
- C moins de signal ou plus de bruit
- D une dérive constante de l'oscillateur

B-003-010-004 (C)

Lequel des modes d'émission suivants est généralement démodulé à l'aide d'un détecteur de produit?

- A Modulation de fréquence
- B Modulation par impulsions
- C Bande latérale unique - porteuse supprimée
- D Porteuse intégrale avec double bande latérale

B-003-010-005 (B)

Un récepteur conçu pour la réception en BLU doit comporter un oscillateur de battement ("BFO") pour :

- A éliminer par déphasage le signal BLU indésirable
- B réintroduire la porteuse pour permettre la détection
- C produire un battement avec la porteuse reçue afin de produire la deuxième bande latérale
- D diminuer la bande passante des étages FI

B-003-010-006 (D)

Un récepteur reçoit un signal à 3,54 MHz. Son oscillateur local fournit un signal à 3,995 MHz. Sur quelle fréquence doit être accordé son étage FI?

- A 7,435 MHz
- B 3,995 MHz
- C 3,54 MHz
- D 455 kHz

B-003-010-007 (D)

Quel genre de filtre peut-on employer pour atténuer le signal d'une porteuse qui interfère lors de la réception d'une émission en BLU?

- A Un filtre passe-bande
- B Un filtre passe-tout
- C Un filtre en pi
- D Un filtre coupe-bande

B-003-010-008 (A)

Les trois principaux paramètres de la qualité d'un récepteur sont :

- A la sensibilité, la sélectivité et la stabilité
- B la sélectivité, la stabilité et la gamme de fréquences
- C la sensibilité, la stabilité et la transmodulation
- D la sensibilité, la sélectivité et le rejet de la fréquence image

B-003-010-009 (C)

Un récepteur est muni de quatre filtres : un de 250 Hz, un de 500 Hz, un de 2,4 kHz et un de 6 kHz. Si vous écoutiez un signal en BLU, quel filtre utiliseriez-vous?

- A 6 kHz
- B 500 Hz
- C 2,4 kHz
- D 250 Hz

B-003-010-010 (B)

Un récepteur est muni de quatre filtres : un de 250 Hz, un de 500 Hz, un de 2,4 kHz et un de 6 kHz. Si vous écoutiez une émission en code Morse et qu'il y avait beaucoup de brouillage, quel filtre utiliseriez-vous?

- A 6 kHz
- B 250 Hz
- C 500 Hz
- D 2,4 kHz

B-003-010-011 (A)

On peut augmenter la sélectivité des étages audio d'un récepteur en utilisant un filtre audio RC, actif ou passif. Si vous écoutiez une émission en code Morse, laquelle des bandes passantes suivantes choisiriez-vous?

- A 750 à 850 Hz
- B 2 100 à 2 300 Hz
- C 300 à 2 700 Hz
- D 100 à 1 100 Hz

B-003-011-001 (B)

Qu'est-ce que le pépiement ("chirp")?

- A Une surcharge de l'étage audio du récepteur chaque fois que l'on écoute du code Morse
- B Un léger changement dans la fréquence d'émission chaque fois que la porteuse est manipulée
- C Une tonalité très haute accompagnant le signal du code Morse
- D Un changement lent de la fréquence d'émission à mesure que le circuit se réchauffe

B-003-011-002 (B)

Comment est-il possible d'empêcher le pépiement ("chirp") lors d'émissions en code Morse?

- A En ajoutant un filtre passe-bas
- B En gardant très stable la tension fournie par le bloc d'alimentation quand l'émetteur est activé
- C En ajoutant un filtre de claquements de manipulation
- D En gardant très stable le courant fourni par le bloc d'alimentation quand l'émetteur est activé

B-003-011-003 (B)

Quel circuit possède un oscillateur à fréquence variable raccordé à un étage d'attaque / tampon et à un amplificateur de puissance?

- A Un émetteur radio numérique
- B Un émetteur CW dont l'oscillateur est à fréquence variable
- C Un émetteur AM à cristal
- D Un émetteur à bande latérale unique

B-003-011-004 (D)

Quel genre de modulation modifie l'amplitude d'une radiofréquence pour qu'elle puisse véhiculer l'information?

- A La modulation en phase
- B La modulation d'amplitude redressée
- C La modulation en fréquence
- D La modulation en amplitude

B-003-011-005 (C)

Dans quel genre d'émission l'amplitude instantanée (l'enveloppe) du signal RF varie-t-elle en même temps que la modulation du signal audio?

- A La modulation par impulsions
- B La modulation par déplacement de fréquence
- C La modulation d'amplitude
- D La modulation de fréquence

B-003-011-006 (A)

Le code Morse est généralement transmis sur les ondes sous forme :

- A d'une porteuse interrompue
- B d'une série de claquements de manipulation
- C d'une porteuse continue
- D d'une porteuse modulée par la voix

B-003-011-007 (B)

Une ligne de transmission ou une antenne qui n'est pas adaptée peut représenter une charge incorrecte pour l'émetteur. Ceci a pour résultat :

- A des dommages au circuit résonant de sortie
- B la pleine puissance ne peut être acheminée à l'antenne
- C une perte de modulation du signal émis
- D une baisse de la puissance transférée de l'étage d'attaque à l'amplificateur de puissance

B-003-011-008 (B)

Un léger défaut d'adaptation d'impédance entre l'amplificateur de puissance d'un émetteur et son antenne se traduit par :

- A l'émission de claquements de manipulation
- B une diminution du rayonnement de l'antenne
- C une consommation de courant continu plus faible
- D un taux de modulation plus faible

B-003-011-009 (B)

Un oscillateur RF doit avoir une bonne stabilité électrique et mécanique pour ne pas provoquer de :

- A distorsion trop élevée
- B dérive en fréquence
- C surmodulation
- D génération de claquements de manipulation

B-003-011-010 (B)

La puissance d'entrée à l'étage final d'un émetteur est de 200 watts et la sortie est de 125 watts. Où est passée la puissance restante?

- A Elle a été utilisée pour fournir une rétroaction ("feedback") positive
- B Elle a été dissipée sous forme de perte de chaleur
- C Elle a été utilisée pour produire un meilleur rendement
- D Elle a été utilisée pour fournir une rétroaction ("feedback") négative

B-003-011-011 (A)

La différence entre la puissance CC consommée par l'amplificateur RF d'un émetteur et la puissance de sortie RF de cet amplificateur est :

- A dissipée en chaleur
- B dissipée dans la ligne de transmission
- C due à la présence de courants oscillants
- D la puissance rayonnée par l'antenne

B-003-012-001 (B)

Qu'arrive-t-il si vous émettez en BLU alors que le gain de l'amplificateur microphonique est trop élevé?

- A Ça pourrait produire du brouillage dans les composants de l'ordinateur
- B Ça pourrait brouiller les autres stations qui émettent sur une fréquence située à proximité
- C Ça pourrait brouiller les autres stations qui émettent sur une bande supérieure de fréquences
- D Ça pourrait produire du brouillage dans l'environnement immédiat de votre antenne

B-003-012-002 (D)

Qu'arrive-t-il si vous émettez en BLU alors que le réglage du processeur de voix est trop élevé?

- A Ça pourrait produire du brouillage dans les composants de l'ordinateur
- B Ça pourrait produire du brouillage dans l'environnement immédiat de votre antenne
- C Ça pourrait brouiller les autres stations qui émettent sur une bande supérieure de fréquences
- D Ça pourrait produire de la distorsion ou brouiller les autres stations qui émettent sur une fréquence située à proximité

B-003-012-003 (C)

Quel terme décrit la puissance moyenne fournie au connecteur d'antenne d'un amplificateur RF durant un cycle complet, mesurée au sommet de l'enveloppe modulée?

- A La puissance moyenne de la fréquence radio
- B La puissance de crête de l'émetteur
- C La puissance en crête de modulation
- D La puissance de crête de sortie

B-003-012-004 (C)

Quelle est la largeur de bande généralement occupée par les radioamateurs pour émettre en bande latérale unique?

- A 2 kHz
- B Entre 3 et 6 kHz
- C Entre 2 et 3 kHz
- D 1 kHz

B-003-012-005 (B)

Dans un émetteur à bande latérale unique typique, quel circuit reçoit les signaux du modulateur équilibré, et transmet ces signaux au mélangeur?

- A L'oscillateur de la porteuse
- B Le filtre
- C L'amplificateur FI
- D L'amplificateur RF

B-003-012-006 (D)

Quel est le principal avantage de la suppression de l'onde porteuse dans une émission en phonie à double bande latérale?

- A Seulement la moitié de la largeur de bande est requise pour véhiculer l'information
- B Un pourcentage plus élevé de modulation avec moins de distorsion
- C Un équipement sommaire suffit pour recevoir les signaux des deux bandes lorsque la porteuse a été supprimée
- D Un amplificateur donné pourra diriger plus de puissance dans les bandes latérales

B-003-012-007 (A)

En phonie, qu'arrive-t-il lorsque le signal en bande latérale unique ou à double bande est surmodulé?

- A Le signal souffre de distorsion et occupe une plus grande largeur de bande
- B Le signal est plus fort et il n'y a pas d'autres effets
- C Le signal occupe une largeur de bande plus étroite et les hautes fréquences sont atténuées
- D La fidélité du signal est rehaussée et le rapport signal/bruit est amélioré

B-003-012-008 (B)

Comment faut-il ajuster le gain de l'amplificateur microphonique d'un émetteur à bande latérale unique utilisé pour la phonie?

- A Pour qu'il produise une chute ("dip") dans le courant de plaque
- B Pour que l'indicateur de la commande automatique de niveau ("ALC") bouge légèrement lors des crêtes de modulation
- C Pour que l'indicateur de la commande automatique de niveau ("ALC") donne une lecture pleine échelle lors des crêtes de modulation
- D Pour une excursion de fréquence de 100% lors des crêtes de modulation

B-003-012-009 (D)

Le rôle du modulateur équilibré d'un émetteur BLU est :

- A d'introduire un déphasage de 180 degrés entre l'onde porteuse et les deux bandes latérales
- B de garder constant le taux de modulation
- C de mettre en phase les deux bandes latérales et l'onde porteuse
- D de supprimer l'onde porteuse et de laisser passer les deux bandes latérales

B-003-012-010 (A)

Dans une émission BLU, la porteuse :

- A est réinsérée dans le récepteur
- B est transmise avec une bande latérale
- C est insérée dans l'émetteur
- D n'est d'aucune utilité dans le récepteur

B-003-012-011 (B)

Dans une émission BLU, la commande automatique de niveau ("ALC") :

- A réduit le bruit du système
- B contrôle la crête du signal d'entrée audio pour éviter de livrer un signal d'attaque trop fort à l'amplificateur de puissance
- C réduit la rétroaction audio de l'émetteur
- D augmente la largeur de la bande occupée

B-003-013-001 (B)

Qu'arrive-t-il si vous émettez en FM alors que le gain de l'amplificateur microphonique ou que le réglage d'excursion de fréquence est trop élevé?

- A Ça pourrait brouiller les autres stations qui émettent sur une bande supérieure de fréquences
- B Ça pourrait brouiller les autres stations qui émettent sur des fréquences situées à proximité
- C Ça pourrait produire du brouillage dans les composants de l'ordinateur
- D Ça pourrait produire du brouillage dans l'environnement immédiat de votre antenne

B-003-013-002 (C)

Que peut-il se produire si vous criez dans le microphone de votre émetteur FM mobile ou portatif et que le réglage d'excursion de fréquence est trop élevé?

- A Brouiller l'atmosphère dans l'environnement immédiat de l'antenne
- B Brouiller les stations qui opèrent sur une bande supérieure de fréquences
- C Brouiller les stations qui émettent sur une fréquence voisine
- D Produire du brouillage dans les composants d'un ordinateur

B-003-013-003 (B)

Que faire si on rapporte une surexcursion ("overdeviation") sur votre signal quand vous utilisez votre émetteur FM mobile ou portatif?

- A Augmenter la puissance
- B Éloigner légèrement le microphone de votre bouche
- C Parler plus fort dans le microphone
- D Laisser refroidir l'émetteur

B-003-013-004 (D)

Quel genre d'émission sera produite par votre émetteur FM si le microphone ne fonctionne pas?

- A Une porteuse modulée en fréquence
- B Une porteuse modulée en amplitude
- C Une porteuse modulée en phase
- D Une porteuse non modulée

B-003-013-005 (B)

Pourquoi la phonie en FM est-elle le moyen idéal pour les communications locales UHF/VHF?

- A La stabilité en fréquence de la porteuse est supérieure à celle produite en modulation d'amplitude (AM)
- B Ce mode procure un bon rapport signal plus bruit sur bruit avec de faibles signaux RF
- C La porteuse ne peut être détectée
- D Ce mode est plus résistant à la distorsion causée par des signaux réfléchis

B-003-013-006 (C)

Quelle est la largeur de bande généralement occupée par les radioamateurs pour émettre en modulation de fréquence avec une excursion de fréquence de +/- 5 kHz?

- A Entre 5 et 10 kHz
- B Plus de 20 kHz
- C Entre 10 et 20 kHz
- D Moins de 5 kHz

B-003-013-007 (B)

Quel est le résultat d'une surexcursion ("overdeviation") produite par un émetteur FM?

- A Une suppression inadéquate de la porteuse
- B Des émissions hors canal
- C Une augmentation de la puissance de l'émetteur
- D Une augmentation de la portée de l'émetteur

B-003-013-008 (A)

De quel type est l'émission produite par un modulateur à réactance branché sur un amplificateur de puissance RF?

- A Une modulation de phase
- B Une modulation en multiplex
- C Une modulation en amplitude
- D Une modulation par impulsions

B-003-013-009 (A)

Pourquoi la phonie émise en modulation de fréquence (FM) n'est-elle pas utilisée en dessous de 28,0 MHz?

- A La largeur de bande dépasserait la limite réglementaire
- B Le rendement de l'émetteur serait très faible
- C On ne pourrait pas diminuer les harmoniques suffisamment
- D La stabilité en fréquence ne serait pas satisfaisante

B-003-013-010 (C)

Vous émettez sur la bande 2 mètres en FM. Plusieurs stations vous informent que votre communication est de très fort volume et affligée de distorsion. Une vérification rapide à l'aide d'un fréquencemètre vous indique que l'émetteur se trouve à la bonne fréquence. Qu'est-ce qui cause probablement cette distorsion?

- A Le répéteur inverse vos bandes latérales
- B Le fréquencemètre donne une lecture erronée et vous êtes en effet hors fréquence
- C Le réglage d'excursion de fréquence est trop élevé sur votre émetteur
- D La tension de sortie du bloc d'alimentation est basse

B-003-013-011 (D)

Les récepteurs FM se comportent d'une manière inusitée lorsqu'ils reçoivent en même temps, sur la même fréquence, deux ou plusieurs stations. Le signal le plus fort, même s'il n'est que deux ou trois fois plus fort que les autres signaux, est le seul qui sera démodulé. On appelle ce phénomène :

- A l'effet d'attachement
- B l'effet de brouillage
- C l'effet de soumission
- D l'effet de capture

B-003-014-001 (A)

Qu'utilisent bon nombre de radioamateurs pour émettre en code Morse de manière satisfaisante?

- A Un manipulateur électronique
- B Un commutateur à clé
- C Un filtre coupe-bande
- D Un pavé numérique multifréquence à deux tonalités ("DTMF keypad")

B-003-014-002 (C)

Où doit-on brancher le microphone pour émettre en téléphonie?

- A Le microphone doit être branché au commutateur d'antenne
- B Le microphone doit être branché à l'antenne
- C Le microphone doit être branché à l'émetteur-récepteur
- D Le microphone doit être branché au bloc d'alimentation

B-003-014-003 (C)

Quel appareil doit-on brancher à l'émetteur pour émettre en téléphonie?

- A Un contrôleur audio
- B Un filtre d'élargissement des bandes ("splatter")
- C Un microphone
- D Un filtre audio de réception

B-003-014-004 (B)

Pourquoi une antenne fictive peut-elle chauffer lorsqu'on l'utilise?

- A Parce qu'elle emmagasine le courant électrique
- B Parce qu'elle transforme l'énergie RF en chaleur
- C Parce qu'elle absorbe l'électricité statique
- D Parce qu'elle emmagasine les ondes radio

B-003-014-005 (C)

Comment appelle-t-on le circuit qui active l'émetteur automatiquement quand l'opérateur parle dans son microphone?

- A VCO
- B VFO
- C VOX
- D VXO

B-003-014-006 (A)

Pour quelle raison faut-il employer un processeur de voix bien ajusté lorsqu'on émet en phonie à bande latérale unique?

- A Il rend plus intelligible la réception du signal
- B Il nécessite moins de puissance pour émettre
- C Il réduit les bruits non désirés captés par le microphone
- D Il améliore la fidélité spectrale de la voix

B-003-014-007 (D)

Si un émetteur BLU est modulé à 100 % en phonie, quel effet a le processeur de voix sur la puissance d'émission?

- A Il augmente la puissance en crête de modulation ("PEP")
- B Il diminue la puissance crête de sortie
- C Il diminue la puissance de sortie moyenne
- D Il n'ajoute rien à la puissance en crête de modulation ("PEP")

B-003-014-008 (B)

Lorsqu'on passe de la réception à l'émission, il faut :

- A mettre le bloc d'alimentation hors tension
- B désactiver le récepteur
- C couper l'oscillateur d'émission
- D brancher l'antenne de réception

B-003-014-009 (A)

Un dispositif de commutation qui permet d'utiliser la même antenne pour deux appareils (un émetteur et un récepteur) doit aussi :

- A désactiver l'appareil non utilisé
- B mettre l'antenne à la terre pour la réception
- C commuter les instruments de mesure
- D débrancher le bloc d'accord d'antenne

B-003-014-010 (B)

Le commutateur d'antenne dans un ensemble émetteur-récepteur sert à :

- A permettre l'utilisation de plusieurs émetteurs
- B permettre de n'utiliser qu'une seule antenne pour l'émetteur et pour le récepteur
- C passer d'une antenne à une autre pour changer la fréquence d'opération
- D empêcher l'entrée de courants RF dans les circuits du récepteur

B-003-014-011 (A)

Lequel des composants suivants pourrait être utilisé comme microphone dynamique :

- A un haut-parleur
- B un écouteur à cristal
- C une résistance
- D un condensateur

B-003-015-001 (B)

Que signifie "connected" (lien établi) dans le contexte de radiocommunications par paquets sous le protocole AX.25?

- A Deux stations ont l'usage exclusif d'un répéteur numérique pour paquets ("digipeater"), aucune autre communication ne peut être acheminée pendant ce temps
- B Une station émettrice transmet des données à une seule station réceptrice, celle-ci accuse réception des données
- C Un lien téléphonique est établi entre deux stations
- D Un message a rejoint sa destination pour distribution locale

B-003-015-002 (B)

Que signifie "monitoring" (être à l'écoute) dans le contexte de radiocommunications par paquets?

- A Innovation, Sciences et Développement économique Canada est à l'écoute de tous les messages
- B Une station réceptrice affiche des messages qui peuvent ne pas lui être destinés, et ne retourne aucun accusé de réception
- C Un membre du service auxiliaire transcrit tous les messages
- D Une station réceptrice affiche tous les messages qui lui sont destinés et retourne des accusés de réception

B-003-015-003 (D)

Qu'est-ce qu'un répéteur numérique pour paquets ("digipeater")?

- A C'est un répéteur fabriqué uniquement de composants numériques
- B C'est un répéteur qui change les signaux audio en données numériques
- C C'est une station radio qui retransmet toutes les données qu'elle reçoit
- D C'est une station radio qui retransmet seulement les données portant la mention "à retransmettre"

B-003-015-004 (B)

Que signifie le mot "réseau", traduction de l'anglais "network", dans le contexte de radiocommunications par paquets?

- A La programmation d'un contrôleur de noeud terminal qui refuse toutes données entrantes si un lien est déjà établi
- B Une façon de relier différentes stations pour transmettre des données sur une plus longue distance
- C Une façon de relier des contrôleurs de noeud terminal par téléphone pour couvrir une plus longue distance
- D Les branchements sur les contrôleurs de noeud terminal (TNC ou "terminal node controller")

B-003-015-005 (D)

En radiocommunication par paquets sous le protocole AX.25, quel équipement raccorde-t-on au contrôleur de noeud terminal (TNC ou "terminal node controller")?

- A Un émetteur-récepteur et un modem
- B Un pavé numérique multifréquence à deux tonalités ("DTMF keypad"), un écran et un émetteur-récepteur
- C Un microphone doté d'une fonction "DTMF", un écran et un émetteur-récepteur
- D Un émetteur-récepteur, un ordinateur et possiblement un récepteur GPS

B-003-015-006 (C)

Comment peut-on moduler un émetteur-récepteur 2 mètres FM pour établir une radiocommunication par paquets?

- A Brancher un clavier à l'entrée microphone de l'émetteur-récepteur
- B Brancher un pavé numérique multifréquence à deux tonalités ("DTMF keypad") à l'entrée microphone de l'émetteur-récepteur
- C Brancher un contrôleur de noeud terminal (TNC ou "terminal node controller") à l'entrée microphone de l'émetteur-récepteur
- D Brancher un contrôleur de noeud terminal pour interrompre l'onde porteuse de l'émetteur-récepteur

B-003-015-007 (B)

Lorsque vous choisissez une fréquence pour émettre en RTTY, quel décalage minimal (séparation) de fréquence devriez-vous respecter pour éviter de brouiller un contact en cours?

- A 60 Hz
- B 250 à 500 Hz
- C Approximativement 6 kHz
- D Approximativement 3 kHz

B-003-015-008 (C)

Les émissions numériques utilisent des signaux nommés _____ pour émettre les états 1 et 0.

- A Baudot et ASCII
- B point et trait
- C travail et repos
- D paquet et AMTOR

B-003-015-009 (A)

Parmi les termes suivants, lequel ne s'applique pas à la radiocommunication par paquets?

- A Baudot
- B ASCII
- C APRS ("Automatic Packet Reporting System")
- D AX.25

B-003-015-010 (C)

Deux modes de transmission peuvent être utilisés dans le système AMTOR. Le mode A emploie la demande automatique de répétition ("ARQ, Automatic Repeat Request") et est normalement utilisé :

- A seulement une fois la communication terminée
- B pour lancer un appel général
- C pour la communication une fois le contact établi
- D en tout temps, le mode B sert uniquement à des essais

B-003-015-011 (C)

Lorsqu'un ordinateur et une carte audio sont utilisés pour communiquer en mode numérique, qu'advient-il si le niveau audio vers l'émetteur-récepteur est trop élevé?

- A Un taux d'erreur plus bas
- B Une surchauffe de l'amplificateur de puissance
- C Un élargissement des bandes latérales ("splatter") ou des émissions hors canal
- D Un rapport signal sur bruit plus élevé

B-003-016-001 (C)

Quel voltage est fourni par une batterie ordinaire d'automobile?

- A Environ 120 volts
- B Environ 9 volts
- C Environ 12 volts
- D Environ 240 volts

B-003-016-002 (B)

Quel composant possède un pôle positif et un pôle négatif?

- A Une résistance
- B Une batterie
- C Un potentiomètre
- D Un fusible

B-003-016-003 (B)

Une pile, qui peut être rechargée avec de l'énergie électrique de manière répétée, est :

- A une pile primaire
- B un accumulateur
- C une cellule à faibles fuites
- D une cellule de mémoire

B-003-016-004 (B)

Lequel des dispositifs suivants est une source de force électromotrice (f.é.m.)?

- A Une résistance au carbone
- B Une batterie lithium-ion
- C Une diode au germanium
- D Un transistor à effet de champ à canal P

B-003-016-005 (D)

Une différence importante entre une pile de lampe de poche conventionnelle et une batterie d'accumulateur au plomb est que seule la batterie d'accumulateur au plomb :

- A comporte deux bornes
- B peut être complètement déchargée
- C contient un électrolyte
- D peut être rechargée plusieurs fois

B-003-016-006 (A)

Une pile alcaline a une tension nominale de 1,5 volt. Lorsque cette pile débite un courant important, la tension peut tomber à 1,2 V. Cette chute de tension est provoquée par :

- A sa résistance interne
- B l'assèchement de son électrolyte
- C sa capacité en courant
- D sa capacité en tension

B-003-016-007 (C)

La pile carbone-zinc (pile pour lampe de poche) est une pile primaire peu dispendieuse. Combien de fois ce type de pile peut-elle être rechargée?

