



## Antenne combinée 2x[4G-LTE 3G/2G] 2x[2.4/5GHz WiFi/BT] LPWA GPS/GNSS traversante | 2.1 à 5.5dBi

Référence GC-7050BGFa

Gain	2.1dBi à 5.5dBi
Connecteurs	SMA (M)
Dimensions (mm)	Ø96 x H 90
T° de fonctionnement	-40°C à +85°C

Disponible en noir et en blanc.

Robuste et de taille réduite, l'antenne GC-7050BGFa est dotée d'une configuration 5 en 1. Elle offre une connectivité LTE-MIMO, WiFi-MIMO, GPS et GLONASS, ce qui la rend idéale pour une utilisation internationale dans des applications où l'intégrité des données est indispensable.

Dotée d'un gain élevé, d'un faible facteur de bruit et d'un post-filtrage GNSS permettant une géolocalisation et une navigation plus précises, l'antenne GC-7050BGFa est adaptée aux communications critiques, aux applications industrielles et de sécurité publique haut de gamme telles que la police, les ambulances, les pompiers, etc.

Le coefficient de corrélation (ECC) extrêmement faible permet une faible latence et des taux de transfert de données élevés.

L'antenne GC-7050BGFa fournit cinq câbles à faible perte qui passent par un seul trou de montage pour une installation facile. Le support de fixation est doté d'un système anti-rotation, ce qui élimine la possibilité de couper les câbles dans les trous de montage..

- Les câbles 1 et 2 permettent d'accéder à l'antenne Cellular/LTE MIMO.
- Les câbles 3 et 4 sont alloués aux antennes ISM de 2,4 GHz et de 5,0 GHz, offrant également une configuration MIMO.
- Le câble 5 permet l'accès à l'antenne GPS/GNSS.

## CARACTÉRISTIQUES

Données communes câbles 1, 2, 3, 4 et 5 :

CONNECTEUR	La plupart des connecteurs RF (norme SMA-Mâle)
LONGUEUR DE CÂBLE	Toute longueur de câble (300 cm standard)
TYPE DE CÂBLE	Autres câbles disponibles (norme LMR195)



### Câble 1 : CELLULAIRE / LTE

BANDES (MHZ)	700/850/900	1700/1800/1900/2100	2600
FRÉQUENCES (MHZ)	698-960	1710-2170	2500-2700
PERTE DE RETOUR (DB)	~-10.6	~-15.6	~-11.7
VSWR	~1.9:1	~1.6:1	~1.7:1
EFFICACITÉ (%)	~57	~57	~47
GAIN DE CRÊTE (DBI)	~2.1	~4.2	~3.1
GAIN MOYEN (DB)	~-2.4	~-2.5	~-3.3
IMPÉDANCE (OHM)	50		
POLARISATION	Linéaire		
RADIATION	Omnidirectionnel		
PUISSANCE D'ENTRÉE MAX. (W)	25		

### Câble 2 : CELLULAIRE / LTE

BANDES (MHZ)	700/850/900	1700/1800/1900/2100	2600
FRÉQUENCE(S) (MHZ)	698-960	1710-2170	2500-2700
PERTE DE RETOUR (DB)	~-11.0	~-14.3	~-16.5
VSWR	~1.9:1	~1.6:1	~1.4:1
EFFICACITÉ (%)	~63	~54	~57
GAIN DE CRÊTE (DBI)	~3.0	~3.2	~4.0
GAIN MOYEN (DB)	~-2.0	~-2.6	~-2.4
IMPÉDANCE (OHM)	50		
POLARISATION	Linéaire		
RADIATION	Omnidirectionnel		
PUISSANCE D'ENTRÉE MAX. (W)	25		



### Câble 3 : ISM 2.4 / 5.0GHz

BANDES (MHZ)	2.4 GHz	5.0 GHz
FRÉQUENCES (MHZ)	2410-2490	4920-5925
PERTE DE RETOUR (DB)	~-10.4	~-13.6
VSWR	~1.9:1	~1.6:1
EFFICACITÉ (%)	~58	~64
GAIN DE CRÊTE (DBI)	~5.6	~5.5
GAIN MOYEN (DB)	~-2.3	~-1.9

### Câble 4 : ISM 2.4 / 5.0 GHz

BANDES (MHZ)	2.4 GHz	5.0 GHz
FRÉQUENCES (MHZ)	2410-2490	4920-5925
PERTE DE RETOUR (DB)	~-8.9	~-13.6
VSWR	~2.1:1	~1.6:1
EFFICACITÉ (%)	~57	~59
GAIN DE CRÊTE (DBI)	~5.5	~4.4
GAIN MOYEN (DB)	~-2.4	~-2.3

### Données communes câbles 3 et 4 :

IMPÉDANCE (OHM)	50
POLARISATION	Linéaire
RADIATION	Omnidirectionnel
PUISSANCE D'ENTRÉE MAX. (W)	25

### Conditions de mesure de l'antenne :

- Montée sur une plaque métallique de 30 × 30 cm
- 200 cm de câble LMR195
- Mesurée dans une chambre anéchoïque certifiée CTIA 3D



**Câble 5 : GNSS/GLONASS**

TECHNOLOGIES	GPS / QZSS / Galileo	GLONASS
BANDES (MHZ)	1575	1602
FRÉQUENCES (MHZ)	1575.42	1598-1610
PERTE DE RETOUR (DB)	<= - 14	
VSWR	<= 1,5: 1	
IMPÉDANCE	50	
RADIATION	Hémisphérique	
POLARISATION	RHCP	
FILTRE SAW	Préfiltré	
GAIN ACTIF (DB)	28 à 2,7 V	
BRUIT (DB)	1,8 à 2,7 V	
TENSION (V)	1.5 - 3.6	
COURANT (MA)	9 à 2,7 V	
CONSOMMATION D'ÉNERGIE (MW)	24,3 à 2,7 V	
REJET HORS BANDE (DBC)	~43	
ESD PROTECTION (KV)	6	



## SPÉCIFICATIONS

TYPE DE MONTAGE	Traversant / Montage à vis
DIMENSIONS (MM)	Ø 96 × H 90
MATÉRIAU	ABS
COULEUR	Blanc noir
BASE	Alliage d'aluminium
T° DE FONCTIONNEMENT (°C)	-40 à +85
T° DE STOCKAGE (°C)	-40 à +85
CONFORMITÉ	RoHS
CERTIFICATIONS	IP67, IP69, IK09

## ENVIRONNEMENT

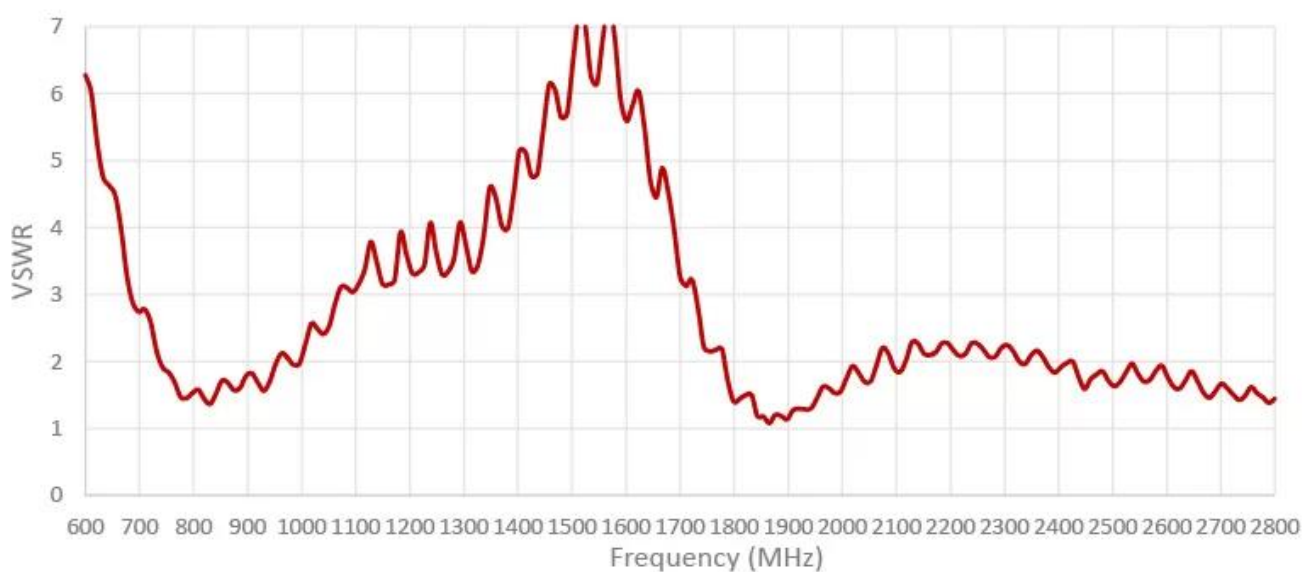
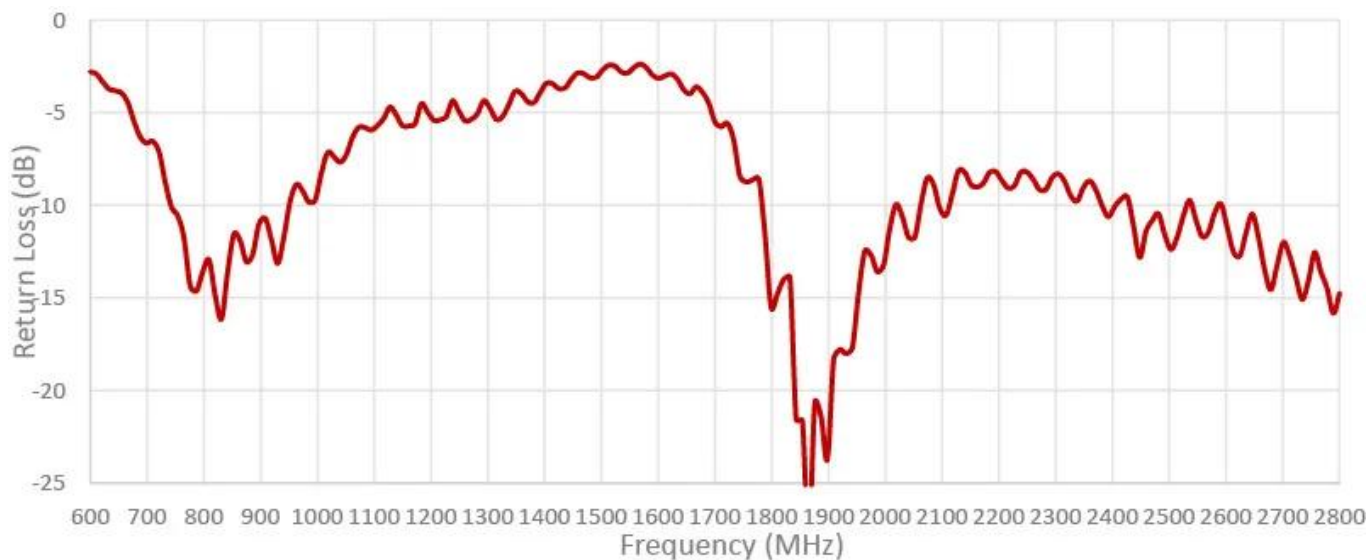
Cette gamme d'antenne est fabriquée sans matières dangereuses tout en maintenant une conformité totale avec REACH et RoHS.

