



ROR
3^e édition
le 1^{er} avril 1993

Gestion du spectre

Circulaire des lois et règlements

Règlement sur les certificats d'opérateur radio

C.R.C., c. 1374

Canada

Also available in English - ROR

Modifié par : DORS/78-244
DORS/78-703
DORS/85-957
DORS/85-958
DORS/92-74
DORS/92-653

REMARQUE

On rappelle aux lecteurs que la présente codification n'a aucune sanction Parlementaire, que les modifications y ont été incorporées aux seules fins d'en faciliter la consultation. Lorsqu'il s'agit d'interpréter et d'appliquer la loi, c'est à la loi et aux modifications mêmes qu'il faut se reporter.

Les intéressés désireux de faire parvenir leurs observations ou propositions peuvent les adresser à :

Industrie Canada
Direction générale de la Réglementation
des radiocommunications
300, rue Slater
Ottawa (Ontario)
K1A 0C8

À l'attention de la DOSP

CHAPITRE 1374

LOI SUR LA RADIOCOMMUNICATION

Règlement sur les certificats d'opérateur radio

RÈGLEMENT SUR LES CATÉGORIES DE CERTIFICATS DE COMPÉTENCE NÉCESSAIRES À LA QUALITÉ D'OPÉRATEUR RADIO ET ÉTABLISSANT L'EXAMEN PRÉALABLE DES CANDIDATS

Titre abrégé

1. *Règlement sur les certificats d'opérateur radio.*

Définitions

2. On entend par

« candidat » une personne qui présente une demande d'admission à un examen pour l'obtention ou la revalidation d'un certificat, (*candidate*)

« certificat » un des certificats mentionnés à l'article 3, (*certificate*)

« directeur » le chef d'administration du bureau régional de l'Atlantique, du bureau régional du Québec, du bureau régional de l'Ontario, du bureau régional du Centre ou du bureau régional du Pacifique du ministère, (*Director*)» (DORS/92-74)

« groupe de code » une série

a) de caractères comprenant des lettres, des lettres accentuées, des signes de ponctuation ou une combinaison de ces derniers, ou

b) de chiffres qui peuvent présenter la barre de fraction ou le signe décimal, (*code group*)

« langage clair » un texte en prose ne comprenant pas de lettres accentuées, de chiffres ni de signes de ponctuation, (*plain language*)

« loi » la *Loi sur la radiocommunication*, (*Act*)» (DORS/92-74)

« ministère » le ministère des Communications, (*Department*)

« ministre » le ministre des Communications, (*Minister*)

« mot », dans le calcul du langage clair et des groupes de code des examens du code Morse international, l'unité de mesure comprenant des lettres, des lettres accentuées, des chiffres et des signes de ponctuation, calculée au taux de cinq caractères par mot; les lettres comptent chacune pour un caractère et les lettres accentuées, les chiffres et les signes de ponctuation comptent chacun pour deux caractères, (*word*)

« service d'amateur » Service ayant pour objet l'exploitation de stations radio pour la formation personnelle, l'intercommunication ou les recherches techniques par des personnes intéressées

par la radiotechnique uniquement à des fins personnelles et sans but lucratif. (*amateur service*)» (DORS/92-653)

«service expérimental d'amateur» Abrogée (DORS/92-653)

«Catégories de certificats

3. (1) Le présent règlement s'applique aux catégories de certificats suivantes :

- a) certificat général d'opérateur des radiocommunications (service maritime);
- b) certificat d'opérateur radio de première classe;
- c) certificat d'opérateur radio de deuxième classe;
- d) certificat général d'opérateur;
- e) certificat de radiotélégraphiste de la Garde côtière;
- f) certificat de radiotéléphoniste de la Garde côtière;
- g) certificat restreint d'opérateur;
- h) certificat général de radiotéléphoniste (service aéronautique);
- i) certificat général de radiotéléphoniste (service maritime);
- j) certificat général de radiotéléphoniste (service terrestre);
- k) certificat restreint de radiotéléphoniste (service aéronautique);
- l) certificat restreint de radiotéléphoniste (service maritime);
- m) certificat restreint de radiotéléphoniste (service terrestre);
- n) certificat supérieur de radioamateur;
- o) certificat de radioamateur;
- p) certificat numérique de radioamateur;
- q) certificat de radioamateur avec l'une des compétences suivantes :
 - (i) compétence de base,
 - (ii) compétence en morse (5 mots/min),
 - (iii) compétence en morse (12 mots/min),
 - (iv) compétence supérieure.