- A Plusieurs fois
- B Une fois
- C Jamais
- D Deux fois

B-003-016-008 (C)

La capacité des batteries est caractérisée en termes d'un courant spécifique disponible pour un intervalle de temps donné. Qu'advient-il si on excède cette valeur de courant?

- A La batterie pourra être rechargée plus rapidement la fois suivante
- B La tension fournie est plus élevée
- C La charge ne pourra pas être utilisée aussi longtemps
- D La résistance interne est court-circuitée

B-003-016-009 (C)

Pour augmenter le courant disponible d'une pile, on peut associer plusieurs piles :

- A en résonance parallèle
- B en résonance série
- C en parallèle
- D en série

B-003-016-010 (C)

Pour augmenter la tension fournie par une pile, on peut associer plusieurs piles :

- A en série-parallèle
- B en résonance
- C en série
- D en parallèle

B-003-016-011 (A)

Une batterie lithium-ion ne doit jamais être :

- A court-circuitée
- B rechargée
- C laissée débranchée
- D laissée toute la nuit à la température de la pièce

B-003-017-001 (C)

Si votre émetteur mobile fonctionne bien dans votre auto, mais ne fonctionne pas dans votre local radio, que devez-vous d'abord vérifier?

- A Le microphone
- B Le ROS-mètre
- C Le bloc d'alimentation
- D Le haut-parleur

B-003-017-002 (D)

Qu'utilise-t-on pour convertir le courant domestique de 120 volts à 12 volts en courant continu?

- A Un filtre passe-bas
- B Une interface RS-232
- C Un convertisseur catalytique
- D Un bloc d'alimentation

B-003-017-003 (C)

Lequel de ces appareils a besoin d'un bloc d'alimentation capable de débiter un fort courant?

- A Un récepteur
- B Un ROS-mètre
- C Un émetteur-récepteur
- D Un commutateur d'antenne

B-003-017-004 (A)

Quelle serait la cause d'un bourdonnement ("hum") sur le signal d'un émetteur fonctionnant sur courant domestique alternatif?

- A Un condensateur de filtrage inadéquat dans le bloc d'alimentation de l'émetteur
- B L'utilisation d'une antenne dont la longueur n'est pas appropriée
- C L'énergie provenant d'un autre émetteur
- D Une conception déficiente du circuit de sortie de l'amplificateur RF de l'émetteur

B-003-017-005 (D)

Un bloc d'alimentation doit fournir un courant de 5 ampères sous 12 volts CC. Son transformateur doit avoir une puissance nominale supérieure à :

- A 17 watts
- B 2,4 watts
- C 6 watts
- D 60 watts

B-003-017-006 (D)

La diode est un élément important d'un bloc d'alimentation élémentaire. Elle convertit le courant alternatif en courant continu, car elle :

- A présente une résistance élevée pour le courant alternatif et faible pour le courant continu
- B présente une résistance élevée pour le courant continu et faible pour le courant alternatif
- C permet aux électrons de se déplacer de l'anode à la cathode
- D permet aux électrons de se déplacer de la cathode à l'anode

B-003-017-007 (C)

Pour convertir un courant alternatif en un courant continu pulsatif, on peut utiliser :

- A un condensateur
- B une résistance
- C une diode
- D un transformateur

B-003-017-008 (A)

Les tensions du courant domestique ont été normalisées au cours des années. De nos jours, les tensions fournies aux résidences sont, en général :

- A 120 et 240 volts
- B 110 et 220 volts
- C 100 et 200 volts
- D 130 et 260 volts

B-003-017-009 (C)

Votre émetteur-récepteur HF mobile exige 22 ampères en mode émission. Le fabricant suggère de limiter la chute de tension sur l'alimentation à 0.5 volt et la distance jusqu'à la batterie est de 3 mètres (10 pieds). Selon les pertes montrées ci-dessous à cette valeur de courant, quel calibre minimal de fil devez-vous utiliser?

- A Numéro 12, 0.11 V par mètre (0.03 V par pied)
- B Numéro 8, 0.05 V par mètre (0.01 V par pied)
- C Numéro 10, 0.07 V par mètre (0.02 V par pied)
- D Numéro 14, 0.19 V par mètre (0.06 V par pied)

B-003-017-010 (B)

Vous installez un émetteur-récepteur dans votre véhicule. Pourquoi des fusibles sont-ils requis dans le câble d'alimentation de l'appareil aussi près de la batterie que possible?

- A Protéger l'appareil des surtensions
- B Prévenir qu'une surintensité donne naissance à un feu
- C Prévenir l'interférence aux systèmes électroniques du véhicule
- D Réduire la chute de tension dans l'alimentation CC de l'appareil

B-003-017-011 (A)

On vous rapporte un bourdonnement ("hum") très fort, à basse fréquence, sur votre signal. Dans quelle partie de l'émetteur cherchiez-vous d'abord la cause de ce bourdonnement?

- A Dans le bloc d'alimentation
- B Dans l'oscillateur à fréquence variable
- C Dans le circuit d'attaque
- D Dans l'amplificateur de puissance

B-003-018-001 (D)

Quel est le meilleur moyen d'empêcher qu'une personne non autorisée utilise votre émetteur radio à votre domicile?

- A Insérer un relais activé par porteuse dans l'alimentation électrique
- B Placer un écriteau dans la station : "Danger, haut voltage"
- C Placer des fusibles dans l'alimentation électrique
- D Insérer un interrupteur à clé dans l'alimentation électrique

B-003-018-002 (A)

Quel est le meilleur moyen d'empêcher qu'une personne non autorisée utilise votre appareil mobile dans votre auto?

- A Enlever le microphone lorsque vous ne l'utilisez pas
- B Syntoniser l'appareil sur une fréquence inutilisée lorsque vous avez terminé de vous en servir
- C Fermer la radio lorsque vous ne l'utilisez pas
- D Mettre un écriteau sur le radio : "Ne touchez pas"

B-003-018-003 (D)

Quel est l'avantage d'utiliser un interrupteur à clé dans l'alimentation électrique de votre émetteur?

- A Pour plus de sécurité en cas de défectuosité du fusible principal
- B Pour éviter que votre fournisseur d'électricité ne coupe l'électricité durant une période d'urgence
- C Pour plus de sécurité. Ça permet de mettre la station hors service en cas d'urgence
- D Pour empêcher une personne non autorisée de s'en servir

B-003-018-004 (B)

Pourquoi un bloc d'alimentation de haut voltage serait-il muni d'un interrupteur le mettant hors tension lorsque le cabinet est ouvert?

- A Pour mettre le bloc d'alimentation hors tension lorsque ce dernier n'est pas utilisé
- B Afin de prévenir tout risque d'électrocution dû aux voltages dangereux présents à l'intérieur du cabinet
- C Pour empêcher tout rayonnement RF de s'échapper de l'appareil
- D Pour empêcher tout rayonnement RF dangereux de s'infiltrer dans l'appareil lorsque ce dernier est ouvert

B-003-018-005 (A)

Quel est le courant électrique minimal circulant dans le corps qui peut être mortel?

- A Aussi peu que 20 milliampères
- B Environ 10 ampères
- C Plus de 20 ampères
- D Le courant électrique qui peut circuler dans le corps humain n'est jamais fatal

B-003-018-006 (C)

Quel organe du corps humain peut être atteint fatalement par un courant électrique de faible intensité?

- A Le foie
- B Les poumons
- C Le coeur
- D Le cerveau

B-003-018-007 (D)

Quelle tension minimale est habituellement dangereuse pour les humains?

- A 100 volts
- B 1 000 volts
- C 2 000 volts
- D 30 volts

B-003-018-008 (C)

Que devriez-vous faire si vous apercevez quelqu'un qui est en contact avec une source de haute tension?

- A Éloigner immédiatement la personne de la source de haute tension
- B Vous éloigner rapidement des lieux pour ne pas être atteint par le courant électrique
- C Couper le courant, demander l'aide d'urgence et donner les premiers soins si nécessaire
- D Attendre quelques minutes pour voir si la personne peut s'éloigner elle-même de la haute tension, ensuite essayer de l'aider

B-003-018-009 (A)

Quelle est la méthode la plus sécuritaire pour retirer une personne inconsciente qui est en contact avec une source de haute tension?

- A Mettre l'interrupteur à haute tension hors circuit avant d'éloigner la personne de la source électrique
- B La couvrir d'une couverture et la traîner vers un endroit sécuritaire
- C Faire venir un électricien
- D Tirer la personne par un bras ou une jambe

B-003-018-010 (C)

Avant de réparer un bloc d'alimentation branché sur le secteur, il est plus sécuritaire de commencer par :

- A vérifier le fonctionnement des résistances de décharge du condensateur
- B enlever et vérifier les fusibles du bloc d'alimentation
- C mettre l'équipement hors tension et débrancher le cordon d'alimentation
- D court-circuiter les bornes du condensateur de filtrage

B-003-018-011 (C)

Il n'est pas recommandé de tenter de localiser un problème dans un bloc d'alimentation en fonction pour ne pas risquer :

- A de créer de la surmodulation
- B de faire sauter un fusible
- C de recevoir une décharge électrique
- D d'endommager l'émetteur

B-003-019-001 (C)

Pour une bonne protection contre les décharges électriques, quels sont les appareils de la station qui doivent être reliés à une prise de terre?

- A La ligne électrique
- B Le primaire du bloc d'alimentation
- C Tous les appareils de la station
- D La ligne de transmission arrivant de l'antenne

B-003-019-002 (A)

S'il est impossible d'installer un système distinct de mise à la terre pour votre station, un point de mise à la terre de rechange pourrait être :

- A une conduite d'eau froide en métal
- B une conduite d'eau froide en plastique
- C une moustiquaire de fenêtre
- D une conduite métallique de gaz naturel

B-003-019-003 (A)

Pour vous protéger des décharges électriques, le châssis de chacun des appareils de votre station devrait être relié à :

- A une bonne mise à la terre
- B une charge fictive
- C des supports isolés
- D l'antenne

B-003-019-004 (D)

Parmi les matériaux suivants, lequel est le meilleur pour servir de mise à la terre?

- A Du plastique rigide
- B Du fer ou de l'acier
- C De la fibre de verre
- D Une tige d'acier recouverte de cuivre

B-003-019-005 (C)

Si vous vous servez d'une tige dans le sol comme mise à la terre pour votre équipement, quelle est la longueur minimale de cette tige?

- A 2,5 m (8 pieds)
- B 3 m (10 pieds)
- C La mise à la terre de la station doit être conforme aux exigences du code de l'électricité en vigueur
- D 1,2 m (4 pieds)

B-003-019-006 (A)

Dans un bloc d'alimentation, où doit-on relier le fil vert d'un cordon à trois fils servant à l'alimentation CA?

- A Au châssis
- B Au fil blanc
- C À la borne sous tension de l'interrupteur Marche/Arrêt
- D Au fusible

B-003-019-007 (A)

Si votre station radioamateur est située au 3e étage et que le fil de mise à la terre mesure 10 mètres (33 pieds), pourquoi risquez-vous une brûlure RF si vous touchez au panneau frontal de votre émetteur HF?

- A Le fil de mise à la terre offre une réactance élevée et ressemble plus à une antenne qu'à une mise à la terre RF
- B À cause d'une mauvaise connexion d'antenne, votre corps apparaît subitement comme un chemin plus aisé pour l'énergie RF
- C Le senseur qui détecte la chaleur de l'émetteur n'a pas fait fonctionner le ventilateur
- D La tige de mise à la terre n'est pas en contact solide avec un sol humide

B-003-019-008 (B)

Pouvez-vous donner un bon moyen pour prévenir l'énergie RF parasite dans votre station?

- A Employer un fil de béryllium comme fil de mise à la terre afin d'obtenir une excellente conductivité
- B S'assurer que le fil de la mise à la terre est le plus court possible
- C Faire quelques boucles dans le fil de la mise à la terre près de l'endroit où il est relié à la station
- D S'assurer que la tige de mise à la terre est enfoncée d'au moins 4 m (14 pieds) dans le sol

B-003-019-009 (D)

En ce qui concerne la mise à la terre d'une station, lequel des énoncés suivants est vrai?

- A Raccorder les bornes de terre des pièces d'équipement en boucle ("ground loop") assure une mise à la terre efficace
- B Si les châssis de tous les équipements sont connectés avec un bon conducteur, il n'est pas nécessaire de les mettre à la terre
- C Les châssis des pièces d'équipement de la station doivent être raccordés ensemble avec des conducteurs de haute impédance
- D Des tensions RF parasites ("RF hot spots") peuvent apparaître dans la station si le fil de mise à la terre est long

B-003-019-010 (B)

Dans un bloc d'alimentation fonctionnant sur le secteur, le fil de la mise à la terre doit être raccordé au châssis métallique du bloc. Cette pratique permet de s'assurer qu'en cas de mauvais fonctionnement, le châssis :

- A prend un potentiel élevé par rapport à la terre
- B ne risque pas de prendre un potentiel élevé par rapport à la terre
- C ne devient pas conducteur pour éviter les décharges électriques
- D devient conducteur pour éviter les décharges électriques

B-003-019-011 (D)

L'utilisation d'un cordon et d'une fiche à trois broches pour relier l'équipement radioamateur au courant domestique a pour but :

- A d'empêcher l'utilisateur de brancher la fiche en sens inverse dans la prise de courant murale
- B d'empêcher les courts-circuits internes
- C de le rendre moins facile à utiliser
- D d'empêcher le châssis de s'élever au potentiel de la ligne électrique

B-003-020-001 (A)

Pourquoi relier à la terre votre système d'antennes ainsi que le câble reliant le rotateur à votre station lorsque vous n'utilisez pas votre station?

- A Pour aider à protéger l'équipement de la station ainsi que l'édifice des dommages causés par la foudre
- B Pour verrouiller le système d'antenne en place
- C Pour empêcher les interférences radio
- D Pour vous assurer que tout restera en place

B-003-020-002 (C)

Vous désirez installer un parafoudre sur votre ligne de transmission, où devrait-il être placé?

- A Derrière l'émetteur-récepteur
- B N'importe où sur la ligne
- C À l'extérieur, aussi près de la prise de terre que possible
- D À l'antenne

B-003-020-003 (D)

Comment protéger l'équipement d'une station contre les dommages causés par la foudre?

- A Employer des conducteurs recouverts d'une très bonne isolation
- B Ne jamais fermer vos équipements
- C Débrancher le système de mise à la terre sur tous les appareils radio
- D Débrancher l'équipement des lignes de transmission et de l'alimentation électrique

B-003-020-004 (B)

Que devrait-on porter pour travailler sur un pylône d'antenne?

- A Une chaîne de mise à la terre
- B De l'équipement conforme aux normes de sécurité applicables au travail en hauteur
- C Un gilet à bandes réfléchissantes de couleur approuvée
- D Une lumière clignotante rouge, jaune ou blanche

B-003-020-005 (D)

Pourquoi porter de l'équipement de protection contre les chutes approuvé lorsque vous travaillez dans une tour?

- A Pour monter et descendre vos outils de façon sécuritaire lorsque vous travaillez dans la tour
- B Pour prévenir un débalancement de la tour au moment où vous travaillez
- C Pour empêcher vos outils de tomber par terre et de blesser quelqu'un
- D Pour prévenir une chute dangereuse

B-003-020-006 (B)

En ce qui a trait à la sécurité, quelle devrait être la hauteur minimale pour placer une antenne dont le fil est horizontal?

- A Une hauteur aussi près du sol que possible
- B Une hauteur assez élevée pour que personne ne puisse y toucher lorsque vous émettez
- C Une hauteur qui situerait l'antenne au-dessus des lignes électriques à haut voltage
- D Une hauteur où vous pourriez atteindre l'antenne aisément pour faire des ajustements ou des réparations

B-003-020-007 (B)

Pourquoi devriez-vous porter un casque de sécurité lorsque vous êtes au sol en train d'aider quelqu'un qui travaille dans une tour?

- A Pour indiquer aux passants que des travaux sont faits dans la tour et qu'il faut s'en éloigner
- B Pour vous protéger la tête advenant la chute d'objets
- C Pour ne pas être blessé advenant le cas où la tour tomberait
- D Pour vous protéger du rayonnement RF lors de tests faits sur l'antenne

B-003-020-008 (D)

Pourquoi les antennes extérieures doivent-elles être localisées assez hautes pour que personne ne puisse y toucher lorsque vous émettez?

- A Toucher à l'antenne pourrait provoquer un retour du signal vers l'émetteur et causer des dommages
- B Toucher à l'antenne pourrait provoquer des harmoniques
- C Toucher à l'antenne pourrait provoquer du brouillage dans les téléviseurs
- D Toucher à une antenne pourrait provoquer des brûlures RF

B-003-020-009 (D)

Pourquoi devriez-vous vous assurer que personne ne peut toucher une ligne ouverte, dite "en échelle", lorsque vous émettez?

- A Parce que toucher la ligne pourrait la briser
- B Parce que toucher la ligne pourrait produire des émissions indésirables
- C Parce que toucher la ligne pourrait produire un court-circuit et endommager l'émetteur
- D Parce que l'énergie RF à haut voltage pourrait brûler la personne

B-003-020-010 (A)

Quelles précautions de sécurité devriez-vous prendre lorsque vous travaillez à la réparation d'une antenne?

- A Vous assurer que l'émetteur est hors tension et que la ligne de transmission est débranchée
- B Vous assurer que vous êtes, tout autant que l'antenne, relié à une mise à la terre
- C Informer vos voisins de votre travail
- D Couper le courant de votre résidence au disjoncteur principal

B-003-020-011 (C)

Quelle précaution devriez-vous prendre lorsque vous installez une antenne au sol?

- A Ne pas la localiser dans un endroit humide
- B Faire l'installation à une hauteur que vous pourrez atteindre facilement
- C Vous assurer que personne ne peut venir en contact avec l'antenne
- D La peindre pour que les animaux ou les personnes ne puissent la frapper accidentellement

B-003-021-001 (C)

Quelle précaution devriez-vous prendre lorsque vous opérez en UHF ou en micro-ondes?

- A Vous assurer que le rapport d'onde stationnaire est bas avant d'effectuer un essai
- B Ne jamais employer une antenne polarisée horizontalement
- C Tenir l'antenne loin de vos yeux lorsque vous émettez
- D Vous assurer qu'un filtre de fuite RF a été installé au point d'alimentation de l'antenne

B-003-021-002 (C)

Quelles précautions devriez-vous prendre lorsque vous érigez une antenne UHF?

- A Vous assurer de brancher un filtre de fuite RF au point d'alimentation de l'antenne
- B Vous assurer que les écrans RF sont en place
- C Vous assurer que l'antenne est localisée à un endroit où personne n'a accès lorsque vous émettez
- D Vous assurer que l'antenne est près du sol pour permettre à l'énergie RF de se diriger dans la bonne direction

B-003-021-003 (B)

Quelle précaution devriez-vous prendre lorsque vous enlevez le blindage métallique d'un amplificateur UHF?

- A Vous assurer que les écrans RF sont placés au point d'alimentation de l'antenne
- B Vous assurer que personne ne peut mettre l'amplificateur sous tension accidentellement
- C Vous assurer que les filtres de fuite RF sont bien branchés
- D Vous assurer que la ligne de transmission est bien mise à la terre

B-003-021-004 (C)

Pourquoi devriez-vous vous assurer que l'antenne d'un émetteur portatif n'est pas trop près de votre tête lorsque vous émettez?

- A Pour empêcher les charges d'électricité statique de s'accumuler
- B Pour que l'antenne puisse émettre dans toutes les directions
- C Pour réduire l'exposition à l'énergie des fréquences RF
- D Pour utiliser votre corps afin de réfléchir le signal dans une direction

B-003-021-005 (D)

Comment devriez-vous tenir l'antenne d'un émetteur portatif lorsque vous émettez?

- A Antenne orientée vers la station contactée
- B Antenne orientée dans la direction opposée à la station contactée
- C Antenne orientée vers le sol pour permettre le rebondissement du signal
- D Antenne éloignée de votre tête et des autres personnes

B-003-021-006 (B)

Comment l'exposition à une forte énergie RF peut-elle affecter les tissus du corps humain?

- A Elle provoque une chute des cheveux
- B Elle chauffe les tissus
- C Elle réduit la pression artérielle
- D Elle paralyse les tissus

B-003-021-007 (D)

Quel organe du corps humain risque d'être le plus endommagé par la chaleur due au rayonnement RF?

- A Le coeur
- B Le foie
- C Les mains
- D Les yeux

B-003-021-008 (D)

Selon la longueur d'onde du signal, l'intensité du champ RF et d'autres facteurs, de quelle façon l'énergie RF peut-elle affecter les tissus du corps humain?

- A Elle produit un empoisonnement par rayonnement ionisant
- B Elle arrête la circulation du sang
- C Elle n'a aucun effet sur le corps
- D Elle chauffe les tissus

B-003-021-009 (A)

Si vous opérez votre station avec des antennes localisées à l'intérieur, quelles précautions devriez-vous prendre lorsque vous les installez?

- A Installer vos antennes le plus loin possible des espaces qui seront occupés lorsque vous émettez
- B Placer les antennes parallèlement aux fils électriques afin de profiter de l'effet parasite
- C Placer les antennes aux angles des murs, des planchers ou des plafonds afin d'éviter les rayonnements parasites
- D Installer vos antennes le plus près possible de votre station afin de réduire la longueur de la ligne de transmission

B-003-021-010 (A)

Pourquoi les antennes directionnelles à gain élevé devraient-elles être installées plus haut que les édifices environnants?

- A Pour éviter que l'énergie RF soit rayonnée vers les personnes qui résident dans ces édifices
- B Pour que les vents puissent les assécher après de fortes pluies
- C Pour que l'énergie RF n'endommage pas les édifices environnants
- D Pour qu'elles puissent capter plus d'ondes ionosphériques et moins d'ondes de sol

B-003-021-011 (A)

Pour plus de sécurité en rapport avec l'énergie RF, où devrait-on localiser le centre et les extrémités des antennes dipôles?

- A Aussi haut que possible pour éviter que des personnes ne puissent entrer en contact avec l'antenne
- B Près ou au-dessus de terrains humides pour que l'énergie RF rayonne plus facilement à partir du sol
- C Aussi près de l'émetteur que possible afin de concentrer l'énergie RF alentour de celui-ci
- D Près du sol pour permettre des ajustements sans avoir à recourir à une échelle

B-004-001-001 (D)

Un circuit conçu pour augmenter le niveau de son signal d'entrée est un :

- A modulateur
- B oscillateur
- C récepteur
- D amplificateur

B-004-001-002 (D)

Si un amplificateur devenait non linéaire, le signal de sortie :

- A deviendrait saturé
- B provoquerait des oscillations
- C surchargerait le bloc d'alimentation
- D serait affligé de distorsion

B-004-001-003 (D)

Pour augmenter le niveau d'un signal radio très faible reçu par une antenne, on utilise :

- A un oscillateur RF
- B un oscillateur audio
- C un amplificateur audio
- D un amplificateur RF

B-004-001-004 (C)

Pour augmenter les signaux très faibles arrivant d'un microphone, il faut employer :

- A un amplificateur RF
- B un oscillateur audio
- C un amplificateur audio
- D un oscillateur RF

B-004-001-005 (B)

Typiquement, la réponse d'un amplificateur microphonique couvre la gamme de :

- A 40 à 40 000 Hz
- B 300 à 3 000 Hz
- C 3 à 300 Hz
- D 300 à 1 000 Hz

B-004-001-006 (C)

L'amplification ne s'applique pas à un des mots suivants. Lequel?

