

## Cahier des charges

Configurer un service d'accès sécurisé à internet pour le contexte GSB

### Existant :

Un réseau en adressage privé, avec un poste XP, et un serveur Web dans une DMZ, un accès à internet (via le réseau du lycée), un poste dans le réseau du lycée (pour tester le parefeu de l'extérieur). Le parefeu proxy sera un routeur placé entre ces deux réseaux.

Voir schéma réseau GSB : <http://cath.milard.free.fr/btssio/PPE/GSB-archi-site/maquette-reseau-GSB.pdf>

### Définition des besoins

- permettre aux postes du réseau privé GSB de se connecter à internet
- accélérer les accès à internet tout en contrôlant les sites visités, sans que les utilisateurs aient à configurer leur navigateur.
- sécuriser le réseau vis à vis des accès extérieur.

### Objectif à atteindre

Offrir un accès à internet sécurisé combinant un proxy transparent (invisible aux utilisateurs) et un parefeu protégeant le réseau interne :

1. Le routeur doit permettre l'accès à internet par routage IP
2. Le proxy doit permettre d'accélérer les accès internet (cache) et de gérer des listes blanches (listes de sites autorisés à la consultation)
3. Le proxy doit être transparent, invisible pour l'utilisateur qui utilise son navigateur comme s'il était directement connecté à internet. C'est le parefeu qui redirige automatiquement tous les paquets à destination des ports http et https vers l'adresse du proxy.
4. Le parefeu doit permettre de protéger le réseau privé en interdisant toute connexion sur ce réseau, mais un permettant l'accès à internet (autorisation des flux sortants, et uniquement des flux entrants liés à des connexions établies, et activation du NAT/PAT)
5. le parefeu doit permettre l'entrée des connexion vers le serveur Web placé dans la DMZ

### Productions

Documents à produire , à mettre en ligne sur le serveur et à envoyer par mail au prof:

1. Plan d'adressage IP de la maquette de test
2. Organisation du travail : étapes prévues de mise en œuvre des 5 objectifs.
3. Documentation du routeur proxy/parefeu, avec les configurations logicielles nécessaires à la réalisation de chacun des 5 objectifs.
4. Documentation des tests pour chaque objectif.

Les documents 1 et 2 sont à rendre avant tout travail technique sur ordinateur.

### Documentation

Routage sous ubuntu : <http://doc.ubuntu-fr.org/routage>

Proxy Squid sous linux: <http://doc.ubuntu-fr.org/squid>

Parefeu netfilter sous linux : <http://cath.milard.free.fr/btssio/SISR3/netfilter.pdf>