

- TP 3 -
Messagerie
par Édouard Lumet

Sommaire

1. Webmail : roundcube.....	3
2. Bureau à distance.....	4

1. Webmail : roundcube

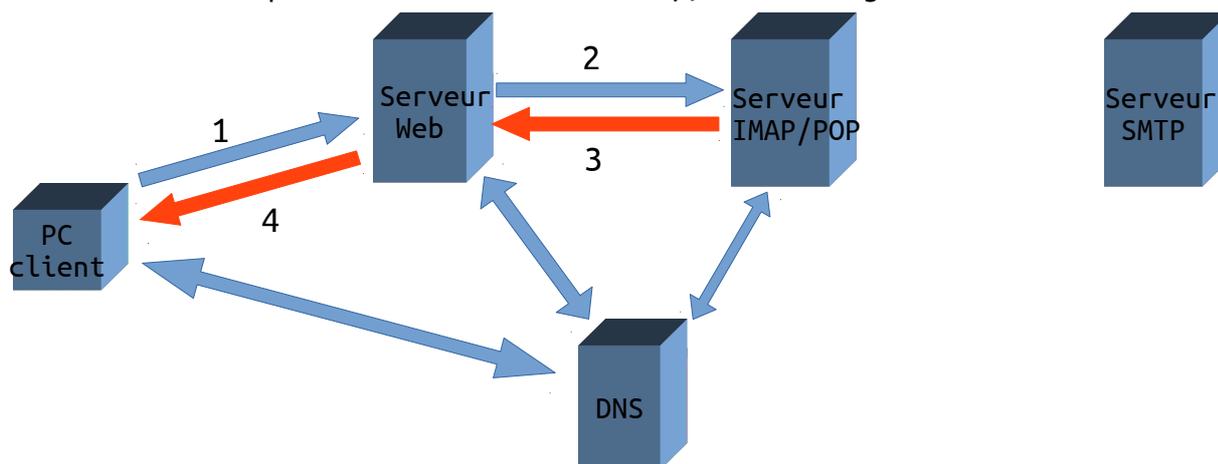
On reprend les configurations des TPs 1 et 2 : serveur DNS (domaineel.rt) et serveurs de messagerie Postfix/Dovecot.

On installe ensuite le gestionnaire de base de données MySQL, ainsi que le serveur web Apache par exemple et Roundcube.

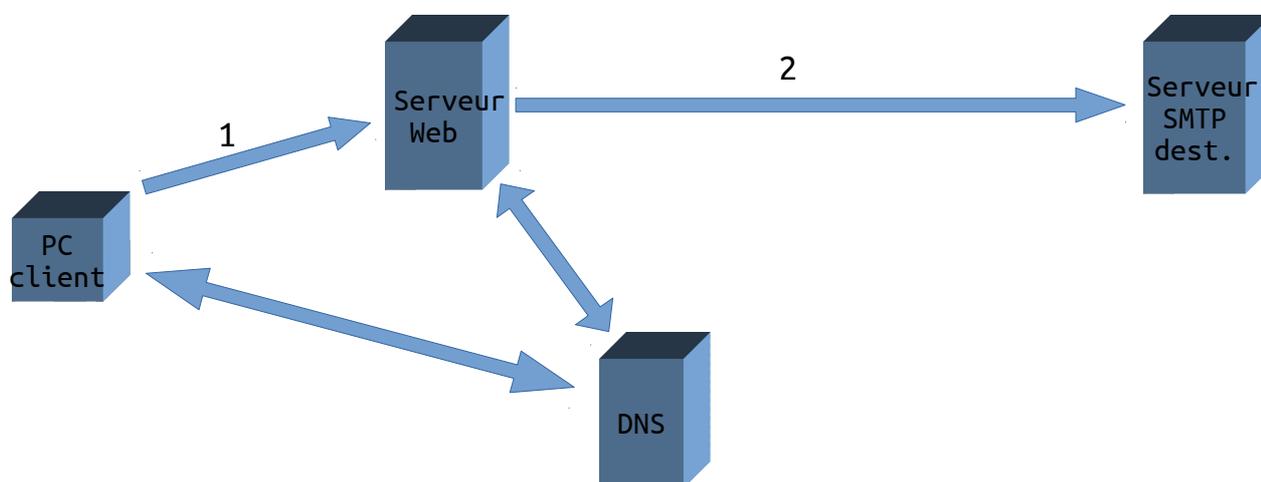
On décommente la ligne commençant par *Alias* dans le fichier `/etc/roundcube/apache.conf` : cela permet notamment de se connecter à roundcube via l'adresse <http://serveur.domaineel.rt/roundcube>

Lors de la connexion à roundcube, les mails sont récupérés depuis le serveur via IMAP (ou POP selon la configuration du client webmail) afin d'être affichés. Voir *Illustration 1* et *2* du document annexe.