- A Puissance
- B Tension
- C Résistance
- D Courant

B-004-001-007 (C)

L'augmentation du niveau d'un signal par un amplificateur s'appelle :

- A l'amplitude
- B la modulation
- C le gain
- D l'atténuation

B-004-001-008 (B)

Un dispositif avec gain a comme propriété :

- A la modulation
- B l'amplification
- C l'atténuation
- D l'oscillation

B-004-001-009 (D)

Un dispositif sur lequel on a indiqué "Gain = 10 dB" est un :

- A atténuateur
- B oscillateur
- C équilibreur audio ("fader")
- D amplificateur

B-004-001-010 (D)

Les amplificateurs peuvent amplifier :

- A le courant, la puissance ou l'inductance
- B la tension, la puissance ou l'inductance
- C la tension, le courant ou l'inductance
- D la tension, le courant ou la puissance

B-004-001-011 **(D)**

Parmi les termes suivants, lequel ne décrit pas une des propriétés d'un amplificateur?

- A Gain
- B Linéarité
- C Distorsion
- D Perte

B-004-002-001 **(C)**

Les diodes Zener sont utilisées comme :

- A détecteurs RF
- B détecteurs AF
- C régulateurs de tension
- D régulateurs de courant

B-004-002-002 **(C)**

Une application importante des diodes est l'extraction de l'information contenue dans les signaux transmis. Cela s'appelle :

- A l'ionisation
- B la polarisation
- C la démodulation
- D la régénération

B-004-002-003 **(C)**

Le rôle principal d'une diode Zener est :

- A d'augmenter la tension du bloc d'alimentation
- B de fournir un trajet par lequel le courant peut circuler
- C de réguler une tension, c'est-à-dire la maintenir constante
- D de fournir un déphasage de tension

B-004-002-004 **(C)**

Le fait de convertir le courant alternatif en courant continu s'appelle :

- A la transformation
- B la modulation
- C le redressement
- D l'amplification

B-004-002-005 **(A)**

Les électrodes d'une diode à semi-conducteur s'appellent :

- A anode et cathode
- B porte et source
- C collecteur et base
- D cathode et drain

B-004-002-006 **(A)**

Si on applique un courant alternatif à l'anode d'une diode, que retrouve-t-on à la cathode?

- A Du courant continu pulsatif
- B Aucun signal
- C Du courant continu constant
- D Du courant alternatif pulsatif

B-004-002-007 **(D)**

Dans une diode à semi-conducteur, les électrons circulent :

- A de l'anode à la cathode
- B de la cathode à la grille
- C de la grille à l'anode
- D de la cathode à l'anode

B-004-002-008 **(D)**

Quel semi-conducteur s'illumine de diverses couleurs selon sa composition chimique?

- A Une lampe fluorescente
- B Une lampe au néon
- C Une diode à vide
- D Une diode électroluminescente

B-004-002-009 **(A)**

La régulation de la tension est la principale application de :

- A la diode Zener
- B la diode à jonction
- C la diode électroluminescente
- D la diode à vide

B-004-002-010 **(A)**

Pour qu'une diode conduise, elle doit être :

- A en polarisation directe
- B couplée d'une façon rapprochée
- C enrichie
- D en polarisation inverse

B-004-003-001 (A)

Quel composant peut amplifier un faible signal en utilisant un bas voltage?

- A Un transistor PNP
- B Une résistance variable
- C Un condensateur électrolytique
- D Une batterie à plusieurs cellules

B-004-003-002 (A)

Le semi-conducteur qui sert à amplifier porte le nom de :

- A transistor
- B tube électronique
- C jonction P/N
- D diode

B-004-003-003 (D)

Les trois bornes d'un transistor PNP correspondent aux électrodes suivantes :

- A le drain, la base et la source
- B le collecteur, la source et le drain
- C la porte, la source et le drain
- D le collecteur, l'émetteur et la base

B-004-003-004 (A)

Si l'on applique un signal faible à l'entrée d'un transistor, il y a un signal de niveau plus élevé qui apparaît à la sortie. On appelle cet effet :

- A amplification
- B détection
- C modulation
- D redressement

B-004-003-005 (A)

Les transistors bipolaires ont généralement :

- A 3 bornes
- B 1 borne
- C 2 bornes
- D 4 bornes

B-004-003-006 (C)

Un semi-conducteur décrit comme étant un "composant NPN polyvalent pour fréquences audio" est :

- A une triode
- B un détecteur audio
- C un transistor bipolaire
- D une diode au silicium

B-004-003-007 (C)

Il existe deux types fondamentaux de transistors bipolaires :

- A varicap et Zener
- B canal P et canal N
- C NPN et PNP
- D diodes et triodes

B-004-003-008 (C)

Un transistor monté dans un circuit peut être détruit par :

- A saturation
- B coupure
- C un excès de chaleur
- D un excès de lumière

B-004-003-009 (C)

Dans un transistor bipolaire, _____ joue un rôle similaire à la grille de commande de la triode à vide.

- A la source
- B le collecteur
- C la base
- D l'émetteur

B-004-003-010 (C)

Dans un transistor bipolaire, _____ joue un rôle similaire à l'anode de la triode à vide.

- A l'émetteur
- B la base
- C le collecteur
- D la porte

B-004-003-011 (D)

Dans un transistor bipolaire, _____ joue un rôle similaire à la cathode d'une triode à vide.

- A le collecteur
- B la base
- C le drain
- D l'émetteur

B-004-004-001 (B)

Il existe deux types principaux de transistors à effet de champ :

- A inductifs et capacitifs
- B à canal N et à canal P
- C NPN et PNP
- D au germanium et au silicium

B-004-004-002 (C)

Le composant semi-conducteur comportant une porte, un drain et une source s'appelle :

- A transistor bipolaire
- B diode au silicium
- C transistor à effet de champ
- D transistor à porte

B-004-004-003 (A)

Dans un transistor à effet de champ, _____ est la borne qui commande la conductance du canal.

- A la porte
- B le drain
- C la source
- D le collecteur

B-004-004-004 (B)

Dans un transistor à effet de champ, _____ est la borne où les porteurs de charge entrent dans le canal.

- A l'émetteur
- B la source
- C la porte
- D le drain

B-004-004-005 (D)

Dans un transistor à effet de champ, _____ est la borne où les porteurs de charge sortent du canal.

- A le collecteur
- B la source
- C la grille
- D le drain

B-004-004-006 (C)

Lequel des semi-conducteurs possède des caractéristiques similaires à la triode à vide?

- A La diode Zener
- B Le transistor bipolaire
- C Le transistor à effet de champ
- D La diode à jonction

B-004-004-007 (A)

L'élément de contrôle dans un transistor à effet de champ est :

- A la porte
- B la source
- C le drain
- D la base

B-004-004-008 (C)

Si vous voulez diminuer la circulation du courant dans un transistor à effet de champ, vous pouvez :

- A augmenter la tension de polarisation directe
- B augmenter le gain de polarisation directe
- C augmenter la tension de polarisation inverse
- D diminuer la tension de polarisation inverse

B-004-004-009 (A)

La source du transistor à effet de champ correspond _____ du transistor bipolaire.

- A à l'émetteur
- B à la base
- C au drain
- D au collecteur

B-004-004-010 (C)

Le drain du transistor à effet de champ correspond _____ du transistor bipolaire.

- A à la source
- B à l'émetteur
- C au collecteur
- D à la base

B-004-004-011 (B)

Quels sont les deux éléments du transistor à effet de champ qui présentent des caractéristiques similaires?

- A La source et la base
- B La source et le drain
- C La source et la porte
- D La porte et le drain

B-004-005-001 (D)

Pourquoi peut-il être avantageux d'utiliser une triode à vide au lieu d'un transistor dans un circuit?

- A Elle utilise moins de courant
- B Elle est beaucoup plus petite
- C Elle utilise un bas voltage
- D Elle pourrait être capable de supporter une plus grande puissance

B-004-005-002 (C)

Quel composant peut amplifier un faible signal, mais doit utiliser un haut voltage?

- A Un condensateur électrolytique
- B Une batterie à plusieurs cellules
- C Un tube à vide
- D Un transistor

B-004-005-003 (D)

Les triodes à vide et les transistors ont en commun la caractéristique suivante :

- A ils utilisent la dérive des électrons dans le vide
- B ils convertissent l'énergie électrique en ondes radio
- C ils utilisent la chaleur pour créer le mouvement des électrons
- D ils peuvent amplifier des signaux

B-004-005-004 (C)

Dans un tube à vide, l'électrode qui fonctionne avec le potentiel positif le plus élevé est _____.

- A la cathode
- B la grille
- C la plaque
- D le filament (chauffage)

B-004-005-005 (C)

Dans un tube à vide, l'électrode habituellement en forme de cylindre de treillis métallique est _____.

- A la cathode
- B l'anode
- C la grille
- D le filament (chauffage)

B-004-005-006 (D)

Dans un tube à vide, l'élément le plus éloigné de l'anode est _____.

- A la grille
- B l'émetteur
- C la cathode
- D le filament (chauffage)

B-004-005-007 (C)

Dans un tube à vide, l'électrode qui émet des électrons est _____.

- A le collecteur
- B l'anode
- C la cathode
- D la grille

B-004-005-008 (B)

Que trouve-t-on à l'intérieur d'une triode?

- A Néon
- B Vide
- C Argon
- D Air

B-004-005-009 (D)

Combien y a-t-il de grilles dans une triode?

- A Deux
- B Trois
- C Trois, plus un filament
- D Une

B-004-006-001 (A)

Comment peut-on déterminer le taux de tolérance d'une résistance?

- A En lisant le code de couleur sur la résistance
- B En utilisant le théorème de Thévenin s'appliquant aux résistances
- C En lisant son code Baudot
- D En utilisant un voltmètre

B-004-006-002 (C)

Que signifient les trois premières bandes de couleur sur une résistance?

- A La puissance nominale en watts
- B Le pourcentage de tolérance de la résistance
- C La valeur de la résistance exprimée en ohms
- D La matière dont est faite la résistance (sa composition)

B-004-006-003 (C)

Que signifierait une quatrième bande de couleur sur une résistance de 47 ohms?

- A La puissance nominale en watts
- B La matière dont est faite la résistance (sa composition)
- C Le pourcentage de tolérance de la résistance
- D La valeur de la résistance exprimée en ohms

B-004-006-004 (D)

Quelles sont les valeurs possibles d'une résistance de 100 ohms dont la tolérance est de 10 %?

- A De 90 à 100 ohms
- B De 10 à 100 ohms
- C De 80 à 120 ohms
- D De 90 à 110 ohms

B-004-006-005 (C)

Comment trouvez-vous la valeur d'une résistance?

- A En employant le théorème de Thévenin pour les résistances
- B En employant le code Baudot
- C En employant le code de couleur des résistances
- D En employant un voltmètre

B-004-006-006 (C)

Un projet de votre club local suppose l'assemblage de plusieurs diviseurs de tension d'un rapport précis et prévisible. De la liste ci-dessous, quelle tolérance choisiriez-vous pour les résistances?

- A 10 %
- B 20 %
- C 0,1 %
- D 5 %

B-004-006-007 (B)

Vous avez besoin d'une résistance pour alimenter une diode électroluminescente (DEL). La valeur de résistance réelle importe peu. De la liste ci-dessous, quelle tolérance choisiriez-vous pour cette résistance?

- A 10 %
- B 20 %
- C 0,1 %
- D 5 %

B-004-006-008 (C)

Qu'arrive-t-il à une résistance au carbone lorsque sa température augmente?

- A Sa résistance devient dépendante du temps
- B Sa résistance augmente de 20 % par tranche de 10 degrés C
- C Sa valeur de résistance changera selon son coefficient de température
- D Sa résistance reste la même

B-004-006-009 (B)

Un anneau de tolérance de couleur or sur une résistance indique une tolérance de :

- A 1 %
- B 5 %
- C 20 %
- D 10 %

B-004-006-010 (D)

Quelle bande de couleur différencie deux résistances, respectivement de 120 et 1200 ohms?

- A Première
- B Seconde
- C Quatrième
- D Troisième

B-004-006-011 (C)

Étant donné que le rouge = 2, le violet = 7 et le jaune = 4, quelle est la valeur nominale d'une résistance dont le code de couleur se lit "rouge, violet, jaune"?

- A 72 kilohms
- B 27 mégohms
- C 270 kilohms
- D 274 ohms

B-005-001-001 (A)

Un cadran indique 3,525 mégahertz. Qu'indiquerait-il en kilohertz?

- A 3 525 kHz
- B 35,25 kHz
- C 3 525 000 kHz
- D 0,003 525 kHz

B-005-001-002 (A)

Si on veut mesurer un courant de 3 000 milliampères avec un ampèremètre calibré en ampères, quelle lecture obtiendra-t-on?

- A 3 ampères
- B 0,003 ampère
- C 0,3 ampère
- D 3 000 000 ampères

B-005-001-003 (A)

Si un voltmètre, calibré en volts, est utilisé pour mesurer une tension de 3 500 millivolts, quelle lecture obtiendrez-vous?

- A 3,5 volts
- B 0,35 volt
- C 35 volts
- D 350 volts

B-005-001-004 (B)

Comment exprimer 1 000 000 picofarads en microfarads?

- A 0,001 microfarad
- B 1 microfarad
- C 1 000 000 000 microfarads
- D 1 000 microfarads

B-005-001-005 (C)

Si un émetteur portatif a une puissance de 500 milliwatts, quelle est sa puissance exprimée en watts?

- A 50
- B 0,02
- C 0,5
- D 5

B-005-001-006 (B)

Un kilohm est égal à :

- A 10 ohms
- B 1 000 ohms
- C 0,1 ohm
- D 0,001 ohm

B-005-001-007 (A)

Une tension de 6,6 kilovolts équivaut à :

- A 6 600 volts
- B 660 volts
- C 66 volts
- D 66 000 volts

B-005-001-008 (A)

Un courant d'un quart d'ampère peut s'écrire :

- A 250 milliampères
- B 0,5 ampère
- C 0,25 milliampère
- D 250 microampères

B-005-001-009 (C)

Quel est le nombre en millivolts qui équivaut à une tension de 2 volts?

- A 2 000 000
- B 0,002
- C 2 000
- D 0,000 002

B-005-001-010 (B)

Un mégahertz est égal à :

- A 10 Hz
- B 1 000 kHz
- C 100 kHz
- D 0,001 Hz

B-005-001-011 (A)

Une inductance de 10 000 microhenrys est équivalente à une inductance de :

- A 10 millihenrys
- B 100 millihenrys
- C 10 henrys
- D 1 000 henrys

B-005-002-001 (A)

Nommez trois excellents conducteurs électriques.

- A Or, argent et aluminium
- B Or, argent et bois
- C Cuivre, aluminium et papier
- D Cuivre, or et mica

B-005-002-002 (A)

Nommez quatre bons isolants électriques.

- A Verre, air, plastique et porcelaine
- B Plastique, caoutchouc, bois et carbone
- C Papier, verre, air et aluminium
- D Verre, bois, cuivre et porcelaine

B-005-002-003 (C)

Pourquoi les résistances deviennent-elles parfois chaudes lorsqu'elles sont utilisées dans un circuit?

- A Des composants du circuit qui chauffent à proximité des résistances les réchauffent
- B Parce qu'elles absorbent de l'énergie magnétique
- C Une partie de l'énergie électrique qui les traverse est dissipée sous forme de chaleur
- D Leur réactance les fait chauffer

B-005-002-004 (D)

Quel est le meilleur conducteur parmi les matériaux suivants?

- A Le carbone
- B Le silicium
- C L'aluminium
- D Le cuivre

B-005-002-005 (C)

De cette liste, quel type de matériau permet le plus facilement le passage d'un courant électrique?

- A Un semi-conducteur
- B Un diélectrique
- C Un conducteur
- D Un isolant

B-005-002-006 (A)

Un bout de métal est inséré dans un circuit et on réalise qu'il conduit très bien l'électricité. On peut le décrire comme ayant :

- A une faible résistance
- B une résistance élevée
- C une puissance élevée
- D une faible puissance

B-005-002-007 (B)

La lettre "R" est le symbole de :

- A la réactance
- B la résistance
- C l'impédance
- D la réluctance

B-005-002-008 (C)

L'inverse de la résistance est la :

- A réluctance
- B perméabilité
- C conductance
- D réactance

B-005-002-009 (D)

La "chute de tension" est :

- A tout point d'un circuit radio où la tension est égale à zéro
- B la différence de tension entre les bornes de sortie d'un transformateur
- C la tension qui est dissipée avant qu'un travail utile puisse être accompli
- D la tension qui apparaît aux bornes d'un composant

B-005-002-010 (D)

La résistance d'un conducteur varie avec :

- A la tension
- B le courant
- C l'humidité
- D la température

B-005-002-011 (D)

Quel est le matériau le plus communément utilisé pour la fabrication des résistances?

- A L'or
- B Le mica
- C Le plomb
- D Le carbone

B-005-003-001 (C)

Quel mot décrit la rapidité avec laquelle l'énergie électrique est utilisée?

- A Le voltage
- B La résistance
- C La puissance
- D Le courant

B-005-003-002 (C)

Vous avez trois ampoules électriques, soit, 40, 60 et 100 watts. Laquelle consommera le plus d'électricité?

- A L'ampoule de 40 watts
- B L'ampoule de 60 watts
- C L'ampoule de 100 watts
- D Aucune différence

B-005-003-003 (B)

Quelle est l'unité utilisée pour mesurer la puissance électrique?

- A L'ohm
- B Le watt
- C L'ampère
- D Le volt

B-005-003-004 (A)

Quel circuit électrique ne permet aucun courant?

- A Un circuit ouvert
- B Un court-circuit
- C Un circuit complet
- D Un circuit fermé

B-005-003-005 (C)

Quel genre de circuit électrique exige trop de courant?

- A Un circuit fermé
- B Un circuit ouvert
- C Un court-circuit
- D Un circuit mort

B-005-003-006 (B)

La puissance s'exprime en :

- A ohms
- B watts
- C volts
- D ampères

B-005-003-007 (D)

Quelles sont les deux quantités que l'on doit multiplier entre elles pour obtenir la puissance?

- A L'inductance et la capacité
- B La tension et l'inductance
- C La résistance et la capacité
- D La tension et le courant

B-005-003-008 (C)

Quelles sont les unités électriques qui, multipliées entre elles, donnent des watts?

- A Farads et henrys
- B Ampères et henrys
- C Volts et ampères
- D Volts et farads

B-005-003-009 (D)

Une résistance dans un circuit devient très chaude et commence à brûler. Cela veut dire que cette résistance dissipe trop de :

- A tension
- B résistance
- C courant
- D puissance

B-005-003-010 (C)

Les résistances de forte puissance sont généralement de bonne taille avec des fils de gros diamètre. Ces particularités contribuent au bon fonctionnement de la résistance en :

- A augmentant la valeur efficace de la résistance
- B les rendent résistantes au choc
- C permettant une dissipation plus rapide de la chaleur
- D permettant des tensions d'utilisation plus élevées

B-005-003-011 (B)

De la liste suivante, la résistance capable de dissiper le plus de chaleur porterait l'inscription :

- A 0,5 watt
- B 20 watts
- C 100 ohms
- D 2 ohms

B-005-004-001 (A)

Si un courant de 2 ampères traverse une résistance de 50 ohms, quel voltage apparaît aux bornes de la résistance?

- A 100 volts
- B 48 volts
- C 52 volts
- D 25 volts

B-005-004-002 (A)

Comment calcule-t-on le courant dans un circuit à courant continu lorsque le voltage et la résistance sont connus?

- A Le courant égale le voltage divisé par la résistance
- B Le courant égale la résistance multipliée par le voltage
- C Le courant égale la résistance divisée par le voltage
- D Le courant égale la puissance divisée par le voltage

B-005-004-003 (B)

Comment peut-on calculer la résistance dans un circuit à courant continu lorsque l'on connaît le voltage et le courant?

- A La résistance égale le courant divisé par le voltage
- B La résistance égale le voltage divisé par le courant
- C La résistance égale le courant multiplié par le voltage
- D La résistance égale la puissance divisée par le voltage

B-005-004-004 (D)

Comment calcule-t-on le voltage dans un circuit à courant continu lorsque l'on connaît le courant et la résistance?

- A Le voltage égale le courant divisé par la résistance
- B Le voltage égale la résistance divisée par le courant
- C Le voltage égale la puissance divisée par le courant
- D Le voltage égale le courant multiplié par la résistance

B-005-004-005 (B)

Si une batterie de 12 volts fournit un courant de 0,25 ampère à un circuit, quelle est la résistance du circuit?

- A 0,25 ohm
- B 48 ohms
- C 3 ohms
- D 12 ohms

B-005-004-006 (C)

Calculez la valeur de la résistance nécessaire pour obtenir une chute de tension de 100 volts quand le courant est de 0,8 milliampère :

- A 1 250 ohms
- B 1,25 kilohm
- C 125 kilohms
- D 125 ohms

B-005-004-007 (C)

Quelle tension est requise pour forcer un courant de 4,4 ampères dans une résistance de 50 ohms?

- A 22,0 volts
- B 0,220 volt
- C 220 volts
- D 2 220 volts

B-005-004-008 (D)

Quel courant consomme une lampe à incandescence de 30 ohms raccordée à une batterie de 6 volts?

- A 2 ampères
- B 0,5 ampère
- C 0,005 ampère
- D 0,2 ampère

B-005-004-009 (D)

Quelle tension serait nécessaire pour faire passer un courant de 200 mA dans une lampe électrique dont la résistance est de 25 ohms?

- A 8 volts
- B 175 volts
- C 225 volts
- D 5 volts

B-005-004-010 (B)

Laquelle des formules suivantes permet de calculer la résistance d'un circuit?

- A $R = E \times I$
- B $R = E/I$
- C $R = I/E$
- D $R = E/R$

B-005-004-011 (D)

Si une batterie de 3 volts fait passer un courant de 300 mA dans un circuit, la résistance de ce circuit est de :

- A 9 ohms
- B 5 ohms
- C 3 ohms
- D 10 ohms

B-005-005-001 (B)

Plusieurs résistances sont placées en parallèle dans un circuit sous tension. Quel est le rapport entre le courant de la source et le courant traversant les résistances?

- A Le courant fourni par la source égale la somme des chutes de tension individuelles multipliée par le nombre de résistances
- B Le courant fourni par la source égale la somme des courants traversant les résistances
- C Le courant fourni par la source égale la moyenne des courants traversant les résistances
- D Le courant fourni par la source diminue à mesure que des résistances en parallèle sont ajoutées dans le circuit

B-005-005-002 (D)

Trois résistances, respectivement de 10, 15 et 20 ohms sont raccordées en parallèle aux bornes d'une batterie de 6 volts. Quel énoncé est vrai?

- A Le courant circulant dans la résistance de 10 ohms est inférieur à celui qui circule dans la résistance de 20 ohms
- B La somme des chutes de tension aux bornes de chaque résistance est égale à 6 volts
- C La chute de tension aux bornes de la résistance de 20 ohms est supérieure à celle observée aux bornes de la résistance de 10 ohms
- D La somme des courants circulant dans chacune des résistances est égale au courant total débité par la batterie

B-005-005-003 (C)

La résistance totale d'un circuit parallèle :

- A pourrait être égale à la résistance d'une branche
- B dépend de la tension appliquée
- C est toujours inférieure à la plus faible résistance
- D dépend de la chute de tension aux bornes de chaque branche

B-005-005-004 (A)

Deux résistances sont raccordées en parallèle aux bornes d'une batterie de 40 volts. Si chaque résistance a une valeur de 1 000 ohms, le courant total est de :

- A 80 milliampères
- B 40 milliampères
- C 80 ampères
- D 40 ampères

B-005-005-005 (A)

La résistance totale d'un circuit formé de plusieurs résistances en série est :

- A supérieure à n'importe laquelle de ces résistances
- B inférieure à la plus faible de ces résistances
- C égale à la plus élevée de ces résistances
- D égale à la plus faible de ces résistances

B-005-005-006 (B)

Cinq résistances de 10 ohms chacune, connectées en série, équivalent à :

- A 1 ohm
- B 50 ohms
- C 5 ohms
- D 10 ohms

B-005-005-007 (C)

Quelle combinaison de résistances en série remplacerait une résistance de 120 ohms?