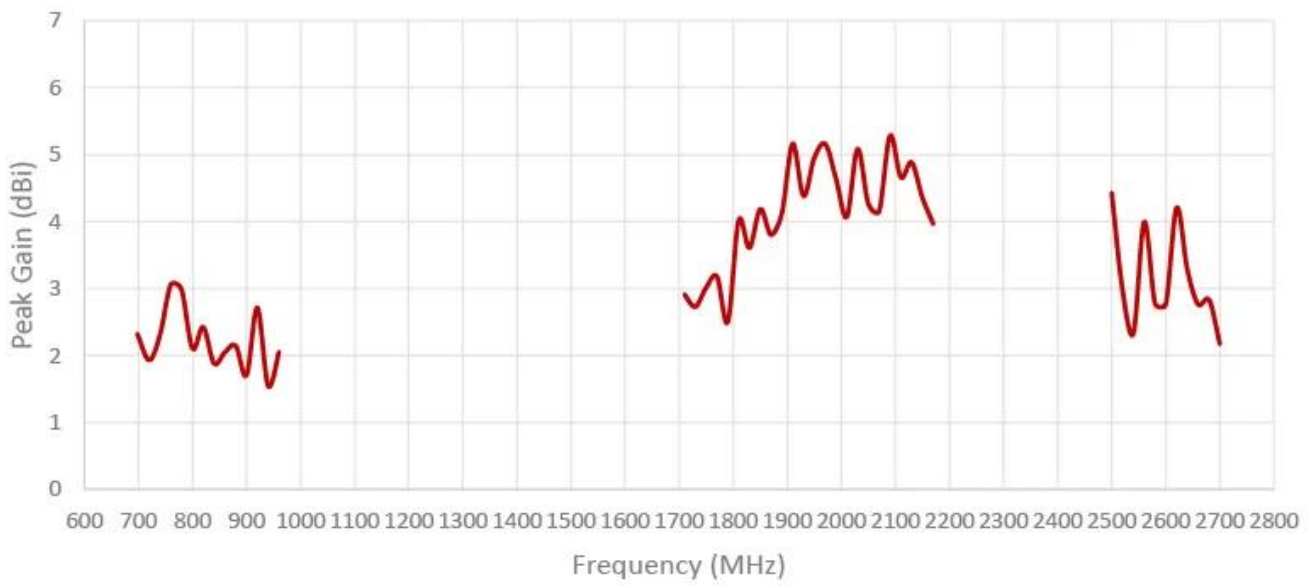
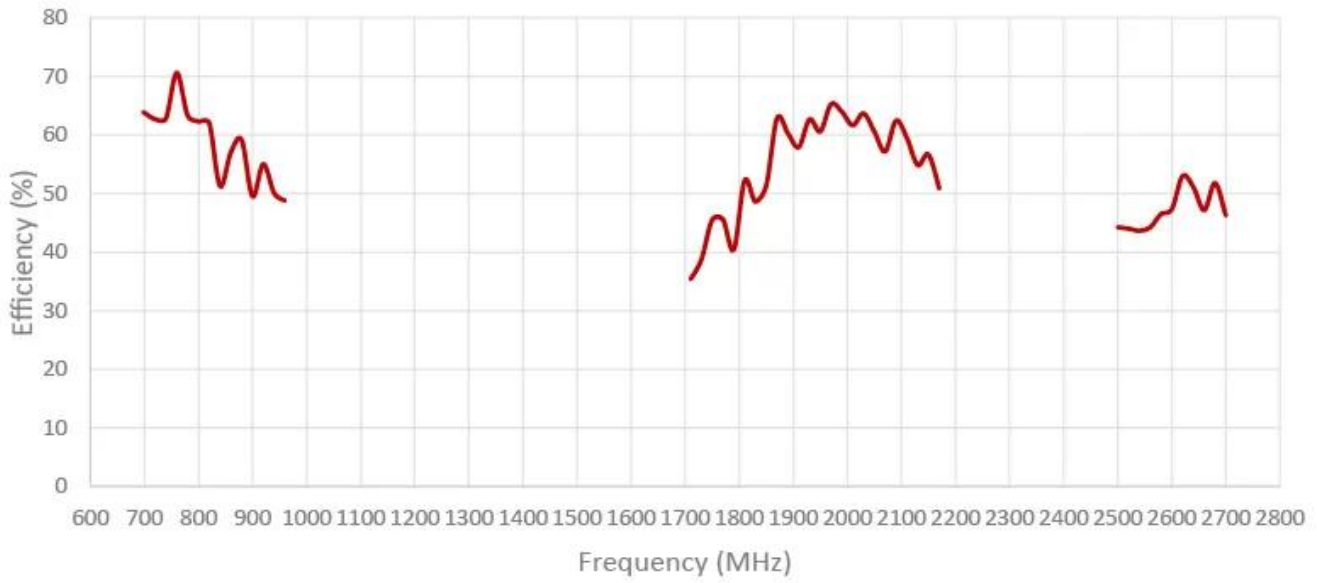


