

Contrôlez sa maison à distance

Écrit par Domotics

Vendredi, 28 Octobre 2011 01:00 - Mis à jour Dimanche, 06 Novembre 2011 21:14

Contrôler sa maison à distance est la fonctionnalité ultime que recherche chacun des domoticiens que nous sommes. Le problème, c'est que bien souvent, nous utilisons plusieurs logiciels (Homeseer, Foscam, ActiveWebCam, Synology DSM, Synology Surveillance Station, etc) et que chacun a besoin d'un ou plusieurs ports de communication.

Si vous ouvrez tous ces ports sur Internet, vous prenez plus de risques en termes de sécurité, mais le plus gênant, c'est que parfois, vous accéderez depuis un réseau d'entreprise ou un réseau public qui vous autorisera l'accès Internet que depuis l'unique port 80 (ou 443). Dans ce cas, vous n'accéderez à distance que l'application qui est derrière un de ces 2 ports. Les autres applications ne seront pas accessibles.



C'est le problème que je rencontrais car sur mon lieu de travail, je n'accède à internet que via le port 80.

Heureusement, il y a des solutions. La solution la plus simple, est d'utiliser le logiciel Apache (Serveur W

(*exemple : Je redirige tous mes logiciels derrière mon domaine homeseer.toutela*

//

Définition d'un Reverse Proxy (dit RP)

Un reverse proxy est donc un serveur web qui vous permet d'accéder vos logiciels depuis l'extérieur de votre réseau en utilisant une URL différente de celle de votre réseau interne (ou réseau local).

Par exemple, j'accède mon homeseer local via son adresse locale `http://192.168.1.100:8888`. Cette adresse n'est pas visible depuis l'extérieur de chez moi. Mais grâce à mon reverse proxy, je peux accéder Homeseer en utilisant une adresse de ce style :
`http://homeseer.touteladomotique.com` ou une adresse de ce style
`http://www.touteladomotique.com/homeseer/`

//

Contrôlez sa maison à distance

Écrit par Domotics

Vendredi, 28 Octobre 2011 01:00 - Mis à jour Dimanche, 06 Novembre 2011 21:14

Le reverse proxy est un élément classique des infrastructures de nos jours, toutes les entreprises l'utilisent, alors pourquoi pas vous ? C'est simple à mettre en place, ça ne demande pas de développement. Et surtout, il n'y a aucune maintenance à prévoir.

Installation d'Apache

Vous pouvez installer apache sous Windows ou sous Linux. Pour ma part, j'ai fait le choix de sortir de Windows, donc je vous présente comment l'installer sous Linux.

Connectez vous à votre machine Linux en tant que root.

Puis lancez la commande :

```
apt-get install apache2
```

Lorsque apache est installé, il vous faut activer les modules apache nécessaires au fonctionnement en reverse proxy. Utilisez les commandes suivantes:

```
a2enmod proxy_http a2enmod proxy a2enmod proxy_connect
```

```
//
```

Voilà, apache est prêt ! Vous pouvez le redémarrer et tester un accès à l'aide de votre navigateur web.

```
/etc/init.d/apache2 reload
```

Paramétrage d'un Reverse Proxy pour une caméra IP

Vous avez sûrement lu que j'ai plusieurs types de caméras IP. Je vous propose donc de voir le premier paramétrage pour visualiser une caméra IP depuis l'url camcam.touteladomotique.com.

Contrôlez sa maison à distance

Écrit par Domotics

Vendredi, 28 Octobre 2011 01:00 - Mis à jour Dimanche, 06 Novembre 2011 21:14

Tout d'abord, allez dans le répertoire de config apache

```
cd /etc/apache2/sites-available cp default camcam vi camcam
```

Puis éditez le fichier pour renseigner les informations ci-dessous:

```
domotics@wifi-srv-domo1: ~
<VirtualHost *:80>
    ServerAdmin webmaster@touteladomotique.com
    ServerName cam[REDACTED].touteladomotique.com

    ErrorLog $(APACHE_LOG_DIR)/cam[REDACTED].error.log

    # Possible values include: debug, info, notice, warn, error, crit,
    # alert, emerg.
    LogLevel warn

    CustomLog $(APACHE_LOG_DIR)/cam[REDACTED].access.log combined

    <Proxy *>
    Order deny,allow
    Allow from all
    </Proxy>
    ProxyPass / http://192.168.1.235:8889/
    ProxyPassReverse / http://192.168.1.235:8889/
</VirtualHost>
~
~
~
(END)
```

//

N'oubliez pas de mettre camcam à la place de tous les carrés verts ! De même, il vous faudra remplacer les 3 dernières lignes en mettant l'IP de votre caméra ainsi que le PORT que vous utilisez en local sur votre réseau pour accéder la caméra (port utilisable uniquement en local chez vous).

Créez votre site et redémarrez votre serveur web

Contrôlez sa maison à distance

Écrit par Domotics

Vendredi, 28 Octobre 2011 01:00 - Mis à jour Dimanche, 06 Novembre 2011 21:14

```
In -s /etc/apache2/sites-availables/camcam /etc/apache2/sites-enabled/camcam apache2ctl graceful
```

Puis faites votre test, ça doit fonctionner ... Cette opération est à renouveler pour tous vos logiciels, toutes vos caméras ...

Paramétrage d'un Reverse Proxy pour Homeseer

Même exercice avec Homeseer ! Voici ma configuration, je vous laisse suivre la procédure du chapitre précédent afin de vous familiariser avec l'opération.

```
<VirtualHost *:80>
ServerAdmin webmaster@tondomaine.com
ServerName homeseer.tondomaine.com

ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/homeseer.error.log
LogLevel warn
CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/homeseer.access.log combined

ProxyRequests Off
ProxyPass / http://IP_LOCAL_HOMESEER:PORT_HOMESEER/
ProxyPassReverse / http://IP_LOCAL_HOMESEER:PORT_HOMESEER/
</VirtualHost>
```

Plutôt que d'utiliser:

```
proxypass / http://monip:monport/ proxypassreverse / http://monip:monport/
```

Vous pouvez tenter d'utiliser

```
proxypass /maison http://monip:monport/ proxypassreverse /maison http://monip:monport/
```

Cela vous permettra d'accéder via ...touteladomotique.com/maison Mais attention, cela ne fonctionne pas avec tous les logiciels. Notamment Homeseer supportait ce mode en v1.7, mais il ne le supporte plus depuis les versions plus récentes :-(

```
//
```

En conclusion

Je précise que ces paramètres fonctionnent très bien sous Linux. Ils fonctionnent également sous Windows, à l'exception des redirections de flux vidéo qui ne fonctionnent pas sous Windows (Test fait avec Apache 2.2).

Sous Linux, je n'ai détecté aucun problème. Le reverse proxy peut s'installer en parallèle sur une machine prévue à un autre effet. Le RP ne consomme pratiquement aucune ressource système. Je n'ai pas essayé, mais probablement qu'on peut installer le RP directement sur un routeur ou un sur un NAS Synology.

{jumi [*6]}

//

Ils en parlent aussi

- Qu'est ce qu'un Reverse Proxy : JournalDuNet.com
- Mise en place d'un Reverse Proxy à domicile : Linux-Nantes.org
- Installation d'apache sous Linux Debian : Debian-Administration.org