



Bureau des radiocommunications

(N° de Fax direct +41 22 730 57 85)

**Circulaire administrative
CACE/527**

Le 18 février 2011

Aux administrations des Etats Membres de l'UIT, aux Membres du Secteur des radiocommunications, aux Associés de l'UIT-R participant aux travaux de la Commission d'études 7 des radiocommunications et à la Commission spéciale chargée d'examiner les questions réglementaires et de procédure

Objet: Commission d'études 7 des radiocommunications

- **Approbation de 2 nouvelles Questions UIT-R et 3 Questions UIT-R révisées**
- **Suppression de 3 Questions UIT-R**

Conformément à la Circulaire administrative CAR/303 du 28 octobre 2010, 2 projets de nouvelle Question UIT-R et 3 projets de Question UIT-R révisée ont été soumis pour approbation par correspondance, en application de la procédure de la Résolution UIT-R 1-5 (§ 3.4). De plus, la Commission d'études a proposé la suppression de 3 Questions UIT-R.

Les conditions régissant ces procédures ont été satisfaites au 28 janvier 2011.

Les textes des Questions approuvées sont joints pour votre information (Annexes 1 à 5) et se trouvent dans la Révision 2 du [Document 7/1](#) qui contient les Questions UIT-R approuvées par l'Assemblée des radiocommunications de 2007 et attribuées à la Commission d'études 7 des radiocommunications. Les Questions UIT-R supprimées se trouvent dans l'Annexe 6.

François Rancy
Directeur du Bureau des radiocommunications

Annexes: 6

Distribution:

- Administrations des Etats Membres de l'UIT et Membres du Secteur des radiocommunications
- Associés de l'UIT-R participant aux travaux de la Commission d'études 7 des radiocommunications
- Présidents et Vice-Présidents des Commissions d'études des radiocommunications et de la Commission spéciale chargée d'examiner les questions réglementaires et de procédure
- Président et Vice-Présidents de la Réunion de préparation à la Conférence
- Membres du Comité du Règlement des radiocommunications
- Secrétaire général de l'UIT, Directeur du Bureau de la normalisation des télécommunications, Directeur du Bureau de développement des télécommunications

Annexe 1

QUESTION UIT-R 252/7

Paramètres nécessaires pour l'enregistrement des systèmes de radioastronomie répartis

(2011)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) que la résolution angulaire des radiotélescopes monoparabole est proportionnelle à leur diamètre et que le diamètre d'une antenne parabolique, en particulier si elle est orientable, est limité par des facteurs techniques;
- b) qu'il est possible d'obtenir de meilleures résolutions angulaires si l'on utilise des antennes - réseaux fonctionnant conjointement comme un interféromètre et que ces antennes - réseaux peuvent être dispersées sur des zones étendues;
- c) que la plupart des radiotélescopes actuellement en construction ou qu'il est prévu de construire sont des systèmes d'interférométrie et que, dans certains cas, les éléments de l'interféromètre devraient être dispersés sur des centaines, voire des milliers de kilomètres;
- d) que les interféromètres sont moins sensibles au brouillage que les télescopes monoparabole;
- e) que les systèmes de radioastronomie répartis peuvent également être utilisés en mode non interférométrique,

notant

que les caractéristiques nécessaires pour enregistrer les stations de radioastronomie, énumérés dans les tableaux de l'Annexe 2 de l'Appendice 4 du Règlement des radiocommunications semblent avoir été déterminées pour des télescopes monoparabole et que ces caractéristiques ne sont peut être pas être suffisantes pour décrire de façon adéquate des stations de radioastronomie réparties, telles que celles visées au point c) du *considérant* et, par voie de conséquence, pour assurer leur protection conformément au Règlement des radiocommunications,

décide de mettre à l'étude la Question suivante

1 Quels paramètres convient-il de spécifier en plus ou en remplacement de ceux figurant dans l'Appendice 4 du Règlement des radiocommunications pour enregistrer des systèmes de radioastronomie répartis susceptibles de couvrir des zones étendues, afin de protéger efficacement ces systèmes?

décide en outre

- 1** que les résultats des études susmentionnées devraient être inclus dans une ou plusieurs recommandations et/ou rapports;
- 2** que les études susmentionnées devraient être achevées d'ici à 2015.

Catégorie: S2

Annexe 2

QUESTION UIT-R 253/7

Effets de la relativité dans le transfert du temps et des fréquences à proximité de la Terre et dans le système solaire

(2011)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) qu'il est souhaitable de maintenir la coordination des signaux horaires et des fréquences étalon sur les plates-formes exploitées à proximité de la Terre et dans le système solaire;
- b) que l'on a besoin de moyens précis de transfert du temps et des fréquences pour répondre aux besoins futurs des services de communication, de navigation et scientifiques, à proximité de la Terre et dans le système solaire;
- c) que les horloges atomiques subissent des variations de temps et de fréquence en fonction du trajet, en raison de leur mouvement et des forces gravitationnelles qu'elles sont susceptibles de subir dans l'environnement où elles sont exploitées;
- d) que les fondements théoriques du transfert du temps et des fréquences devraient être clairement définis;
- e) que les procédures de transfert du temps et des fréquences à proximité de la Terre et entre corps célestes et engins spatiaux dans le système solaire nécessitent l'utilisation d'algorithmes mathématiques qui tiennent compte des effets de la relativité,

décide de mettre à l'étude les Questions suivantes

- 1 Quels sont les fondements théoriques et les algorithmes mathématiques appropriés qui tiennent compte des effets de la relativité dans le transfert du temps et des fréquences à proximité de la Terre et dans le système solaire?
- 2 Quels degrés de précision et d'exactitude sont nécessaires pour le transfert du temps et des fréquences à proximité de la Terre et dans le système solaire?
- 3 Quelles procédures normalisées devraient être adoptées pour parvenir aux niveaux requis de précision et d'exactitude?

et décide en outre

- 1 que les résultats des études de susmentionné devraient être inclus dans une ou plusieurs Recommandations et/ou Rapports futurs relatifs au transfert du temps et des fréquences à proximité de la Terre et dans le système solaire;
- 2 que les études devraient être achevées d'ici à 2015.

