Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 21.11.2026

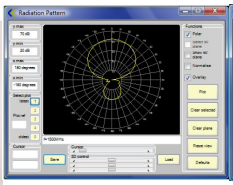
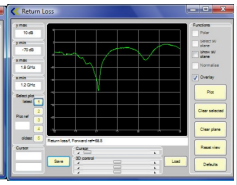
Ref : 57-300-SW

Espial AntennaLab Course Software

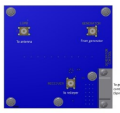
Disponible sur CD.
Le logiciel est également disponible en téléchargement gratuit sur TÉLÉCHARGEMENT DU LOGICIEL et est régulièrement mis à jour.

Options

Ref : 57-300
Banc d'étude des antennes 2.0 (USB)







57-300 est un ensemble unique de modélisation matérielle et de système de mesure basé sur le logiciel qui permet d'enseigner les bases du fonctionnement d'une antenne par le biais d'une conception d'antenne moderne.
AntennaLab utilise la modélisation matérielle à des fréquences allant de 650 à 4400 MHz pour démontrer les principes théoriques et les performances pratiques d'une large gamme de types et de systèmes d'antennes.
AntennaLab est largement soutenu par des tâches et des manuels afin de couvrir un large éventail de travaux d'enseignement et de projets.
AntennaLab est complet en soi et ne nécessite aucun instrument supplémentaire ni aucune alimentation électrique externe.
Le système est assisté par ordinateur, car toutes les mesures pour le travail expérimental matériel sont effectuées sur le PC.
Le niveau de signal, la réponse en fréquence, l'azimut et le profil d'élévation, l'atténuation du retour et la visualisation 3D sont disponibles.

AntennaLab 57-300 est un ensemble intégré de matériel de modélisation d'antenne et un système de mesure assisté par ordinateur qui permet d'enseigner et de démontrer des configurations d'antenne courantes à tous les niveaux d'étude.
Il peut également être utilisé comme outil de conception par les personnes impliquées dans la recherche et le développement de systèmes d'antennes.

AntennaLab fonctionne avec un PC et l'ensemble du système peut être placé sur une table de laboratoire standard.
L'équipement se compose de deux mâts d'environ un mètre de haut, dont l'un contient un générateur de faible puissance commandé par un synthétiseur de fréquences, ainsi qu'un ensemble moteur-capteur de tige pour faire tourner l'antenne pendant le test.
L'antenne examinée est fixée sur une petite plate-forme au sommet de ce mât.

Le mât du récepteur contient un récepteur commandé par un synthétiseur de fréquence qui produit une sortie DC correspondant à l'intensité du signal reçu.
Une antenne logarithmique périodique est fixée sur ce mât et n'est pas modifiée en utilisation normale.

Date d'édition : 21.11.2026

Le récepteur et le synthétiseur du générateur sont synchronisés, les assemblages du mât sont reliés par un câble multidirectionnel de cinq mètres qui transmet l'électricité et les données.
Le mât 'générateur' est connecté à l'ordinateur.

Une sélection de composants est fournie avec le système afin de permettre la construction de nombreux types d'antennes courants.

Les mesures sont contrôlées par le PC et les résultats sont enregistrés.
Le logiciel unique et complet fournit l'interface de test et des affichages graphiques de haute qualité.
L'équipement lui-même ne doit pas être modifié par l'utilisateur, seule la configuration RF requise doit être connectée pour des mesures spécifiques.
Les résultats sont quantitatifs et, dans les limites des facteurs environnementaux, cohérents avec la théorie des antennes.
Les tâches du logiciel Espial fourni utilisent une combinaison de modélisation matérielle et d'instruments PC pour fournir une aide complète à la compréhension de ce sujet important.

Fonctions
- Feedback Logiciel d'enseignement Espial (fourni séparément, 93-420 & 57-300-SW)
- Intégration du matériel et du logiciel
- Modélise et teste des antennes réelles
- Modélisation matérielle entre 650 MHz et 4400 MHz
- Mesures et résultats assistés par ordinateur
- Affichage graphique rapide des caractéristiques de l'antenne
- Fonctionnement sur une table
- Sortie de courant faible et sûre
- Sélection automatique des signaux de couplage arrière et avant
- Auto-étalonnage automatique
- Interface USB
- Environnement logiciel Espial

AntennaLab nécessite le logiciel 93-420 Espial et le logiciel 57-300-SW Course (fournis séparément).

Des informations d'introduction sur l'approche thématique d'AntennaLab sont suivies de détails sur les fenêtres d'application disponibles :
- Surveillance en temps réel des niveaux de signal
- Modèles de rayonnement en 2D et 3D en format polaire et cartésien
- Fenêtre avec nive