

ANALYSEUR DE SPECTRE



A quoi sert un analyseur de spectre ?

Parmi les nombreux instruments de mesure électronique, certains sont connus pour être de véritables bijoux technologiques. C'est le cas des analyseurs de spectre. Il en existe de très différents pour de multiples applications, du classique analyseur électrique au spectrogramme, en passant par l'analyseur de champ électromagnétique. Le point sur les divers équipements et leur utilité.

Zoom sur l'analyseur de spectre électrique

Ce type d'appareil est très utilisé dans le monde de la métrologie et de la mesure électronique. Un tel outil permet en effet de mesurer la tension de signaux électriques dans le domaine des fréquences. Selon les analyseurs, les mesures vont de dixièmes de Hz à des centaines de GHz, ce qui offre une grande amplitude. Monophasé ou triphasé, 1, 2, 3 ou 4 voies, nombre de modules... Reste à choisir l'appareil qui conviendra parfaitement à ses besoins.

L'analyseur de réseau

Cet analyseur a pour spécificité d'être doté d'un générateur de signaux. Cela permet de mesurer les fréquences des lignes de transmission.

L'analyseur de champ électromagnétique

Ce type d'instrument de mesure peut être utilisé dans le but de respecter la compatibilité électromagnétique. Il détecte en effet les champs électrique et magnétique provenant d'appareils électroniques.

Le spectromètre

Il s'agit d'un analyseur de spectre de signaux optiques. Les spectromètres sont très utiles dans le domaine de la chimie puisqu'ils permettent l'identification des composants physiques des matériaux. Cet outil est notamment utilisé dans les laboratoires afin de concevoir des diodes électroluminescentes.

Le spectrogramme

Le spectrogramme ou sonagramme a pour but d'analyser le spectre audio par rapport au temps. En abscisse, on retrouve le temps. En ordonnée, on distingue les fréquences. Cela permet de mesurer la puissance des fréquences à l'instant T. Ce type de système est utilisé dans plusieurs secteurs. Il assure l'analyse musicale, mais peut également être employé pour reconnaître des voix sur une bande.