



**ITUWRC**

DUBAÏ2023

20 novembre - 15 décembre 2023

Dubaï, Émirats arabes unis

## Bureau des radiocommunications (BR)

Circulaire administrative  
CACE/1085

Le 26 octobre 2023

**Aux Administrations des États 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 aux établissements universitaires participant aux travaux de l'UIT**

Objet: **Commission d'études 7 des radiocommunications (Services scientifiques)**

- **Proposition d'approbation de 2 projets de Question UIT-R révisée**
- **Proposition de suppression de 4 Questions UIT-R**

À sa réunion tenue le 12 octobre, la Commission d'études 7 des radiocommunications a adopté 2 projets de Question UIT-R révisée conformément à la Résolution UIT R 1-8 (§ A2.5.2.2) et a décidé d'appliquer la procédure prévue dans la Résolution UIT-R 1-8 (voir le § A2.5.2.3) pour l'approbation des Questions dans l'intervalle entre deux Assemblées des radiocommunications. Le texte des projets de Question UIT-R est joint pour votre information dans les Annexes 1 et 2. Un État Membre qui soulève une objection au sujet de l'approbation d'un projet de Question est prié d'informer le Directeur et le Président de la Commission d'études des raisons de cette objection.

Par ailleurs, la Commission d'études a proposé la suppression de 4 Questions UIT-R conformément à la Résolution UIT-R 1-8 (§ A2.5.3). Les Questions UIT-R qu'il est proposé de supprimer sont indiquées dans l'Annexe 3. Un État Membre qui soulève une objection au sujet de la suppression d'une Question UIT-R est prié d'informer le Directeur et le Président de la Commission d'études des raisons de cette objection.

Compte tenu des dispositions du § A2.5.2.3 de la Résolution UIT-R 1-8, les États Membres sont priés de faire savoir au Secrétariat ([brsgd@itu.int](mailto:brsgd@itu.int)), au plus tard le 26 décembre 2023, s'ils approuvent ou non les propositions ci-dessus.

Après la date limite mentionnée ci-dessus, les résultats de la présente consultation seront communiqués dans une Circulaire administrative et les Questions seront publiées) dans les meilleurs délais (voir <http://www.itu.int/ITU-R/go/que-rsg7/en>).

Mario Maniewicz  
Directeur

**Annexes: 3**

- Deux projets de Question UIT-R révisée
- Proposition de suppression de 4 Questions UIT-R

## Annexe 1

(Document 7/79(Rév.1))

### PROJET DE QUESTION UIT-R RÉVISÉE 236-2/7\*

#### Évolution de l'échelle de temps UTC

(2001-2014-2017-2023)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

a) que le Secteur des radiocommunications de l'UIT (UIT-R) est chargé de définir le service des fréquences étalon et des signaux horaires (SFTS) et le service des fréquences étalon et des signaux horaires par satellite (SFTSS) pour la diffusion de signaux horaires à l'aide de systèmes de radiocommunication;

b) que le Bureau international des poids et mesures (BIPM) est chargé d'établir et de maintenir la seconde du système international d'unités (SI) et l'échelle de temps de référence UTC avec la seconde SI comme unité d'échelle;

ac) que conformément à la Résolution 655 (CMR-15), le Secteur des radiocommunications de l'UIT et le Bureau international des poids et mesures (BIPM) sont invités, conjointement avec d'autres organisations, à coopérer pour réaliser des études, instaurer un dialogue et établir des rapports afin de traiter les questions recensées dans cette Résolution concernant la définition d'échelles de temps et la diffusion de signaux horaires à l'aide de systèmes de radiocommunication;

b) que le temps UTC est la base légale de chronométrie dans la plupart des pays du monde et constitue de facto l'échelle de temps utilisée dans la plupart des autres pays;

d) que dans sa Résolution 2 (2018), la 26ème Conférence générale des poids et mesures (CGPM) donne la définition du temps universel coordonné (UTC) et confirme que l'UTC, produit par le BIPM, est l'unique échelle de temps recommandée comme référence internationale et qu'il est la base du temps civil dans la plupart des pays (<https://www.bipm.org/en/committees/cg/cgpm/26-2018/resolution-2>);

ee) que la Recommandation UIT-R TF.460-6 indique que toutes les émissions de fréquences étalon et de signaux horaires doivent être aussi conformes que possible au temps UTC;

d) que la Recommandation UIT-R TF.460-6 et décrit la procédure d'insertion occasionnelle de secondes intercalaires dans le temps UTC pour que celui-ci ne diffère pas de plus de 0,9 seconde du temps déterminé à partir de la rotation de la Terre (temps UT1);

---

\* Cette Question devra être portée à l'attention du Bureau international des Poids et Mesures (BIPM), du Service international de la Rotation Terrestre et des systèmes de référence (IERS), de la Commission d'études 13 du Secteur de la normalisation des télécommunications de l'UIT-T chargée de l'étude de la Question 13 et de la Commission d'études 5 des radiocommunications des Commissions d'études de l'UIT-R, ainsi qu'à l'attention de l'Institut d'ingénierie électrique et électronique (IEEE) et du Groupe d'étude sur l'ingénierie Internet (IETF), qui œuvrent tous deux à la normalisation des protocoles de diffusion d'informations temporelles dans les systèmes filaires.