(2) Sont admissibles à un certificat visé au paragraphe (1) :

- a) la personne qui a réussi les examens prévus au présent règlement;
- b) la personne à qui un certificat de remplacement peut être délivré conformément à l'article 15;
- c) la personne qui est un citoyen d'un pays autre que le Canada, si les conditions suivantes sont réunies :
 - (i) la personne détient une autorisation, délivrée par le gouvernement de ce pays, qui est équivalente à un certificat visé au paragraphe (1),
 - (ii) un accord de réciprocité valide, établissant l'équivalence entre les certificats, a été conclu entre les administrations compétentes du Canada et de ce pays,
 - (iii) le gouvernement de ce pays accorde le même privilège aux citoyens canadiens.» (DORS/92-653)

Demandes d'admission à un examen

«4. (1) Le candidat à un examen pour l'obtention ou la revalidation d'un certificat peut présenter une demande au bureau local du ministère et un fonctionnaire de celui-ci doit l'aviser de la date, de l'heure et du lieu de l'examen.

(2) L'examen est administré par un examinateur désigné par le ministre.

(3) À l'examen ou avant, le candidat verse à l'examinateur le droit d'examen prévu dans le *Règlement général sur la radio, Partie I* pour chaque examen administré par un fonctionnaire du ministère.» (DORS/92-74)

5. Lorsqu'un examinateur a lieu de croire que la condition physique d'un candidat pourrait nuire à son aptitude à exploiter une station de radiocommunications, il peut lui demander de présenter un certificat médical délivré par un médecin praticien constatant son bon état de santé.

6. Un candidat fournit, sur demande de l'examinateur, un journal de bord radio, un livret de service de marin, un certificat de naissance ou une photographie afin que l'examinateur soit en mesure de déterminer ses titres et qualités.

«7. Le candidat à un examen pour l'obtention ou la revalidation d'un certificat visé aux alinéas 3a) à f) ou j) fournit à l'examinateur deux photographies de format passeport portant sa signature.» (DORS/92-74)

8. Abrogé (DORS/92-653)

«Certificats

9. (1) Tout certificat visé aux alinéas 3a) à f) ou j) est valide pour une durée de cinq ans, sauf s'il est suspendu ou annulé par le ministre.

(2) Tout certificat visé aux alinéas 3g), h) ou j) à p) est valide pour une durée indéterminée, sauf s'il est suspendu ou annulé par le ministre.

Exigences relatives à la revalidation des certificats

10. (1) Lorsqu'un certificat visé aux alinéas 3a) à d) ou j) est non valide ou sur le point de le devenir et que le titulaire a demandé au ministre de le revalider, le ministre peut revalider le certificat si le titulaire a :

a) soit réussi l'examen pour la revalidation du certificat;

b) soit acquis, au cours des cinq années précédentes, au moins six mois d'expérience à titre d'opérateur radio exerçant des fonctions correspondant à celles visées par le certificat dont il est titulaire, dont au moins trois mois à bord d'un navire non amarré en permanence;

c) soit acquis, au cours des cinq années précédentes, au moins un an d'expérience à titre :

(i) soit d'opérateur radio chargé de communications radiotélégraphiques ou radiotéléphoniques correspondant au certificat dont il est titulaire,

(ii) soit de technicien radio chargé de l'entretien d'appareils modernes de radiocommunications, qui a réussi à la fois :

(A) un examen pratique concernant les appareils radio utilisés à bord des navires,

(B) un examen écrit concernant les règlements pris en vertu de la Loi,

(C) les épreuves de transmission et de réception de messages en code morse international à la vitesse correspondant au certificat dont il est titulaire.

(2) Lorsqu'un certificat visé aux alinéas 3e) ou f) est non valide ou sur le point de le devenir et que le titulaire a demandé au ministre de le revalider, le ministre peut revalider le certificat si le titulaire a :

a) soit réussi l'examen pour la revalidation du certificat;

b) soit acquis, au cours des cinq années précédentes, au moins un an d'expérience à titre d'opérateur radio chargé de communications radiotélégraphiques ou radiotéléphoniques correspondant au certificat dont il est titulaire.