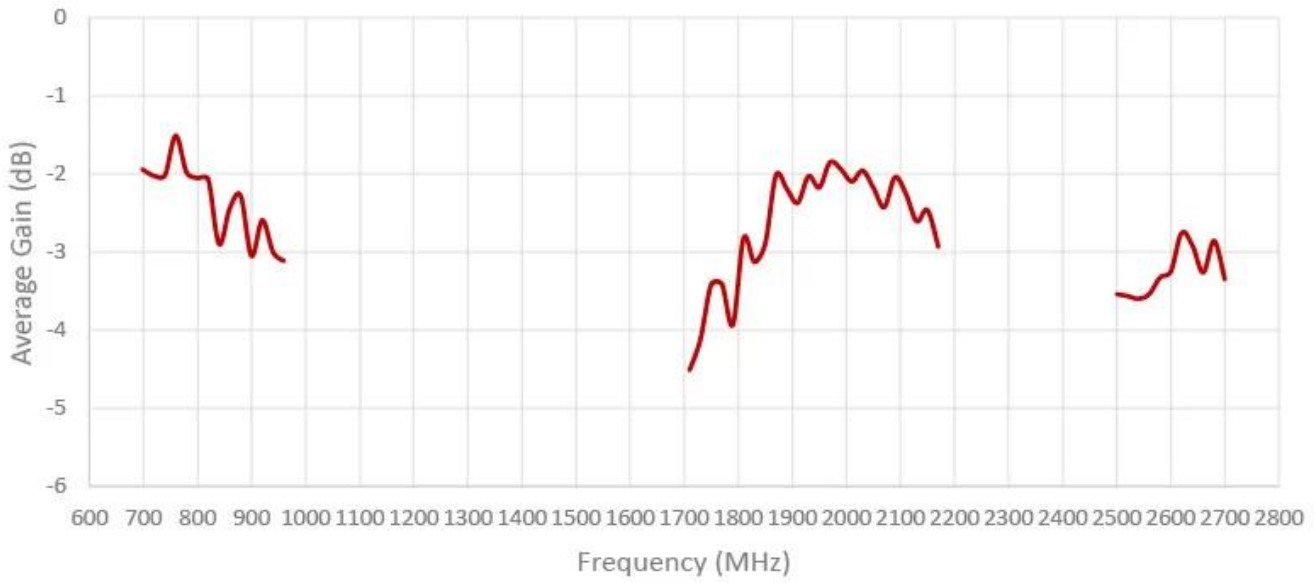


## MESURES

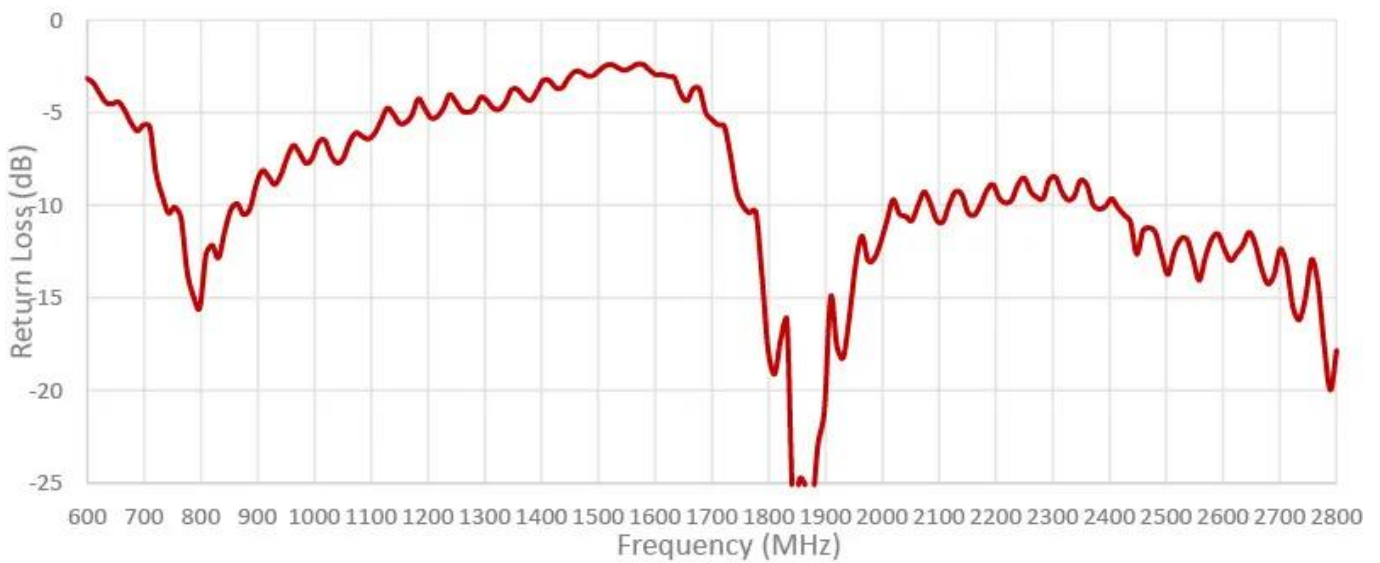
Câble 1 : Cellulaire / LTE

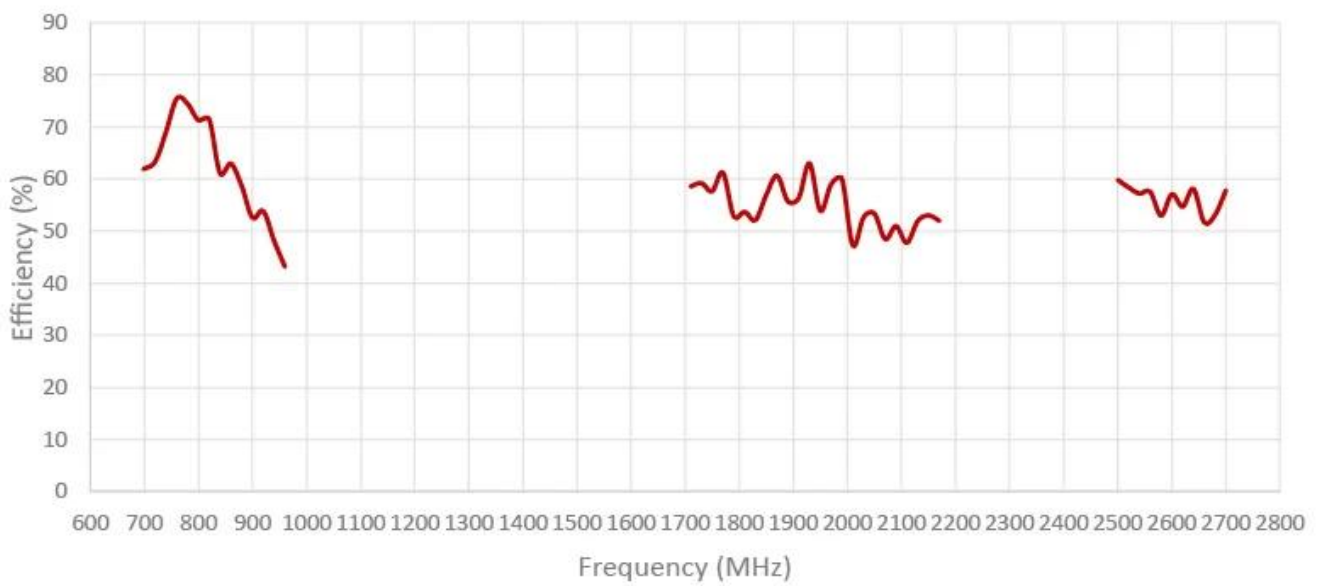
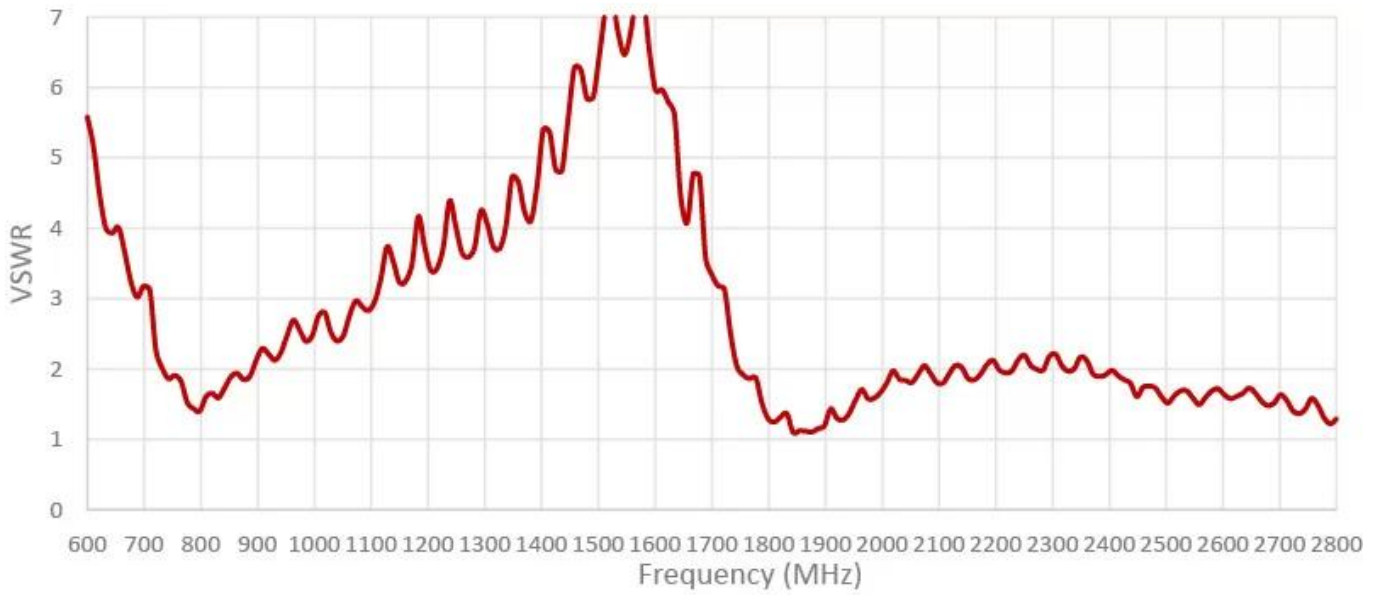


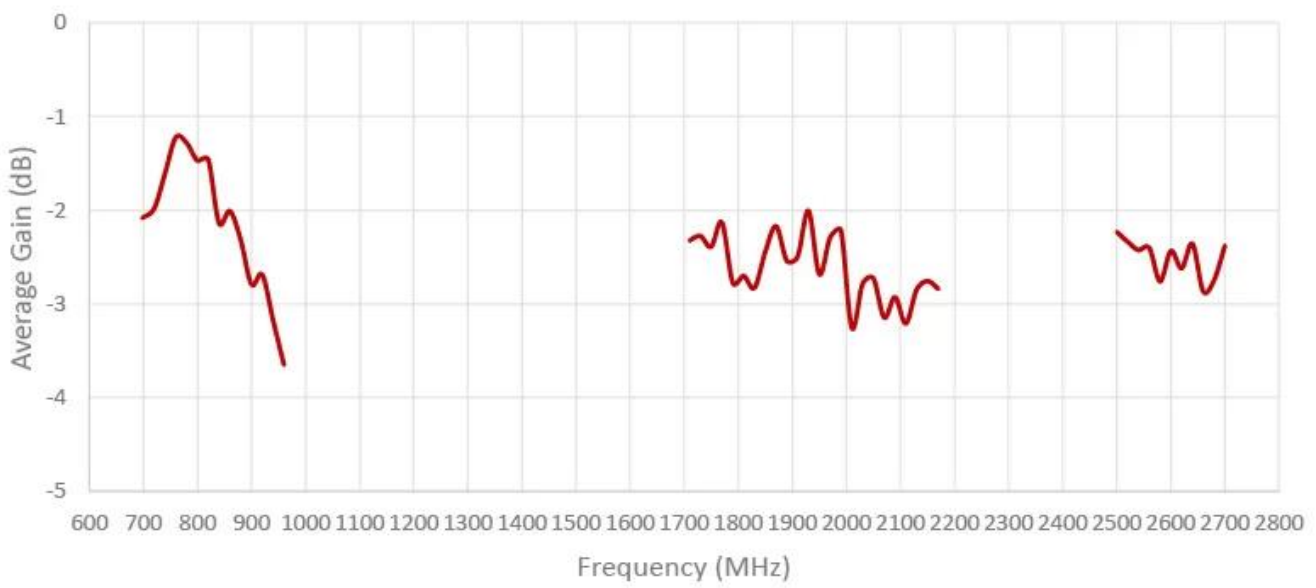
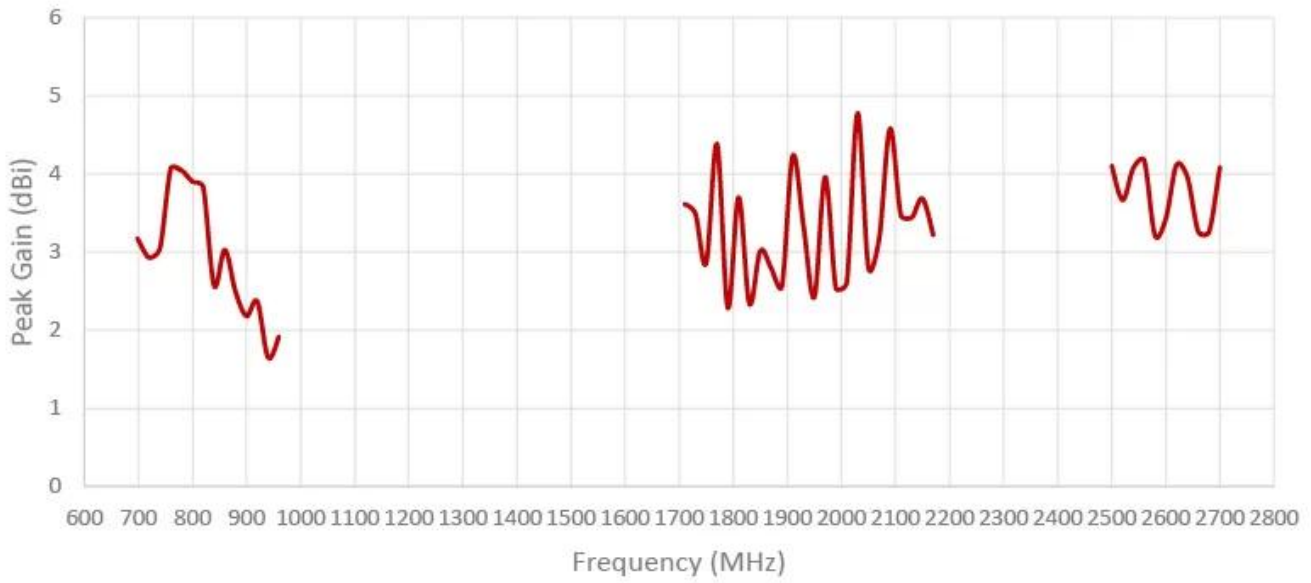




