|  |  |
| --- | --- |
| **Assemblée des Radiocommunications (AR-19) Charm el-Cheikh, Égypte, 21-25 octobre 2019** | **logo_F_** |
|  |  |
|  |  |
| **SÉANCE PLÉNIÈRE** | **Document RA19/PLEN/72-F** |
| **24 octobre 2019** |
| **Original: anglais** |
| Commission 4 | |
| PROJET DE révision de la Résolution UIT-R 5-7 | |
| Programme de travail et Questions des Commissions d'études  des radiocommunications | |

(1993-1995-1997-2000-2003-2007-2012-2015)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

*a)* les parties de la Résolution UIT-R 1 concernant les Questions qui doivent être étudiées par les Commissions d'études des radiocommunications;

*b)* que, pour une utilisation efficace des ressources disponibles, il est nécessaire que les Commissions d'études des radiocommunications se concentrent sur les questions principales et n'entreprennent pas d'études sur des sujets qui ne font pas partie du mandat de l'UIT-R;

*c)* que la quantité de travail effectuée par le Bureau dépend du nombre de contributions présentées pour donner suite aux Questions attribuées aux Commissions d'études;

*d)* qu'il incombe aux Commissions d'études de procéder à l'examen continu de leur programme de travail et des Questions qui leur ont été attribuées;

*e)* que les fonctions dévolues aux Commissions d'études pour qu'elles contribuent à la réalisation de l'objet de l'Union sont décrites dans diverses dispositions de la Constitution et de la Convention de l'UIT,

décide

1 que le programme de travail d'une Commission d'études des radiocommunications sera le suivant:

1.1 des études, relevant du domaine de compétence de la Commission d'études, sur des sujets touchant aux points de l'ordre du jour, aux Résolutions et aux Recommandations des conférences des radiocommunications, ou encore aux Résolutions de l'UIT-R;

1.2 les Questions, énumérées dans les Annexes 1 à 6, attribuées à la Commission d'études;

1.3 des études, relevant du domaine de compétence de la Commission d'études, qui seront menées conformément au § A1.3.1.2 de l'Annexe 1 de la Résolution UIT‑R 1, sans être associées à une Question;

Les textes des Questions dont la liste figure dans les Annexes 1 à 6 sont reproduits dans le Document 1 de la série de documents correspondant à la prochaine période d'études pour les différentes Commissions d'études, compte tenu du point *d)* du *considérant*;

2 que les catégories suivantes doivent être utilisées pour classer les Questions quant à leur priorité et leur urgence:

C: Questions concernant les conférences, dans le cadre de la préparation proprement dite des conférences mondiales ou régionales des radiocommunications et les décisions de celles-ci:

C1: études très urgentes et prioritaires requises pour la Conférence mondiale des radiocommunications suivante;

C2: études urgentes que l'on pense nécessaires pour d'autres conférences des radiocommunications;

S: Questions qui sont élaborées pour tenir compte:

– des sujets que la Conférence de plénipotentiaires, toute autre conférence, le Conseil et le Comité du Règlement des radiocommunications transmettent pour étude à l'Assemblée des radiocommunications;

– des progrès dans les techniques des radiocommunications ou des améliorations apportées à la gestion du spectre;

– de l'évolution observée dans l'utilisation et l'exploitation des radiocommunications:

S1: études urgentes qui doivent être terminées dans un délai de deux ans;

S2: études importantes nécessaires pour le développement des radiocommunications;

S3: études requises qui devraient faciliter le développement des radiocommunications;

Le cas échéant, suite à une conférence mondiale ou régionale des radiocommunications, le Directeur du Bureau des radiocommunications, en consultation avec les Présidents des Commissions d'études concernées, peut classer dans les catégories appropriées les Questions dont l'étude est liée aux décisions de la conférence considérée ou à l'ordre du jour de futures conférences mondiales ou régionales des radiocommunications;

3 que chaque Question devra:

– être modifiée pour tenir compte des réponses partielles;

– identifier les Commissions d'études travaillant dans des domaines apparentés auxquelles le texte de la Question devrait être envoyé pour examen;

4 que les Commissions d'études examineront toutes les Questions qui leur sont assignées et adresseront à chaque Assemblée des propositions visant à:

– identifier et classer les Questions par catégorie;

– les supprimer lorsque les études ont été menées à bien, lorsque aucune contribution n'est attendue pendant la prochaine période d'études ou bien lorsque, conformément au § A1.2.1.1 de l'Annexe 1 de la Résolution UIT-R 1, aucune contribution n'a été présentée; ces Questions seront classées dans la catégorie D;

5 que chaque Commission d'études des radiocommunications rendra compte à chaque Assemblée des radiocommunications des progrès qui ont été faits concernant chaque Question relevant de la catégorie C1, C2 ou S1 qui lui a été attribuée;

6 qu'une Commission d'études devrait donner aux membres de l'UIT-R des renseignements sur les études non associées à une Question, comme indiqué dans le point 1.3 du *décide*, par l'intermédiaire du site web de l'UIT.

