06/10/2017

Ipcop

Antoine BRULIN – Even MARIE

Labo 1

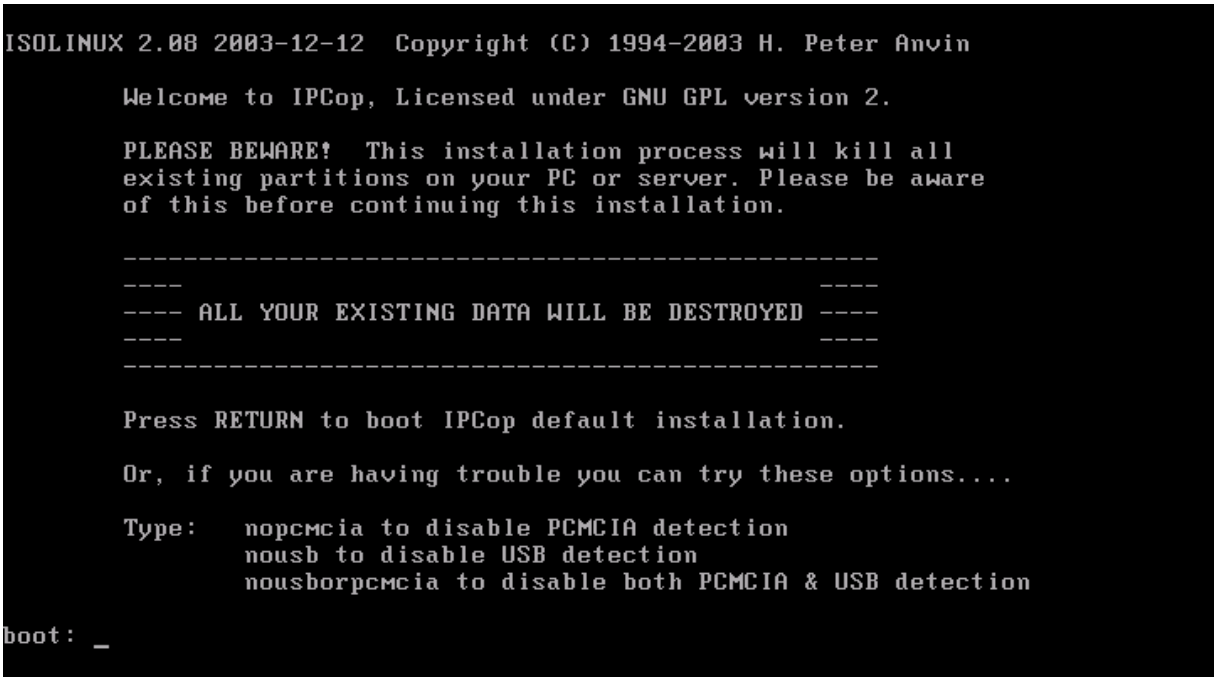
ANTOINE BRULIN – EVEN MARIE

Table des matières

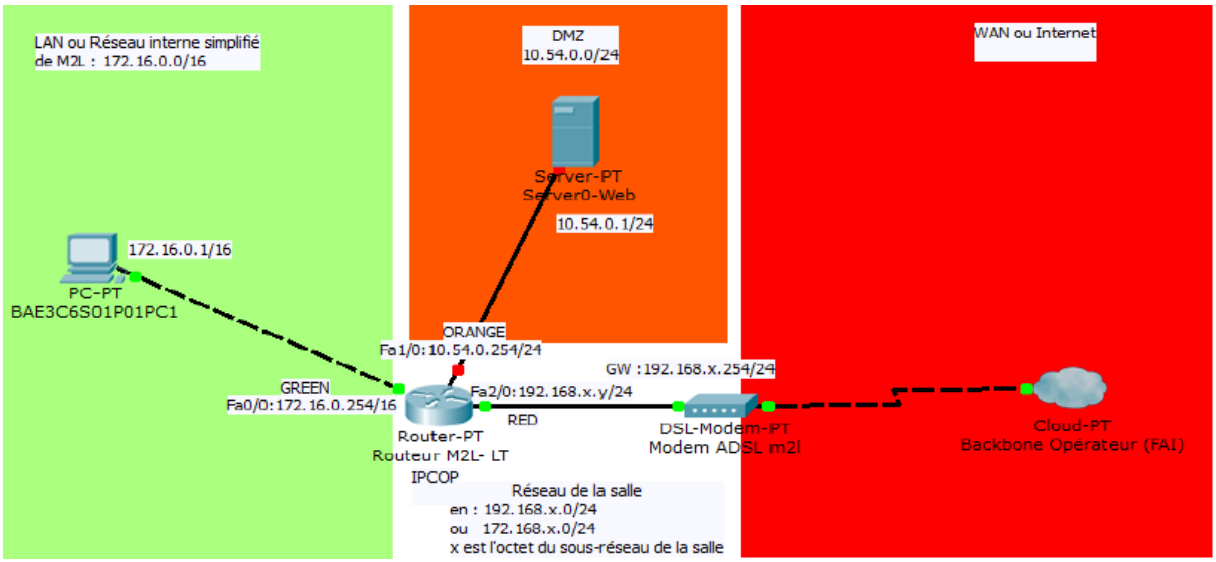
- Prérequis : 2
- Paramétrage des cartes réseaux 3
- Connexion à l'interface et installation du service Proxy 4
- Mise en place d'un filtrage horaire 6
- Mise en place d'une limitation de débit pour le téléchargement 7
- Mise en place d'un filtre URL 8
- Mise en place d'une liste noire 10
- Mise en place d'un cache 12
- Personnalisation de la page de refus 13
- Paramétrage d'un poste administrateur sans restriction 14
- Mise en place de quota de navigation 15

o Prérequis :

