

Recommandation UIT-R V.431-9

(10/2025)

Série V: Vocabulaire et sujets associés

Nomenclature des bandes de fréquences et de longueurs d'onde employées en télécommunication

Avant-propos

Le rôle du Secteur des radiocommunications est d'assurer l'utilisation rationnelle, équitable, efficace et économique du spectre radioélectrique par tous les services de radiocommunication, y compris les services par satellite, et de procéder à des études pour toutes les gammes de fréquences, à partir desquelles les Recommandations seront élaborées et adoptées.

Les fonctions réglementaires et politiques du Secteur des radiocommunications sont remplies par les Conférences mondiales et régionales des radiocommunications et par les Assemblées des radiocommunications assistées par les Commissions d'études.

Droits de propriété intellectuelle

L'UIT attire l'attention sur la possibilité que l'application ou la mise en œuvre de la présente Recommandation puisse donner lieu à l'utilisation d'un droit de propriété intellectuelle. L'UIT ne prend pas position en ce qui concerne l'existence, la validité ou l'applicabilité des droits de propriété intellectuelle, qu'ils soient revendiqués par un membre de l'UIT ou par une tierce partie étrangère à la procédure d'élaboration des Recommandations.

À la date d'approbation de la présente Recommandation, l'UIT avait été avisée de l'existence d'une propriété intellectuelle, protégée par des brevets, dont l'acquisition pourrait être requise pour mettre en œuvre la présente Recommandation. Toutefois, comme il ne s'agit peut-être pas de renseignements les plus récents, il est vivement recommandé aux développeurs de consulter les renseignements pertinents de l'UIT-R concernant les brevets à l'adresse <https://www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/Pages/itu-r-patent-information.aspx>.

Séries des Recommandations UIT-R

(Également disponible en ligne: <https://www.itu.int/publ/R-REC/en>)

Série	Titre
BO	Diffusion par satellite
BR	Enregistrement pour la production, l'archivage et la diffusion; films pour la télévision
BS	Service de radiodiffusion sonore
BT	Service de radiodiffusion télévisuelle
F	Service fixe
M	Services mobile, de radiorepérage et d'amateur y compris les services par satellite associés
P	Propagation des ondes radioélectriques
RA	Radio astronomie
RS	Systèmes de télédétection
S	Service fixe par satellite
SA	Applications spatiales et météorologie
SF	Partage des fréquences et coordination entre les systèmes du service fixe par satellite et du service fixe
SM	Gestion du spectre
SNG	Reportage d'actualités par satellite
TF	Émissions de fréquences étalon et de signaux horaires
V	Vocabulaire et sujets associés

***Note:** Cette Recommandation UIT-R a été approuvée en anglais aux termes de la procédure détaillée dans la Résolution UIT-R 1.*

Publication électronique
Genève, 2026

© UIT 2026

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, par quelque procédé que ce soit, sans l'accord écrit préalable de l'UIT.

RECOMMANDATION UIT-R V.431-9

**Nomenclature des bandes de fréquences et de longueurs d'onde
employées en télécommunication**

(1953-1956-1959-1963-1966-1974-1978-1982-1986-1993-2000-2015-2025)

Champ d'application

Ce texte recommande l'utilisation du hertz (Hz) pour désigner une unité de fréquence et la nomenclature doit être utilisée pour la description de bandes de fréquence et de longueurs d'onde. Il donne également plus d'informations sur la nomenclature utilisée dans certaines applications.

Mots clés

Bandes de fréquences, hertz, bandes de longueurs d'onde

Recommandations UIT-R connexes

Recommandation UIT-R V.430 – Emploi du Système international d'unités (SI)

Recommandation UIT-R V.573 – Vocabulaire des radiocommunications

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

a) que les mérites de Heinrich Hertz (1857-1897) dans le domaine de la recherche des phénomènes fondamentaux des ondes radioélectriques sont universellement reconnus, ainsi qu'on a pu encore le constater lors du 100ème anniversaire de sa naissance, et que la Commission électrotechnique internationale (CEI), dès 1937, a adopté le hertz (symbole: Hz) pour désigner une unité de fréquence (voir notamment la Norme internationale CEI 60027);

b) que, dans la présente Recommandation, la nomenclature doit être présentée de façon aussi synoptique que possible et que la désignation des bandes de fréquences doit être aussi concise que possible;

c) qu'il est nécessaire que les unités et les préfixes soient compatibles avec ceux définis dans le Système international d'unités (SI),

recommande

1 que l'on utilise, pour désigner l'unité de fréquence dans les publications de l'UIT, le terme hertz (Hz) conformément à la Recommandation UIT-R V.430 relative à l'emploi du SI;

2 que les administrations fassent usage de la nomenclature des bandes de fréquences et de longueurs d'onde figurant dans le Tableau 1 et les Notes 1 et 2 qui tiennent compte du numéro **2.1** du Règlement des radiocommunications.

