

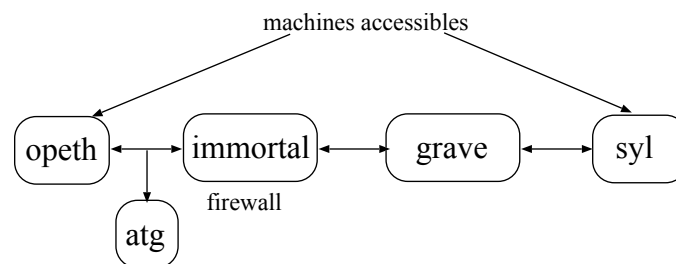
## TD - TP NOTÉ (1H)

- Les réponses doivent être saisies sur l'activité rendre le TP (<https://moodle1.u-bordeaux.fr/mod/vpl/view.php?id=318934>) du moodle de l'UE de sécurité des réseaux.
- Lancer le script de démarrage `/net/stockage/aguermou/SR/devoir/2/qemunet.sh` en lui fournissant la description de la topologie réseau à l'aide de l'option `-t` ainsi que l'archive contenant la configuration initiale des machines à l'aide de l'option `-a`. Ceci revient à lancer les commandes suivantes :  

```
user@machine# cd /net/stockage/aguermou/SR/devoir/2/; ./qemunet.sh -d tmux -b \
-t topology -a archive_devoir.tgz;
user@machine# tmux a
```

### Le contexte

Le but du challenge est de récupérer un code secret fourni par `atg` depuis une des machines que vous contrôlez. Malheureusement, `opeth` a été installée de façon très restrictive (très peu d'outils sont installés, pas de dossier de partage `/mnt/host`, etc.). Le but est donc d'utiliser `opeth` comme pivot pour accéder à `atg` depuis `syl`. `immortal` quant à elle, joue le rôle d'un firewall très restrictif qui ne laisse passer que le trafic IPSec.



Du point de vue du rendu moodle, il vous est demandé de rendre :

- Décrire ce que vous faites dans en remplissant le fichier de commentaires
- Saisir le flag qui vous est fourni par `grave` lorsque vous arrivez à configurer IPSec. Ce flag est disponible soit à l'écran ou dans un fichier `flag` contenu dans le dossier de partage de `grave`.
- Saisir le code secret.

Une fois le code secret (resp. flag) saisi, vous avez la possibilité de vérifier la saisie en cliquant sur le bouton `run` de moodle.

### Configuration IPSec

Afin de pouvoir utiliser `opeth` comme pivot, il est nécessaire de pouvoir communiquer avec elle depuis `syl`. Il faut donc mettre en place une communication IPSec entre `opeth` et `syl`.

### Récupération du secret

Le code secret que vous devez récupérer est fourni par `atg` en utilisant une simple connexion TCP sur un port dont le numéro est entre 40000 et 45000.

Indications : L'utilisation d'`opeth` comme pivot être fait en établissant un tunnel `ssh` avec choix dynamique de port et d'utiliser un outil de tunneling avancé tel que `proxychains`.