Nous commençons par l'installation de l'OS IPCOP :



o Paramétrage des cartes réseaux



Lors du paramétrage des deux cartes réseaux, il faut faire attention aux cartes que l'on va assigner au réseau interne et externe. Dans ce TP nous ne nous occupons pas de l'interface orange.

Nous assignerons une carte réseau à l'interface rouge (red) pour le réseau externe qui nous donnera l'accès à internet. La seconde carte réseau sera assigné à l'interface vert (green), elle servira pour connecter le serveur Ipcop au réseau interne d'où nous allons administrer le serveur Proxy.

o Connexion à l'interface et installation du service Proxy

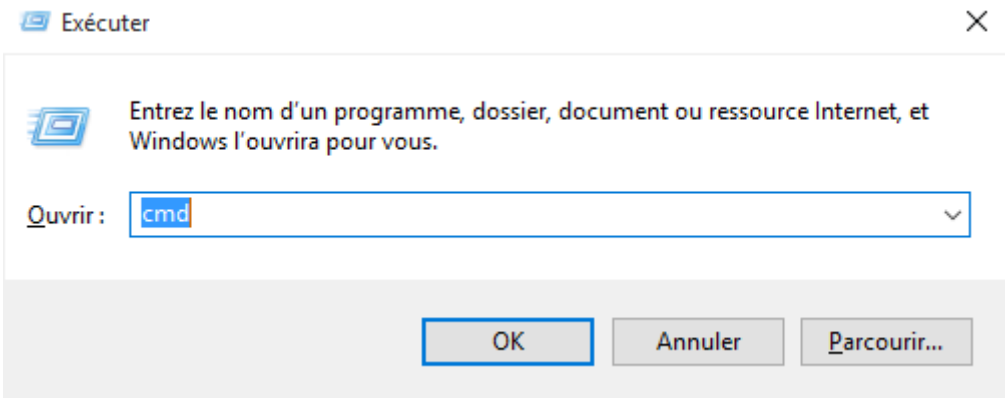
Pour pouvoir se connecter à l'interface, il faut entrer l'adresse du serveur que nous avons choisis lors de son installation dans un navigateur suivis du port « 8443 ».

Ensuite, pour avoir un accès à internet dans la zone verte (celle protégée par le serveur proxy) il faut activer un service, cliquer sur services puis serveur mandataire (proxy).

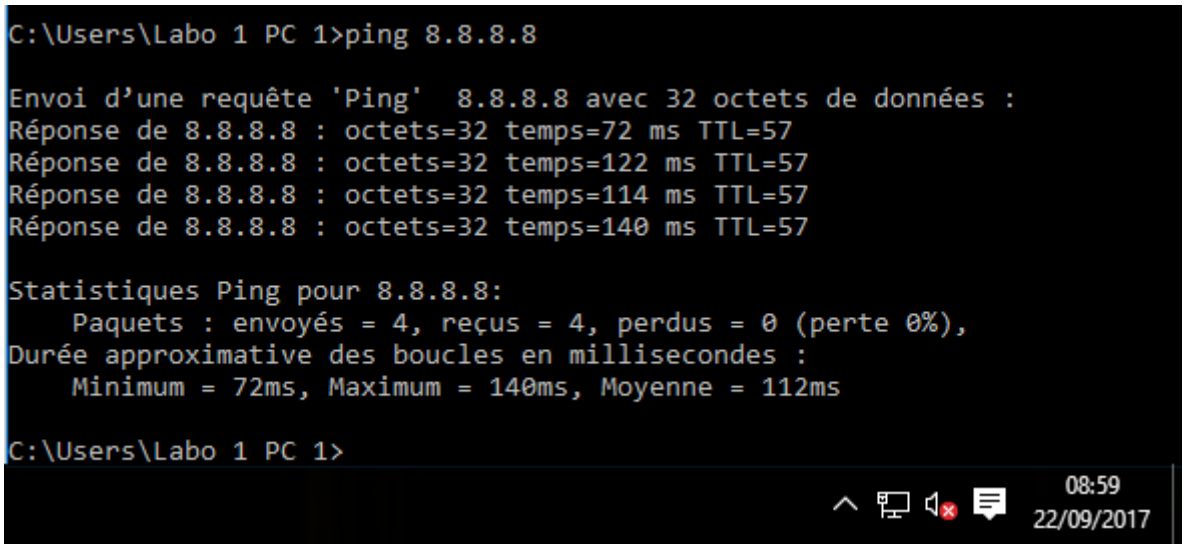
Il faut activer l'interface « vert » et autoriser l'affichage des messages d'erreur.