AnnexE 1

Questions assignées à la Commission d'études 1  
des radiocommunications

Gestion du spectre

| Numéro de la Question UIT-R | Titre | État | Catégorie |
| --- | --- | --- | --- |
| [**205-2/1**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG01.205/fr) | Stratégies à long terme pour l'utilisation du spectre | NOC | S2 |
| [**208-1/1**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG01.208/fr) | Autres méthodes de gestion nationale du spectre | NOC | S2 |
| [**210-3/1**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG01.210/fr) | Transmission d'énergie par faisceau radiofréquence | NOC | S3 |
| [**216-1/1**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG01.216/fr) | Redéploiement du spectre en tant que méthode de gestion nationale du spectre | NOC | S2 |
| [**221-2/1**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG01.221/fr) | Compatibilité entre systèmes de radiocommunication et systèmes de télécommunication à haut débit utilisant le réseau d'alimentation électrique câblé | NOC | S2 |
| [**222/1**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG01.222/fr) | Définition des caractéristiques spectrales des émissions | NOC | S2 |
| [**232/1**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG01.232/fr) | Méthodes et techniques utilisées dans le contrôle des émissions spatiales | NOC | S2 |
| [**235/1**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG01.235/fr) | Évolution du contrôle des émissions radioélectriques | NOC | S3 |
| [**236/1**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG01.236/fr) | Incidence sur les systèmes de radiocommunication des technologies de transmission de données hertziennes ou filaires utilisées pour les systèmes de gestion des réseaux de distribution électrique | NOC | S3 |
| [**237/1**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG01.237/fr) | Caractéristiques techniques et opérationnelles des services actifs fonctionnant dans la gamme 275-1 000 GHz | NOC | S3 |
| [**238/1**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG01.238-2015/fr) | Caractéristiques applicables à l'utilisation de la lumière visible pour les communications à large bande | NOC | S2 |
| [**239/1**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG01.239/fr) | Mesure des champs électromagnétiques pour évaluer l'exposition des personnes | NOC | S3 |
| [**240/1**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG01.240/fr) | Évaluation de l'efficacité d'utilisation et de la valeur économique du spectre | NOC | S2 |
| [**241/1**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG01.241/fr) | Méthodes d'évaluation ou de prévision de la disponibilité du spectre | NOC | S3 |

ANNEXE 2

Questions attribuées à la Commission d'études 3   
des radiocommunications

Propagation des ondes radioélectriques

| Numéro de la Question UIT-R | Titre | État | Catégorie |
| --- | --- | --- | --- |
| [**201-7/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.201/fr) | Données radiométéorologiques nécessaires pour la planification des systèmes de communication de Terre et spatiale et les applications à la recherche spatiale | NOC | S2 |
| [**202-4/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.202/fr) | Méthodes de prévision de la propagation à la surface de la Terre | NOC | S2 |
| [**203-8/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.203/fr) | Méthodes de prévision de la propagation pour les services de radiodiffusion, fixe (accès à large bande) et mobile de Terre utilisant les fréquences au‑dessus de 30 MHz | NOC | S1 |
| [**204-6/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.204/fr) | Données de propagation et méthodes de prévision nécessaires aux systèmes de Terre en visibilité directe | NOC | S2 |
| [**205-2/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.205/fr) | Données de propagation et méthodes de prévision nécessaires aux systèmes transhorizon | NOC | S2 |
| [**206-4/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.206/fr) | Données de propagation et méthodes de prévision pour les services fixe par satellite et de radiodiffusion par satellite | NOC | S2 |
| [**207-5/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.207/fr) | Données de propagation et méthodes de prévision nécessaires pour les services mobiles et de radiorepérage par satellite au-dessus de 0,1 GHz environ | NOC | S2 |
| [**208-6/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.208/fr) | Facteurs de propagation relatifs aux questions de partage des bandes de fréquences affectant les services de radiocommunication spatiale et les services de Terre | NOC | S2 |
| [**209-2/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.209/fr) | Paramètres de variabilité et de risque dans l'analyse de la qualité de fonctionnement des systèmes | NOC | S3 |
| [**211-7/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.211/fr) | Données et modèles de propagation à utiliser dans la gamme des fréquences comprises entre 300 MHz et 450 GHz pour la conception des systèmes de radiocommunication hertziens de courte portée et des réseaux radioélectriques locaux d'entreprise (RRLE) | NOC | S3 |
| [**212-3/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.212/fr) | Propriétés de l'ionosphère | NOC | S3 |
| [**213-4/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.213/fr) | Prévisions à court terme des paramètres d'exploitation pour les services de radiocommunication et de radionavigation aéronautique transionosphériques | NOC | S3 |
| [**214-6/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.214/fr) | Bruit radioélectrique | NOC | S2 |
| [**218-6/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.218/fr) | Effets de l'ionosphère sur les systèmes à satellites | NOC | S3 |
| [**222-5/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.222/fr) | Mesures et banques de données des caractéristiques ionosphériques et du bruit radioélectrique | NOC | S3 |
| [**225-7/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.225/fr) | Prévision des facteurs de propagation qui influent sur les systèmes en ondes kilométriques et hectométriques, y compris ceux qui utilisent des techniques de modulation numérique | NOC | S3 |
| [**226-5/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.226/fr) | Caractéristiques ionosphériques et troposphériques le long des trajets de satellite à satellite | NOC | S3 |
| [**228-3/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.228/fr) | Données de propagation requises pour la planification des systèmes de radiocommunication fonctionnant au‑dessus de 275 GHz | NOC | C1 |
| [**229-3/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.229/fr) | Prévision des conditions de propagation de l'onde ionosphérique, de l'intensité des signaux, de la qualité de fonctionnement et de la fiabilité des circuits aux fréquences comprises entre 1,6 et 30 MHz environ, en particulier pour les systèmes qui utilisent des techniques de modulation numérique | NOC | S3 |
| [**230-3/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.230/fr) | Méthodes et modèles de prévision applicables aux systèmes de télécommunication à courants porteurs sur lignes électriques | NOC | S2 |
| [**231-1/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.231/fr) | Effet des rayonnements électromagnétiques provenant des sources artificielles sur les systèmes et réseaux de radiocommunication | NOC | S2 |
| [**233-1/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.233/fr) | Méthodes de prévision de l'affaiblissement sur le trajet de propagation entre une plate-forme aéroportée et un satellite, un terminal au sol ou une autre plate-forme aéroportée | NOC | S2 |
| [**234/3**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG03.234/fr) | Calcul des indices de scintillation ionosphériques | NOC | S3 |
| [**235/3**](https://www.itu.int/pub/publications.aspx?lang=en&parent=R-QUE-SG03.235/fr) | Effets des surfaces électromagnétiques sophistiquées sur la propagation des ondes radioélectriques | NOC | S3 |