Câble 2 : Cellulaire / LTE

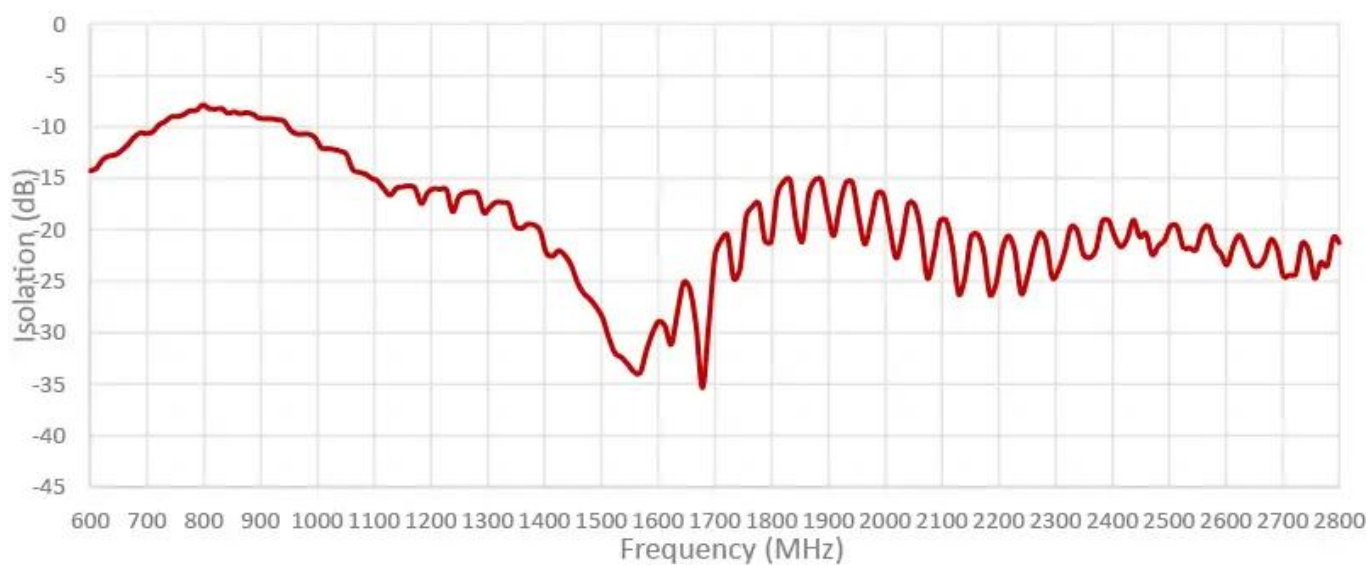




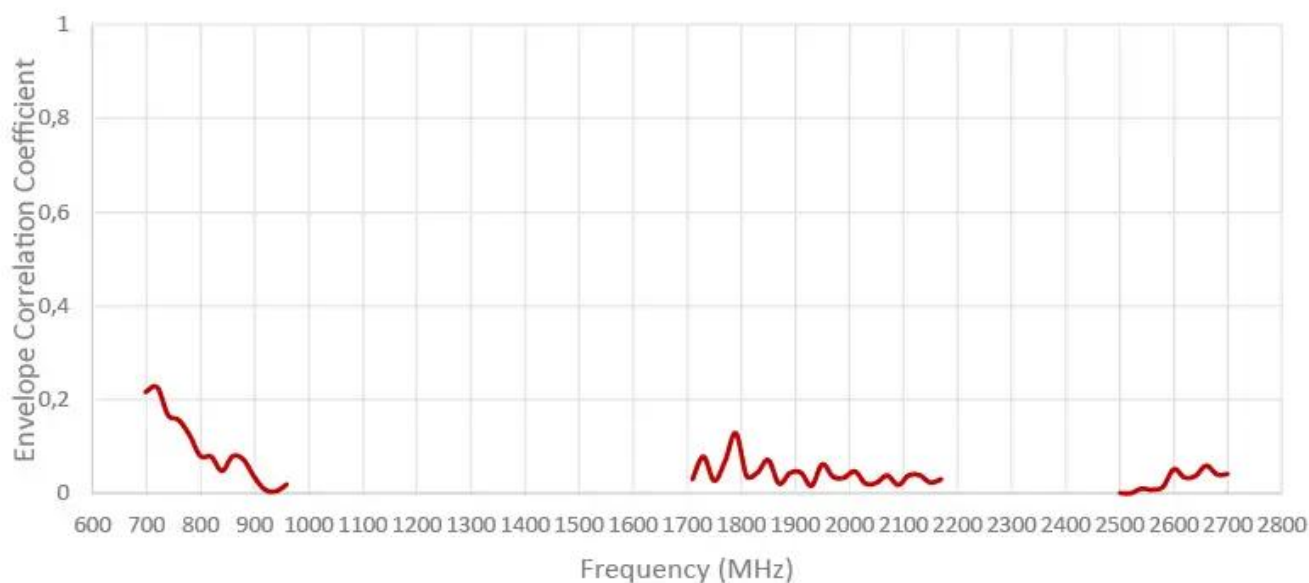




## Isolation Câble 1 et 2

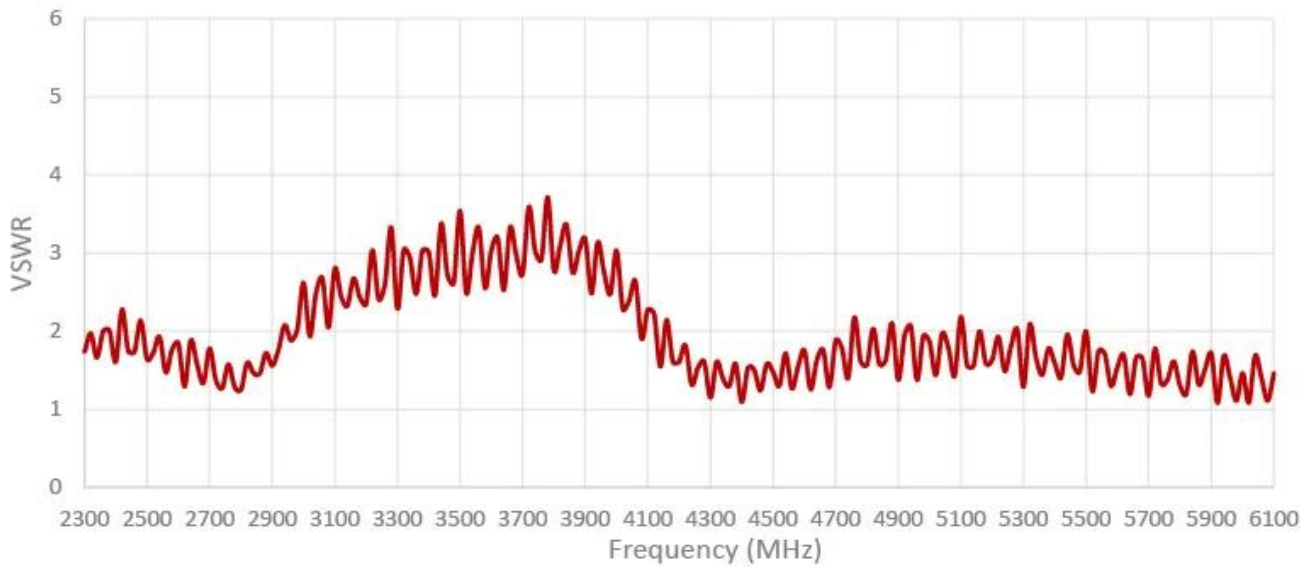
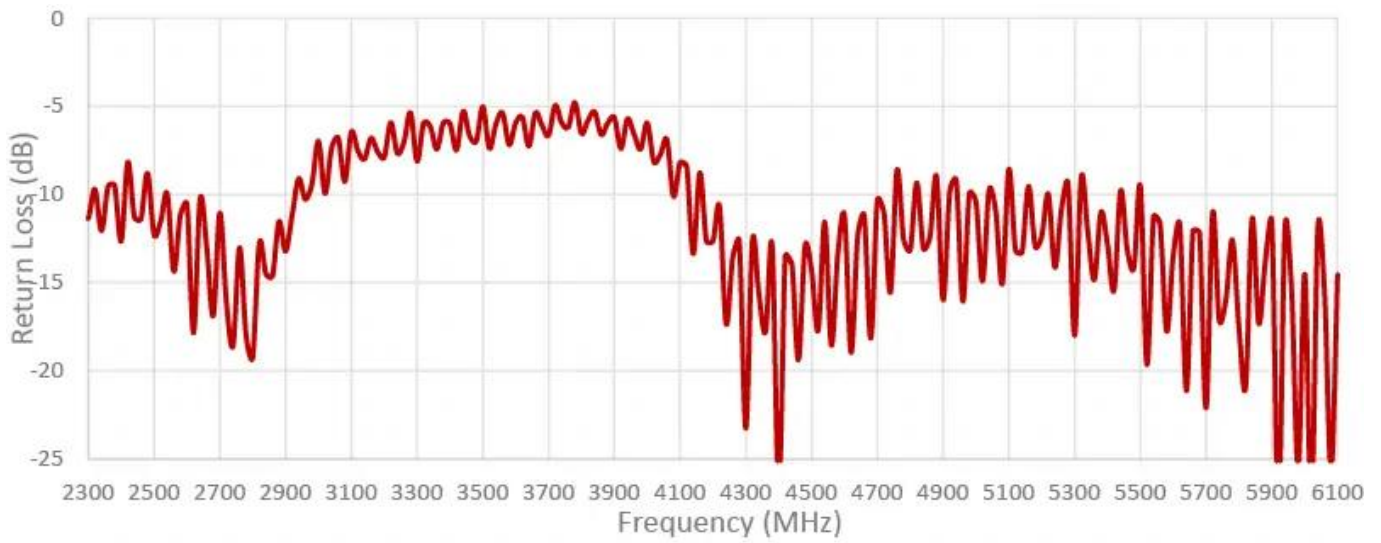


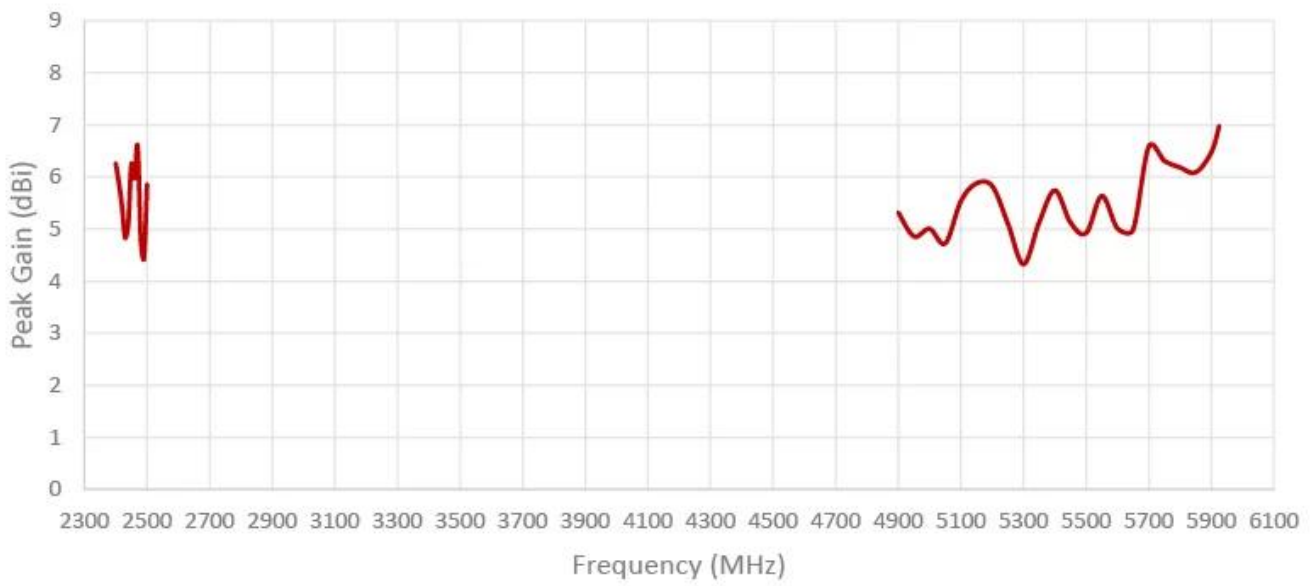
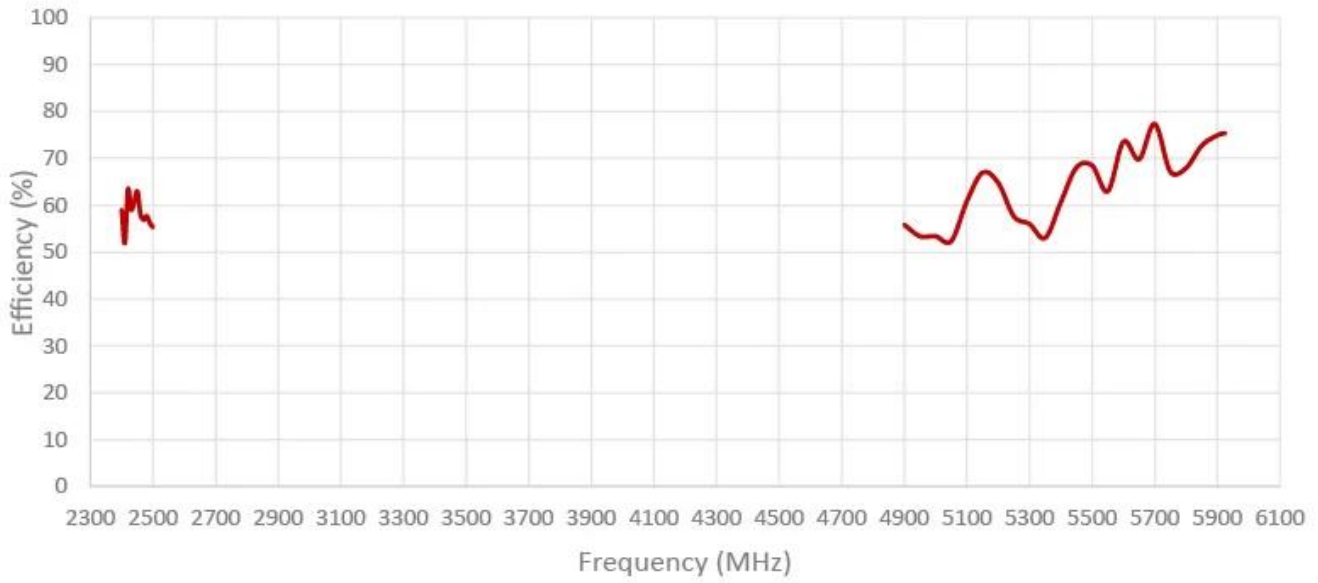
## Coefficient de corrélation câble 1 et 2

