



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement,
des transports, de l'énergie et de la communication DETEC
Office fédéral de la communication OFCOM

Prescriptions d'examen



784.102.11 Annexe 2 No. 04

Radioamateur

Mots-clé: **Prescriptions d'examen, radioamateur**

Edition: **2.0** Valable dès le **01.04.2009**

Validité territoriale:

Suisse	Principauté du Liechtenstein
 <p>Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra</p>	
<p>Adresse de commande:</p>	<p>Adresse de commande:</p>
<p>Office fédéral de la communication OFCOM Rue de l'Avenir 44, CH-2501 Biel/Bienne, Suisse Internet: http://www.ofcom.ch</p>	<p>Amt für Kommunikation Kirchstrasse 10, FL-9490 Vaduz, Liechtenstein Internet: http://www.ak.llv.li</p>

© OFCOM (Swiss Federal Office of Communications)

1 Objet

Les présentes prescriptions d'examen règlent l'obtention des certificats suivants:

No	Désignation
04	Certificat de capacité pour radioamateur et certificat de radioamateur novice

2 Généralités

Toute personne qui veut exploiter une installation pour radioamateur doit être au bénéfice d'une concession de radioamateur. La condition pour obtenir une telle concession est de disposer d'un certificat de capacité valable.

Le titulaire d'un certificat de radioamateur novice est limité à l'utilisation de certaines bandes de fréquences des radioamateurs. Le certificat de capacité pour radioamateur autorise son titulaire à utiliser toutes les bandes de fréquences disponibles pour les radioamateurs.

Les certificats de capacité pour radioamateur et les certificats de radioamateur novice établis par la Suisse selon les conventions internationales sont reconnus dans les pays qui ont signé les Recommandations CEPT¹ T/R 61-01, T/R 61-02 et ECC/REC 05-06 ou qui ont conclu avec la Suisse un accord de reconnaissance.

3 Bases légales (Suisse)

Les présentes prescriptions d'examen se basent sur le Règlement international des radiocommunications², la Recommandation CEPT T/R 61-02 (HAREC³) et le rapport ERC 032. Elles se basent également sur les art. 22, 23 et 62 al. 2 de la loi du 30 avril 1997 sur les télécommunications⁴ ainsi que sur l'art. 56 al. 1 let. d et e de l'ordonnance sur la gestion des fréquences et les concessions de radiocommunication⁵.

4 Documents abrogés

Prescriptions d'examen radioamateur, Edition 1.0, valable dès le 01.04.2007.

Biel/Bienne, le 30 mars 2009

OFFICE FEDERAL DE LA COMMUNICATION

Le Directeur:
Dr. Martin Dumermuth

¹ Conférence européenne des Postes et Télécommunications

² RS 0.784.403.1

³ Exigences harmonisées pour les examens de radioamateurs

⁴ LTC; RS 784.10

⁵ OGC; RS 784.102.1

Nr. 04 Certificat de capacité pour radioamateur et certificat de radioamateur novice

04.01 Disciplines d'examen

L'examen comprend des travaux écrits dans les disciplines suivantes:

- a. prescriptions concernant le service radioamateur;
- b. principes fondamentaux de l'électrotechnique et de la radiotechnique.

04.02 Moyens auxiliaires

¹ Pour la partie "Principes fondamentaux de l'électrotechnique et de la radiotechnique", les candidats peuvent se servir des moyens auxiliaires suivants:

- a. des calculatrices de poche indépendantes du secteur; seules sont admises, parmi les modèles programmables, celles qui ne sont **pas programmées**;
- b. des recueils de formules simples **sans exemples de calcul**.

² Des exemples de problèmes d'examen pour les deux disciplines sont publiés sur internet à l'adresse www.ofcom.admin.ch. Ils reflètent la matière demandée à l'examen. Il est interdit d'utiliser ces catalogues de questions lors de l'examen.