Et pour finir, désactiver le mode transparent car il servira plus tard pour que le filtrage soit effectif.

Ouvrir à l'aide de la combinaison de touches Windows + R, l'application invite de commande en tapant « cmd »



Ensuite, nous allons effectuer un ping vers les serveur DNS de google 8.8.8.8 à l'aide de la commande suivante : ping 8.8.8.8.



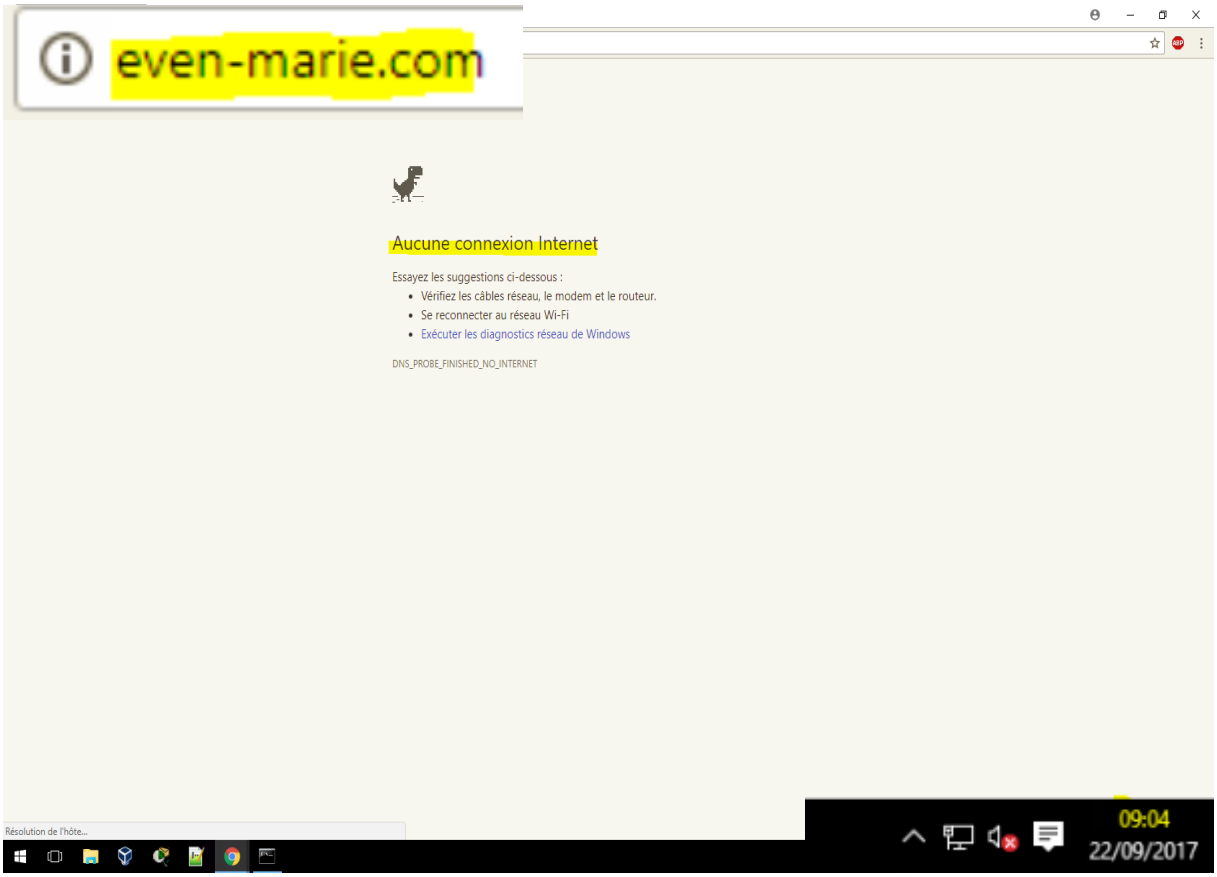
Ici, tout fonctionne.

○ Mise en place d'un filtrage horaire

La prochaine manipulation sera d'initialiser un filtrage selon un horaire défini.

Pour ce faire nous allons nous rendre sur cette interface, nous allons initialiser un filtrage entre 9 : 00 et 9 : 15

Ici, nous pouvons constater que l'accès à internet est bloqué alors que l'ordinateur est toujours connecter au proxy (ici à 9h04).