ANNEXE 3

Questions assignées à la Commission d'études 4[[1]](#footnote-1)\*  
des radiocommunications

Services par satellite

| Numéro de la Question UIT-R | Titre | État | Catégorie |
| --- | --- | --- | --- |
| [**42-1/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.42/fr) | Caractéristiques des antennes de station terrienne du service fixe par satellite | NOC | S1 |
| [**46-3/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.46/fr) | Caractéristiques d'accès multiple préférées dans le service fixe par satellite | NOC | S2 |
| [**70-1/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.70/fr) | Protection de l'orbite des satellites géostationnaires contre des brouillages inacceptables provenant de stations terriennes d'émission appartenant au service fixe par satellite et fonctionnant à des fréquences supérieures à 15 GHz | NOC | S3 |
| [**73-2/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.73/fr) | Disponibilité des conduits ou circuits numériques dans le service fixe par satellite et interruptions de trafic | NOC | S2 |
| [**83-6/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.83/fr) | Utilisation efficace du spectre radioélectrique et partage des fréquences dans le service mobile par satellite | NOC | S1 |
| [**84-4/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.84/fr) | Utilisation d'orbites autres que celles des satellites géostationnaires dans les services mobiles par satellite | NOC | S2 |
| [**87-4/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.87/fr) | Caractéristiques de transmission d'un système de télécommunication mobile par satellite | NOC | S2 |
| [**88-1/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.88/fr) | Caractéristiques de propagation et caractéristiques des antennes de stations terriennes mobiles pour les services mobiles par satellite | NOC | S3 |
| [**91-1/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.91/fr) | Caractéristiques techniques et d'exploitation du service de radiorepérage par satellite | NOC | S2 |
| [**109-1/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.109/fr) | Caractéristiques du système mondial de détresse et de sécurité en mer requises pour les systèmes des services mobiles par satellite fonctionnant dans les bandes 1 530-1 544 MHz et 1 626,5-1 645,5 MHz | NOC | S1 |
| [**110-1/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.110/fr) | Brouillage du service mobile aéronautique (R) par satellite | NOC | S2 |
| [**201-1/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.201/fr) | Partage des fréquences entre les services mobiles par satellite et d'autres services | NOC | S2 |
| [**203-1/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.203/fr) | Incidence de l'emploi de petites antennes sur l'efficacité d'utilisation de l'orbite des satellites géostationnaires | NOC | S2 |
| [**205-1/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.205/fr) | Partage des fréquences entre les liaisons de connexion aux satellites non géostationnaires du service mobile par satellite utilisant les fréquences attribuées au service fixe par satellite | NOC | S2 |
| [**208/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.208/fr) | Utilisation de méthodes statistiques et stochastiques d'évaluation du brouillage entre réseaux à satellite du service fixe par satellite | NOC | S3 |
| [**209/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.209/fr) | Utilisation des bandes de fréquences attribuées au service fixe par satellite, à la fois pour les liaisons montantes et les liaisons descendantes des systèmes à satellites géostationnaires | NOC | S2 |
| [**210-1/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.210/fr) | Caractéristiques techniques des stations terriennes mobiles fonctionnant avec des systèmes non géostationnaires (non OSG) du service mobile par satellite utilisables à l'échelle mondiale dans la bande 1-3 GHz | NOC | S1 |
| [**211-2/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.211/fr) | Critères de brouillage et méthodes de calcul pour le service mobile par satellite | NOC | S2 |
| [**214/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.214/fr) | Incidences d'ordre technique de l'utilisation de faisceaux de satellite orientables et reconfigurables | NOC | S1 |
| [**217-2/4**](http://www.itu.int/publ/R-QUE-SG04.217-2-2007/fr) | Brouillages causés au service de radionavigation par satellite et en particulier au système mondial de navigation par satellite de l'OACI | NOC | S1 |
| [**218-1/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.218/fr) | Compatibilité entre les satellites du service fixe par satellite avec traitement du signal à bord et les réseaux de Terre | NOC | S2 |
| [**227/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.227/fr) | Caractéristiques techniques et opérationnelles des communications d'urgence dans le service mobile par satellite | NOC | S1 |
| [**231/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.231/fr) | Partage entre réseaux du service fixe par satellite à satellites non géostationnaires et d'autres réseaux du service fixe par satellite | NOC | S2 |
| [**233/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.233/fr) | Systèmes numériques de télécommunication par satellite et leurs architectures associées conçus pour l'utilisateur | NOC | S2 |
| [**236/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.236/fr) | Critères de brouillage applicables au service fixe par satellite et méthodes de calcul associées | NOC | S2 |
| [**244/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.244/fr) | Partage entre les liaisons de connexion du service mobile par satellite (non géostationnaire) dans la bande 5 091‑5 250 MHz et le service de radionavigation aéronautique dans la bande 5 000-5 250 MHz | NOC | S2 |
| [**245-1/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.245/fr) | Limites des émissions hors bande et des rayonnements non essentiels | NOC | S1 |
| [**248/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.248/fr) | Partage de fréquences entre systèmes du service fixe par satellite et réseaux numériques sans fil aux environs de 5 GHz | NOC | S3 |
