
Votre machine virtuelle Ubuntu 16 (64 bits) à l'ISTIC ou l'ESIR

14 février 2017



Généralités

Vous venez d'obtenir une machine virtuelle (VM) utilisable dans le cadre des enseignements de l'ISTIC. Elle est accessible depuis le réseau de l'ISTIC¹ en utilisant un client SSH (interpréteur de commande) ou un client VNC² (déport d'affichage de la console).

Le mot de passe root est **projet**, **il doit être changé immédiatement**, depuis le réseau **ISTIC/ESIR**.

Les machines sur lesquelles le mot de passe ne serait pas modifié seront immédiatement supprimées. **Il va également de soi qu'il est nécessaire de changer le mot de passe root avant de demander à ouvrir les accès extérieurs d'une VM...**

Le choix du mot de passe de l'utilisateur root est très important : la dernière machine *hackée* à l'ISTIC était une machine de projet dont le mot de passe **root** pouvait être très facilement trouvé par les scripts utilisant la force brute (*rambo*!). Pour changer le mot de passe **root** :

```
[root@vm ~]# passwd
Changement de mot de passe pour l'utilisateur root.
Nouveau mot de passe :
[root@vm ~]#
```

Un mot de passe particulier (**projet** aussi par défaut) permet d'ouvrir une seule session VNC. **Il doit impérativement être également changé** en effectuant la commande suivante :

```
x11vnc -storepasswd "nouveau mot de passe" /root/passwdvnc
```

¹Les demandes d'ouvertures plus larges doivent faire l'objet d'une requête via l'onglet *assistance* de l'*ent*.

²Les commandes nécessaires à ces deux manières d'accéder sont disponibles sur tous les postes de travail de l'ISTIC.

Les machines virtuelles ne sont par défaut accessibles que depuis le réseau de l'ISTIC et de l'ESIR. Pour ouvrir la machine aux accès depuis l'Internet, il faut en faire la demande via l'application assistance de <http://ent.univ-rennes1.fr>. Il faut savoir que les machines exposées sur l'Internet seront très probablement (certainement) sondées par des hackers, une première mesure pour se défendre : fermer la machine virtuelle lorsqu'elle ne sert pas, la réouvrir lorsque nécessaire (à l'aide de l'interface `vm.istic.univ-rennes1.fr`).

Pour protéger les VM contre les attaques de type force brute sur les mots de passe, le paquet `fail2ban` est installé et configuré pour n'autoriser qu'un faible nombre de tentatives infructueuses.

Votre machine a été générée avec un catalogue logiciel minimal. Il vous revient d'installer les logiciels nécessaires à votre projet. La commande `apt-get` est disponible et vous permet d'ajouter des paquets. La messagerie a été configurée, vous pouvez l'essayer en effectuant la commande suivante :

```
mail destinataire@machin.fr
Subject: essai
test de mail
.
EOT
```

Que faire de plus avec l'interface `vm.istic.univ-rennes1.fr`

Le propriétaire d'une machine virtuelle peut effectuer les opérations suivantes :

- en cliquant dans la colonne correspondant au statut d'une machine virtuelle (fermé, en cours d'exécution, ...) celle-ci peut être stoppée ou redémarrée (utile lorsque la VM ne semble plus répondre ...).
- en cliquant dans le nom d'une machine virtuelle, il est possible de visionner un répertoire ou un fichier du système de fichiers de la VM.
- la durée de vie d'une machine peut être prolongée (colonne durée).
- la taille du disque des VM Linux peut être augmentée (colonne + Disque).
- **SUPPRIMER**³ une machine virtuelle lorsqu'elle ne sert plus (bouton Sup).
- le nom d'une machine virtuelle peut être changé (icône située derrière le nom de la VM).

³Lorsque mon projet est terminé, je pense aux ressources mises à disposition par l'ISTIC !

Attention

- Les machines virtuelles ne sont pas sauvegardées.
- lorsqu'une machine virtuelle est expirée, son propriétaire reçoit un mail d'avertissement, il peut alors la prolonger. Les machines expirées non prolongées sont ensuite supprimées sans préavis.

Caractéristiques techniques

- disque :

File system	Size	Used	Available	%Use
/dev/vda1	9,8G	4,3G	5,0G	47%

La taille du disque peut être augmentée, dans la limite de 10G, utiliser pour cela le bouton *+ Disque*.

- RAM : 4 Go.