(3) Lorsque le certificat que détient un inspecteur radio du ministère est non valide ou sur le point de le devenir et que le titulaire a demandé au ministre de le revalider, le ministre peut accéder à sa demande si le titulaire s'est occupé de façon régulière d'administrer les examens pour l'obtention du certificat de la catégorie visée.

Examens en vue de la revalidation des certificats

11. Le candidat à un examen pour la revalidation d'un certificat visé aux alinéas 3a), d), e) ou f) doit subir un examen répondant aux exigences prévues aux articles 18, 19, 20 ou 21 respectivement.

12. (1) Le candidat à un examen pour la revalidation du certificat d'opérateur radio de première classe ou du certificat d'opérateur radio de deuxième classe doit subir un examen répondant aux exigences prévues à l'article 18.

(2) Le candidat à un examen pour la revalidation d'un certificat général de radiotéléphoniste (service maritime) doit subir un examen répondant aux exigences prévues à l'article 19.»
(DORS/92-74)

Suspension ou annulation d'un certificat

13. (1) Lorsque le ministre a lieu de croire que l'aptitude d'un opérateur se trouve diminuée par un défaut de l'ouïe ou par une autre incapacité physique ou mentale, il peut lui demander de subir un examen effectué par un médecin praticien désigné par le directeur.

(2) Lorsque le médecin fait rapport au ministre qu'un opérateur est inapte à exercer ses fonctions par suite d'un défaut de l'ouïe ou d'une autre incapacité physique ou mentale, le ministre peut

a) suspendre le certificat de cet opérateur jusqu'à ce qu'il puisse lui présenter une attestation médicale constatant son état de santé physique ou mentale ou

b) obliger l'opérateur à se présenter à l'examen pour l'obtention du certificat pour établir de nouveau sa compétence et, si l'opérateur ne se présente pas à l'examen ou s'il échoue, le ministre peut annuler son certificat de compétence et lui en délivrer un autre de niveau inférieur.

14. Lorsqu'il est établi, à la satisfaction du ministre, qu'un opérateur a négligé, volontairement ou non, de se conformer à la Convention internationale des télécommunications, à ses règlements ou à tout autre règlement établi selon la loi, le ministre peut suspendre ou annuler le certificat de cet opérateur.

«Certificat perdu ou détruit

15. (1) L'opérateur radio dont le certificat a été perdu ou détruit peut obtenir un certificat de remplacement sur présentation au ministre d'une déclaration faite sous serment, dans laquelle sont précisées les circonstances de la perte ou de la destruction du certificat.

(2) L'opérateur radio dont le certificat a été mutilé peut obtenir un certificat de remplacement sur présentation au ministre du certificat mutilé.

« Attribution des certificats de professionnel

16. (1) Pour avoir droit à un certificat visé à l'un des alinéas 3(1)a) à m), le candidat doit répondre aux exigences du présent règlement et obtenir la note de passage requise pour chacun des sujets devant faire l'objet d'un examen.

(2) La note de passage pour chaque sujet d'examen indiqué à la colonne I du tableau du présent paragraphe est celle figurant à la colonne II.

TABLEAU

Article	Colonne I Sujet	Colonne II Note de passage (%)
1.	Code morse international (réception)	100
2.	Code morse international (transmission)	100
3.	Technique	60
4.	Procédures	60
5.	Règlements	60
6.	Pratique	60

(3) Pour les examens de code morse international (réception) ou (transmission) :

a) toute omission ou toute faute de réception ou de transmission d'un caractère constitue une erreur;

b) une note de 100% est attribuée au candidat qui fait cinq erreurs ou moins.

Attribution des certificats de radioamateur

17. (1) Pour avoir droit au certificat de radioamateur visé à l'alinéa 3(1)q), le candidat doit répondre aux exigences du présent règlement et obtenir la note de passage requise pour chacune des compétences devant faire l'objet d'un examen.

(2) La note de passage pour chaque compétence indiquée à la colonne I du tableau du présent paragraphe est celle figurant à la colonne II.