Une requête HTTP permet de demander au client webmail (roundcube) d'afficher les messages contenus dans la boîte de réception. Ce dernier, pour répondre à la requête, va interroger le serveur mail de réception (dovecot) pour récupérer les mails via IMAP ou POP. Dans le cas où les services sont sur des serveurs différents (situation plus simple pour illustrer et comprendre le fonctionnement), les échanges sont les suivants :

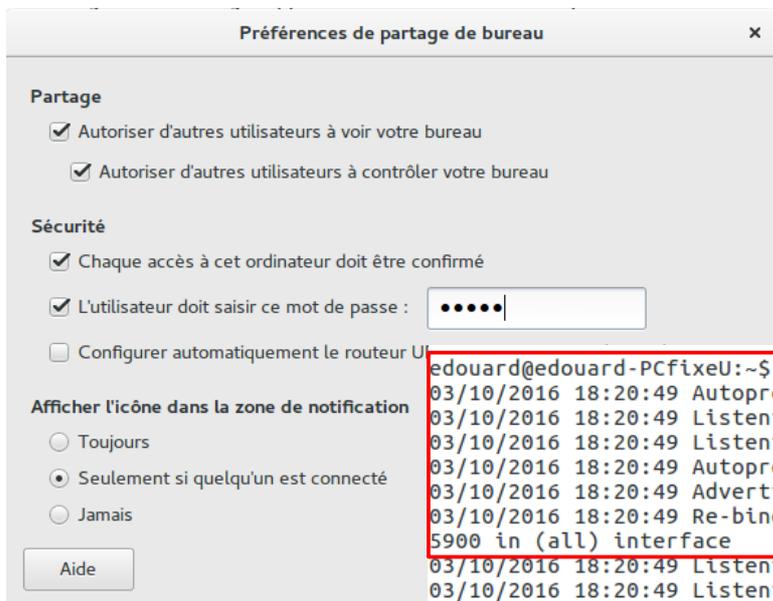


Ensuite, c'est un échange SMTP que l'on observe lors de l'envoi d'un mail : voir *Illustration 3*. Le PC client envoie une requête HTTP vers le client webmail en composant son message. Ensuite, le webmail va envoyer le message au serveur SMTP du destinataire :



2. Bureau à distance

Dans un premier temps, on exécute la commande `vino-preferences` dans un terminal sur le serveur. Le serveur étant la machine dont on veut visualiser le bureau à distance.



On coche la première case pour autoriser des utilisateurs à accéder au bureau. Ensuite, on peut choisir de demander une confirmation sur le serveur pour chaque connexion entrante et/ou un mot de passe.

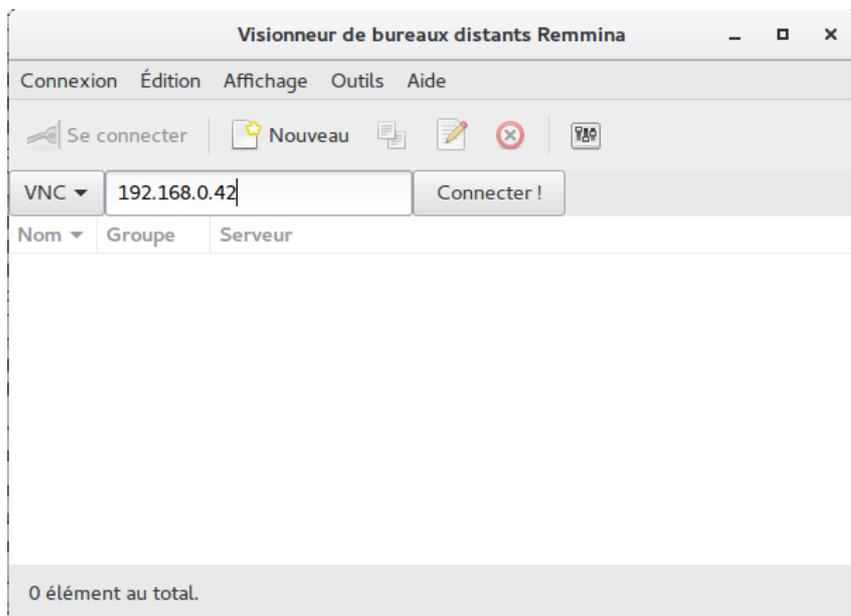
On exécute enfin la commande `/usr/lib/vino/vino-server` sur le serveur pour démarrer le serveur Vino.

```
edouard@edouard-PCfixeU:~$ /usr/lib/vino/vino-server
03/10/2016 18:20:49 Autoprobing TCP port in (all) network interface
03/10/2016 18:20:49 Listening IPv6://[::]:5900
03/10/2016 18:20:49 Listening IPv4://0.0.0.0:5900
03/10/2016 18:20:49 Autoprobing selected port 5900
03/10/2016 18:20:49 Advertising security type: 'TLS' (18)
03/10/2016 18:20:49 Re-binding socket to listen for VNC connections on TCP port
5900 in (all) interface
03/10/2016 18:20:49 Listening IPv6://[::]:5900
03/10/2016 18:20:49 Listening IPv4://0.0.0.0:5900
03/10/2016 18:20:49 Clearing securityTypes
03/10/2016 18:20:49 Advertising security type: 'TLS' (18)
03/10/2016 18:20:49 Clearing securityTypes
03/10/2016 18:20:49 Advertising security type: 'TLS' (18)
03/10/2016 18:20:49 Advertising authentication type: 'No Authentication' (1)
03/10/2016 18:20:49 Re-binding socket to listen for VNC connections on TCP port
5900 in (all) interface
03/10/2016 18:20:49 Listening IPv6://[::]:5900
03/10/2016 18:20:49 Listening IPv4://0.0.0.0:5900
03/10/2016 18:20:49 Clearing securityTypes
03/10/2016 18:20:49 Clearing authTypes
03/10/2016 18:20:49 Advertising security type: 'TLS' (18)
03/10/2016 18:20:49 Advertising authentication type: 'VNC Authentication' (2)
```