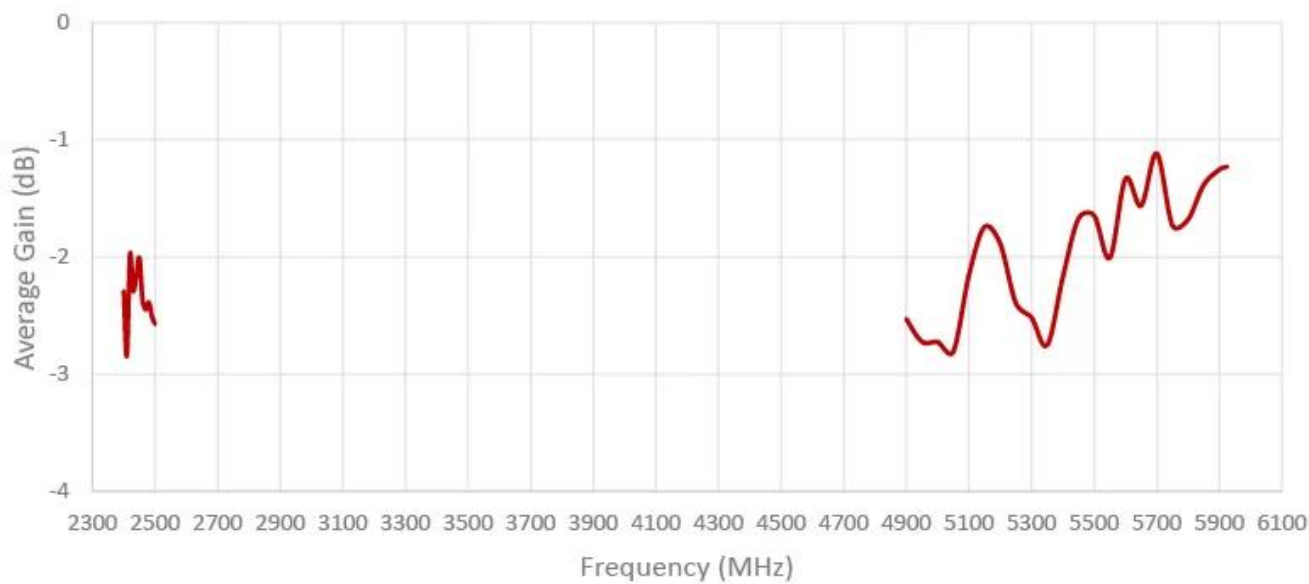




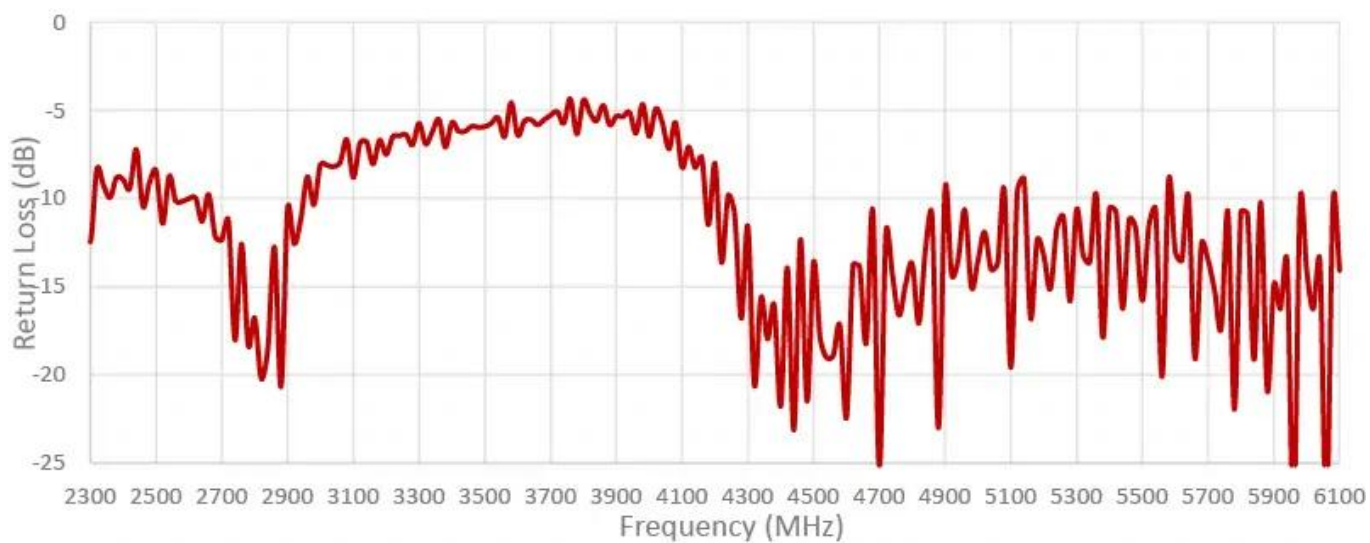
Câble 3 : 2.4 / 5.0GHZ ISM

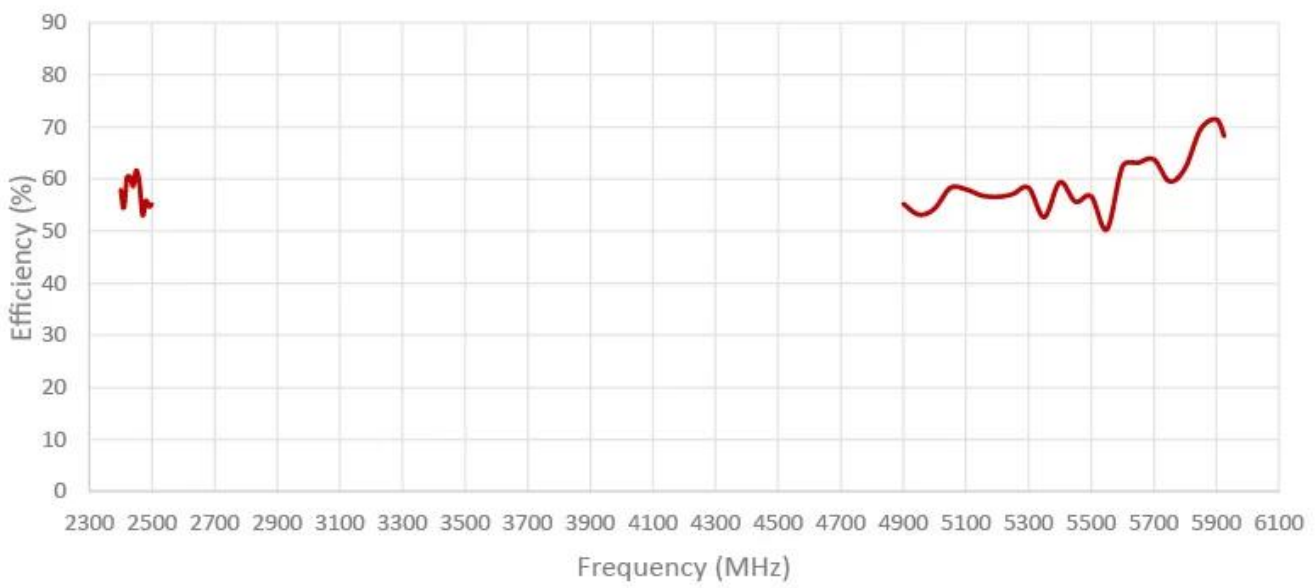
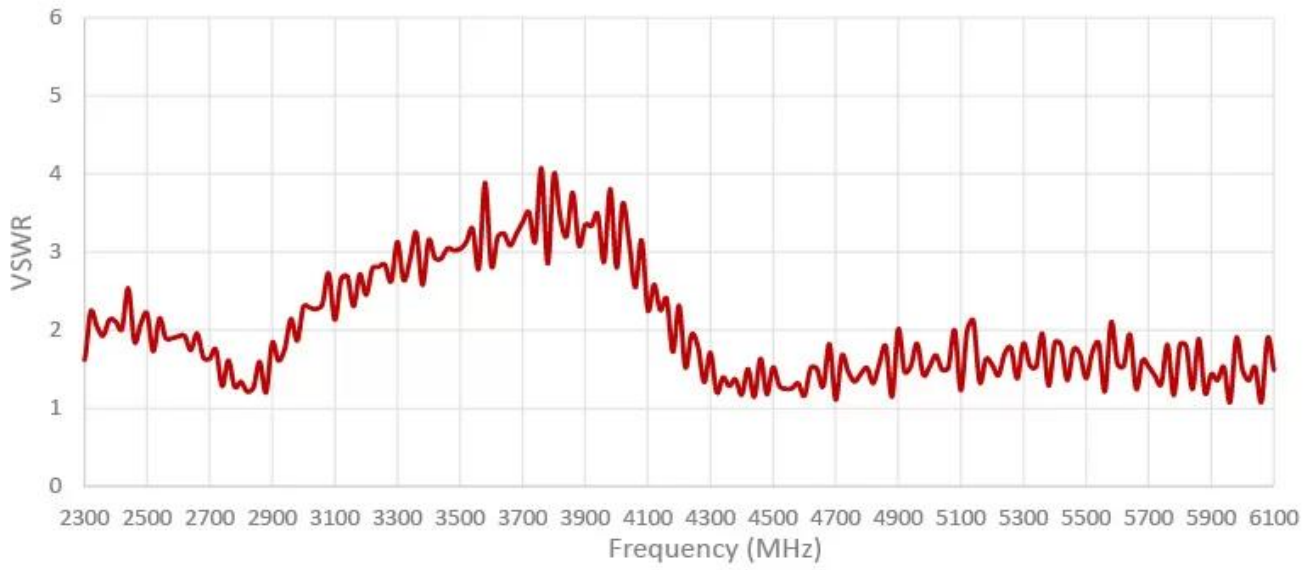


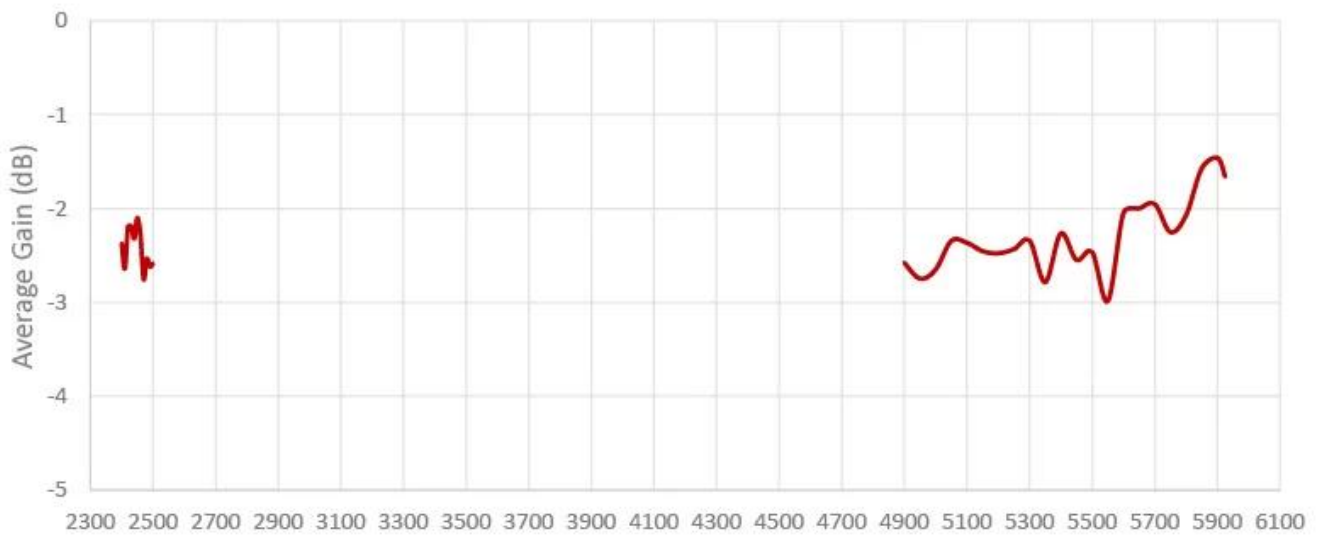
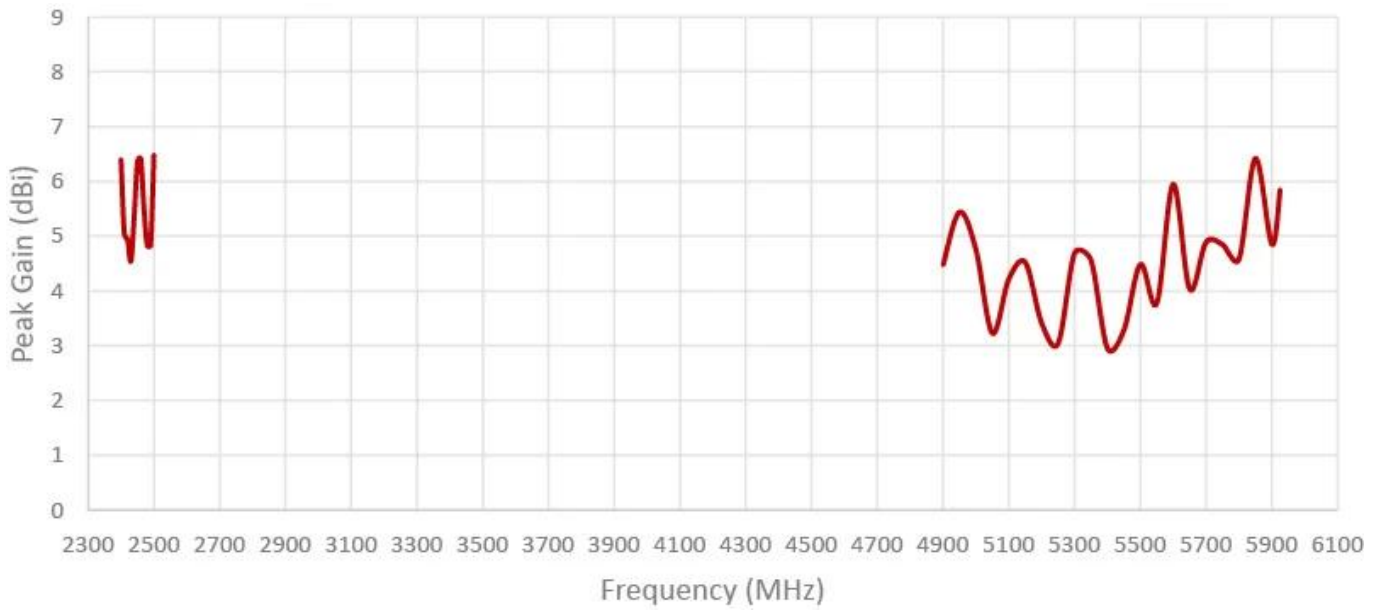