~~e) que l'insertion occasionnelle de secondes intercalaires dans le temps UTC est actuellement à l'origine de grandes difficultés opérationnelles rencontrées avec bon nombre de systèmes de navigation, industriels, financiers et de télécommunication,~~

*notant*

que les signaux acheminant des informations temporelles, utilisés dans presque tous les domaines de l'activité humaine (télécommunications, industries, etc.), sont diffusés à la fois par les communications filaires, couvertes par les Recommandations du Secteur de la normalisation des télécommunications de l'UIT (UIT-T), et par les systèmes de différents services de radiocommunication (spatiaux et de Terre), y compris les services de fréquences étalon et de signaux horaires dont l'UIT-R est responsable,

*reconnaissant*

a) que le BIPM et l'UIT ont conclu en 2020 un mémorandum d'accord visant à définir le cadre de leur coopération mutuelle (<https://www.bipm.org/en/-/2020-bipm-itu-mou>);

b) que la CGPM a adopté la Résolution 4 (2022), intitulée «Sur l'utilisation et l'évolution future de l'UTC» (<https://www.bipm.org/en/cgpm-2022/resolution-4>);

c) que les divers aspects de l'échelle de temps de référence actuelle et de celles qui pourraient être définies dans l'avenir, y compris leurs incidences et leurs applications, sont traités dans le Rapport UIT-R TF.2511 (2022),

*décide de mettre à l'étude les Questions suivantes*

~~1 Quels sont les divers aspects de l'échelle de temps de référence actuelle et de celles qui pourraient être définies dans l'avenir, y compris leurs incidences et applications dans le secteur des télécommunications, dans l'industrie et dans d'autres domaines de l'activité humaine?~~

2<sub>1</sub> Quelles sont les exigences Quel degré de précision et de disponibilité est nécessaire concernant le contenu et la structure des informations de la différence (UT1 – UTC) des signaux horaires qui doivent être diffusés à l'aide de systèmes de radiocommunication et filaires, compte tenu d'un futur assouplissement des contraintes imposées au temps UTC en ce qui concerne l'amplitude de la différence (UT1 – UTC)?

~~3 La procédure actuelle d'insertion de secondes intercalées répond-elle aux besoins des utilisateurs ou une autre procédure devrait-elle être adoptée?~~

2 Quelles techniques et quels formats sont les plus appropriés pour diffuser la valeur (UT1 – UTC) avec la précision et la disponibilité requises?

*décide en outre*

1 que les résultats des études susmentionnées devront être inclus dans des recommandations et/ou rapports de l'UIT-R;

2 que les études susmentionnées devront être achevées avant 2023~~2027~~.

Catégorie: C2S1

## Annexe 2

(Document 7/90(Rév.1))

### PROJET DE QUESTION UIT-R RÉVISÉE 256/7\*

#### Observations de météorologie de l'espace

(2015-2023)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

*considérant*

- a) que les observations de météorologie de l'espace jouent un rôle de plus en plus important pour détecter des phénomènes d'activité solaire susceptibles d'avoir des incidences sur des services essentiels à l'économie, à la sûreté et à la sécurité des administrations;
- b) que ces observations se font à partir de plates-formes au sol, aéroportées ou spatiales;
- c) que certains des capteurs fonctionnent en recevant des émissions naturelles de faible niveau provenant du soleil ou de l'atmosphère terrestre, et sont par conséquent susceptibles de subir des brouillages à des niveaux qui pourraient être admissibles pour d'autres systèmes radioélectriques,

*notant*

- a) qu'actuellement, il n'existe pas de définition de la météorologie de l'espace dans la terminologie de l'UIT;
- b) que la définition de la météorologie de l'espace donnée par l'Organisation météorologique mondiale est la suivante: «La météorologie de l'espace concerne les conditions et les processus qui se produisent dans l'espace, y compris sur le soleil, dans la magnétosphère, l'ionosphère et la thermosphère, et qui sont susceptibles d'affecter l'environnement proche de la Terre»;
- c) que la définition de la météorologie de l'espace élaborée par le Groupe de travail (GT) 7C et approuvée par le Comité de coordination de l'UIT pour la terminologie (CCT de l'UIT) est la suivante: «phénomènes naturels, provenant principalement de l'activité solaire et qui se produisent au-delà de la partie principale de l'atmosphère terrestre, qui ont des incidences sur l'environnement de la Terre et sur les activités humaines»;
- d) que le GT 7C a examiné la question d'un éventuel service de radiocommunication dans le cadre duquel des observations de météorologie de l'espace pourraient être effectuées, et qu'à l'issue de cet examen, le service des auxiliaires de la météorologie a été jugé approprié;
- e) que l'UIT-R a mené des études techniques et réglementaires relatives à la météorologie de l'espace spatiale, lesquelles sont présentées dans le Rapport UIT-R RS.2456-1,

*décide* de mettre à l'étude les Questions suivantes

- 1 Quel(s) est (sont) le(s) service(s) de radiocommunication utilisable(s) pour les capteurs de météorologie de l'espace?

---

\* La présente Question devrait être portée à l'attention de l'Organisation météorologique mondiale (OMM).

2 Quelles parties des attributions des bandes de fréquences de l'Article 5 du RR conviennent pour une utilisation pour les observations de météorologie de l'espace?

3 Quelles sont les caractéristiques techniques et opérationnelles typiques des capteurs de météorologie de l'espace?

4 Quelle protection serait nécessaire pour le fonctionnement de ces systèmes?

*décide en outre*

1 que les résultats des études susmentionnées doivent figurer dans une ou plusieurs Recommandations et/ou un ou plusieurs Rapports de l'UIT-R, selon le cas;

2 que les études susmentionnées doivent être achevées en ~~2023~~2027.

Catégorie: ~~S3~~S2

### Annexe 3

#### Questions UIT-R dont la suppression est proposée

(Source: Document 7/80)

Question UIT-R	Titre
152-2/7	Émissions de fréquences étalon et de signaux horaires par satellite
238/7	Source de signaux horaires sécurisée pour autorité de pointage temporel
239/7	Codes horaires pour l'instrumentation
253/7	Effets de la relativité dans le transfert du temps et des fréquences à proximité de la Terre et dans le système solaire

---