

RECOMMANDATION UIT-R BS.415-2*

**Spécifications des caractéristiques minimales
des récepteurs de radiodiffusion sonore à prix modique**

(1963-1982-1986)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) que les avantages de la radiodiffusion devraient être plus largement mis à la disposition des populations des pays où la densité des récepteurs est aujourd'hui particulièrement faible pour des raisons économiques, géographiques ou techniques;
- b) qu'à cette fin, il est souhaitable que des récepteurs de radiodiffusion à bon rendement soient disponibles à des prix assez bas pour leur assurer une large distribution dans ces pays;
- c) qu'un accord général sur les caractéristiques de récepteurs de radiodiffusion possédant des normes appropriées communément admises serait utile aux fabricants en les aidant à produire au plus bas prix de tels récepteurs,

recommande

que les spécifications minimales, figurant dans l'Annexe 1 à la présente Recommandation, soient utilisées pour faciliter l'étude et la réalisation de récepteurs de radiodiffusion sonore à prix modique, susceptibles d'être construits en grande série.

ANNEXE 1

Les spécifications ci-après s'appliquent aux types de récepteurs suivants:

Type A : récepteur pour ondes hectométriques à faible sensibilité,

Type B : récepteur combiné pour ondes hectométriques et décamétriques,

Type C : récepteur pour ondes métriques (modulation de fréquence), à sensibilité moyenne.

1 Généralités

1.1 Les récepteurs de chacun des trois types doivent pouvoir être fournis avec alimentation par pile ou avec alimentation secteur. Les récepteurs alimentés par pile doivent être entièrement équipés de composants à état solide, afin que leur consommation d'énergie soit plus faible. Les récepteurs alimentés par le secteur peuvent être munis de tubes électroniques ou de transistors, le critère à prendre en considération étant le prix de revient.

1.2 Pour les récepteurs alimentés par pile, les spécifications minimales de la présente Recommandation devraient être respectées, pour une tension de la pile inférieure de 30% à sa valeur nominale (selon la publication correspondante de la CEI).

* La Commission d'études 6 des radiocommunications a apporté des modifications rédactionnelles à cette Recommandation en 2002 conformément aux dispositions de la Résolution UIT-R 44.

1.3 Les méthodes de mesure employées devraient être celles que recommande la CEI dans ses publications applicables aux récepteurs à modulation d'amplitude ou de fréquence.

1.4 Il convient que les récepteurs soient simples, robustes et bien protégés contre la poussière. Ceux qui sont conçus pour fonctionner dans des régions dont le climat est chaud et humide doivent être traités convenablement, de manière à pouvoir être utilisés dans les conditions climatiques spécifiées par l'administration intéressée. Les essais appropriés demandés par les administrations qui désireront se procurer de tels récepteurs devront être conformes aux publications correspondantes de la CEI.

1.5 Au cas où un cahier des charges national prescrit des méthodes de mesure ou des essais différents de ceux de la CEI, l'administration intéressée devra, si cela est nécessaire, attirer l'attention des constructeurs sur ce point.

1.6 En cas d'écoute collective, des puissances de sortie plus élevées sont nécessaires. Les autres spécifications restent inchangées.

2 Spécifications des récepteurs de type A

2.1	Gamme de fréquences (kHz)	526,5-1 606,5 (Régions 1 et 3) 525-1 705 (Région 2)
2.2	Sensibilité pour 50 mW de sortie, modulation 30% à 400 Hz	5 mV/m (avec une antenne incorporée avec possibilité de relier le récepteur à une antenne extérieure)
2.3	Rapport signal/bruit pour un niveau d'entrée correspondant aux conditions du § 2.2	20 dB pour les récepteurs sur secteur équipés de tubes 26 dB pour les récepteurs équipés de transistors
2.4	Puissance de sortie pour moins de 10% de distorsion	pas moins de 0,1 W
2.5	Sélectivité globale: points à – 6 dB points à –20 dB	bande passante: au moins ± 3 kHz bande passante: au plus ± 10 kHz
2.6	Protection contre les réponses parasites (fréquence conjuguée, fréquence intermédiaire, etc.)	pas moins de 30 dB
2.7	Fidélité globale, y compris la réponse acoustique du haut-parleur	250-3 150 Hz, dans les limites de 18 dB
	Il peut être plus commode, pour certains constructeurs, de considérer seulement les caractéristiques électriques, qui devraient être:	100-4000 Hz dans les limites de 12 dB (dans le cas d'une représentation graphique, le niveau de référence 0 dB doit être pris à 400 Hz)