- A Deux résistances de 62 ohms
- B Cinq résistances de 100 ohms
- C Cinq résistances de 24 ohms
- D Six résistances de 22 ohms

B-005-005-008 (B)

Si dix résistances de même valeur sont raccordées en parallèle, la résistance de l'ensemble est donnée par la formule :

- A $10 + R$
- B $R / 10$
- C $10 / R$
- D $10 \times R$

B-005-005-009 (A)

La résistance totale de quatre résistances de 68 ohms raccordées en parallèle est égale à :

- A 17 ohms
- B 12 ohms
- C 34 ohms
- D 272 ohms

B-005-005-010 (A)

Deux résistances sont placées en parallèle. La résistance "A" est traversée par un courant deux fois plus élevé que la résistance "B" :

- A la résistance "A" a une valeur deux fois moins élevée que celle de "B"
- B la tension aux bornes de "B" est deux fois plus élevée que celle aux bornes de "A"
- C la tension aux bornes de "A" est deux fois plus élevée que celle aux bornes de "B"
- D la résistance "B" a une valeur deux fois moins élevée que celle de "A"

B-005-005-011 (D)

Le courant total dans un circuit parallèle est égal :

- A à la tension de la source divisée par la valeur de l'une des résistances
- B à la tension de la source divisée par la somme des résistances
- C au courant d'une branche quelconque
- D à la somme des courants circulant dans toutes les branches en parallèle

B-005-006-001 (C)

Pourquoi utiliser une grosse résistance au lieu d'une petite alors qu'elles ont toutes les deux la même valeur ohmique?

- A Pour un gain de courant plus élevé
- B Pour une impédance réduite dans le circuit
- C Pour une dissipation de chaleur accrue
- D Pour un meilleur temps de réponse

B-005-006-002 (A)

Combien de watts utilise une lampe de 12 volts CC qui tire un courant de 0,2 ampère?

- A 2,4 watts
- B 60 watts
- C 24 watts
- D 6 watts

B-005-006-003 (B)

Quelle est la puissance d'entrée d'un émetteur qui consomme un courant de 500 milliampères sous 12 volts CC?

- A 12 watts
- B 6 watts
- C 20 watts
- D 500 watts

B-005-006-004 (D)

Quand deux résistances de 500 ohms, 1 watt, sont raccordées en série, la puissance maximale totale qu'elles peuvent dissiper est de :

- A 1 watt
- B 1/2 watt
- C 4 watts
- D 2 watts

B-005-006-005 (A)

Quand deux résistances de 500 ohms, 1 watt, sont raccordées en parallèle, elles peuvent dissiper une puissance maximale totale de :

- A 2 watts
- B 1/2 watt
- C 1 watt
- D 4 watts

B-005-006-006 (C)

Si l'on double la tension appliquée à deux résistances en série, de combien change la puissance totale?

- A Elle double
- B Elle ne change pas
- C Elle quadruple
- D Elle diminue de moitié

B-005-006-007 (D)

Quelle combinaison de résistances pourrait servir de charge fictive de 50 ohms et tolérer 5 watts?

- A Deux résistances 100 ohms 5 watts en série
- B Deux résistances 25 ohms 2 watts en série
- C Dix résistances 500 ohms 0,25 watt en parallèle
- D Quatre résistances 200 ohms 2 watts en parallèle

B-005-006-008 (D)

Une lampe de 12 volts a une puissance nominale de 30 watts. Le courant consommé est de :

- A 18 ampères
- B 360 ampères
- C 12/30 d'ampère
- D 30/12 d'ampère

B-005-006-009 (D)

Quelle est la puissance totale consommée par deux résistances de 10 ohms branchées en série aux bornes d'une pile de 10 volts?

- A 10 watts
- B 20 watts
- C 100 watts
- D 5 watts

B-005-006-010 (B)

Un avantage obtenu en remplaçant une résistance de 50 ohms par deux résistances de 100 ohms en parallèle est que ce montage :

- A présente une résistance plus faible tout en permettant la même puissance
- B permet une puissance plus élevée tout en présentant la même résistance
- C permet une puissance plus faible tout en présentant la même résistance
- D présente une résistance plus élevée tout en permettant la même puissance

B-005-006-011 (A)

La dissipation nominale d'une résistance est :

- A déterminée par sa facilité à dissiper la chaleur
- B calculée d'après ses dimensions physiques et son taux de tolérance
- C exprimée en joules
- D variable en multiples de 100

B-005-007-001 (A)

Quel terme indique le nombre de fois par seconde qu'un courant alternatif change de direction?

- A La fréquence
- B La vitesse
- C Le taux pulsatif
- D L'inductance

B-005-007-002 (B)

Quelle est approximativement la gamme de fréquences qui peut être entendue par l'humain?

- A De 0 à 20 Hz
- B De 20 à 20 000 Hz
- C De 20 000 à 30 000 Hz
- D De 200 à 200 000 Hz

B-005-007-003 (B)

Pourquoi appelle-t-on "signaux audio" les signaux qui se situent dans la gamme de 20 à 20 000 Hz?

- A Parce que l'oreille humaine peut capter les fréquences radio situées dans cette gamme
- B Parce que l'oreille humaine peut capter de tels sons
- C Parce que l'oreille humaine ne peut capter ces sons
- D Parce que ces fréquences sont trop basses pour des fréquences radio

B-005-007-004 (B)

Dans quelle gamme de fréquences se situe une énergie électrique à la fréquence de 7 125 kHz?

- A Super-haute
- B Radio
- C Audio
- D Hyperfréquence

B-005-007-005 (C)

Comment appelle-t-on la distance parcourue par le courant alternatif pendant un cycle complet?

- A La forme de l'onde
- B L'étendue de l'onde
- C La longueur d'onde
- D La vitesse de l'onde

B-005-007-006 (C)

Qu'arrive-t-il à la longueur d'onde d'un signal lorsqu'on augmente sa fréquence?

- A Elle demeure la même
- B Elle disparaît
- C Elle devient plus courte
- D Elle devient plus longue

B-005-007-007 (D)

Qu'arrive-t-il à la fréquence d'un signal lorsqu'on augmente la longueur de l'onde?

- A Elle disparaît
- B Elle demeure la même
- C Elle augmente
- D Elle diminue

B-005-007-008 (B)

Quelle est la signification de 60 Hertz (Hz)?

- A 6 000 cycles par seconde
- B 60 cycles par seconde
- C 6 000 mètres par seconde
- D 60 mètres par seconde

B-005-007-009 (C)

Si la fréquence d'une onde est de 100 Hz, la durée d'un cycle est :

- A 0,0001 seconde
- B 1 seconde
- C 0,01 seconde
- D 10 secondes

B-005-007-010 (D)

Le courant dans un circuit CA effectue un cycle complet toutes les 0,1 seconde. La fréquence de ce courant est de :

- A 1 Hz
- B 100 Hz
- C 1 000 Hz
- D 10 Hz

B-005-007-011 (D)

Un signal est composé d'une fréquence fondamentale à 2 kHz et d'un autre signal à 4 kHz. Ce signal à 4 kHz est :

- A une fondamentale du signal à 2 kHz
- B la composante continue du signal principal
- C un signal diélectrique du signal principal
- D un harmonique du signal à 2 kHz

B-005-008-001 (C)

Lorsqu'on double la puissance, quel est le changement dans le nombre de décibels?

- A Une augmentation de 12 dB
- B Une augmentation de 1 dB
- C Une augmentation de 3 dB
- D Une augmentation de 6 dB

B-005-008-002 (A)

Comment peut-on diminuer la puissance de l'émetteur de 3 dB?

- A En divisant la puissance originale par 2
- B En divisant la puissance originale par 1,5
- C En divisant la puissance originale par 3
- D En divisant la puissance originale par 4

B-005-008-003 (D)

Comment peut-on augmenter la puissance de l'émetteur de 6 dB?

- A En multipliant la puissance originale par 3
- B En multipliant la puissance originale par 2
- C En multipliant la puissance originale par 1,5
- D En multipliant la puissance originale par 4

B-005-008-004 (D)

Si la force d'un signal émis avec 1 500 watts de puissance est de "S9 plus 10 dB", quelle sera la force de ce signal émis avec une puissance de 150 watts?

- A S9 plus 3 dB
- B S9 moins 10 dB
- C S9 plus 5 dB
- D S9

B-005-008-005 (D)

Si un rapport de signal est de "S9 plus 20 dB", quel sera ce rapport si l'émetteur émet à 150 watts au lieu de 1 500 watts?

- A S9 plus 5 dB
- B S9 plus 3 dB
- C S9
- D S9 plus 10 dB

B-005-008-006 (B)

Le décibel est une unité utilisée pour :

- A un signal de bande latérale unique
- B des rapports mathématiques
- C le tracé sur un oscilloscope
- D certaines ondes radio

B-005-008-007 (C)

La puissance de sortie d'un émetteur passe de 1 watt à 2 watts. Comment cette augmentation s'exprime-t-elle en dB?

- A 6
- B 1
- C 3
- D 30

B-005-008-008 (A)

Un amplificateur linéaire augmente la puissance d'un émetteur de 5 watts à 50 watts. Le gain de puissance, exprimé en dB, sera de :

- A 10 dB
- B 30 dB
- C 40 dB
- D 20 dB

B-005-008-009 (A)

Pour augmenter la puissance de votre émetteur portatif de 2 watts, vous ajoutez un amplificateur d'un gain de 9 dB. Quelle sera la nouvelle puissance de sortie?

- A 16 watts
- B 11 watts
- C 20 watts
- D 18 watts

B-005-008-010 (C)

La puissance d'un émetteur est augmentée de 2 watts à 8 watts. Le gain de puissance est alors de _____ dB.

- A 8 dB
- B 9 dB
- C 6 dB
- D 3 dB

B-005-008-011 (B)

Un radioamateur local rapporte que votre émission VHF 2 mètres en simplex, à 100 W, lui donne une lecture de 30 dB au-dessus de S9. Pour réduire votre signal à S9, vous devriez réduire la puissance à _____ watts.

- A 33,3 W
- B 100 mW
- C 1 W
- D 10 W

B-005-009-001 (D)

Si deux bobines de valeur égale sont reliées en série, quelle est l'inductance totale?

- A La moitié de la valeur d'une bobine
- B La même valeur qu'une des bobines
- C La valeur d'une bobine multipliée par la valeur de l'autre bobine
- D Le double de la valeur d'une bobine

B-005-009-002 (B)

Si deux bobines de valeur égale sont reliées en parallèle, quelle sera la valeur totale de l'inductance?

- A La valeur d'une bobine multipliée par la valeur de l'autre bobine
- B La moitié de la valeur d'une des bobines
- C Deux fois la valeur d'une des bobines
- D La même valeur que l'une des bobines

B-005-009-003 (A)

Lorsque deux condensateurs de valeur égale sont reliés en série, quelle est la capacité totale obtenue?

- A La moitié de la valeur de l'un des condensateurs
- B Le double de la valeur de l'un des condensateurs
- C La valeur de l'un des condensateurs
- D La valeur de l'un des condensateurs multipliée par la valeur de l'autre condensateur

B-005-009-004 (B)

Si deux condensateurs de valeur égale sont reliés en parallèle, quelle est la capacité totale obtenue?

- A La moitié de la valeur de l'un des condensateurs
- B Deux fois la valeur de l'un des condensateurs
- C La même valeur que l'un des condensateurs
- D La valeur de l'un des condensateurs multipliée par la valeur de l'autre condensateur

B-005-009-005 (B)

Qu'est-ce qui détermine l'inductance d'une bobine?

- A La composition du noyau, le diamètre de la bobine, la longueur de l'enroulement et le fait que la bobine soit verticale ou horizontale
- B La composition du noyau, le diamètre de la bobine, la longueur de l'enroulement et le nombre de tours de fil
- C La composition du noyau, le nombre de tours de fil et la fréquence du courant qui traverse la bobine
- D Le diamètre du noyau, le nombre de tours de fil et le matériau du fil conducteur utilisé

B-005-009-006 (A)

Qu'est-ce qui détermine la capacité d'un condensateur?

- A Le matériau entre les plaques, la surface des plaques, le nombre de plaques et la distance entre les plaques
- B Le matériau entre les plaques, le nombre de plaques et le diamètre du fil utilisé pour relier les plaques au circuit
- C Le nombre de plaques, l'espace entre les plaques et le fait que le matériau diélectrique soit de type N ou de type P
- D Le matériau diélectrique, la surface d'une plaque, le nombre de plaques et le matériau utilisé comme couche protectrice

B-005-009-007 (B)

La capacité de deux condensateurs de valeur égale connectés en parallèle est :

- A égale à la moitié de la valeur de l'un des condensateurs
- B égale à deux fois la valeur de l'un des condensateurs
- C égale à la valeur de l'un des condensateurs
- D égale à la valeur d'un condensateur multipliée par la valeur du second condensateur

B-005-009-008 (D)

Une bobine défectueuse de 10 millihenrys peut être remplacée par :

- A deux bobines de 20 millihenrys en série
- B deux bobines de 30 millihenrys en parallèle
- C deux bobines de 5 millihenrys en parallèle
- D deux bobines de 5 millihenrys en série

B-005-009-009 (A)

Trois condensateurs de 15 microfarads sont branchés en série. La capacité totale de ce montage est égale à :

- A 5 microfarads
- B 45 microfarads
- C 12 microfarads
- D 18 microfarads

B-005-009-010 (B)

Quel ensemble de condensateurs en série permettrait de remplacer le plus exactement possible un condensateur défectueux de 10 microfarads?

- A Dix condensateurs de 2 microfarads
- B Deux condensateurs de 20 microfarads
- C Deux condensateurs de 10 microfarads
- D Vingt condensateurs de 2 microfarads

B-005-009-011 (B)

La capacité totale de deux ou plusieurs condensateurs en série :

- A est toujours supérieure à la plus élevée des capacités individuelles
- B est toujours inférieure à la plus faible des capacités individuelles
- C se calcule en additionnant la capacité des condensateurs et en divisant la somme par le nombre total de condensateurs
- D se calcule en additionnant la capacité des condensateurs

B-005-010-001 (D)

Comment une bobine réagit-elle dans un circuit CA?

- A La réactance de la bobine diminue à mesure que l'amplitude du signal augmente
- B La réactance de la bobine augmente à mesure que l'amplitude du signal augmente
- C La réactance de la bobine diminue à mesure que la fréquence appliquée augmente
- D La réactance de la bobine augmente à mesure que la fréquence appliquée augmente

B-005-010-002 (C)

Comment réagit un condensateur dans un circuit CA?

- A La réactance augmente à mesure que l'amplitude du signal augmente
- B La réactance diminue à mesure que l'amplitude du signal augmente
- C La réactance diminue à mesure que la fréquence appliquée augmente
- D La réactance augmente à mesure que la fréquence appliquée augmente

B-005-010-003 (A)

La réactance d'un condensateur augmente lorsque :

- A la fréquence diminue
- B la tension appliquée augmente
- C la tension appliquée diminue
- D la fréquence augmente

B-005-010-004 (C)

Dans les bobines, le courant alternatif peut être freiné par la résistance du fil de l'enroulement et par la réactance due à des effets inductifs. Le terme qui regroupe la résistance et la réactance est :

- A l'inductance
- B la capacité
- C l'impédance
- D la résonance

B-005-010-005 (A)

La réactance capacitive :

- A diminue quand la fréquence augmente
- B ne s'applique qu'aux circuits RLC en série
- C augmente quand la fréquence augmente
- D augmente avec la constante de temps

B-005-010-006 (C)

On peut augmenter la réactance inductive en :

- A diminuant le courant fourni
- B augmentant la tension appliquée
- C augmentant la fréquence appliquée
- D diminuant la fréquence appliquée

B-005-010-007 (B)

Qu'est-ce qui permet à une bobine sur noyau de ferrite de réduire les effets d'un signal radio brouilleur?

- A Une haute réactance aux fréquences audio
- B Une haute réactance aux fréquences radio
- C Une basse réactance aux fréquences radio
- D Une basse réactance aux fréquences audio

B-005-010-008 (C)

Qu'est-ce qui permet à un condensateur de dérivation ("bypass") RF sur un circuit audio de détourner un signal radio brouilleur?

- A Une basse réactance aux fréquences audio
- B Une haute réactance aux fréquences audio
- C Une basse réactance aux fréquences radio
- D Une haute réactance aux fréquences radio

B-005-010-009 (A)

Qu'est-ce qui permet à un condensateur de dérivation ("bypass") RF d'avoir un effet négligeable sur un circuit audio?

- A Une haute réactance aux fréquences basses
- B Une basse réactance aux fréquences élevées
- C Une haute réactance aux fréquences élevées
- D Une basse réactance aux fréquences basses

B-005-010-010 (A)

Qu'est-ce qui permet à une bobine d'arrêt RF d'avoir un effet négligeable sur les signaux qui doivent la traverser?

- A Une basse réactance aux fréquences basses
- B Une haute réactance aux fréquences basses
- C Une basse réactance aux fréquences élevées
- D Une haute réactance aux fréquences élevées

B-005-010-011 (D)

En général, la réactance d'une inductance augmente lorsque :

- A la fréquence diminue
- B la tension appliquée diminue
- C la tension appliquée augmente
- D la fréquence augmente

B-005-011-001 (C)

Comment se nomme le courant qui circule dans l'enroulement primaire d'un transformateur lorsqu'aucune charge n'est raccordée au secondaire?

- A Le courant latent
- B Le courant stabilisant
- C Le courant magnétisant
- D Le courant continu

B-005-011-002 (D)

Le secondaire d'un transformateur débite un courant de 2 ampères dans une lampe de 6,3 volts. Quelle est la valeur approximative de la puissance d'entrée à l'enroulement primaire?

- A 6 watts
- B 8 watts
- C 3 watts
- D 13 watts

B-005-011-003 (A)

Le primaire d'un transformateur consomme 250 mA sous 240 volts. En supposant le transformateur sans pertes et un seul enroulement secondaire, quel est le courant fourni au secondaire sous 12 volts?

- A 5 ampères
- B 215 ampères
- C 25 ampères
- D 50 ampères

B-005-011-004 (C)

Un transformateur comporte un primaire de 250 tours et un secondaire de 500 tours. Si la tension appliquée au primaire est de 120 volts, quelle tension devrait apparaître aux bornes de son secondaire?

- A 610 V
- B 26 V
- C 240 V
- D 480 V

B-005-011-005 (C)

L'intensité du champ magnétique autour d'un conducteur en espace libre est :

- A directement proportionnelle au diamètre du conducteur
- B inversement proportionnelle à la tension aux bornes du conducteur
- C directement proportionnelle au courant qui circule dans le conducteur
- D inversement proportionnelle au diamètre du conducteur

B-005-011-006 (D)

La tension induite dans une bobine est maximale quand :

- A le courant circulant dans la bobine est un courant continu
- B le taux de variation du courant est minimal
- C le champ magnétique entourant la bobine est stable
- D le taux de variation du courant est maximal

B-005-011-007 (C)

La tension induite dans un conducteur qui se déplace dans un champ magnétique est maximale quand le mouvement :

- A est parallèle aux lignes de force
- B se fait dans le sens des aiguilles d'une montre
- C est perpendiculaire aux lignes de force
- D se fait dans le sens inverse des aiguilles d'une montre

B-005-011-008 (A)

Un transformateur comprend un primaire et un secondaire dont le rapport de transformation est de 1/5. En supposant un rendement de 100%, quel est le courant primaire si le secondaire fournit 50 mA?

- A 0,25 A
- B 2 500 mA
- C 0,01 A
- D 0,25 mA

B-005-011-009 (D)

Une force de répulsion existe entre deux pôles magnétiques :

- A de noms contraires
- B positifs
- C négatifs
- D de même nom

B-005-011-010 (C)

Un aimant permanent est le plus probablement fait en :

- A aluminium
- B laiton
- C acier
- D cuivre

B-005-011-011 (B)

Qu'est-ce qui confirme le fait que le transfert d'énergie du primaire au secondaire d'un transformateur n'est pas parfait?

- A La présence d'une tension primaire élevée
- B L'échauffement des lamelles de fer
- C Le blindage électrostatique
- D La présence de courants secondaires élevés

B-005-012-001 (D)

La résonance est la condition qui existe quand :

- A la réactance inductive est la seule opposition dans le circuit
- B le circuit n'a pas de résistance
- C la résistance est égale à la réactance
- D la réactance inductive et la réactance capacitive sont égales

B-005-012-002 (B)

Un circuit résonant parallèle a :

- A une impédance égale à la résistance du circuit
- B une impédance élevée à la résonance
- C une faible impédance à la résonance
- D une impédance nulle à la résonance

B-005-012-003 (D)

La résonance est une propriété électrique servant à décrire :

- A une inductance
- B un ensemble d'inductances en parallèle
- C le résultat de l'accord d'une diode varactor ("varicap")
- D la caractéristique de fréquence d'un circuit comprenant une bobine et un condensateur

B-005-012-004 (D)

Un circuit accordé est formé de deux composants fondamentaux :

- A une résistance et un transistor
- B un directeur et un réflecteur
- C une diode et un transistor
- D une bobine et un condensateur

B-005-012-005 (B)

Lorsqu'on applique une tension alternative de fréquence variable aux bornes d'une bobine montée en parallèle avec un condensateur, on constate que l'impédance atteint son maximum à une fréquence donnée. Cette fréquence est :

- A la fréquence réactive
- B la fréquence de résonance
- C la fréquence d'impédance
- D la fréquence inductive

B-005-012-006 (D)

Dans un circuit résonant parallèle, le circuit présente, à la résonance :

- A une impédance faible
- B une inductance mutuelle faible
- C une inductance mutuelle élevée
- D une impédance élevée

B-005-012-007 (C)

Dans un circuit résonant série, le circuit présente, à la résonance :

- A une inductance mutuelle faible
- B une inductance mutuelle élevée
- C une impédance faible
- D une impédance élevée

B-005-012-008 (A)

Une bobine et un condensateur à air sont raccordés de manière à constituer un circuit résonant. La fréquence de résonance demeure inchangée quand on :

- A insère une résistance dans le circuit
- B augmente la surface des plaques du condensateur
- C insère des feuilles de Mylar entre les plaques du condensateur
- D ajoute des spires à la bobine

B-005-012-009 (A)

Les circuits résonants sont utilisés dans un récepteur pour :

- A sélectionner les fréquences de signal
- B filtrer le courant continu
- C augmenter la puissance
- D régler les niveaux de tension

B-005-012-010 (A)

La résonance est la condition qui existe quand :

- A la réactance inductive et la réactance capacitive sont égales, mais de signes contraires
- B la réactance inductive est la seule opposition dans le circuit
- C le circuit n'inclut pas de résistance
- D la résistance est égale à la réactance

B-005-012-011 (B)

Quand un circuit LCR en série est accordé à la fréquence de la source :

- A l'impédance est maximale
- B le courant de la ligne atteint le maximum
- C le courant de la ligne est en retard par rapport à la tension appliquée
- D le courant de la ligne est en avance par rapport à la tension appliquée

B-005-013-001 (C)

Comment doit-on relier un voltmètre dans un circuit que l'on veut vérifier?

- A En quadrature avec le circuit
- B En phase avec le circuit
- C En parallèle avec le circuit
- D En série avec le circuit

B-005-013-002 (A)

Comment relier un ampèremètre au circuit que l'on vérifie?

- A En série avec le circuit
- B En quadrature avec le circuit
- C En phase avec le circuit
- D En parallèle avec le circuit

B-005-013-003 (A)

Que peut mesurer un multimètre?

- A Le voltage, le courant et la résistance
- B La résistance, la capacité et l'inductance
- C La résistance et la réactance
- D Le ROS et la puissance

B-005-013-004 (A)

L'instrument qu'il faut utiliser pour mesurer le courant de plaque ou du collecteur d'un émetteur est :

- A un ampèremètre
- B un ohmmètre
- C un wattmètre
- D un voltmètre

B-005-013-005 (A)

Lequel des instruments de mesure suivants utiliserait-on pour mesurer le courant exigé par un petit récepteur portatif à transistors?

