

.....  
DIC2-M1GLS-INFO

## Travaux pratique N°4 : Serveur Proxy Squid sous Windows

### Etape 1 : Installation

1. décompresser le serveur (**2.7 STABLE8**) et place le dossier (**squid**) dans la racine du lecteur C:
2. Une fois le dossier décompressé et placé à la racine de notre lecteur C: il faut se rendre dans:

**squid** → **etc** →

3. Renommer les fichiers:

- « **mime.conf.default** » en « **mime.conf** »
- « **squid.conf.default** » en « **squid.conf** »

4. ouvrir une fenêtre de commande (*Windows + R, puis on tape cmd et valider*).

On tape **cd C:\squid\sbin** pour se placer dans le dossier « sbin » de l'installation de SQUID.

- 5.

- taper « **squid -i** » (*sans les guillemets « »*) pour créer le service squid.  
(En effet SQUID s'installe sur Windows en tant que service afin de pouvoir le démarrer dès le lancement de Windows comme n'importe quel autre service.)

Voici ce qu'il se passera dans la fenêtre de commande si tout se passe bien:

```
C:\squid\sbin>squid -i
Registry stored HKLM\SOFTWARE\GNU\Squid\2.6\Squid\ConfigFile value c:/squid/etc/
squid.conf
Squid Cache version 2.7.STABLE8 for i686-pc-winnt
installed successfully as Squid Windows System Service.
To run, start it from the Services Applet of Control Panel.
Don't forget to edit squid.conf before starting it.
```

-Toujours dans la même fenêtre de commande, on tape « **squid -z** » (*toujours sans les guillemets « »*) afin de créer le dossier de cache:

Voici ce qu'il se passera dans la fenêtre de commande si tout se passe bien:

```
C:\squid\sbin>squid -z
2014/03/13 12:33:16| Creating Swap Directories
```

Voilà SQUID est installé, il ne reste plus qu'à le configurer.

## Etape 2 : Configuration de Squid

1. On se rend dans le dossier **C:\squid\etc** afin de modifier le fichier de configuration

« **squid.conf** » avec un éditeur de texte.

2. on retrouve le bloc:

```
# TAG: visible_hostname
# If you want to present a special hostname in error messages, etc,
# define this. Otherwise, the return value of gethostname()
# will be used. If you have multiple caches in a cluster and
# get errors about IP-forwarding you must set them to have individual
# names with this setting.
#
#Default:
# none
```

On décommente la dernière ligne (**#none**) et on la remplace par:

**visible\_hostname Le\_Nom\_De\_Notre\_Serveur**

Où bien entendu il faut remplacer « **Le\_Nom\_De\_Notre\_Serveur** » par le nom NetBIOS de mon serveur.

3. On retrouve le bloc:

```
# Squid normally listens to port 3128
http_port 3128
```

On peut modifier le port d'écoute de SQUID (en 8080 par exemple), facultatif

4. On retrouve le bloc:

```
# Example rule allowing access from your local networks.
# Adapt to list your (internal) IP networks from where browsing
# should be allowed
acl localnet src 10.0.0.0/8 # RFC1918 possible internal network
acl localnet src 172.16.0.0/12 # RFC1918 possible internal network
acl localnet src 192.168.0.0/16 # RFC1918 possible internal network
```

Ici on trouve les **3 classes d'adressage IP locales (A, B et C)** pour la configuration de notre réseau suivant la RFC1918. Si notre réseau se situe dans l'une de ces 3 classes il n'y a rien à modifier mais dans le cas inverse il faudra ajouter une ligne concernant l'adressage IP de mon réseau, juste en dessous de la dernière ligne par exemple:

**acl localnet src xxx.xxx.xxx.xxx/xx**

Où « **localnet** » est un nom arbitraire qu'on peut modifier pour identifier le nom de mon réseau. Si on souhaite modifier le nom il faudra retrouver le bloc:

```
# Example rule allowing access from your local networks.  
# Adapt localnet in the ACL section to list your (internal) IP networks  
# from where browsing should be allowed  
http_access allow localnet
```

Et modifier la dernière ligne en changeant « **localnet** » par le nom que l'on aura donné plus haut à la ligne **acl localnet** src xxx.xxx.xxx.xxx/xx