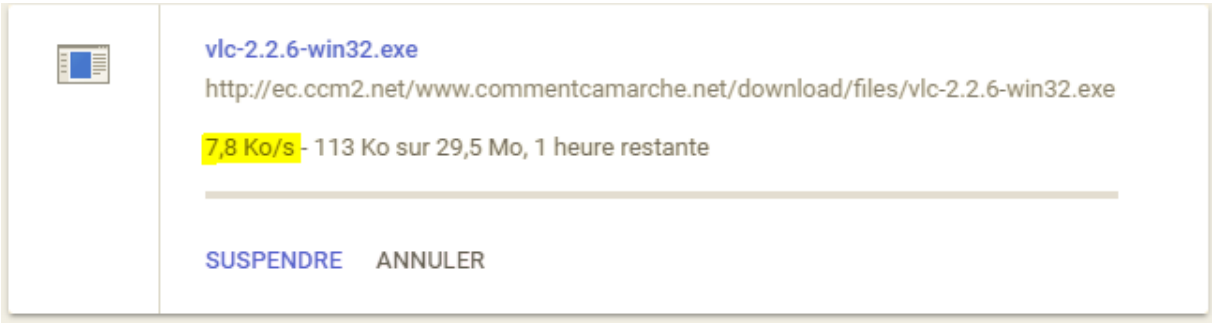


○ Mise en place d'une limitation de débit pour le téléchargement

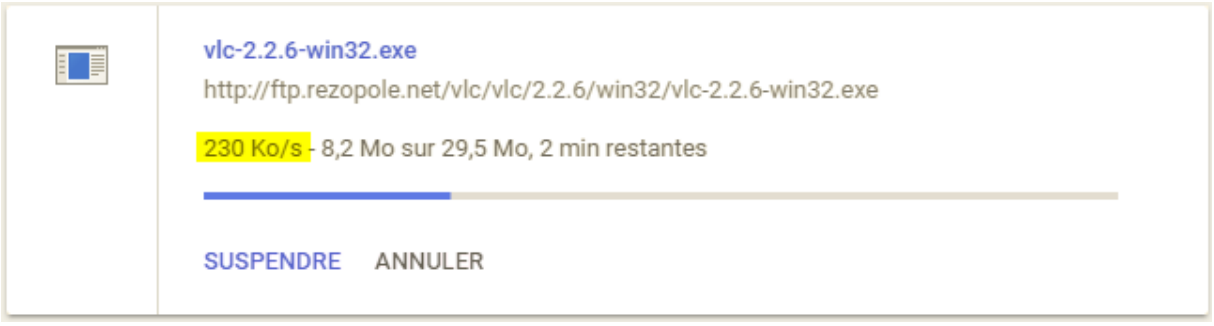
Toujours dans la même interface, nous pouvons aussi mettre en place une réduction du débit de télécharchement.

Il suffit d'indiquer les limites souhaité comme ci-dessous :

Après avoir enregistré, le résultat devrait être visible dès le prochain téléchargement

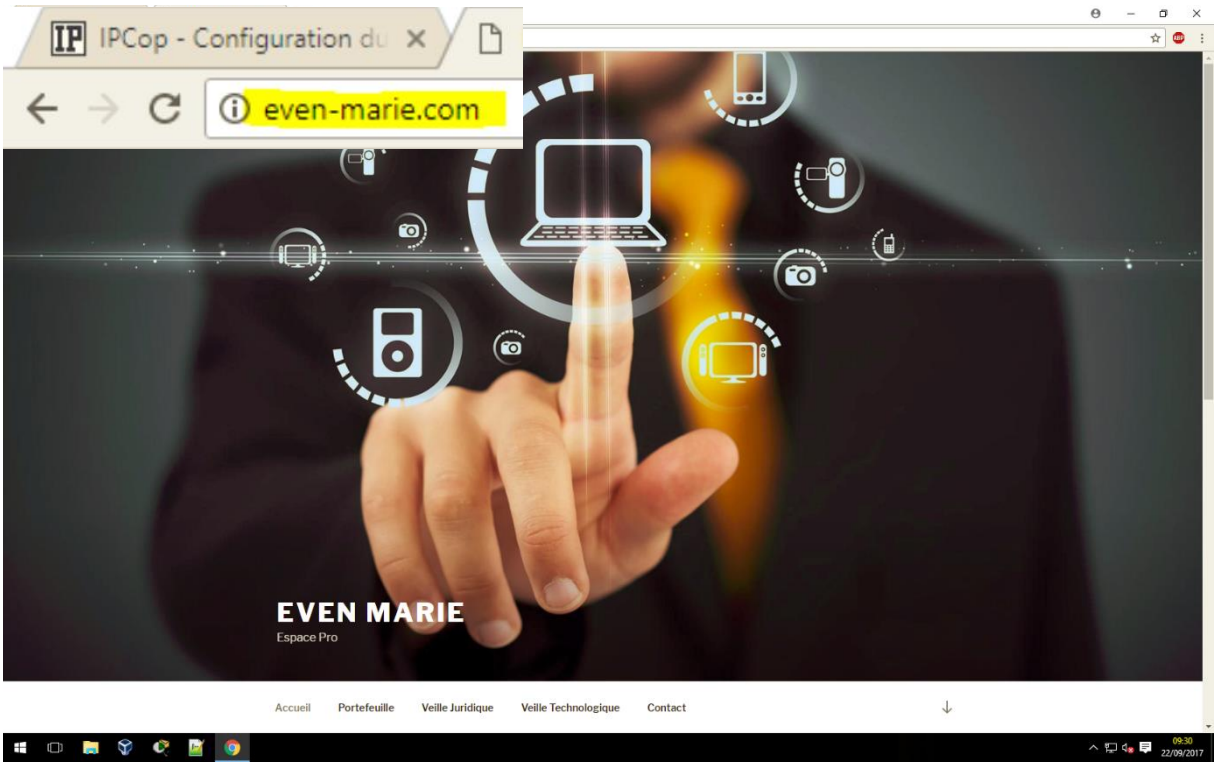


Lorsqu'on désactive la restriction, le résultat est visible immédiatement :