Configuration de Vino sur le serveur

Démarrage du serveur Vino

On remarque notamment que le serveur écoute sur le **port TCP/5900** et TLS est utilisé.



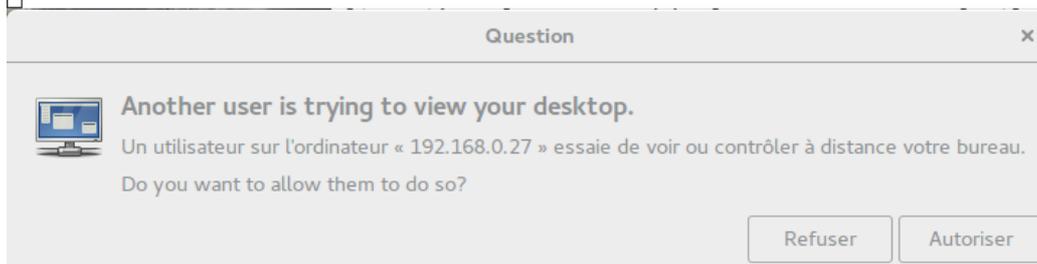
Sur la machine client, on ouvre Remmina, on choisit VNC comme protocole et on saisit l'adresse IP du serveur (ou son nom de domaine si DNS configuré, cf TP1).

←

```

03/10/2016 18:21:21 [IPv4] Got connection from client 192.168.0.27
03/10/2016 18:21:21 other clients:
03/10/2016 18:21:21 Client Protocol Version 3.7
03/10/2016 18:21:21 Advertising security type 18
03/10/2016 18:21:21 Client returned security type 18
03/10/2016 18:21:22 Advertising authentication type 2
03/10/2016 18:21:23 Client returned authentication type 2
Gtk-Message: GtkDialog mapped without a transient parent. This is discouraged.

```



Réception de la demande de connexion

Sur le serveur, une fenêtre demande la confirmation de connexion entrante pour le partage de bureau. On peut voir également que *vino-server* dialogue au préalable brièvement avec le client pour l'authentification et les versions. Ensuite, si l'on accepte, une autre fenêtre nous invite à saisir le mot de passe sur la machine cliente.

192.168.0.27	192.168.0.42	TCP	74	58314 → 5900 [SYN] Seq=0 Win=29200 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=1841203 TSecr=370082
192.168.0.42	192.168.0.27	TCP	74	5900 → 58314 [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 Win=28960 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=370082 TSecr=1841203
192.168.0.27	192.168.0.42	TCP	66	58314 → 5900 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=29312 Len=0 TSval=1841205 TSecr=370082
192.168.0.42	192.168.0.27	VNC	78	Server protocol version: 003.007
192.168.0.27	192.168.0.42	TCP	66	58314 → 5900 [ACK] Seq=1 Ack=13 Win=29312 Len=0 TSval=1841213 TSecr=370089
192.168.0.27	192.168.0.42	VNC	78	Client protocol version: 003.007
192.168.0.42	192.168.0.27	TCP	66	5900 → 58314 [ACK] Seq=13 Ack=13 Win=29056 Len=0 TSval=370092 TSecr=1841214
192.168.0.42	192.168.0.27	VNC	68	Security types supported
192.168.0.27	192.168.0.42	VNC	67	Authentication type selected by client
192.168.0.42	192.168.0.27	TCP	66	5900 → 58314 [ACK] Seq=15 Ack=14 Win=29056 Len=0 TSval=370105 TSecr=1841217
192.168.0.27	192.168.0.42	VNC	216	Authentication type selected by client
192.168.0.42	192.168.0.27	TCP	66	5900 → 58314 [ACK] Seq=15 Ack=164 Win=30080 Len=0 TSval=370112 TSecr=1841234
192.168.0.42	192.168.0.27	VNC	564	Authentication type selected by client
192.168.0.27	192.168.0.42	TCP	66	58314 → 5900 [ACK] Seq=164 Ack=513 Win=30336 Len=0 TSval=1841248 TSecr=370112
192.168.0.27	192.168.0.42	VNC	205	Authentication type selected by client
192.168.0.27	192.168.0.42	VNC	117	Authentication type selected by client

Comme nous pouvons le voir sur la capture ci-dessus, on retrouve les mêmes dialogue sur Wireshark. Le client négocie avec le serveur la méthode d'authentification et ils vérifient leur version du protocole VNC.