| [**263-1/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.263/fr) | Objectifs de qualité de fonctionnement des liaisons numériques du service fixe par satellite pour la transmission de paquets en protocole Internet ou de couche supérieure | NOC | S1 |
| [**264/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.264/fr) | Caractéristiques techniques et opérationnelles des réseaux du service fixe par satellite fonctionnant au-dessus de 275 GHz | NOC | S2 |
| [**266/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.266/fr) | Caractéristiques techniques des stations terriennes à haute densité du service fixe par satellite fonctionnant avec des réseaux du service fixe par satellite OSG dans les bandes des 20/30 GHz | NOC | S2 |
| [**267/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.267/fr) | Considérations techniques et opérationnelles relatives à la publication anticipée, la coordination et la notification des réseaux du service fixe par satellite | NOC | S2 |
| [**268/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.268/fr) | Élaboration de méthodes permettant d'évaluer les niveaux des rayonnements non désirés provenant des satellites avant leur lancement | NOC | S3 |
| [**270-1/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.270/fr) | Systèmes du service fixe par satellite utilisant des signaux avec étalement sur une très large bande | NOC | S2 |
| [**271/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.271/fr) | Brouillages entre porteuses utilisées pour le reportage d'actualités par satellite (RAS) causés par un accès involontaire | NOC | S1 |
| [**272/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.272/fr) | Utilisation en partage de fréquences entre le SFS et le service de recherche spatiale dans les bandes 37,5-38 GHz et 40-40,5 GHz | NOC | S2 |
| [**273/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.273/fr) | Faciliter la modernisation des systèmes de télécommunication de l'aviation civile et le développement des systèmes de télécommunication dans les régions reculées et en développement à l'aide des réseaux à satellite existants et en projet | NOC | S1 |
| [**274/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.274/fr) | Méthodes techniques permettant d'améliorer l'utilisation du spectre et de l'orbite | NOC | S1 |
| [**275/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.275/fr) | Objectifs de qualité de fonctionnement des liaisons numériques du service fixe par satellite et du service mobile par satellite faisant partie des réseaux de prochaine génération | NOC | S2 |
| [**276/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.276/fr) | Disponibilité des circuits numériques des services mobiles par satellite | NOC | S2 |
| [**277-1/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.277/fr) | Objectifs de qualité de fonctionnement des systèmes numériques du service fixe par satellite et du service mobile par satellite ayant des liaisons à débit binaire variable | NOC | S2 |
| [**278/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.278/fr) | Mesures opérationnelles visant à respecter la limitation de la puissance surfacique au titre de l'Article 21 du Règlement des radiocommunications | NOC | S1 |
| [**279/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.279/fr) | Radiodiffusion par satellite de télévision à haute définition | NOC | S1 |
| [**280/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.280/fr) | Antennes de station terrienne de réception pour le service de radiodiffusion par satellite | NOC | S1 |
| [**281/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.281/fr) | Utilisation des techniques numériques dans le service de radiodiffusion par satellite (radiodiffusion sonore et télévisuelle) | NOC | S1 |
| [**282/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.282/fr) | Questions relatives au partage des fréquences en vue de la mise en œuvre du service de radiodiffusion par satellite (sonore) dans la gamme de fréquences 1-3 GHz | NOC | S1 |
| [**283/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.283/fr) | Études sur le partage entre la télévision à haute définition dans le service de radiodiffusion par satellite et d'autres services | NOC | S1 |
| [**284/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.284/fr) | Questions de gestion du spectre liées à la mise en œuvre du service de radiodiffusion par satellite (sonore) dans la gamme de fréquences 1-3 GHz | NOC | S1 |
| [**285/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.285/fr) | Radiodiffusion numérique de plusieurs services et programmes dans le service de radiodiffusion par satellite | NOC | S1 |
| [**286/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.286/fr) | Contributions des services mobile et d'amateur et des services par satellite correspondants à l'amélioration des communications en cas de catastrophe | NOC | S2 |
| [**287/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.287/fr) | Caractéristiques techniques et opérationnelles de la transmission en mode paquet dans les services mobiles par satellite | NOC | S1 |
| [**288/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.288/fr) | Systèmes du service de radionavigation par satellite (espace vers Terre, espace‑espace, Terre vers espace): caractéristiques et besoins d'exploitation | NOC | S2 |
| [**289/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.289/fr) | Systèmes de radiodiffusion interactive par satellite (télévision, son et données) | NOC | S1 |
| [**290/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.290/fr) | Moyens de radiodiffusion par satellite pour l'alerte du public, l'atténuation des effets des catastrophes et les secours en cas de catastrophe | NOC | S1 |
| [**291/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.291/fr) | Moyens de radiodiffusion par satellite pour l'alerte du public, l'atténuation des effets des catastrophes et les secours en cas de catastrophe | NOC | S2 |
| [**292/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.292/fr) | Systèmes de radiodiffusion de TVUHD par satellite | NOC | S1 |
| [**293/4**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG04.293/fr) | Diagrammes de rayonnement des petites antennes de station terrienne (D/λ de 30 environ) utilisées dans les systèmes du service fixe | NOC | S2 |

