

Optimisation Système et Noyau
-
Travaux Pratiques

Aurélien Cedeyn

2017-2018

Préparation

- Vous disposez d'une machine virtuelle préparer pour suivre ce TP.
 - Utilisateurs :
 - root : debug
 - user : debuguser
- Configuration de la machine virtuelle
 - Mémoire : 2048Mo
 - Système : Fedora x86_64
 - CPU : au moins 2 si possible
- Pour faciliter la récupération des fichiers de la VM
 - Installer un serveur ssh sur votre machine.
 - Copier les fichiers désirés depuis la VM vers votre machine :

```
_____ Transfert des réponses _____  
$ scp <fichier> <utilisateur>@<ip_de_la_machine>:<destination>
```

- Ce TP est noté, il vous est demandé de rendre ce que vous avez pu réaliser à la fin de celui-ci.
- Vous avez jusqu'au vendredi 22/12 23h59 pour envoyer le compte rendu complet du TP.
- Ces deux échéances constitueront votre note de TP.
- Les différentes réponses avec les sorties de vos commandes devront suivre le format suivant :
 - Un répertoire à vos nom et prénoms.
 - Un un fichier par question.

```
_____ Format des réponses _____  
$ ls aurelien.cedeyn/  
1.1.txt 1.2.txt 1.3.txt 1.4.txt  
2.1.txt 3.1.txt 3.2.txt 3.3.txt 3.4.txt
```

1 Configuration du noyau

1. En se basant sur le cours, vérifier que le noyau a été compilé pour permettre l'accès à sa configuration.
2. Où pouvez vous trouver sa configuration ?
3. Vérifiez que le paramètre `CONFIG_XFS_FS` est bien activé.
4. **Bonus** : Quelle est la différence entre `= y` et `= m` dans la configuration ?

2 sysctl

Avant de commencer à la question listez l'ensemble des paramètres du système avec la commande `sysctl -a`.

1. Modifiez le paramètre `swappiness` à 50 de façon permanente.
2. Vérifiez que la valeur du paramètre a bien changé après le reboot de la VM.

3 Flamgraph

Préalablement, récupérez le fichier `/pub/ASE_debug/Flamgraph.tar.gz` sur `pedago`.

1. En se basant sur la documentation du cours, produisez un fichier `svg` correspondant au Flamgraph de la VM.