

# **Annexe 2 B**

**Échange de données dans le Service Fixe**

## **ÉCHANGE DE DONNÉES**

### **1. Procédures**

#### **1.1 Liste globale**

Conformément aux points 1.4 et 4.9 de l'Accord, les fichiers de fréquences (liste globale) doivent être échangés deux fois par an, en utilisant des disquettes, des CD-ROM ou d'autres moyens fixés d'un commun accord.

#### **1.2 Coordination ou notification**

Les demandes de coordination, les réponses aux demandes de coordination ou les notifications peuvent être échangées également sur disquette, ou CD-ROM, ou d'autres moyens fixés d'un commun accord.

Les types de données à échanger dans le cadre de la procédure de coordination doivent être du type ci-dessous :

- nouvelles entrées,
- modifications,
- suppressions,
- réponses.

#### **1.3 Commun aux points 1.1 et 1.2**

Chaque liste doit être incluse dans un fichier de données séparé. Une liste peut être subdivisée en plusieurs fichiers. Chaque fichier comprend les sous-groupes de données suivants :

- une en-tête du fichier, décrite à l'appendice 2,
- les enregistrements de données conformément à la description figurant à l'appendice 3.

Il est possible de transmettre plusieurs fichiers sur un seul support.

Etant donné que la structure du fichier diffère pour le Service Fixe et le Service Mobile, il est nécessaire d'utiliser un code unique pour déterminer le contenu du fichier en cas d'échange de données par voie électronique.

Par conséquent, des parties du nom du fichier sont fixées :

Pour le Service Fixe, tous les noms de fichiers commencent par „F\_“.

La structure correspondante est décrite à l'appendice 1.

### **2. Moyens de transmission**

Les moyens de transmission suivants peuvent être acceptés de façon bilatérale :

- courrier électronique,
- format de Disque Commun
- FTP

- HTTPS

Pour les procédures de coordination, d'autres moyens, tels que la transmission sur papier ou des liaisons de transmission de données, peuvent être utilisés.

## **2.2 Format Disque Commun**

Les spécifications suivantes doivent être respectées lors de l'utilisation de disques :

- format MS-DOS (étendu par de longs noms de fichiers),
- IBM-PC, format ASCII, longueur de caractère 8-bit,
- Pour le Service Fixee :
  - longueur variable de l'enregistrement de données
  - les champs de données sont séparés par des points-virgules
  - la fin de chaque enregistrement est marquée par un retour chariot

Les détails concernant la structure du fichier sont mentionnés dans l'appendice 1. Le format de l'enregistrement de données est défini à l'appendice 3.

## **2.3 Courrier électronique**

Les spécifications suivantes sont recommandées lorsque le courrier électronique est utilisé :

- correspondance via une adresse mél séparée seulement (ex : coordination@administration.code pays)
- la plus importante partie du message est un fichier de données tel que défini dans cette annexe
- Le champ objet du message contient la Référence du processus de coordination ( champ 13X)
- si le fichier de coordination contient plus de numéros de référence que le champ objet du message ne peut contenir, le corps du message doit être utilisé
- pour des raisons de documentation ou d'identification d'erreur, la demande de coordination peut de plus être annexée sous forme de fichier au format txt, Word ou PDF
- l'accord sur le nom du fichier de données se fait sur une base bi- ou multilatérale et commence par un "F\_"
- le texte de formulation est en anglais, les autres langues font l'objet d'accord bilatéraux
- mentionner dans la demande la personne responsable pour les questions
- confirmer les demandes de coordinations entrantes par courriel
- rapporter les erreurs ou problèmes via la fonction "réponse" au message initial
- envoyer les réponses aux demandes de coordination par télécopie(aspect légal) ou si cela a été adopté bi- ou multilatéralement , par courriel

Les détails de la structure du fichier sont donnés à l'Appendice 1. Le format de l'enregistrement est défini à l'Appendice 3.

## 2.4 **FTP**

Les spécifications suivantes sont recommandées lors que FTP est utilisé entre deux pays :

- chaque pays concerné met en service un espace FTP dans lequel est défini un point d'entrée pour les pays faisant les demandes (par un compte). A ce point d'entrée, deux subdivisions sont faites, une pour les demandes de l'autre pays et une pour les réponses sur ces demandes par l'Administration affectée;
- le répertoire "demande" est accessible en écriture (aucune autorisation de modification ni d'annulation) pour le pays demandeur et lisible pour le pays affecté. Le répertoire « réponse » est lisible pour le pays qui fait la demande et accessible en écriture pour le pays affecté
- le pays qui fait la demande met ses demandes en utilisant des noms de fichier indiquant la date, l'heure et l'administration qui demande (format F\_YYYYMMDD-HHMM-ADM.TXT). Pour des raisons de documentation de clarification, des documents WORD ou PDF peuvent être ajoutés en utilisant le même nom de fichier avec des extensions différentes.
- le pays qui fait la demande peut envoyer des corrections au fichier original en utilisant le même nom de fichier et en ajoutant \_CORRECTION au nom.
- les réponses sont mises en utilisant le nom du fichier original en ajoutant date, heure et administration répondante de la même façon que pour le demande. De cette manière de réponses multiples sont possibles sur une demande complexe.
- quand le pays affecté détecte une erreur dans le format du fichier ou a d'autres problèmes avec le fichier reçu, le pays affecté met une réponse dans un fichier au format texte dans le répertoire « réponse » décrivant le problème avec le nom du fichier dans le format (F\_YYYYMMDD-HHMM-ADM\_ERROR.TXT)

Les détails de la structure du fichier sont donnés à l'Appendice 1. Le format de l'enregistrement est défini à l'Appendice 3.

## 2.5 **https**

Les spécifications suivantes sont recommandées lorsque https est utilisé entre deux pays :

En utilisant cette méthode, le système peut échanger des informations avec un système de cryptage des canaux de communications, l'authentification des utilisateurs est transportée par des certificats numériques. L'accès au système est possible pour des utilisateurs web aussi bien que par des systèmes automatisés.

Cette méthode a une architecture client-serveur dans laquelle le serveur central web fournit des services aux utilisateurs des différentes administrations. L'échange d'information se fait au travers d'un protocole https qui fournit un tunnel crypté entre les utilisateurs et le serveur web.

### 2.5.1 Interface web (accès manuel)

Les utilisateurs des différentes administrations accèdent au système par une URL via une page web. Après une authentification avec succès, l'utilisateur peut choisir à partir de trois points du menu différents :

- soumettre une coordination pour information

Dans ce menu, l'utilisateur peut sélectionner sur l'ordinateur un fichier en Annexe 2A et le télécharger sur le serveur. Durant la procédure d'extraction, le système vérifie les syntaxes et la sémantique des données. Dans le cas d'erreur(s), l'utilisateur reçoit un message donnant la description du problème trouvé. Dans le cas où l'extraction du fichier se termine correctement, le système demande une signature électronique de la part de l'utilisateur pour les données qui sont stockées provisoirement dans un espace temporaire. L'utilisateur crée la signature électronique en utilisant une paire de clés associée à un certificat (fourni par une Autorité de Certification reconnue) et stocké dans le navigateur web ou sur une carte à puces. La validité de la signature électronique génère une transaction qui sera traitée par le système

- télécharger les informations de coordination

Dans ce menu, l'utilisateur peut télécharger les réponses aux coordinations reçues des différentes administrations dans un fichier unique sur l'ordinateur

- activité propre à l'utilisateur

Dans ce menu, l'utilisateur peut vérifier les fichiers d'activité en entrée le concernant.

La gestion des utilisateurs du système est faite à l'aide de pages web administrées seulement par le personnel IT qui exploite le système (gestion centralisée). A travers ces pages web, l'administrateur système peut enregistrer les différentes administrations dans le système, peut définir les utilisateurs des administrations et associer une clé publique de l'utilisateur au nom de connexion de l'utilisateur.

#### 2.5.2 Interface machine-machine(automatisé) basée sur SOAP/XML (SOAP = Simple Object Acces Protocol)

Le même échange d'information à travers l'interface manuelle est possible à travers des messages SOAP. Les messages SOAP transportent toute l'information aussi bien que la signature numérisée se référant à l'information.

Dans le cas d'un transfert SOAP sans erreur, le système génère une réponse SOAP avec signature électronique qui contient les identifiants de la transaction et d'autres paramètres du message SOAP soumis (ex : transaction ID, nom de la station).

Le système génère les messages SOAP contenant les réponses à la coordination sur la base quotidienne. Le système automatisé des administrations membres télécharge le message, vérifie l'authenticité du message tandis que le système central enregistre le succès du téléchargement.

Les détails de la structure du fichier sont donnés à l'Appendice 1. Le format de l'enregistrement est défini à l'Appendice 3.

### 3. Explication des formats utilisés dans les appendices

X	Alphanumérique
9	Numérique, zéros à gauche et placé derrière la virgule peuvent être omis
V	Point décimal explicite
S	Indique une valeur numérique positive ou négative, tout signe manquant est considéré comme étant un +, le signe associé à un numéro est justifié à droite
JJ	Jour (numérique, plusieurs valeurs possibles: 01 - 31)
MM	Mois (numérique, plusieurs valeurs possibles: 01 - 12)
AAAA	Année (numérique, plusieurs valeurs possibles: >1900)
CCC	Code du pays conformément à l'appendice 1, section 9 du Dictionnaire des Données de Radiocommunication
ZZ	Année de la coordination initiale (numérique, seulement les deux derniers chiffres de l'année)
PPPPPP	Identification du processus (alphanumérique)
FF	Numéro d'ordre de la fréquence ou de la liaison (numérique)
R	Nombre d'enregistrements associés (numérique)
O	Numéro d'ordre de l'enregistrement (numérique)

#### 3.1 Champs alphanumériques

Les champs texte sont justifiés à gauche. Les caractères sont de type ASCII.  
Sont permis :

- A...Z,
- 0...9,
- +, -, /, \*, ., (, ), = et "blanc".

#### 3.2 Champs numériques

Les champs numériques sont justifiés à droite. Dans les champs numériques, le zéro manquant ou placé derrière la virgule peut être omis. Les caractères sont de type ASCII.

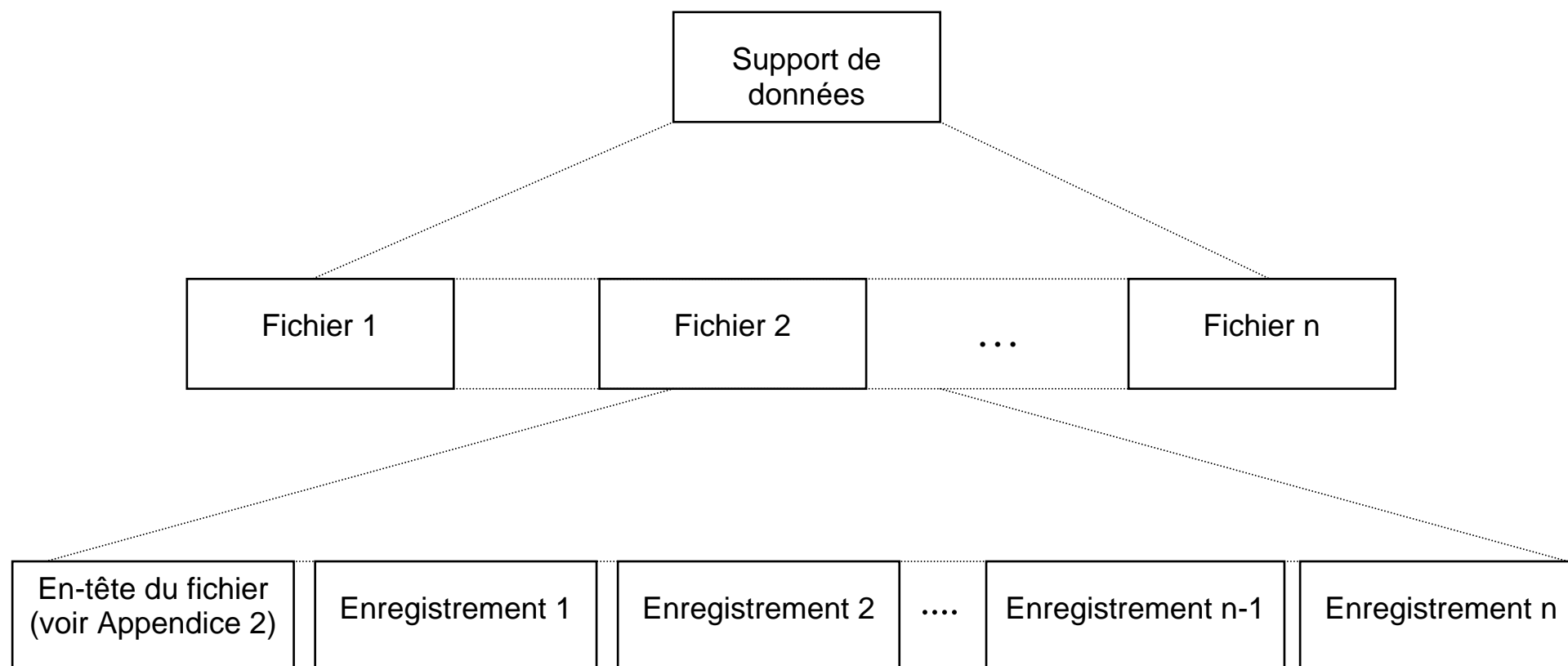
Sont permis :

- 0...9,
- +, -, . et „blanc“

### Liste des appendices à l'annexe 2B

Appendice 1	Structure du fichier
Appendice 2	Description de l'enregistrement de l'en-tête du fichier pour le Service Fixe
Appendice 3	Description de la table de données
Appendice 4	Catégories de fréquences
Appendice 5	Classe de station
Appendice 6	Nature du service
Appendice 7	Catégories d'utilisation
Appendice 8	Abréviations et codes normalement utilisés quand le nom de la station dépasse 20 caractères
Appendice 9	Statut de la coordination
Appendice 10	Symboles à utiliser pour indiquer la polarisation
Appendice 11	Capacité maximale de la liaison
Appendice 12	Tableau des valeurs par défaut des masques de spectre d'émetteur et des masques de sélectivité de récepteur
Appendice 13	Tableau des valeurs par défaut du diagramme de rayonnement d'antenne co-polaire et contrapolaire

## Appendice 1 à l'Annexe 2B



**l'entête ainsi que chaque renregistrement devront être terminés par CR (ou CR/LF).**



## DESCRIPTION DE L'ENREGISTREMENT DE L'EN-TÊTE DU FICHIER

CHAMP DE DONNÉES	FORMAT DE L'ENREGISTREMENT (longueur maximale)	REMARQUES
Numéro du fichier	99	
Contenu du fichier	X(80)	
Code du contenu du fichier (1)	X	
Pays	X(3)	Abréviation conformément à l'appendice 1 section 1 du Dictionnaire de Données des Radiocommunications
Nom du responsable	X(40)	
Numéro de téléphone	X(20)	
Numéro de télécopie	X(20)	
Mél	X(40)	
Nombre d'enregistrements	9(6)	
Date de l'enregistrement	JJMMAAAA	

1)

O Liste globale  
N nouvelle entrée  
M modification

D suppression  
A réponse

Le point virgule est utilisé comme séparateur de champs dans l'entête ainsi que dans les enregistrements. La fin d'un enregistrement et de l'entête comporte un retour chariot (CR ou CR/LF)

**Appendice 4 à l'annexe 2B****Description de la table de données**

<b>Numéro de la colonne</b>	<b>Nom de la colonne</b>
1	Identification du champ
2	Nom du champ (caractéristique)
3	Format d'enregistrement
4	Définition (valeurs possibles)
5	Remarques
6	Longueur maximale de l'enregistrement
7	Validation
8	Information correspondante

**Remarque générale:** Une Administration avec laquelle la coordination est recherchée n'est pas autorisée à modifier le contenu d'un champ à l'exception du champ 13Y qui doit être modifié et du champ 13Z qui peut être modifié, par exemple pour notifier la(les) raison(s) d'un désaccord (indication de la référence d'une coordination, etc...). Si le commentaire nécessite plus de caractères que prévus dans 13Z, le papier ou un autre support doit être utilisé.

## Format d'enregistrement pour l'échange des données dans le Service Fixe

1	2	3	4	5	6	7	8
0A	Type d'entrée	X(3)	Tx = Emetteur Rx = Récepteur Ptx = Emetteur passif Prx = Récepteur passif		3	obligatoire	
1A	Fréquence	9(5)V9(5)			11	obligatoire	
1A1	Unité de fréquence	X	k: kHz, M: MHz, G: GHz		1	obligatoire	
1Z	Catégorie de fréquence	X	Voir appendice 4		1	obligatoire	
6A	Classe de la station	X(2)	Voir appendice 5		2		
6B	Nature du service	X(2)	Voir appendice 6		2		
6Z	Catégorie d'utilisation	X(2)	Voir appendice 7		2		
2C	Date de la mise en service	JJMMAAAA			8		
4A	Nom de la station	X(40)	Pour les abréviations voir appendice 8		40	4A n'est pas contrôlé dans les logiciels informatiques	

1	2	3	4	5	6	7	8
4C	Coordonnées géographiques	9(3)X9(2)9(2) 9(2)X9(2)9(2)	3 caractères : degrés de longitude 1 caractère : E (Est) ou W (Ouest) 2 caractères : minutes de longitude 2 caractères : secondes de longitude 2 caractères : degrés de latitude 1 caractère : N (Nord) ou S (Sud) 2 caractères : minutes de latitude 2 caractères : secondes de latitude	Les coordonnées géographiques sont à indiquer avec des secondes et basées sur WGS 84	15	obligatoire	
4Z	Altitude de la station au-dessus du niveau de la mer	9(4) or S9(3)	En mètres		4	obligatoire	
7A	Désignation de l'émission	X(9)	Les 4 premiers caractères indiquent la largeur de bande nécessaire, les 5 caractères suivants : la classe d'émission (voir art.S2 et appendice S1au RR)		9	les 7 premiers caractères sont obligatoires	
7H	Nom du constructeur de l'équipement	X(20)			20	obligatoire*	
7I	Type d'équipement	X(20)			20	obligatoire*	
7K	Capacité maximale de la liaison	X(10)		Voir Appendice 11 Si la valeur est manquante, mettre "X"	10		

1	2	3	4	5	6	7	8
7G	Masque du spectre de l'émetteur/masque de la sélectivité du récepteur		voir annexe 3B figure 7	Si la donnée est manquante elle est à prendre dans l'Appendice 12		S'ils ne sont pas manquants deux paires de fréquences et d'affaiblissements sont obligatoires. le dernier affaiblissement doit être supérieur ou égal à 40 dB	
	fréquence	9(5)V9(5)	toutes les fréquences sont en MHz.		11		
	affaiblissement	9(2)V9	tous les affaiblissements sont en dB.		4		
	fréquence	9(5)V9(5)			11		
	affaiblissement	9(2)V9			4		
	fréquence	9(5)V9(5)			11		
	affaiblissement	9(2)V9			4		
	fréquence	9(5)V9(5)	Le logiciel HCM génère un 7 <sup>ème</sup> élément	Si les deux champs 7G et 7G1 sont manquants, les valeurs par défaut de l'équipement avec le numéro de classe le plus bas sont utilisées	11		
	affaiblissement	9(2)V9	conformément à la norme		4		
	fréquence	9(5)V9(5)	EN 302 217-2-2 V1.4.1		11		
	affaiblissement	9(2)V9			4		
7G1	Classe d'équipement	X(2)	voir appendice 12 à l'annexe 2B	(ancien champ NFD 1)	4	voir la norme EN 302 217-2-2 V1.4.1	
7G2	Libre, pour utilisation future			(ancien champ NFD 2)	4		
7G3	Espacement entre canaux	9(3)V9(3)	en MHz	s'il n'est pas connu les administrations peuvent le déduire à partir de la désignation de l'émission, voir appendice 12	7	obligatoire	
8B	Puissance maximale disponible de l'émetteur	S9(3)V9	en dBW		6	obligatoire pour l'émetteur	
8B3	ATPC	9(2)	plage dynamique en dB	Si valeur manquante, la valeur par défaut est "0"	2		
9A	Azimut	9(3)V9	En degrés avec une décimale 000,0 – 360,0		5	obligatoire	
9B	Angle de site	S9(2)V9	En degrés avec une décimale	Angle de site négatif en cas de pointage vers le sol	5	obligatoire	

1	2	3	4	5	6	7	8
9D	Polarisation	X(1)	seules 'H' ou 'V' sont autorisées		1	obligatoire	
9H	Niveau de puissance de bruit du récepteur (FkTB)	S9(3)	en dBW		4	obligatoire pour le récepteur	
9L	Pertes dues aux connexions et aux lignes	9(2)V9	en dB	si manquant la valeur par défaut est "0"	4		
9Y	Hauteur de l'antenne au-dessus du sol	9(4) or S9(3)	en mètres		4	obligatoire	
13Z	Remarques	X(50)		Les données nécessaires pour les calculs ne sont pas autorisés dans ce champ	50		
13Y	Statut de coordination	X	Voir appendice 9		1		
2W	Date de la demande de coordination	JJMMAAAA	"blanc" ou rempli, selon les indications données dans 1Z, 13Y	N'est pas nécessaire dans les listes globales	8		
2Z	Date d'achèvement de la coordination	JJMMAAAA	"blanc" ou rempli, selon les indications données dans 1Z, 13Y		8		
13X	Référence de la coordination	CCC AAAA PPPPPPP FF RR OO	C : Code du pays ; voir annexe 1 section 9 du DDR A : Année de la demande initiale de coordination P : Identification du processus F : Numéro d'ordre de la liaison R : Nombre d'enregistrements associés O : Numéro d'ordre de l'enregistrement	C : Pays recherchant la coordination  F : plusieurs coordinations pour un seul site	20	obligatoire  La référence de coordination est unique. F,O et R sont des valeurs numériques supérieures à 0 O est inférieur ou égal à R	
9XM	Nom du constructeur de l'antenne	X(20)			20	obligatoire*	
9XT	Type d'antenne	X(20)			20	obligatoire*	
9XFL	Fréquence la plus basse émise par l'antenne	9(2)V9(3)	en GHz		6		

9XFU	Fréquence la plus haute émise par l'antenne	9(2)V9(3)	en GHz		6		
9X1	Gain d'antenne	9(2)V9		Peut être calculé à partir du diamètre de l'antenne **		Obligatoire	
9X	Données concernant l'antenne			Si la donnée est manquante, elle est à prendre dans l'Appendice 13			
	Diagramme de rayonnement co-polaire	X (2)	Si 9D = "V" : VV ou CP Si 9D = "H" : HH ou CP		4 2		dépend de la polarisation indiquée en 9D
	Nombre de données du masque Tableau des angles et des atténuations	9(3) 9(3)V9;9(2)V9	angles en degrés, affaiblissement en dB		3 9		A partir de la valeur de l'affaiblissement pour 0 degré, toutes les valeurs intermédiaires remarquables, au moins jusqu'à 180 degrés, devront être fournies. S'il manque les valeurs entre 180 degrés et 360 degrés (ou des valeurs négatives en degrés), le schéma d'antenne est symétrique.
	Diagramme de rayonnement contrapolaire	X(2)	Si 9D = "V" : VH ou XP Si 9D = "H" : HV ou XP		2		dépend de la polarisation indiquée en 9D
	Nombre de données du masque Table des angles et affaiblissements	9(3) 9(3)V9;9(2)V9	angles en degrés, affaiblissement en dB		3 9		A partir de la valeur de l'affaiblissement pour 0 degré, toutes les valeurs intermédiaires remarquables, au moins jusqu'à 180 degrés, devront être fournies. S'il manque les valeurs entre 180 degrés et 360 degrés (ou des valeurs négatives en degrés), le schéma d'antenne est symétrique

\* Le fabricant et le type doivent être d'une même marque. En cas de manque de donnée, ces champs de données sont indiqués "DEFAULT". Il n'est pas nécessaire que la seule marque soit le véritable nom du fabricant ou du type.

\*\* En utilisant la formule : 
$$\left[ \frac{G = 10 * \log}{c^2} (D\pi f)^2 * 0.55D = \text{diamètre [m]}, f = \text{fréquence [Hz]}, c = \text{vitesse de lumière } (3*10^8 \text{ m/s}) \right]$$

**Explications additionnelles pour le champ 13X dans le Service Fixe**

CCC	Pays faisant la demande de coordination.
AAAA	Année de la demande initiale de coordination (4 chiffres)
PPPPPP	Identification du processus La seule contrainte pour PPPPPP est que la référence de coordination soit unique
FF	Numéro d'ordre de l'assignation dans le processus Utilisé avec "01" dans le cas où le numéro du processus change pour chaque assignation de canal/fréquence. Si le numéro du processus est toujours le même, il numérote les différentes assignations du même processus.
RR	Nombre d'enregistrements associés
OO	Numéro d'ordre de l'enregistrement dans l'assignation

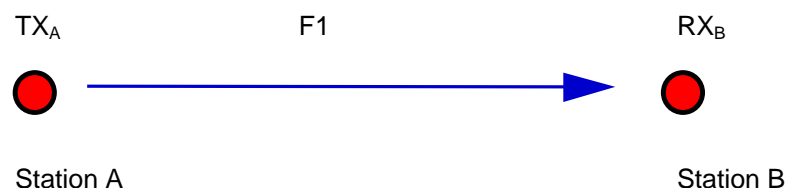


Exemples :

Ces exemples seront utilisés comme guide pour remplir le champ 13X.