ANNEXE 4

Questions assignées à la Commission d'études 5  
des radiocommunications

Services de Terre

| Question UIT-R | Titre | État | Catégorie |
| --- | --- | --- | --- |
| [**1-6/5**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.1/fr) | Protection contre les brouillages et champs minima nécessaires dans les systèmes du service mobile terrestre | NOC | S2 |
| [**7-7/5**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.7/fr) | Caractéristiques des appareils pour le service mobile terrestre entre 30 et 6 000 MHz | NOC | S2 |
| [**37-6/5**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.37/fr) | Systèmes mobiles terrestres numériques pour des applications spécifiques | NOC | S2 |
| [**48-7/5**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.48/fr) | Techniques et fréquences utilisées dans le service d'amateur et le service d'amateur par satellite | NOC | S2 |
| [**62-2/5**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.62/fr) | Brouillages causés au service mobile aéronautique et au service de radionavigation aéronautique | NOC | S2 |
| [**77-7/5**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.77/fr) | Examen des besoins des pays en développement en matière d'élaboration et mise en œuvre des IMT | UNA | S2 |
| [**101-4/5**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.101/fr) | Exigences de qualité de service dans le service mobile terrestre | UNA | S2 |
| [**110-3/5**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.110/fr) | Diagrammes de rayonnement de référence des antennes des systèmes hertziens fixes point à point, à utiliser dans les études sur le partage des fréquences | NOC | S2 |
| [**205-5/5**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.205/fr) | Systèmes de transport intelligents | UNA | S2 |
| [**209-5/5**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.209/fr) | Utilisation des services mobile, d'amateur et d'amateur par satellite pour les radiocommunications en cas de catastrophe | UNA | S2 |
| [**212-4/5**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.212/fr) | Systèmes d'accès hertzien nomades, en particulier réseaux locaux hertziens | NOC | S2 |
| [**215-4/5**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.215/fr) | Bandes de fréquences, caractéristiques techniques et spécifications opérationnelles des systèmes d'accès hertzien fixes dans les services fixe ou mobile terrestre | NOC | S2 |
| [**229-4/5**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.229/fr) | Évolution future de la composante de Terre des systèmes IMT | UNA | S2 |
| [**235/5**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.235/fr) | Critères de protection applicables aux systèmes aéronautiques et maritimes | NOC | S2 |
| [**238-2/5**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.238/fr) | Systèmes d'accès hertzien large bande mobiles | UNA | S2 |
| [**241-3/5**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.241/fr) | Systèmes de radiocommunication cognitifs dans le service mobile | UNA | S2 |
| [**242-2/5**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.242/fr) | Diagrammes de rayonnement de référence d'antennes équidirectives et sectorielles pour les services fixe et mobile destinés à être utilisés dans les études de partage | NOC | S2 |
| [**246/5**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.246/fr) | Caractéristiques techniques et disposition des canaux requise pour les systèmes adaptatifs à ondes décamétriques | UNA | S2 |
| [**247-1/5**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.247/fr) | Dispositions des canaux radioélectriques pour les systèmes hertziens fixes | NOC | S2 |
| [**248/5**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.248/fr) | Caractéristiques techniques et opérationnelles pour les systèmes du service fixe utilisés pour l'atténuation des effets des catastrophes et les opérations de secours | NOC | S2 |
| [**250-1/5**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.250/fr) | Systèmes d'accès hertzien du service mobile terrestre fournissant des télécommunications à un grand nombre de capteurs ubiquitaires et/ou d'actionneurs dispersés et communications machine-machine sur des zones étendues | NOC | S2 |
| [**252/5**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.252/fr) | Partage des fréquences et compatibilité entre les systèmes du service fixe et les systèmes d'autres services | NOC | S2 |
| [**253/5**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.253/fr) | Utilisation du service fixe et tendances futures | NOC | S2 |
| [**254/5**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.254/fr) | Fonctionnement d'un système de radiocommunication courte distance à accès public prenant en charge des systèmes de correction auditive | NOC | S2 |
| [**255/5**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.255/fr) | Objectifs de qualité de fonctionnement et de disponibilité et exigences pour les systèmes hertziens fixes, y compris les systèmes en mode paquet | UNA | S2 |
| [**256/5**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.256/fr) | Caractéristiques techniques et opérationnelles du service mobile terrestre dans la gamme de fréquences 275-1 000 GHz | UNA | S2 |
| [**257/5**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.257/fr) | Caractéristiques techniques et opérationnelles des stations du service fixe fonctionnant dans la gamme de fréquences 275-1 000 GHz | UNA | S2 |
| [**258/5**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.258/fr) | Principes techniques et opérationnels applicables aux stations de communication en ondes décamétriques utilisant la propagation par l'onde ionosphérique pour améliorer l'environnement de bruit artificiel en ondes décamétriques | NOC | S2 |
| [**259/5**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.259/fr) | Aspects opérationnels et réglementaires applicables aux avions évoluant dans la haute atmosphère | NOC | S2 |
| [**260/5**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG05.260/fr) | Analyse de la coexistence entre les systèmes de détection des objets intrus fonctionnant dans la gamme de fréquences 92-100 GHz et les capteurs du service d'exploration de la Terre par satellite fonctionnant dans la même bande et dans les bandes adjacentes | NOC | S2 |
|  | Projet de nouvelle Question UIT-R [CAV]/5 – Exigences en matière de radiocommunication applicables aux véhicules connectés automatisés (CAV) | UNA | S2 |
|  | Projet de nouvelle Question UIT-R [IMT.SPECIFIC APPLICATIONS]/5 – Utilisation de la composante de Terre des systèmes IMT pour des applications particulières | UNA | S2 |