TABLEAU

Article	Colonne I Compétence	Colonne II Note de passage (%)
1.	Compétence de base	60
2.	Compétence en morse (5 mots/min)	100
3.	Compétence en morse (12 mots/min)	100
4.	Compétence supérieure	60

(3) Pour les examens de vérification de compétence en morse :

- a) toute omission ou toute faute de réception ou de transmission d'un caractère constitue une erreur;
- b) une note de 100% est attribuée au candidat qui commet cinq erreurs ou moins;
- c) une note de 100% est automatiquement attribuée pour l'examen de compétence en morse (5 mots/min) au candidat qui commet 45 erreurs ou moins dans l'examen de compétence en morse (12 mots/min).» (DORS/92-653)

Certificat général d'opérateur des radiocommunications (service maritime), certificat d'opérateur radio de première classe et certificat d'opérateur radio de deuxième classe

18. L'examen pour l'obtention ou la revalidation du certificat général d'opérateur des radiocommunications (service maritime) et l'examen pour la revalidation du certificat d'opérateur radio de première classe ou du certificat d'opérateur radio de deuxième classe comprennent :

- a) une épreuve de réception en code morse international ayant pour objet de capter et d'écrire lisiblement ou de dactylographier :
 - (i) pendant au moins cinq minutes consécutives, un texte en langage clair à une vitesse d'au moins 20 mots par minute,
 - (ii) pendant au moins cinq minutes consécutives, des groupes de codes, à une vitesse d'au moins 16 mots par minute;
- b) une épreuve de transmission en code morse international au moyen d'un manipulateur radiotélégraphique ordinaire ou semi-automatique :
 - (i) pendant cinq minutes consécutives, un texte en langage clair à une vitesse d'au moins 20 mots par minute,
 - (ii) pendant cinq minutes consécutives, des groupes de codes, à une vitesse d'au moins 16 mots par minute;
- c) des questions techniques concernant :
 - (i) les principes de l'électricité et de l'électronique, ainsi que la théorie de la radioélectricité, y compris la propagation des ondes radioélectriques,
 - (ii) les appareils généralement utilisés dans une station de navire, y compris les émetteurs et les récepteurs de radiocommunications du service maritime, les dispositifs d'alarme automatique et d'appel sélectif, le matériel d'urgence portatif et les engins de sauvetage, les générateurs de signal d'alarme radiotéléphonique, les manipulateurs de signal d'alarme

radiotélégraphique, les récepteurs de veille sur la fréquence de détresse, les radiogoniomètres et autres appareils de radionavigation, les systèmes d'antenne, les écrans cathodiques, les servomécanismes et les dispositifs de lecture, les moteurs, les alternateurs, les générateurs, les inverseurs, les redresseurs et les accumulateurs, les blocs d'alimentation, les transformateurs, les tubes, les dispositifs à semi-conducteurs, les filtres, les oscillateurs, les modulateurs, les amplificateurs et le matériel d'essai,

(iii) les appareils généralement utilisés dans une station terrienne de navire, y compris les émetteurs, les récepteurs, les modems, les codeurs et les décodeurs,

(iv) l'objet et le rôle des commandes installées sur le tableau d'une station terrienne de navire,

(v) la technologie numérique, y compris les systèmes de numérotation, la logique, les multivibrateurs, les compteurs, les diviseurs, les registres, les décodeurs, les codeurs et les micro-ordinateurs,

(vi) la poursuite d'un satellite par l'antenne et l'orientation de l'antenne, les modes de transmission, les systèmes et services à satellites, les empreintes des faisceaux de satellite, les zones de commutation et les limites de l'angle de site,

(vii) les mesures de sécurité;

d) des questions sur les procédures concernant :

(i) l'exploitation et la géographie, aux fins de l'identification des stations côtières appropriées,

(ii) l'identification des transporteurs neutres, y compris l'identification des signaux, des fréquences et du type d'information à véhiculer,

(iii) les mesures de détresse, d'urgence et de sécurité utilisées dans les stations radiotélégraphiques et radiotéléphoniques de navire, y compris l'émission d'un signal d'alarme,

(iv) les communications de détresse, y compris la mise en marche des mesures de détresse, d'appel des stations d'un secteur ou d'appel de toutes les stations, utilisées dans une station terrienne de navire,

(v) les documents sur les stations de radiocommunication, les zones de prévisions météorologiques, les radiobalises, les messages de pilotage, les fréquences, les heures de diffusion des listes de trafic et des avis aux navigateurs, l'échange de messages avec d'autres stations et le traitement du trafic dans le cadre de la prestation d'un service de correspondance publique;

e) des questions concernant les règlements canadiens et internationaux applicables aux stations de navire et aux stations terriennes de navire;

f) des questions et des épreuves pratiques concernant :

(i) le fonctionnement et le rôle des composants figurant dans les schémas,

(ii) le réglage et le fonctionnement des appareils ou du matériel,

(iii) l'entretien préventif et la localisation des pannes des appareils ou du matériel et leur rectification,

(iv) l'exploitation et le réglage en toute sécurité d'une station terrienne de navire et l'exécution de petites réparations.

