

# Résumé Journalier

Joffrey Hérard

3 avril 2017

## Quels supports de VM ?

1. VirtualBox ?
2. VMWARE ?
3. LXC ?
4. Docker ?
5. QEMU ?
6. KVM ?
7. HyperV ?
8. Proxmox VE ?

## C'est quoi faire un Test ?

- Test de performance ?
- Test de charge ?
- Test de dégradations ?
- Test de robustesse ?
- Test de montée en charge ?
- Test aux limites ?
- Test de Benchmark ?

## Tester quoi ?

- CPU.
- Disque Lecture/écriture.
- Transfert réseaux.
- Accès mémoire.
- GPU.

Nécessaire d'évaluer l'impact de la virtualisation sur une même machine avec plusieurs VMs active au même moment

## Cas d'utilisations

**Pour quel genre d'utilisateurs ?** Étant censé évaluer les performances des solutions de virtualisation d'un point de vue utilisateurs. On se pose la question de quoi évaluer (entrevu dans le paragraphe précédent), et comment (Paragraphe suivant) ? Il faut faire plusieurs évaluation en fonction de quels genre d'utilisateurs on cible ?

- Un utilisateur désirant faire du HPC → Évaluations des échanges (pour les modèle a passage de message), Thread, multi-cœur.

- Serveurs Web → Évaluations du réseaux, évaluations des écriture/lecture disque . processeurs .
- etc..

Il faut établir des scenarios associés à chaque d'utilisations pour mettre en place une campagne de test idéal et donc en extraire des données représentatives.

#### **Driver/sans Driver ?**

- Avec Driver = Installation de programme supplémentaire, meilleur performance ? pertinence ?
- Sans Driver = Machine virtuelle en brute → intérêt de la virtualisation en premier lieu, créer une machines à la volée en fonction des besoins, si le besoin est immédiat le temps d'installations des drivers serait probablement trop gourmand.

#### **Ressource existante**

**VMWare** Il existe déjà un outil fournit par VMWare VMMark trouvable ici :  
<<http://www.vmware.com/products/vmmark.html>>

#### **Mis en place de test personnel ?**

##### **Listes des choses à faire**

1. Choix des Hyperviseurs de Type 1 ? Type 2 ? Conteneurs ?
2. Choix cible des Tests.
3. Définitions des cas d'utilisations.
4. Définitions des différents scenarios associé au différent schéma ..
5. Préparations des différents scripts associés aux scenarios pour les différent hyperviseur, conteneurs
6. Remise à zero de la machine hôte.
7. Mise en place d'une « sonde » pour effectués les relevés de sorte à être des plus neutre dans les enregistrements.
8. Mise en place des Tests
  - (a) Préparations de la machine physique et des machines virtuelles.
  - (b) Lancement des tests.
  - (c) Surveillance régulière du bon déroulement des différents test.
  - (d) Récupérations des données .
  - (e) Analyse des résultats sur la cohérence .
    - i. Établir des liens entre certain paramètres → les confirmer par d'autre test ?
    - ii. Analyse sur les différents hyperviseur/conteneurs sur les mêmes scenarios
  - (f) Représentations des résultats pour chaque batterie de tests. (Courbes) et les interprétations.
  - (g) Retour à l'étape (a) si nécessaire sinon étapes suivantes.
9. Écriture du rapport au fur et mesure.

FIGURE 1 – Graphe des dépendances