## 1/ Liaison unidirectionnelle

Pays : D  
 année : 2005  
 Procédure d'identification : 1234567  
 FF : 01  
 RR : 02



Il y a 2 enregistrements :

TX<sub>A</sub> enregistrement 1 :

0A	...	1A	...	4C	...	13X						
						CCC	YYYY	PPPPPPP	FF	RR	OO	Rem.
TX		17540.0		Pt A		D	2005	1234567	01	02	01	

RX<sub>B</sub> enregistrement 2 :

0A	...	1A	...	4C	...	13X						
						CCC	YYYY	PPPPPPP	FF	RR	OO	Rem.
RX		17540.0		Pt B		D	2005	1234567	01	02	02	

Pour cette liaison, les 2 enregistrements peuvent ne pas être dans le même fichier ni se suivre dans le même fichier. Cela signifie que l'identification du processus ne doit pas être réutilisée par une administration pendant la même année.

Pour ces administrations désirant développer une politique de gestion de liaisons, cette liaison doit être identifiée par ces 2 enregistrements.

Comment sélectionner ces 2 enregistrements?

- a) Identifier l'enregistrement avec le même CCCAAAAPPPPPP in field 13X : vous devriez avoir un nombre pair de tels enregistrements ;
- b) s'il y a seulement 2 enregistrements : ces 2 enregistrements devront avoir le même 1A
- c) s'il y a plus de 2 enregistrements: chaque liaison devra être identifiée par la paire d'enregistrements qui ont le même 1A. Si, par hasard, il y a plus de 2 enregistrements qui ont le même 1A (la fréquence est réutilisée), la combinaison de FF, RR et OO sera utilisée pour identifier la liaison correspondante. Les selections peuvent être en recherche croisée avec 0A : la paire devra avoir 1 TX et 1 RX.

Si l'administration demande plusieurs fréquences pour cette liaison en même temps, FF sera utilisé pour identifier chaque fréquence, par exemple :

Liaison entre station A et station B avec F1 :

D 20051234567010201	pour TX <sub>A</sub> sur F1
D 20051234567010202	pour RX <sub>B</sub> sur F1

Liaison entre station A et station B avec F2 :

D 20051234567020201	pour TX <sub>A</sub> sur F2
D 20051234567020202	pour RX <sub>B</sub> sur F2

Liaison entre station A et station B avec F3 :

D 20051234567030201	pour TX <sub>A</sub> sur F3
D 20051234567030202	pour RX <sub>B</sub> sur F3

**Station Tx<sub>A</sub>**

0A	:	T X
1A	:	27562.500000
1A1	:	M
1Z	:	2
6A	:	F X
6B	:	C V
6Z	:	X
2C	:	28062001
4A	:	G L E W I T Z - A
4B	:	D
4C	:	012E554053N5530
4Z	:	60
7A	:	28M0D7W
7H	:	B A P T
7I	:	D34 / 28- - - - B A P T - 9
7K	:	E3
7G	:	11.00000 2.0 19.00000 23.0 25.00000 23.0 45.00000 45.0  
7G1	:	
7G2	:	
7G3	:	28.000
8B1	:	+34.0
8B3	:	0
9A	:	348.6

[illegible]

### Station Rx<sub>B</sub>

0A	:	R	X																					
1A	:	2	7	5	6	2	.	5	0	0	0	0												
1A1	:	M																						
1Z	:	2																						
6A	:	F	X																					
6B	:	C	V																					
6Z	:	X																						
2C	:																							
4A	:	G	R	A	N	S	E	B	I	E	T	H	-	A										
4B	:	D																						
4C	:	0	1	2	E	2	4	4	5	5	4	N	0	4	0	2								
4Z	:			7	5																			
7A	:	2	8	M	0	D	7	W																
7H	:	B	A	P	T																			
7I	:	D	3	4	/	2	8	-	-	-	-	-	-	B	A	P	T	-	9					
7K	:	E	3																					
7G	:				1	1	.	0	0	0	0	0	0											
			2	.	0																			
					1	9	.	0	0	0	0	0	0											
		2	3	.	0																			
					2	5	.	0	0	0	0	0	0											
		2	3	.	0																			
					4	5	.	0	0	0	0	0	0											
		4	5	.	0																			
7G1	:																							
7G2	:																							
7G3	:		2	8	.	0	0	0																
8B	:																							
8B3	:																							
9A	:	1	6	8	.	6																		
9B	:		+	0	.	1																		
9D	:	V																						

[illegible]

### Enregistrements du Service Fixe :

T	X	:	1	7	5	4	0	.	0	;	M	:	2	:	F	X	:	C	V	:	X	:	G	L	E	W	I	T	Z	-	A	:	D	:																						
0	1	2	E	5	5	4	0	5	3	N	5	5	3	0	:	6	0	:	2	8	M	0	D	7	W	:	B	A	P	T	:	D	3	4	/	2	8	-	-	-	-	-	B	A	P	T	-	9	:	E	3	:				
1	1	.	0	:	2	.	0	:	1	9	.	0	:	2	3	.	0	:	2	5	.	0	:	2	3	.	0	:	4	5	.	0	:	4	5	.	0	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:								
:	:	2	8	.	0	:	+	3	4	.	0	:	0	:	3	4	8	.	6	:	-	0	.	1	:	V	:	:	0	.	0	:	4	3	:	T	E	S	T	_	D	A	T	A	:											
B	:	2	8	0	4	2	0	0	5	:	:	D	:	2	0	0	5	1	2	3	4	5	6	7	0	1	0	2	0	1	:	C	C	I	R	:	C	C	I	R	2	8	0	0	0	-	1	.	2	0	/	4	3	.	0	:
:	:	4	3	.	0	:	C	P	:	9	:	0	.	0	:	0	.	0	:	0	.	6	:	3	.	0	:	2	.	0	:	1	6	.	2	:	5	.	0	:	2	6	.	1	:											
1	0	.	0	:	3	3	.	7	:	1	5	.	0	:	3	8	.	1	:	2	0	.	0	:	4	1	.	2	:	4	8	.	0	:	5	0	.	7	:	1	8	0	.	0	:	5	0	.	7	:						
X	P	:	6	:	0	.	0	:	1	5	.	0	:	2	.	0	:	3	1	.	0	:	5	.	0	:	4	1	.	0	:	1	0	.	0	:	4	8	.	0	:															
1	5	.	0	:	5	1	.	0	:	1	8	0	.	0	:	5	1	.	0	:	CR																																			

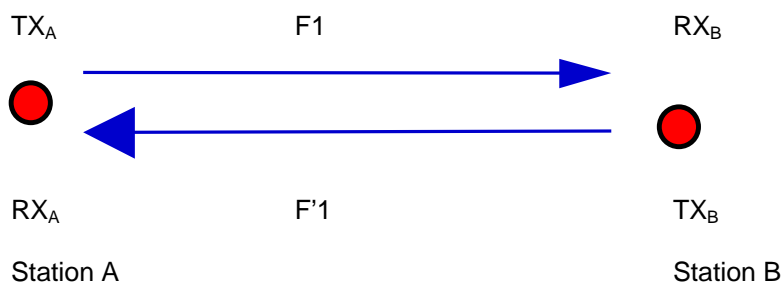
R	X	:	1	7	5	4	0	:	.	0	:	M	:	2	:	F	X	:	C	V	:	X	:	:	G	R	A	S	E	B	I	E	T	-	A	:	D	:																						
0	1	2	E	5	2	4	4	5	4	N	0	4	0	2	:	7	5	:	2	8	M	0	D	7	W	:	B	A	P	T	:	D	3	4	/	2	8	-	-	-	-	-	B	A	P	T	-	9	:	E	3	:								
1	1	:	.	0	:	2	:	.	0	:	1	9	:	.	0	:	2	3	:	.	0	:	2	5	:	.	0	:	2	3	:	.	0	:	4	5	:	.	0	:	4	5	:	.	0	:	:	:	:	:	:									
:	:	2	8	:	.	0	:	:	:	1	6	8	:	.	6	:	+	0	:	.	1	:	V	:	-	9	5	:	.	0	:	.	0	:	4	3	:	T	E	S	T	:	D	A	T	A	:													
B	:	2	8	0	4	2	0	0	5	:	:	D	:	2	0	0	5	1	2	3	4	5	6	7	0	1	0	2	0	2	:	C	C	I	R	:	C	C	I	R	2	8	0	0	0	-	1	.	2	0	/	4	3	:	.	0	:			
:	:	4	3	:	.	0	:	C	P	:	9	:	0	.	0	:	0	.	0	:	0	.	6	:	3	:	.	0	:	2	.	0	:	1	6	:	.	2	:	5	:	.	0	:	2	6	:	.	1	:										
1	0	:	.	0	:	3	3	:	.	7	:	1	5	:	.	0	:	3	8	:	.	1	:	2	0	:	.	0	:	4	1	:	.	2	:	4	8	:	.	0	:	5	0	:	.	7	:	1	8	0	:	.	0	:	5	0	:	.	7	:
X	P	:	6	:	0	:	.	0	:	1	5	:	.	0	:	2	:	.	0	:	3	1	:	.	0	:	5	:	.	0	:	4	1	:	.	0	:	1	0	:	.	0	:	4	8	:	.	0	:											
1	5	:	.	0	:	5	1	:	.	0	:	1	8	0	:	.	0	:	5	1	:	.	0	:	C	R	:																																	

↑↑  
retour charriot

Remarque : En raison du manque de place sur le papier, les 4 enregistrements sont coupés en plusieurs lignes. Dans l'échange de données, chaque enregistrement forme une seule ligne !

## 2/ Liaison Bidirectionnelle

pays : D  
 année : 2005  
 Processus d'identification : 1234568  
 FF : 01  
 RR : 04



Il y a 4 enregistrements :

TX<sub>A</sub> enregistrement 1 :

0A	...	1A	...	4C	...	13X						
						CCC	YYYY	PPPPPPP	FF	RR	OO	Rem.
TX		27562.5		Pt A		D	2005	1234568	01	04	01	

RX<sub>B</sub> enregistrement 2 :

0A	...	1A	...	4C	...	13X						
						CCC	YYYY	PPPPPPP	FF	RR	OO	Rem.
RX		27562.5		Pt B		D	2005	1234568	01	04	02	

TX<sub>B</sub> enregistrement 3 :

0A	...	1A	...	4C	...	13X						
						CCC	YYYY	PPPPPPP	FF	RR	OO	Rem.
TX		28570.5		Pt B		D	2005	1234568	01	04	03	

RX<sub>A</sub> enregistrement 4 :

0A	...	1A	...	4C	...	13X						
						CCC	YYYY	PPPPPPP	FF	RR	OO	Rem.
RX		28570.5		Pt A		D	2005	1234568	01	04	04	

dans la perspective d'une gestion de liaisons, cette liaison bidirectionnelle devra être identifiée par ces 4 enregistrements.

La sélection de ces 4 enregistrements devra suivre la même procédure telle que mentionnée ci dessous au §2 pour ce qui concerne l'identification de paires d'enregistrements. Puis les 2 paires représentant la liaison bidirectionnelle seront associées en utilisant le paramètre 4C.

Si l'administration demande plusieurs fréquences pour cette liaison en même temps, FF sera utilisé pour identifier chaque fréquence, par exemple :

Liaison entre PtA et PtB avec F1/ F'1 :

D 20051234568010401 pour TX<sub>A</sub> sur F1  
 D 20051234568010402 pour RX<sub>B</sub> sur F1  
 D 20051234568010403 pour TX<sub>B</sub> sur F'1

D 20051234568010404 pour  $RX_A$  sur  $F'1$

Liaison entre PtA et PtB avec F2/  $F'2$  :

D 20051234568020401 pour  $TX_A$  sur F2

D 20051234568020402 pour  $RX_B$  sur F2

D 20051234568020403 pour  $TX_B$  sur  $F'2$

D 20051234568020404 pour  $RX_A$  sur  $F'2$

Liaison entre PtA et PtB avec F3/  $F'3$  :

D 20051234568030401 pour  $TX_A$  sur F3

D 20051234568030402 pour  $RX_B$  sur F3

D 20051234568030403 pour  $TX_B$  sur  $F'3$

D 20051234568030404 pour  $RX_A$  sur  $F'3$





**Station  $\mathbf{RX_B}$** 

0A	:	R X
1A	:	2 7 5 6 2 . 5 0 0 0 0
1A1	:	M
1Z	:	2
6A	:	F X
6B	:	C V
6Z	:	X
2C	:	
4A	:	G R A N S E B I E T H - A
4B	:	D
4C	:	0 1 2 E 2 4 4 5 5 4 N 0 4 0 2
4Z	:	7 5
7A	:	2 8 M 0 D 7 W
7H	:	B A P T
7I	:	D 3 4 / 2 8 - - - - B A P T - 9
7K	:	E 3
7G	:	1 1 . 0 0 0 0 0 0 2 . 0 1 9 . 0 0 0 0 0 0 2 3 . 0 2 5 . 0 0 0 0 0 0 2 3 . 0 4 5 . 0 0 0 0 0 0 4 5 . 0    
7G1	:	
7G2	:	
7G3	:	2 8 . 0 0 0
8B	:	
8B3	:	
9A	:	1 6 8 . 6

Station TX<sub>B</sub>[illegible]

0A	:	T X
1A	:	2 8 5 7 0 . 5 0 0 0 0 0
1A1	:	M
1Z	:	2
6A	:	F X
6B	:	C V
6Z	:	X
2C	:	
4A	:	G R A S E B I E T H - A
4B	:	D
4C	:	0 1 2 E 5 2 4 4 5 4 N 0 4 0 2
4Z	:	7 5
7A	:	2 8 M 0 D 7 W
7H	:	B A P T
7I	:	D 3 4 / 2 8 - - - - B A P T - 9
7K	:	E 3
7G	:	1 1 . 0 0 0 0 0 0 2 . 0 1 9 . 0 0 0 0 0 0 2 3 . 0 2 5 . 0 0 0 0 0 0 2 3 . 0 4 5 . 0 0 0 0 0 0 4 5 . 0
7G1	:	
7G2	:	
7G3	:	2 8 . 0 0 0
8B	:	+ 3 4 . 0
8B3	:	0
9A	:	1 6 8 . 6
9B	:	+ 0 . 1
9D	:	V
9H	:	

[illegible]

### Station RX<sub>A</sub>

0A	:	R X
1A	:	2 8 5 7 0 . 5 0 0 0 0
1A1	:	M
1Z	:	2
6A	:	F X
6B	:	C V
6Z	:	X
2C	:	
4A	:	G L E W I T Z - A
4B	:	D
4C	:	0 1 2 E 5 5 4 0 5 3 N 5 5 3 0
4Z	:	6 0
7A	:	2 8 M 0 D 7 W
7H	:	B A P T
7I	:	D 3 4 / 2 8 - - - B A P T - 9
7K	:	E 3
7G	:	1 1 . 0 0 0 0 0 2 . 0 1 9 . 0 0 0 0 0 2 3 . 0 2 5 . 0 0 0 0 0 2 3 . 0 4 5 . 0 0 0 0 0 4 5 . 0  
7G1	:	
7G2	:	
7G3	:	2 8 . 0 0 0
8B	:	
8B3	:	
9A	:	3 4 8 . 6

[illegible]

**Enregistrements du Service Fixe:**

```

TX:27562.5;M;2;FX;CV;X;;GLEWITZ-A;D;
012E554053N5530;60;28M0D7W;BAPT;D34/28-- --BAPT-9;E3;
11.0;2.0;19.0;23.0;25.0;23.0;45.0;45.0;;;
:;28.0;+34.0;0;348.6;-0.1;V;;0.0;43;TEST DATA;
B;28042005;;D 20051234568010401;CCIR;CCIR28000-1.20/43.0;
:;43.0;CP;9;0.0;0.0;0.6;3.0;2.0;16.2;5.0;26.1;
10.0;33.7;15.0;38.1;20.0;41.2;48.0;50.7;180.0;50.7;
XP;6;0.0;15.0;2.0;31.0;5.0;41.0;10.0;48.0;
15.0;51.0;180.0;51.0CR
RX:27562.5;M;2;FX;CV;X;;GRASEBIET-A;D;
012E524454N0402;75;28M0D7W;BAPT;D34/28-- --BAPT-9;E3;
11.0;2.0;19.0;23.0;25.0;23.0;45.0;45.0;;;
:;28.0;;168.6;+0.1;V;-95;0.0;43;TEST DATA;
B;28042005;;D 20051234568010402;CCIR;CCIR28000-1.20/43.0;
:;43.0;CP;9;0.0;0.0;0.6;3.0;2.0;16.2;5.0;26.1;
10.0;33.7;15.0;38.1;20.0;41.2;48.0;50.7;180.0;50.7;
XP;6;0.0;15.0;2.0;31.0;5.0;41.0;10.0;48.0;
15.0;51.0;180.0;51.0CR
TX:28570.5;M;2;FX;CV;X;;GRASEBIET-A;D;
012E524454N0402;75;28M0D7W;BAPT;D34/28-- --BAPT-9;E3;
11.0;2.0;19.0;23.0;25.0;23.0;45.0;45.0;;;
:;28.0;+34.0;0;168.6;+0.1;V;;0.0;43;TEST DATA;
B;28042005;;D 20051234568010403;CCIR;CCIR28000-1.20/43.0;
:;43.0;CP;9;0.0;0.0;0.6;3.0;2.0;16.2;5.0;26.1;
10.0;33.7;15.0;38.1;20.0;41.2;48.0;50.7;180.0;50.7;
XP;6;0.0;15.0;2.0;31.0;5.0;41.0;10.0;48.0;
15.0;51.0;180.0;51.0CR
RX:28570.5;M;2;FX;CV;X;;GLEWITZ-A;D;
012E554053N5530;60;28M0D7W;BAPT;D34/28-- --BAPT-9;E3;
11.0;2.0;19.0;23.0;25.0;23.0;45.0;45.0;;;
:;28.0;;348.6;-0.1;V;-95;0.0;43;TEST DATA;
B;28042005;;D 20051234568010404;CCIR;CCIR28000-1.20/43.0;
:;43.0;CP;9;0.0;0.0;0.6;3.0;2.0;16.2;5.0;26.1;
10.0;33.7;15.0;38.1;20.0;41.2;48.0;50.7;180.0;50.7;
XP;6;0.0;15.0;2.0;31.0;5.0;41.0;10.0;48.0;
15.0;51.0;180.0;51.0CR

```

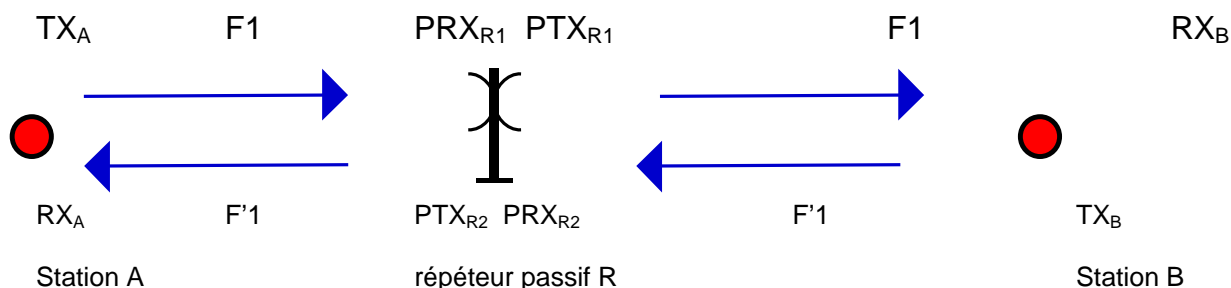


retour chariot

**Remarque:** Du au manque d'espace sur le papier, les enregistrements sont coupés en plusieurs lignes. Dans l'échange de données, chaque enregistrement forme une seule ligne!

### 3/ Liaison bidirectionnelle avec répéteur passif

pays : POL  
 année : 2005  
 Processus d'identification : 1234569  
 FF : 01  
 RR : 08



TX<sub>A</sub> enregistrement 1 :

TXA enregistrement 1:												
0A	...	1A	...	4C	...	13X						
						CCC	YYYY	PPPPPPP	FF	RR	OO	Rem.
TX		14431.0		Pt A		F	2005	0001251	01	08	01	

PRX<sub>R1</sub> enregistrement 2 :

PRXRT Enrollmentment 2:												
0A	...	1A	...	4C	...	13X						
						CCC	YYYY	PPPPPPP	FF	RR	OO	Rem.
PRX		14431.0		Pt R		F	2005	0001251	01	08	02	

PTX<sub>R1</sub> enregistrement 3 :

0A	...	1A	...	4C	...	13X						
						CCC	YYYY	PPPPPPP	FF	RR	OO	Rem.
PTX		14431.0		Pt R		F	2005	0001251	01	08	03	

RX<sub>B</sub> enregistrement 4 :

0A	...	1A	...	4C	...	13X						
						CCC	YYYY	PPPPPPP	FF	RR	OO	Rem.
RX		14431.0		Pt B		F	2005	0001251	01	08	04	

TX<sub>B</sub> enregistrement 5 :

0A	...	1A	...	4C	.	13X						
						CCC	YYYY	PPPPPPP	FF	RR	OO	Rem.
TX		14291.0		Pt B		F	2005	0001251	01	08	05	

PRX<sub>R2</sub> enregistrement 6 :

0A	...	1A	...	4C	...	13X						
						CCC	YYYY	PPPPPPP	FF	RR	OO	Rem.
PRX		14291.0		Pt R		F	2005	0001251	01	08	06	

PTX<sub>R2</sub> enregistrement 7 :

0A	...	1A	...	4C	...	13X						
						CCC	YYYY	PPPPPPP	FF	RR	OO	Rem.
PTX		14291.0		Pt R		F	2005	0001251	01	08	07	

RX<sub>A</sub> enregistrement 8 :

0A	...	1A	...	4C	...	13X						
						CCC	YYYY	PPPPPPP	FF	RR	OO	Rem.
RX		14291.0		Pt A		F	2005	0001251	01	08	08	

Les liaisons bidirectionnelles avec récepteur passif doivent être identifiées par ces 8 enregistrements.

Si l'administration demande plusieurs fréquences pour cette liaison en même temps, FF sera utilisé pour identifier chaque fréquence, par exemple :

Liaison entre PtA et PtB avec F1/ F'1 :

F 20050001251010801	pour TX <sub>A</sub> sur F1
F 20050001251010802	pour PRX <sub>R1</sub> sur F1
F 20050001251010803	pour PTX <sub>R1</sub> sur F1
F 20050001251010804	pour RX <sub>B</sub> sur F1
F 20050001251010805	pour TX <sub>B</sub> sur F'1
F 20050001251010806	pour PRX <sub>R2</sub> sur F'1
F 20050001251010807	pour PTX <sub>R2</sub> sur F'1
F 20050001251010808	pour RX <sub>A</sub> sur F'1

Liaison entre PtA et PtB avec F2/ F'2 :

F 20050001251020801	pour TX <sub>A</sub> sur F2
F 20050001251020802	pour PRX <sub>R1</sub> sur F2
F 20050001251020803	pour PTX <sub>R1</sub> sur F2
F 20050001251020804	pour RX <sub>B</sub> sur F2
F 20050001251020805	pour TX <sub>B</sub> sur F'2
F 20050001251020806	pour PRX <sub>R2</sub> sur F'2
F 20050001251020807	pour PTX <sub>R2</sub> sur F'2
F 20050001251020808	pour RX <sub>A</sub> sur F'2

Liaison entre PtA et PtB avec F3/ F'3 :

F 20050001251030801	pour TX <sub>A</sub> sur F3
F 20050001251030802	pour PRX <sub>R1</sub> sur F3
F 20050001251030803	pour PTX <sub>R1</sub> sur F3
F 20050001251030804	pour RX <sub>B</sub> sur F3
F 20050001251030805	pour TX <sub>B</sub> sur F'3
F 20050001251030806	pour PRX <sub>R2</sub> sur F'3
F 20050001251030807	pour PTX <sub>R2</sub> sur F'3
F 20050001251030808	pour RX <sub>A</sub> sur F'3



**Appendice 4 à l'annexe 2B**

<b>CHAMP 1Z : CATÉGORIES DE FRÉQUENCES</b>
--

- 1 Fréquences préférentielles
- 2 Fréquences à coordonner
- 3 Fréquences faisant partie d'un plan de réseau géographique
- 4 Fréquences pour un réseau de radiocommunications planifié
- 5 Fréquences partagées
- 6 Non utilisé
- 7 Fréquences utilisant des codes préférentiels
- 8 Fréquences utilisées dans le cadre d'arrangements entre opérateurs



<b>CHAMP 6A : CLASSE DE STATION</b>
-------------------------------------

FX      Station fixe

Si d'autres abréviations sont nécessaires, il faudra utiliser celles mentionnées dans l'appendice 5 à la section 9 du Dictionnaire des Données des Radiocommunications.

