

Autodirecteurs électromagnétiques des missiles tactiques

2640 € HT

But

Cette formation s'adresse aux auditeurs désireux d'acquérir une vue d'ensemble sur les autodirecteurs électromagnétiques, de leur conception à leur emploi dans un missile. Plusieurs exemples de missiles leur seront présentés, avec leurs caractéristiques conceptuelles particulières, leur domaine d'emploi et leurs performances principales ; un aperçu des technologies clés leur sera donné.

Esprit Général

Les autodirecteurs de nombreux missiles tactiques mettent en œuvre des ondes électromagnétiques de fréquence inférieure ou égale à 100 GHZ.

L'utilisation de ces fréquences présente l'avantage essentiel de pertes de propagation relativement réduites ; ces équipements sont donc "tout temps". Les autodirecteurs EM peuvent être actifs, pour les missiles du type 'tire et oublie', être semi-actifs ou encore passifs. Le stage se propose de donner un panorama et une vue d'ensemble sur ces autodirecteurs électromagnétiques.

Prérequis

Niveau du stage : Base

Ce stage s'adresse à tout public ayant des notions de base en radar.

Durée et emploi du temps

Le stage dure 4 jours (24 heures).



Guillaume LESUEUR

Product Line Architect, unité électronique de
Missile à Thales



Date
PARIS

Programmé

25 au 28 Mai 2027

Catalogue Complet
des formations

* Conditions Générales



01 41 08 01 01



contact@eurosae.com

Sommaire

- Rappel des principes physiques mis en jeu
 - Lois fondamentales : rayonnement, propagation
 - Propagation atmosphérique - Rétrodiffusion des cibles et de l'environnement (Clutter)
- Notions de guidage d'un missile
 - Structure simplifiée de la boucle de guidage
 - Fonction des écartométries angulaires, qualité du guidage. Conséquences sur les spécifications d'un AD
- Architecture générale d'un autoguideur, traitement radar
 - Fonctions et données mises en œuvre, performances
 - Recherche, détection, acquisition, pistage - Poursuite : angulaire, distance, Doppler - Brouillage et antibrouillage (principes)
- Principales missions opérationnelles, AD adaptés
 - Principales missions opérationnelles - Contraintes associées - Caractéristiques essentielles des AD pour chaque mission
 - Marché des autoguides : présentation générale du marché, les principaux acteurs, volume d'activité, missiles associés
- Architectures des différents types d'AD-EM
 - AD actif pour missions antiaériennes
 - Le système d'armes et ses spécifications
 - Choix de la fréquence d'émission - Choix des formes d'onde - Traitement du signal et des données - Performances principales
- AD semi-actif pour missions anti-aériennes
 - Description du système d'armes - Choix des fréquences et des formes d'onde - Performances principales - Avantages et inconvénients par rapport à l'AD actif
- AD actif pour mission anti-navire
 - Le système d'armes et ses spécifications - Choix des fréquences, des formes d'ondes - Différents modes de fonctionnement - Performances principales
- Technologies clés mises en œuvre
 - Différents types d'antennes - Les radômes leurs performances - Les récepteurs analogiques et numériques - Différents types d'émetteurs - La génération des formes d'
 - Antenne à balayage électronique- Traitement du signal et des données
- Exemples de missiles mettant en œuvre les AD décrits
 - Air-air : MICA
 - Sol-air : ASTER
 - Anti-navire EXOCET
 - Anti-objectifs terrestres avec AD à imagerie SAR (Side Aperture Radar)

Pour faire une demande

Bulletin d'inscription

* Conditions Générales