5. La configuration minimum du proxy est terminée on peut enregistrer notre fichier de conf.

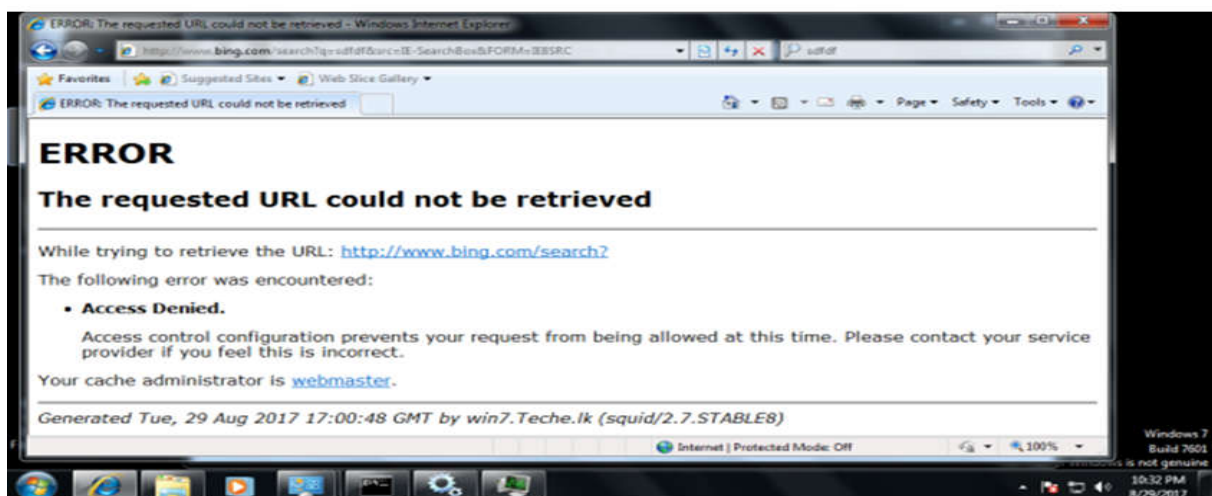
Pour que les modifications soient prises en compte il faut redémarrer le service squid (*cela est valable à chaque modification du fichier **squid.conf***).

Pour cela, il suffit d'aller dans la console de gestion des services Windows (**Windows + R** et taper **services.msc** et valider), on repère le service « **squid** », **clic droit dessus et « Redémarrer »**.

### Etape 3 : Test de l'accès au proxy

1. Dans Chrome ou n'importe quel navigateur il faudra paramétrer les options de Proxy Pour Chrome, aller dans **Paramètres → Paramètres réseau → Dans « Serveur proxy » cocher les 2 cases → Dans adresse, mettre l'adresse IP locale du serveur sur lequel SQUID est installé → Dans Port, mettre 3128.**
  - Valider les paramètres et sortir des options internet
  - Lancer une page internet

Si tout est bien paramétré, on doit avoir accès à la page demandé. Voilà le serveur proxy est installé, configuré et opérationnel.



2. Configurer Squid Proxy pour l'Accès internet

M. Abdou DIOP

-ouvrir **squid.conf** dans **C:\squid\etc**

3. retrouver le bloc :