<b>CHAMP 6B : NATURE DU SERVICE</b>
-------------------------------------

- CO Station ouverte à la correspondance officielle exclusivement
- CP Station ouverte à la correspondance publique
- CR Station ouverte à la correspondance publique restreinte
- CV Station ouverte exclusivement à la correspondance d'une entreprise privée
- OT Station ouverte exclusivement au trafic opérationnel du service intéressé

Si d'autres abréviations sont nécessaires, il faudra utiliser celles mentionnées dans l'appendice 13 à la section 9 du Dictionnaire des Données des Radiocommunications.

<b>CHAMP 6Z : CATÉGORIES D'UTILISATION</b>
--

A	Services d'aéroports
B	Chemins de fer (en excluant les chemins de fer de montagne)
C	Corps diplomatique
D	Chemins de fer de montagne
E	Entreprises de production, de transport et de distribution d'énergie (électricité, gaz, eau)
F	Pompiers
G	Armée
H	Réseaux à relais radioélectrique
HH	Appel local
I	Démonstration
K	Entreprises publiques de transport
L	Installations abonnés, services mobiles publics terrestres, liaisons de réserve
M	Navigation (dans les ports, sur le Rhin etc.)
N	Essais et recherches
O	Non attribué
P	Service de sécurité publique (police, douanes, etc.)
Q	Utilisations n'entrant dans aucune des catégories de la présente liste (microphone sans fil, etc.)
R	Service auxiliaire de radiodiffusion (studios, reportage)
S	Services de sauvetage (ambulances, médecins, sauvetage sur l'eau et en montagne)
T	Autres services des Administrations des télécommunications
U	Exploitations industrielles
V	Service de la circulation routière

W	Entreprises de taxis et de location de voiture
X	Autres services d'exploitation privée
Y	Applications particulières diverses, non attribué
Z	Autres réseaux privés d'usages multiples

Ces codes peuvent être combinés (2 caractères au maximum) par exemple : XP = police privée.

**CHAMP 4A : ABRÉVIATIONS NORMALEMENT UTILISÉES QUAND LE NOM DE LA STATION DÉPASSE 20 CARACTÈRES ET CODES**

<b>Abréviation</b>	<b>Explication</b>
B	Baie
BRDG	Pont
C	Cap
CL	Central
CP	Camp
CY	Cité
DPT	Département
E	Est
ET	Etat
FT	Fort
FIR	Tour incendie
GF	Golfe
GR	Grand
HLL	Colline
HR	Port
I	Ile(s)
INTR	Utilisation dans tout le pays
JN	Jonction
L	Lac
LSTN	Phare
MT	Mont
MTN	Montagne(s)
N	Nouveau/nouvelle
NO	Nord
NTL	National
PK	Pic
PMSTN	Station de pompage
PT	Port (voir HR)
RV	Rivière
S	Saint

STN	Station
SO	Sud
TR	Tour
V	Ville (voir CY)
VLV	Vallée
W	Ouest

Si d'autres abréviations sont nécessaires, il faudra utiliser celles mentionnées dans l'appendice 7 à la section 9 du Dictionnaire des Données des Radiocommunications.

<b>CHAMP 13Y : STATUT DE LA COORDINATION</b>
--

- A Pour information : l'assignation décrite n'est pas soumise à une procédure de coordination et ne nécessite pas de protection.
- B Demande d'accord.
- C Accordé sans réserve.
- D Accordé si un essai de fonctionnement préalable a démontré la possibilité de coexistence
- E Accordé sous réserve de non-brouillage (NIB = non-interference basis); la révocation de l'accord et la demande de la cessation des émissions nécessite la preuve que des brouillages préjudiciables ont été causés à des assignations ayant déjà acquis un statut et qui, normalement, devraient être décrites sur une fiche associée.
- F Accordé sous un statut identique ou analogue au statut RR 4.4.
- G Accordé sans réserve quant aux brouillages que l'assignation décrite peut causer, mais le demandeur est informé qu'il encourt certains risques de brouillage à cause d'assignations ayant déjà acquis un statut et qu'il lui appartient d'assumer la responsabilité de ces risques, une ou plusieurs fiches associées peuvent éventuellement être transmises.
- H E + G
- M Demande d'accord pour une coordination modifiée suite à une conclusion codée par E, G, H, Y ou Z.
- P Assignation conforme aux accords de fréquences préférentielles (voir paragraphe 1.3.2 du présent Accord) ou aux plans de réseaux géographiques (voir paragraphe 1.3.5 du présent Accord) ou aux accords sur les fréquences partagées (voir paragraphe 1.3.3 du présent Accord) ou fréquences utilisant des codes préférentiels (voir paragraphe 1.3.6 du présent Accord) ou fréquences utilisées sur la base d'arrangements entre opérateurs (voir paragraphe 1.3.7 du présent Accord).
- R Suppression d'une coordination.
- W Annulation d'une demande de coordination.
- Y Demande d'accord refusée, mais une proposition de remplacement est formulée dans la colonne 13Z.
- Z Demande d'accord refusée.





**CHAMP 9D : POLARISATION****SYMBOLES À UTILISER POUR INDIQUER LA POLARISATION**

<b>Polarisation</b>	<b>Symbole</b>	<b>Définition</b>
Rectiligne horizontale	H	Le vecteur du champ électrique est contenu dans le plan horizontal.
Rectiligne verticale	V	Le vecteur du champ électrique est contenu dans le plan vertical.

**Appendice 11 à l'annexe 2B****Champ 7K: Capacité maximale de la liaison**

Contenu du champ 7K	
E1	2 Mbit/s
2E1	2 x 2 Mbit/s
4E1	4 x 2 Mbit/s
8E1	8 x 2 Mbit/s
16E1	16 x 2 Mbit/s
17E1	17 x 2 Mbit/s
E2	8 Mbit/s
2E2	2 x 8 Mbit/s
E3	34 Mbit/s
2E3	2 x 34 Mbit/s
E3 + E1	34 + 2 Mbit/s
E4	140 Mbit/s
2E4	2 x 140 Mbit/s
STM1	155 Mbit/s
2STM1	2 x 155 Mbit/s
X	inconnue

Les autres capacités sont à déduire de façon analogue.

## Appendice 12 à l'Annexe 2B

# CHAMP 7G: TABLE DES VALEURS PAR DEFAUT DES MASQUES DES EMETTEURS ET DES MASQUES DE SELECTIVITE DES RECEPTEURS

Bande de fréquences, système et classe					MASQUES TX											
Bande	Système	Classe d'équipement	Séparation des canaux	Débit binaire net	f1 (MHz)	a1 (dB)	f2 (MHz)	a2 (dB)	f3 (MHz)	a3 (dB)	f4 (MHz)	a4 (dB)	f5 (MHz)	a5 (dB)	f6 (MHz)	a6 (dB)
MHz		Champ 7G1	MHz	(Mbit/s)												
1350 - 1517	A1	2	0.025	0.032	0.01102	0.0	0.01224	2.0	0.01273	6.9	0.01322	16.1	0.01371	28.0	0.040	48.0
1350 - 1517	A1	2	0.075	0.096	0.03305	0.0	0.03672	2.0	0.03819	6.9	0.03966	16.1	0.04114	28.0	0.120	48.0
1350 - 1517	A1	2	0.250	0.325	0.06280	0.0	0.10644	2.0	0.12453	7.1	0.13837	13.6	0.15258	28.0	0.400	48.0
1350 - 1517	A1	2	0.500	0.650	0.12560	0.0	0.21288	2.0	0.24906	7.1	0.27674	13.6	0.30515	28.0	0.800	48.0
1350 - 1517	A1	2	1.000	1.3	0.25119	0.0	0.42575	2.0	0.49813	7.1	0.55348	13.6	0.61031	28.0	1.600	48.0
1350 - 1517	A1	2	2.000	2.6	0.50239	0.0	0.85150	2.0	0.99626	7.1	1.10695	13.6	1.22062	28.0	3.200	48.0
1350 - 1517	UM	2	3.500	4.0	1.03180	0.0	1.54000	2.0	1.72480	6.4	1.87880	11.7	2.08320	24.0	6.000	46.0
1350 - 1517	A1	4L	0.025	0.064	0.00708	0.0	0.01056	2.0	0.01214	7.6	0.01331	15.6	0.01429	33.0	0.040	56.0
1350 - 1517	A1	4L	0.075	0.190	0.02038	0.0	0.03135	2.0	0.03637	7.7	0.04013	16.1	0.04307	33.0	0.120	56.0
1350 - 1517	A1	4L	0.250	0.650	0.07508	0.0	0.10725	2.0	0.12227	7.8	0.13299	16.1	0.14193	33.0	0.400	56.0
1350 - 1517	A1	4L	0.500	1.3	0.15015	0.0	0.21450	2.0	0.24453	7.8	0.26598	16.1	0.28385	33.0	0.800	56.0
1350 - 1517	A1	4L	1.000	2.6	0.30030	0.0	0.42900	2.0	0.48906	7.8	0.53196	16.1	0.56770	33.0	1.600	56.0
1350 - 1517	A1	4L	2.000	5.2	0.60060	0.0	0.85800	2.0	0.97812	7.8	1.06392	16.1	1.13540	33.0	3.200	56.0
1350 - 1517	UM	4L	3.500	8.0	1.45960	0.0	1.64000	2.0	1.72200	7.6	1.77120	13.5	1.85540	29.0	7.000	56.0
2025 - 2670	A2	2	0.50	0.65	0.12560	0.0	0.21288	2.0	0.24906	7.1	0.27674	13.6	0.30515	28.0	0.800	48.0
2025 - 2670	A2	2	1.00	1.3	0.25119	0.0	0.42575	2.0	0.49813	7.1	0.55348	13.6	0.61031	28.0	1.600	48.0
2025 - 2670	A2	2	2.00	2.6	0.50239	0.0	0.85150	2.0	0.99626	7.1	1.10695	13.6	1.22062	28.0	3.200	48.0

Bande de fréquences, système et classe					MASQUES TX											
Bande	Système	Classe d'équipement	Séparation des canaux	Débit binaire net	f1 (MHz)	a1 (dB)	f2 (MHz)	a2 (dB)	f3 (MHz)	a3 (dB)	f4 (MHz)	a4 (dB)	f5 (MHz)	a5 (dB)	f6 (MHz)	a6 (dB)
MHz		Champ 7G1	MHz	(Mbit/s)												
2025 - 2670	UM	2	1.75	2.0	0.56880	0.0	0.79000	2.0	0.86900	6.3	0.94010	12.0	1.02870	24.0	3.000	46.0
2025 - 2670	UM	2	3.50	4.0	1.03180	0.0	1.54000	2.0	1.72480	6.4	1.87880	11.7	2.08320	24.0	6.000	46.0
2025 - 2670	UM	2	7.00	8.0	2.06360	0.0	3.08000	2.0	3.44960	6.4	3.75760	11.7	4.16640	24.0	12.000	46.0
2025 - 2670	UM	2	14.00	16.0	4.12720	0.0	6.16000	2.0	6.89920	6.4	7.51520	11.7	8.33280	24.0	24.000	46.0
2025 - 2670	A2	4L	0.50	1.3	0.15015	0.0	0.21450	2.0	0.24453	7.8	0.26598	16.1	0.28385	33.0	0.800	56.0
2025 - 2670	A2	4L	1.00	2.6	0.30030	0.0	0.42900	2.0	0.48906	7.8	0.53196	16.1	0.56770	33.0	1.600	56.0
2025 - 2670	A2	4L	2.00	5.2	0.60060	0.0	0.85800	2.0	0.97812	7.8	1.06392	16.1	1.13540	33.0	3.200	56.0
2025 - 2670	UM	4L	1.75	4.0	0.72980	0.0	0.82000	2.0	0.86100	7.6	0.88560	13.5	0.92770	29.0	3.500	56.0
2025 - 2670	UM	4L	3.50	8.0	1.45960	0.0	1.64000	2.0	1.72200	7.6	1.77120	13.5	1.85540	29.0	7.000	56.0
2025 - 2670	UM	4L	7.00	16.0	2.91920	0.0	3.28000	2.0	3.44400	7.6	3.54240	13.5	3.71080	29.0	14.000	56.0
2025 - 2670	UM	4L	14.00	34.0	5.82505	0.0	6.54500	2.0	6.87225	7.6	7.06860	13.5	7.40495	29.0	28.000	56.0
3410 - 11700	UM	2	1.75	2	0.56880	0.0	0.79000	2.0	0.86900	6.3	0.94010	12.0	1.02870	24.0	3.000	46.0
3410 - 11700	UM	2	3.5	4	1.03180	0.0	1.54000	2.0	1.72480	6.4	1.87880	11.7	2.08320	24.0	6.000	46.0
3410 - 11700	UM	2	7.0 ... 11.7	8	2.06360	0.0	3.08000	2.0	3.44960	6.4	3.75760	11.7	4.16640	24.0	12.000	46.0
3410 - 11700	UM	2	14.0 ... 15.0	16	4.12720	0.0	6.16000	2.0	6.89920	6.4	7.51520	11.7	8.33280	24.0	24.000	46.0
3410 - 11700	UM	2	28.0 ... 30.0	34	9.24545	0.0	12.66500	2.0	13.93150	6.5	15.07135	12.7	16.36455	25.0	45.000	47.0
3410 - 11700	UM	4L	1.75	4	0.72980	0.0	0.82000	2.0	0.86100	7.6	0.88560	13.5	0.92770	29.0	3.500	56.0
3410 - 11700	UM	4L	3.5	8	1.45960	0.0	1.64000	2.0	1.72200	7.6	1.77120	13.5	1.85540	29.0	7.000	56.0
3410 - 11700	UM	4L	7.0 ... 11.7	16	2.91920	0.0	3.28000	2.0	3.44400	7.6	3.54240	13.5	3.71080	29.0	14.000	56.0
3410 - 11700	UM	4L	14.0 ... 15.0	34	5.82505	0.0	6.54500	2.0	6.87225	7.6	7.06860	13.5	7.40495	29.0	28.000	56.0
3410 - 11700	UM	4L	28.0 ... 30.0	68	11.51920	0.0	13.09000	2.0	13.74450	7.1	14.26810	14.2	14.94080	29.0	56.000	57.0
3410 - 11700	B1	4L	20.0	51	3.38576	0.0	7.20375	2.0	9.07673	8.2	10.30136	16.6	11.22174	37.0	30.000	56.0
3410 - 11700	UM	4H	14.0 ... 15.0	51	5.48250	0.0	6.37500	2.0	6.82125	8.3	7.07625	15.5	7.40750	34.0	27.500	56.0
3410 - 11700	UM	4H	28.0 ... 30.0	102	10.96500	0.0	12.75000	2.0	13.64250	8.3	14.28000	19.0	14.81500	35.0	55.000	57.0

Bande de fréquences, système et classe					MASQUES TX											
Bande	Système	Classe d'équipement	Séparation des canaux	Débit binaire net	f1 (MHz)	a1 (dB)	f2 (MHz)	a2 (dB)	f3 (MHz)	a3 (dB)	f4 (MHz)	a4 (dB)	f5 (MHz)	a5 (dB)	f6 (MHz)	a6 (dB)
MHz		Champ 7G1	MHz	(Mbit/s)												
3410 - 11700	UM	4H	56.0 ... 60.0	204	21.93000	0.0	25.50000	2.0	27.28500	8.3	28.56000	19.0	29.63000	35.0	110.000	57.0
3410 - 11700	UM	5A	28.0 ... 30.0	155	11.36593	0.0	13.06429	2.0	13.97879	9.0	14.50136	18.4	15.04264	37.0	54.000	57.0
3410 - 11700	UM	5A	56.0 ... 60.0	310	22.73186	0.0	26.12857	2.0	27.95757	9.0	29.00271	18.4	30.08529	37.0	108.000	57.0
3410 - 11700	UM	5B	7.0	34	2.58683	0.0	3.11667	2.0	3.39717	8.8	3.55300	17.2	3.71650	37.0	13.500	56.0
3410 - 11700	UM	5B	14.0 ... 15.0	68	5.17367	0.0	6.23333	2.0	6.79433	8.8	7.10600	17.2	7.43300	37.0	27.000	56.0
3410 - 11700	UM	5B	28.0 ... 30.0	155	10.60200	0.0	12.62143	2.0	13.63114	8.3	14.38843	20.2	14.92086	38.0	54.000	57.0
3410 - 11700	C1	5B	40.0	155	9.14500	0.0	15.50000	2.0	18.60000	8.1	20.61500	16.3	22.25500	36.0	67.000	56.0
3410 - 11700	UM	5B	56.0 ... 60.0	310	21.20400	0.0	25.24286	2.0	27.26229	8.3	28.77686	20.2	29.84171	38.0	108.000	57.0
3410 - 11700	UM	6A	28.0 ... 30.0	204	11.05425	0.0	13.00500	2.0	14.04540	8.9	14.69565	19.6	15.23575	37.0	54.000	57.0
3410 - 11700	C2	6A	40.0	310	18.19894	0.0	19.56875	2.0	20.35150	9.6	20.74288	19.0	21.33856	33.0	38.400	56.0
3410 - 11700	UM	6A	56.0 ... 60.0	408	21.84840	0.0	26.01000	2.0	28.09080	8.3	29.39130	16.7	30.73160	37.0	108.000	57.0
3410 - 11700	UM	6B	7.0	51	2.74125	0.0	3.18750	2.0	3.41063	8.3	3.57000	19.0	3.70375	37.0	13.500	56.0
3410 - 11700	UM	6B	14.0 ... 15.0	102	5.48250	0.0	6.37500	2.0	6.82125	8.3	7.14000	19.0	7.40750	37.0	27.000	56.0
3410 - 11700	UM	6B	28.0 ... 30.0	204	10.96500	0.0	12.75000	2.0	13.64250	8.3	14.28000	19.0	14.81500	38.0	54.000	57.0
3410 - 11700	C3	6B	40.0	310	18.40625	0.0	19.37500	2.0	19.95625	10.2	20.34375	41.0	20.74375	41.0	29.800	56.0
3410 - 11700	UM	6B	56.0 ... 60.0	408	21.93000	0.0	25.50000	2.0	27.28500	8.3	28.56000	19.0	29.63000	38.0	108.000	57.0
12750 - 15350	UM	2	1.75	2	0.51590	0.0	0.77000	2.0	0.86240	6.4	0.93940	11.7	1.04160	24.0	3.000	46.0
12750 - 15350	UM	2	3.5	4	1.03180	0.0	1.54000	2.0	1.72480	6.4	1.87880	11.7	2.08320	24.0	6.000	46.0
12750 - 15350	UM	2	7.0	8	2.06360	0.0	3.08000	2.0	3.44960	6.4	3.75760	11.7	4.16640	24.0	12.000	46.0
12750 - 15350	UM	2	14.0	16	4.12720	0.0	6.16000	2.0	6.89920	6.4	7.51520	11.7	8.33280	24.0	24.000	46.0
12750 - 15350	UM	2	28.0	34	9.24545	0.0	12.66500	2.0	13.93150	6.5	15.07135	12.7	16.36455	25.0	45.000	47.0
12750 - 15350	UM	2	56.0	68	19.89680	0.0	25.84000	2.0	28.16560	6.7	29.97440	12.5	32.34320	25.0	90.000	47.0
12750 - 15350	UM	4L	1.75	4	0.70090	0.0	0.81500	2.0	0.86390	7.3	0.90465	15.5	0.94660	29.0	3.500	56.0
12750 - 15350	UM	4L	3.5	8	1.42680	0.0	1.64000	2.0	1.73840	7.7	1.80400	14.9	1.88820	29.0	7.000	56.0

Bande de fréquences, système et classe					MASQUES TX											
Bande	Système	Classe d'équipement	Séparation des canaux	Débit binaire net	f1 (MHz)	a1 (dB)	f2 (MHz)	a2 (dB)	f3 (MHz)	a3 (dB)	f4 (MHz)	a4 (dB)	f5 (MHz)	a5 (dB)	f6 (MHz)	a6 (dB)
MHz		Champ 7G1	MHz	(Mbit/s)												
12750 - 15350	UM	4L	7.0	16	2.85360	0.0	3.28000	2.0	3.47680	7.7	3.60800	14.9	3.77640	29.0	14.000	56.0
12750 - 15350	UM	4L	14.0	34	5.69415	0.0	6.54500	2.0	6.93770	7.7	7.19950	14.9	7.53585	29.0	28.000	56.0
12750 - 15350	UM	4L	28.0	68	11.38830	0.0	13.09000	2.0	13.87540	7.7	14.39900	14.9	15.07170	29.0	56.000	57.0
12750 - 15350	UM	4L	56.0	155	22.41881	0.0	25.76875	2.0	27.31488	7.7	28.34563	14.9	29.67869	29.0	112.000	57.0
12750 - 15350	UM	4H	14.0	51	5.41875	0.0	6.37500	2.0	6.82125	7.8	7.14000	16.1	7.47125	34.0	27.500	56.0
12750 - 15350	UM	4H	28.0	102	10.71000	0.0	12.75000	2.0	13.77000	8.3	14.40750	16.7	15.07000	35.0	55.000	57.0
12750 - 15350	UM	4H	56.0	204	21.42000	0.0	25.50000	2.0	27.54000	8.3	28.81500	16.7	30.14000	35.0	110.000	57.0
12750 - 15350	UM	5A	28.0	155	11.36593	0.0	13.06429	2.0	13.97879	9.0	14.50136	18.4	15.04264	37.0	54.000	57.0
12750 - 15350	UM	5A	56.0	310	22.73186	0.0	26.12857	2.0	27.95757	9.0	29.00271	18.4	30.08529	37.0	108.000	57.0
12750 - 15350	UM	5B	7.0	34	2.61800	0.0	3.11667	2.0	3.36600	8.3	3.52183	16.7	3.68533	37.0	13.500	56.0
12750 - 15350	UM	5B	14.0	68	5.23600	0.0	6.23333	2.0	6.73200	8.3	7.04367	16.7	7.37067	37.0	27.000	56.0
12750 - 15350	UM	5B	28.0	155	10.60200	0.0	12.62143	2.0	13.63114	8.3	14.38843	20.2	14.92086	38.0	54.000	57.0
12750 - 15350	UM	5B	56.0	310	21.45643	0.0	25.24286	2.0	27.26229	8.9	28.52443	19.6	29.58929	38.0	108.000	57.0
12750 - 15350	UM	6A	28.0	204	11.05425	0.0	13.00500	2.0	14.04540	8.9	14.69565	19.6	15.23575	37.0	54.000	57.0
12750 - 15350	UM	6A	56.0	408	22.10850	0.0	26.01000	2.0	28.09080	8.9	29.39130	19.6	30.47150	37.0	108.000	57.0
12750 - 15350	UM	6B	7.0	51	2.74125	0.0	3.18750	2.0	3.41063	8.3	3.57000	19.0	3.70375	37.0	13.500	56.0
12750 - 15350	UM	6B	14.0	102	5.48250	0.0	6.37500	2.0	6.82125	8.3	7.14000	19.0	7.40750	37.0	27.000	56.0
12750 - 15350	UM	6B	28.0	204	10.96500	0.0	12.75000	2.0	13.64250	8.3	14.28000	19.0	14.81500	38.0	54.000	57.0
12750 - 15350	UM	6B	56.0	408	21.93000	0.0	25.50000	2.0	27.28500	8.3	28.56000	19.0	29.63000	38.0	108.000	57.0
17700 - 19700	UM	2	1.75	2	0.47565	0.0	0.75500	2.0	0.85315	6.2	0.94375	12.0	1.05185	24.0	3.000	46.0
17700 - 19700	UM	2	3.5	4	0.95130	0.0	1.51000	2.0	1.70630	6.2	1.88750	12.0	2.10370	24.0	6.000	46.0
17700 - 19700	UM	2	7.0	8	1.90260	0.0	3.02000	2.0	3.41260	6.2	3.77500	12.0	4.20740	24.0	12.000	46.0
17700 - 19700	UM	2	13.75 ... 14.0	16	3.80520	0.0	6.04000	2.0	6.82520	6.2	7.55000	12.0	8.41480	24.0	24.000	46.0
17700 - 19700	UM	2	27.5 ... 28.0	34	9.24545	0.0	12.66500	2.0	13.93150	6.5	15.07135	12.7	16.36455	25.0	45.000	47.0