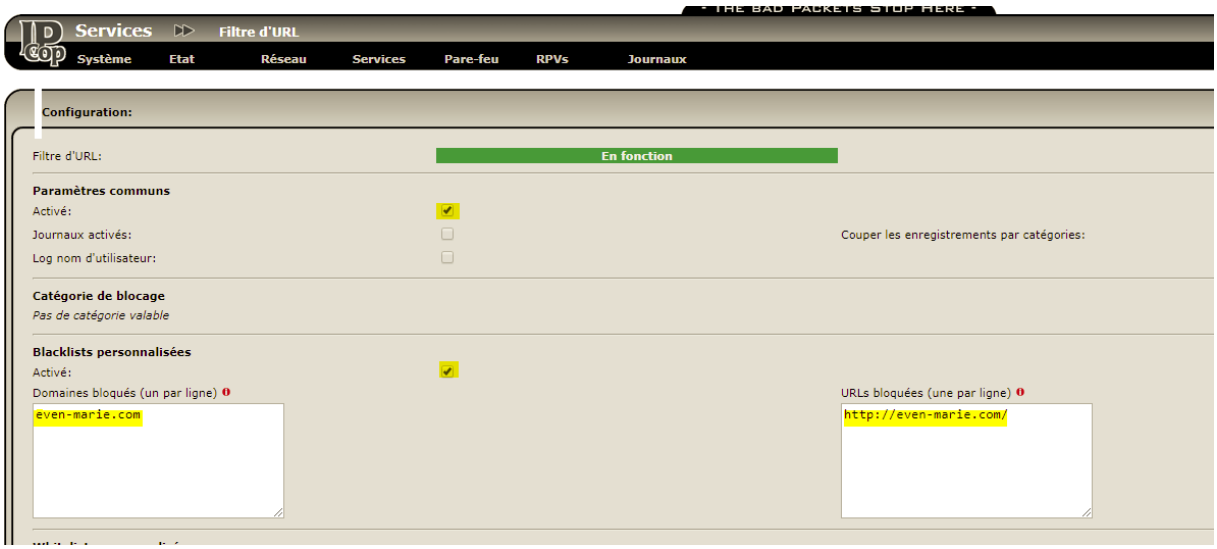


Mise en place d’un filtre URL

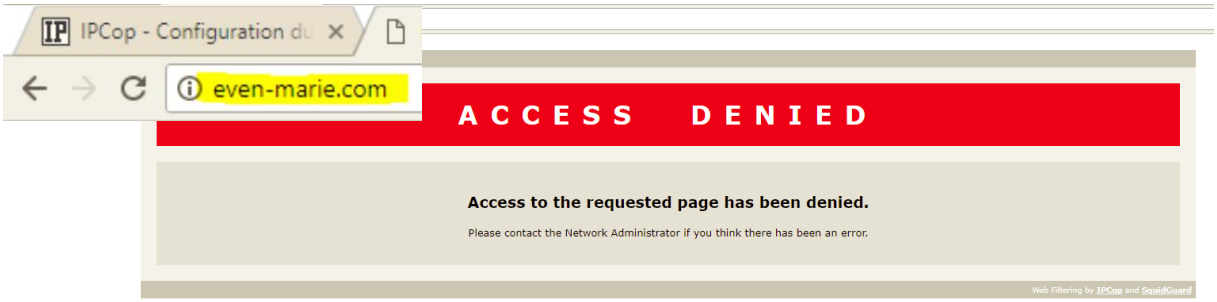
Nous allons tenter maintenant de bloquer un site par le biais de son URL , nous voyons ici que le site choisis (even-marie.com) fonctionne bien.



Pour initialiser ce service, il faut se rendre dans l’onglet filtre d’URL et renseigner l’URL que l’on souhaite bloquer.