04.03 Prescriptions concernant le service radioamateur

¹ L'examen dure 20 minutes, les réponses aux questions sont présentées sous forme de choix multiple.

² La matière figure dans la brochure "Prescriptions concernant le service radioamateur" éditée par l'OFCOM. L'examen comprend en particulier des questions concernant les points suivants:

- a. Prescriptions de concession:
 - Les articles importants pour les radioamateurs de l'OGC et de l'OOGC.
- b. Extrait des dispositions du Règlement des radiocommunications relatives au service de radioamateur:
 - Dispositions générales;
 - Indicatifs d'appel;
 - Largeur de bande nécessaire;
 - Désignation des bandes de fréquences et des longueurs d'onde employées dans les radiocommunications;
 - Tableau des niveaux de puissance maximaux tolérés des rayonnements non essentiels;
 - Désignation des types de transmission fréquemment utilisés pour le service radioamateur (en modulation d'amplitude, de fréquence et de phase);
 - Les codes Q courants pour le service radioamateur;
 - Les abréviations courantes pour le service radioamateur;
 - La table d'épellation internationale.

04.04 Principes fondamentaux de l'électrotechnique et de la radiotechnique

L'examen dure 75 minutes, les réponses aux questions sont présentées sous forme de choix multiple concernant :

- a. Electricité, magnétisme et théorie des radiocommunications:
 - Conductivité électrique;
 - Sources de tension;
 - Champs électriques;
 - Champs électromagnétiques;

- Signaux sinusoïdaux
 - Signaux non sinusoïdaux;
 - Signaux modulés;
 - Calcul de la puissance de l'émetteur et du rapport puissance d'entrée/puissance de sortie.
- b. Composants:
- Résistances;
 - Condensateurs;
 - Bobines;
 - Transformateurs;
 - Diodes;
 - Transistors;
 - Pertes thermiques; tubes électroniques (émission); circuit numérique simple.
- c. Circuits:
- Combinaison de composants;
 - Filtres;
 - Appareils d'alimentation;
 - Amplificateurs;
 - Démodulateurs;
 - Oscillateurs;
 - Phase Locked Loop (PLL).
- d. Récepteurs:
- Types de récepteurs;
 - Schémas fonctionnels;
 - Fonction des divers étages;
 - Propriétés des récepteurs.
- e. Emetteurs:
- Types d'émetteurs;
 - Schémas fonctionnels;
 - Fonction des divers étages;
 - Propriétés des récepteurs.
- f. Antennes et feeders:
- Types d'antenne;
 - Propriétés des antennes;
 - Feeders et adaptateurs.
- g. Propagation des ondes.
- h. Technique des mesures:
- Dispositif de mesure et influence de la forme des signaux sur la mesure;
 - Instruments de mesure.
- i. Perturbations et protection contre les brouillages:
- Perturbations des appareils électroniques;
 - Origine des perturbations;
 - Mesures correctives.
- j. Protection contre les tensions électriques, protection des personnes.
- k. Protection contre le rayonnement non ionisant, RNI.
- l. Protection contre la foudre.

04.05 Examen technique simplifié pour le certificat de radioamateur novice

Pour le certificat de radioamateur novice, la discipline "Principes fondamentaux de l'électrotechnique et de la radiotechnique" est examinée au moyen d'une série de questions moins complexes tirées des domaines figurant au paragraphe 04.04. Les questions sont posées de telle sorte que les candidates puissent y répondre par déduction logique et ainsi prouver qu'ils ont compris la matière en question. A cela s'ajoutent des calculs simples à effectuer dans cette discipline.

04.06 Examen complémentaire pour titulaires d'un certificat de radioamateur novice

Les titulaires du certificat de radioamateur novice qui souhaitent obtenir le certificat de capacité pour radioamateur doivent réussir l'examen dans la discipline "Principes fondamentaux de l'électrotechnique et de la radiotechnique" au sens du paragraphe 04.04.