ANNEXE 5

Questions assignées à la Commission d'études 6[[2]](#footnote-2)\* des radiocommunications

Service de radiodiffusion

| Numéro de la Question UIT-R | Titre | Statut | Catégorie |
| --- | --- | --- | --- |
| [**9/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.9/fr) **a** | Émetteurs et réémetteurs universels pour la radiodiffusion télévisuelle analogique et numérique par voie hertzienne de Terre | UNA | S2 |
| [**11/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.11/fr) | Polarisation des émissions dans le service de radiodiffusion de Terre | UNA | S2 |
| [**12-3/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.12/fr) | Codage générique avec réduction du débit binaire des signaux vidéonumériques pour la production, la contribution, la distribution primaire et secondaire, la diffusion et les applications connexes | NOC | S2 |
| [**19-1/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.19/fr) | Codage, avec réduction du débit binaire, des signaux audio pour les applications de radiodiffusion | NOC | S2 |
| [**30/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.30/fr) | Antennes d'émission et de réception en ondes métriques et décimétriques | NOC | S2 |
| [**32-1/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.32/fr) | Protection requise des systèmes de radiodiffusion contre les brouillages causés par les rayonnements provenant de systèmes de télécommunication filaires, d'appareils industriels, scientifiques et médicaux et de dispositifs à courte portée | NOC | S2 |
| [**34-2/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.34/fr) | Formats de fichiers et transport pour l'échange de signaux audio, de signaux vidéo, de données et de métadonnées dans les milieux professionnels de la télévision et de l'imagerie numérique sur grand écran | UNA | S2 |
| [**44-4/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.44/fr) | Paramètres de qualité objective des images et méthodes de mesure et de contrôle associées pour les images de télévision numérique | NOC | S3 |
| [**45-6/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.45/fr) | Radiodiffusion d'applications multimédia et d'applications de données | NOC | S2 |
| [**49-1/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.49/fr) | Systèmes de radiodiffusion à accès conditionnel | NOC | S2 |
| [**52-1/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.52/fr) | Couverture en radiodiffusion (B.km, B.hm et B.dam) | UNA | S1 |
| [**56-3/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.56/fr) | Caractéristiques de systèmes de radiodiffusion sonore numérique de Terre pour récepteurs à bord de véhicules, portatifs et fixes | UNA | S2 |
| [**62/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.62/fr) | Évaluation subjective des faibles dégradations de la qualité sonore | UNA | S2 |
| [**65/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.65/fr) | Besoins en fréquence de la radiodiffusion sonore | NOC | S1 |
| [**69-1/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.69/fr) | Conditions nécessaires au fonctionnement satisfaisant d'un service de télévision en présence de signaux réfléchis | NOC | S2 |
| [**102-3/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.102/fr) | Méthodes d'évaluation subjective de la qualité audio et de la qualité vidéo | UNA | S2 |
| [**105/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.105/fr) | Spectre nécessaire à la radiodiffusion télévisuelle | NOC | S1 |
| [**109/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.109/fr) | Surveillance en service de la qualité audiovisuelle perçue pour les réseaux de radiodiffusion et de distribution | NOC | S2 |
| [**111-1/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.111/fr) | Méthodes techniques pour la protection des données personnelles des utilisateurs finals de systèmes de radiodiffusion interactive (télévision, son, données) | NOC | S2 |
| [**114/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.114/fr) | Caractéristiques des téléviseurs et des antennes de réception de télévision, essentielles pour la planification des fréquences | NOC | S2 |