3 Spécifications des récepteurs de type B (les deux types diffèrent seulement par la gamme de fréquences)

- 3.1** Gamme de fréquences (MHz)
- B1: 0,5265-1,6065; 2,3-15,6 (Régions 1 et 3)
0,5250-1,7050; 2,3-15,6 (Région 2)
B2: 0,5265-1,6065; 2,3-21,85 (Régions 1 et 3)
0,5250-1,7050; 2,3-21,85 (Région 2)
- Ce récepteur doit être muni de dispositifs mécaniques ou électriques appropriés, permettant de réaliser facilement l'accord et le repérage des stations
- 3.2** Sensibilité pour 50 mW de sortie, modulation 30% à 400 Hz
- mieux que 150 μ V
- 3.3** Rapport signal/bruit pour un niveau d'entrée correspondant aux conditions du § 3.2
- 20 dB pour les récepteurs sur secteur équipés de tubes
26 dB pour les récepteurs équipés de transistors
- 3.4** Puissance de sortie pour moins de 10% de distorsion
- pas moins de 0,1 W
- 3.5** Sélectivité globale:
- points à - 6 dB
points à -20 dB
points à -40 dB
- bande passante: au moins \pm 3 kHz
bande passante: au plus \pm 10 kHz
bande passante: au plus \pm 20 kHz
- 3.6** Protection contre les réponses parasites (fréquence conjuguée, fréquence intermédiaire, etc.)
- pas moins de 30 dB en ondes hectométriques
- Pour la fréquence intermédiaire et les réponses parasites
- pas moins de 12 dB en ondes décamétriques
- Pour la fréquence conjuguée
- pas moins de 5 dB en ondes décamétriques
- 3.7** Fidélité globale, y compris la réponse acoustique du haut-parleur
- 250-3 150 Hz dans les limites de 18 dB
- Il peut être plus commode, pour certains constructeurs, de considérer seulement les caractéristiques électriques, qui devraient être:
- 100-4 000 Hz dans les limites de 12 dB (dans le cas d'une représentation graphique, le niveau de référence 0 dB doit être pris à 400 Hz)
- 3.8** Fonctionnement de la c.a.g.: variation du niveau de sortie lorsque le niveau d'entrée est réduit de 30 dB à partir d'une valeur initiale de 0,1 V
- pas plus de 10 dB
- 3.9** Stabilité en fréquence
- doit être telle qu'il ne soit pas nécessaire de réaccorder fréquemment le récepteur

4 Spécifications des récepteurs de type C

4.1	Gamme de fréquences (MHz)	87,5-108 (Région 1) 88-108 (Région 2) 87-108 (Région 3)
4.2	Rapport signal/bruit	30 dB
4.3	Sensibilité (limitée par le bruit)	-75 dB par rapport à 1 mW pour un rapport signal/bruit de 30 dB et pour une puissance de sortie de 50 mW
4.4	Fréquence intermédiaire	10,7 MHz
4.5	Suppression de la modulation d'amplitude	20 dB
4.6	Puissance de sortie	pas moins de 0,1 W
4.7	Sélectivité globale	-30 dB à ± 300 kHz
4.8	Fidélité globale, y compris la réponse acoustique du haut-parleur	200-5 000 Hz dans les limites de 18 dB
	Il peut être plus commode, pour certains constructeurs, de considérer seulement les caractéristiques électriques, qui devraient être:	100-5 000 Hz dans les limites de 6 dB (dans le cas d'une représentation graphique, le niveau de référence 0 dB doit être pris à 400 Hz)
4.9	Rayonnement	le rayonnement de l'oscillateur local devrait être inférieur aux limites spécifiées par le CISPR. Cependant, s'il existe un règlement national, le rayonnement devra être inférieur aux limites spécifiées par ce règlement
4.10	Distorsion	la distorsion devrait être inférieure à 5% pour une excursion de fréquence comprise entre 15 kHz et ± 75 kHz, avec une fréquence de modulation de 400 Hz et une puissance de sortie de 50 mW
4.11	Stabilité en fréquence	doit être telle que l'on n'ait pas besoin de réaccorder fréquemment le récepteur.
