

TP n° 2 : Icinga

1 Prise en main d'Icinga

- Q1.** Explorez l'installation Icinga de l'infrastructure Debian, disponible sur <https://nagios.debian.org/> (login : dsa-guest / mot de passe : dsa-guest)
- (a) Combien de machines sont-elles monitorées ?
 - (b) Combien de services sont-ils monitorés ?
 - (c) Y a-t-il actuellement des problèmes remontés par Icinga ?
- Q2.** Regardez les vidéos du MOOC (il est possible de continuer l'installation d'Icinga, et de regarder ces vidéos d'ici à la prochaine séance)

2 Installation d'Icinga

- Q1.** Installez Icinga sur *ops*
- Q2.** Vérifiez que vous arrivez à consulter l'interface web classique

3 Configuration d'Icinga

- Q1.** Ajoutez le monitoring de la machine web.
- Q2.** Ajoutez le monitoring du serveur SSH de la machine web.
- Q3.** Ajoutez le monitoring du serveur web (HTTP) de la machine web.
- Q4.** Ajoutez le monitoring de la machine db et de son serveur SSH.
- Q5.** Ajoutez le monitoring du serveur MariaDB (MySQL) de la machine db. C'est un peu plus difficile que les questions précédentes, car il faut passer les paramètres de connexion au check (vous les trouverez dans le Vagrantfile). Regardez `/etc/nagios-plugins/config/*` pour comprendre les différentes manières déjà disponibles pour appeler ce check. Les fichiers présents dans `/etc/nagios-plugins/config/` sont pris en compte dans la configuration de Icinga.
- Q6.** Par défaut, les mails de notification sont envoyés à l'utilisateur root, et redirigés à l'utilisateur vagrant. Installez un client mail (par exemple, mutt) et consultez les notifications.
- Q7.** Essayez d'arrêter certains services (ou certaines machines) et vérifiez que Icinga détecte les problèmes.
- Q8.** Explorez les autres plugins Nagios/Icinga disponibles, et ajoutez la vérification d'au moins un autre service.

Q9. Configurez NRPE sur web et db.

Q10. Avec Icinga, vérifiez le nombre d'utilisateurs connectés, l'espace disque disponible, le nombre de processus, et la charge système sur ces deux machines.

4 Écriture de plugin

Q1. Écrivez un plugin qui retourne *OK*, *Warning*, *Critical* ou *Unknown* en fonction du nombre d'utilisateurs connectés sur <https://arche.univ-lorraine.fr> (par exemple, OK si moins de 2000, Warning si moins de 3000, Critical au-dessus).

Q2. Intégrez le à votre instance d'Icinga en installant le script de test sur la machine web et en l'interrogeant par NRPE.

5 Questions subsidiaires (et indépendantes)

Q1. Installez IDOUutils et la nouvelle interface Web d'Icinga 1.X

Q2. Installez et configurez Icinga 2.X

Q3. Installez et configurez NagVis

6 Rendu du TP (en binomes)

- Complétez votre Vagrantfile pour réaliser toutes les opérations des questions précédentes lors de la phase de provisioning.
- Préparez une archive tar.gz avec :
 - Votre Vagrantfile et tous les fichiers annexes nécessaires à son fonctionnement. Confirmez qu'il est possible de provisionner votre environnement avec un simple `vagrant up`.
 - Un court rapport au format PDF décrivant le travail réalisé, et contenant des copies d'écran permettant de confirmer le bon fonctionnement des plugins ajoutés et développés.
- Rendez cette archive sur Arche.

Informations diverses

Lors de l'installation des paquets, vous pouvez pré-renseigner les réponses aux questions posées avec, par exemple :

```
echo "icinga-common_icinga/check_external_commands_Boolean_true" | debconf-set-selections
echo "icinga-cgi_icinga/adminpassword_string_my_password" | debconf-set-selections
echo "icinga-cgi_icinga/adminpassword-repeat_string_my_password" | debconf-set-selections
```

Attention : à cause du bug <https://bugs.debian.org/741676>, la pré-définition de `check_external_commands` ne fonctionne pas correctement. Une fois le paquet installé, vous pouvez réaliser les opérations suivantes (qui sont documentées dans `/usr/share/doc/icinga/README.Debian`) :

```
service icinga stop
# modifie le fichier de configuration avec sed
sed --follow-symlinks -i -e "s|^_check_external_commands=.|check_external_commands=1|" /etc/icinga/icinga
.cfg
# change les permissions
dpkg-statoverride --update --add nagios www-data 2710 /var/lib/icinga/rw
dpkg-statoverride --update --add nagios nagios 751 /var/lib/icinga
service icinga start
```