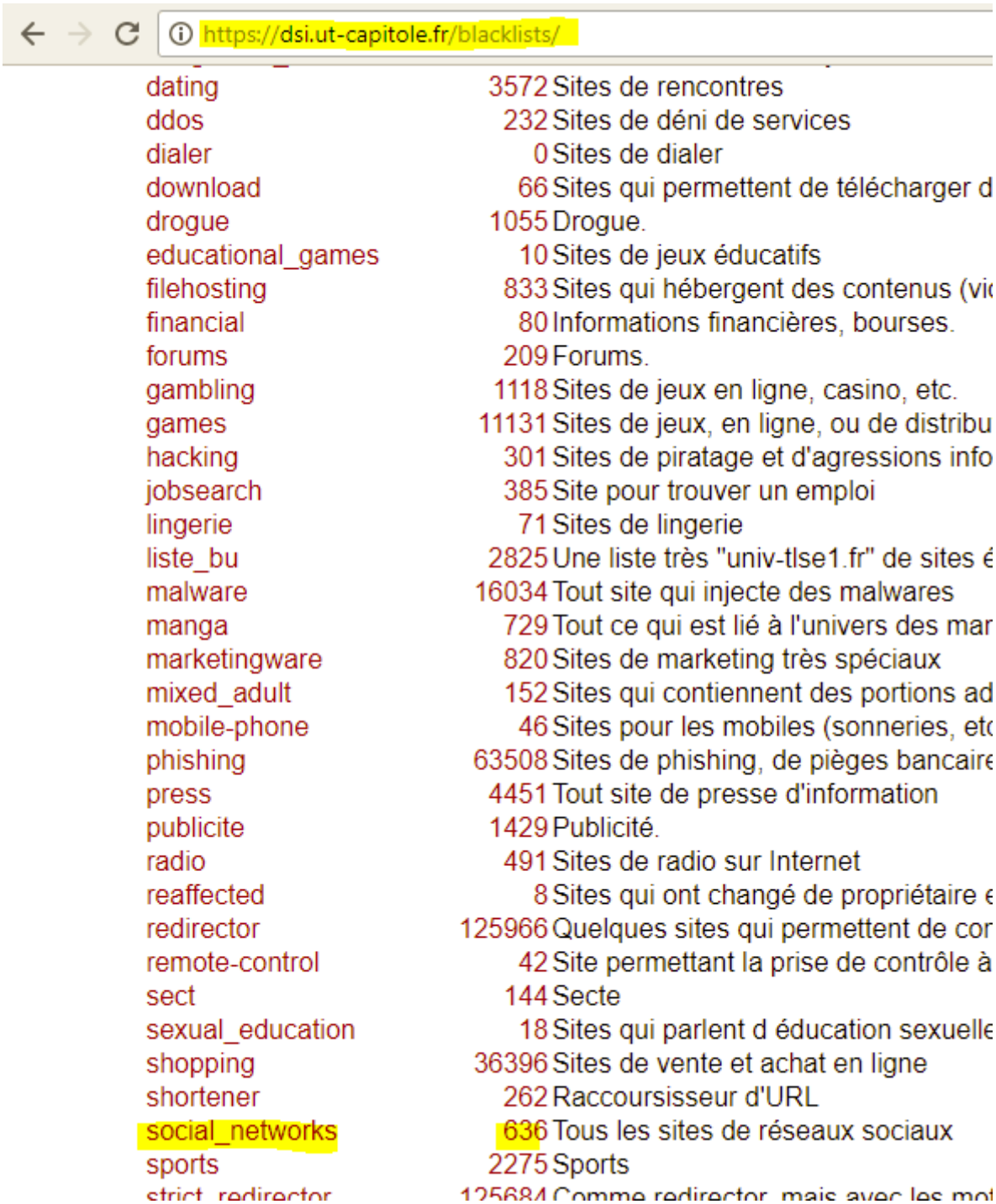


Si tout fonctionne, le message de refus s’affichera.

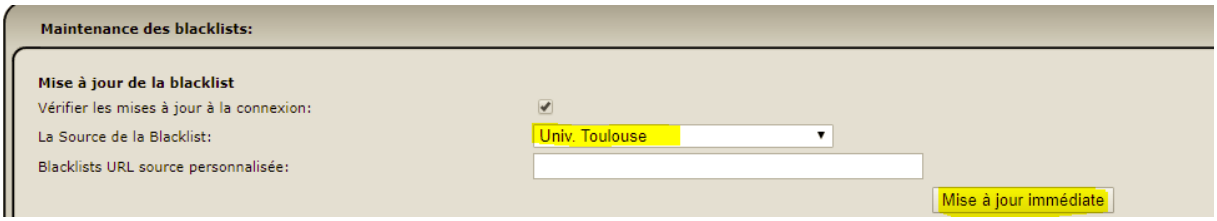


o Mise en place d'une liste noire

Dans un premier temps nous avons télécharger la liste noire que propose l'Université de Toulouse.



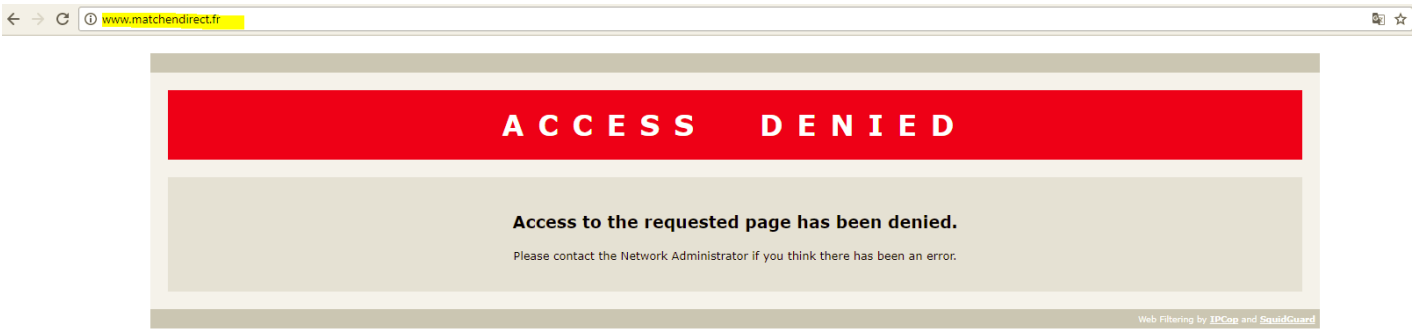
Ensuite, dans le menu « Maintenance des blacklists » nous allons importer la liste noire et la sélectionner.