**# and finally all other access to this proxy**

**Http access deny all**

4. Changer

**http access deny all en http access allow all**

5. rechercher le bloc

**# Default**

**#cache\_dir ufs c:/squid/var/cahe 100 16 256**

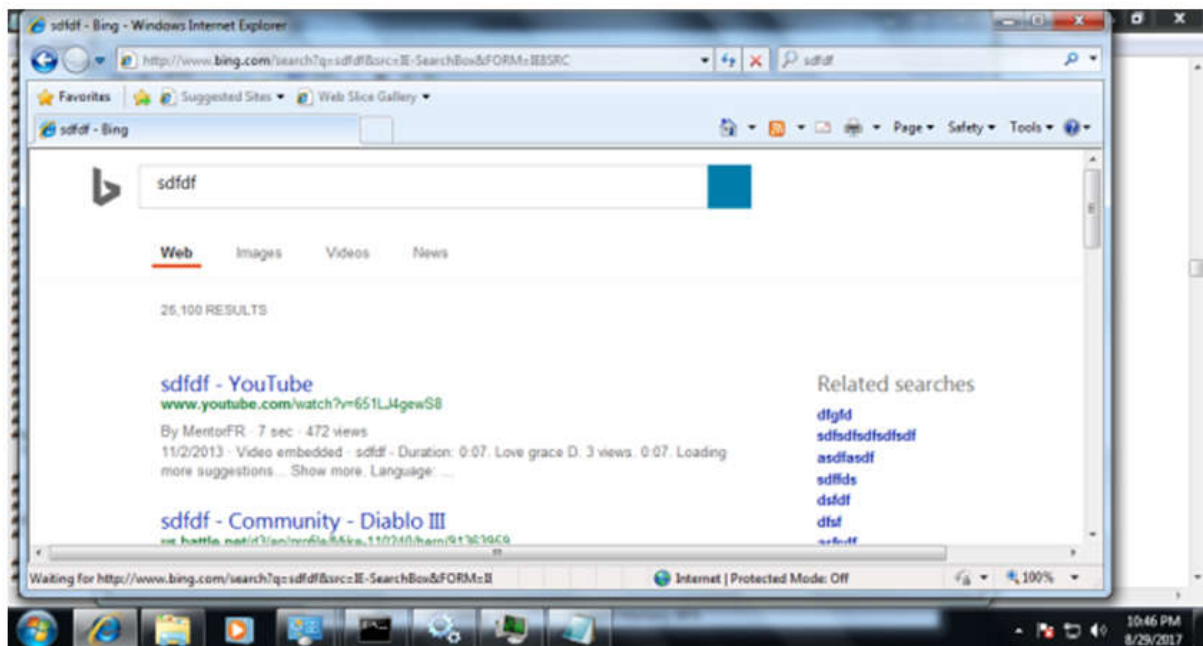
6. changer le bloc en :

**# Default**

**cache\_dir ufs c:/squid/var/cahe 10000 16 256**

7. redémarrer le service

Essaie à nouveau l'accès à internet doit être disponible



## Etape 4 : Blacklistage

L'intérêt d'un proxy est bien évidemment la mise en cache mais surtout le filtrage du flux de données vers internet et également le blacklistage de sites internet et de mots clés. SQUID proxy permet bien entendu tout cela et on va voir comment procéder pour mettre en place des ACL (Access List) afin de bloquer des noms de domaines, entre autres. notre proxy est installé et configuré au minimum. Nous nous intéressons maintenant aux ACL. On peut par exemple bloquer l'accès de FACEBOOK à notre client.

1. ouvrir le fichier « **squid.conf** » avec notre éditeur de texte.

2. on repère la ligne:

**acl CONNECT method CONNECT**

Juste après cette ligne on pourra y ajouter toutes les ACL que l'on souhaite. Dans notre exemple on doit bloquer FACEBOOK. Donc, après cette ligne on met:

**acl FACEBOOK url\_regex -i \*.facebook.com\***

*acl = Déclare notre ACL*

*FACEBOOK = Nom de notre ACL*

*url\_regex = Signifie que le proxy filtrera les expressions régulières dans l'url*

*-i = C'est une option que l'on peut ajouter à notre ACL pour signifier que le filtrage ne sera pas sensible à la casse*

*l'étoile devant .facebook signifie que dans l'url on filtre également tout ce qui se trouve avant .facebook*

*l'étoile après .com signifie que dans l'url on filtre également tout ce qui se trouve après .com*

Voilà mon ACL est créé, maintenant il va falloir dire à mon proxy qu'il faut refuser l'accès à cette ACL, donc à FACEBOOK

2. on repere la ligne:

**# INSERT YOUR OWN RULE(S) HERE TO ALLOW ACCESS FROM YOUR CLIENTS**

Juste après on ajoute nos propres règles d'accès. Donc pour notre exemple, on mets:

**http\_access deny FACEBOOK**

*http\_access = Signifie que la règle portera sur un accès HTTP*

*deny = Signifie que l'on refuse la connexion (deny = nier en Anglais, mais dans ce contexte cela veut dire plutôt refuser)*

*FACEBOOK = C'est le nom de notre ACL créée précédemment (il faut qu'il soit strictement le même sous peine de ne pas faire fonctionner notre règle)*

3. la règle de **blocage de FACEBOOK** est prête. Il faut maintenant **enregistrer** mon fichier **squid.conf**

On redémarre le service SQUID comme d'habitude pour tout changement de configuration.

Ouvrir une page GOOGLE avec un ordinateur client du Proxy et rechercher FACEBOOK puis ouvrir le lien.

Si tout est paramétré correctement, vous devriez recevoir une page d'erreur du proxy vous signifiant que vous ne pouvez pas avoir accès à cette page.

*NB: en tapant l'adresse URL de Facebook ce sera le même effet.*

Voilà on vient de paramétrer mon proxy pour bloquer l'accès à un site (domaine).

On vient de voir comment bloquer un site/domaine en créant une ACL couplé à sa règle