Bande de fréquences, système et classe					MASQUES TX											
Bande	Système	Classe d'équipement	Séparation des canaux	Débit binaire net	f1 (MHz)	a1 (dB)	f2 (MHz)	a2 (dB)	f3 (MHz)	a3 (dB)	f4 (MHz)	a4 (dB)	f5 (MHz)	a5 (dB)	f6 (MHz)	a6 (dB)
MHz		Champ 7G1	MHz	(Mbit/s)												
17700 - 19700	UM	2	55.0 ... 56.0	68	19.89680	0.0	25.84000	2.0	28.16560	6.7	29.97440	12.5	32.34320	25.0	90.000	47.0
17700 - 19700	UM	4L	1.75	4	0.70090	0.0	0.81500	2.0	0.86390	7.3	0.90465	15.5	0.94660	29.0	3.100	51.0
17700 - 19700	UM	4L	3.5	8	1.40180	0.0	1.63000	2.0	1.72780	7.3	1.80930	15.5	1.89320	29.0	6.200	51.0
17700 - 19700	UM	4L	7.0	16	2.80360	0.0	3.26000	2.0	3.45560	7.3	3.61860	15.5	3.78640	29.0	12.400	51.0
17700 - 19700	UM	4L	13.75 ... 14.0	34	5.69415	0.0	6.54500	2.0	6.93770	7.7	7.19950	14.9	7.53585	29.0	24.800	51.0
17700 - 19700	UM	4L	27.5 ... 28.0	68	11.38830	0.0	13.09000	2.0	13.87540	7.7	14.39900	14.9	15.07170	29.0	49.000	52.0
17700 - 19700	UM	4L	55.0 ... 56.0	155	22.41881	0.0	25.76875	2.0	27.31488	7.7	28.34563	14.9	29.67869	29.0	98.000	52.0
17700 - 19700	UM	4H	13.75 ... 14.0	51	5.41875	0.0	6.37500	2.0	6.82125	7.8	7.14000	16.1	7.47125	34.0	24.150	51.0
17700 - 19700	UM	4H	27.5 ... 28.0	102	10.71000	0.0	12.75000	2.0	13.77000	8.3	14.40750	16.7	15.07000	35.0	48.300	52.0
17700 - 19700	UM	4H	55.0 ... 56.0	204	21.42000	0.0	25.50000	2.0	27.54000	8.3	28.81500	16.7	30.14000	35.0	96.600	52.0
17700 - 19700	UM	5A	27.5 ... 28.0	155	11.36593	0.0	13.06429	2.0	13.97879	9.0	14.50136	18.4	15.04264	37.0	47.000	52.0
17700 - 19700	UM	5A	55.0 ... 56.0	310	22.73186	0.0	26.12857	2.0	27.95757	9.0	29.00271	18.4	30.08529	37.0	94.000	52.0
17700 - 19700	UM	5B	7.0	34	2.61800	0.0	3.11667	2.0	3.36600	8.3	3.52183	16.7	3.68533	37.0	11.750	51.0
17700 - 19700	UM	5B	13.75 ... 14.0	68	5.23600	0.0	6.23333	2.0	6.73200	8.3	7.04367	16.7	7.37067	37.0	23.500	51.0
17700 - 19700	UM	5B	27.5 ... 28.0	155	10.60200	0.0	12.62143	2.0	13.63114	8.3	14.38843	20.2	14.92086	38.0	47.000	52.0
17700 - 19700	UM	5B	55.0 ... 56.0	310	21.45643	0.0	25.24286	2.0	27.26229	8.9	28.52443	19.6	29.58929	38.0	94.000	52.0
17700 - 19700	UM	6A	27.5 ... 28.0	204	10.92420	0.0	13.00500	2.0	14.04540	8.3	14.69565	16.7	15.36580	37.0	47.000	52.0
17700 - 19700	UM	6A	55.0 ... 56.0	408	22.10850	0.0	26.01000	2.0	28.09080	8.9	29.39130	19.6	30.47150	37.0	94.000	52.0
17700 - 19700	UM	6B	7.0	51	2.77313	0.0	3.18750	2.0	3.41063	9.0	3.53813	18.4	3.67188	37.0	11.750	51.0
17700 - 19700	UM	6B	13.75 ... 14.0	102	5.54625	0.0	6.37500	2.0	6.82125	9.0	7.07625	18.4	7.34375	37.0	23.500	51.0
17700 - 19700	UM	6B	27.5 ... 28.0	204	10.96500	0.0	12.75000	2.0	13.64250	8.3	14.28000	19.0	14.81500	38.0	47.000	52.0
17700 - 19700	UM	6B	55.0 ... 56.0	408	21.93000	0.0	25.50000	2.0	27.28500	8.3	28.56000	19.0	29.63000	38.0	94.000	52.0
22000 - 29500	UM	2	1.75	2	0.47565	0.0	0.75500	2.0	0.85315	6.2	0.94375	12.0	1.05185	24.0	3.000	46.0
22000 - 29500	UM	2	3.5	4	0.95130	0.0	1.51000	2.0	1.70630	6.2	1.88750	12.0	2.10370	24.0	6.000	46.0

Bande de fréquences, système et classe					MASQUES TX											
Bande	Système	Classe d'équipement	Séparation des canaux	Débit binaire net	f1 (MHz)	a1 (dB)	f2 (MHz)	a2 (dB)	f3 (MHz)	a3 (dB)	f4 (MHz)	a4 (dB)	f5 (MHz)	a5 (dB)	f6 (MHz)	a6 (dB)
MHz		Champ 7G1	MHz	(Mbit/s)												
22000 - 29500	UM	2	7.0	8	1.90260	0.0	3.02000	2.0	3.41260	6.2	3.77500	12.0	4.20740	24.0	12.000	46.0
22000 - 29500	UM	2	14.0	16	3.80520	0.0	6.04000	2.0	6.82520	6.2	7.55000	12.0	8.41480	24.0	24.000	46.0
22000 - 29500	UM	2	28.0	34	9.24545	0.0	12.66500	2.0	13.93150	6.5	15.07135	12.7	16.36455	25.0	45.000	47.0
22000 - 29500	UM	2	56.0	68	19.89680	0.0	25.84000	2.0	28.16560	6.7	29.97440	12.5	32.34320	25.0	90.000	47.0
22000 - 29500	UM	4L	1.75	4	0.70090	0.0	0.81500	2.0	0.86390	7.3	0.90465	15.5	0.94660	29.0	3.100	51.0
22000 - 29500	UM	4L	3.5	8	1.40180	0.0	1.63000	2.0	1.72780	7.3	1.80930	15.5	1.89320	29.0	6.200	51.0
22000 - 29500	UM	4L	7.0	16	2.80360	0.0	3.26000	2.0	3.45560	7.3	3.61860	15.5	3.78640	29.0	12.400	51.0
22000 - 29500	UM	4L	14.0	34	5.69415	0.0	6.54500	2.0	6.93770	7.7	7.19950	14.9	7.53585	29.0	24.800	51.0
22000 - 29500	UM	4L	28.0	68	11.38830	0.0	13.09000	2.0	13.87540	7.7	14.39900	14.9	15.07170	29.0	49.000	52.0
22000 - 29500	UM	4L	56.0	155	22.75594	0.0	26.15625	2.0	27.72563	7.7	28.77188	14.9	30.11656	29.0	98.000	52.0
22000 - 29500	UM	4H	14.0	51	5.41875	0.0	6.37500	2.0	6.82125	7.8	7.14000	16.1	7.47125	34.0	24.150	51.0
22000 - 29500	UM	4H	28.0	102	10.71000	0.0	12.75000	2.0	13.77000	8.3	14.40750	16.7	15.07000	35.0	48.300	52.0
22000 - 29500	UM	4H	56.0	204	21.42000	0.0	25.50000	2.0	27.54000	8.3	28.81500	16.7	30.14000	35.0	96.600	52.0
22000 - 29500	UM	5A	28.0	155	11.36593	0.0	13.06429	2.0	13.97879	9.0	14.50136	18.4	15.04264	37.0	47.000	52.0
22000 - 29500	UM	5A	56.0	310	22.28014	0.0	25.90714	2.0	27.72064	8.3	29.016	19.0	30.09414	37.0	94.000	52.0
22000 - 29500	UM	5B	7.0	34	2.618	0.0	3.11667	2.0	3.366	8.3	3.52183	16.7	3.68533	37.0	11.750	51.0
22000 - 29500	UM	5B	14.0	68	5.236	0.0	6.23333	2.0	6.732	8.3	7.04367	16.7	7.37067	37.0	23.500	51.0
22000 - 29500	UM	5B	28.0	155	10.22336	0.0	12.62143	2.0	13.88357	8.8	14.64086	18.2	15.2995	37.0	47.000	52.0
22000 - 29500	UM	5B	56.0	310	21.45643	0.0	25.24286	2.0	27.26229	8.9	28.52443	19.6	29.58929	38.0	94.000	52.0
22000 - 29500	UM	6A	28.0	204	10.92420	0.0	13.00500	2.0	14.04540	8.3	14.69565	16.7	15.36580	37.0	47.000	52.0
22000 - 29500	UM	6A	56.0	408	21.84840	0.0	26.01000	2.0	28.09080	8.3	29.39130	16.7	30.73160	37.0	94.000	52.0
22000 - 29500	UM	6B	7.0	51	2.77313	0.0	3.18750	2.0	3.41063	9.0	3.53813	18.4	3.67188	37.0	11.750	51.0
22000 - 29500	UM	6B	14.0	102	5.54625	0.0	6.37500	2.0	6.82125	9.0	7.07625	18.4	7.34375	37.0	23.500	51.0
22000 - 29500	UM	6B	28.0	204	10.96500	0.0	12.75000	2.0	13.64250	8.3	14.28000	19.0	14.81500	38.0	47.000	52.0
22000 - 29500	UM	6B	56.0	408	21.93000	0.0	25.50000	2.0	27.28500	8.3	28.56000	19.0	29.63000	38.0	94.000	52.0



Bande de fréquences, système et classe					MASQUES TX											
Bande	Système	Classe d'équipement	Séparation des canaux	Débit binaire net	f1 (MHz)	a1 (dB)	f2 (MHz)	a2 (dB)	f3 (MHz)	a3 (dB)	f4 (MHz)	a4 (dB)	f5 (MHz)	a5 (dB)	f6 (MHz)	a6 (dB)
MHz		Champ 7G1	MHz	(Mbit/s)												
31000 - 57000	UM	2	1.75	2	0.47565	0.0	0.75500	2.0	0.85315	6.2	0.94375	12.0	1.05185	24.0	3.000	46.0
31000 - 57000	UM	2	3.5	4	0.95130	0.0	1.51000	2.0	1.70630	6.2	1.88750	12.0	2.10370	24.0	6.000	46.0
31000 - 57000	UM	2	7.0	8	1.90260	0.0	3.02000	2.0	3.41260	6.2	3.77500	12.0	4.20740	24.0	12.000	46.0
31000 - 57000	UM	2	14.0	16	3.80520	0.0	6.04000	2.0	6.82520	6.2	7.55000	12.0	8.41480	24.0	24.000	46.0
31000 - 57000	UM	2	28.0	34	9.11880	0.0	12.66500	2.0	13.93150	6.3	15.07135	12.0	16.49120	25.0	45.000	47.0
31000 - 57000	UM	2	56.0	68	19.89680	0.0	25.84000	2.0	28.16560	6.7	29.97440	12.5	32.34320	25.0	90.000	47.0
31000 - 57000	UM	4L	1.75	4	0.70090	0.0	0.81500	2.0	0.86390	7.3	0.90465	15.5	0.94660	29.0	2.600	46.0
31000 - 57000	UM	4L	3.5	8	1.41810	0.0	1.63000	2.0	1.72780	7.7	1.79300	14.9	1.87690	29.0	6.200	46.0
31000 - 57000	UM	4L	7.0	16	2.80360	0.0	3.26000	2.0	3.45560	7.3	3.61860	15.5	3.78640	29.0	10.400	46.0
31000 - 57000	UM	4L	14.0	34	5.69415	0.0	6.54500	2.0	6.93770	7.7	7.19950	14.9	7.53585	29.0	20.800	46.0
31000 - 57000	UM	4L	28.0	68	11.38830	0.0	13.09000	2.0	13.87540	7.7	14.39900	14.9	15.07170	29.0	49.000	52.0
31000 - 57000	UM	4L	56.0	155	22.75594	0.0	26.15625	2.0	27.72563	7.7	28.77188	14.9	30.11656	29.0	84.000	47.0
31000 - 57000	UM	4H	14.0	51	5.41875	0.0	6.37500	2.0	6.82125	7.8	7.14000	16.1	7.47125	34.0	20.850	46.0
31000 - 57000	UM	4H	28.0	102	10.83750	0.0	12.75000	2.0	13.64250	7.8	14.28000	16.1	14.94250	35.0	41.700	47.0
31000 - 57000	UM	4H	56.0	204	21.67500	0.0	25.50000	2.0	27.28500	7.8	28.56000	16.1	29.88500	35.0	83.400	47.0
31000 - 57000	UM	5A	28.0	155	11.36593	0.0	13.06429	2.0	13.97879	9.0	14.50136	18.4	15.04264	37.0	40.000	47.0
31000 - 57000	UM	5A	56.0	310	22.28014	0.0	25.90714	2.0	27.72064	8.3	29.01600	19.0	30.09414	37.0	80.000	47.0
31000 - 57000	UM	5B	7.0	34	2.61800	0.0	3.11667	2.0	3.36600	8.3	3.52183	16.7	3.68533	37.0	10.000	46.0
31000 - 57000	UM	5B	14.0	68	5.29833	0.0	6.23333	2.0	6.73200	8.9	7.04367	19.6	7.30833	37.0	20.000	46.0
31000 - 57000	UM	5B	28.0	155	10.72821	0.0	12.62143	2.0	13.63114	8.9	14.26221	19.6	14.79464	38.0	40.000	47.0
31000 - 57000	UM	5B	56.0	310	21.01800	0.0	25.02143	2.0	27.02314	8.3	28.52443	20.2	29.58486	38.0	80.000	47.0
31000 - 57000	UM	6A	28.0	204	11.05425	0.0	13.00500	2.0	14.04540	8.9	14.69565	19.6	15.23575	37.0	40.000	47.0
31000 - 57000	UM	6A	56.0	408	22.10850	0.0	26.01000	2.0	28.09080	8.9	29.39130	19.6	30.47150	37.0	80.000	47.0
31000 - 57000	UM	6B	7.0	51	2.80500	0.0	3.18750	2.0	3.37875	8.3	3.50625	17.7	3.64000	37.0	10.000	46.0

[illegible]

Bande de fréquences, système et classe					MASQUES RX											
Bande	Système	Classe d'équipement	Séparation des canaux	Débit binaire net	f1 (MHz)	a1 (dB)	f2 (MHz)	a2 (dB)	f3 (MHz)	a3 (dB)	f4 (MHz)	a4 (dB)	f5 (MHz)	a5 (dB)	f6 (MHz)	a6 (dB)
MHz		Field 7G1	MHz	(Mbit/s)												
1350 - 1517	A1	2	0.025	0.032	0.01102	0.0	0.01224	2.0	0.01285	8.3	0.01322	15.1	0.01346	38.0	0.02357	54.0
1350 - 1517	A1	2	0.075	0.096	0.03305	0.0	0.03672	2.0	0.03856	8.3	0.03966	15.1	0.04039	38.0	0.07071	54.0
1350 - 1517	A1	2	0.250	0.325	0.06280	0.0	0.10644	2.0	0.12879	8.5	0.14050	14.3	0.15008	38.0	0.22571	54.0
1350 - 1517	A1	2	0.500	0.650	0.12560	0.0	0.21288	2.0	0.25758	8.5	0.28100	14.3	0.30015	38.0	0.43179	54.0
1350 - 1517	A1	2	1.000	1.3	0.25119	0.0	0.42575	2.0	0.51516	8.5	0.56199	14.3	0.60031	38.0	0.86357	54.0
1350 - 1517	A1	2	2.000	2.6	0.50239	0.0	0.85150	2.0	1.03032	8.5	1.12398	14.3	1.20062	38.0	1.72714	54.0
1350 - 1517	UM	2	3.500	4.0	1.03180	0.0	1.54000	2.0	1.78640	8.1	1.92500	13.5	2.04820	35.0	2.56667	52.0
1350 - 1517	A1	4L	0.025	0.064	0.00708	0.0	0.01056	2.0	0.01257	9.7	0.01352	17.5	0.01404	44.5	0.02327	62.0
1350 - 1517	A1	4L	0.075	0.190	0.02038	0.0	0.03135	2.0	0.03762	9.6	0.04076	18.0	0.04232	44.5	0.06982	62.0
1350 - 1517	A1	4L	0.250	0.650	0.07508	0.0	0.10725	2.0	0.12548	9.5	0.13406	16.7	0.13943	44.5	0.22273	62.0
1350 - 1517	A1	4L	0.500	1.3	0.15015	0.0	0.21450	2.0	0.25097	9.5	0.26813	16.7	0.27885	44.5	0.42606	62.0
1350 - 1517	A1	4L	1.000	2.6	0.30030	0.0	0.42900	2.0	0.50193	9.5	0.53625	16.7	0.55770	44.5	0.85212	62.0
1350 - 1517	A1	4L	2.000	5.2	0.60060	0.0	0.85800	2.0	1.00386	9.5	1.07250	16.7	1.11540	44.5	1.70424	62.0
1350 - 1517	UM	4L	3.500	8.0	1.45960	0.0	1.64000	2.0	1.73840	9.1	1.78760	15.9	1.82040	42.5	2.88276	62.0
2025 - 2670	A2	2	0.50	0.65	0.12560	0.0	0.21288	2.0	0.25758	8.5	0.28100	14.3	0.30015	38.0	0.43179	54.0
2025 - 2670	A2	2	1.00	1.3	0.25119	0.0	0.42575	2.0	0.51516	8.5	0.56199	14.3	0.60031	38.0	0.86357	54.0
2025 - 2670	A2	2	2.00	2.6	0.50239	0.0	0.85150	2.0	1.03032	8.5	1.12398	14.3	1.20062	38.0	1.72714	54.0
2025 - 2670	UM	2	1.75	2.0	0.56880	0.0	0.79000	2.0	0.90060	8.3	0.96380	14.5	1.01120	35.0	1.28333	52.0
2025 - 2670	UM	2	3.50	4.0	1.03180	0.0	1.54000	2.0	1.78640	8.1	1.92500	13.5	2.04820	35.0	2.56667	52.0
2025 - 2670	UM	2	7.00	8.0	2.06360	0.0	3.08000	2.0	3.57280	8.1	3.85000	13.5	4.09640	35.0	5.13333	52.0
2025 - 2670	UM	2	14.00	16.0	4.12720	0.0	6.16000	2.0	7.14560	8.1	7.70000	13.5	8.19280	35.0	10.26667	52.0
2025 - 2670	A2	4L	0.50	1.3	0.15015	0.0	0.21450	2.0	0.25097	9.5	0.26813	16.7	0.27885	44.5	0.42606	62.0
2025 - 2670	A2	4L	1.00	2.6	0.30030	0.0	0.42900	2.0	0.50193	9.5	0.53625	16.7	0.55770	44.5	0.85212	62.0
2025 - 2670	A2	4L	2.00	5.2	0.60060	0.0	0.85800	2.0	1.00386	9.5	1.07250	16.7	1.11540	44.5	1.70424	62.0

Bande de fréquences, système et classe					MASQUES RX											
Bande	Système	Classe d'équipement	Séparation des canaux	Débit binaire net	f1 (MHz)	a1 (dB)	f2 (MHz)	a2 (dB)	f3 (MHz)	a3 (dB)	f4 (MHz)	a4 (dB)	f5 (MHz)	a5 (dB)	f6 (MHz)	a6 (dB)
MHz		Field 7G1	MHz	(Mbit/s)												
2025 - 2670	UM	4L	1.75	4.0	0.72980	0.0	0.82000	2.0	0.86920	9.1	0.89380	15.9	0.91020	42.5	1.44138	62.0
2025 - 2670	UM	4L	3.50	8.0	1.45960	0.0	1.64000	2.0	1.73840	9.1	1.78760	15.9	1.82040	42.5	2.88276	62.0
2025 - 2670	UM	4L	7.00	16.0	2.91920	0.0	3.28000	2.0	3.47680	9.1	3.57520	15.9	3.64080	42.5	5.76552	62.0
2025 - 2670	UM	4L	14.00	34.0	5.82505	0.0	6.54500	2.0	6.93770	9.1	7.13405	15.9	7.26495	42.5	11.53103	62.0
3410 - 11700	UM	2	1.75	2	0.56880	0.0	0.79000	2.0	0.90060	8.3	0.96380	14.5	1.01120	35.0	1.28333	52.0
3410 - 11700	UM	2	3.5	4	1.03180	0.0	1.54000	2.0	1.78640	8.1	1.92500	13.5	2.04820	35.0	2.56667	52.0
3410 - 11700	UM	2	7.0 ... 11.7	8	2.06360	0.0	3.08000	2.0	3.57280	8.1	3.85000	13.5	4.09640	35.0	5.13333	52.0
3410 - 11700	UM	2	14.0 ... 15.0	16	4.12720	0.0	6.16000	2.0	7.14560	8.1	7.70000	13.5	8.19280	35.0	10.26667	52.0
3410 - 11700	UM	2	28.0 ... 30.0	34	9.24545	0.0	12.66500	2.0	14.31145	8.0	15.32465	14.2	16.08455	36.0	20.43200	53.0
3410 - 11700	UM	4L	1.75	4	0.72980	0.0	0.82000	2.0	0.86920	9.1	0.89380	15.9	0.91020	42.5	1.44138	62.0
3410 - 11700	UM	4L	3.5	8	1.45960	0.0	1.64000	2.0	1.73840	9.1	1.78760	15.9	1.82040	42.5	2.88276	62.0
3410 - 11700	UM	4L	7.0 ... 11.7	16	2.91920	0.0	3.28000	2.0	3.47680	9.1	3.57520	15.9	3.64080	42.5	5.76552	62.0
3410 - 11700	UM	4L	14.0 ... 15.0	34	5.82505	0.0	6.54500	2.0	6.93770	9.1	7.13405	15.9	7.26495	42.5	11.53103	62.0
3410 - 11700	UM	4L	28.0 ... 30.0	68	11.51920	0.0	13.09000	2.0	14.00630	9.9	14.39900	16.7	14.66080	43.0	21.92414	63.0
3410 - 11700	B1	4L	20.0	51	3.38576	0.0	7.20375	2.0	9.36488	9.5	10.44544	17.5	11.02174	45.0	18.77273	62.0
3410 - 11700	UM	4H	14.0 ... 15.0	51	5.48250	0.0	6.37500	2.0	6.88500	9.6	7.14000	18.0	7.26750	45.0	14.45455	62.0
3410 - 11700	UM	4H	28.0 ... 30.0	102	10.96500	0.0	12.75000	2.0	13.77000	9.6	14.28000	18.0	14.53500	46.0	27.75000	63.0
3410 - 11700	UM	4H	56.0 ... 60.0	204	21.93000	0.0	25.50000	2.0	27.54000	9.6	28.56000	18.0	29.07000	46.0	55.50000	63.0
3410 - 11700	UM	5A	28.0 ... 30.0	155	11.36593	0.0	13.06429	2.0	14.10943	10.5	14.63200	23.4	14.76264	47.0	26.45833	67.0
3410 - 11700	UM	5A	56.0 ... 60.0	310	22.73186	0.0	26.12857	2.0	28.21886	10.5	29.26400	23.4	29.52529	47.0	52.91667	67.0
3410 - 11700	UM	5B	7.0	34	2.58683	0.0	3.11667	2.0	3.42833	10.0	3.58417	19.7	3.64650	46.5	6.52273	62.0
3410 - 11700	UM	5B	14.0 ... 15.0	68	5.17367	0.0	6.23333	2.0	6.85667	10.0	7.16833	19.7	7.29300	46.5	13.04545	62.0
3410 - 11700	UM	5B	28.0 ... 30.0	155	10.60200	0.0	12.62143	2.0	13.88357	10.7	14.38843	19.2	14.64086	47.5	25.54167	65.0
3410 - 11700	C1	5B	40.0	155	9.14500	0.0	15.50000	2.0	19.22000	9.9	20.92500	17.8	21.85500	46.0	31.31818	63.0