Certificat général d'opérateur et certificat général de radiotéléphoniste (service maritime)

19. L'examen pour l'obtention ou la revalidation du certificat général d'opérateur et l'examen pour la revalidation du certificat général de radiotéléphoniste (service maritime) comprennent :

- a) des questions techniques concernant :
 - (i) les appareils généralement utilisés dans une station de navire, y compris les radiotéléphones, la télégraphie à impression directe, le matériel d'urgence portatif, les générateurs de signal d'alarme radiotéléphonique, les récepteurs de veille sur la fréquence de détresse, les radiobalises de localisation des sinistres, les accumulateurs et les antennes,
 - (ii) les appareils généralement utilisés dans une station terrienne de navire, y compris les émetteurs, les récepteurs, les modems, les codeurs et les décodeurs,
 - (iii) l'objet et le rôle des commandes installées sur le tableau d'une station terrienne de navire,
 - (iv) les principes de la communication radiotéléphonique,
 - (v) la théorie de la propagation des ondes radioélectriques,
 - (vi) la poursuite d'un satellite par l'antenne et l'orientation de l'antenne, les modes de transmission, les systèmes et services à satellites, les empreintes des faisceaux de satellite, les zones de commutation et les limites de l'angle de site;
- b) des questions sur les procédures concernant :
 - (i) l'exploitation de la radiotéléphonie,
 - (ii) les mesures de détresse, d'urgence et de sécurité utilisées dans les stations radiotéléphoniques de navire, y compris l'émission d'un signal d'alarme,
 - (iii) les documents sur les stations de radiocommunication, les zones de prévisions météorologiques, les radiobalises, les messages de pilotage, les fréquences, les heures de diffusion des listes de trafic et des avis aux navigateurs, l'échange de messages avec d'autres stations et le traitement du trafic dans le cadre de la prestation d'un service de correspondance publique;
- c) des questions concernant les règlements canadiens et internationaux applicables aux stations de navire, aux stations terriennes de navire et aux stations côtières;
- d) des questions et des épreuves pratiques concernant :
 - (i) le fonctionnement et le réglage en toute sécurité des appareils radiotéléphoniques et des appareils radiotélégraphiques à impression directe,
 - (ii) la mise en marche des mesures de détresse, d'appel des stations d'un secteur et d'appel de toutes les stations, ainsi que l'exploitation et le réglage en toute sécurité d'une station terrienne de navire.

Certificat de radiotélégraphiste de la Garde côtière

20. L'examen pour l'obtention ou la revalidation du certificat de radiotélégraphiste de la Garde côtière comprend :

- a) une épreuve de réception en code morse international ayant pour objet de capter et de dactylographier :
 - (i) pendant au moins cinq minutes consécutives, un texte en langage clair à une vitesse d'au moins 20 mots par minute,
 - (ii) pendant au moins cinq minutes consécutives, des groupes de codes, à une vitesse d'au moins 16 mots par minute;