| [**118-1/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.118/fr) | Moyens de radiodiffusion pour l'alerte du public, l'atténuation des effets des catastrophes et les secours en cas de catastrophe | NOC | S2 |
| [**120/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.120/fr) | Radiodiffusion sonore numérique en Région 2 | NOC | S2 |
| [**124/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.124/fr) | Méthodes de mesure pour la vérification et la validation des procédures de planification de la radiodiffusion télévisuelle et sonore numérique | NOC | S2 |
| [**126-1/6**](http://www.itu.int/publ/R-QUE-SG06.126/fr) | Pratiques d'exploitation recommandées pour adapter les émissions télévisuelles à des applications de radiodiffusion ayant des niveaux de qualité, des dimensions et des formats d'image différents | NOC | S2 |
| [**127/6**](http://www.itu.int/publ/R-QUE-SG06.127/fr) | Techniques de limitation des brouillages nécessaires pour l'utilisation de la modulation numérique dans la bande de radiodiffusion à «26 MHz» pour une couverture locale | UNA | S2 |
| [**129/6**](http://www.itu.int/publ/R-QUE-SG06.129/fr) | Incidence des techniques de traitement et de compression des signaux audio sur les émissions de radiodiffusion sonore de Terre en modulation de fréquence en ondes métriques | NOC | S2 |
| [**130-3/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.130/fr) | Interfaces numériques pour la production, la postproduction et l’échange international de programmes de télévision destinés à la radiodiffusion | NOC | S2 |
| [**131-1/6**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.131/fr) | Format de données pour le noyau commun dans le cas de la radiodiffusion multimédia | NOC | S2 |
| [**132-4/6**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.132/fr) | Radiodiffusion télévisuelle numérique de Terre: technologies et planification | UNA | S3 |
| [**133-1/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.133/fr) | Améliorations de la radiodiffusion télévisuelle numérique de Terre | UNA | S3 |
| [**134/6**](http://www.itu.int/publ/R-QUE-SG06.134/fr) | Enregistrement de programmes audionumériques pour les échanges internationaux | UNA | S2 |
| [**135-1/6**](http://www.itu.int/publ/R-QUE-SG06.135/fr) | Paramètres des systèmes audionumériques avec ou sans image associée et gestion de ces systèmes | UNA | S2 |
| [**136-2/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.136/fr) | Itinérance mondiale pour la radiodiffusion | NOC | S2 |
| [**137-1/6**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.137/fr) | Interfaces utilisant le protocole Internet (IP) pour la production et l'échange de programmes | NOC | S3 |
| [**138/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.138/fr) | Méthodes permettant de signaler que l'intensité sonore est réglée correctement | NOC | S2 |
| [**139-1/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.139/fr) | Méthodes de restitution des formats audio évolués | UNA | S2 |
| [**140-1/6**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.140/fr) | Plate-forme mondiale pour le service de radiodiffusion | NOC | S2 |
| [**141/6**](https://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.141/fr) | Diffusion par l'Internet de pistes sonores produites en radiodiffusion sonore et télévisuelle | UNA | S2 |
| [**142-3/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.142/fr) | Télévision à grande plage dynamique pour la radiodiffusion | NOC | S2 |
| [**143/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.143/fr) | Systèmes audiovisuels en immersion évolués pour la production et l'échange de programmes de radiodiffusion | UNA | S2 |
| [**144/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.144/fr) | Utilisation de l'intelligence artificielle dans la radiodiffusion | NOC | S2 |
| [**145/6**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG06.145/fr) | Systèmes permettant aux personnes handicapées d'accéder aux supports de radiodiffusion et aux supports coopératifs | NOC | S2 |
|  | Projet de nouvelle Question UIT-R [SPECTRUM REQ]/6 – Besoins en fréquence de la radiodiffusion de Terre | UNA | S1 |