Bande de fréquences, système et classe					MASQUES RX											
Bande	Système	Classe d'équipement	Séparation des canaux	Débit binaire net	f1 (MHz)	a1 (dB)	f2 (MHz)	a2 (dB)	f3 (MHz)	a3 (dB)	f4 (MHz)	a4 (dB)	f5 (MHz)	a5 (dB)	f6 (MHz)	a6 (dB)
MHz		Field 7G1	MHz	(Mbit/s)												
3410 - 11700	UM	5B	56.0 ... 60.0	310	21.20400	0.0	25.24286	2.0	27.76714	10.7	28.77686	19.2	29.28171	47.5	51.08333	65.0
3410 - 11700	UM	6A	28.0 ... 30.0	204	11.05425	0.0	13.00500	2.0	14.17545	10.2	14.69565	18.6	14.95575	47.0	27.29167	71.0
3410 - 11700	C2	6A	40.0	310	18.19894	0.0	19.56875	2.0	20.35150	9.6	20.74288	18.0	20.93856	44.5	31.66667	73.0
3410 - 11700	UM	6A	56.0 ... 60.0	408	21.84840	0.0	26.01000	2.0	28.61100	10.7	29.65140	19.2	30.17160	47.0	54.58333	71.0
3410 - 11700	UM	6B	7.0	51	2.74125	0.0	3.18750	2.0	3.44250	9.6	3.57000	18.0	3.63375	46.5	6.52273	62.0
3410 - 11700	UM	6B	14.0 ... 15.0	102	5.48250	0.0	6.37500	2.0	6.88500	9.6	7.14000	18.0	7.26750	46.5	13.04545	62.0
3410 - 11700	UM	6B	28.0 ... 30.0	204	10.96500	0.0	12.75000	2.0	13.89750	11.2	14.28000	18.0	14.53500	47.5	26.58333	70.0
3410 - 11700	C3	6B	40.0	310	18.40625	0.0	19.37500	2.0	19.95625	10.2	20.34375	47.5	20.34385	48.5	24.41463	74.0
3410 - 11700	UM	6B	56.0 ... 60.0	408	21.93000	0.0	25.50000	2.0	27.79500	11.2	28.56000	18.0	29.07000	47.5	53.16667	70.0
12750 - 15350	UM	2	1.75	2	0.51590	0.0	0.77000	2.0	0.89320	8.1	0.96250	13.5	1.02410	35.0	1.28333	52.0
12750 - 15350	UM	2	3.5	4	1.03180	0.0	1.54000	2.0	1.78640	8.1	1.92500	13.5	2.04820	35.0	2.56667	52.0
12750 - 15350	UM	2	7.0	8	2.06360	0.0	3.08000	2.0	3.57280	8.1	3.85000	13.5	4.09640	35.0	5.13333	52.0
12750 - 15350	UM	2	14.0	16	4.12720	0.0	6.16000	2.0	7.14560	8.1	7.70000	13.5	8.19280	35.0	10.26667	52.0
12750 - 15350	UM	2	28.0	34	9.24545	0.0	12.66500	2.0	14.31145	8.0	15.32465	14.2	16.08455	36.0	20.43200	53.0
12750 - 15350	UM	2	56.0	68	19.89680	0.0	25.84000	2.0	28.68240	8.0	30.49120	14.4	31.78320	36.0	40.86400	53.0
12750 - 15350	UM	4L	1.75	4	0.70090	0.0	0.81500	2.0	0.88020	9.6	0.91280	18.0	0.92910	42.5	1.44138	62.0
12750 - 15350	UM	4L	3.5	8	1.42680	0.0	1.64000	2.0	1.75480	9.0	1.82040	17.4	1.85320	42.5	2.88276	62.0
12750 - 15350	UM	4L	7.0	16	2.85360	0.0	3.28000	2.0	3.50960	9.0	3.64080	17.4	3.70640	42.5	5.76552	62.0
12750 - 15350	UM	4L	14.0	34	5.69415	0.0	6.54500	2.0	7.00315	9.0	7.26495	17.4	7.39585	42.5	11.53103	62.0
12750 - 15350	UM	4L	28.0	68	11.38830	0.0	13.09000	2.0	14.00630	9.0	14.52990	17.4	14.79170	43.0	21.92414	63.0
12750 - 15350	UM	4L	56.0	155	22.41881	0.0	25.76875	2.0	27.57256	9.0	28.60331	17.4	29.11869	43.0	43.84828	63.0
12750 - 15350	UM	4H	14.0	51	5.41875	0.0	6.37500	2.0	6.94875	10.2	7.20375	18.6	7.33125	45.0	14.45455	62.0
12750 - 15350	UM	4H	28.0	102	10.71000	0.0	12.75000	2.0	13.89750	9.5	14.53500	19.2	14.79000	46.0	27.75000	63.0
12750 - 15350	UM	4H	56.0	204	21.42000	0.0	25.50000	2.0	27.79500	9.5	29.07000	19.2	29.58000	46.0	55.50000	63.0

Bande de fréquences, système et classe					MASQUES RX											
Bande	Système	Classe d'équipement	Séparation des canaux	Débit binaire net	f1 (MHz)	a1 (dB)	f2 (MHz)	a2 (dB)	f3 (MHz)	a3 (dB)	f4 (MHz)	a4 (dB)	f5 (MHz)	a5 (dB)	f6 (MHz)	a6 (dB)
MHz		Field 7G1	MHz	(Mbit/s)												
12750 - 15350	UM	5A	28.0	155	11.36593	0.0	13.06429	2.0	14.10943	10.5	14.63200	23.4	14.76264	47.0	26.45833	67.0
12750 - 15350	UM	5A	56.0	310	22.73186	0.0	26.12857	2.0	28.21886	10.5	29.26400	23.4	29.52529	47.0	52.91667	67.0
12750 - 15350	UM	5B	7.0	34	2.61800	0.0	3.11667	2.0	3.42833	10.7	3.55300	19.2	3.61533	46.5	6.52273	62.0
12750 - 15350	UM	5B	14.0	68	5.23600	0.0	6.23333	2.0	6.85667	10.7	7.10600	19.2	7.23067	46.5	13.04545	62.0
12750 - 15350	UM	5B	28.0	155	10.60200	0.0	12.62143	2.0	13.88357	10.7	14.38843	19.2	14.64086	47.5	25.54167	65.0
12750 - 15350	UM	5B	56.0	310	21.45643	0.0	25.24286	2.0	27.51471	10.2	28.52443	18.6	29.02929	47.5	51.91667	67.0
12750 - 15350	UM	6A	28.0	204	11.05425	0.0	13.00500	2.0	14.17545	10.2	14.69565	18.6	14.95575	47.0	27.29167	71.0
12750 - 15350	UM	6A	56.0	408	22.10850	0.0	26.01000	2.0	28.35090	10.2	29.39130	18.6	29.91150	47.0	54.58333	71.0
12750 - 15350	UM	6B	7.0	51	2.74125	0.0	3.18750	2.0	3.44250	9.6	3.57000	18.0	3.63375	46.5	6.52273	62.0
12750 - 15350	UM	6B	14.0	102	5.48250	0.0	6.37500	2.0	6.88500	9.6	7.14000	18.0	7.26750	46.5	13.04545	62.0
12750 - 15350	UM	6B	28.0	204	10.96500	0.0	12.75000	2.0	13.89750	11.2	14.28000	18.0	14.53500	47.5	26.58333	70.0
12750 - 15350	UM	6B	56.0	408	21.93000	0.0	25.50000	2.0	27.79500	11.2	28.56000	18.0	29.07000	47.5	53.16667	70.0
17700 - 19700	UM	2	1.75	2	0.47565	0.0	0.75500	2.0	0.89090	8.1	0.96640	13.4	1.03435	35.0	1.28333	52.0
17700 - 19700	UM	2	3.5	4	0.95130	0.0	1.51000	2.0	1.78180	8.1	1.93280	13.4	2.06870	35.0	2.56667	52.0
17700 - 19700	UM	2	7.0	8	1.90260	0.0	3.02000	2.0	3.56360	8.1	3.86560	13.4	4.13740	35.0	5.13333	52.0
17700 - 19700	UM	2	13.75 ... 14.0	16	3.80520	0.0	6.04000	2.0	7.12720	8.1	7.73120	13.4	8.27480	35.0	10.26667	52.0
17700 - 19700	UM	2	27.5 ... 28.0	34	9.24545	0.0	12.66500	2.0	14.31145	8.0	15.32465	14.2	16.08455	36.0	20.43200	53.0
17700 - 19700	UM	2	55.0 ... 56.0	68	19.89680	0.0	25.84000	2.0	28.68240	8.0	30.49120	14.4	31.78320	36.0	40.86400	53.0
17700 - 19700	UM	4L	1.75	4	0.70090	0.0	0.81500	2.0	0.88020	9.6	0.91280	18.0	0.92910	40.0	1.38966	57.0
17700 - 19700	UM	4L	3.5	8	1.40180	0.0	1.63000	2.0	1.76040	9.6	1.82560	18.0	1.85820	40.0	2.77931	57.0
17700 - 19700	UM	4L	7.0	16	2.80360	0.0	3.26000	2.0	3.52080	9.6	3.65120	18.0	3.71640	40.0	5.55862	57.0
17700 - 19700	UM	4L	13.75 ... 14.0	34	5.69415	0.0	6.54500	2.0	7.00315	9.0	7.26495	17.4	7.39585	40.0	11.11724	57.0
17700 - 19700	UM	4L	27.5 ... 28.0	68	11.38830	0.0	13.09000	2.0	14.00630	9.0	14.52990	17.4	14.79170	40.5	21.48966	60.0
17700 - 19700	UM	4L	55.0 ... 56.0	155	22.41881	0.0	25.76875	2.0	27.57256	9.0	28.60331	17.4	29.11869	40.5	42.68966	59.0

Bande de fréquences, système et classe					MASQUES RX											
Bande	Système	Classe d'équipement	Séparation des canaux	Débit binaire net	f1 (MHz)	a1 (dB)	f2 (MHz)	a2 (dB)	f3 (MHz)	a3 (dB)	f4 (MHz)	a4 (dB)	f5 (MHz)	a5 (dB)	f6 (MHz)	a6 (dB)
MHz		Field 7G1	MHz	(Mbit/s)												
17700 - 19700	UM	4H	13.75 ... 14.0	51	5.41875	0.0	6.37500	2.0	6.94875	10.2	7.20375	18.6	7.33125	42.5	13.77273	57.0
17700 - 19700	UM	4H	27.5 ... 28.0	102	10.71000	0.0	12.75000	2.0	13.89750	9.5	14.53500	19.2	14.79000	43.5	27.00000	60.0
17700 - 19700	UM	4H	55.0 ... 56.0	204	21.42000	0.0	25.50000	2.0	27.79500	9.5	29.07000	19.2	29.58000	43.5	54.00000	60.0
17700 - 19700	UM	5A	27.5 ... 28.0	155	11.36593	0.0	13.06429	2.0	14.10943	10.5	14.50136	17.4	14.76264	44.5	26.45833	67.0
17700 - 19700	UM	5A	55.0 ... 56.0	310	22.73186	0.0	26.12857	2.0	28.21886	10.5	29.00271	17.4	29.52529	44.5	52.91667	67.0
17700 - 19700	UM	5B	7.0	34	2.61800	0.0	3.11667	2.0	3.39717	9.5	3.55300	19.2	3.61533	44.0	6.23864	57.0
17700 - 19700	UM	5B	13.75 ... 14.0	68	5.23600	0.0	6.23333	2.0	6.79433	9.5	7.10600	19.2	7.23067	44.0	12.47727	57.0
17700 - 19700	UM	5B	27.5 ... 28.0	155	10.60200	0.0	12.62143	2.0	13.75736	9.5	14.38843	19.2	14.64086	45.0	25.54167	65.0
17700 - 19700	UM	5B	55.0 ... 56.0	310	21.45643	0.0	25.24286	2.0	27.51471	10.2	28.52443	18.6	29.02929	45.0	51.91667	67.0
17700 - 19700	UM	6A	27.5 ... 28.0	204	10.92420	0.0	13.00500	2.0	14.17545	9.5	14.82570	19.2	15.08580	44.5	27.29167	71.0
17700 - 19700	UM	6A	55.0 ... 56.0	408	22.10850	0.0	26.01000	2.0	28.35090	10.2	29.39130	18.6	29.91150	44.5	54.58333	71.0
17700 - 19700	UM	6B	7.0	51	2.77313	0.0	3.18750	2.0	3.44250	10.5	3.53813	17.4	3.60188	44.0	6.40909	60.0
17700 - 19700	UM	6B	13.75 ... 14.0	102	5.54625	0.0	6.37500	2.0	6.88500	10.5	7.07625	17.4	7.20375	44.0	12.81818	60.0
17700 - 19700	UM	6B	27.5 ... 28.0	204	10.96500	0.0	12.75000	2.0	13.77000	9.6	14.28000	18.0	14.53500	45.0	26.58333	70.0
17700 - 19700	UM	6B	55.0 ... 56.0	408	21.93000	0.0	25.50000	2.0	27.54000	9.6	28.56000	18.0	29.07000	45.0	53.16667	70.0
22000 - 29500	UM	2	1.75	2	0.47565	0.0	0.75500	2.0	0.89090	8.1	0.96640	13.4	1.03435	35.0	1.28333	52.0
22000 - 29500	UM	2	3.5	4	0.95130	0.0	1.51000	2.0	1.78180	8.1	1.93280	13.4	2.06870	35.0	2.56667	52.0
22000 - 29500	UM	2	7.0	8	1.90260	0.0	3.02000	2.0	3.56360	8.1	3.86560	13.4	4.13740	35.0	5.13333	52.0
22000 - 29500	UM	2	14.0	16	3.80520	0.0	6.04000	2.0	7.12720	8.1	7.73120	13.4	8.27480	35.0	10.26667	52.0
22000 - 29500	UM	2	28.0	34	9.24545	0.0	12.66500	2.0	14.31145	8.0	15.32465	14.2	16.08455	36.0	20.43200	53.0
22000 - 29500	UM	2	56.0	68	19.89680	0.0	25.84000	2.0	28.68240	8.0	30.49120	14.4	31.78320	36.0	40.86400	53.0
22000 - 29500	UM	4L	1.75	4	0.70090	0.0	0.81500	2.0	0.88020	9.6	0.91280	18.0	0.92910	40.0	1.38966	57.0
22000 - 29500	UM	4L	3.5	8	1.40180	0.0	1.63000	2.0	1.76040	9.6	1.82560	18.0	1.85820	40.0	2.77931	57.0
22000 - 29500	UM	4L	7.0	16	2.80360	0.0	3.26000	2.0	3.52080	9.6	3.65120	18.0	3.71640	40.0	5.55862	57.0

Bande de fréquences, système et classe					MASQUES RX											
Bande	Système	Classe d'équipement	Séparation des canaux	Débit binaire net	f1 (MHz)	a1 (dB)	f2 (MHz)	a2 (dB)	f3 (MHz)	a3 (dB)	f4 (MHz)	a4 (dB)	f5 (MHz)	a5 (dB)	f6 (MHz)	a6 (dB)
MHz		Field 7G1	MHz	(Mbit/s)												
22000 - 29500	UM	4L	14.0	34	5.69415	0.0	6.54500	2.0	7.00315	9.0	7.26495	17.4	7.39585	40.0	11.11724	57.0
22000 - 29500	UM	4L	28.0	68	11.38830	0.0	13.09000	2.0	14.00630	9.0	14.52990	17.4	14.79170	40.5	21.48966	60.0
22000 - 29500	UM	4L	56.0	155	22.75594	0.0	26.15625	2.0	27.98719	9.0	29.03344	17.4	29.55656	40.5	42.97931	60.0
22000 - 29500	UM	4H	14.0	51	5.41875	0.0	6.37500	2.0	6.94875	10.2	7.20375	18.6	7.33125	42.5	13.77273	57.0
22000 - 29500	UM	4H	28.0	102	10.71000	0.0	12.75000	2.0	13.89750	9.5	14.53500	19.2	14.79000	43.5	27.00000	60.0
22000 - 29500	UM	4H	56.0	204	21.42000	0.0	25.50000	2.0	27.79500	9.5	29.07000	19.2	29.58000	43.5	54.00000	60.0
22000 - 29500	UM	5A	28.0	155	11.36593	0.0	13.06429	2.0	14.10943	10.5	14.50136	17.4	14.76264	44.5	26.45833	67.0
22000 - 29500	UM	5A	56.0	310	22.28014	0.0	25.90714	2.0	27.97971	9.6	29.016	18.0	29.53414	44.5	52.91667	67.0
22000 - 29500	UM	5B	7.0	34	2.618	0.0	3.11667	2.0	3.39717	9.5	3.553	19.2	3.61533	44.0	6.23864	57.0
22000 - 29500	UM	5B	14.0	68	5.236	0.0	6.23333	2.0	6.79433	9.5	7.106	19.2	7.23067	44.0	12.47727	57.0
22000 - 29500	UM	5B	28.0	155	10.22336	0.0	12.62143	2.0	14.00979	9.8	14.64086	17.2	15.0195	44.5	26.45833	67.0
22000 - 29500	UM	5B	56.0	310	21.45643	0.0	25.24286	2.0	27.51471	10.2	28.52443	18.6	29.02929	45.0	51.91667	67.0
22000 - 29500	UM	6A	28.0	204	10.92420	0.0	13.00500	2.0	14.17545	9.5	14.82570	19.2	15.08580	44.5	27.29167	71.0
22000 - 29500	UM	6A	56.0	408	21.84840	0.0	26.01000	2.0	28.35090	9.5	29.65140	19.2	30.17160	44.5	54.58333	71.0
22000 - 29500	UM	6B	7.0	51	2.77313	0.0	3.18750	2.0	3.44250	10.5	3.53813	17.4	3.60188	44.0	6.40909	60.0
22000 - 29500	UM	6B	14.0	102	5.54625	0.0	6.37500	2.0	6.88500	10.5	7.07625	17.4	7.20375	44.0	12.81818	60.0
22000 - 29500	UM	6B	28.0	204	10.96500	0.0	12.75000	2.0	13.77000	9.6	14.28000	18.0	14.53500	45.0	26.58333	70.0
22000 - 29500	UM	6B	56.0	408	21.93000	0.0	25.50000	2.0	27.54000	9.6	28.56000	18.0	29.07000	45.0	53.16667	70.0
31000 - 57000	UM	2	1.75	2	0.47565	0.0	0.75500	2.0	0.89090	8.1	0.96640	13.4	1.03435	35.0	1.28333	52.0
31000 - 57000	UM	2	3.5	4	0.95130	0.0	1.51000	2.0	1.78180	8.1	1.93280	13.4	2.06870	35.0	2.56667	52.0
31000 - 57000	UM	2	7.0	8	1.90260	0.0	3.02000	2.0	3.56360	8.1	3.86560	13.4	4.13740	35.0	5.13333	52.0
31000 - 57000	UM	2	14.0	16	3.80520	0.0	6.04000	2.0	7.12720	8.1	7.73120	13.4	8.27480	35.0	10.26667	52.0
31000 - 57000	UM	2	28.0	34	9.11880	0.0	12.66500	2.0	14.43810	8.3	15.45130	14.5	16.21120	36.0	20.43200	53.0
31000 - 57000	UM	2	56.0	68	19.89680	0.0	25.84000	2.0	28.68240	8.0	30.49120	14.4	31.78320	36.0	40.86400	53.0



Bande de fréquences, système et classe					MASQUES RX											
Bande	Système	Classe d'équipement	Séparation des canaux	Débit binaire net	f1 (MHz)	a1 (dB)	f2 (MHz)	a2 (dB)	f3 (MHz)	a3 (dB)	f4 (MHz)	a4 (dB)	f5 (MHz)	a5 (dB)	f6 (MHz)	a6 (dB)
MHz		Field 7G1	MHz	(Mbit/s)												
31000 - 57000	UM	4L	1.75	4	0.70090	0.0	0.81500	2.0	0.87205	8.3	0.90465	14.5	0.92910	37.5	1.33793	52.0
31000 - 57000	UM	4L	3.5	8	1.41810	0.0	1.63000	2.0	1.74410	9.0	1.80930	17.4	1.84190	37.5	2.67586	52.0
31000 - 57000	UM	4L	7.0	16	2.80360	0.0	3.26000	2.0	3.48820	8.3	3.61860	14.5	3.71640	37.5	5.35172	52.0
31000 - 57000	UM	4L	14.0	34	5.69415	0.0	6.54500	2.0	7.00315	9.0	7.26495	17.4	7.39585	37.5	10.70345	52.0
31000 - 57000	UM	4L	28.0	68	11.38830	0.0	13.09000	2.0	14.00630	9.0	14.52990	17.4	14.79170	40.5	21.48966	60.0
31000 - 57000	UM	4L	56.0	155	22.75594	0.0	26.15625	2.0	27.98719	9.0	29.03344	17.4	29.55656	38.0	42.97931	60.0
31000 - 57000	UM	4H	14.0	51	5.41875	0.0	6.37500	2.0	6.88500	8.9	7.14000	15.1	7.33125	40.0	13.09091	52.0
31000 - 57000	UM	4H	28.0	102	10.83750	0.0	12.75000	2.0	13.77000	8.9	14.40750	18.6	14.66250	41.0	27.00000	60.0
31000 - 57000	UM	4H	56.0	204	21.67500	0.0	25.50000	2.0	27.54000	8.9	28.81500	18.6	29.32500	41.0	54.00000	60.0
31000 - 57000	UM	5A	28.0	155	11.36593	0.0	13.06429	2.0	13.97879	9.0	14.50136	17.4	14.76264	42.0	26.45833	67.0
31000 - 57000	UM	5A	56.0	310	22.28014	0.0	25.90714	2.0	27.97971	9.6	29.01600	18.0	29.53414	42.0	52.91667	67.0
31000 - 57000	UM	5B	7.0	34	2.61800	0.0	3.11667	2.0	3.39717	9.5	3.52183	15.7	3.61533	41.5	6.23864	57.0
31000 - 57000	UM	5B	14.0	68	5.29833	0.0	6.23333	2.0	6.73200	8.9	7.04367	18.6	7.16833	41.5	12.47727	57.0
31000 - 57000	UM	5B	28.0	155	10.72821	0.0	12.62143	2.0	13.75736	10.2	14.26221	18.6	14.51464	42.5	25.95833	67.0
31000 - 57000	UM	5B	56.0	310	21.01800	0.0	25.02143	2.0	27.27336	9.5	28.52443	19.2	29.02486	42.5	51.91667	67.0
31000 - 57000	UM	6A	28.0	204	11.05425	0.0	13.00500	2.0	14.04540	8.9	14.69565	18.6	14.95575	42.0	27.29167	71.0
31000 - 57000	UM	6A	56.0	408	22.10850	0.0	26.01000	2.0	28.09080	8.9	29.39130	18.6	29.91150	42.0	54.58333	71.0
31000 - 57000	UM	6B	7.0	51	2.80500	0.0	3.18750	2.0	3.41063	9.9	3.50625	16.7	3.57000	41.5	6.40909	60.0
31000 - 57000	UM	6B	14.0	102	5.54625	0.0	6.37500	2.0	6.82125	9.0	7.07625	17.4	7.20375	41.5	12.81818	60.0
31000 - 57000	UM	6B	28.0	204	10.96500	0.0	12.75000	2.0	13.77000	9.6	14.28000	18.0	14.53500	42.5	26.58333	70.0
31000 - 57000	UM	6B	56.0	408	21.93000	0.0	25.50000	2.0	27.54000	9.6	28.56000	18.0	29.07000	42.5	53.16667	70.0

Note :

Toutes les valeurs sont calculées selon la méthode figurant dans ETSI TR 101 854, annexe F.

Les données sont tirées de la norme ETSI EN 302 217-2-2 V1.4.1 et comportent toutes les bandes de fréquences comprises entre 1350 MHz et 57 GHz.

UM désigne le masque unifié de la norme EN 302 217-2-2 V1.4.1.

A1, A2, B1, C1, C2 et C3 désignent le masque du système concerné figurant dans les annexes de la norme EN 302 217-2-2 V1.4.1.

