# Mise en place d'une haute disponibilité du service DHCP.

## Contexte

Vous êtes technicien informatique dans la société Simpléduc qui est une ESN créée en 2013.

Voici le schéma réseau informatique simplifié de l'entreprise SIMPLEDUC :

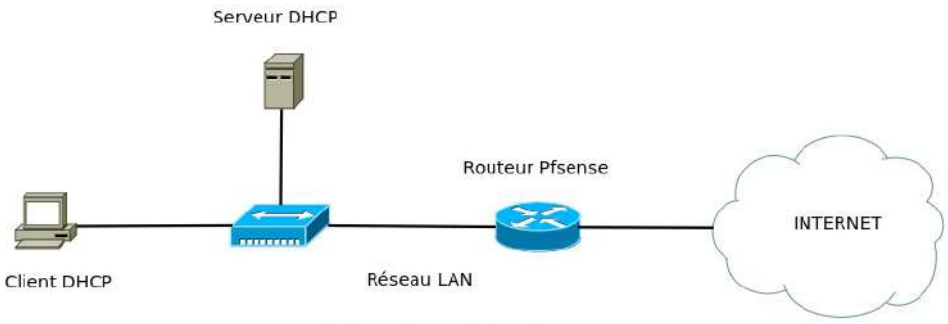


*schéma réseau de l'infrastructure*

Vous allez maintenant réaliser entièrement une solution de haute disponibilité d'un service critique d'une infrastructure, le DHCP.

- le DHCP est actuellement assuré par le routeur Pfsense qui distribue 80 % des adresses de la plage ;
- en cas de coupure du service DHCP actuellement en fonction dans l'entreprise, une solution de secours doit être envisagée ;
- le serveur « de secours » distribuera les 20 % des adresses restantes ;
- le service DHCP sera sous Linux.

**Travail à faire**

1. Donnez les principales étapes permettant de mettre en place une solution qui permettra de répondre au besoin exprimé. Vous détaillerez notamment :
   - la gestion des plages d'adresse IP des deux serveurs DHCP, l'actuel et celui de secours, sachant que le réseau LAN sera de classe C (numéro de réseau qui vous a été attribué pour le projet précédent) ;
   - la détection de l'arrêt du DHCP actuel (on considérera uniquement le service) ;
   - les mécanismes et protocoles qui devront être mis en œuvre pour réaliser la solution.
2. Réalisez la solution et enregistrez une courte vidéo montrant le basculement.
3. Pour la mise en place du serveur DHCP de secours, vous pouvez vous documenter sur le site https://wiki.debian.org/fr/DHCP_Server
4. Vous réaliserez un compte-rendu numérique au format PDF qui reprendra des captures d'écran de votre maquette virtuelle, les réponses aux questions précédentes et tout ce qui vous semble important pour la compréhension et l'évaluation du projet.