Une fois que la Black list enregistré, un petit message de maintenance apparaitra :

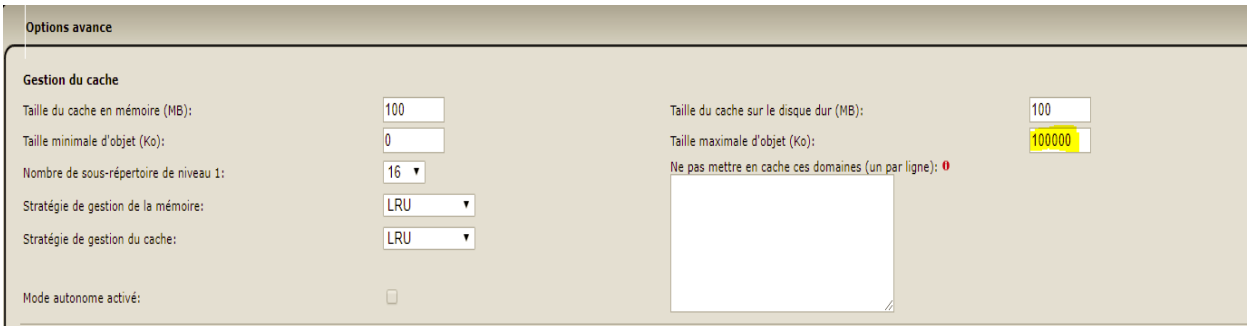
Pour plus de précision sur ce que l'on souhaite bloquer, nous pouvons sélectionner le thème des sites à bloquer. Ici nous avons sélectionner sport :

Le site matchendirect.fr étant dans la liste, nous ne pouvons pas y accéder.

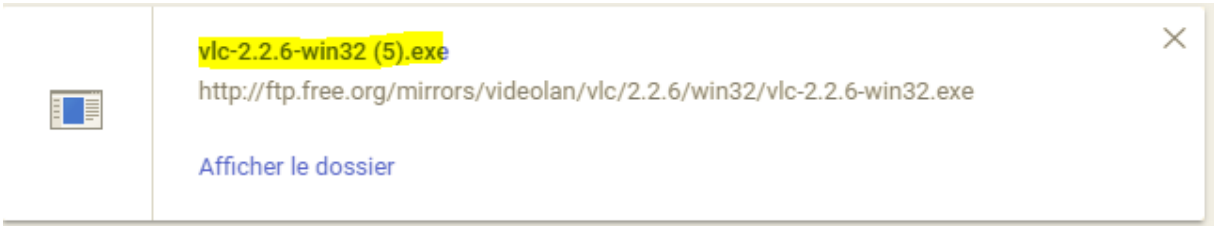


Mise en place d'un cache

Dans les options avancées d'Ipcop, il y a possibilité de mettre en place un cache, dans un premier temps nous allons initialiser la taille maximale du cache.



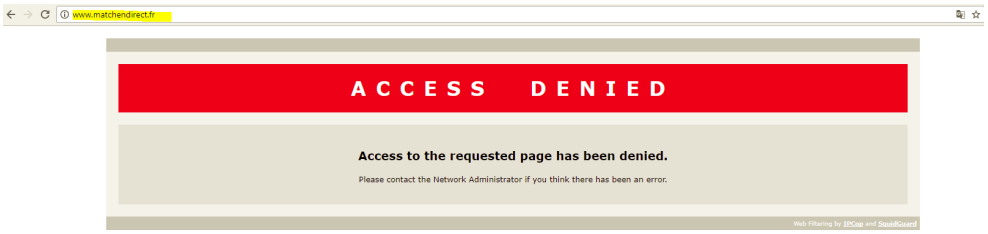
Une fois le cache initialisé, nous avons téléchargé VLC sur un des ordinateurs connectés à Ipcop. Une fois le téléchargement terminé, il est entré en cache sur notre serveur et lorsque nous l'avons lancé sur un autre pc connecté à Ipcop, le téléchargement a était instantané grâce au cache.