**CHAMP 9X : TABLE DES VALEURS PAR DEFAUT POUR LA COPOLARISATION OU LA POLARISATION CROISEE DES DIAGRAMMES DE  
RAYONNEMENTS DES ANTENNES**

GAIN	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.
20	0.0	0.0	2.7	0.3	5.4	1.3	8.1	3.0	10.0	4.6	13.6	8.5	23.3	8.5	29.0	10.9	35.0	12.9	41.0	14.6	42.3	15.0	48.0	26.3	180.0	26.3
20.1	0.0	0.0	2.6	0.3	5.3	1.3	8.0	3.0	10.0	4.7	13.5	8.5	23.0	8.5	29.0	11.0	35.0	13.1	41.0	14.8	41.7	15.0	48.0	26.5	180.0	26.5
20.2	0.0	0.0	2.6	0.3	5.3	1.4	7.9	3.0	10.0	4.8	13.3	8.6	22.8	8.6	29.0	11.2	35.0	13.2	41.0	14.9	41.2	15.0	48.0	26.6	180.0	26.6
20.3	0.0	0.0	2.6	0.3	5.2	1.3	7.9	3.1	10.0	4.9	13.2	8.6	22.5	8.6	28.0	11.0	35.0	13.4	40.6	15.0	41.0	15.1	48.0	26.8	180.0	26.8
20.4	0.0	0.0	2.6	0.3	5.2	1.4	7.8	3.1	10.0	5.1	13.1	8.6	22.3	8.6	28.0	11.1	35.0	13.5	40.0	15.0	41.0	15.2	48.0	26.9	180.0	26.9
20.5	0.0	0.0	2.5	0.3	5.1	1.3	7.7	3.1	10.0	5.2	12.9	8.6	22.0	8.6	28.0	11.3	35.0	13.7	39.5	15.0	41.0	15.4	48.0	27.1	180.0	27.1
20.6	0.0	0.0	2.5	0.3	5.1	1.4	7.6	3.1	10.0	5.3	12.8	8.7	21.7	8.7	28.0	11.4	34.0	13.5	38.9	15.0	41.0	15.5	48.0	27.2	180.0	27.2
20.7	0.0	0.0	2.5	0.3	5.0	1.4	7.6	3.1	10.0	5.4	12.7	8.7	21.5	8.7	28.0	11.6	34.0	13.7	38.4	15.0	41.0	15.7	48.0	27.4	180.0	27.4
20.8	0.0	0.0	2.5	0.3	5.0	1.4	7.5	3.1	10.0	5.5	12.5	8.7	21.2	8.7	27.0	11.3	34.0	13.8	37.9	15.0	41.0	15.8	48.0	27.5	180.0	27.5
20.9	0.0	0.0	2.4	0.3	4.9	1.4	7.4	3.1	9.9	5.6	12.4	8.7	21.0	8.7	27.0	11.5	34.0	14.0	37.4	15.0	41.0	16.0	48.0	27.7	180.0	27.7
21	0.0	0.0	2.4	0.3	4.9	1.4	7.3	3.1	9.8	5.6	12.3	8.8	20.8	8.8	27.0	11.6	34.0	14.1	36.8	15.0	41.0	16.1	48.0	27.8	180.0	27.8
21.1	0.0	0.0	2.4	0.3	4.8	1.4	7.3	3.2	9.7	5.6	12.2	8.8	20.5	8.8	27.0	11.8	34.0	14.3	36.3	15.0	41.0	16.3	48.0	28.0	180.0	28.0
21.2	0.0	0.0	2.4	0.3	4.8	1.4	7.2	3.1	9.6	5.6	12.0	8.8	20.3	8.8	27.0	11.9	34.0	14.4	35.8	15.0	41.0	16.4	48.0	28.1	180.0	28.1
21.3	0.0	0.0	2.3	0.3	4.7	1.4	7.1	3.1	9.5	5.6	11.9	8.8	20.1	8.8	27.0	12.1	34.0	14.6	35.3	15.0	41.0	16.6	48.0	28.3	180.0	28.3
21.4	0.0	0.0	2.3	0.3	4.7	1.4	7.0	3.1	9.4	5.6	11.8	8.9	19.8	8.9	26.0	11.8	33.0	14.4	34.9	15.0	41.0	16.7	48.0	28.4	180.0	28.4
21.5	0.0	0.0	2.3	0.3	4.6	1.4	7.0	3.2	9.3	5.6	11.7	8.9	19.6	8.9	26.0	12.0	33.0	14.5	34.4	15.0	40.0	16.6	48.0	28.6	180.0	28.6
21.6	0.0	0.0	2.3	0.4	4.6	1.4	6.9	3.2	9.2	5.6	11.6	8.9	19.4	8.9	26.0	12.1	33.0	14.7	33.9	15.0	40.0	16.8	48.0	28.7	180.0	28.7
21.7	0.0	0.0	2.2	0.3	4.5	1.4	6.8	3.2	9.1	5.6	11.5	8.9	19.2	8.9	26.0	12.3	33.0	14.8	33.4	15.0	40.0	16.9	48.0	28.9	180.0	28.9
21.8	0.0	0.0	2.2	0.3	4.5	1.4	6.8	3.2	9.0	5.6	11.3	9.0	18.9	9.0	26.0	12.4	33.0	15.0	33.0	15.0	40.0	17.1	48.0	29.0	180.0	29.0
21.9	0.0	0.0	2.2	0.3	4.4	1.4	6.7	3.2	8.9	5.7	11.2	9.0	18.7	9.0	26.0	12.6	32.5	15.0	33.0	15.1	40.0	17.2	48.0	29.2	180.0	29.2
22	0.0	0.0	2.2	0.4	4.4	1.4	6.6	3.2	8.8	5.7	11.1	9.0	18.5	9.0	25.0	12.3	32.1	15.0	33.0	15.3	40.0	17.4	48.0	29.3	180.0	29.3
22.1	0.0	0.0	2.1	0.3	4.3	1.4	6.5	3.2	8.7	5.7	11.0	9.0	18.3	9.0	25.0	12.4	31.6	15.0	33.0	15.4	40.0	17.5	48.0	29.5	180.0	29.5
22.2	0.0	0.0	2.1	0.3	4.3	1.4	6.5	3.2	8.7	5.8	10.9	9.1	18.1	9.1	25.0	12.6	31.2	15.0	33.0	15.6	40.0	17.7	48.0	29.6	180.0	29.6
22.3	0.0	0.0	2.1	0.3	4.3	1.4	6.4	3.2	8.6	5.8	10.8	9.1	17.9	9.1	25.0	12.7	30.8	15.0	32.0	15.4	40.0	17.8	48.0	29.8	180.0	29.8
22.4	0.0	0.0	2.1	0.4	4.2	1.4	6.4	3.3	8.5	5.8	10.7	9.1	17.7	9.1	25.0	12.9	30.4	15.0	32.0	15.6	40.0	18.0	48.0	29.9	180.0	29.9
22.5	0.0	0.0	2.1	0.4	4.2	1.4	6.3	3.3	8.4	5.8	10.6	9.1	17.5	9.1	25.0	13.0	29.9	15.0	32.0	15.7	40.0	18.1	48.0	30.1	180.0	30.1
22.6	0.0	0.0	2.0	0.3	4.1	1.4	6.2	3.2	8.3	5.8	10.5	9.2	17.3	9.2	25.0	13.2	29.5	15.0	32.0	15.9	40.0	18.3	48.0	30.2	180.0	30.2
22.7	0.0	0.0	2.0	0.3	4.1	1.4	6.2	3.3	8.2	5.8	10.3	9.2	17.1	9.2	24.0	12.9	29.1	15.0	32.0	16.0	40.0	18.4	48.0	30.4	180.0	30.4
22.8	0.0	0.0	2.0	0.4	4.0	1.4	6.1	3.3	8.1	5.8	10.2	9.2	16.9	9.2	24.0	13.0	28.7	15.0	32.0	16.2	40.0	18.6	48.0	30.5	180.0	30.5
22.9	0.0	0.0	2.0	0.4	4.0	1.4	6.0	3.2	8.1	5.9	10.1	9.2	16.7	9.2	24.0	13.2	28.3	15.0	32.0	16.3	40.0	18.7	48.0	30.7	180.0	30.7
23	0.0	0.0	2.0	0.4	4.0	1.5	6.0	3.3	8.0	5.9	10.0	9.3	16.5	9.3	24.0	13.3	32.0	16.5	40.0	18.9	44.3	20.0	48.0	30.8	180.0	30.8
23.1	0.0	0.0	1.9	0.3	3.9	1.4	5.9	3.3	7.9	5.9	9.9	9.3	16.3	9.3	24.0	13.5	32.0	16.6	40.0	19.0	43.7	20.0	48.0	31.0	180.0	31.0

GAIN	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.
23.2	0.0	0.0	1.9	0.3	3.9	1.5	5.9	3.4	7.8	5.9	9.8	9.3	16.1	9.3	24.0	13.6	32.0	16.8	40.0	19.2	43.1	20.0	48.0	31.1	180.0	31.1
23.3	0.0	0.0	1.9	0.4	3.8	1.4	5.8	3.3	7.7	5.8	9.7	9.3	15.9	9.3	24.0	13.8	32.0	16.9	40.0	19.3	42.5	20.0	48.0	31.3	180.0	31.3
23.4	0.0	0.0	1.9	0.4	3.8	1.5	5.7	3.3	7.7	6.0	9.6	9.4	15.8	9.4	23.0	13.5	31.0	16.7	39.0	19.2	41.9	20.0	48.0	31.4	180.0	31.4
23.5	0.0	0.0	1.9	0.4	3.8	1.5	5.7	3.4	7.6	6.0	9.5	9.4	15.6	9.4	23.0	13.6	31.0	16.9	39.0	19.4	41.3	20.0	48.0	31.6	180.0	31.6
23.6	0.0	0.0	1.8	0.3	3.7	1.4	5.6	3.3	7.5	5.9	9.4	9.4	15.4	9.4	23.0	13.8	31.0	17.0	39.0	19.5	40.8	20.0	48.0	31.7	180.0	31.7
23.7	0.0	0.0	1.8	0.3	3.7	1.5	5.6	3.4	7.4	5.9	9.3	9.4	15.2	9.4	23.0	13.9	31.0	17.2	39.0	19.7	40.2	20.0	48.0	31.9	180.0	31.9
23.8	0.0	0.0	1.8	0.4	3.7	1.5	5.5	3.3	7.4	6.1	9.3	9.5	15.0	9.5	23.0	14.1	31.0	17.3	39.0	19.8	39.7	20.0	48.0	32.0	180.0	32.0
23.9	0.0	0.0	1.8	0.4	3.6	1.5	5.4	3.3	7.3	6.0	9.2	9.5	14.9	9.5	23.0	14.2	31.0	17.5	39.0	20.0	39.1	20.0	48.0	32.2	180.0	32.2
24	0.0	0.0	1.8	0.4	3.6	1.5	5.4	3.4	7.2	6.0	9.1	9.5	14.7	9.5	23.0	14.4	31.0	17.6	38.6	20.0	39.0	20.1	48.0	32.3	180.0	32.3
24.1	0.0	0.0	1.7	0.3	3.5	1.5	5.3	3.3	7.1	6.0	9.0	9.5	14.5	9.5	22.0	14.0	31.0	17.8	38.1	20.0	39.0	20.3	48.0	32.5	180.0	32.5
24.2	0.0	0.0	1.7	0.4	3.5	1.5	5.3	3.4	7.1	6.1	8.9	9.6	14.4	9.6	22.0	14.2	31.0	17.9	37.5	20.0	39.0	20.4	48.0	32.6	180.0	32.6
24.3	0.0	0.0	1.7	0.4	3.5	1.5	5.2	3.4	7.0	6.1	8.8	9.6	14.2	9.6	22.0	14.3	31.0	18.1	37.0	20.0	39.0	20.6	48.0	32.8	180.0	32.8
24.4	0.0	0.0	1.7	0.4	3.4	1.5	5.2	3.4	6.9	6.0	8.7	9.6	14.0	9.6	22.0	14.5	31.0	18.2	36.5	20.0	39.0	20.7	48.0	32.9	180.0	32.9
24.5	0.0	0.0	1.7	0.4	3.4	1.5	5.1	3.4	6.8	6.0	8.6	9.6	13.9	9.6	22.0	14.6	30.0	18.0	36.0	20.0	39.0	20.9	48.0	33.1	180.0	33.1
24.6	0.0	0.0	1.7	0.4	3.4	1.5	5.1	3.5	6.8	6.1	8.5	9.7	13.7	9.7	22.0	14.8	30.0	18.2	35.5	20.0	39.0	21.0	48.0	33.2	180.0	33.2
24.7	0.0	0.0	1.6	0.3	3.3	1.5	5.0	3.4	6.7	6.1	8.4	9.7	13.6	9.7	22.0	14.9	30.0	18.3	35.0	20.0	39.0	21.2	48.0	33.4	180.0	33.4
24.8	0.0	0.0	1.6	0.4	3.3	1.5	5.0	3.5	6.6	6.1	8.4	9.7	13.4	9.7	22.0	15.1	30.0	18.5	34.5	20.0	39.0	21.3	48.0	33.5	180.0	33.5
24.9	0.0	0.0	1.6	0.4	3.3	1.6	4.9	3.4	6.6	6.2	8.3	9.7	13.3	9.7	21.0	14.7	30.0	18.6	34.1	20.0	39.0	21.5	48.0	33.7	180.0	33.7
25	0.0	0.0	1.6	0.4	3.2	1.5	4.9	3.5	6.5	6.2	8.2	9.8	13.1	9.8	21.0	14.9	30.0	18.8	33.6	20.0	39.0	21.6	48.0	33.8	180.0	33.8
25.1	0.0	0.0	1.6	0.4	3.2	1.5	4.8	3.4	6.4	6.1	8.1	9.8	13.0	9.8	21.0	15.0	30.0	18.9	33.1	20.0	39.0	21.8	48.0	34.0	180.0	34.0
25.2	0.0	0.0	1.6	0.4	3.2	1.6	4.8	3.5	6.4	6.2	8.0	9.8	12.8	9.8	21.0	15.2	30.0	19.1	32.7	20.0	39.0	21.9	48.0	34.1	180.0	34.1
25.3	0.0	0.0	1.5	0.4	3.1	1.5	4.7	3.4	6.3	6.2	7.9	9.8	12.7	9.8	21.0	15.3	30.0	19.2	32.2	20.0	39.0	22.1	48.0	34.3	180.0	34.3
25.4	0.0	0.0	1.5	0.4	3.1	1.5	4.7	3.5	6.2	6.1	7.9	9.9	12.5	9.9	21.0	15.5	30.0	19.4	31.8	20.0	39.0	22.2	48.0	34.4	180.0	34.4
25.5	0.0	0.0	1.5	0.4	3.1	1.6	4.6	3.5	6.2	6.3	7.8	9.9	12.4	9.9	21.0	15.6	30.0	19.5	31.4	20.0	39.0	22.4	48.0	34.6	180.0	34.6
25.6	0.0	0.0	1.5	0.4	3.0	1.5	4.6	3.5	6.1	6.2	7.7	9.9	12.2	9.9	21.0	15.8	30.0	19.7	30.9	20.0	39.0	22.5	48.0	34.7	180.0	34.7
25.7	0.0	0.0	1.5	0.4	3.0	1.5	4.5	3.5	6.0	6.2	7.6	9.9	12.1	9.9	21.0	15.9	30.0	19.8	30.5	20.0	39.0	22.7	48.0	34.9	180.0	34.9
25.8	0.0	0.0	1.5	0.4	3.0	1.6	4.5	3.5	6.0	6.3	7.5	10.0	11.9	10.0	21.0	16.1	30.0	20.0	30.1	20.0	39.0	22.8	48.0	35.0	180.0	35.0
25.9	0.0	0.0	1.4	0.4	2.9	1.5	4.4	3.5	5.9	6.2	7.5	10.0	11.8	10.0	20.0	15.7	29.0	19.7	29.7	20.0	39.0	23.0	48.0	35.2	180.0	35.2
26	0.0	0.0	1.4	0.4	2.9	1.5	4.4	3.6	5.9	6.4	7.4	10.0	11.7	10.0	20.0	15.9	29.0	19.9	29.3	20.0	38.0	22.8	48.0	35.3	180.0	35.3
26.1	0.0	0.0	1.4	0.4	2.9	1.6	4.3	3.5	5.8	6.3	7.3	10.0	11.5	10.0	20.0	16.0	28.9	20.0	29.0	20.0	38.0	23.0	48.0	35.5	180.0	35.5
26.2	0.0	0.0	1.4	0.4	2.8	1.5	4.3	3.6	5.7	6.2	7.2	10.1	11.4	10.1	20.0	16.2	28.5	20.0	29.0	20.2	38.0	23.1	48.0	35.6	180.0	35.6
26.3	0.0	0.0	1.4	0.4	2.8	1.5	4.2	3.5	5.7	6.4	7.2	10.1	11.3	10.1	20.0	16.3	28.1	20.0	29.0	20.3	38.0	23.3	48.0	35.8	180.0	35.8
GAIN	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.

26.4	0.0	0.0	1.4	0.4	2.8	1.6	4.2	3.5	5.6	6.3	7.1	10.1	11.2	10.1	20.0	16.5	27.7	20.0	29.0	20.5	38.0	23.4	48.0	35.9	180.0	35.9
26.5	0.0	0.0	1.4	0.4	2.8	1.6	4.2	3.6	5.6	6.5	7.0	10.1	11.0	10.1	20.0	16.6	27.3	20.0	29.0	20.6	38.0	23.6	48.0	36.1	180.0	36.1
26.6	0.0	0.0	1.3	0.4	2.7	1.5	4.1	3.5	5.5	6.4	6.9	10.2	10.9	10.2	20.0	16.8	26.9	20.0	29.0	20.8	38.0	23.7	48.0	36.2	180.0	36.2
26.7	0.0	0.0	1.3	0.4	2.7	1.6	4.1	3.6	5.5	6.5	6.9	10.2	10.8	10.2	20.0	16.9	26.6	20.0	29.0	20.9	38.0	23.9	48.0	36.4	180.0	36.4
26.8	0.0	0.0	1.3	0.4	2.7	1.6	4.0	3.5	5.4	6.4	6.8	10.2	10.6	10.2	20.0	17.1	26.2	20.0	29.0	21.1	38.0	24.0	48.0	36.5	180.0	36.5
26.9	0.0	0.0	1.3	0.4	2.6	1.5	4.0	3.6	5.3	6.3	6.7	10.2	10.5	10.2	19.0	16.6	25.8	20.0	29.0	21.2	38.0	24.2	48.0	36.7	180.0	36.7
27	0.0	0.0	1.3	0.4	2.6	1.6	4.0	3.7	5.3	6.5	6.7	10.3	10.4	10.3	19.0	16.8	29.0	21.4	38.0	24.3	40.4	25.0	48.0	36.8	180.0	36.8
27.1	0.0	0.0	1.3	0.4	2.6	1.6	3.9	3.6	5.2	6.4	6.6	10.3	10.3	10.3	19.0	16.9	29.0	21.5	38.0	24.5	39.8	25.0	48.0	37.0	180.0	37.0
27.2	0.0	0.0	1.3	0.4	2.6	1.6	3.9	3.7	5.2	6.5	6.5	10.3	10.2	10.3	19.0	17.1	29.0	21.7	38.0	24.6	39.3	25.0	48.0	37.1	180.0	37.1
27.3	0.0	0.0	1.2	0.4	2.5	1.5	3.8	3.6	5.1	6.4	6.5	10.3	10.1	10.3	19.0	17.2	29.0	21.8	38.0	24.8	38.8	25.0	48.0	37.3	180.0	37.3
27.4	0.0	0.0	1.2	0.4	2.5	1.6	3.8	3.7	5.1	6.6	6.4	10.4	9.9	10.4	19.0	17.4	29.0	22.0	38.0	24.9	38.2	25.0	48.0	37.4	180.0	37.4
27.5	0.0	0.0	1.2	0.4	2.5	1.6	3.7	3.5	5.0	6.5	6.3	10.4	9.8	10.4	19.0	17.5	28.0	21.8	37.7	25.0	38.0	25.1	48.0	37.6	180.0	37.6
27.6	0.0	0.0	1.2	0.4	2.5	1.7	3.7	3.6	5.0	6.6	6.3	10.4	9.7	10.4	19.0	17.7	28.0	21.9	37.2	25.0	38.0	25.2	48.0	37.7	180.0	37.7
27.7	0.0	0.0	1.2	0.4	2.4	1.6	3.7	3.7	4.9	6.5	6.2	10.4	9.6	10.4	19.0	17.8	28.0	22.1	36.7	25.0	38.0	25.4	48.0	37.9	180.0	37.9
27.8	0.0	0.0	1.2	0.4	2.4	1.6	3.6	3.6	4.9	6.7	6.1	10.5	9.5	10.5	19.0	18.0	28.0	22.2	36.2	25.0	38.0	25.5	48.0	38.0	180.0	38.0
27.9	0.0	0.0	1.2	0.4	2.4	1.6	3.6	3.7	4.8	6.5	6.1	10.5	9.4	10.5	19.0	18.1	28.0	22.4	35.7	25.0	38.0	25.7	48.0	38.2	180.0	38.2
28	0.0	0.0	1.2	0.4	2.4	1.7	3.6	3.8	4.8	6.7	6.0	10.5	9.3	10.5	19.0	18.3	28.0	22.5	35.2	25.0	38.0	25.8	48.0	38.3	180.0	38.3
28.1	0.0	0.0	1.1	0.4	2.3	1.6	3.5	3.6	4.7	6.6	6.0	10.5	9.2	10.5	18.0	17.9	28.0	22.7	34.7	25.0	38.0	26.0	48.0	38.5	180.0	38.5
28.2	0.0	0.0	1.1	0.4	2.3	1.6	3.5	3.7	4.7	6.7	5.9	10.6	9.1	10.6	18.0	18.0	28.0	22.8	34.2	25.0	38.0	26.1	48.0	38.6	180.0	38.6
28.3	0.0	0.0	1.1	0.4	2.3	1.6	3.4	3.6	4.6	6.6	5.8	10.6	9.0	10.6	18.0	18.2	28.0	23.0	33.8	25.0	38.0	26.3	48.0	38.8	180.0	38.8
28.4	0.0	0.0	1.1	0.4	2.3	1.7	3.4	3.7	4.6	6.7	5.8	10.6	8.9	10.6	18.0	18.3	28.0	23.1	33.3	25.0	38.0	26.4	48.0	38.9	180.0	38.9
28.5	0.0	0.0	1.1	0.4	2.2	1.6	3.4	3.8	4.5	6.6	5.7	10.6	8.8	10.6	18.0	18.5	28.0	23.3	32.8	25.0	38.0	26.6	48.0	39.1	180.0	39.1
28.6	0.0	0.0	1.1	0.4	2.2	1.6	3.3	3.6	4.5	6.8	5.7	10.7	8.7	10.7	18.0	18.6	28.0	23.4	32.4	25.0	38.0	26.7	48.0	39.2	180.0	39.2
28.7	0.0	0.0	1.1	0.4	2.2	1.7	3.3	3.7	4.4	6.6	5.6	10.7	8.6	10.7	18.0	18.8	28.0	23.6	31.9	25.0	38.0	26.9	48.0	39.4	180.0	39.4
28.8	0.0	0.0	1.1	0.4	2.2	1.7	3.3	3.8	4.4	6.8	5.5	10.7	8.5	10.7	18.0	18.9	28.0	23.7	31.5	25.0	38.0	27.0	48.0	39.5	180.0	39.5
28.9	0.0	0.0	1.0	0.4	2.1	1.6	3.2	3.7	4.3	6.6	5.5	10.7	8.4	10.7	18.0	19.1	28.0	23.9	31.1	25.0	38.0	27.2	48.0	39.7	180.0	39.7
29	0.0	0.0	1.0	0.4	2.1	1.6	3.2	3.7	4.3	6.8	5.4	10.8	8.3	10.8	18.0	19.2	28.0	24.0	30.6	25.0	38.0	27.3	48.0	39.8	180.0	39.8
29.1	0.0	0.0	1.0	0.4	2.1	1.7	3.2	3.8	4.2	6.6	5.4	10.8	8.2	10.8	18.0	19.4	28.0	24.2	30.2	25.0	38.0	27.5	48.0	40.0	180.0	40.0
29.2	0.0	0.0	1.0	0.4	2.1	1.7	3.1	3.7	4.2	6.8	5.3	10.8	8.1	10.8	18.0	19.5	28.0	24.3	29.8	25.0	38.0	27.6	48.0	40.1	180.0	40.1
29.3	0.0	0.0	1.0	0.4	2.1	1.7	3.1	3.8	4.2	6.9	5.3	10.8	8.0	10.8	18.0	19.7	28.0	24.5	29.4	25.0	38.0	27.8	48.0	40.3	180.0	40.3
29.4	0.0	0.0	1.0	0.4	2.0	1.6	3.1	3.9	4.1	6.7	5.2	10.9	7.9	10.9	17.0	19.2	27.0	24.2	29.0	25.0	38.0	27.9	48.0	40.4	180.0	40.4
29.5	0.0	0.0	1.0	0.4	2.0	1.6	3.0	3.7	4.1	6.9	5.1	10.9	7.8	10.9	17.0	19.3	27.0	24.4	28.6	25.0	38.0	28.1	48.0	40.6	180.0	40.6

GAIN	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.
29.6	0.0	0.0	1.0	0.4	2.0	1.7	3.0	3.8	4.0	6.7	5.1	10.9	7.7	10.9	17.0	19.5	27.0	24.5	28.2	25.0	37.0	27.9	48.0	40.7	180.0	40.7

