



Projet Système et Réseau

Vous réaliserez la sécurisation du réseau d'une entreprise, la gestion de sa base de données et superviserez le tout.

Si l'on développe un peu plus les objectifs de ce projet, on obtient la liste suivante :

- Mettre en place, configurer et gérer les accès : parefeu et VPN plus les notions d'infrastructure à clés publiques.
- Appréhender les technologies permettant de fiabiliser et d'optimiser l'administration d'un réseau.
- Etre capable d'administrer une Base de Données en Client-Serveur.
- Mettre en place une solution de supervision dans l'objectif de surveiller de manière efficace et pertinente.

Projet Administration d'un Infrastructure système et réseau

I) INTRODUCTION.....	3
A) INTERLOCUTEURS	3
B) DEROULEMENT.....	3
C) CONSTITUTION DES GROUPES	3
D) LIVRABLES ET SOUTENANCE.....	3
1) ECRIT	3
2) ORAL	3
II) LES ETAPES DU PROJET	3
A) ETAPE 1	4
B) ETAPE 2	4
C) ETAPE 3	4
D) ETAPE 4	4
E) ETAPE 5	4
F) ETAPE 6.....	4

Introduction

Interlocuteurs

Nom	Fonction	Mail
Frédéric Reinold	Maître d'ouvrage	frederic.reinold@nantes-epsi.fr
Mathias Braux	Responsable projet	mathias.braux@nantes-epsi.fr
VOUS	Equipe projet	

Déroulement

Le projet s'articulera avec le maître d'ouvrage autour de

- 17 séances de 2 heures pour la mise en pratique et l'écriture des livrables
- 2 séance de 2 heures pour la soutenance orale

Constitution des groupes

Les groupes seront constitués de 3 à 4 étudiants. Les étudiants d'option SISR seront obligatoirement ensembles.

Livrables et soutenance

ECRIT

Un rapport écrit en version numérique sera à remettre sur la Learning Box **le 27 avril 2017**

Ce rapport devra contenir :

- L'architecture réseau
- Le plan d'adressage
- Les services installés
- L'explication de la configuration de chaque service
- Où trouver les fichiers de configuration
- Les éléments principaux de la configuration
- Les difficultés techniques rencontrées et comment elles ont été outrepassées
- Les axes d'amélioration possibles

ORAL

La soutenance orale se déroulera **les 2 et 4 mai 2017 (sur 4 heures)**

La soutenance orale se décomposera comme ceci :

- 20 min de présentation du projet et des solutions techniques par l'intermédiaire d'un PowerPoint
- 10 min de questions/réponses

Les étapes du projet

Pour chaque fin d'étape du projet, le groupe devra remettre par email au maître d'ouvrage, la fiche de suivi de projet remplie.

Etape 1 (13h)

- Prise de connaissance de l'architecture détaillée et synoptique (voir schéma annexe : architecture.png)
- Mise en place d'un firewall externe
 - Serveur linux avec pfsense ou iptables
- Mise en place d'un firewall interne
 - Serveur linux avec iptables
- Mise en place du clustering sur les firewalls (pfsync, heartbeat, keepalived...)

La fiche de suivi de projet de l'**étape 1 est à remettre le 13/4**

Etape 2 (5h)

- Mise en place d'un serveur VPN nomade sur le routeur externe
- Configuration des routeurs pour intégration des clients vpns dans le réseau local

La fiche de suivi de projet de l'**étape 2 est à remettre le 24/4**

Etape 3 (4h)

- Mise en place d'un proxy applicatif (Squid)
- Mise en place de règles de filtrage particulières sur ce proxy. (Squidguard)

La fiche de suivi de projet de l'**étape 3 est à remettre le 24/4 également**

Etape 4 (2h30)

- Mise en place des services indispensables sur le réseau local : DHCP / DNS / AD
- Sécurisation du serveur WEB DMZ avec HTTPS.

La fiche de suivi de projet de l'**étape 4 est à remettre le 27/4**

Etape 5 (3h)

- Mise en place d'un accès wifi visiteurs.
- Gestion des visiteurs via un portail captif (sur pfsense ou serveur freeradius)

La fiche de suivi de projet de l'**étape 5 est à remettre le 28/4**

F) Etape 6 (4h30)

- Mise en place d'une solution de gestion de parc informatique : GLPI
- Mise en place de solution de supervision de l'infrastructure : Zabbix

La fiche de suivi de projet de l'**étape 6 est à remettre le 2/5**