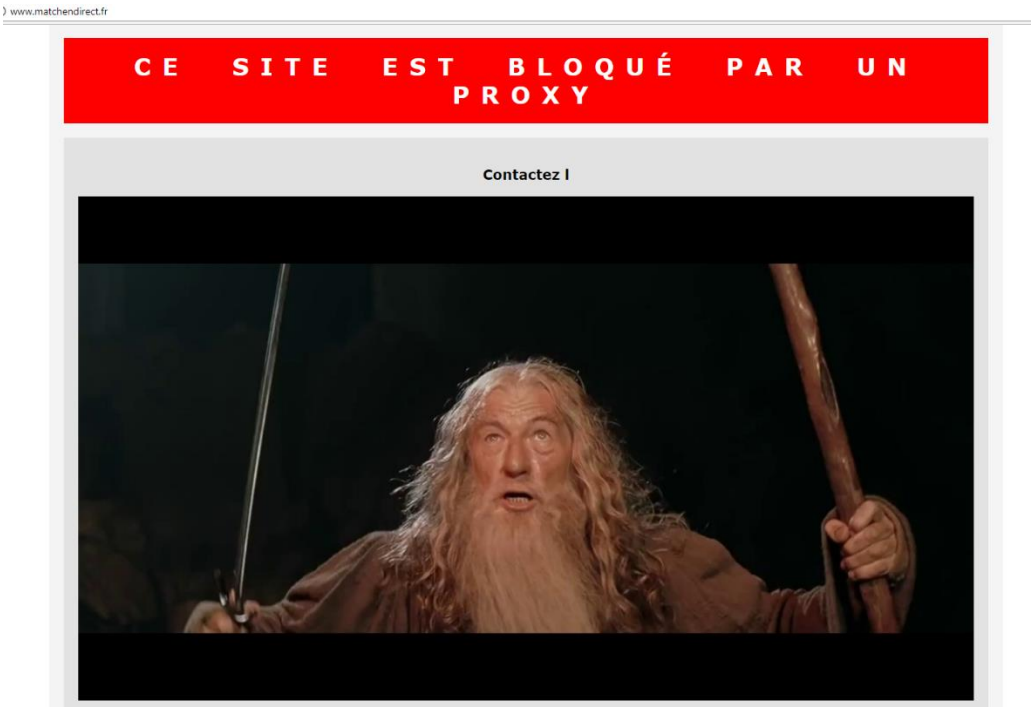
o Personnalisation de la page de refus

Comme fait précédemment, nous avons laissé bloquer les sites de sports, ici nous allons initialiser une page personnalisé lorsqu'un site est bloqué.

Le message de base affiché est celui-ci :



Dans la rubrique filtre URL, nous pouvons accéder à la modification de la page de refus, il suffit de remplir les champs comme voulu et si on veut ajouter une photo il faut insérer du HTML. Voici ci-dessous le rendu :



○ Paramétrage d'un poste administrateur sans restriction

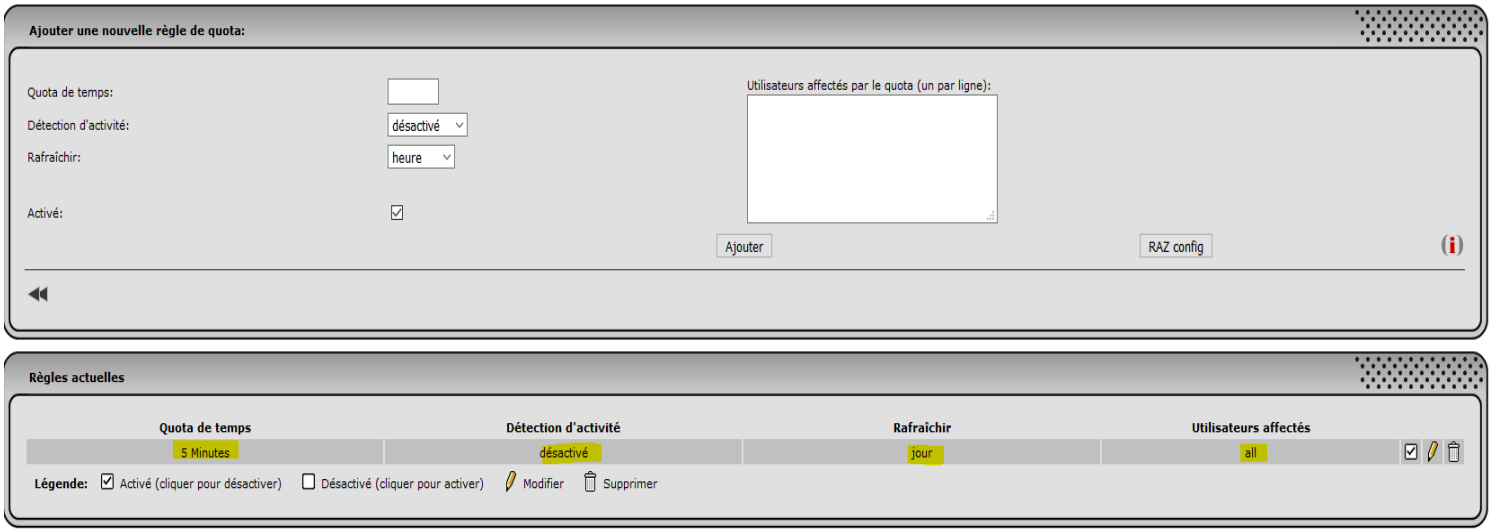
Toujours dans le filtre d'URL, nous devons juste ajouter l'IP du poste que nous voulons définir comme administrateur dans la rubrique des accès par le réseau, si le poste est configuré de manière à avoir une adresse IP dynamique il suffit d'entrer son adresse MAC.

Une fois cela fait, le poste ne sera pas affecté par les paramètres de blocage du serveur Proxy et aura les pleins pouvoirs sur ce dernier.

Mise en place de quota de navigation

C'est dans la rubrique Filtre d'URL, que l'on peut définir un quota. Dans la rubrique contrôle d'accès basé sur le temps, cliquer sur « définir le quota des utilisateurs »

Il suffit ensuite de paramétrer le temps, ici nous avons choisi 5 minutes et affecter tous les utilisateurs.



Les utilisateurs sont donc limité à 5min de navigation par jours.