

Performances et applications du radar

Des principes de base à l'avant-projet

But

Cette formation s'adresse aussi bien aux ingénieurs ou techniciens système qu'aux spécialistes d'une composante du radar. Les auditeurs acquerront une vue d'ensemble du radar sous ses différents aspects (principes physiques, théorie, technologie, paramètres dimensionnants, calcul de performances...)

Esprit Général

Le stage s'adresse à des ingénieurs ou techniciens ayant des connaissances de base en électronique et travaillant dans un domaine où les radars trouvent une application.

Il procure une compréhension des phénomènes radar, des possibilités de ces systèmes et des contraintes qui les gouvernent aujourd'hui et dans un futur proche.

Points forts :

- * Les travaux dirigés qui représentent une large part de la durée du stage
- * La visite d'un site d'intégration radar

Prérequis

Niveau du stage : Base / Perfectionnement

Pour aborder ce stage, il est nécessaire de posséder les notions de base en mathématiques et en physique (niveau ingénieur ou technicien).

Durée et emploi du temps

Le stage dure 9,5 jours (59 heures) sur deux semaines non consécutives organisées comme suit :

- 1ère partie (5 jours) : 20h15 d'exposés, 10 heures d'exercices dirigés.
- 2ème partie (4 jours et demi) : 15 h d'exposés, 9 heures d'exercices dirigés, 1 visite d'un site industriel de développement et d'intégration radar.

Il est demandé aux stagiaires de se munir d'une calculatrice scientifique de poche.



Didier TANFIN

Ingénieur en chef (Retraite)



Date
PARIS

Nous consulter 23 au 27 Mars 2026 et 13 au 17 Avril 2026

Catalogue Complet
des formations



* Conditions Générales

Sommaire

- **Principes généraux - Équation du radar**
 - Principes mis en jeu, architecture de base
 - Présentation des différents types de radar
 - Critères de performances
 - Équation de propagation, équation du radar
- **Performances de détection**
 - Notions de spectre et de filtrage du signal
 - Détection des cibles stables et fluctuantes
 - Diversité et agilité de fréquence
 - Post intégration
 - Notions sur les extracteurs radar
- **Sous-ensembles clés**
 - Les émetteurs radar et leurs éléments de puissance
 - Particularités des récepteurs radar
 - Les antennes utilisées en radar
 - Balayage électronique et antennes actives
- **Fonctionnalités radar**
 - Poursuite en distance et poursuite angulaire
 - Visualisation des cibles mobiles
 - Notions sur la guerre électronique en radar
- **Introductions aux notions modernes**
 - Les radars pulses - Doppler aéroportés
 - Les radars à haute résolution
 - La compression d'impulsion, la corrélation
 - Les radars passifs
- **Exposé de présentation de divers systèmes sol, navals et aéroportés**

L'ensemble des supports de cours, ainsi qu'une documentation complète, sont fournis sur clé USB à l'issue du stage.

Pour faire une demande

Bulletin d'inscription

* Conditions Générales