



Bureau des radiocommunications (BR)

Circulaire administrative
CACE/1132

4 février 2025

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 l'UIT qui prennent part aux travaux de la Commission d'études 6 des radiocommunications

Objet: **Commission d'études 6 des radiocommunications (Service de radiodiffusion)**

- **Approbation d'une nouvelle Question UIT-R**
- **Suppression de 2 Questions UIT-R**

Dans la Circulaire administrative [CACE/1121](#) en date du 28 novembre 2024, un projet de nouvelle Question UIT-R a été soumis pour approbation par correspondance conformément à la Résolution UIT-R 1-9 (§ A2.5.2.3). En outre, la Commission d'études a proposé la suppression de 2 Questions UIT-R.

Les conditions régissant cette procédure ont été satisfaites le 28 janvier 2025.

Le texte de la Question approuvée est joint pour votre information dans l'Annexe 1 et sera publié par l'UIT. Les Questions UIT-R supprimées sont indiquées dans l'Annexe 2.

Mario Maniewicz
Directeur

Annexes: 2

Annexe 1

QUESTION UIT-R 148/6

Évolution des systèmes de radiodiffusion sonore

(2024)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) que les systèmes sonores évolués offrent une plus grande richesse spatiale et une plus grande interactivité que les systèmes sonores multicanaux au format 3/2 pendant l'écoute;
- b) que les systèmes de radiodiffusion sonore sont amenés à évoluer et à faire apparaître de nouveaux cas d'utilisation, parmi lesquels la réalité virtuelle ou la réalité augmentée (VR/AR), la production virtuelle ou à distance, l'adaptation de l'environnement/du dispositif de reproduction, l'interaction et la personnalisation par les utilisateurs;
- c) qu'il sera nécessaire de disposer, dans les environnements VR/AR, d'informations de position des images sonores permettant de suivre le point de vue de l'utilisateur dans un espace tridimensionnel et de s'y adapter;
- d) que les systèmes sonores pour ces nouveaux cas d'utilisation nécessiteront de s'appuyer sur des métadonnées supplémentaires relatives aux signaux audio et des méthodes de restitution évoluées;
- e) que ces nouveaux cas d'utilisation pourront requérir des procédés de production différents, dont la création de métadonnées relatives aux signaux audio et l'utilisation d'outils de production reposant sur l'intelligence artificielle;
- f) qu'il pourra être nécessaire de convertir les signaux audio et/ou les métadonnées relatives à ces signaux dans le cadre des procédés, des infrastructures et des plates-formes de distribution actuels et futurs;
- g) que des orientations relatives aux procédés et des bonnes pratiques en matière de systèmes sonores, qui tiennent compte des nouveaux cas d'utilisation comme la réalité virtuelle et la réalité augmentée, faciliteront leur mise en œuvre et leur adoption,

reconnaissant

- a) que les systèmes sonores multicanaux 3/2 et les systèmes sonores évolués sont définis respectivement dans les Recommandations UIT-R BS.775 et UIT-R BS.2051;
- b) que les métadonnées relatives aux signaux audio, notamment le modèle de définition audio (ADM, audio definition model), les définitions communes du modèle ADM et la représentation série pour celui-ci (S-ADM), sont décrites dans les Recommandations UIT-R BS.2076, UIT-R BS.2094 et UIT-R BS.2125;
- c) que le système de restitution ADM fait l'objet de la Recommandation UIT-R BS.2127;
- d) que les Rapports UIT-R BS.2388, UIT-R BS.2493 et UIT-R BT.2420 contiennent respectivement des directives d'utilisation du modèle ADM, la mise en œuvre pratique des codecs audio pour les systèmes sonores évolués et un ensemble de scénarios d'utilisation des systèmes multimédias sensoriels en immersion évolués;
- e) qu'un cadre pour l'avenir de la radiodiffusion est présenté dans les Rapports UIT-R BS/BT.2522 et UIT-R BS/BT.2524,

décide de mettre à l'étude les Questions suivantes

- 1 Quelles prescriptions sont nécessaires pour les différents cas d'utilisation des systèmes de radiodiffusion sonore, notamment la réalité virtuelle et la réalité augmentée, la production virtuelle ou à distance, l'adaptation de l'environnement/des dispositifs de reproduction, et l'interaction et la personnalisation par les utilisateurs?
- 2 Quels sont les paramètres audio et les conditions de reproduction adaptés aux besoins des différents cas d'utilisation des systèmes de radiodiffusion sonore, notamment la réalité virtuelle et la réalité augmentée, la production virtuelle ou à distance, l'échange, le contrôle de la qualité et la surveillance des systèmes sonores?
- 3 Quelles prescriptions et spécifications sont nécessaires pour les systèmes de restitution, y compris la méthode de conversion des signaux audio et les ensembles de métadonnées relatives à ces signaux utilisés dans la production, le contrôle et l'évaluation de la qualité des contenus audio?
- 4 Quelles méthodes peut-on employer pour contrôler et maintenir la qualité audio dans différents environnements d'écoute?
- 5 Quelles orientations pour les pratiques opérationnelles et les flux de travail convient-il de fournir pour contribuer à garantir une expérience utilisateur optimale et cohérente pour les différents cas d'utilisation des systèmes de radiodiffusion sonore?

décide en outre

- 1 que les résultats des études susmentionnées devraient être inclus dans une ou plusieurs Recommandations et/ou un ou plusieurs Rapports;
- 2 que ces études devraient être achevées en 2031.

Catégorie: S2

Annexe 2

Questions UIT-R supprimées

Question UIT-R	Titre
135-2/6	Paramètres des systèmes audionumériques avec ou sans image associée et gestion de ces systèmes
139-2/6	Méthodes de restitution des formats audio évolués
