



Bureau des radiocommunications (BR)

Circulaire administrative
CACE/1099

Le 12 janvier 2024

Aux Administrations des États Membres de l'UIT, aux Membres du Secteur des radiocommunications, aux Associés de l'UIT-R et aux établissements universitaires participant aux travaux de la Commission d'études 7 des radiocommunications

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

- **Approbation de 2 Questions UIT-R révisées**
- **Suppression de 4 Questions UIT-R**

Dans la Circulaire administrative [CACE/1085](#) en date du 26 octobre 2023, 2 projets de Question UIT-R révisée ont été soumis pour approbation par correspondance conformément à la Résolution UIT-R [1-8](#) (§ A2.5.2.3). En outre, la Commission d'études a proposé la suppression de 4 Questions UIT-R.

Les conditions régissant cette procédure ont été satisfaites le 26 décembre 2023.

Le texte des Questions approuvées est joint pour votre information dans les Annexes 1 et 2 et sera publié par l'UIT. Les Questions UIT-R supprimées sont indiquées dans l'Annexe 3.

Mario Maniewicz
Directeur

Annexes: 3

Annexe 1

QUESTION UIT-R 236-3/7*

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;
- c) 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;
- 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>);
- e) 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 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),

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,

* 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 15 de l'UIT-T chargée de l'étude de la Question 13 et 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.

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 Quel degré de précision et de disponibilité est nécessaire concernant les 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)?
- 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 2027.

Catégorie: S1

Annexe 2

QUESTION UIT-R 256-1/7*

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?
- 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?

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

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 2027.

Catégorie: S2

Annexe 3

Questions UIT-R supprimées

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