Catégorie: S2

Annexe 3

QUESTION UIT-R 139-4/7

Transmission de données pour les systèmes à satellites d'exploration de la Terre

(1990-1993-1995-2000-2011)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) que les caractéristiques de transmission de données des systèmes à satellite d'exploration de la Terre, les fréquences et largeurs de bande, les critères de qualité de fonctionnement, de brouillage et de partage des fréquences sont fixés par les Recommandations UIT-R SA.514, UIT-R SA.1024, UIT-R SA.1025, UIT-R SA.1026, UIT-R SA.1027, UIT-R SA.1159, UIT-R SA.1160 et UIT-R SA.1161;
- b) que la bande 2 025-2 110 MHz utilisée pour le SETS (Terre vers espace) est de plus en plus encombrée,

décide de mettre à l'étude les Questions suivantes

- 1** Quels sont les critères de qualité de fonctionnement, de brouillage, de partage et de coordination et quelles sont les caractéristiques d'exploitation des différents systèmes de transmission de données du service d'exploration de la Terre par satellite?
- 2** Quelles autres bandes de fréquences conviendraient pour les liaisons espace vers Terre du SETS?

décide en outre

- 1** que les résultats de ces études devraient être inclus dans une ou plusieurs recommandations et/ou rapports;
- 2** que ces études devraient être achevées d'ici à 2015.

Catégorie: S2

Annexe 4

QUESTION UIT-R 207-3/7*

Transfert du temps et des fréquences sur des liaisons de communication numériques

(1993-1997-2001-2011)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) que la qualité du transfert du temps et des fréquences sur des liaisons de communication numériques s'est améliorée et offre de nouvelles possibilités en matière de diffusion normalisée du temps et des fréquences;
- b) qu'il existe divers systèmes de communication numériques, fondés sur les technologies optiques ou radioélectriques, qui permettent des communications longue distance, utilisent des interfaces normalisées et présentent une faible gigue de rythme;
- c) que l'utilisation de systèmes de communication numériques pour le transfert du temps et des fréquences est une technique prometteuse dans le cas du transfert national et international du temps et des fréquences;
- d) que l'évolution des applications des signaux horaires et des fréquences étalon suppose l'existence de services de diffusion du temps et des fréquences assurant une meilleure couverture et offrant une précision et une fiabilité de réception plus grandes;
- e) qu'il est possible de réaliser simultanément le transfert du temps et des fréquences sans amoindrir la capacité d'acheminement de données des services de communication numérique,

décide de mettre à l'étude les Questions suivantes

- 1 Quelles sont les caractéristiques requises des technologies de communication numérique permettant la prise en charge d'applications spécifiques de transfert du temps et des fréquences?
- 2 Quelles sont les méthodes de communication numérique, les interfaces et les formats normalisés qui répondent aux conditions à satisfaire pour les technologies de transmission tout en étant compatibles avec le transfert du temps et des fréquences?
- 3 Quelles sont les systèmes et les configurations optimaux des systèmes de communication numériques dont on dispose pour prendre en charge les applications de transfert de temps bidirectionnel et comparatif, national et international, entre centres étalon?

* Cette Question doit être portée à l'attention de la Commission d'études 13 du Secteur de la normalisation des télécommunications.

4 Quelles sont les méthodes optimales pour améliorer la précision de la synchronisation temporelle du transfert du temps dans des réseaux de communication numériques avec des temps de propagation différents à l'émission et à la réception?

décide en outre

1 que les résultats de ces études devraient être inclus dans une ou plusieurs recommandations et/ou rapports;

2 que ces études devraient être achevées d'ici à 2015.

Catégorie: S2

Annexe 5

QUESTION UIT-R 141-4/7

Transmission de données pour les systèmes de météorologie par satellite

(1990-1993-1995-2000-2011)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) que les caractéristiques de transmission de données des systèmes de météorologie par satellite, les fréquences et largeurs de bande, les critères de qualité de fonctionnement, de brouillage et de partage des fréquences sont fixés par les Recommandations UIT-R SA.514, UIT-R SA.1025, UIT-R SA.1026, UIT-R SA.1027, UIT-R SA.1159, UIT-R SA.1160, UIT-R SA.1161 et UIT-R SA.1087;
- b) que la plupart des opérateurs de ces systèmes ont établi entre eux des échanges visant à en optimiser l'exploitation au profit des communautés mondiale et régionales,

décide de mettre à l'étude la Question suivante

1 Quels sont les critères de qualité de fonctionnement, de brouillage et de partage et de coordination et quelles sont les caractéristiques d'exploitation des différents systèmes de transmission de données des satellites météorologiques?

décide en outre

- 1** que les résultats de ces études devraient être inclus dans une ou plusieurs recommandations et/ou rapports;
- 2** que ces études devraient être achevées d'ici à 2015.

Catégorie: S2

Annexe 6

Questions UIT-R supprimées

Question UIT-R	Titre
203-1/7	Systèmes spatiaux d'interférométrie à très grande base: caractéristiques et contraintes sur le plan des télécommunications
202-1/7	Critères de protection et partage de fréquences entre les systèmes spatiaux d'interférométrie à très grande base et d'autres systèmes de recherche spatiale
223/7	Rôle des réseaux à GPS différentiel dans les applications de référence de temps