- b) une épreuve de transmission en code morse international au moyen d'un manipulateur radiotélégraphique ordinaire, semi-automatique ou électronique :
- (i) pendant cinq minutes consécutives, un texte en langage clair à une vitesse d'au moins 20 mots par minute,
 - (ii) pendant cinq minutes consécutives, des groupes de codes, à une vitesse d'au moins 16 mots par minute;
- c) des questions techniques concernant :
- (i) les principes de base et le fonctionnement des émetteurs et récepteurs, du matériel radiogoniométrique, des radiophares à fonctionnement périodique, des radiophares à fonctionnement continu, des balises radar répondeuses, des radiobalises, des radiophares aéromaritimes, du matériel télégraphique à impression directe à bande étroite, des appareils d'appel sélectif numérique, des récepteurs d'alarme automatique, des récepteurs de veille sur la fréquence de détresse, des générateurs de signal d'alarme radiotéléphoniques, des radiobalises de localisation des sinistres, du système Consol, des récepteurs à fréquence réglable et des autres appareils utilisés pour la radionavigation,
 - (ii) les bandes de fréquence radioélectriques utilisées aux fins des radiobalises,
 - (iii) la théorie de la propagation des ondes radioélectriques;
- d) des questions sur les procédures concernant :
- (i) l'exploitation des stations côtières,
 - (ii) les mesures de détresse, d'urgence et de sécurité, y compris les signaux d'alarme radiotélégraphiques et radiotéléphoniques, les signaux d'avis aux navigateurs, et les radiobalises de localisation des sinistres,
 - (iii) les documents sur les stations de radiocommunication, les zones de prévisions météorologiques, les radiobalises, les messages de pilotage, les fréquences, les heures de diffusion des listes de trafic et des avis aux navigateurs, l'échange de messages avec d'autres stations et le traitement du trafic dans le cadre de la prestation d'un service de correspondance publique;
- e) des questions concernant les règlements canadiens et internationaux applicables aux stations côtières;
- f) une épreuve pratique menée à l'aide de matériel véritable ou simulé d'une station côtière radiotélégraphique et radiotéléphonique consistant :
- (i) à diffuser des prévisions météorologiques, des listes de trafic et des avis,
 - (ii) à traiter des communications de détresse et d'urgence et à utiliser des signaux d'alarme,
 - (iii) à échanger des messages avec des stations de navire et à traiter le trafic dans le cadre de la prestation d'un service de correspondance publique, ainsi qu'à calculer les frais qui en découlent,
 - (iv) à effectuer des vérifications de circuits et de l'heure.

Certificat de radiotéléphoniste de la Garde côtière

21. L'examen pour l'obtention ou la revalidation du certificat de radiotéléphoniste de la Garde côtière comprend :

- a) des questions techniques concernant :
- (i) les principes de base et le fonctionnement des émetteurs et récepteurs, du matériel radiogoniométrique, des radiophares à fonctionnement périodique, des radiophares à

fonctionnement continu, des balises radar répondeuses, des radiobalises, des radiophares aéromaritimes, du matériel télégraphique à impression directe à bande étroite, des appareils d'appel sélectif numériques, des récepteurs d'alarme automatique, des récepteurs de veille sur la fréquence de détresse, des générateurs de signal d'alarme radiotéléphoniques, des radiobalises de localisation des sinistres, du système Consol, des récepteurs à fréquence réglable et des autres appareils utilisés pour la radionavigation,

(ii) les bandes de fréquence radioélectriques utilisées aux fins des radiobalises,

(iii) la théorie de la propagation des ondes radioélectriques;

b) des questions sur les procédures concernant :

(i) l'exploitation des stations côtières,

(ii) les mesures de détresse, d'urgence et de sécurité, y compris les signaux d'alarme radiotéléphoniques, les signaux d'avis aux navigateurs, et les radiobalises de localisation des sinistres,

(iii) les documents sur les stations de radiocommunication, les zones de prévisions météorologiques, les radiophares, les messages de pilotage, les fréquences, les heures de diffusion des listes de trafic et des avis aux navigateurs, l'échange de messages avec d'autres stations et le traitement du trafic dans le cadre de la prestation d'un service de correspondance publique;

c) des questions concernant les règlements canadiens et internationaux applicables aux stations côtières;

d) une épreuve pratique menée à l'aide de matériel véritable ou simulé d'une station côtière radiotéléphonique consistant :

(i) à diffuser des prévisions météorologiques, des listes de trafic et des avis,

(ii) à traiter des communications de détresse et d'urgence et à utiliser des signaux d'alarme,

(iii) à échanger des messages avec des stations de navire et à traiter le trafic dans le cadre de la prestation d'un service de correspondance publique, ainsi qu'à calculer les frais qui en découlent,

(iv) à effectuer des vérifications de circuits et de l'heure.

Certificat restreint d'opérateur

22. L'examen pour l'obtention du certificat restreint d'opérateur comprend :

a) des questions techniques concernant le matériel radiotéléphonique à très haute fréquence, le matériel radiotéléphonique d'appel sélectif numérique à très haute fréquence, les radiobalises de localisation des sinistres et les accumulateurs;

b) des questions sur les procédures générales de radiotéléphonie, les procédures radiotéléphoniques de détresse, d'urgence et de sécurité, ainsi que l'utilisation des signaux d'alarme;

c) des questions concernant les règlements canadiens et internationaux applicables aux stations de navire.

