



Télécommunications militaires par satellite
Marché et technologies

But

L'espace est un domaine stratégique majeurs. Les capacités spatiales jouent un rôle essentiel dans la surveillance, la reconnaissance, la communication et la navigation, indispensables aux opérations militaires modernes. En particulier, les télécommunications militaires par satellite permettent aux forces armées de communiquer efficacement, même dans des zones reculées ou contestées. Face à la multiplication des menaces, la sécurisation des transmissions satellitaires devient à la fois cruciale et complexe. Ce cours a pour objectif d'offrir une compréhension approfondie des télécommunications militaires par satellite, en mettant l'accent sur les principaux acteurs (gouvernements et opérateurs), les technologies actuelles et émergentes, et tout particulièrement l'usage récent des méga-constellations. Il abordera également la dimension économique liée à l'acquisition et au maintien de ces systèmes complexes, ainsi que les nouvelles menaces liées à la militarisation de l'espace. Les participants seront ainsi en mesure d'identifier les causes potentielles d'interruption de signal, de reconnaître les brouillages intentionnels, et de sélectionner les technologies les plus adaptées pour garantir l'intégrité et la résilience de leurs communications satellitaires.

Esprit Général

Cours théorique illustré par des cas réels, des vidéos et des exemples pratiques tirés de l'actualité récente des MilSatCom.

Prérequis

Niveau du stage : Base

Une formation de base en télécommunications (signal, modulation, codage, ...) est souhaitable pour suivre ce stage avec profit (niveau deuxième cycle université ou école d'ingénieurs).

Durée et emploi du temps

Le stage dure 2 jours (12 heures).



Jonathan GALL
Export Sales Manager



Date
TOULOUSE **Programmé**

26 au 27 Avril 2027

Catalogue Complet
des formations

* Conditions Générales



01 41 08 01 01



contact@eurosae.com



Sommaire

- Caractéristiques des missions militaires
- * Le marché des télécommunications militaires
- * Les segments des MilSatCom : Communications protégées, bande large, bande étroite
- * Schéma d'acquisition MilSatCom : satellite propriétaire, satellite partagé (Condosat), achat / location de capacité, externalisation
- * Les constellations de satellite militaire dans le monde : AEHF, MUOS, WGS...
- * Perspectives et tendances futures : schéma d'acquisition, migration de la bande Ku vers la bande Ka, constellations, satellites haut-débit, drones (UAV)
- * Systèmes de communication militaire (C4ISR)
- * Topologie des réseaux de communication satellite
- * Satellite : segment sol, spatial et de contrôle
- * Centre d'opération réseaux – Description des sous-systèmes
- * Terminaux militaires
- Perturbations - Brouillage – Contremesures
- * Définition et terminologie
- * Vers un espace militarisé
- * Perturbations et interceptions des liaisons SatCom
- * Brouillage intentionnel (jamming)
- * Contremesures
- * Technologies COMSEC et TRANSEC : Cryptage, Saut de fréquence, étalement de spectre
- * Principes de Géolocalisation par satellite

Pour faire une demande

Bulletin d'inscription

* Conditions Générales