TABLEAU 1

Numéro de la bande	Symboles (en anglais)	Désignations	Gamme de fréquences (limite inférieure exclue, limite supérieure incluse)	Subdivision métrique correspondante
3	ULF	Ultra basse fréquence	300-3 000 Hz	Ondes submégamétriques
4	VLF	Très basse fréquence	3-30 kHz	Ondes superkilométriques
5	LF	Basse fréquence	30-300 kHz	Ondes kilométriques
6	MF	Moyenne fréquence	300-3 000 kHz	Ondes hectométriques
7	HF	Haute fréquence	3-30 MHz	Ondes décamétriques
8	VHF	Très haute fréquence	30-300 MHz	Ondes métriques
9	UHF	Ultra haute fréquence	300-3 000 MHz	Ondes décimétriques
10	SHF	Super haute fréquence	3-30 GHz	Ondes centimétriques
11	EHF	Extrêmement haute fréquence	30-300 GHz	Ondes millimétriques
12	THF	Énormément haute fréquence	300-3 000 GHz	Ondes submillimétriques
13			3-30 THz	Ondes supermicrométriques
14			30-300 THz	Ondes micrométriques
15			300-3 000 THz	Ondes submicrométriques

NOTE 1 – La «bande N» s'étend de $0,3 \times 10^N$ à 3×10^N Hz.

NOTE 2 – Symboles: Hz: hertz

k: kilo (10^3), M: méga (10^6), G: giga (10^9), T: téra (10^{12})

μ : micro (10^{-6}), m: milli (10^{-3}), c: centi (10^{-2}), d: déci (10^{-1})

da: déca (10), h: hecto (10^2).

NOTE 3 – Cette nomenclature, utilisée pour désigner les fréquences dans le domaine des télécommunications, peut être étendue aux gammes ci-dessous, comme le propose l'Union radioscopique internationale (URSI) (voir le Tableau 2).

TABLEAU 2

Numéro de la bande	Symboles (en anglais)	Désignation	Gamme de fréquences (limite inférieure exclue, limite supérieure incluse)	Subdivision métrique correspondante
-1			0,03-0,3 Hz	Ondes gigamétriques
0	TLF	Énormément basse fréquence	0,3-3 Hz	Ondes subgigamétriques
1	ELF	Extrêmement basse fréquence	3-30 Hz	Ondes supermégamétriques
2	SLF	Super basse fréquence	30-300 Hz	Ondes mégamétriques

NOTE 4 – Le Tableau 3 donne les désignations de certaines bandes de fréquences attribuées au service de radiodiffusion. Toutefois, ces gammes ne sont pas toujours réservées entièrement à ce service.

TABLEAU 3

Désignation	Gammes de fréquences (MHz)		
	Région 1	Région 2	Région 3
I	47-68	54-68	47-68
II	87,5-108	88-108	87-108
III	174-230	174-216	174-230
IV	470-582	470-582	470-582
V	582-960	582-890	582-960

NOTE 5 – Certaines bandes de fréquences sont parfois désignées par des symboles littéraux autres que les symboles et abréviations recommandés dans les Tableaux 1 et 2. Ces symboles sont des lettres majuscules, parfois accompagnés d'un indice (généralement une lettre minuscule). Il n'existe pas actuellement de correspondance normalisée entre les lettres et les bandes de fréquences, la même lettre pouvant désigner plusieurs bandes différentes. L'emploi de ces symboles est déconseillé dans les publications de l'UIT. Si toutefois un tel symbole littéral est utilisé, il convient de préciser, la première fois qu'on l'utilise dans un texte donné, les limites de la bande de fréquences correspondante, ou au moins une fréquence de la bande si cette indication est suffisante. À titre d'information, les désignations les plus courantes utilisées par certaines organisations internationales, principalement dans les domaines du radar et des radiocommunications spatiales, sont indiqués dans le Tableau 4.

TABLEAU 4

Symbole littéral	Utilisation pour radar		Radiocommunications spatiales	
	Gammes de fréquences (GHz)	Exemples de gammes de fréquences (GHz)	Désignation nominale des bandes/gammes de fréquences	Exemples de gammes de fréquences (GHz)
L	1-2	1,215-1,4	Bande des 1,5 GHz	1,525-1,710
S	2-4	2,3-2,5 2,7-3,4	Bande des 2,5 GHz	2,5-2,690
C	4-8	5,25-5,85	Bande des 4/6 GHz	3,4-4,2 4,5-4,8 5,85-7,075
X	8-12	8,5-10,5	—	—
Ku	12-18	13,4-14,0 15,3-17,3	Bande des 11/14 GHz Bande des 12/14 GHz	10,7-13,25 14,0-14,5
K ⁽¹⁾	18-27	24,05-24,25	Bande des 20 GHz	17,7-20,2
K _a ⁽¹⁾	27-40	33,4-36,0	Bande des 30 GHz	27,5-30,0
V	—	—	Bande des 40 GHz	37,5-42,5 47,2-50,2

⁽¹⁾ Dans les radiocommunications spatiales, les bandes K et Ka sont souvent désignées par le seul symbole K_a.