ANNEXE 6

Questions assignées à la Commission d'études 7 des radiocommunications

Services scientifiques

| Numéro de la Question UIT-R | Titre | État | Catégorie |
| --- | --- | --- | --- |
| [**110-2/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.110/fr) | Codes horaires | NOC | S2 |
| [**111-1/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.111/fr) | Retards dus aux antennes et aux autres circuits et étalonnage nécessaire pour le transfert de signaux horaires de haute précision | NOC | S2 |
| [**118-2/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.118/fr) | Facteurs intervenant dans le partage des fréquences entre les systèmes à satellites relais de données et les systèmes relevant d'autres services | NOC | S2 |
| [**129-3/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.129/fr) | Rayonnements non désirés produits et reçus par les stations des services scientifiques | NOC | S2 |
| [**139-4/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.139/fr) | Transmission de données pour les systèmes à satellites d'exploration de la Terre | NOC | S2 |
| [**141-4/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.141/fr) | Transmission de données pour les systèmes de météorologie par satellite | NOC | S2 |
| [**145-3/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.145/fr) | Facteurs techniques relatifs à la protection des observations de radioastronomie | NOC | S2 |
| [**146-2/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.146/fr) | Critères à appliquer pour l'évaluation des brouillages causés à la radioastronomie | NOC | S2 |
| [**152-2/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.152/fr) | Émissions de fréquences étalon et de signaux horaires par satellite | NOC | S2 |
| [**207-3/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.207/fr) | Transfert du temps et des fréquences sur des liaisons de communication numériques | NOC | S2 |
| [**211/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.211/fr) | Partage des fréquences entre le service de recherche spatiale et d'autres services dans les bandes 37-38 GHz et 40-40,5 GHz | NOC | S2 |
| [**221/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.221/fr) | Bandes de fréquences préférées et critères de protection pour les observations du service de recherche spatiale (passive) | NOC | S2 |
| [**222-2/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.222/fr) | Liaisons de radiocommunication entre stations terriennes et missions lunaires et planétaires par l'intermédiaire de satellites relais de données lunaires et/ou planétaires | NOC | S2 |
| [**226-2/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.226/fr) | Partage des fréquences entre le service de radioastronomie et d'autres services dans les bandes comprises entre 67 et 275 GHz | NOC | S2 |
| [**230-1/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.230/fr) | Bandes de fréquences préférées et critères de protection applicables aux mesures de radioastronomie effectuées dans l'espace | NOC | S2 |
| [**231/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.231/fr) | SETS (active) et Service de recherche spatiale (active) au-dessus de 100 GHz | NOC | S2 |
| [**234/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.234/fr) | Partage de fréquences entre systèmes de détection actifs du service d'exploration de la Terre par satellite et systèmes exploités dans d'autres services dans la bande 1 215‑1 300 MHz | NOC | S2 |
| [**236-2/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.236/fr) | Évolution de l'échelle de temps UTC | NOC | C2 |
| [**237/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.237/fr) | Facteurs techniques et opérationnels relatifs aux méthodes de réduction des brouillages pour les stations de radioastronomie | NOC | S2 |
| [**238/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.238/fr) | Source de signaux horaires sécurisée pour autorité de pointage temporel | NOC | S2 |
| [**239/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.239/fr) | Codes horaires pour l'instrumentation | NOC | S2 |
| [**242/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.242/fr) | Zones de silence radioélectrique | NOC | S2 |
| [**244/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.244/fr) | Brouillages entre les services de fréquences étalon et de signaux horaires exploités entre 20 et 90 kHz | NOC | S2 |
| [**245/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.245/fr) | Brouillages causés par du bruit provenant de sources électriques au service des fréquences étalon et des signaux horaires exploité dans la bande d'ondes kilométriques | NOC | S2 |
| [**246/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.246/fr) | Besoins futurs de largeur de bande pour le service de recherche spatiale (espace lointain) | NOC | S2 |
| [**247/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.247/fr) | Radiocommunications d'urgence pour les vols spatiaux habités | NOC | S2 |
| [**248/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.248/fr) | Informations horaires provenant des systèmes mondiaux de navigation par satellite (GNSS) et de leurs systèmes complémentaires | NOC | S2 |
| [**249/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.249/fr) | Informations horaires et fréquentielles fournies par le système LORAN (LOng Range Aid to Navigation) «amélioré» (eLORAN) | NOC | S2 |
| [**250/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.250/fr) | Application et amélioration du transfert bidirectionnel par satellite de signaux horaires et de fréquence (TWSTFT) | NOC | S2 |
| [**251/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.251/fr) | Détecteurs passifs au sol | NOC | S2 |
| [**253/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.253/fr) | Effets de la relativité dans le transfert du temps et des fréquences à proximité de la Terre et dans le système solaire | NOC | S2 |
| [**255/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.255/fr) | Détection et résolution des brouillages radioélectriques causés aux capteurs du service d'exploration de la Terre par satellite (passive) | NOC | S1 |
| [**256/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.256/fr) | Observations de météorologie de l'espace | NOC | S3 |
| [**257/7**](http://www.itu.int/pub/R-QUE-SG07.257/fr) | Caractéristiques techniques et opérationnelles des applications de radioastronomie au-dessus de 275 GHz | NOC | S2 |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. \* Voir la note de bas de page relative à cette Commission d'études dans la Résolution UIT-R 4. [↑](#footnote-ref-1)
2. \* Voir la note de bas de page relative à cette Commission d'études dans la Résolution UIT-R 4. [↑](#footnote-ref-2)