Certificat restreint de radiotéléphoniste (service aéronautique)

23. L'examen pour l'obtention du certificat restreint de radiotéléphoniste (service aéronautique) comprend :

- a) des questions techniques concernant les principes de la radiotéléphonie VHF;
- b) des questions concernant les procédures générales de fonctionnement de la radiotéléphonie et les procédures radiotéléphoniques de détresse et d'urgence;
- c) des questions concernant les règlements canadiens et internationaux applicables aux stations d'aéronef.

Certificat restreint de radiotéléphoniste (service terrestre)

24. L'examen pour l'obtention du certificat restreint de radiotéléphoniste (service terrestre) comprend :

- a) des questions techniques concernant les principes de la radiotéléphonie VHF;
- b) des questions concernant les procédures générales de fonctionnement de la radiotéléphonie et des procédures radiotéléphoniques de détresse et d'urgence;
- c) des questions concernant les règlements canadiens applicables aux stations terrestres.» (DORS/92-74)

«Certificat de radioamateur

Compétence de base

25. L'examen pour l'obtention d'un certificat de radioamateur avec compétence de base comprend :

- a) des questions techniques permettant de vérifier si le candidat a :
 - (i) une connaissance de base de l'électronique, y compris la capacité d'identifier et d'utiliser des composants,
 - (ii) une connaissance de base de la théorie de la radiocommunication, y compris certaines techniques de modulation, la propagation des ondes, les antennes, les lignes de transmission et les dispositifs d'adaptation,
 - (iii) une connaissance approfondie du brouillage et de sa suppression, du matériel radiosensible et du redressement audio,
 - (iv) une connaissance approfondie des techniques d'installation d'une station et du fonctionnement des émetteurs, des récepteurs et des autres appareils auxiliaires utilisés dans une station d'amateur;
- b) des questions concernant les règlements canadiens et internationaux applicables à l'établissement et à l'exploitation des stations d'amateur.

Compétence en morse (5 mots/min)

26. L'examen pour l'obtention d'un certificat de radioamateur avec compétence en morse (5 mots/min) comprend :

- a) une épreuve de réception en code morse international ayant pour objet de capter et d'écrire lisiblement ou de dactylographier un texte en langage clair comprenant des chiffres, des signes de ponctuation, des signaux «Q» et des signaux de détresse, à la vitesse d'au moins cinq mots à la minute pendant au moins trois minutes consécutives;
- b) une épreuve de transmission en code morse international ayant pour objet de transmettre, au moyen d'un manipulateur radiotélégraphique ordinaire, semi-automatique ou électronique, un texte en langage clair comprenant des chiffres, des signes de ponctuation, des signaux «Q» et des signaux de détresse, à la vitesse d'au moins cinq mots à la minute pendant au moins trois minutes consécutives.

Compétence en morse (12 mots/min)

27. L'examen pour l'obtention d'un certificat de radioamateur avec compétence en morse (12 mots/min) comprend :

a) une épreuve de réception en code morse international ayant pour objet de capter et d'écrire lisiblement ou de dactylographier un texte en langage clair comprenant des chiffres, des signes de ponctuation, des signaux «Q» et des signaux de détresse, à la vitesse d'au moins 12 mots à la minute pendant au moins trois minutes consécutives;

b) une épreuve de transmission en code morse international ayant pour objet de transmettre, au moyen d'un manipulateur radiotélégraphique ordinaire, semi-automatique ou électronique, un texte en langage clair comprenant des chiffres, des signes de ponctuation, des signaux «Q» et des signaux de détresse, à la vitesse d'au moins 12 mots à la minute pendant au moins trois minutes consécutives.

Compétence supérieure

28. L'examen pour l'obtention d'un certificat de radioamateur avec compétence supérieure comprend des questions techniques permettant de vérifier si le candidat a une connaissance approfondie :

a) des principes de la théorie de la radiocommunication, de l'analyse des circuits, des circuits logiques et de la propagation des ondes;

b) des émetteurs, des récepteurs, des amplificateurs linéaires, des techniques de modulation, des antennes, des lignes d'alimentation et des techniques d'adaptation, des appareils d'essai et des techniques de montage des appareils radio.» (DORS/92-653)

29. Abrogé (DORS/92-653)

30. Abrogé (DORS/92-74)