

RÉSEAUX PAR SATELLITES GÉOSTATIONNAIRES

FFCNCERCERXOT08

RIX : 1 910 €

DURÉE : 2 JOURS

Pauses et déjeuners offerts



PANORAMA



FAISABLE À DISTANCE



RÉALISABLE EN ANGLAIS

PRÉSENTATION

Les réseaux par satellites géostationnaires permettent de répondre aux besoins en télécommunications spécifiques : secours d'un réseau terrestre, gestion de crise, couverture de zones blanches, télécommunications mobiles, réseaux sécurisés, etc.

La formation aborde les principaux aspects techniques, opérationnels et économiques des télécommunications par satellites géostationnaires. Elle donne une vision précise de l'état de l'art et un aperçu des perspectives d'évolutions de ce secteur en particulier face à l'arrivée des méga-constellations.

OBJECTIFS

- Identifier les principales notions techniques en jeu dans les réseaux par satellites géostationnaires et les évolutions technologiques
- Lister les différents types de terminaux (VSAT) et leur adéquation aux applications visées
- Énumérer les différentes étapes depuis la définition jusqu'au déploiement et l'opération des réseaux par satellites géostationnaires
- Présenter les aspects économiques et réglementaires en jeu dans la mise en œuvre de ces réseaux

PROGRAMME

Introduction

- Défi
- Rappels historiques
- Contexte actuel
- Organisation du marché

Technologies bande de base

- Newtec
- Idirect
- HNS
- Les autres

Applications et terminaux

- Maritime
- Aéronautique
- Entreprise
- Militaire
- Services de secours
- Médias
- Grand public

Architecture des réseaux par satellites

- Orbites et applications
- Bandes de fréquence
- Topologies et méthodes d'accès
- Notions sur les bilans de liaison
- Architecture d'un satellite géostationnaire
- Nouvelles plateformes satellite
- Architecture du segment sol (Téléport)
- Composition et performances des VSAT
- Modems, notions de traitement du signal
- Qualité de service et optimisation

Opération des réseaux par satellites

- Définition du besoin et de la solution
- Déploiement de la solution
- Opération du réseau
- Présentation d'outils de gestion des réseaux par satellite
- Aspects juridiques de l'utilisation des réseaux VSAT
- Aspects économiques et réglementaires

Services clés en main

- Eutelsat Ka-Sat
- Intelsat EPIC
- Inmarsat Global Express
- SES O3B

Conclusion

- Synthèse de la formation
- Une décennie charnière
- Perspectives

PUBLIC/PRÉREQUIS

Toute personne, ingénieur, chef de projet, ingénieur avant-vente, ingénieur support, impliquée dans l'architecture d'un réseau d'entreprise et souhaitant mieux connaître les solutions de télécommunications par satellites géostationnaires disponibles en alternative aux autres réseaux (terrestres, hertziens, etc.).

Des connaissances générales en télécommunication sont souhaitables pour tirer un meilleur profit de cette formation.

RESPONSABLE(S)

Sylvain ISAMBERT

Ingénieur depuis plus de 15 ans dans le domaine des radio fréquences et des télécommunications par satellite. Chez AIRBUS DS (CIS), il est ingénieur d'étude sur les parties capacité satellite, bande de base et antenne. Il a été responsable du téléport AIRBUS DS de Toulouse, et est actuellement architecte système pour des programmes gouvernementaux.

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Des exemples illustrent les concepts théoriques.

