G-echo
6 Avenue de la Gare - C24
31380 Garidech
+33.6.03.62.14.40
contact@g-echo.fr

Programme de formation

Sécurité de la voix sur IP

But de la formation

- Présenter les principaux protocoles utilisés dans la VoIP (H.323, SIP, MGCP, Megaco/H.248, RTP) et leurs usages en se focalisant sur les aspects sécurité,
- De bonnes pratiques en vigueur seront détaillées afin d'implémenter des architectures sécurisées, des attaques VoIP pratiques et réalisables seront décrites tout comme les moyens de s'en protéger.

Pré-requis

Aucun prérequis défini

Type de public

Toutes les personnes impliquées dans le déploiement/planification d'une solution VoIP voulant réduire les risques liés à cette technologie :

- Responsable informatique,
- Responsable sécurité,
- Responsable réseau,
- Chef de projet technique,
- Ingénieur télécom/réseaux,
- Ingénieur sécurité,
- Administrateur réseaux et sécurité,
- Auditeurs sécurité...

La connaissance préalable des protocoles TCP/IP est nécessaire.

Méthodes pédagogiques

Cours magistral, avec de nombreuses démonstrations.

Durée

7 heures (1 jour).

Programme

- Introduction

- Présentation de la VoIP
  - Principaux équipementiers (Alcatel, Cisco, Asterisk)
  - Solutions Softphone (Skype, etc.)
  - Codage / Qualité de la voix

- Protocoles courants dans la VoIP (H.323, SIP, MGCP, Megaco/H.248, RTP)
  - Usages
  - Architecture
  - Filtrage
  - Mécanismes de sécurité
  - Extensions de sécurité
  - Protocoles media transport (RTP, RTCP, RTSP, etc.)
  - Utilisation de wireshark

- Risque spécifiques à la VoIP
  - Risques introduits par la VoIP
  - Interception d'appels
  - Dénis de service
  - Fraudes
  - Exfiltration de données
  - Introduction de logiciels malfaisants
  - Exemples de vulnérabilités découvertes

- Sécurisation de la VoIP/ToIP
  - Architectures sécurisées
  - Chiffrement dans la VoIP
  - QoS
  - Sécurité des équipements de voix
  - Sécurité des terminaux
  - Tests d'intrusion des infrastructures VoIP/ToIP