29.7	0.0	0.0	1.0	0.4	2.0	1.7	3.0	3.9	4.0	6.9	5.0	10.9	7.6	10.9	17.0	19.6	27.0	24.7	27.8	25.0	37.0	28.1	48.0	40.9	180.0	40.9
29.8	0.0	0.0	0.9	0.4	1.9	1.6	2.9	3.7	3.9	6.7	5.0	11.0	7.5	11.0	17.0	19.8	27.0	24.8	27.4	25.0	37.0	28.2	48.0	41.0	180.0	41.0
29.9	0.0	0.0	0.9	0.4	1.9	1.6	2.9	3.8	3.9	6.8	4.9	11.0	7.5	11.0	17.0	19.9	27.0	25.0	27.0	25.0	37.0	28.4	48.0	41.2	180.0	41.2
30	0.0	0.0	0.9	0.4	1.9	1.7	2.9	3.9	3.9	7.0	4.9	11.0	7.4	11.0	17.0	20.1	27.0	25.1	37.0	28.5	42.3	30.0	48.0	41.3	180.0	41.3
30.1	0.0	0.0	0.9	0.4	1.9	1.7	2.9	4.0	3.8	6.8	4.8	11.0	7.3	11.0	17.0	20.2	27.0	25.3	37.0	28.7	41.7	30.0	48.0	41.5	180.0	41.5
30.2	0.0	0.0	0.9	0.4	1.9	1.7	2.8	3.8	3.8	7.0	4.8	11.1	7.2	11.1	17.0	20.4	27.0	25.4	37.0	28.8	41.2	30.0	48.0	41.6	180.0	41.6
30.3	0.0	0.0	0.9	0.4	1.8	1.6	2.8	3.9	3.7	6.8	4.7	11.1	7.1	11.1	17.0	20.5	27.0	25.6	37.0	29.0	40.6	30.0	48.0	41.8	180.0	41.8
30.4	0.0	0.0	0.9	0.4	1.8	1.6	2.8	4.0	3.7	6.9	4.7	11.1	7.0	11.1	17.0	20.7	27.0	25.7	37.0	29.1	40.0	30.0	48.0	41.9	180.0	41.9
30.5	0.0	0.0	0.9	0.4	1.8	1.7	2.7	3.8	3.7	7.1	4.6	11.1	7.0	11.1	17.0	20.8	27.0	25.9	37.0	29.3	39.5	30.0	48.0	42.1	180.0	42.1
30.6	0.0	0.0	0.9	0.4	1.8	1.7	2.7	3.9	3.6	6.9	4.6	11.2	6.9	11.2	17.0	21.0	27.0	26.0	37.0	29.4	38.9	30.0	48.0	42.2	180.0	42.2
30.7	0.0	0.0	0.9	0.4	1.8	1.8	2.7	3.9	3.6	7.0	4.5	11.2	6.8	11.2	17.0	21.1	27.0	26.2	37.0	29.6	38.4	30.0	48.0	42.4	180.0	42.4
30.8	0.0	0.0	0.8	0.4	1.7	1.6	2.6	3.7	3.5	6.8	4.5	11.2	6.7	11.2	17.0	21.3	27.0	26.3	37.0	29.7	37.9	30.0	48.0	42.5	180.0	42.5
30.9	0.0	0.0	0.8	0.4	1.7	1.6	2.6	3.8	3.5	6.9	4.5	11.2	6.6	11.2	17.0	21.4	27.0	26.5	37.0	29.9	37.4	30.0	48.0	42.7	180.0	42.7
31	0.0	0.0	0.8	0.4	1.7	1.7	2.6	3.9	3.5	7.1	4.4	11.3	6.6	11.3	16.0	20.9	27.0	26.6	36.8	30.0	37.0	30.0	48.0	42.8	180.0	42.8
31.1	0.0	0.0	0.8	0.4	1.7	1.7	2.6	4.0	3.4	6.9	4.4	11.3	6.5	11.3	16.0	21.1	27.0	26.8	36.3	30.0	37.0	30.2	48.0	43.0	180.0	43.0
31.2	0.0	0.0	0.8	0.4	1.7	1.8	2.5	3.8	3.4	7.0	4.3	11.3	6.4	11.3	16.0	21.2	27.0	26.9	35.8	30.0	37.0	30.3	48.0	43.1	180.0	43.1
31.3	0.0	0.0	0.8	0.4	1.7	1.8	2.5	3.9	3.4	7.2	4.3	11.3	6.3	11.3	16.0	21.4	27.0	27.1	35.3	30.0	37.0	30.5	48.0	43.3	180.0	43.3
31.4	0.0	0.0	0.8	0.4	1.6	1.6	2.5	4.0	3.3	6.9	4.2	11.4	6.3	11.4	16.0	21.5	27.0	27.2	34.9	30.0	37.0	30.6	48.0	43.4	180.0	43.4
31.5	0.0	0.0	0.8	0.4	1.6	1.7	2.5	4.1	3.3	7.1	4.2	11.4	6.2	11.4	16.0	21.7	27.0	27.4	34.4	30.0	37.0	30.8	48.0	43.6	180.0	43.6
31.6	0.0	0.0	0.8	0.4	1.6	1.7	2.4	3.8	3.3	7.3	4.1	11.4	6.1	11.4	16.0	21.8	27.0	27.5	33.9	30.0	37.0	30.9	48.0	43.7	180.0	43.7
31.7	0.0	0.0	0.8	0.4	1.6	1.7	2.4	3.9	3.2	7.0	4.1	11.4	6.1	11.4	16.0	22.0	27.0	27.7	33.4	30.0	37.0	31.1	48.0	43.9	180.0	43.9
31.8	0.0	0.0	0.8	0.4	1.6	1.8	2.4	4.0	3.2	7.1	4.1	11.5	6.0	11.5	16.0	22.1	27.0	27.8	33.0	30.0	37.0	31.2	48.0	44.0	180.0	44.0
31.9	0.0	0.0	0.8	0.5	1.6	1.8	2.4	4.1	3.2	7.3	4.0	11.5	5.9	11.5	16.0	22.3	27.0	28.0	32.5	30.0	37.0	31.4	48.0	44.2	180.0	44.2
32	0.0	0.0	0.7	0.4	1.5	1.6	2.3	3.9	3.1	7.0	4.0	11.5	5.9	11.5	16.0	22.4	26.0	27.7	32.1	30.0	37.0	31.5	48.0	44.3	180.0	44.3
32.1	0.0	0.0	0.7	0.4	1.5	1.7	2.3	4.0	3.1	7.2	3.9	11.5	5.8	11.5	16.0	22.6	26.0	27.9	31.6	30.0	37.0	31.7	48.0	44.5	180.0	44.5
32.2	0.0	0.0	0.7	0.4	1.5	1.7	2.3	4.0	3.1	7.3	3.9	11.6	5.7	11.6	16.0	22.7	26.0	28.0	31.2	30.0	37.0	31.8	48.0	44.6	180.0	44.6
32.3	0.0	0.0	0.7	0.4	1.5	1.8	2.3	4.1	3.0	7.0	3.8	11.6	5.7	11.6	16.0	22.9	26.0	28.2	30.8	30.0	37.0	32.0	48.0	44.8	180.0	44.8
32.4	0.0	0.0	0.7	0.4	1.5	1.8	2.2	3.9	3.0	7.2	3.8	11.6	5.6	11.6	16.0	23.0	26.0	28.3	30.4	30.0	37.0	32.1	48.0	44.9	180.0	44.9
32.5	0.0	0.0	0.7	0.4	1.5	1.8	2.2	4.0	3.0	7.4	3.8	11.6	5.5	11.6	16.0	23.2	26.0	28.5	29.9	30.0	37.0	32.3	48.0	45.1	180.0	45.1
32.6	0.0	0.0	0.7	0.4	1.4	1.6	2.2	4.1	2.9	7.1	3.7	11.7	5.5	11.7	16.0	23.3	26.0	28.6	29.5	30.0	37.0	32.4	48.0	45.2	180.0	45.2
32.7	0.0	0.0	0.7	0.4	1.4	1.7	2.2	4.2	2.9	7.2	3.7	11.7	5.4	11.7	16.0	23.5	26.0	28.8	29.1	30.0	37.0	32.6	48.0	45.4	180.0	45.4

GAIN	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.
32.8	0.0	0.0	0.7	0.4	1.4	1.7	2.1	3.9	2.9	7.4	3.7	11.7	5.3	11.7	16.0	23.6	26.0	28.9	28.7	30.0	37.0	32.7	48.0	45.5	180.0	45.5
32.9	0.0	0.0	0.7	0.4	1.4	1.8	2.1	4.0	2.8	7.0	3.6	11.7	5.3	11.7	16.0	23.8	26.0	29.1	28.3	30.0	37.0	32.9	48.0	45.7	180.0	45.7
33	0.0	0.0	0.7	0.5	1.4	1.8	2.1	4.1	2.8	7.2	3.6	11.8	5.2	11.8	15.0	23.2	26.0	29.2	27.9	30.0	37.0	33.0	48.0	45.8	180.0	45.8

33.1	0.0	0.0	0.7	0.5	1.4	1.8	2.1	4.1	2.8	7.4	3.5	11.8	5.2	11.8	15.0	23.4	26.0	29.4	27.6	30.0	37.0	33.2	48.0	46.0	180.0	46.0
33.2	0.0	0.0	0.7	0.5	1.4	1.9	2.1	4.2	2.8	7.5	3.5	11.8	5.1	11.8	15.0	23.5	26.0	29.5	27.2	30.0	37.0	33.3	48.0	46.1	180.0	46.1
33.3	0.0	0.0	0.6	0.4	1.3	1.7	2.0	3.9	2.7	7.2	3.5	11.8	5.0	11.8	15.0	23.7	26.0	29.7	26.8	30.0	37.0	33.5	48.0	46.3	180.0	46.3
33.4	0.0	0.0	0.6	0.4	1.3	1.7	2.0	4.0	2.7	7.3	3.4	11.9	5.0	11.9	15.0	23.8	26.0	29.8	26.4	30.0	37.0	33.6	48.0	46.4	180.0	46.4
33.5	0.0	0.0	0.6	0.4	1.3	1.7	2.0	4.1	2.7	7.5	3.4	11.9	4.9	11.9	15.0	24.0	26.0	30.0	26.1	30.0	37.0	33.8	48.0	46.6	180.0	46.6
33.6	0.0	0.0	0.6	0.4	1.3	1.8	2.0	4.2	2.6	7.1	3.4	11.9	4.9	11.9	15.0	24.1	25.7	30.0	26.0	30.1	37.0	33.9	48.0	46.7	180.0	46.7
33.7	0.0	0.0	0.6	0.4	1.3	1.8	1.9	3.9	2.6	7.3	3.3	11.9	4.8	11.9	15.0	24.3	25.4	30.0	26.0	30.3	37.0	34.1	48.0	46.9	180.0	46.9
33.8	0.0	0.0	0.6	0.4	1.3	1.9	1.9	4.0	2.6	7.5	3.3	12.0	4.8	12.0	15.0	24.4	25.0	30.0	26.0	30.4	37.0	34.2	48.0	47.0	180.0	47.0
33.9	0.0	0.0	0.6	0.4	1.3	1.9	1.9	4.1	2.6	7.6	3.3	12.0	4.7	12.0	15.0	24.6	24.7	30.0	26.0	30.6	37.0	34.4	48.0	47.2	180.0	47.2
34	0.0	0.0	0.6	0.4	1.2	1.7	1.9	4.2	2.5	7.2	3.2	12.0	4.6	12.0	15.0	24.7	24.3	30.0	26.0	30.7	37.0	34.5	48.0	47.3	180.0	47.3
34.1	0.0	0.0	0.6	0.4	1.2	1.7	1.9	4.3	2.5	7.4	3.2	12.0	4.6	12.0	15.0	24.9	24.0	30.0	26.0	30.9	37.0	34.7	48.0	47.5	180.0	47.5
34.2	0.0	0.0	0.6	0.4	1.2	1.7	1.8	3.9	2.5	7.6	3.2	12.1	4.5	12.1	15.0	25.0	23.7	30.0	26.0	31.0	37.0	34.8	48.0	47.6	180.0	47.6
34.3	0.0	0.0	0.6	0.4	1.2	1.8	1.8	4.0	2.4	7.1	3.1	12.1	4.5	12.1	15.0	25.2	23.3	30.0	26.0	31.2	37.0	35.0	48.0	47.8	180.0	47.8
34.4	0.0	0.0	0.6	0.5	1.2	1.8	1.8	4.1	2.4	7.3	3.1	12.1	4.4	12.1	15.0	25.3	23.0	30.0	26.0	31.3	37.0	35.1	48.0	47.9	180.0	47.9
34.5	0.0	0.0	0.6	0.5	1.2	1.9	1.8	4.2	2.4	7.5	3.1	12.1	4.4	12.1	15.0	25.5	22.7	30.0	26.0	31.5	37.0	35.3	48.0	48.1	180.0	48.1
34.6	0.0	0.0	0.6	0.5	1.2	1.9	1.8	4.3	2.4	7.7	3.0	12.2	4.3	12.2	15.0	25.6	22.4	30.0	26.0	31.6	37.0	35.4	48.0	48.2	180.0	48.2
34.7	0.0	0.0	0.5	0.3	1.1	1.6	1.7	3.9	2.3	7.2	3.0	12.2	4.3	12.2	15.0	25.8	22.1	30.0	26.0	31.8	37.0	35.6	48.0	48.4	180.0	48.4
34.8	0.0	0.0	0.5	0.3	1.1	1.7	1.7	4.0	2.3	7.4	3.0	12.2	4.2	12.2	15.0	25.9	21.8	30.0	26.0	31.9	37.0	35.7	48.0	48.5	180.0	48.5
34.9	0.0	0.0	0.5	0.4	1.1	1.7	1.7	4.1	2.3	7.5	2.9	12.2	4.2	12.2	15.0	26.1	21.5	30.0	26.0	32.1	37.0	35.9	48.0	48.7	180.0	48.7
35	0.0	0.0	0.5	0.4	1.1	1.8	1.7	4.2	2.3	7.7	2.9	12.3	4.1	12.3	15.0	26.2	21.2	30.0	26.0	32.2	37.0	36.0	48.0	48.8	180.0	48.8
35.1	0.0	0.0	0.5	0.4	1.1	1.8	1.7	4.3	2.2	7.2	2.9	12.3	4.1	12.3	15.0	26.4	20.9	30.0	26.0	32.4	37.0	36.2	48.0	49.0	180.0	49.0
35.2	0.0	0.0	0.5	0.4	1.1	1.8	1.7	4.4	2.2	7.4	2.8	12.3	4.0	12.3	15.0	26.5	20.6	30.0	26.0	32.5	37.0	36.3	48.0	49.1	180.0	49.1
35.3	0.0	0.0	0.5	0.4	1.1	1.9	1.6	4.0	2.2	7.6	2.8	12.3	4.0	12.3	15.0	26.7	20.3	30.0	26.0	32.7	37.0	36.5	48.0	49.3	180.0	49.3
35.4	0.0	0.0	0.5	0.4	1.1	1.9	1.6	4.1	2.2	7.7	2.8	12.4	4.0	12.4	15.0	26.8	20.0	30.0	26.0	32.8	37.0	36.6	48.0	49.4	180.0	49.4
35.5	0.0	0.0	0.5	0.4	1.1	2.0	1.6	4.2	2.2	7.9	2.8	12.4	3.9	12.4	14.0	26.2	19.8	30.0	26.0	33.0	37.0	36.8	48.0	49.6	180.0	49.6
35.6	0.0	0.0	0.5	0.4	1.0	1.7	1.6	4.3	2.1	7.4	2.7	12.4	3.9	12.4	14.0	26.4	19.5	30.0	25.0	32.7	37.0	36.9	48.0	49.7	180.0	49.7
35.7	0.0	0.0	0.5	0.4	1.0	1.7	1.6	4.4	2.1	7.5	2.7	12.4	3.8	12.4	14.0	26.5	19.2	30.0	25.0	32.8	37.0	37.1	48.0	49.9	180.0	49.9
35.8	0.0	0.0	0.5	0.4	1.0	1.8	1.6	4.5	2.1	7.7	2.7	12.5	3.8	12.5	14.0	26.7	19.0	30.0	25.0	33.0	36.0	36.9	48.0	50.0	180.0	50.0
35.9	0.0	0.0	0.5	0.4	1.0	1.8	1.5	4.0	2.1	7.9	2.6	12.5	3.7	12.5	14.0	26.8	18.7	30.0	25.0	33.1	36.0	37.1	48.0	50.2	180.0	50.2

GAIN	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.
36	0.0	0.0	0.5	0.5	1.0	1.8	1.5	4.1	2.0	7.3	2.6	12.5	3.7	12.5	14.0	27.0	18.4	30.0	25.0	33.3	36.0	37.2	48.0	50.3	180.0	50.3
36.1	0.0	0.0	0.5	0.5	1.0	1.9	1.5	4.2	2.0	7.5	2.6	12.5	3.7	12.5	14.0	27.1	18.2	30.0	25.0	33.4	36.0	37.4	48.0	50.5	180.0	50.5
36.2	0.0	0.0	0.5	0.5	1.0	1.9	1.5	4.3	2.0	7.7	2.6	12.6	3.6	12.6	14.0	27.3	17.9	30.0	25.0	33.6	36.0	37.5	48.0	50.6	180.0	50.6
36.3	0.0	0.0	0.5	0.5	1.0	2.0	1.5	4.4	2.0	7.9	2.5	12.6	3.6	12.6	14.0	27.4	17.7	30.0	25.0	33.7	36.0	37.7	48.0	50.8	180.0	50.8
36.4	0.0	0.0	0.5	0.5	1.0	2.0	1.5	4.5	2.0	8.0	2.5	12.6	3.5	12.6	14.0	27.6	17.4	30.0	25.0	33.9	36.0	37.8	48.0	50.9	180.0	50.9

36.5	0.0	0.0	0.4	0.3	0.9	1.7	1.4	4.0	1.9	7.4	2.5	12.6	3.5	12.6	14.0	27.7	17.2	30.0	25.0	34.0	36.0	38.0	48.0	51.1	180.0	51.1
36.6	0.0	0.0	0.4	0.3	0.9	1.7	1.4	4.1	1.9	7.6	2.5	12.7	3.4	12.7	14.0	27.9	17.0	30.0	25.0	34.2	36.0	38.1	48.0	51.2	180.0	51.2
36.7	0.0	0.0	0.4	0.3	0.9	1.7	1.4	4.2	1.9	7.8	2.4	12.7	3.4	12.7	14.0	28.0	16.7	30.0	25.0	34.3	36.0	38.3	48.0	51.4	180.0	51.4
36.8	0.0	0.0	0.4	0.4	0.9	1.8	1.4	4.3	1.9	8.0	2.4	12.7	3.4	12.7	14.0	28.2	16.5	30.0	25.0	34.5	36.0	38.4	48.0	51.5	180.0	51.5
36.9	0.0	0.0	0.4	0.4	0.9	1.8	1.4	4.4	1.9	8.1	2.4	12.7	3.3	12.7	14.0	28.3	16.3	30.0	25.0	34.6	36.0	38.6	48.0	51.7	180.0	51.7
37	0.0	0.0	0.4	0.4	0.9	1.9	1.4	4.5	1.8	7.5	2.4	12.8	3.3	12.8	14.0	28.5	16.1	30.0	25.0	34.8	36.0	38.7	48.0	51.8	180.0	51.8
37.1	0.0	0.0	0.4	0.4	0.9	1.9	1.3	4.0	1.8	7.7	2.3	12.8	3.3	12.8	14.0	28.6	15.8	30.0	25.0	34.9	36.0	38.9	48.0	52.0	180.0	52.0
37.2	0.0	0.0	0.4	0.4	0.9	2.0	1.3	4.1	1.8	7.8	2.3	12.8	3.2	12.8	14.0	28.8	15.6	30.0	25.0	35.1	36.0	39.0	48.0	52.1	180.0	52.1
37.3	0.0	0.0	0.4	0.4	0.9	2.0	1.3	4.2	1.8	8.0	2.3	12.8	3.2	12.8	14.0	28.9	15.4	30.0	25.0	35.2	36.0	39.2	48.0	52.3	180.0	52.3
37.4	0.0	0.0	0.4	0.4	0.9	2.1	1.3	4.3	1.8	8.2	2.3	12.9	3.1	12.9	14.0	29.1	15.2	30.0	25.0	35.4	36.0	39.3	48.0	52.4	180.0	52.4
37.5	0.0	0.0	0.4	0.4	0.8	1.7	1.3	4.4	1.7	7.5	2.2	12.9	3.1	12.9	14.0	29.2	15.0	30.0	25.0	35.5	36.0	39.5	48.0	52.6	180.0	52.6
37.6	0.0	0.0	0.4	0.4	0.8	1.7	1.3	4.5	1.7	7.7	2.2	12.9	3.1	12.9	14.0	29.4	14.8	30.0	25.0	35.7	36.0	39.6	48.0	52.7	180.0	52.7
37.7	0.0	0.0	0.4	0.4	0.8	1.7	1.3	4.6	1.7	7.8	2.2	12.9	3.0	12.9	14.0	29.5	14.6	30.0	25.0	35.8	36.0	39.8	48.0	52.9	180.0	52.9
37.8	0.0	0.0	0.4	0.4	0.8	1.8	1.2	4.0	1.7	8.0	2.2	13.0	3.0	13.0	14.0	29.7	14.4	30.0	25.0	36.0	36.0	39.9	48.0	53.0	180.0	53.0
37.9	0.0	0.0	0.4	0.5	0.8	1.8	1.2	4.1	1.7	8.2	2.1	13.0	3.0	13.0	14.0	29.8	14.2	30.0	25.0	36.1	36.0	40.1	48.0	53.2	180.0	53.2
38	0.0	0.0	0.4	0.5	0.8	1.9	1.2	4.2	1.6	7.4	2.1	13.0	2.9	13.0	14.0	30.0	14.0	30.0	25.0	36.3	36.0	40.2	48.0	53.3	180.0	53.3
38.1	0.0	0.0	0.4	0.5	0.8	1.9	1.2	4.3	1.6	7.6	2.1	13.0	2.9	13.0	13.8	30.0	14.0	30.1	25.0	36.4	36.0	40.4	48.0	53.5	180.0	53.5
38.2	0.0	0.0	0.4	0.5	0.8	1.9	1.2	4.4	1.6	7.8	2.1	13.1	2.9	13.1	13.6	30.0	14.0	30.3	25.0	36.6	36.0	40.5	48.0	53.6	180.0	53.6
38.3	0.0	0.0	0.4	0.5	0.8	2.0	1.2	4.5	1.6	8.0	2.0	13.1	2.8	13.1	13.4	30.0	14.0	30.4	25.0	36.7	36.0	40.7	48.0	53.8	180.0	53.8
38.4	0.0	0.0	0.4	0.5	0.8	2.0	1.2	4.6	1.6	8.2	2.0	13.1	2.8	13.1	13.2	30.0	14.0	30.6	25.0	36.9	36.0	40.8	48.0	53.9	180.0	53.9
38.5	0.0	0.0	0.4	0.5	0.8	2.1	1.2	4.7	1.6	8.3	2.0	13.1	2.8	13.1	13.0	30.0	14.0	30.7	25.0	37.0	36.0	41.0	48.0	54.1	180.0	54.1
38.6	0.0	0.0	0.3	0.3	0.7	1.6	1.1	4.0	1.5	7.5	2.0	13.2	2.7	13.2	12.9	30.0	14.0	30.9	25.0	37.2	36.0	41.1	48.0	54.2	180.0	54.2
38.7	0.0	0.0	0.3	0.3	0.7	1.7	1.1	4.1	1.5	7.7	2.0	13.2	2.7	13.2	12.7	30.0	14.0	31.0	25.0	37.3	36.0	41.3	48.0	54.4	180.0	54.4
38.8	0.0	0.0	0.3	0.3	0.7	1.7	1.1	4.2	1.5	7.9	1.9	13.2	2.7	13.2	12.5	30.0	14.0	31.2	25.0	37.5	36.0	41.4	48.0	54.5	180.0	54.5
38.9	0.0	0.0	0.3	0.3	0.7	1.8	1.1	4.3	1.5	8.0	1.9	13.2	2.6	13.2	12.3	30.0	14.0	31.3	25.0	37.6	36.0	41.6	48.0	54.7	180.0	54.7
39	0.0	0.0	0.3	0.3	0.7	1.8	1.1	4.4	1.5	8.2	1.9	13.3	2.6	13.3	12.2	30.0	14.0	31.5	25.0	37.8	36.0	41.7	48.0	54.8	180.0	54.8
39.1	0.0	0.0	0.3	0.3	0.7	1.8	1.1	4.5	1.5	8.4	1.9	13.3	2.6	13.3	12.0	30.0	13.0	30.8	25.0	37.9	36.0	41.9	48.0	55.0	180.0	55.0

GAIN	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.
39.2	0.0	0.0	0.3	0.3	0.7	1.9	1.1	4.6	1.4	7.5	1.9	13.3	2.6	13.3	11.8	30.0	13.0	31.0	25.0	38.1	36.0	42.0	48.0	55.1	180.0	55.1
39.3	0.0	0.0	0.3	0.4	0.7	1.9	1.1	4.7	1.4	7.7	1.8	13.3	2.5	13.3	11.7	30.0	13.0	31.1	25.0	38.2	36.0	42.2	48.0	55.3	180.0	55.3
39.4	0.0	0.0	0.3	0.4	0.7	2.0	1.0	4.0	1.4	7.9	1.8	13.4	2.5	13.4	11.5	30.0	13.0	31.3	25.0	38.4	36.0	42.3	48.0	55.4	180.0	55.4
39.5	0.0	0.0	0.3	0.4	0.7	2.0	1.0	4.1	1.4	8.0	1.8	13.4	2.5	13.4	11.4	30.0	13.0	31.4	25.0	38.5	36.0	42.5	48.0	55.6	180.0	55.6
39.6	0.0	0.0	0.3	0.4	0.7	2.1	1.0	4.2	1.4	8.2	1.8	13.4	2.4	13.4	11.2	30.0	13.0	31.6	25.0	38.7	36.0	42.6	48.0	55.7	180.0	55.7
39.7	0.0	0.0	0.3	0.4	0.7	2.1	1.0	4.3	1.4	8.4	1.8	13.4	2.4	13.4	11.0	30.0	13.0	31.7	25.0	38.8	36.0	42.8	48.0	55.9	180.0	55.9
39.8	0.0	0.0	0.3	0.4	0.6	1.6	1.0	4.4	1.3	7.4	1.7	13.5	2.4	13.5	10.9	30.0	13.0	31.9	25.0	39.0	36.0	42.9	48.0	56.0	180.0	56.0

