

Valentin  
NORBERTO  
DA SILVA,  
Maud  
LAURENT et  
Valentin  
PEYREGNE

# Déploiement et provisionnement d'un IAAS avec Openstack et Terraform

Valentin NORBERTO DA SILVA, Maud LAURENT et  
Valentin PEYREGNE

IUT Nancy Charlemagne

15 février 2017



Valentin  
NORBERTO  
DA SILVA,  
Maud  
LAURENT et  
Valentin  
PEYREGNE

Introduction  
et  
problématique

Contexte  
Terraform  
Les objectifs du  
projet

L'avancée du  
Projet

Comparaison  
Tâches réalisées  
Tâches en cours  
Tâches à prévoir

# Sommaire

## 1 Introduction et problématique

Contexte

Terraform

Les objectifs du projet

## 2 L'avancée du Projet

Comparaison

Tâches réalisées

Tâches en cours

Tâches à prévoir

Valentin  
NORBERTO  
DA SILVA,  
Maud  
LAURENT et  
Valentin  
PEYREGNE

Introduction  
et  
problématique

Contexte  
Terraform  
Les objectifs du  
projet

L'avancée du  
Projet

Comparaison  
Tâches réalisées  
Tâches en cours  
Tâches à prévoir

# La société Xilopix



- Start-up qui développe un moteur de recherche
- Combinaison d'éléments de différentes natures lors d'une recherche
- Amélioration de la pertinence des résultats

# Problématique & motivations

## Introduction et problématique

### Contexte

Terraform

Les objectifs du  
projet

## L'avancée du Projet

Comparaison

Tâches réalisées

Tâches en cours

Tâches à prévoir

- Créer une *"infrastructure as code"*
- Réduire les dépendances avec les hébergeurs
- Automatiser la création de client OpenStack

Valentin  
NORBERTO  
DA SILVA,  
Maud  
LAURENT et  
Valentin  
PEYREGNE

Introduction  
et  
problématique

Contexte  
**Terraform**  
Les objectifs du  
projet

L'avancée du  
Projet  
Comparaison  
Tâches réalisées  
Tâches en cours  
Tâches à prévoir

# Terraform

- Centralise l'architecture d'une infrastructure
- Création, gestion d'infrastructures
- Création de recettes



Valentin  
NORBERTO  
DA SILVA,  
Maud  
LAURENT et  
Valentin  
PEYREGNE

Introduction  
et  
problématique

Contexte  
Terraform  
Les objectifs du  
projet

L'avancée du  
Projet

Comparaison  
Tâches réalisées  
Tâches en cours  
Tâches à prévoir

# Les objectifs

- Développer un proof of concept sur l'outil Terraform
- Créer cluster 4 VM clientes OpenStack grâce à Terraform

Valentin  
NORBERTO  
DA SILVA,  
Maud  
LAURENT et  
Valentin  
PEYREGNE

Introduction  
et  
problématique

Contexte  
Terraform  
Les objectifs du  
projet

L'avancée du  
Projet

Comparaison  
Tâches réalisées  
Tâches en cours  
Tâches à prévoir

## Objectifs attendus

- Compréhension des outils utilisés
- Proof of concept Terraform

# Comparaison

## Tâches réalisées

- Documentation sur les outils
- Installation et création d'une machine avec python-nova
- Création et application de recette de base Terraform
- Gestion Ip flottantes
- Documentation Terraform (technique)

Valentin  
NORBERTO  
DA SILVA,  
Maud  
LAURENT et  
Valentin  
PEYREGNE

Introduction  
et  
problématique

Contexte  
Terraform  
Les objectifs du  
projet

L'avancée du  
Projet

Comparaison  
**Tâches réalisées**  
Tâches en cours  
Tâches à prévoir

# Les tâches réalisées

- Création d'un dépôt Git
- Documentation sur python-nova, OpenStack et Terraform
- Installation du client python-nova
- Création et application de recette de base Terraform



Valentin  
NORBERTO  
DA SILVA,  
Maud  
LAURENT et  
Valentin  
PEYREGNE

Introduction  
et  
problématique

Contexte  
Terraform  
Les objectifs du  
projet

L'avancée du  
Projet

Comparaison  
Tâches réalisées  
**Tâches en cours**  
Tâches à prévoir

# Les tâches en cours

- Gestion des IP flottantes
- Documentation Terraform (plus technique)

Valentin  
NORBERTO  
DA SILVA,  
Maud  
LAURENT et  
Valentin  
PEYREGNE

Introduction  
et  
problématique

Contexte  
Terraform  
Les objectifs du  
projet

L'avancée du  
Projet

Comparaison  
Tâches réalisées  
Tâches en cours  
Tâches à prévoir

# Ce qu'il reste à faire

- Création de réseau et sous-réseau
- Création d'un routeur pour accéder à internet
- Provisionnement avec Ansible

Valentin  
NORBERTO  
DA SILVA,  
Maud  
LAURENT et  
Valentin  
PEYREGNE

Introduction  
et  
problématique

Contexte  
Terraform  
Les objectifs du  
projet

L'avancée du  
Projet

Comparaison  
Tâches réalisées  
Tâches en cours  
Tâches à prévoir

# Questions ?