- A Un ampèremètre à courant continu
- B Un ampèremètre RF
- C Un wattmètre RF
- D Un voltmètre électrostatique

B-005-013-006 (C)

Si l'on mesure le courant débité par un bloc d'alimentation CC, l'ampèremètre inséré dans le circuit se comporte comme :

- A un drain de courant supplémentaire
- B un isolant
- C une résistance de faible valeur
- D un conducteur parfait

B-005-013-007 (D)

Vous devez mesurer le courant exigé par un récepteur. De quelle façon doit-on raccorder l'ampèremètre à la paire de fils du cordon d'alimentation de ce récepteur?

- A En série dans les deux fils
- B En parallèle sur les deux fils
- C En parallèle sur l'un des fils
- D En série dans l'un des fils

B-005-013-008 (D)

Une différence de potentiel se mesure au moyen d'un :

- A wattmètre
- B ohmmètre
- C ampèremètre
- D voltmètre

B-005-013-009 (D)

L'instrument servant à mesurer un courant électrique s'appelle :

- A un faradmètre
- B un wattmètre
- C un voltmètre
- D un ampèremètre

B-005-013-010 (A)

Pour mesurer les volts et les ampères, on doit raccorder :

- A le voltmètre en parallèle et l'ampèremètre en série
- B le voltmètre en série et l'ampèremètre en parallèle
- C le voltmètre et l'ampèremètre en série
- D le voltmètre et l'ampèremètre en parallèle

B-006-001-001 (C)

Qu'est-ce qui relie votre émetteur-récepteur à votre antenne?

- A Un fil de mise à la terre
- B Une charge fictive
- C Une ligne de transmission
- D Le cordon d'alimentation

B-006-001-002 (B)

L'impédance caractéristique d'une ligne de transmission est déterminée par :

- A la charge placée sur la ligne
- B les dimensions physiques et les positions relatives des conducteurs
- C la longueur de la ligne
- D la fréquence à laquelle on utilise la ligne

B-006-001-003 (B)

L'impédance caractéristique d'un tronçon (ou section) de ligne de transmission mesurant 20 mètres est de 52 ohms. Si l'on coupait 10 mètres de ce tronçon, quelle en serait l'impédance :

- A 13 ohms
- B 52 ohms
- C 26 ohms
- D 39 ohms

B-006-001-004 (C)

L'impédance caractéristique d'une ligne de transmission coaxiale :

- A n'est valable que pour une certaine dimension de ligne
- B augmente avec son diamètre
- C peut être la même que celle d'une autre ligne de diamètre différent
- D change de façon marquée avec la fréquence de l'énergie transmise

B-006-001-005 (D)

Quelle ligne de transmission, communément disponible sur le marché, peut être enfouie directement dans le sol sur une certaine distance, sans effets défavorables?

- A La ligne bifilaire de 300 ohms
- B La ligne ouverte de 600 ohms
- C La ligne bifilaire de 75 ohms
- D Le câble coaxial

B-006-001-006 (C)

L'impédance caractéristique d'une ligne de transmission est :

- A l'impédance dynamique de la ligne à la fréquence d'exploitation
- B le rapport entre la puissance fournie à la ligne et la puissance qui arrive à la charge
- C égale à la résistance pure qui, si elle est raccordée à l'extrémité de la ligne, absorbe toute la puissance transmise
- D l'impédance d'une section de ligne d'une longueur d'onde

B-006-001-007 (A)

Une ligne de transmission a une caractéristique qui diffère considérablement de celles d'un circuit ou réseau ordinaire utilisé en communications ou dans les dispositifs de signalisation. Cette caractéristique importante se rapporte :

- A au délai de propagation
- B à la réactance capacitive
- C à la réactance inductive
- D à la résistance

B-006-001-008 (D)

L'impédance caractéristique d'une ligne de transmission dont les fils sont parallèles ne dépend pas :

- A du rayon des fils conducteurs
- B de la distance, mesurée centre-centre, entre les conducteurs
- C du diélectrique
- D de la vitesse de l'énergie sur la ligne

B-006-001-009 (D)

Si une ligne de transmission se termine sur une impédance qui diffère significativement de l'impédance caractéristique de la ligne, qu'observera-t-on à l'entrée de la ligne?

- A Une impédance infinie
- B Une impédance négative
- C Une impédance presque égale à l'impédance caractéristique
- D Une impédance quelconque dépendante de la longueur de la ligne

B-006-001-010 (A)

Quels facteurs déterminent l'impédance caractéristique d'une ligne de transmission dont les conducteurs sont parallèles?

- A La distance centre-centre entre les conducteurs et le rayon des conducteurs
- B La distance centre-centre entre les conducteurs et la longueur de la ligne
- C Le rayon des conducteurs et la fréquence du signal
- D La fréquence du signal et la longueur de la ligne

B-006-001-011 (A)

Quels facteurs déterminent l'impédance caractéristique d'un câble coaxial?

- A Le rapport du diamètre du conducteur intérieur sur le diamètre du conducteur extérieur
- B Le diamètre du conducteur extérieur et la longueur de la ligne
- C Le diamètre du conducteur extérieur et la fréquence du signal
- D La fréquence du signal et la longueur de la ligne

B-006-002-001 (D)

Qu'est-ce qu'un câble coaxial?

- A Deux fils parallèles dans un ruban de plastique
- B Deux fils parallèles tenus à distance par des tiges isolantes
- C Deux fils enroulés l'un autour de l'autre, en spirale
- D Un fil central, entouré d'un matériau isolant, lequel est entouré d'une gaine conductrice ou d'une tresse métallique

B-006-002-002 (D)

Comment est fabriquée une ligne de transmission dont les conducteurs sont en parallèle?

- A Deux fils enroulés en spirale l'un sur l'autre
- B Un fil central, entouré d'un matériau isolant, lequel est entouré d'une gaine métallique
- C Un tuyau en métal aussi large ou légèrement plus large que la longueur d'onde du signal qu'il véhicule
- D Deux fils conducteurs, placés côte à côte et séparés par un matériau isolant

B-006-002-003 (B)

Quelle sorte de ligne de transmission est faite de deux conducteurs, tenus séparés par des tiges isolantes?

- A Une paire torsadée (deux fils enroulés l'un sur l'autre)
- B Une ligne ouverte, dite "en échelle"
- C Un câble coaxial
- D Une ligne bifilaire dans un ruban de plastique

B-006-002-004 (D)

Qu'est-ce qu'un symétriseur ("balun")?

- A Un déchargeur balancé
- B Un démodulateur balancé
- C Un réseau d'antennes symétriques
- D Un adaptateur placé entre des systèmes (ligne ou antenne) de modes de transmission différents (symétrique et asymétrique)

B-006-002-005 (A)

Où doit-on placer le symétriseur pour alimenter une antenne dipôle avec une ligne de transmission coaxiale d'une impédance caractéristique de 50 ohms?

- A Entre le câble coaxial et l'antenne
- B Entre l'émetteur et le câble coaxial
- C Entre l'antenne et la prise de terre
- D Entre le câble coaxial et la prise de terre

B-006-002-006 (A)

Qu'est-ce qu'une ligne asymétrique?

- A Une ligne de transmission dont un des conducteurs est relié à une prise de terre
- B Une ligne de transmission dont aucun conducteur n'est relié à une prise de terre
- C Une ligne de transmission dont les deux conducteurs sont reliés à une prise de terre
- D Une ligne de transmission dont les conducteurs sont reliés l'un à l'autre

B-006-002-007 (D)

Quel dispositif est utilisé pour relier une ligne de transmission asymétrique à une antenne symétrique?

- A Un transformateur triaxial
- B Un piège à onde
- C Une bobine de charge
- D Un symétriseur ("balun")

B-006-002-008 (D)

Un câble coaxial flexible comprend :

- A quatre conducteurs ou plus, disposés parallèlement entre eux
- B un seul conducteur
- C deux conducteurs parallèles séparés par des tiges isolantes
- D une gaine tressée entourant un conducteur central dont elle est séparée par un isolant

B-006-002-009 (C)

Une ligne de transmission symétrique :

- A transmet le courant RF seulement dans un conducteur
- B est une ligne à un seul conducteur
- C est constituée par deux fils parallèles
- D comporte un conducteur entouré par un autre

B-006-002-010 (D)

Une ligne de transmission de 75 ohms peut être adaptée à une antenne de 300 ohms :

- A avec une résistance supplémentaire de 250 ohms
- B en insérant un trigatron à rapport 4:1
- C en insérant une diode dans l'une des branches de l'antenne
- D en insérant un transformateur d'impédance à rapport 4:1

B-006-002-011 (D)

Quelle sorte de ligne de transmission peut être construite au moyen de deux conducteurs maintenus à une distance uniforme l'un de l'autre au moyen d'isolateurs?

- A Le câble coaxial
- B La ligne bifilaire de 75 ohms
- C La ligne bifilaire de 300 ohms
- D La ligne ouverte de 600 ohms

B-006-003-001 (A)

Pourquoi un câble coaxial est-il une bonne ligne de transmission?

- A Il est à l'épreuve des intempéries et son impédance est en accord avec celle de la plupart des antennes utilisées par les radioamateurs
- B Il est à l'épreuve des intempéries et son impédance est plus élevée que celle de la plupart des antennes utilisées par les radioamateurs
- C Il peut être utilisé près d'objets métalliques et son impédance est plus élevée que celle de la plupart des antennes utilisées par les radioamateurs
- D Vous pouvez le fabriquer facilement et son impédance est en accord avec celle de la plupart des antennes utilisées par les radioamateurs

B-006-003-002 (A)

Quelle ligne de transmission est-il préférable d'utiliser lorsqu'elle doit être à proximité d'objets métalliques reliés à la terre?

- A Un câble coaxial
- B Une ligne ouverte, dite "en échelle"
- C Une paire torsadée (deux fils enroulés l'un sur l'autre)
- D Une ligne bifilaire

B-006-003-003 (B)

Donnez quelques raisons de ne pas utiliser une ligne de transmission faite de conducteurs parallèles?

- A Difficile à fabriquer, et ne donne pas un bon rendement lorsque le ROS est élevé
- B Mauvais rendement lorsqu'attachée à un objet métallique, l'utilisation d'un symétriseur est souhaitable et vous pourriez avoir besoin d'un adaptateur d'impédance
- C Nécessite un adaptateur d'impédance et ne donne pas un bon rendement lorsque le ROS est élevé
- D Mauvais rendement lorsqu'attachée à un objet métallique, et ne peut être utilisée à haute puissance

B-006-003-004 (A)

Quel type de connecteur est habituellement installé pour relier un câble coaxial RG-213 à un émetteur RF?

- A Un PL-259
- B Un connecteur de type F
- C Une fiche banane
- D Une borne de raccordement double ("binding post")

B-006-003-005 (D)

Quel connecteur est généralement utilisé pour relier un émetteur portatif à son antenne?

- A Un connecteur PL-259
- B Un connecteur de type F
- C Une borne de raccordement double ("binding post")
- D Un connecteur SMA

B-006-003-006 (D)

Parmi les connecteurs suivants, lequel a le moins de pertes en UHF?

- A Le connecteur de type F
- B Le connecteur BNC
- C Le connecteur PL-259
- D Le connecteur de type N

B-006-003-007 (B)

Si vous installez un Yagi 6 mètres dans une tour à 60 mètres (200 pi) de l'émetteur, lequel des câbles coaxiaux suivants offre le moins de perte?

- A Un RG-58
- B Un RG-213
- C Un RG-174
- D Un RG-59

B-006-003-008 (D)

Pourquoi devriez-vous régulièrement nettoyer et serrer les connecteurs d'une ligne de transmission?

- A Pour l'apparence
- B Pour éviter que vous ne puissiez plus les défaire
- C Pour augmenter leur capacité
- D Pour vous assurer que la résistance de contact demeure très faible

B-006-003-009 (B)

Quelle ligne de transmission communément disponible sur le marché peut être enfouie directement dans le sol sur une certaine distance sans effets défavorables?

- A La ligne bifilaire de 300 ohms
- B Le câble coaxial
- C La ligne bifilaire de 75 ohms
- D La ligne ouverte de 600 ohms

B-006-003-010 (C)

Lorsqu'on doit placer une ligne de transmission près d'objets reliés à la terre, quel genre de ligne doit-on utiliser?

- A La ligne ouverte de 600 ohms
- B La ligne bifilaire de 75 ohms
- C Le câble coaxial
- D La ligne bifilaire de 300 ohms

B-006-003-011 (A)

Un amateur peut utiliser une ligne bifilaire de télévision pour alimenter son antenne émettrice. Quelle est l'impédance caractéristique approximative de ce type de ligne?

- A 300 ohms
- B 600 ohms
- C 50 ohms
- D 70 ohms

B-006-004-001 (D)

Pourquoi devriez-vous utiliser d'excellents connecteurs et câbles coaxiaux pour un système d'antennes UHF?

- A Pour garder élevée l'interférence à la télévision
- B Pour empêcher que la puissance acheminée à l'antenne ne soit trop élevée
- C Pour garder élevé le rapport d'onde stationnaire de l'antenne
- D Pour réduire les pertes RF

B-006-004-002 (B)

Pourquoi utiliser une ligne de transmission faite de deux conducteurs parallèles?

- A Elle a une basse impédance et moins de perte qu'un câble coaxial
- B Elle supporte un ROS élevé et a moins de perte qu'un câble coaxial
- C Elle a une basse impédance et supporte un ROS élevé
- D Elle permet d'opérer avec un ROS élevé, et fonctionne bien lorsqu'attachée à des objets métalliques

B-006-004-003 (D)

Si votre émetteur est situé à 15 mètres (50 pieds) de votre antenne, et que vous utilisez un câble coaxial RG-58 long de 60 mètres (200 pieds), que devriez-vous faire pour réduire la perte de puissance dans la ligne de transmission?

- A Raccourcir le câble pour obtenir une longueur équivalente à un nombre impair de longueurs d'onde
- B Enrouler le câble excédentaire en un rouleau très serré
- C Raccourcir le câble pour obtenir une longueur équivalente à un nombre pair de longueurs d'onde
- D Diminuer autant que possible la longueur du câble coaxial

B-006-004-004 (D)

Si l'on change la longueur d'une ligne de transmission, qu'advient-il de la perte?

- A La perte diminue lorsque la longueur augmente
- B La perte est minimale lorsque la longueur de la ligne équivaut à une longueur d'onde
- C La perte reste inchangée, peu importe la longueur de la ligne
- D Il y a plus de perte lorsqu'on augmente la longueur de la ligne

B-006-004-005 (B)

Lorsque l'on fait varier la fréquence d'un signal, qu'arrive-t-il à la perte d'une ligne de transmission?

- A La perte est la même, quelle que soit la fréquence
- B La perte augmente à mesure que la fréquence augmente
- C La perte augmente à mesure que la fréquence diminue
- D La perte de signal est très faible lorsque la longueur de la ligne équivaut à une longueur d'onde

B-006-004-006 (A)

Les pertes qui se produisent dans une ligne de transmission entre l'émetteur et l'antenne provoquent :

- A une diminution de la puissance RF rayonnée
- B un rapport d'onde stationnaire de 1:1
- C des réflexions dans la ligne
- D un rayonnement d'énergie RF à partir du conducteur

B-006-004-007 (A)

La ligne de transmission ayant les plus faibles pertes en HF est :

- A la ligne ouverte
- B la ligne bifilaire de 75 ohms
- C le câble coaxial
- D la ligne bifilaire de 300 ohms

B-006-004-008 (A)

Selon quelle valeur exprime-t-on les pertes RF dans les lignes de transmission?

- A En décibels par unité de longueur
- B En ohms par MHz
- C En décibels par MHz
- D En ohms par mètre

B-006-004-009 (A)

Si la longueur d'un câble coaxial qui sert à alimenter une antenne est augmentée de 20 mètres (66 pieds) à 40 mètres (132 pieds), quel sera l'effet sur la perte de la ligne?

- A Les pertes augmenteront de 100%
- B Les pertes diminueront de 10%
- C Les pertes augmenteront de 10%
- D Les pertes diminueront de 50%

B-006-004-010 (B)

Si la fréquence est augmentée, quel sera l'effet sur la perte de la ligne de transmission?

- A Les pertes diminueront
- B Les pertes augmenteront
- C Les pertes sont indépendantes de la fréquence
- D Il faut connaître la longueur de la ligne

B-006-005-001 (D)

Quelle est la signification d'une lecture 1:1 sur un ROS-mètre?

- A Une antenne d'une autre bande de fréquence est probablement branchée
- B Aucune puissance au point d'alimentation de l'antenne
- C Le ROS-mètre ne fonctionne pas
- D Un accord parfait d'impédance

B-006-005-002 (D)

Quelle est la signification d'une lecture de moins de 1,5:1 sur un ROS-mètre?

- A Un accord d'impédance trop bas
- B Une désadaptation importante, il pourrait y avoir un problème dans le système d'antenne
- C Un gain d'antenne de 1,5
- D Un accord d'impédance tout à fait acceptable

B-006-005-003 (C)

Quel genre de lecture sur un ROS-mètre pourrait indiquer un mauvais contact électrique dans le système d'antenne?

- A Aucune lecture
- B Une lecture très basse
- C Une lecture erratique (en dents de scie)
- D Une lecture négative

B-006-005-004 (A)

Quelle est la signification d'une lecture très élevée sur un ROS-mètre?

- A L'antenne n'est pas de la bonne longueur pour la fréquence d'opération ou, la ligne de transmission est ouverte ou court-circuitée
- B L'émetteur fournit une puissance anormalement élevée, indiquant un problème imminent
- C Il y a beaucoup de rayonnement solaire, et les conditions pour opérer sont mauvaises
- D Les signaux captés à l'antenne sont très forts, donc les conditions sont idéales pour opérer la radio

B-006-005-005 (A)

Que représente un rapport d'onde stationnaire?

- A Le rapport entre le maximum de voltage et le minimum de voltage sur une ligne de transmission
- B Le rapport entre le maximum d'inductance et le minimum d'inductance sur une ligne de transmission
- C Le rapport entre le maximum de résistance et le minimum de résistance sur une ligne de transmission
- D Le rapport entre le maximum d'impédance et le minimum d'impédance sur une ligne de transmission

B-006-005-006 (C)

Si la ligne de transmission devient chaude lorsque vous émettez, quelle pourrait en être la raison?

- A Les conducteurs de la ligne sont mal isolés
- B La ligne est trop longue
- C Le ROS est trop élevé ou la perte de la ligne est trop importante
- D Vous devriez utiliser moins de puissance pour transmettre

B-006-005-007 (D)

Si l'impédance caractéristique de la ligne de transmission diffère de l'impédance d'entrée de l'antenne :

- A on observe un échauffement à la jonction
- B le rapport d'onde stationnaire chute à 1:1
- C l'antenne ne rayonne aucun signal
- D des ondes stationnaires apparaissent dans la ligne de transmission

B-006-005-008 (D)

La présence d'ondes stationnaires dans la ligne de transmission :

- A indique une adaptation d'impédance optimale entre l'émetteur et la ligne de transmission
- B donne un transfert maximal d'énergie de l'émetteur à l'antenne
- C indique un manque de rayonnement de la ligne de transmission
- D donne un transfert réduit d'énergie RF vers l'antenne

B-006-005-009 (B)

Un ROS-mètre mesure le degré d'adaptation entre la ligne de transmission et l'antenne en :

- A insérant une diode dans la ligne de transmission
- B comparant la tension incidente et la tension réfléchie
- C mesurant l'énergie RF rayonnée
- D mesurant la température du conducteur

B-006-005-010 (C)

Une antenne résonante ayant une impédance de 200 ohms à son point d'alimentation est raccordée à une ligne de transmission de 50 ohms d'impédance. Quel est le rapport d'onde stationnaire de cet ensemble?

- A 3:1
- B 5:1
- C 4:1
- D 6:1

B-006-005-011 (D)

La ligne de transmission qui fonctionne le mieux à un rapport d'onde stationnaire élevé est :

- A la ligne bifilaire de 75 ohms
- B la ligne coaxiale
- C la ligne bifilaire de 300 ohms
- D la ligne ouverte de 600 ohms

B-006-006-001 (D)

Quel appareil peut permettre à une antenne de fonctionner sur une bande différente de celle prévue?

- A Un ROS-mètre
- B Un filtre passe-bas
- C Un filtre passe-haut
- D Un bloc d'accord d'antenne

B-006-006-002 (A)

Quel est le rôle du bloc d'accord d'antenne?

- A Il adapte l'émetteur à un système d'antenne non adapté
- B Il permet au récepteur de syntoniser automatiquement des stations éloignées
- C Il relie le système d'antenne à l'émetteur durant l'émission, et au récepteur durant la réception
- D Il branche l'émetteur sur différentes antennes qui sont reliées à la même ligne de transmission

B-006-006-003 (A)

Que faut-il utiliser pour relier un câble coaxial de 50 ohms d'impédance à une antenne de 17 ohms d'impédance?

- A Un adaptateur d'impédance
- B Un ROS-mètre
- C Un filtre passe-bas
- D Une résistance de terminaison

B-006-006-004 (A)

Sous quelle condition une source d'énergie transfère-t-elle le maximum de puissance à la charge?

- A Quand l'impédance de la charge est égale à l'impédance de la source
- B Quand les noyaux des transformateurs sont faits d'air au lieu de fer
- C Quand le fusible du bloc d'alimentation a la même valeur que le courant primaire
- D Quand la résistance de la charge est infinie

B-006-006-005 (B)

Qu'arrive-t-il lorsque l'impédance d'une charge électrique est égale à l'impédance de la source d'énergie?

- A La source d'énergie fournit le minimum de puissance à la charge électrique
- B La source d'énergie fournit le maximum de puissance à la charge électrique
- C La charge électrique est court-circuitée
- D Aucun courant ne peut circuler dans le circuit

B-006-006-006 (B)

Pourquoi est-il important d'accorder les impédances?

- A Pour s'assurer que la réactance du circuit est égale à la résistance du circuit
- B Pour que la source puisse fournir le maximum de puissance à la charge
- C Pour que la charge puisse tirer le moins de puissance possible de la source
- D Pour s'assurer qu'il y ait moins de résistance dans le circuit que de réactance

B-006-006-007 (A)

Pour obtenir une transmission efficace de puissance entre un émetteur et une antenne il faut :

- A une adaptation des impédances
- B une impédance de charge élevée
- C une faible résistance de charge
- D une impédance inductive

B-006-006-008 (C)

Pour obtenir un transfert efficace de la puissance entre l'émetteur et l'antenne, il est important qu'il y ait :

- A une bonne méthode d'équilibre
- B une faible résistance de charge
- C adaptation des impédances
- D une forte impédance de charge

B-006-006-009 (D)

Si une antenne est correctement adaptée à un émetteur, la longueur de la ligne de transmission :

- A doit être égale à une longueur d'onde
- B doit être égale à un nombre impair de quarts de longueur d'onde
- C doit être égale à un nombre pair de demi-longueurs d'onde
- D n'a aucun effet sur l'adaptation d'impédance

B-006-006-010 (D)

L'accord d'impédance est nécessaire à l'extrémité d'une ligne de transmission raccordée à l'émetteur parce que cette adaptation :

- A donne au signal émis la polarisation voulue
- B permet d'éviter une dérive en fréquence
- C empêche l'évanouissement du signal émis
- D permet de transmettre une puissance maximale à l'antenne

B-006-006-011 (D)

Si l'impédance au centre d'un dipôle replié est d'environ 300 ohms, et que vous utilisez un câble coaxial RG8U (50 ohms), quel est le rapport de transformation requis pour que l'impédance de la ligne soit adaptée à l'impédance de l'antenne?

- A 2:1
- B 4:1
- C 10:1
- D 6:1

B-006-007-001 (D)

Qu'est-ce qui caractérise une onde électromagnétique de polarisation horizontale?