39.9	0.0	0.0	0.3	0.4	0.6	1.6	1.0	4.5	1.3	7.6	1.7	13.5	2.4	13.5	10.7	30.0	13.0	32.0	25.0	39.1	36.0	43.1	48.0	56.2	180.0	56.2
40	0.0	0.0	0.3	0.4	0.6	1.7	1.0	4.6	1.3	7.8	1.7	13.5	2.3	13.5	10.6	30.0	13.0	32.2	25.0	39.3	36.0	43.2	48.0	56.3	180.0	56.3
40.1	0.0	0.0	0.3	0.4	0.6	1.7	1.0	4.7	1.3	8.0	1.7	13.5	2.3	13.5	10.4	30.0	13.0	32.3	25.0	39.4	36.0	43.4	48.0	56.5	180.0	56.5
40.2	0.0	0.0	0.3	0.4	0.6	1.7	1.0	4.8	1.3	8.2	1.7	13.6	2.3	13.6	10.3	30.0	13.0	32.5	25.0	39.6	36.0	43.5	48.0	56.6	180.0	56.6
40.3	0.0	0.0	0.3	0.4	0.6	1.8	0.9	4.0	1.3	8.3	1.7	13.6	2.3	13.6	10.2	30.0	13.0	32.6	25.0	39.7	36.0	43.7	48.0	56.8	180.0	56.8
40.4	0.0	0.0	0.3	0.5	0.6	1.8	0.9	4.1	1.3	8.5	1.6	13.6	2.2	13.6	10.0	30.0	13.0	32.8	25.0	39.9	36.0	43.8	48.0	56.9	180.0	56.9
40.5	0.0	0.0	0.3	0.5	0.6	1.9	0.9	4.2	1.2	7.4	1.6	13.6	2.2	13.6	9.9	30.0	13.0	32.9	25.0	40.0	36.0	44.0	48.0	57.1	180.0	57.1
40.6	0.0	0.0	0.3	0.5	0.6	1.9	0.9	4.3	1.2	7.6	1.6	13.7	2.2	13.7	9.7	30.0	13.0	33.1	25.0	40.2	36.0	44.1	48.0	57.2	180.0	57.2
40.7	0.0	0.0	0.3	0.5	0.6	1.9	0.9	4.4	1.2	7.8	1.6	13.7	2.1	13.7	9.6	30.0	13.0	33.2	25.0	40.3	36.0	44.3	48.0	57.4	180.0	57.4
40.8	0.0	0.0	0.3	0.5	0.6	2.0	0.9	4.5	1.2	8.0	1.6	13.7	2.1	13.7	9.5	30.0	13.0	33.4	25.0	40.5	36.0	44.4	48.0	57.5	180.0	57.5
40.9	0.0	0.0	0.3	0.5	0.6	2.0	0.9	4.6	1.2	8.2	1.6	13.7	2.1	13.7	9.3	30.0	13.0	33.5	25.0	40.6	36.0	44.6	48.0	57.7	180.0	57.7
41	0.0	0.0	0.3	0.5	0.6	2.1	0.9	4.7	1.2	8.4	1.5	13.8	2.1	13.8	9.2	30.0	13.0	33.7	25.0	40.8	36.0	44.7	48.0	57.8	180.0	57.8
41.1	0.0	0.0	0.3	0.5	0.6	2.1	0.9	4.8	1.2	8.5	1.5	13.8	2.1	13.8	9.1	30.0	13.0	33.8	25.0	40.9	36.0	44.9	48.0	58.0	180.0	58.0
41.2	0.0	0.0	0.3	0.5	0.6	2.2	0.9	4.9	1.2	8.7	1.5	13.8	2.0	13.8	9.0	30.0	13.0	34.0	25.0	41.1	36.0	45.0	48.0	58.1	180.0	58.1
41.3	0.0	0.0	0.2	0.2	0.5	1.6	0.8	4.0	1.1	7.5	1.5	13.8	2.0	13.8	8.8	30.0	13.0	34.1	25.0	41.2	36.0	45.2	48.0	58.3	180.0	58.3
41.4	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5	1.6	0.8	4.1	1.1	7.7	1.5	13.9	2.0	13.9	8.7	30.0	13.0	34.3	25.0	41.4	36.0	45.3	48.0	58.4	180.0	58.4
41.5	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5	1.6	0.8	4.2	1.1	7.9	1.5	13.9	2.0	13.9	8.6	30.0	13.0	34.4	25.0	41.5	36.0	45.5	48.0	58.6	180.0	58.6
41.6	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5	1.7	0.8	4.3	1.1	8.1	1.4	13.9	1.9	13.9	8.5	30.0	13.0	34.6	25.0	41.7	36.0	45.6	48.0	58.7	180.0	58.7
41.7	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5	1.7	0.8	4.4	1.1	8.2	1.4	13.9	1.9	13.9	8.4	30.0	13.0	34.7	25.0	41.8	36.0	45.8	48.0	58.9	180.0	58.9
41.8	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5	1.7	0.8	4.5	1.1	8.4	1.4	14.0	1.9	14.0	8.2	30.0	13.0	34.9	24.0	41.5	36.0	45.9	48.0	59.0	180.0	59.0
41.9	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5	1.8	0.8	4.6	1.1	8.6	1.4	14.0	1.9	14.0	8.1	30.0	13.0	35.0	24.0	41.7	36.0	46.1	48.0	59.2	180.0	59.2
42	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5	1.8	0.8	4.7	1.1	8.8	1.4	14.0	1.9	14.0	8.0	30.0	13.0	35.2	24.0	41.8	36.0	46.2	48.0	59.3	180.0	59.3
42.1	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5	1.9	0.8	4.8	1.0	7.5	1.4	14.0	1.8	14.0	7.9	30.0	13.0	35.3	24.0	42.0	36.0	46.4	48.0	59.5	180.0	59.5
42.2	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5	1.9	0.8	4.9	1.0	7.6	1.4	14.1	1.8	14.1	7.8	30.0	13.0	35.5	24.0	42.1	36.0	46.5	48.0	59.6	180.0	59.6
42.3	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5	2.0	0.8	5.0	1.0	7.8	1.3	14.1	1.8	14.1	7.7	30.0	13.0	35.6	24.0	42.3	36.0	46.7	48.0	59.8	180.0	59.8

GAIN	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.
42.4	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5	2.0	0.7	3.9	1.0	8.0	1.3	14.1	1.8	14.1	7.6	30.0	13.0	35.8	24.0	42.4	36.0	46.8	48.0	59.9	180.0	59.9
42.5	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5	2.0	0.7	4.0	1.0	8.2	1.3	14.1	1.7	14.1	7.5	30.0	13.0	35.9	24.0	42.6	36.0	47.0	48.0	60.1	180.0	60.1
42.6	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5	2.1	0.7	4.1	1.0	8.4	1.3	14.2	1.7	14.2	7.4	30.0	13.0	36.1	24.0	42.7	36.0	47.1	48.0	60.2	180.0	60.2
42.7	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5	2.1	0.7	4.2	1.0	8.6	1.3	14.2	1.7	14.2	7.3	30.0	13.0	36.2	24.0	42.9	36.0	47.3	48.0	60.4	180.0	60.4
42.8	0.0	0.0	0.2	0.4	0.5	2.2	0.7	4.3	1.0	8.8	1.3	14.2	1.7	14.2	7.2	30.0	13.0	36.4	24.0	43.0	36.0	47.4	48.0	60.5	180.0	60.5
42.9	0.0	0.0	0.2	0.4	0.5	2.2	0.7	4.4	1.0	9.0	1.3	14.2	1.7	14.2	7.1	30.0	13.0	36.5	24.0	43.2	36.0	47.6	48.0	60.7	180.0	60.7
43	0.0	0.0	0.2	0.4	0.4	1.5	0.7	4.5	0.9	7.4	1.2	14.3	1.6	14.3	7.0	30.0	13.0	36.7	24.0	43.3	36.0	47.7	48.0	60.8	180.0	60.8
43.1	0.0	0.0	0.2	0.4	0.4	1.5	0.7	4.6	0.9	7.6	1.2	14.3	1.6	14.3	6.9	30.0	13.0	36.8	24.0	43.5	36.0	47.9	48.0	61.0	180.0	61.0
43.2	0.0	0.0	0.2	0.4	0.4	1.5	0.7	4.7	0.9	7.8	1.2	14.3	1.6	14.3	6.8	30.0	13.0	37.0	24.0	43.6	36.0	48.0	48.0	61.1	180.0	61.1



43.3	0.0	0.0	0.2	0.4	0.4	1.6	0.7	4.8	0.9	8.0	1.2	14.3	1.6	14.3	6.7	30.0	13.0	37.1	24.0	43.8	36.0	48.2	48.0	61.3	180.0	61.3
43.4	0.0	0.0	0.2	0.4	0.4	1.6	0.7	4.9	0.9	8.2	1.2	14.4	1.6	14.4	6.6	30.0	13.0	37.3	24.0	43.9	36.0	48.3	48.0	61.4	180.0	61.4
43.5	0.0	0.0	0.2	0.4	0.4	1.7	0.7	5.1	0.9	8.4	1.2	14.4	1.6	14.4	6.5	30.0	13.0	37.4	24.0	44.1	36.0	48.5	48.0	61.6	180.0	61.6
43.6	0.0	0.0	0.2	0.4	0.4	1.7	0.7	5.2	0.9	8.5	1.2	14.4	1.5	14.4	6.4	30.0	13.0	37.6	24.0	44.2	36.0	48.6	48.0	61.7	180.0	61.7
43.7	0.0	0.0	0.2	0.4	0.4	1.7	0.6	3.9	0.9	8.7	1.2	14.4	1.5	14.4	6.3	30.0	13.0	37.7	24.0	44.4	36.0	48.8	48.0	61.9	180.0	61.9
43.8	0.0	0.0	0.2	0.4	0.4	1.8	0.6	4.0	0.9	9.0	1.1	14.5	1.5	14.5	6.2	30.0	13.0	37.9	24.0	44.5	36.0	48.9	48.0	62.0	180.0	62.0
43.9	0.0	0.0	0.2	0.5	0.4	1.8	0.6	4.1	0.9	9.2	1.1	14.5	1.5	14.5	6.2	30.0	13.0	38.0	24.0	44.7	36.0	49.1	48.0	62.2	180.0	62.2
44	0.0	0.0	0.2	0.5	0.4	1.9	0.6	4.2	0.8	7.4	1.1	14.5	1.5	14.5	6.1	30.0	13.0	38.2	24.0	44.8	36.0	49.2	48.0	62.3	180.0	62.3
44.1	0.0	0.0	0.2	0.5	0.4	1.9	0.6	4.3	0.8	7.6	1.1	14.5	1.5	14.5	6.0	30.0	13.0	38.3	24.0	45.0	36.0	49.4	48.0	62.5	180.0	62.5
44.2	0.0	0.0	0.2	0.5	0.4	1.9	0.6	4.4	0.8	7.8	1.1	14.6	1.4	14.6	5.9	30.0	13.0	38.5	24.0	45.1	36.0	49.5	48.0	62.6	180.0	62.6
44.3	0.0	0.0	0.2	0.5	0.4	2.0	0.6	4.5	0.8	7.9	1.1	14.6	1.4	14.6	5.8	30.0	13.0	38.6	24.0	45.3	36.0	49.7	48.0	62.8	180.0	62.8
44.4	0.0	0.0	0.2	0.5	0.4	2.0	0.6	4.6	0.8	8.1	1.1	14.6	1.4	14.6	5.7	30.0	13.0	38.8	24.0	45.4	36.0	49.8	48.0	62.9	180.0	62.9
44.5	0.0	0.0	0.2	0.5	0.4	2.1	0.6	4.7	0.8	8.3	1.1	14.6	1.4	14.6	5.7	30.0	13.0	38.9	24.0	45.6	36.0	50.0	48.0	63.1	180.0	63.1
44.6	0.0	0.0	0.2	0.5	0.4	2.1	0.6	4.8	0.8	8.5	1.1	14.7	1.4	14.7	5.6	30.0	13.0	39.1	24.0	45.7	36.0	50.1	48.0	63.2	180.0	63.2
44.7	0.0	0.0	0.2	0.5	0.4	2.2	0.6	4.9	0.8	8.7	1.0	14.7	1.4	14.7	5.5	30.0	13.0	39.2	24.0	45.9	36.0	50.3	48.0	63.4	180.0	63.4
44.8	0.0	0.0	0.2	0.6	0.4	2.2	0.6	5.0	0.8	8.9	1.0	14.7	1.3	14.7	5.4	30.0	13.0	39.4	24.0	46.0	36.0	50.4	48.0	63.5	180.0	63.5
44.9	0.0	0.0	0.2	0.6	0.4	2.3	0.6	5.1	0.8	9.1	1.0	14.7	1.3	14.7	5.4	30.0	13.0	39.5	24.0	46.2	36.0	50.6	48.0	63.7	180.0	63.7
45	0.0	0.0	0.2	0.6	0.4	2.3	0.6	5.2	0.8	9.3	1.0	14.8	1.3	14.8	5.3	30.0	13.0	39.7	24.0	46.3	36.0	50.7	48.0	63.8	180.0	63.8
45.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.3	1.3	0.5	3.7	0.7	7.3	1.0	14.8	1.3	14.8	5.2	30.0	13.0	39.8	24.0	46.5	36.0	50.9	48.0	64.0	180.0	64.0
45.2	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.4	0.5	3.8	0.7	7.5	1.0	14.8	1.3	14.8	5.1	30.0	13.0	40.0	24.0	46.6	36.0	51.0	48.0	64.1	180.0	64.1
45.3	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.4	0.5	3.9	0.7	7.6	1.0	14.8	1.3	14.8	5.1	30.0	12.0	39.3	24.0	46.8	36.0	51.2	48.0	64.3	180.0	64.3
45.4	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.4	0.5	4.0	0.7	7.8	1.0	14.9	1.3	14.9	5.0	30.0	12.0	39.4	24.0	46.9	36.0	51.3	48.0	64.4	180.0	64.4
45.5	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.5	0.5	4.1	0.7	8.0	1.0	14.9	1.2	14.9	4.9	30.0	12.0	39.6	24.0	47.1	36.0	51.5	48.0	64.6	180.0	64.6

GAIN	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.
45.6	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.5	0.5	4.2	0.7	8.2	0.9	14.9	1.2	14.9	4.9	30.0	12.0	39.7	24.0	47.2	36.0	51.6	48.0	64.7	180.0	64.7
45.7	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.5	0.5	4.3	0.7	8.4	0.9	14.9	1.2	14.9	4.8	30.0	12.0	39.9	24.0	47.4	36.0	51.8	48.0	64.9	180.0	64.9
45.8	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.6	0.5	4.4	0.7	8.6	0.9	15.0	1.2	15.0	4.7	30.0	12.0	40.0	24.0	47.5	36.0	51.9	48.0	65.0	180.0	65.0
45.9	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.6	0.5	4.5	0.7	8.8	0.9	15.0	1.2	15.0	4.7	30.0	12.0	40.2	24.0	47.7	36.0	52.1	48.0	65.2	180.0	65.2
46	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.7	0.5	4.6	0.7	9.0	0.9	15.0	1.2	15.0	4.6	30.0	12.0	40.3	24.0	47.8	36.0	52.2	48.0	65.3	180.0	65.3
46.1	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.7	0.5	4.7	0.7	9.2	0.9	15.0	1.2	15.0	4.5	30.0	12.0	40.5	24.0	48.0	36.0	52.4	48.0	65.5	180.0	65.5
46.2	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.7	0.5	4.8	0.7	9.4	0.9	15.1	1.1	15.1	4.5	30.0	12.0	40.6	24.0	48.1	36.0	52.5	48.0	65.6	180.0	65.6
46.3	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.8	0.5	4.9	0.7	9.6	0.9	15.1	1.1	15.1	4.4	30.0	12.0	40.8	24.0	48.3	36.0	52.7	48.0	65.8	180.0	65.8
46.4	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.8	0.5	5.0	0.6	7.2	0.9	15.1	1.1	15.1	4.3	30.0	12.0	40.9	24.0	48.4	36.0	52.8	48.0	65.9	180.0	65.9
46.5	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.9	0.5	5.1	0.6	7.4	0.9	15.1	1.1	15.1	4.3	30.0	12.0	41.1	24.0	48.6	36.0	53.0	48.0	66.1	180.0	66.1
46.6	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.9	0.5	5.3	0.6	7.6	0.8	15.2	1.1	15.2	4.2	30.0	12.0	41.2	24.0	48.7	36.0	53.1	48.0	66.2	180.0	66.2

46.7	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.9	0.5	5.4	0.6	7.8	0.8	15.2	1.1	15.2	4.2	30.0	12.0	41.4	24.0	48.9	36.0	53.3	48.0	66.4	180.0	66.4
46.8	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	2.0	0.4	3.5	0.6	7.9	0.8	15.2	1.1	15.2	4.1	30.0	12.0	41.5	24.0	49.0	36.0	53.4	48.0	66.5	180.0	66.5
46.9	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	2.0	0.4	3.6	0.6	8.1	0.8	15.2	1.1	15.2	4.1	30.0	12.0	41.7	24.0	49.2	36.0	53.6	48.0	66.7	180.0	66.7
47	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	2.1	0.4	3.7	0.6	8.3	0.8	15.3	1.0	15.3	4.0	30.0	12.0	41.8	24.0	49.3	36.0	53.7	48.0	66.8	180.0	66.8
47.1	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	2.1	0.4	3.8	0.6	8.5	0.8	15.3	1.0	15.3	3.9	30.0	12.0	42.0	24.0	49.5	36.0	53.9	48.0	67.0	180.0	67.0
47.2	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	2.2	0.4	3.9	0.6	8.7	0.8	15.3	1.0	15.3	3.9	30.0	12.0	42.1	24.0	49.6	36.0	54.0	48.0	67.1	180.0	67.1
47.3	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	2.2	0.4	4.0	0.6	8.9	0.8	15.3	1.0	15.3	3.8	30.0	12.0	42.3	24.0	49.8	36.0	54.2	48.0	67.3	180.0	67.3
47.4	0.0	0.0	0.1	0.3	0.3	2.3	0.4	4.1	0.6	9.1	0.8	15.4	1.0	15.4	3.8	30.0	12.0	42.4	24.0	49.9	36.0	54.3	48.0	67.4	180.0	67.4
47.5	0.0	0.0	0.1	0.3	0.3	2.3	0.4	4.1	0.6	9.3	0.8	15.4	1.0	15.4	3.8	30.0	12.0	42.5	24.0	50.0	36.0	54.4	48.0	67.5	180.0	67.5
47.6	0.0	0.0	0.1	0.3	0.3	2.4	0.4	4.2	0.6	9.5	0.8	15.4	1.0	15.4	3.7	30.0	12.0	42.6	24.0	50.1	36.0	54.5	48.0	67.6	180.0	67.6
47.7	0.0	0.0	0.1	0.3	0.3	2.4	0.4	4.3	0.6	9.8	0.8	15.4	1.0	15.4	3.7	30.0	12.0	42.7	24.0	50.2	36.0	54.6	48.0	67.7	180.0	67.7
47.8	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	1.1	0.4	4.4	0.5	6.9	0.7	15.5	1.0	15.5	3.6	30.0	12.0	42.8	24.0	50.3	36.0	54.7	48.0	67.8	180.0	67.8
47.9	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	1.1	0.4	4.5	0.5	7.1	0.7	15.5	1.0	15.5	3.6	30.0	12.0	42.9	24.0	50.4	36.0	54.8	48.0	67.9	180.0	67.9
48	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	1.2	0.4	4.7	0.5	7.3	0.7	15.5	1.0	15.5	3.6	30.0	12.0	43.0	24.0	50.5	36.0	54.9	48.0	68.0	180.0	68.0
48.1	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	1.2	0.4	4.8	0.5	7.4	0.7	15.5	0.9	15.5	3.5	30.0	12.0	43.1	24.0	50.6	36.0	55.0	48.0	68.1	180.0	68.1
48.2	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	1.2	0.4	4.9	0.5	7.6	0.7	15.6	0.9	15.6	3.5	30.0	12.0	43.2	24.0	50.7	36.0	55.1	48.0	68.2	180.0	68.2
48.3	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	1.2	0.4	5.0	0.5	7.8	0.7	15.6	0.9	15.6	3.5	30.0	12.0	43.3	24.0	50.8	36.0	55.2	48.0	68.3	180.0	68.3
48.4	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	1.3	0.4	5.1	0.5	8.0	0.7	15.6	0.9	15.6	3.4	30.0	12.0	43.4	24.0	50.9	36.0	55.3	48.0	68.4	180.0	68.4
48.5	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	1.3	0.4	5.2	0.5	8.2	0.7	15.6	0.9	15.6	3.4	30.0	12.0	43.5	24.0	51.0	36.0	55.4	48.0	68.5	180.0	68.5
48.6	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	1.3	0.4	5.3	0.5	8.3	0.7	15.7	0.9	15.7	3.4	30.0	12.0	43.6	24.0	51.1	36.0	55.5	48.0	68.6	180.0	68.6
48.7	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	1.4	0.4	5.5	0.5	8.5	0.7	15.7	0.9	15.7	3.4	30.0	12.0	43.7	24.0	51.2	36.0	55.6	48.0	68.7	180.0	68.7

AIN	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.	ANGLE	ATTN.
48.8	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	1.4	0.4	5.6	0.5	8.7	0.7	15.7	0.9	15.7	3.3	30.0	12.0	43.8	24.0	51.3	36.0	55.7	48.0	68.8	180.0	68.8
48.9	0.0	0.0	0.1	0.4	0.2	1.4	0.3	3.2	0.5	8.9	0.7	15.7	0.9	15.7	3.3	30.0	12.0	43.9	24.0	51.4	36.0	55.8	48.0	68.9	180.0	68.9
49	0.0	0.0	0.1	0.4	0.2	1.5	0.3	3.3	0.5	9.1	0.7	15.8	0.9	15.8	3.3	30.0	12.0	44.0	24.0	51.5	36.0	55.9	48.0	69.0	180.0	69.0
49.1	0.0	0.0	0.1	0.4	0.2	1.5	0.3	3.4	0.5	9.4	0.6	15.8	0.9	15.8	3.2	30.0	12.0	44.1	24.0	51.6	36.0	56.0	48.0	69.1	180.0	69.1
49.2	0.0	0.0	0.1	0.4	0.2	1.5	0.3	3.4	0.5	9.6	0.6	15.8	0.9	15.8	3.2	30.0	12.0	44.2	24.0	51.7	36.0	56.1	48.0	69.2	180.0	69.2
49.3	0.0	0.0	0.1	0.4	0.2	1.6	0.3	3.5	0.5	9.8	0.6	15.8	0.9	15.8	3.2	30.0	12.0	44.3	24.0	51.8	36.0	56.2	48.0	69.3	180.0	69.3
49.4	0.0	0.0	0.1	0.4	0.2	1.6	0.3	3.6	0.5	10.0	0.6	15.9	0.9	15.9	3.1	30.0	12.0	44.4	24.0	51.9	36.0	56.3	48.0	69.4	180.0	69.4
49.5	0.0	0.0	0.1	0.4	0.2	1.6	0.3	3.7	0.4	6.6	0.6	15.9	0.9	15.9	3.1	30.0	12.0	44.5	24.0	52.0	36.0	56.4	48.0	69.5	180.0	69.5
49.6	0.0	0.0	0.1	0.4	0.2	1.7	0.3	3.8	0.4	6.7	0.6	15.9	0.9	15.9	3.1	30.0	12.0	44.6	24.0	52.1	36.0	56.5	48.0	69.6	180.0	69.6
49.7	0.0	0.0	0.1	0.4	0.2	1.7	0.3	3.9	0.4	6.9	0.6	15.9	0.9	15.9	3.1	30.0	12.0	44.7	24.0	52.2	36.0	56.6	48.0	69.7	180.0	69.7
49.8	0.0	0.0	0.1	0.4	0.2	1.8	0.3	4.0	0.4	7.0	0.6	16.0	0.8	16.0	3.0	30.0	12.0	44.8	24.0	52.3	36.0	56.7	48.0	69.8	180.0	69.8
49.9	0.0	0.0	0.1	0.5	0.2	1.8	0.3	4.1	0.4	7.2	0.6	16.0	0.8	16.0	3.0	30.0	12.0	44.9	24.0	52.4	36.0	56.8	48.0	69.9	180.0	69.9
50	0.0	0.0	0.1	0.5	0.2	1.8	0.3	4.1	0.4	7.4	0.6	16.0	0.8	16.0	3.0	30.0	12.0	45.0	24.0	52.5	36.0	56.9	48.0	70.0	180.0	70.0

CP ; diagramme de rayonnement copolaire de l'antenne, tous les angles et atténuations en une rangée (pour un gain d'antenne maximum approprié) doivent être utilisés.

XP ; diagramme de rayonnement contrapolaire d'antenne, les valeurs en champ ombragé doivent être évitées (ex : seuls les champs blancs doivent être pris en compte). L'atténuation dans l'axe principal (ex: 0 degrés) pour la polarisation croisée est donnée dans la table ci-dessous (dependant du gain d'antenne maximum):

Gain d'antenne maximum [dBi]		Atténuation pour l'angle de 0 degrés en XPD [dB]
De	à:	
20	22.9	15
23	26.9	20
27	29.9	25
30	50	30