

Réseau pour machines virtuelles

Cyril Gerard Sczymczak Jerome Salecki Simon Dusart Clément

16 mars 2018



1. Introduction

2. Recherche

3. Comparatif

4. Mise en oeuvre du projet

5. Conclusion

1. Introduction

2. Recherche

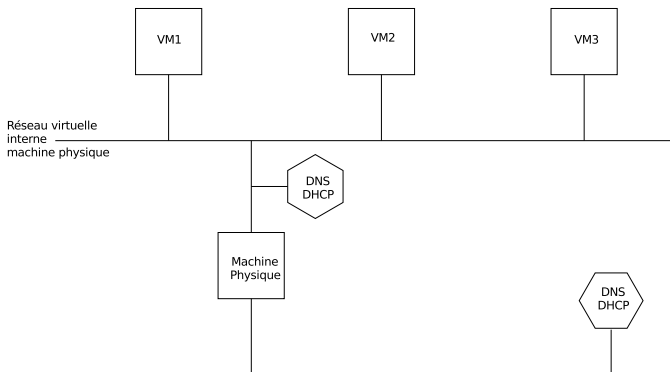
3. Comparatif

4. Mise en oeuvre du projet

5. Conclusion

But du projet

- ▶ Il s'agit de construire une architecture réseau IPv4 permettant à des machines virtuelles de communiquer.
- ▶ L'objectif est de pouvoir effectuer des TP d'administration système utilisant plusieurs machines sur le même réseau.



Organisation du projet

- ▶ Dépôt Git
- ▶ Mise en place d'un fichier ToDo
- ▶ Compte rendu hebdomadaire
- ▶ Respect d'une convention de nommage

1. Introduction

2. Recherche

3. Comparatif

4. Mise en oeuvre du projet

5. Conclusion

Les hyperviseurs

► VirtualBox

	VMWare Workstation	VirtualBox	KVM / QEMU
Licence	Propriétaire	Open Source	GPL / LGPL
Fonctionnalités			
Interface graphique			
Formats de stockage	VMDK (VmWare) VHD (Windows Virtual PC)	VDI (VirtualBox) VMDK (VmWare) VHD (Windows Virtual PC)	QCOW2 / QCOW VDI (VirtualBox) VMDK (VmWare) VHD (Windows Virtual PC) Cloop (Knoppix) Raw Format
Plateformes d'installations			
Windows			
Linux			
Mac OS	(VMWare Fusion)		
Plateformes Virtualisables			
Windows			
Linux			
Mac OS			
Solaris			
DOS			

Les différents réseaux de virtualbox :

Vbox manage :

Les solutions existantes

- ▶ VMnet de VMware
- ▶ Libvirt
- ▶ LXC
- ▶ TUN/TAP
- ▶ Bridge-utils

‘logo des solutions à droites des nnoms’

Description : Un paquet .deb est en fait un dossier compressé contenant les éléments à installer et des informations sur le paquet. Comme l'indique l'extension, un paquet .deb est utilisé sur les systèmes reposant sur Debian.

L'arborescence : Un paquet Debian est constitué de deux parties notables :

- ▶ Un dossier contenant le nom du paquet, ses dépendances, etc.
- ▶ Les fichiers du programme.

dossier-du-paquet/

- ▶ DEBIAN/
 - ▶ control
 - ▶ preinst
 - ▶ postinst
 - ▶ prerm
 - ▶ postrm
- ▶ usr/
 - ▶ bin/
 - ▶ le-programme
 - ▶ share/doc/
 - ▶ README
 - ▶ autres fichiers

1. Introduction

2. Recherche

3. Comparatif

4. Mise en oeuvre du projet

5. Conclusion

Test des différentes solutions existantes

- ▶ LXC-net :
- ▶ Tun/TAP :
- ▶ Libvirt :
- ▶ VMnet :

Choix pour notre solution

1. Introduction

2. Recherche

3. Comparatif

4. Mise en oeuvre du projet

5. Conclusion

Création d'une interface

Comment créer notre interface

Configuration de tap0

Configuration et notre interface et fichiers à modifier

Documentation du projet

Readme, Documenter sur comment marche lxc-net

Implémentation d'un paquet Debian

Comment créer un paquet et comment l'installer

1. Introduction

2. Recherche

3. Comparatif

4. Mise en oeuvre du projet

5. Conclusion

Ce que nous avons appris de ce projet !