Câble 4 : 2.4 / 5.0GHZ ISM

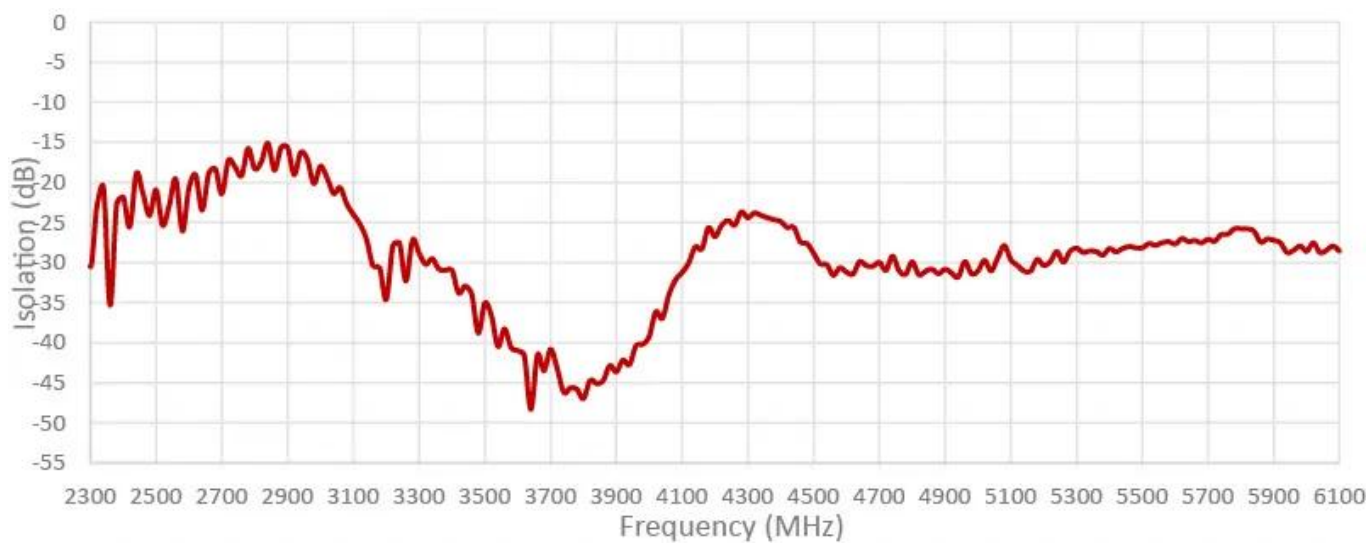




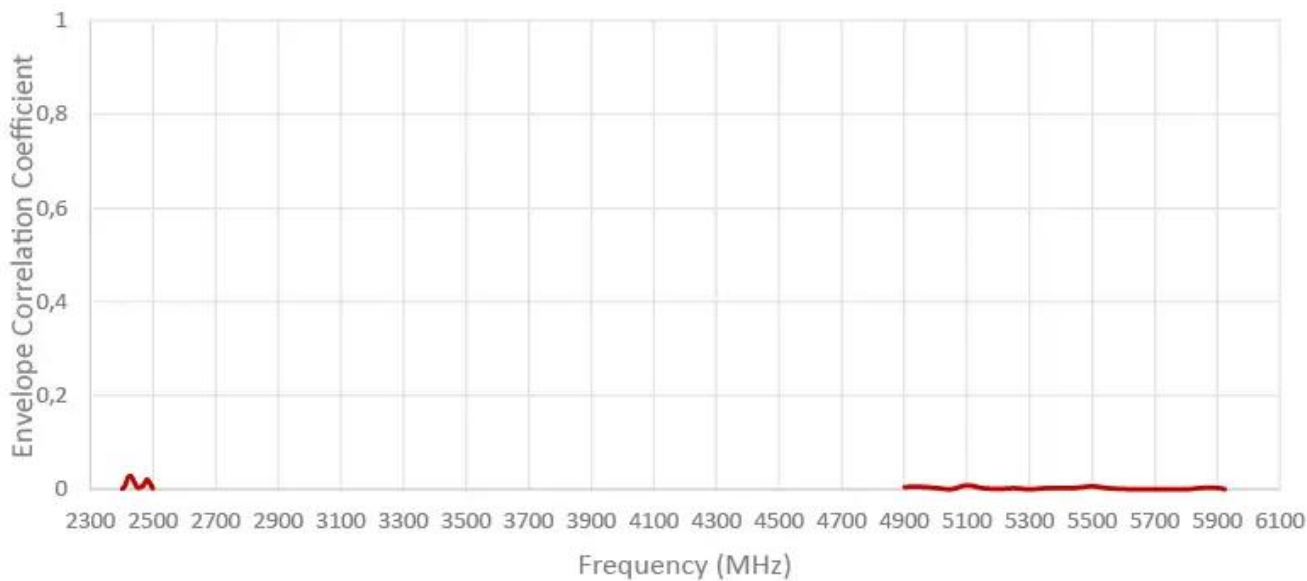


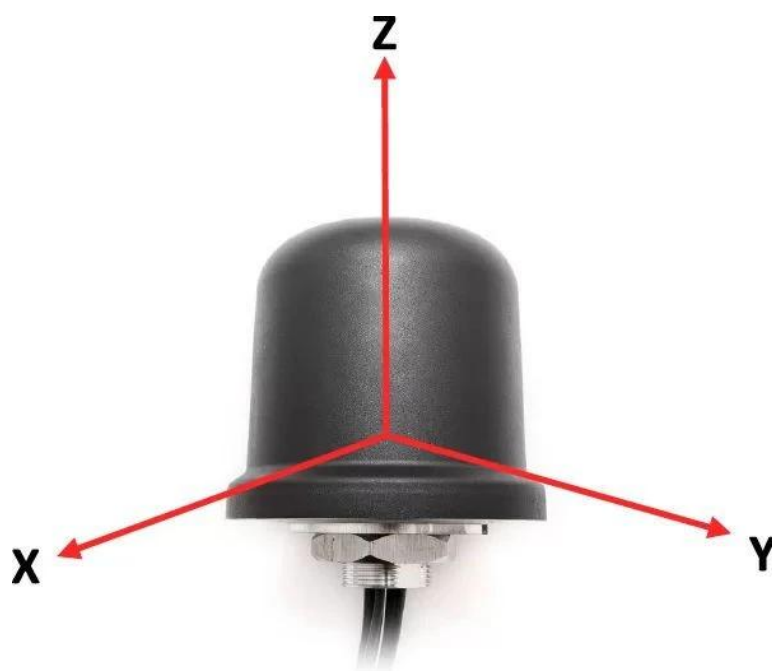


## Isolation Câble 3 et 4



## Coefficient de corrélation câble 3 et 4

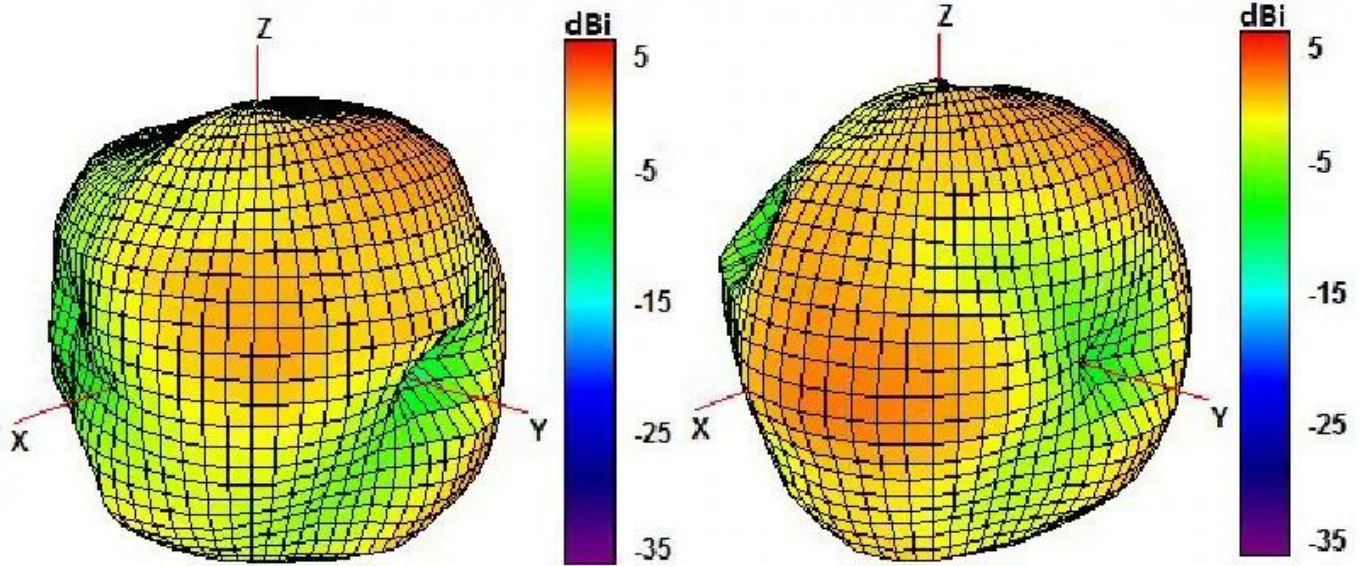




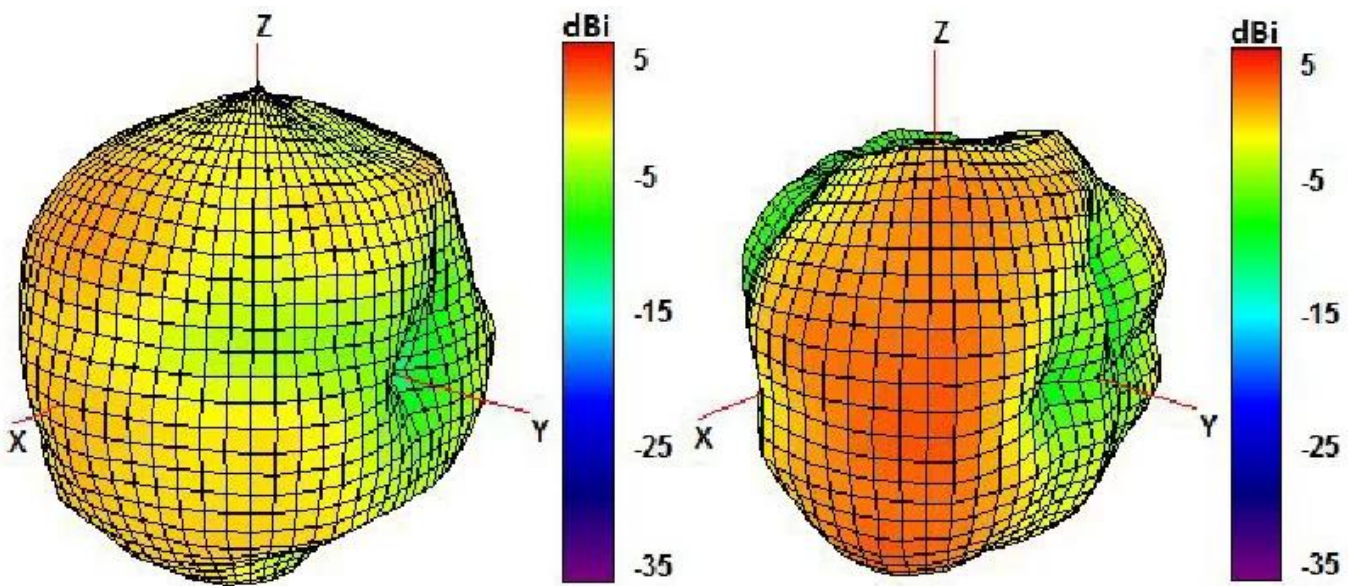
Radiation pattern reference



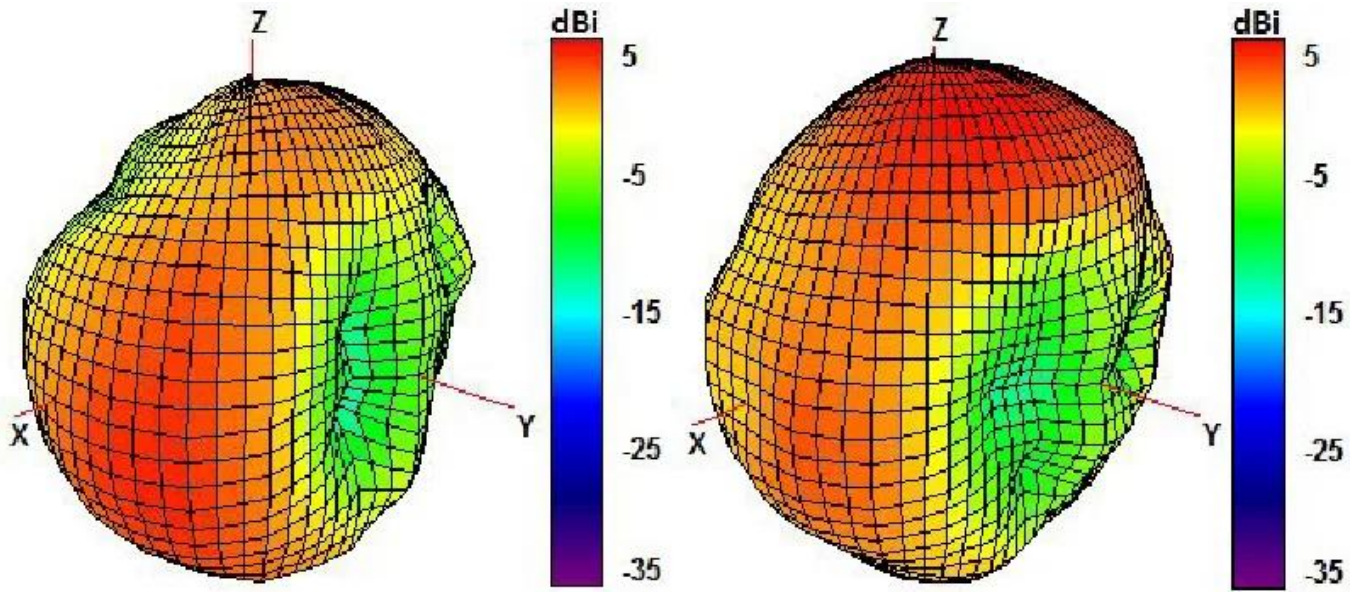