- A Les lignes de force électrique et magnétique de l'onde sont perpendiculaires au sol
- B Les lignes de force électrique de l'onde sont perpendiculaires au sol
- C Les lignes de force magnétique de l'onde sont parallèles au sol
- D Les lignes de force électrique de l'onde sont parallèles au sol

B-006-007-002 (C)

Qu'est-ce qui caractérise une onde électromagnétique de polarisation verticale?

- A Les lignes de force électrique et magnétique de l'onde sont parallèles au sol
- B Les lignes de force électrique de l'onde sont parallèles au sol
- C Les lignes de force électrique de l'onde sont perpendiculaires au sol
- D Les lignes de force magnétique de l'onde sont perpendiculaires au sol

B-006-007-003 (B)

Quelle est la polarisation de l'onde électromagnétique d'une antenne Yagi dont les éléments sont parallèles au sol?

- A Circulaire
- B Horizontale
- C Hélicoïdale
- D Verticale

B-006-007-004 (C)

Quelle est la polarisation d'une onde électromagnétique issue d'une antenne demi-onde érigée perpendiculairement au sol?

- A Horizontale
- B Parabolique
- C Verticale
- D Circulaire

B-006-007-005 (D)

La polarisation d'une antenne est déterminée par :

- A la hauteur de l'antenne
- B le type d'antenne
- C son champ magnétique
- D l'orientation de son champ électrique par rapport au sol

B-006-007-006 (C)

Une antenne isotrope est :

- A une charge fictive
- B un dipôle demi-onde de référence
- C une source ponctuelle hypothétique
- D un fil de longueur infinie

B-006-007-007 (D)

Quel est le diagramme de rayonnement d'une antenne isotrope?

- A Une parabole
- B Une forme de coeur
- C Une forme de coeur avec rayonnement unidirectionnel
- D Une sphère

B-006-007-008 (B)

Lorsqu'une station mobile utilise une antenne verticale pour émettre des signaux VHF, la réception de ces signaux sera meilleure avec :

- A un dipôle horizontal
- B une antenne verticale à plan de sol
- C une longueur de fil quelconque
- D une antenne horizontale à plan de sol

B-006-007-009 (A)

Une antenne dipôle émet une onde à polarisation verticale si :

- A elle est montée verticalement
- B on l'alimente avec le type de RF approprié
- C elle est trop proche du sol
- D elle est parallèle au sol

B-006-007-010 (B)

Si une onde électromagnétique quitte une antenne avec une polarisation verticale, l'onde de sol arrive à l'antenne de réception polarisée :

- A dans un plan quelconque
- B verticalement
- C à angle droit avec l'onde originale
- D horizontalement

B-006-007-011 (A)

Par rapport à une antenne horizontale, une antenne verticale reçoit une onde radio polarisée verticalement :

- A avec une intensité plus élevée
- B avec une intensité plus faible
- C avec une intensité à peu près égale
- D uniquement si l'antenne modifie la polarisation

B-006-008-001 (B)

Si vous augmentez la longueur d'une antenne, qu'arrive-t-il à sa fréquence de résonance?

- A Elle disparaît
- B Elle diminue
- C Elle augmente
- D Elle demeure la même

B-006-008-002 (B)

Si vous diminuez la longueur d'une antenne, qu'arrive-t-il à sa fréquence de résonance?

- A Elle diminue
- B Elle augmente
- C Elle reste la même
- D Elle disparaît

B-006-008-003 (A)

La longueur d'onde correspondant à une fréquence de 25 MHz est de :

- A 12 mètres (39,4 pieds)
- B 15 mètres (49,2 pieds)
- C 4 mètres (13,1 pieds)
- D 32 mètres (105 pieds)

B-006-008-004 (B)

La vitesse de propagation des ondes radio dans l'espace libre ("free space") est généralement de :

- A 186 000 kilomètres par seconde
- B 300 000 kilomètres par seconde
- C 3 000 kilomètres par seconde
- D 150 kilomètres par seconde

B-006-008-005 (B)

L'ajout d'une inductance en série à une antenne aurait pour effet :

- A de ne pas changer sa fréquence de résonance
- B de diminuer sa fréquence de résonance
- C d'augmenter sa fréquence de résonance
- D de changer sa fréquence de résonance quelque peu

B-006-008-006 (A)

On peut augmenter la fréquence de résonance d'une antenne en :

- A raccourcissant l'élément rayonnant
- B diminuant la hauteur de l'élément rayonnant
- C augmentant la hauteur de l'élément rayonnant
- D allongeant l'élément rayonnant

B-006-008-007 (D)

La vitesse d'une onde radio :

- A est infinie dans l'espace
- B est toujours inférieure à la demie de la vitesse de la lumière
- C varie directement avec la fréquence
- D est la même que celle de la lumière

B-006-008-008 (D)

Les antennes constituées par des fils tendus comportent un isolateur aux extrémités de chaque fil. Ces isolateurs servent à :

- A augmenter la longueur effective de l'antenne
- B permettre de plus facilement supporter l'antenne verticalement
- C éviter que l'antenne atténue les ondes radio
- D délimiter la longueur électrique de l'antenne

B-006-008-009 (B)

Si la fréquence de résonance d'une antenne est trop élevée, l'opérateur peut abaisser cette fréquence en :

- A alimentant l'antenne en son centre avec une ligne bifilaire de télévision
- B allongeant l'antenne
- C raccourcissant l'antenne
- D mettant à la terre une des extrémités de l'antenne

B-006-008-010 (C)

Une antenne raccourcie (dipôle ou verticale) munie de pièges ("traps") permet le fonctionnement sur plusieurs bandes. Ces pièges sont en réalité :

- A des bobines dont les noyaux sont de ferrite
- B des cannettes métalliques creuses
- C une bobine et un condensateur en parallèle
- D de grosses résistances bobinées

B-006-008-011 (D)

La longueur d'onde correspondant à la fréquence de 2 MHz est :

- A 360 m (1181 pieds)
- B 1 500 m (4921 pieds)
- C 30 m (98 pieds)
- D 150 m (492 pieds)

B-006-009-001 (D)

Qu'est-ce qu'une antenne directionnelle à éléments parasites ("beam")?

- A Une antenne dont l'élément alimenté reçoit l'énergie radio par induction ou rayonnement à partir des éléments directeurs
- B Une antenne dont tous les éléments sont reliés à la ligne de transmission
- C Une antenne dont les pièges assurent un couplage magnétique entre les éléments
- D Une antenne dont certains éléments reçoivent leur énergie radio par induction ou rayonnement à partir de l'élément alimenté

B-006-009-002 (C)

Comment est-il possible d'augmenter la largeur de bande d'une antenne directionnelle à éléments parasites ("beam")?

- A En employant des éléments fuselés ("tapered", dont le diamètre va en diminuant)
- B En diminuant l'espace entre les éléments
- C En employant des éléments dont le diamètre est plus important
- D En insérant des pièges sur les éléments

B-006-009-003 (B)

Si un élément parasite un peu plus court qu'une antenne dipôle horizontale est placé parallèlement à une distance de 0,1 longueur d'onde et à la même hauteur que celle-ci, quel sera l'effet sur le diagramme de rayonnement?

- A Le diagramme de rayonnement ne sera pas affecté
- B Un lobe majeur se développera dans le plan horizontal du dipôle vers l'élément parasite
- C Un lobe majeur se développera dans le plan horizontal parallèlement aux deux éléments
- D Un lobe majeur se développera dans le plan vertical du dipôle vers le haut

B-006-009-004 (B)

Si un élément parasite un peu plus long qu'une antenne dipôle horizontale est placé parallèlement à une distance de 0,1 longueur d'onde et à la même hauteur que celle-ci, quel sera l'effet sur le diagramme de rayonnement?

- A Le diagramme de rayonnement ne sera pas affecté
- B Un lobe majeur se développera dans le plan horizontal de l'élément parasite vers le dipôle
- C Un lobe majeur se développera dans le plan horizontal parallèlement aux deux éléments
- D Un lobe majeur se développera dans le plan vertical du dipôle vers le haut

B-006-009-005 (A)

Une antenne peut fonctionner sur une certaine gamme de fréquences. Cette propriété s'appelle :

- A la largeur de bande
- B le rapport avant/arrière
- C l'impédance
- D la polarisation

B-006-009-006 (D)

Quel est le gain d'une antenne dipôle demi-onde par rapport au rayonnement d'une antenne isotrope?

- A 1,5 dB
- B 3 dB
- C 6 dB
- D 2,1 dB

B-006-009-007 (D)

Que nomme-t-on gain d'antenne?

- A Le rapport du signal rayonné vers l'avant comparé à l'arrière
- B Le rapport entre la puissance rayonnée par une antenne et la puissance de sortie d'un émetteur
- C Le gain de l'amplificateur de puissance moins les pertes de la ligne de transmission
- D Le rapport de la puissance rayonnée par une antenne comparée à une autre antenne

B-006-009-008 (C)

Que signifie la largeur de bande d'une antenne?

- A L'angle entre les points de demi-puissance du rayonnement
- B L'angle formé entre les deux lignes imaginaires traversant les extrémités des éléments
- C La gamme des fréquences pour laquelle l'antenne sera performante
- D La longueur de l'antenne divisée par le nombre d'éléments

B-006-009-009 (B)

En espace libre ("free space"), quelle est la caractéristique du rayonnement d'un dipôle demi-onde?

- A Il présente un maximum de rayonnement à 45 degrés par rapport au plan de l'antenne
- B Il présente un minimum de rayonnement aux deux extrémités et un maximum de rayonnement dans le plan transversal
- C Il présente un maximum de rayonnement aux deux extrémités et un minimum de rayonnement dans le plan transversal
- D Il est omnidirectionnel

B-006-009-010 (D)

Le gain d'une antenne, particulièrement en VHF et aux fréquences plus élevées, est mesuré en dBi. Le "i" de cette expression signifie :

- A idéal
- B ionosphère
- C interpolé
- D isotrope

B-006-009-011 (D)

Le rapport avant-arrière d'une antenne directionnelle à éléments parasites ("beam") est :

- A Déterminé par la puissance du lobe principal à l'avant par rapport à la puissance arrière, les deux étant mesurées aux points indiquant 3 dB
- B Indéfini
- C Déterminé par la puissance du lobe principal mesurée aux points indiquant 3 dB par rapport à la puissance arrière maximale
- D Déterminé par la puissance maximale du lobe principal à l'avant par rapport à la puissance maximale du rayonnement arrière

B-006-010-001 (B)

Comment calculer la longueur en mètres (pieds) d'une antenne quart d'onde utilisant des fréquences inférieures à 30MHz?

- A Diviser 150 (491) par la fréquence d'opération exprimée en MHz
- B Diviser 71,5 (234) par la fréquence d'opération exprimée en MHz
- C Diviser 468 (1582) par la fréquence d'opération exprimée en MHz
- D Diviser 300 (982) par la fréquence d'opération exprimée en MHz

B-006-010-002 (D)

Si vous construisez une antenne verticale quart d'onde syntonisée à 21,125 MHz, quelle en sera la longueur?

- A 3,6 mètres (11,8 pieds)
- B 7,2 mètres (23,6 pieds)
- C 6,76 mètres (22,2 pieds)
- D 3,36 mètres (11,0 pieds)

B-006-010-003 (C)

Si vous construisez une antenne dipôle demi-onde verticale, syntonisée à 223 MHz, quelle en sera la longueur?

- A 105 cm (41,3 pouces)
- B 134,6 cm (53,0 pouces)
- C 67 cm (26,4 pouces)
- D 128 cm (50,4 pouces)

B-006-010-004 (B)

Pourquoi une antenne verticale de 5/8 de longueur d'onde est-elle préférable à une antenne verticale de 1/4 de longueur d'onde pour les opérations mobiles en VHF et en UHF?

- A Parce qu'elle peut supporter plus de puissance
- B Parce qu'elle a plus de gain
- C Parce qu'elle a moins de perte due à l'effet de couronne ("corona")
- D Parce qu'elle est plus facile à installer sur une auto

B-006-010-005 (C)

Si une antenne à base magnétique est installée sur le toit de votre auto, dans quelle direction voyageront les ondes radio?

- A Également dans deux directions opposées
- B Principalement dans une seule direction
- C Également dans toutes les directions horizontales
- D En grande partie vers le ciel

B-006-010-006 (A)

Quel est l'avantage de radiales en pente vers le bas sur une antenne à plan de sol?

- A Ça permet de porter l'impédance à environ 50 ohms au point d'alimentation
- B Ça augmente l'angle de rayonnement
- C Ça permet de porter l'impédance à environ 300 ohms au point d'alimentation
- D Ça diminue l'angle de rayonnement

B-006-010-007 (B)

Qu'arrive-t-il à l'impédance au point d'alimentation d'une antenne à plan de sol lorsqu'on change les radiales horizontales pour des radiales en pente?

- A Elle se rapproche de zéro
- B Elle augmente
- C Elle diminue
- D Elle demeure la même

B-006-010-008 (D)

Laquelle des lignes de transmission fournit la meilleure adaptation à la base d'une antenne quart d'onde à plan de sol?

- A Une ligne de transmission symétrique de 300 ohms
- B Une ligne de transmission symétrique de 75 ohms
- C Un câble coaxial de 300 ohms
- D Un câble coaxial de 50 ohms

B-006-010-009 (A)

La caractéristique principale d'une antenne verticale est qu'elle :

- A reçoit avec la même sensibilité les émissions provenant de tous les azimuts (directions) autour de l'antenne
- B est très sensible aux signaux provenant d'antennes horizontales
- C ne nécessite que peu d'isolateurs
- D peut facilement être alimentée en utilisant une ligne bifilaire de télévision

B-006-010-010 (C)

Pourquoi utilise-t-on une bobine de charge avec une antenne HF verticale mobile?

- A Pour diminuer le facteur Q
- B Pour filtrer le bruit électrique
- C Pour annuler la réactance capacitive
- D Pour diminuer les pertes

B-006-010-011 (D)

Quelle est la principale raison pour laquelle de si nombreuses antennes VHF de base et mobiles mesurent 5/8 de la longueur d'onde?

- A Parce que l'angle de rayonnement est élevé, ce qui donne une excellente couverture locale
- B Parce qu'il est facile d'adapter l'antenne à l'émetteur
- C Parce que c'est une longueur commode en VHF
- D Parce que l'angle de rayonnement est bas

B-006-011-001 (B)

Combien d'éléments alimentés (directement de la ligne) retrouve-t-on sur la plupart des antennes Yagi?

- A Aucun
- B Un
- C Deux
- D Trois

B-006-011-002 (B)

Quelle est la longueur approximative de l'élément alimenté d'une antenne Yagi syntonisée à 14 MHz?

- A 20,12 mètres (66 pieds)
- B 10,21 mètres (33,5 pieds)
- C 5,21 mètres (17 pieds)
- D 10,67 mètres (35 pieds)

B-006-011-003 (D)

Quelle est la longueur approximative de l'élément directeur d'une antenne Yagi syntonisée à 21,1 MHz?

- A 5,18 mètres (17 pieds)
- B 3,2 mètres (10,5 pieds)
- C 12,8 mètres (42 pieds)
- D 6,4 mètres (21 pieds)

B-006-011-004 (A)

Quelle est la longueur approximative de l'élément réflecteur d'une antenne Yagi syntonisée à 28,1 MHz?

- A 5,33 mètres (17,5 pieds)
- B 4,88 mètres (16 pieds)
- C 10,67 mètres (35 pieds)
- D 2,66 mètres (8,75 pieds)

B-006-011-005 (B)

Qu'arrive-t-il si on augmente la longueur du bras de support ("boom") et si on rajoute des directeurs à une antenne Yagi?

- A On diminue la charge due au vent
- B On augmente le gain
- C On augmente le ROS
- D On diminue le poids

B-006-011-006 (A)

Quels sont les avantages d'une antenne Yagi dont les éléments sont très espacés?

- A Un gain élevé, une syntonisation moins critique et une plus grande largeur de bande
- B Un gain élevé, une perte moins grande et un ROS peu élevé
- C Un rapport avant/arrière élevé et une basse résistance d'entrée
- D Un bras de support ("boom") moins long, un poids réduit et une charge due au vent moindre

B-006-011-007 (B)

Pourquoi utilise-t-on très souvent une antenne Yagi pour les radiocommunications sur la bande 20 mètres?

- A Parce qu'elle permet l'angle de rayonnement le plus élevé pour les bandes HF
- B Parce qu'elle réduit les interférences venant de stations localisées sur les côtés ou à l'arrière de son lobe majeur
- C Parce qu'elle procure une excellente réception omnidirectionnelle au plan horizontal
- D Parce qu'elle est plus petite, moins coûteuse et plus facile à installer qu'un dipôle ou une antenne verticale

B-006-011-008 (B)

Que veut dire le rapport avant/arrière lorsque l'on parle d'une antenne Yagi?

- A Le nombre de directeurs par rapport au nombre de réflecteurs
- B La puissance rayonnée dans le lobe principal par rapport à la puissance rayonnée dans le sens opposé
- C La position relative de l'élément alimenté par rapport aux éléments réflecteurs et directeurs
- D La puissance rayonnée dans le lobe principal par rapport à la puissance rayonnée sur les côtés, à 90 degrés

B-006-011-009 (C)

Comment doit-on s'y prendre pour obtenir un rendement idéal avec une antenne Yagi?

- A Utiliser un pont à réactance pour mesurer le rayonnement de l'antenne dans toutes les directions
- B Éviter d'utiliser des pylônes de plus de 9 mètres (30 pieds)
- C Choisir les longueurs optimales pour les éléments et pour les distances entre les éléments
- D Utiliser un câble coaxial RG-58 comme ligne de transmission

B-006-011-010 (B)

Quel serait le meilleur choix d'espacement entre les éléments d'une antenne Yagi à trois éléments?

- A 0,75 longueur d'onde
- B 0,20 longueur d'onde
- C 0,10 longueur d'onde
- D 0,50 longueur d'onde

B-006-011-011 (B)

Si le gain d'une antenne Yagi à six éléments est d'environ 10 dBi, quel serait le gain global de deux de ces antennes si elles étaient jumelées ("stacked")?

- A 10 dBi
- B 13 dBi
- C 7 dBi
- D 20 dBi

B-006-012-001 (B)

Si vous construisez une antenne dipôle demi-onde syntonisée à 28,150 MHz, quelle en sera la longueur?

- A 10,16 mètres (33,26 pieds)
- B 5,08 mètres (16,62 pieds)
- C 10,5 mètres (34,37 pieds)
- D 28,55 mètres (93,45 pieds)

B-006-012-002 (B)

Quel est l'inconvénient occasionnel d'une antenne de fil d'une longueur quelconque ("random wire")?

- A Vous devez utiliser un adaptateur en T inversé pour l'opération multibande
- B De l'énergie RF parasite ("RF feedback") pourrait affecter votre station
- C Elle produit habituellement un rayonnement de polarisation verticale
- D Elle doit dépasser une longueur d'onde

B-006-012-003 (C)

Quel est le diagramme idéal du rayonnement d'une antenne dipôle demi-onde HF idéale lorsque qu'elle est érigée parallèle au sol, en espace libre ("free space")?

- A Deux petits lobes sur un côté de l'antenne et un lobe plus important de l'autre côté de l'antenne
- B La forme d'un huit à chacune des extrémités du dipôle
- C La forme d'un huit, perpendiculaire au dipôle
- D Un cercle (un rayonnement identique dans toutes les directions)

B-006-012-004 (B)

Les impédances au point d'alimentation du dipôle et du dipôle replié en espace libre ("free space") sont respectivement de :

- A 52 et 200
- B 73 et 300
- C 73 et 150
- D 52 et 100

B-006-012-005 (D)

Une antenne dipôle horizontale installée à une hauteur idéale et dont les extrémités sont orientées nord/sud est utilisée en émission. Cette antenne rayonne :

- A plus fortement en direction du sud et du nord
- B plus fortement en direction du sud
- C également dans toutes les directions
- D plus fortement en direction de l'est et de l'ouest

B-006-012-006 (D)

Comment se compare la largeur de bande d'un dipôle replié par rapport à un simple dipôle?

- A Elle est à peu près la même
- B Elle est 50 % moins large
- C Elle est 0,707 fois la largeur de bande
- D Elle est plus large

B-006-012-007 (B)

Quel est l'inconvénient d'une antenne à pièges ("traps")?

- A Elle ne fonctionne que sur une bande
- B Elle pourrait rayonner des harmoniques plus aisément
- C Elle est trop directionnelle aux basses fréquences
- D Elle doit être neutralisée

B-006-012-008 (C)

Quel est l'avantage à utiliser une antenne à pièges ("traps")?

- A Elle a un gain élevé
- B Elle diminue le rayonnement des harmoniques
- C Elle peut être utilisée comme antenne multibande
- D Elle a une grande directivité pour les hautes fréquences

B-006-012-009 (A)

L'antenne dipôle est la plus communément utilisée par les radioamateurs. Si vous deviez régler cette antenne pour qu'elle résonne à 3,75 MHz, quelle en serait la longueur approximative?

- A 38 mètres (125 pieds)
- B 32 mètres (105 pieds)
- C 45 mètres (145 pieds)
- D 75 mètres (245 pieds)

B-006-013-001 (A)

Qu'est-ce qu'une antenne "quad cubique"?

- A Deux ou plusieurs boucles à quatre côtés, disposées parallèlement, et ayant chacune l'équivalent d'une longueur d'onde
- B Un fil d'une demi-longueur d'onde alimenté par le centre
- C Un conducteur vertical ayant 1/4 de longueur d'onde, et alimenté à sa base
- D Quatre éléments droits, disposés parallèlement et ayant chacun l'équivalent d'une demi-longueur d'onde

B-006-013-002 (A)

Qu'est-ce qu'une antenne à boucle delta ("delta loop")?

- A Une antenne dont les éléments sont des boucles à trois côtés et d'une longueur proche d'une longueur d'onde électrique
- B Une boucle d'un seul tour de grande dimension ou de plusieurs tours de fil que l'on utilise pour déterminer l'angle d'arrivée d'un signal radio ("direction finding")
- C Un système d'antenne fait de trois antennes verticales disposées en triangle
- D Une antenne faite de plusieurs bobines (de fil) triangulaires disposées sur un matériau isolant

B-006-013-003 (B)

Quelle est la longueur approximative d'un côté de l'élément alimenté d'une "quad cubique" lorsque l'antenne est syntonisée à 21,4 MHz?

- A 143 mètres (469 pieds)
- B 3,54 mètres (11,7 pieds)
- C 0,36 mètre (1,17 pied)
- D 14,33 mètres (47 pieds)

B-006-013-004 (A)

Quelle est la longueur approximative d'un côté de l'élément alimenté d'une "quad cubique" lorsque l'antenne est syntonisée à 14,3 MHz?

- A 5,36 mètres (17,6 pieds)
- B 21,43 mètres (70,3 pieds)
- C 53,34 mètres (175 pieds)
- D 7,13 mètres (23,4 pieds)

B-006-013-005 (B)

Une antenne à boucle delta équilatérale (3 côtés égaux) est syntonisée à 28,7 MHz. Quelle est la longueur approximative d'un côté de son élément alimenté?

- A 10,67 mètres (35 pieds)
- B 3,32 mètres (10,89 pieds)
- C 2,67 mètres (8,75 pieds)
- D 7,13 mètres (23,4 pieds)

B-006-013-006 (D)

Lequel des énoncés suivants est vrai au sujet des antennes à boucle delta 2 éléments et antennes "quad" 2 éléments?

- A Elles ne donnent un bon rendement que sur les ondes HF
- B Elles ne sont performantes que si elles sont fabriquées de fils isolés
- C Elles ne donnent pas un bon rendement au-delà des ondes HF
- D Elles se comparent favorablement avec l'antenne Yagi à 3 éléments

B-006-013-007 (B)

Quelles sont les caractéristiques de rayonnement d'une antenne "quad cubique" lorsqu'on la compare à un dipôle?

