

INGÉNIERIE DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION
ORIENTATION COMMUNICATIONS, MULTIMEDIA ET RESEAUX
MICROSOFT EXCHANGE

Descriptif :

Le produit Microsoft Exchange Server est fréquemment utilisé comme serveur de messagerie avec des clients légers (navigateur Internet), lourds (Microsoft Outlook) et terminaux divers (ActiveSync).

La **première partie** du travail (proposée par SIACG) concerne la mise en œuvre d'une messagerie sécurisée et l'échange de messages signés numériquement avec les recommandations sécuritaires de l'éditeur et bonnes pratiques :

- Avantage et inconvénient de la mise en œuvre d'une infrastructure PKI interne à l'entreprise.
- Pourquoi choisir plutôt l'une ou l'autre des deux variantes (S/MIME et PGP) ?

Dans la **seconde partie** (proposée par SmartBee), l'étude portera sur la haute disponibilité des services de messagerie des différents rôles des serveurs Exchange :

- Quel mécanisme utiliser pour les rôles du serveur Exchange (CAS, MB) ?
- Quelle architecture devrait être mise en œuvre dans une configuration minimum (2 serveurs) ?
- Valider la haute disponibilité des services pour le trafic SMTP, l'accès web (OWA), les clients Outlook, les clients ActiveSync
- Quel impact sur la gestion des certificats SSL ?

Travail demandé :

Cette étude comprend les étapes suivantes :

1. Etude théorique **partie 1** à partir des documents officiels et d'articles de qualité
2. Définition du lab de test avec PKI Windows privée composée d'un serveur d'autorité et un serveur subordonné. Deux serveurs Exchange pour dissocier les rôles principaux « Mailbox » et « Client Access ». Deux utilisateurs - boîtes aux lettres.
3. Variante 1 = Messagerie signée puis signée et chiffrée (S/MIME)
Configuration complète avec serveur Exchange et Outlook + tests unitaires
Interaction avec Mobile (Android et/ou Iphone)
4. Variante 2 / Messagerie signée puis signée et chiffrée (PGP)
Config + tests unitaires
5. Etude théorique **partie 2** à partir des documents officiels et d'articles de qualité
6. Définition du lab de test avec maximum 2 serveurs Exchange 2013 pour assurer la redondance
7. Mise en œuvre et tests
8. Bonnes pratiques

Sous réserve de modification en cours du travail de Bachelor

Candidat :

M. Jardon-El-Hiny Nourredine

Filière d'études : ITI

Professeur(s) responsable(s) :

Litzistorf Gérald

En collaboration avec : SIACG & SmartBee
Travail de bachelor soumis à une convention
de stage en entreprise : non
Travail de bachelor soumis à un contrat de
confidentialité : non

Timbre de la direction