Câble 1 : Cellulaire / LTE



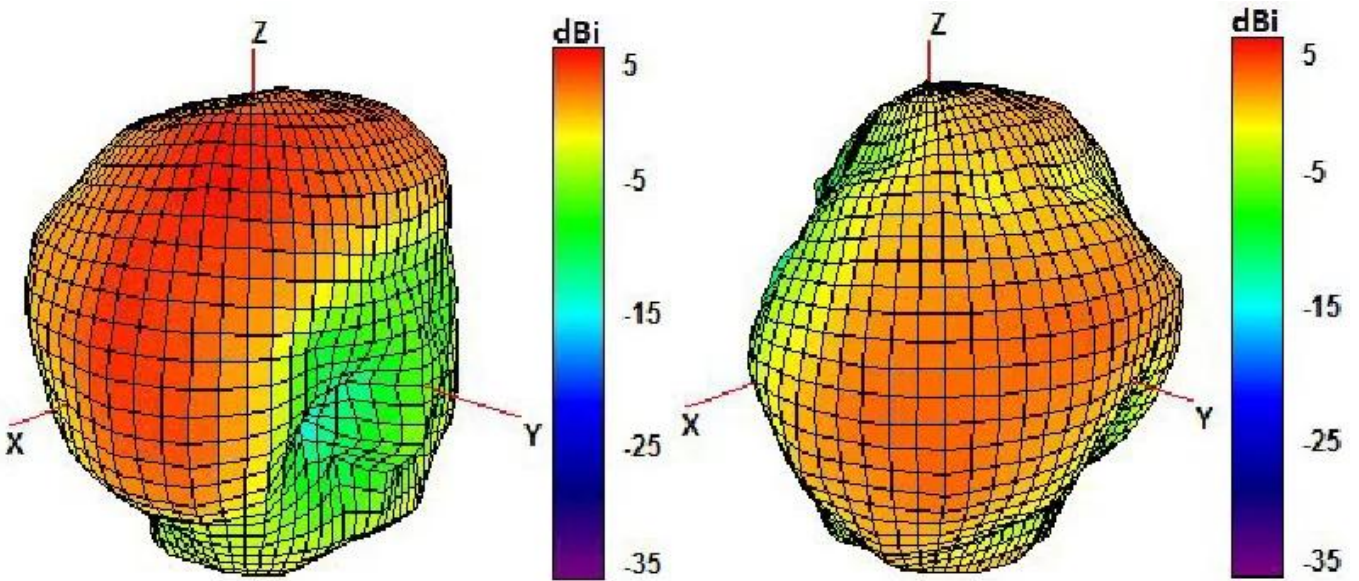
750 and 850 MHz Radiation pattern



940 and 1750 MHz Radiation pattern



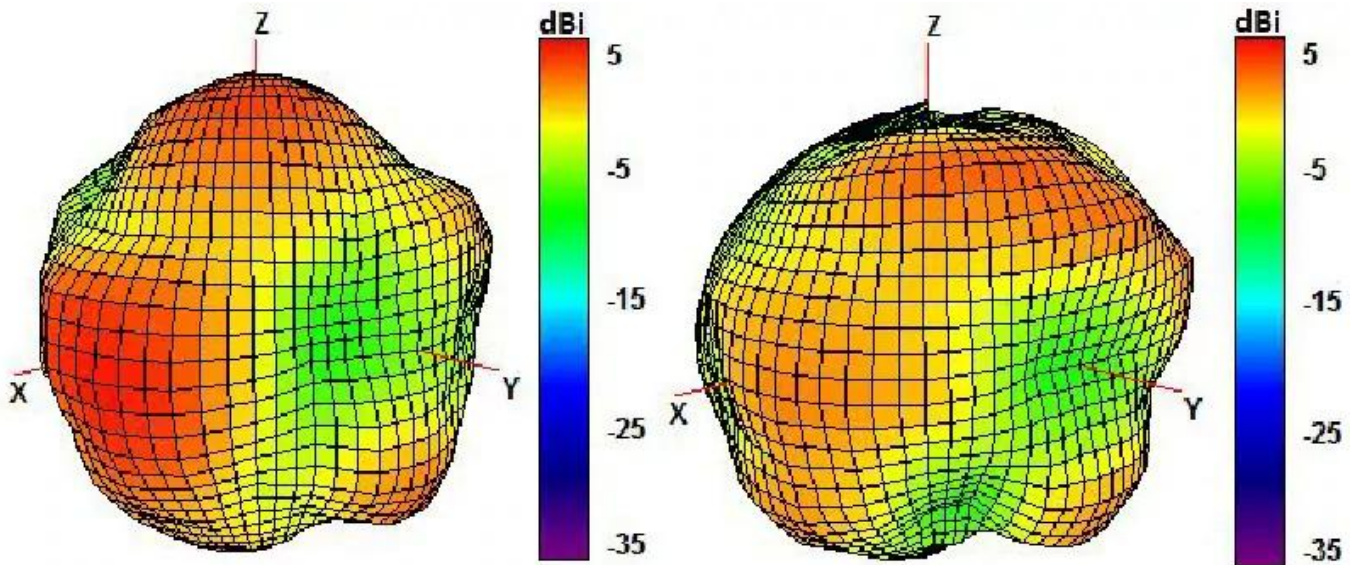
1850 and 1950 MHz Radiation pattern



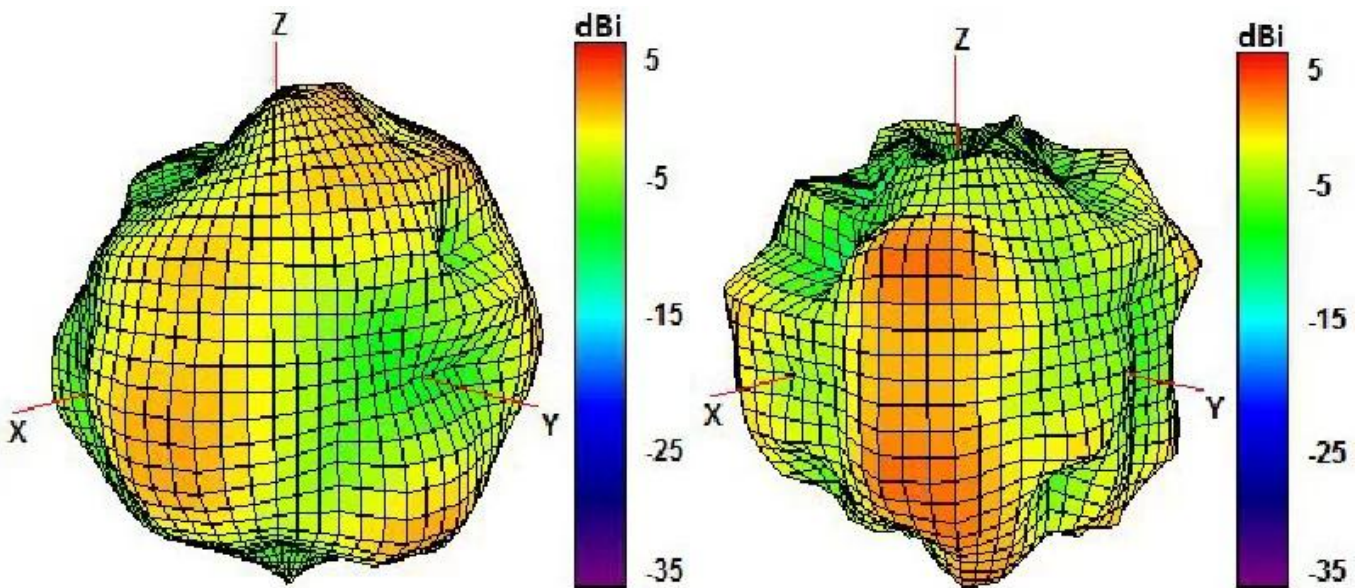
2100 and 2600 MHz Radiation pattern



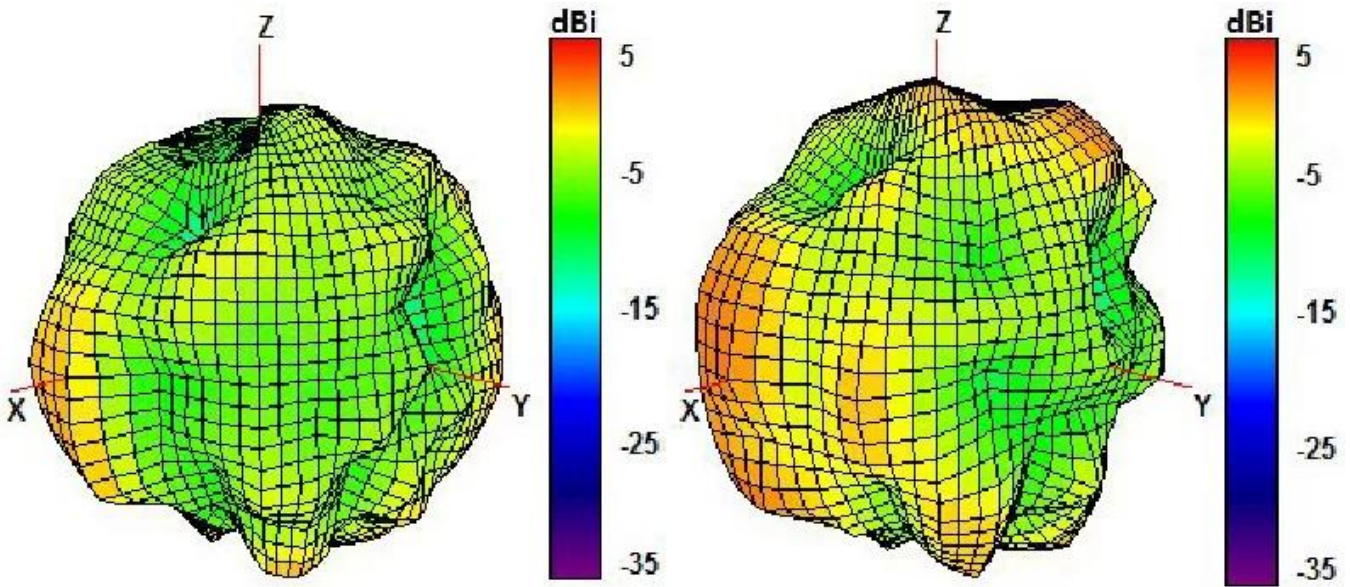
Câble 2 : Cellulaire / LTE



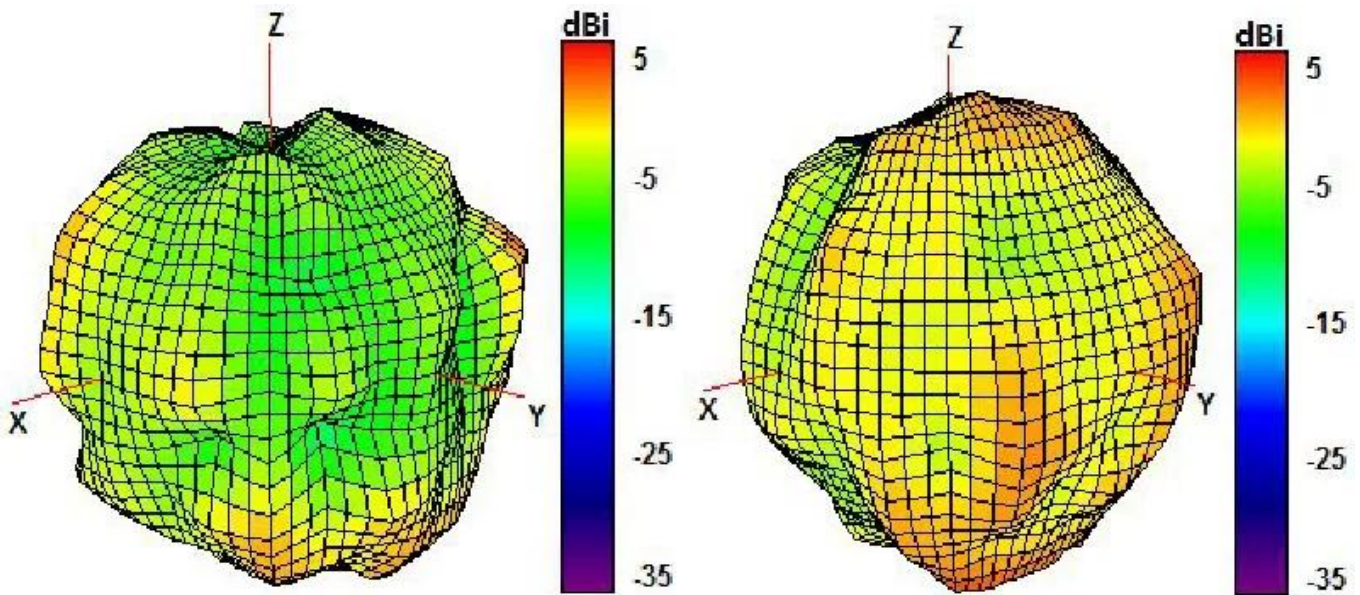
