



APPROVISIONNEMENT D'UN ANALYSEUR DE RESEAU VECTORIEL

SPECIFICATION TECHNIQUE DE BESOIN

	Rédacteur	Vérificateurs		Approbateur
Fonction	Technicien	Ingénieur de recherche	Ingénieur de recherche	Chef d'unité CAT
Nom	Loïc Castanet	Laurent Casadebaig	Vincent Turpaud	Hervé Jeuland
Visa	OK par mail	OK par mail		

GEN-F24-3 (GEN-SCI-003)

HISTORIQUE

Version Révision	Date de mise en application	Cause et/ou nature de l'évolution
1.0	13/06/2025	Envoi
2.0	15/07/2025	Modif1
3.0	05/09/2025	Modif2

SOMMAIRE

1 OBJET..... 4

2 DOMAINE D'APPLICATION..... 4

3 DÉFINITIONS ET ABRÉVIATIONS 4

4 EXIGENCES 4

 4.1 EXIGENCES FONCTIONNELLES 4

5 CONTRAINTES LOGISTIQUES ET MISE EN ŒUVRE..... 4

 5.1 MISE EN OEUVRE..... 4

 5.2 GARANTIE ET MAINTENANCE 5

1 OBJET

Pour conduire ses développements dans les domaines du radar, des antennes, et des matériaux, le département DEMR souhaite se doter d'un analyseur de réseau vectoriel dans des bandes de fréquences de 100 kHz jusqu'à 40 GHz.

L'analyseur devra autant faire des mesures classiques de paramètres S, que des mesures en puissances AM/AM, AM /PM (linéarités d'amplitude et de phase).

Le présent document constitue la spécification technique de besoin.

2 DOMAINE D'APPLICATION

3 DÉFINITIONS ET ABRÉVIATIONS

Les spécifications techniques sont déclinées suivant deux niveaux d'importance :

- **(P)** : fonction primordiale et impérative. Exigence ou spécification impérative dont l'existence et le niveau minimal ne sont pas négociables.
- **(M)** : fonction modulable. Fonction importante mais non indispensable.

Numérotation des exigences : [E_xx]

4 EXIGENCES

4.1 EXIGENCES FONCTIONNELLES

- | | |
|---------|---|
| [EF_01] | L'analyseur devra avoir une bande passante min de 100 KHz à 40 GHz (P) |
| [EF_02] | L'analyseur devra avoir des connecteurs de type SMA de diamètre 2.92mm ou 2.4mm (P) |
| [EF_03] | L'analyseur devra avoir une bande de résolution d'au moins 10 Hz à 500 KHz (P) |
| [EF_04] | L'analyseur devra avoir un nombre de point minimum de 4001 (P) |
| [EF_05] | L'analyseur devra avoir une dynamique supérieure ou égal à 90 dB (M) |
| [EF_06] | L'analyseur devra avoir 2 ports (P) |
| [EF_07] | L'analyseur devra avoir des connecteurs pour le pilotage de type GPIB, USB et Ethernet (P) |
| [EF_08] | L'analyseur devra pouvoir faire de la mesure de paramètres [S] et de puissance (mesure de non linéarité) (P) |
| [EF_09] | Le format de fichier d'enregistrement doit être lisible sur Python, Matlab et Excel (snp, csv) (P) |

5 CONTRAINTES LOGISTIQUES ET MISE EN ŒUVRE

5.1 MISE EN ŒUVRE

- | | |
|----------|---|
| [ECL-01] | L'analyseur sera livré avec une documentation utilisateur en Français ou en Anglais. (P) |
| [ECL-02] | L'analyseur doit être couvert par une garantie totale (pièces, main d'œuvre, déplacements) minimale de 2 ans (P) |

XXXX

6 PSE (PRESTATION SUPPLEMENTAIRE EVENTUELLE) (CHIFFRAGE OBLIGATOIRE)

[PSE_01] Contrat de maintenance préventive et corrective 1 an pour l'ensemble de l'équipement