- A L'antenne "quad" a moins de directivité sur le plan horizontal et le plan vertical
- B L'antenne "quad" a plus de directivité sur le plan horizontal et sur le plan vertical
- C L'antenne "quad" a plus de directivité sur le plan horizontal, mais moins de directivité sur le plan vertical
- D L'antenne "quad" a moins de directivité sur le plan horizontal, mais plus de directivité sur le plan vertical

B-006-013-008 (D)

Si on change le point d'alimentation d'une antenne "quad" à plusieurs éléments d'un côté parallèle au sol à un côté perpendiculaire au sol, quel changement en résulterait?

- A Un changement de polarisation : de verticale à horizontale
- B Il y aura une diminution marquée de l'impédance au point d'alimentation de l'antenne
- C Il y aura une augmentation marquée de l'impédance au point d'alimentation de l'antenne
- D Un changement de polarisation : d'horizontale à verticale

B-006-013-009 (B)

Que signifie le rapport avant/arrière lorsque l'on parle d'une antenne à boucle delta?

- A Le nombre de directeurs par rapport au nombre de réflecteurs
- B La puissance rayonnée dans la direction du lobe principal par rapport à la puissance rayonnée dans la direction inverse
- C La position relative de l'élément alimenté par rapport aux éléments réflecteurs et directeurs
- D La puissance rayonnée dans la direction du lobe principal par rapport à la puissance rayonnée sur les côtés, à 90 degrés

B-006-013-010 (D)

L'antenne "quad" ou "quad cubique" est formée de fils disposés en deux ou plusieurs boucles carrées. L'élément alimenté a une longueur d'environ :

- A trois quarts de longueur d'onde
- B deux longueurs d'onde
- C une demi-longueur d'onde
- D une longueur d'onde

B-006-013-011 (D)

L'antenne à boucle delta est composée de deux ou plusieurs structures en triangle montées sur un bras de support ("boom"). La longueur globale de l'élément alimenté est d'environ :

- A un quart de longueur d'onde
- B deux longueurs d'onde
- C une demi-longueur d'onde
- D une longueur d'onde

B-007-001-001 (B)

Quel est le genre de propagation utilisé entre deux émetteurs portatifs VHF situés relativement près l'un de l'autre?

- A Propagation aurorale
- B Propagation à vue
- C Propagation en tunnel
- D Propagation par ondes ionosphériques

B-007-001-002 (D)

Quelle est la portée des ondes ionosphériques comparée à la propagation des ondes de sol?

- A La portée est beaucoup plus courte
- B C'est à peu près la même portée
- C Tout dépend des conditions météorologiques
- D La portée est beaucoup plus longue

B-007-001-003 (D)

Sous quel type de propagation un signal est-il redirigé vers la terre par l'ionosphère?

- A Propagation troposphérique
- B Propagation par onde de sol
- C Propagation par réflexion sur la lune
- D Propagation par ondes de ciel

B-007-001-004 (D)

Comment les signaux VHF sont-ils propagés jusqu'à l'horizon visible?

- A Par ondes ionosphériques
- B Par ondes planes
- C Par ondes géométriques
- D Par ondes directes

B-007-001-005 (B)

L'onde de ciel est le nom que l'on emploie parfois pour désigner :

- A l'onde inversée
- B l'onde ionosphérique
- C l'onde troposphérique
- D l'onde de sol

B-007-001-006 (A)

La portion de l'onde rayonnée qui subit directement l'influence de la surface de la Terre s'appelle :

- A l'onde de sol
- B l'onde troposphérique
- C l'onde ionosphérique
- D l'onde inversée

B-007-001-007 (B)

Sur des fréquences basses du spectre HF, une radiocommunication s'étendant à 200 km durant le jour est rendue possible par :

- A l'ionosphère
- B l'onde de sol
- C la troposphère
- D l'onde de saut

B-007-001-008 (D)

La distance de propagation des ondes de sol :

- A dépend de la fréquence maximale utilisable
- B est supérieure pour les fréquences élevées
- C est la même pour toutes les fréquences
- D est inférieure pour les fréquences élevées

B-007-001-009 (A)

Une onde radio en provenance d'un émetteur terrestre suit un trajet jusqu'à l'ionosphère puis revient sur terre. Cette onde est appelée :

- A onde ionosphérique
- B couche F
- C onde de surface
- D onde de saut

B-007-001-010 (D)

La réception de signaux radio haute fréquence (HF) au-delà de 4000 km est généralement rendue possible par :

- A l'onde de sol
- B l'onde de saut
- C l'onde de surface
- D l'onde ionosphérique

B-007-002-001 (A)

Comment expliquer la formation de l'ionosphère?

- A Le rayonnement solaire ionise la couche extérieure de l'atmosphère
- B Les éclairs ionisent la couche extérieure de l'atmosphère
- C Des fluorocarbures sont relâchés dans l'atmosphère
- D Les changements de température ionisent la couche extérieure de l'atmosphère

B-007-002-002 (A)

Quel type de rayonnement solaire est principalement responsable de l'ionisation de la haute atmosphère?

- A L'ultraviolet
- B Les micro-ondes
- C Les particules ionisées
- D Les radiations thermiques

B-007-002-003 (A)

Quelle est la couche ionosphérique la plus près de la terre?

- A La couche D
- B La couche E
- C La couche F
- D La couche A

B-007-002-004 (C)

Quelle couche ionosphérique est la moins utile pour les communications à longues distances par ondes radio?

- A La couche F1
- B La couche E
- C La couche D
- D La couche F2

B-007-002-005 (D)

Quelles sont les deux couches qui se séparent et ne sont présentes dans l'ionosphère que le jour?

- A La troposphère et la stratosphère
- B La couche électrostatique et la couche électromagnétique
- C D et E
- D F1 et F2

B-007-002-006 (D)

Quand l'ionosphère est-elle ionisée au maximum?

- A Avant le lever du soleil
- B Au milieu de la nuit
- C Au crépuscule
- D Au milieu de la journée

B-007-002-007 (C)

Quand l'ionisation de l'ionosphère est-elle au minimum?

- A Juste après le crépuscule
- B Un peu avant minuit
- C Un peu avant l'aurore
- D Tout de suite après le milieu du jour

B-007-002-008 (B)

Pourquoi la couche F2 est-elle la meilleure pour établir des contacts longues distances par ondes ionosphériques?

- A Parce qu'elle n'absorbe pas autant les ondes radio que les autres couches ionosphériques
- B Parce qu'elle est la plus haute couche ionosphérique
- C Parce qu'elle n'apparaît que la nuit
- D Parce qu'elle est la plus basse couche ionosphérique

B-007-002-009 (D)

Quelle est la principale raison expliquant que durant le jour les bandes de 160, 80 et 40 mètres sont surtout pratiques pour les communications à courtes distances?

- A En raison de la propagation aurorale
- B En raison du flux magnétique
- C En raison d'un manque d'activité
- D En raison du phénomène d'absorption par la couche D

B-007-002-010 (A)

Pendant le jour, une des couches ionosphériques se sépare en deux parties appelées :

- A F1 et F2
- B D1 et D2
- C E1 et E2
- D A et B

B-007-002-011 (C)

La position de la couche E dans l'ionosphère est :

- A sporadique
- B au-dessus de la couche F
- C au-dessous de la couche F
- D au-dessous de la couche D

B-007-003-001 (B)

Qu'est-ce qu'une zone de silence?

- A Une zone couverte par l'onde de sol
- B Une zone située au-delà de la portée de l'onde de sol, mais trop rapprochée pour l'onde de ciel
- C Une zone trop éloignée pour l'onde de sol ou l'onde de ciel
- D Une zone couverte par l'onde de ciel

B-007-003-002 (A)

Quelle est la distance maximale que peut parcourir sur la surface de la Terre un signal radio réfléchi une seule fois par la couche ionosphérique F2?

- A 4000 km (2500 milles)
- B Aucune, la région F2 ne permet pas la réflexion d'un signal radio
- C 2000 km (1250 milles)
- D 300 km (190 milles)

B-007-003-003 (A)

Quelle est la distance maximale, sur la surface de la Terre, que peut parcourir une onde radio réfléchie une seule fois par la couche E?

- A 2000 km (1250 milles)
- B 300 km (190 milles)
- C 4000 km (2500 milles)
- D Aucune, les ondes radio ne sont pas réfléchies par la couche E

B-007-003-004 (B)

La zone de silence est :

- A une zone entre l'antenne et le retour de la première onde réfractée
- B une zone entre l'extrémité de l'onde de sol et le point où la première onde réfractée retourne sur la terre
- C une zone de silence causée par les ondes ionosphériques perdues
- D une zone entre deux ondes réfractées quelconques

B-007-003-005 (A)

La distance entre votre station et l'Europe est d'environ 5000 km. Quel genre de propagation est le plus probable entre ces deux endroits :

- A la propagation par sauts multiples
- B la propagation par ionisation sporadique de la couche E
- C la propagation par dispersion arrière
- D la propagation par dispersion troposphérique

B-007-003-006 (B)

Pour les signaux radio, la distance d'un saut est déterminée par :

- A le genre d'antenne d'émission utilisée
- B la hauteur de l'ionosphère et l'angle de rayonnement
- C la puissance d'entrée de l'amplificateur de puissance de l'émetteur
- D l'angle de rayonnement

B-007-003-007 (B)

La distance entre l'émetteur et le point le plus rapproché où l'onde ionosphérique retourne sur la terre s'appelle :

- A la fréquence maximale utilisable
- B la distance d'un saut
- C la zone de silence
- D l'angle de rayonnement

B-007-003-008 (B)

La distance d'un saut est :

- A la distance maximale qu'un signal parcourt à la fois par l'onde de sol et par l'onde réfléchie
- B la distance minimale qu'un signal atteint après une réflexion sur l'ionosphère
- C la distance maximale qu'un signal atteint après une réflexion sur l'ionosphère
- D la distance minimale atteinte par une onde de sol

B-007-003-009 (B)

La distance d'un saut est un terme associé aux signaux provenant de l'ionosphère. Le phénomène de saut est dû à :

- A une couverture nuageuse locale
- B la réflexion et la réfraction des ondes dans l'ionosphère
- C un évanouissement sélectif des signaux locaux
- D l'utilisation d'antennes à gain élevé

B-007-003-010 (B)

La distance d'un saut d'une onde ionosphérique est d'autant plus longue que :

- A le signal émis est plus fort
- B l'angle entre la direction du rayonnement et le sol est plus petit
- C la polarisation est verticale
- D l'ionosphère est plus fortement ionisée

B-007-003-011 (B)

Si la hauteur de la couche réfléchissante de l'ionosphère augmente, la distance d'un saut d'une émission haute fréquence (HF) :

- A diminue
- B augmente
- C reste la même
- D varie de manière régulière

B-007-004-001 (A)

Qu'arrive-t-il aux basses fréquences HF qui traversent la couche D durant le jour?

- A Les signaux sont absorbés
- B Les signaux sont détournés vers l'espace
- C Les signaux sont réfractés vers la terre
- D Il n'y a presque pas d'effet sur la bande de 80 mètres

B-007-004-002 (A)

Pourquoi des stations distantes de la bande de radiodiffusion AM ou de la bande de 160 m ne peuvent-elles être entendues le jour?

- A En raison de l'ionisation de la couche D
- B En raison de la présence de nuages ionisés dans la couche E
- C En raison de la séparation en deux de la couche F
- D Les conditions météo juste en deçà de l'ionosphère

B-007-004-003 (A)

Deux ou plusieurs parties d'une onde radio peuvent suivre des trajets différents pendant la propagation et cela peut produire des différences de phase au récepteur. Ce changement dans la réception s'appelle :

- A l'évanouissement
- B la réverbération
- C l'absorption
- D le saut

B-007-004-004 (B)

Un changement ou une variation de l'intensité du signal capté par l'antenne, causé par différentes longueurs de parcours de l'onde s'appelle :

- A l'affaiblissement de propagation ("path loss")
- B l'évanouissement
- C l'absorption
- D la fluctuation

B-007-004-005 (B)

Lorsqu'une onde radio arrive à une station suivant un trajet à un saut et un trajet à deux sauts entre l'émetteur et le récepteur, de légères modifications de l'ionosphère peuvent provoquer :

- A une modification de l'onde de sol
- B des variations de l'intensité du signal
- C un évanouissement permanent du signal
- D des signaux d'une intensité supérieure continue

B-007-004-006 (B)

Les orages ionosphériques ont habituellement pour effet :

- A d'augmenter la fréquence maximale utilisable
- B de provoquer un évanouissement de l'onde ionosphérique
- C de produire des changements importants aux conditions météorologiques
- D d'empêcher les communications par onde de sol

B-007-004-007 (D)

Sur les bandes VHF et UHF, la polarisation de l'antenne réceptrice est très importante par rapport à celle de l'antenne émettrice. Pourtant, sur les bandes HF, elle devient relativement peu importante. Pourquoi en est-il ainsi?

- A L'onde de sol et l'onde réfléchie changent continuellement de plan de polarisation
- B Les anomalies du champ magnétique terrestre ont un effet certain sur la polarisation en HF, mais non pas en fréquences VHF et UHF
- C Les récepteurs HF peuvent avoir une plus grande sélectivité, ce qui annule les changements de polarisation
- D L'ionosphère peut changer la polarisation du signal d'un instant à l'autre

B-007-004-008 (D)

Quelle est la raison de l'évanouissement sélectif?

- A Les légers changements d'orientation de l'antenne directionnelle de la station réceptrice
- B La différence d'heures entre la station émettrice et la station réceptrice
- C Des changements importants de la hauteur de la couche ionosphérique juste avant les heures du lever et du coucher du soleil
- D Les différences de phase entre les composantes d'une même émission, détectées par la station réceptrice

B-007-004-009 (A)

Quelle influence a la largeur de bande d'un signal transmis lorsqu'il y a évanouissement sélectif?

- A L'évanouissement sélectif est plus prononcé pour les grandes largeurs de bande
- B L'évanouissement sélectif est le même pour les grandes ou petites largeurs de bande
- C Seule la largeur de bande du récepteur détermine l'effet d'évanouissement sélectif
- D L'évanouissement sélectif est plus prononcé pour les petites largeurs de bande

B-007-004-010 (C)

Un changement de polarisation se produit souvent dans le cas des ondes radio qui se propagent sur de grandes distances. Laquelle des réponses ci-dessous n'indique pas la cause d'un tel changement de polarisation?

- A Le passage à travers des champs magnétiques (rotation de Faraday)
- B Les réfractions
- C L'interaction parabolique
- D Les réflexions

B-007-004-011 (B)

La réflexion d'un signal BLU par l'ionosphère :

- A produit un bruit aigu dans le récepteur
- B ne produit pas de distorsion de phase ou en produit très peu
- C produit de la distorsion de phase
- D produit une annulation du signal dans le récepteur

B-007-005-001 (A)

De quelle façon les taches solaires modifient-elles l'ionisation de l'atmosphère?

- A Plus il y a de taches solaires, plus il y a d'ionisation
- B Plus il y a de taches solaires, moins il y a d'ionisation
- C S'il n'y a pas de taches solaires, l'ionisation est nulle
- D Aucun rapport

B-007-005-002 (B)

Quelle est la durée moyenne d'un cycle de taches solaires?

- A 7 ans
- B 11 ans
- C 17 ans
- D 5 ans

B-007-005-003 (A)

Qu'est-ce que le flux solaire?

- A L'énergie radio émise par le soleil
- B La mesure de l'inclinaison de la partie de l'ionosphère qui fait face au soleil
- C Le nombre de taches solaires sur le côté du soleil qui fait face à la terre
- D La densité du champ magnétique du soleil

B-007-005-004 (B)

Qu'est-ce que l'indice du flux solaire?

- A Une mesure de l'activité solaire prise annuellement
- B Une mesure de l'activité solaire prise à une fréquence spécifique
- C Un autre nom pour désigner un décompte du nombre de taches solaires par un observatoire américain
- D Une mesure de l'activité solaire qui consiste à comparer les lectures quotidiennes avec les résultats des six derniers mois

B-007-005-005 (A)

Qu'est-ce qui influence toute radiocommunication au-delà des ondes de sol et de la propagation à vue?

- A Le rayonnement solaire
- B La région F2 de l'ionosphère
- C La région F1 de l'ionosphère
- D Les effets de la lune sur les marées

B-007-005-006 (A)

Quels sont les deux types de rayonnement solaire qui affectent la propagation des ondes radio?

- A Les émissions électromagnétiques et les émissions de particules
- B Les émissions de fréquences audibles et sous-audibles
- C Les émissions en région polaire et en région équatoriale
- D Les émissions infrarouges et les émissions de rayons gamma

B-007-005-007 (B)

Quand le nombre de taches solaires est élevé, comment se comporte la propagation?

- A Les signaux radio haute fréquence sont faibles et souffrent de distorsion
- B Les fréquences jusqu'à 40 MHz et même plus hautes deviennent utilisables pour les communications à longues distances
- C Les signaux à haute fréquence sont absorbés
- D Les fréquences jusqu'à 100 MHz et même plus hautes sont utilisables pour les communications à longues distances

B-007-005-008 (A)

Toutes les fréquences de communications du spectre subissent à des degrés divers l'influence :

- A du soleil
- B de l'ionosphère
- C des aurores boréales
- D des conditions atmosphériques

B-007-005-009 (C)

La durée moyenne d'un cycle solaire est de :

- A 6 ans
- B 1 an
- C 11 ans
- D 3 ans

B-007-005-010 (C)

La propriété qu'a l'ionosphère de réfléchir les signaux radio à haute fréquence dépend :

- A de la sensibilité du récepteur
- B des conditions météo dans la haute atmosphère
- C de la quantité du rayonnement solaire
- D de la puissance du signal émis

B-007-005-011 (C)

Les cycles de propagation HF ont une période approximative de 11 :

- A jours
- B siècles
- C ans
- D mois

B-007-006-001 (A)

Qu'arrive-t-il aux signaux de fréquence plus élevée que la fréquence critique?

- A Ils traversent l'ionosphère
- B Ils sont absorbés par l'ionosphère
- C Leur fréquence est modifiée par l'ionosphère et devient plus basse que la fréquence maximale utilisable
- D Ils sont réfléchis vers leur source

B-007-006-002 (B)

Qu'est-ce qui fait varier la fréquence maximale utilisable?

- A Les conditions météo juste en deçà de l'ionosphère
- B L'intensité du rayonnement reçu du soleil, en particulier l'ultraviolet
- C La température de l'ionosphère
- D La vitesse des vents dans la haute atmosphère

B-007-006-003 (A)

Que veut dire "fréquence maximale utilisable"?

- A Le signal de la fréquence la plus élevée qui peut atteindre sa destination
- B Le signal de la fréquence la plus basse qui peut atteindre sa destination
- C Le signal de la fréquence la plus élevée qui est le plus absorbé par l'ionosphère
- D Le signal de la fréquence la plus basse qui est le plus absorbé par l'ionosphère

B-007-006-004 (A)

Que peut-on faire pour maintenir une communication HF si une perturbation ionosphérique à début brusque affecte les conditions de propagation?

- A Essayer une bande de fréquence plus haute
- B Essayer l'autre bande latérale
- C Essayer une autre polarisation d'antenne
- D Essayer un autre déplacement de fréquence

B-007-006-005 (D)

Quelle est la façon de savoir si la fréquence maximale utilisable est suffisamment élevée pour permettre des contacts dans le couloir Canada - Europe de l'Ouest sur 28 MHz?

- A Tenter de capter une balise ("beacon") sur la bande 20 mètres
- B Tenter de capter une fréquence de radiodiffusion dans la bande 39 mètres
- C Tenter de capter le signal horaire de WWVH sur 20 MHz
- D Tenter de capter une balise ("beacon") sur la bande 10 mètres

B-007-006-006 (D)

Qu'arrive-t-il aux ondes radio dont les fréquences sont plus basses que la fréquence maximale utilisable lorsqu'elles sont envoyées dans l'ionosphère?

- A Elles sont modifiées pour devenir des fréquences plus hautes que la fréquence maximale utilisable
- B Elles sont complètement absorbées par l'ionosphère
- C Elles traversent l'ionosphère
- D Elles sont retournées vers la terre

B-007-006-007 (C)

Durant quelle période du cycle solaire la propagation à l'échelle mondiale devient-elle habituellement possible sur 20 mètres le jour?

- A Au moment où le cycle solaire est à son maximum
- B Au solstice d'été
- C N'importe quand durant le cycle solaire
- D Au moment où le cycle solaire est à son minimum

B-007-006-008 (C)

Si nous émettons un signal à une fréquence trop élevée pour être reçue après réflexion dans l'ionosphère, la fréquence de ce signal est au-dessus :

- A de la vitesse de la lumière
- B de la fréquence des taches solaires
- C de la fréquence maximale utilisable
- D de la distance d'un saut

B-007-006-009 (C)

Les communications dans la bande de 80 mètres sont généralement plus difficiles :

- A pendant les soirs d'été
- B l'hiver pendant le jour
- C l'été pendant le jour
- D pendant les soirs d'hiver

B-007-006-010 (A)

La fréquence optimale d'opération est celle qui va permettre au signal de couvrir la plus grande distance lors d'une communication HF. Comparée à la fréquence maximale utilisable (FMU), elle est généralement :

- A légèrement plus basse
- B le double de la fréquence maximale utilisable (FMU)
- C la moitié de la fréquence maximale utilisable (FMU)
- D légèrement plus haute

B-007-006-011 (A)

L'été, durant le jour, dans quelles bandes les communications sont-elles les plus difficiles au-delà des ondes de sol?

- A 160 et 80 mètres
- B 40 mètres
- C 30 mètres
- D 20 mètres

B-007-007-001 (A)

Quelle couche ionosphérique affecte plus particulièrement les communications faites par ondes de ciel sur la bande de 6 mètres?

- A La couche E
- B La couche F2
- C La couche F1
- D La couche D

B-007-007-002 (D)

Quel effet est produit par la réfraction troposphérique ("tropospheric bending") des ondes émises par un appareil 2 mètres?

- A Les ondes voyagent beaucoup moins loin
- B Ça déforme les signaux
- C Ça renverse la bande latérale du signal
- D Ça permet de contacter des stations beaucoup plus lointaines

B-007-007-003 (C)

Quelle est la cause de la conduction troposphérique ("tropospheric ducting") des ondes radio?

- A Une aurore vers le nord
- B Une zone de très basse pression
- C Une inversion de température
- D Des éclairs entre la station émettrice et la station réceptrice

B-007-007-004 (A)

L'onde rayonnée qui se tient près de la surface de la Terre à cause de la réfraction de l'atmosphère s'appelle :

- A l'onde troposphérique
- B l'onde inversée
- C l'onde de sol
- D l'onde ionosphérique

B-007-007-005 (A)

Comment définir l'état sporadique de la couche E?

- A Des plaques denses d'ionisation à la hauteur de la couche E
- B Une conduction troposphérique partielle à la hauteur de la couche E
- C Les variations de la hauteur de la couche E causées par les variations du nombre de taches solaires
- D Une brève diminution des signaux VHF causée par les variations du nombre de taches solaires

B-007-007-006 (A)

Sur quelle bande de fréquences du service de radioamateur peut-on observer le phénomène d'augmentation de la distance de propagation de la couche sporadique E?

- A 6 mètres
- B 160 mètres
- C 20 mètres
- D 2 mètres

B-007-007-007 (D)

Dans l'hémisphère nord, dans quelle direction devrait-on orienter l'antenne directionnelle pour profiter au maximum de l'activité aurorale?

- A Vers l'est
- B Vers l'ouest
- C Vers le sud
- D Vers le nord

B-007-007-008 (C)

Dans l'ionosphère, où se produit l'activité aurorale?

- A Dans la bande équatoriale
- B Dans la couche D
- C Dans la couche E
- D Dans la couche F

B-007-007-009 (B)

Quel mode est le plus utile en propagation aurorale?

- A BLU
- B CW
- C RTTY
- D FM

B-007-007-010 (A)

En excluant les modes enrichis de propagation, quelle est la distance approximative moyenne de la propagation troposphérique d'un signal VHF?