750 and 850 MHz Radiation pattern



940 and 1750 MHz Radiation pattern



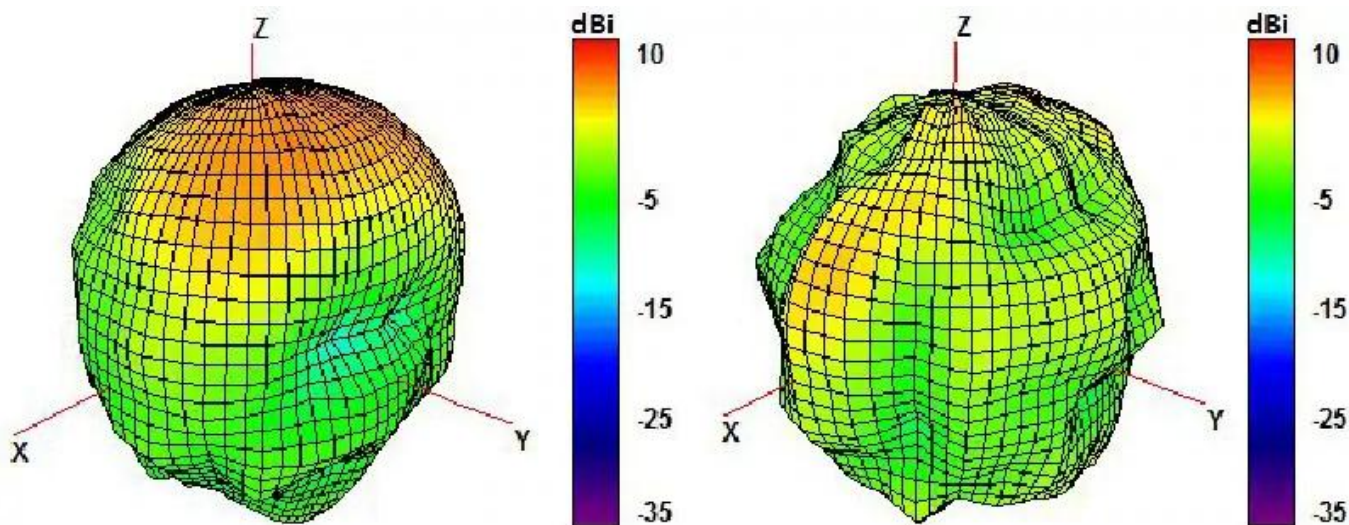
1850 and 1950 MHz Radiation pattern



2100 and 2600 MHz Radiation pattern

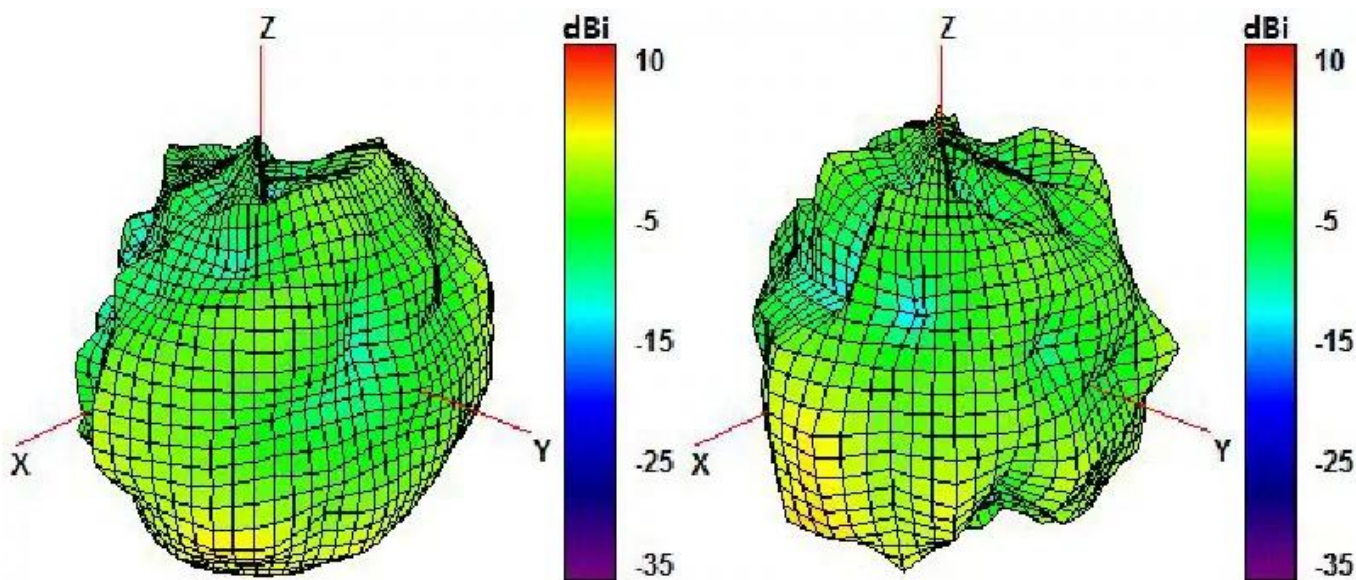


Câble 3 : 2.4 / 5.0GHz ISM



2450 and 5500 MHz Radiation pattern

Câble 4 : 2.4 / 5.0GHz ISM



2450 and 5500 MHz Radiation pattern



## SCHÉMAS