- A 800 km (500 milles)
- B 2400 km (1500 milles)
- C 3200 km (2000 milles)
- D 1600 km (1000 milles)

B-007-007-011 (A)

Quel phénomène de propagation se produit-il lorsqu'une communication VHF est transmise à plus de 800 km (500 milles)?

- A La conduction troposphérique
- B La rotation de Faraday
- C L'absorption par la couche D
- D La réflexion sur la Lune ("EME, Earth-Moon-Earth")

B-007-008-001 (A)

Quel type de propagation inhabituelle permet, à l'occasion, d'entendre des signaux faibles en provenance de la zone de silence?

- A La propagation par mode dispersé
- B La propagation par onde ionosphérique à un angle de rayonnement peu élevé
- C La propagation par conduction troposphérique
- D La propagation par onde de sol

B-007-008-002 (D)

Si vous recevez un signal faible et déformé émis à partir d'une station éloignée et presque à la fréquence maximale utilisable, de quel type de propagation s'agit-il probablement?

- A De la propagation par onde de sol
- B De la propagation à vue
- C De la propagation par conduction
- D De la propagation par mode dispersé

B-007-008-003 (A)

Quelle est la caractéristique des signaux HF dispersés?

- A Une sonorité fluctuant rapidement ou caverneuse
- B Modulation inversée
- C Bandes latérales inversées
- D Très bonne compréhension

B-007-008-004 (C)

Qu'est-ce qui fait que les signaux dispersés ont souvent de la distorsion?

- A La propagation par les ondes de sol qui absorbent une bonne partie du signal
- B La condition de la couche E au point de réfraction
- C L'énergie dispersée vers la zone de silence emprunte des trajets multiples
- D L'activité aurorale et les changements du champ magnétique terrestre

B-007-008-005 (B)

Pourquoi les signaux HF dispersés sont-ils habituellement faibles?

- A L'activité aurorale absorbe presque complètement l'énergie du signal
- B Seulement une petite partie de l'énergie des signaux est dispersée dans la zone de silence
- C La propagation des ondes de sol absorbe une grande partie de l'énergie du signal
- D La couche F de l'ionosphère absorbe une bonne partie de l'énergie du signal

B-007-008-006 (D)

Quel type de propagation pourrait permettre la réception d'un signal faible trop loin pour la propagation par ondes de sol et trop près pour la propagation par ondes ionosphériques?

- A Le saut par trajet court ("short path")
- B Le saut sur la couche E sporadique
- C L'onde de sol
- D La propagation en mode dispersé

B-007-008-007 (D)

Sur les bandes HF, quand la propagation en mode dispersé est-elle très probablement en jeu?

- A Lorsque le cycle solaire est à son minimum et que l'absorption est élevée sur la couche D
- B La nuit
- C Lorsque les couches F1 et F2 sont réunies
- D Quand des signaux faibles et déformés, près ou au-dessus de la fréquence maximale utilisable, proviennent de directions inhabituelles

B-007-008-008 (A)

Lequel des énoncés suivants ne se rapporte pas à la propagation en mode dispersé?

- A La dispersion par absorption
- B La dispersion météorique
- C La dispersion troposphérique
- D La dispersion ionosphérique

B-007-008-009 (C)

Sur quelle bande la propagation par dispersion météorique est-elle la plus efficace?

- A 15 mètres
- B 160 mètres
- C 6 mètres
- D 40 mètres

B-007-008-010 (C)

Lequel des énoncés suivants ne se rapporte pas à la propagation en mode dispersé?

- A La propagation en mode dispersé arrière
- B La propagation en mode dispersé avant
- C La propagation en mode dispersé inversé
- D La propagation en mode dispersé de côté

B-007-008-011 (D)

Dans quelle gamme de fréquences, la propagation par dispersion météorique est-elle la plus efficace lors de communications à grandes distances?

- A 10 - 30 MHz
- B 3 - 10 MHz
- C 100 - 300 MHz
- D 30 - 100 MHz

B-008-001-001 (A)

Que signifie la surcharge d'un récepteur?

- A Il s'agit de l'interférence causée par une station émettrice très puissante sise à proximité
- B Il s'agit du brouillage causé par le volume trop élevé
- C Trop de courant fourni par le bloc d'alimentation
- D Trop de voltage fourni par le bloc d'alimentation

B-008-001-002 (C)

De quelle façon peut-on savoir si un brouillage RF dans un récepteur est causé par une surcharge de l'étage d'entrée?

- A Lorsque le brouillage diminue si on ajoute un filtre passe-bas au récepteur
- B Lorsque le brouillage diminue si on ajoute un filtre passe-bas à l'émetteur
- C Lorsque le brouillage demeure le même, quelle que soit la fréquence utilisée par l'émetteur
- D Lorsque le brouillage augmente si on relie le récepteur à une prise de terre

B-008-001-003 (B)

Si vous causez de l'interférence sur le téléviseur de votre voisin, quelle que soit la bande de fréquences utilisée, qu'elle est la raison probable de ce brouillage?

- A Pas assez de suppression d'harmoniques à l'émetteur
- B Surcharge du récepteur
- C L'antenne n'est pas de la bonne longueur
- D Décharge dans le tube régulateur de tension du récepteur

B-008-001-004 (B)

Quel genre de filtre doit-on brancher au téléviseur afin de tenter de prévenir la surcharge RF provenant de l'émetteur HF du radioamateur?

- A Aucun filtre
- B Passe-haut
- C Passe-bas
- D Passe-bande

B-008-001-005 (C)

Votre club participe au Field Day de l'ARRL. La réception à votre station 20 m BLU est ruinée chaque fois que votre station 20 m CW est en ondes. Quelle serait la cause de ce brouillage?

- A Mise à la terre inadéquate
- B Rayonnement harmonique
- C Désensibilisation du récepteur
- D Les deux stations utilisent la même génératrice

B-008-001-006 (A)

L'intermodulation d'un récepteur de radiodiffusion AM par un émetteur AM radioamateur à proximité se manifeste dans ce récepteur par :

- A l'apparition de la voix de l'amateur seulement lorsque le récepteur est syntonisé sur le signal d'un radiodiffuseur
- B un blocage complet du récepteur de radiodiffusion AM
- C une distorsion sur les crêtes de modulation de l'émission du radiodiffuseur
- D un brouillage continu, quelle que soit la position du cadran de syntonisation

B-008-001-007 (A)

Vous avez branché votre émetteur-récepteur VHF portatif sur une antenne extérieure d'un certain gain. Vous entendez maintenant divers signaux et bruits sur la fréquence désirée. De quel type de brouillage s'agit-il?

- A Intermodulation du récepteur
- B Rayonnement harmonique d'autres stations
- C Surcharge de l'étage audio
- D Intermodulation de l'étage audio

B-008-001-008 (A)

Deux (ou plusieurs) signaux hors bande se mélangent dans votre récepteur pour produire un brouillage sur une fréquence désirée. Comment nomme-t-on ce phénomène?

- A Intermodulation
- B Atténuation du bruit de fond ("receiver quieting")
- C Effet de capture
- D Désensibilisation de l'étage d'entrée

B-008-001-009 (A)

Deux stations mobiles se suivent à peu de distance et éprouvent des difficultés à communiquer par l'intermédiaire d'un répéteur local. Pourquoi pourrait-il être nécessaire d'établir une communication simplex entre les deux?

- A Le fort signal d'un des émetteurs mobiles désensibilise possiblement le récepteur de l'autre station mobile
- B L'opération simplex ne requiert pas de tonalité CTCSS
- C L'opération en simplex introduit un décalage de temps plus court que le répéteur
- D Il y a beaucoup plus de fréquences simplex que de fréquences de répéteurs

B-008-001-010 (C)

Un téléviseur syntonisé au canal 5 (76 - 82 MHz) est brouillé uniquement lorsque vous opérez sur 14 MHz. De chez vous, vous voyez l'antenne d'un radiodiffuseur FM dont la fréquence est de 92.5 MHz. Laquelle des solutions suivantes devriez-vous essayer en premier?

- A Insérer un filtre passe-haut près du connecteur d'antenne de l'émetteur HF
- B Insérer un filtre passe-bas près du connecteur d'antenne du téléviseur
- C Insérer un filtre passe-haut près du connecteur d'antenne du téléviseur
- D Insérer un filtre passe-bas près du connecteur d'antenne de l'émetteur HF

B-008-001-011 (A)

Comment peut-on réduire l'intermodulation?

- A En installant un filtre approprié au récepteur
- B En utilisant une meilleure antenne
- C En augmentant le gain RF du récepteur tout en diminuant le gain AF
- D En ajustant la syntonisation de la bande passante

B-008-002-001 (D)

Quels composants pourraient servir à réduire ou éliminer le brouillage de fréquences audio dans les appareils domestiques (téléviseur, chaîne haute-fidélité, etc.)?

- A Des résistances de dérivation
- B Des varistors à oxyde métallique
- C Des bobines de dérivation
- D Des bobines sur noyau de ferrite

B-008-002-002 (C)

Que faut-il faire lorsqu'une station radioamateur, conforme aux règles d'utilisation, produit du brouillage dans un téléphone placé à proximité?

- A Arrêter d'émettre chaque fois que le téléphone doit être utilisé
- B Faire les ajustements nécessaires à l'intérieur du téléphone
- C Installer un filtre contre le brouillage RF pour téléphones près de l'appareil affecté
- D Mettre à la terre et blinder l'amplificateur téléphonique du centre de distribution locale

B-008-002-003 (A)

Que laissera entendre un système de sonorisation lorsqu'il y a redressement audio d'une émission BLU dans le voisinage?

- A La voix venant de l'émetteur apparaît déformée
- B La voix venant de l'émetteur apparaît parfaitement audible
- C Un ronflement ou des clics intermittents
- D Un ronflement continu lorsque la porteuse apparaît

B-008-002-004 (A)

Que laissera entendre un système de sonorisation lorsqu'il y a redressement audio d'une émission en ondes entretenues (CW) dans le voisinage?

- A Un ronflement ou des clics intermittents
- B La voix est audible, mais possiblement déformée
- C La voix est étouffée et très déformée
- D Un sifflement continu

B-008-002-005 (A)

Comment pouvez-vous minimiser la possibilité de redressement audio des signaux provenant de votre émetteur?

- A En vous assurant que tout l'équipement de la station est bien relié à la terre
- B En installant des condensateurs de dérivation sur tous les redresseurs du bloc d'alimentation
- C En émettant en code Morse seulement
- D En employant un émetteur à semi-conducteurs

B-008-002-006 (C)

Le signal d'un radioamateur est entendu d'un bout à l'autre de la gamme de syntonisation d'un récepteur de radiodiffusion. Ce problème est très probablement causé par :

- A un faible taux de rejet de la fréquence image
- B l'élargissement des bandes ("splatter") à l'émetteur
- C un redressement audio dans le récepteur
- D un brouillage dû à des harmoniques que l'émetteur produit

B-008-002-007 (B)

Vos émissions BLU sur HF, quoique déformées, sont entendues dans la chaîne haute-fidélité de la salle de séjour, peu importe le réglage du volume de la chaîne. Quelle serait la cause de ce brouillage?

- A Un manque de sensibilité et de sélectivité du récepteur
- B Le redressement audio de signaux forts
- C Des harmoniques produits par l'émetteur
- D Un filtrage inadéquat à l'émetteur

B-008-002-008 (C)

Quel dispositif peut-on utiliser pour minimiser les effets de la radiofréquence captée par les fils audio raccordés aux haut-parleurs stéréo, aux amplificateurs d'interphone, aux appareils téléphoniques, etc.?

- A Un atténuateur
- B Une diode
- C Un noyau de ferrite
- D Un aimant

B-008-002-009 (A)

Les fils de branchement des haut-parleurs stéréo agissent souvent comme une antenne qui capte les signaux RF. Quelle méthode pouvez-vous employer pour minimiser les effets de la radiofréquence ainsi captée?

- A Raccourcir les fils de branchement
- B Allonger les fils de branchement
- C Installer un atténuateur audio dans la connexion au haut-parleur
- D Installer une diode entre les bornes du haut-parleur

B-008-002-010 (C)

Une méthode pour empêcher les fils de branchement des haut-parleurs stéréo de capter les signaux RF consiste à enrouler les paires de fils :

- A autour d'une barre de fer
- B autour d'une cheville de bois
- C au travers d'un anneau de ferrite
- D autour d'une barre de cuivre

B-008-002-011 (A)

Les amplificateurs stéréo sont souvent connectés par de longs fils lesquels peuvent capter des émissions de signaux RF parce que ces fils agissent comme :

- A des antennes réceptrices
- B des antennes émettrices
- C des atténuateurs RF
- D des discriminateurs de fréquence

B-008-003-001 (C)

Comment prévenir les claquements de clé?

- A En utilisant un meilleur bloc d'alimentation
- B En émettant le code Morse plus lentement
- C Par un filtre de claquements de manipulation
- D En augmentant la puissance

B-008-003-002 (C)

On vous avise que les signaux de votre émetteur-récepteur portatif brouillent des stations sur une fréquence proche de la vôtre. Quelle situation pourrait en être la cause?

- A Votre portable émet des pépiements ("chirp") en raison de piles faibles
- B Vous devez augmenter le volume sur votre portable
- C Votre portable rayonne des émissions indésirables
- D Vous avez besoin d'un amplificateur de puissance

B-008-003-003 (A)

Si votre émetteur rayonne des signaux hors de la bande où vous émettez, comment appelle-t-on ces émissions?

- A Des émissions indésirables
- B Des tonalités secondaires
- C Des pépiements ("chirp")
- D Des émissions hors fréquences

B-008-003-004 (A)

Quel inconvénient peut arriver si vous émettez alors que le couvercle et autre blindage de l'appareil ont été retirés?

- A Il pourrait rayonner des signaux indésirables
- B Il pourrait émettre plus faiblement
- C Il pourrait brouiller des stations proches en fréquence
- D Il pourrait souffrir de pépiement ("chirp")

B-008-003-005 (D)

Dans une émission en code Morse, le brouillage RF local (claquements RF) est produit :

- A par un glissement de fréquence provoqué par une stabilisation inadéquate de la tension
- B par des oscillations parasites haute fréquence dans l'amplificateur de puissance
- C par une forme d'onde médiocre provoquée par un régulateur de tension inadéquat
- D par l'ouverture et la fermeture du circuit à l'aide du manipulateur de code Morse

B-008-003-006 (D)

Les claquements de manipulation, entendus dans un récepteur en provenance d'un émetteur éloigné, sont causés par :

- A Une ondulation du bloc d'alimentation qui module la porteuse
- B De la radiofréquence issue des étincelles au manipulateur
- C Les changements de fréquence de l'oscillateur au moment de la manipulation
- D Des temps de montée et de descente trop rapides de la porteuse manipulée

B-008-003-007 (C)

Dans une émission en code Morse, un brouillage perçu sur de grandes distances et caractérisé par une largeur de bande excessive (claquements de manipulation) est produit par :

- A Des étincelles produites par les contacts du manipulateur
- B Des mouvements brusques du haut-parleur du récepteur
- C Une mauvaise mise en forme du signal
- D Un glissement de fréquence de l'oscillateur au moment de la manipulation

B-008-003-008 (C)

Que devriez-vous faire si l'on vous apprend que votre émetteur rayonne des claquements de manipulation?

- A Stabiliser la tension d'alimentation de l'oscillateur
- B Insérer une bobine d'arrêt à la sortie de l'amplificateur de puissance RF
- C Vérifier d'abord le filtre de manipulation, puis le fonctionnement des étages subséquents
- D Diminuer le volume du récepteur

B-008-003-009 (C)

Une oscillation parasite :

- A ne provoque pas de brouillage radio
- B est produite dans l'oscillateur d'un émetteur
- C est un signal de résonance non désiré qui prend naissance dans un émetteur
- D est produite par les éléments parasites d'une antenne Yagi

B-008-003-010 (D)

Les oscillations parasites dans un amplificateur de puissance RF se produisent :

- A à des fréquences harmoniques
- B uniquement à des fréquences élevées
- C uniquement à des fréquences basses
- D à des fréquences basses ou élevées

B-008-003-011 (D)

Les amplificateurs RF d'émetteurs peuvent produire des oscillations parasites :

- A uniquement à des fréquences de la gamme VHF
- B à la fréquence fondamentale d'émission
- C à des harmoniques de la fréquence d'émission
- D à des fréquences inférieures ou supérieures à la fréquence d'émission

B-008-004-001 (D)

Si vous brouillez un ou deux canaux du téléviseur de votre voisin seulement lorsque vous émettez sur la bande 15 mètres, quelle en est probablement la raison?

- A Faible ionisation de l'ionosphère, près de l'antenne de télévision de votre voisin
- B Surcharge de l'étage d'entrée RF du téléviseur
- C Un excès de filtrage passe-bas sur votre émetteur
- D Les harmoniques émis par votre émetteur

B-008-004-002 (A)

Que veut dire le rayonnement d'harmoniques?

- A Un signal indésirable dont la fréquence est un multiple de la fréquence fondamentale d'opération
- B Un signal indésirable combiné à un ronflement de 60 Hz
- C Un signal indésirable dû à une résonance harmonique avec un émetteur situé à proximité
- D Un signal qui provoque une propagation par saut

B-008-004-003 (B)

Pourquoi les harmoniques en provenance d'une station du service radioamateur sont-ils indésirables?

- A Parce que ça pourrait provoquer des aurores dans l'air
- B En raison de l'interférence faite aux autres stations et la possibilité d'émettre hors des bandes du service radioamateur
- C Parce qu'elles consomment énormément d'énergie électrique
- D Parce que ça pourrait causer une résonance harmonique dans les émetteurs situés à proximité

B-008-004-004 (D)

Quel genre d'interférence peut provenir d'une antenne multibande branchée à un émetteur mal réglé?

- A Une excitation parasite
- B De l'intermodulation
- C Une distorsion aurorale
- D Un rayonnement d'harmoniques

B-008-004-005 (C)

On vous entend à 21 375 kHz, alors que vous émettez à 7 125 kHz. Comment expliquez-vous ce phénomène?

- A Vous manipulez trop rapidement en CW
- B Le condensateur de filtrage de votre bloc d'alimentation fait défaut
- C Votre émetteur rayonne des harmoniques
- D La bobine de filtrage de votre bloc d'alimentation fait défaut

B-008-004-006 (D)

Quelle est la cause d'un brouillage sur des fréquences proches par élargissement des bandes ("splatter")?

- A La manipulation trop rapide d'un émetteur
- B Le signal de sortie de l'émetteur se trouve bouclé vers son entrée
- C L'antenne d'émission n'est pas de la bonne longueur
- D Une modulation trop forte produite par l'émetteur

B-008-004-007 (A)

Un émetteur dans la bande de 15 mètres semble créer du brouillage sur le canal 3 d'un téléviseur (60-66 MHz). Les autres canaux ne sont pas perturbés. Choisissez la raison la plus probable :

- A un rayonnement harmonique venant de l'émetteur
- B l'absence d'un filtre passe-haut au téléviseur
- C une mauvaise mise à la terre de l'émetteur
- D une surcharge de l'étage d'entrée RF du téléviseur

B-008-004-008 (A)

Une cause possible de brouillage des émissions de télévision par des harmoniques d'un émetteur BLU est l'écrêtage du signal dû à un amplificateur poussé hors de la partie linéaire de sa courbe de réponse. La solution la plus appropriée à ce problème consiste à :

- A diminuer le gain de l'amplificateur microphonique
- B resyntoniser la sortie de l'émetteur
- C changer d'antenne
- D diminuer le signal de sortie de l'oscillateur

B-008-004-009 (C)

Un émetteur peut produire trop d'harmoniques :

- A dans ses circuits résonants
- B dans un amplificateur linéaire
- C s'il y a un signal d'attaque trop fort à l'entrée des étages
- D si son ROS est faible

B-008-004-010 (C)

Un brouillage provient d'un émetteur. La fréquence du signal brouilleur est de 57 MHz (le canal 2 de la télévision va de 54 à 60 MHz). Ce signal peut être :

- A la septième harmonique d'une émission sur 80 mètres
- B la troisième harmonique d'une émission sur 15 mètres
- C la deuxième harmonique d'une émission sur 10 mètres
- D provoqué par un cristal fonctionnant à sa fréquence fondamentale

B-008-004-011 (B)

Des harmoniques peuvent être produits dans l'amplificateur de puissance RF d'un émetteur si :

- A la modulation est appliquée sur un étage de puissance
- B un signal d'attaque trop élevé est appliqué à cet amplificateur
- C le circuit résonant de sortie est accordé sur la fondamentale
- D la fréquence de l'oscillateur n'est pas stable

B-008-005-001 (B)

Quel genre de filtre peut-on brancher à un émetteur HF pour diminuer les harmoniques?

- A Un filtre CW
- B Un filtre passe-bas
- C Un filtre pour claquements de manipulation
- D Un filtre passe-haut

B-008-005-002 (B)

Pourquoi les modèles récents d'émetteurs HF ont-ils un filtre passe-bas intégré aux circuits RF de sortie?

- A Pour diminuer l'énergie RF en dessous d'un point de coupure
- B Pour diminuer le rayonnement des harmoniques
- C Pour réduire le rayonnement de la porteuse
- D Pour ne pas causer d'interférence en basses fréquences aux autres stations

B-008-005-003 (C)

Quel circuit bloque l'énergie RF au-dessus et au-dessous d'une certaine limite?

- A Un filtre d'entrée
- B Un filtre passe-bas
- C Le filtre passe-bande
- D Le filtre passe-haut

B-008-005-004 (C)

Que devrait être l'impédance d'un filtre passe-bas inséré dans une ligne de transmission par rapport à l'impédance caractéristique de cette dernière?

- A Deux fois l'impédance de la ligne de transmission
- B Substantiellement plus haute
- C Environ la même
- D Substantiellement plus basse

B-008-005-005 (A)

Pour réduire le rayonnement harmonique d'un émetteur haute fréquence (HF), lequel des filtres ci-dessous doit être installé à l'émetteur?

- A Un filtre passe-bas
- B Un filtre pour claquements de manipulation
- C Un filtre passe-haut
- D Un filtre éliminateur

B-008-005-006 (A)

Pour réduire les harmoniques en provenance d'un émetteur HF, vous pourriez placer un _____ dans la ligne de transmission, aussi près que possible de l'émetteur.

- A un filtre passe-bas
- B un filtre passe-haut
- C un filtre éliminateur de bande
- D un piège d'onde

B-008-005-007 (A)

Pour réduire la pénétration de l'énergie RF en provenance d'un émetteur HF, dans un téléviseur, vous pourriez installer _____ aussi près que possible du téléviseur.

- A un filtre passe-haut
- B un filtre passe-bas
- C un piège d'onde
- D un filtre éliminateur de bande

B-008-005-008 (A)

Un filtre passe-bande :

- A ne laisse passer que certaines fréquences
- B atténue les fréquences élevées, mais pas les fréquences basses
- C laisse passer les fréquences inférieures ou supérieures à une gamme donnée
- D bloque les fréquences d'une gamme donnée

B-008-005-009 (A)

Un filtre coupe-bande :

- A laisse passer les fréquences inférieures ou supérieures à une gamme donnée
- B ne laisse passer que deux fréquences
- C laisse passer les fréquences au-dessous de 100 MHz
- D bloque les fréquences inférieures ou supérieures à une gamme donnée

B-008-005-010 (B)

Un filtre passe-haut est généralement placé :

- A entre la sortie de l'émetteur et la ligne de transmission
- B au connecteur d'antenne du téléviseur
- C entre le microphone et l'amplificateur microphonique
- D au manipulateur de code Morse ou au relais de manipulation d'un émetteur

B-008-005-011 (B)

Un filtre passe-bas convenable pour un émetteur haute fréquence :

- A laisse passer les fréquences audio au-dessous de 3 kHz
- B atténue les fréquences au-dessus de 30 MHz
- C laisse passer les fréquences audio au-dessus de 3 kHz
- D atténue les fréquences au-dessous de 30 MHz