

GNU / LINUX

Planification de tâches

Cron • Crontab • At • Permissions

Tâches répétitives

Tâches ponctuelles

Droits utilisateurs

Sommaire

1. Objectifs et plan
2. Gestion des tâches répétitives : Cron
3. Les différents emplacements de crontab
4. Utilisation de la crontab
5. Le format de la crontab
6. Les formats avancés de la crontab
7. Gestion des tâches ponctuelles : At
8. Utilisation de at
9. Gestion des permissions

1. GNU / Linux – Planification de tâches

- La planification de tâches
 - Objectifs
- Les tâches répétitives
 - Utiliser Cron
- Les tâches ponctuelles
 - Utiliser At
- Gestion du planificateur de tâches
 - Lister et retirer des tâches
- Gestion des permissions de planification
 - Quels sont les utilisateurs qui ont le droit ?

Cédric Chappert – C2LR – Tous droits réservés Formation Linux 3

2. GNU / Linux – Planification de tâches

- Gestion des tâches répétitives : Cron
 - Le standard
 - Plusieurs implémentations : Vixie-cron
 - Un daemon système
 - crond
 - Il engendre des processus
 - Sans STDOUT
 - Il peut envoyer des mails
 - Chaque Utilisateur a un environnement de planification
 - crontab

Cédric Chappert – C2LR – Tous droits réservés Formation Linux 4

3. GNU / Linux – Planification de tâches

- crontab : différents emplacements
 - Pour chaque utilisateur
 - /var/spool/cron/crontabs/login
 - La crontab système
 - /etc/crontab : ne jamais éditer à la main
 - /etc/cron.*
 - Séparé en plusieurs étages
 - Monthly, daily, hourly...

Cédric Chappert – C2LR – Tous droits réservés Formation Linux 5

4. GNU / Linux – Planification de tâches

- Utilisation de la crontab
 - crontab : la commande

```
[user@linux ~]$ crontab [options]
```

Options	Explications
-l	Lister le contenu de sa crontab
-e	Lance l'édition de la crontab avec \$EDITOR
-r	Vide la crontab
-u user	Utilise la crontab de l'utilisateur cible, réservé à root

Cédric Chappert – C2LR – Tous droits réservés Formation Linux 6

5. GNU / Linux – Planification de tâches

- Le format de la crontab
 - 6 colonnes :
 - Chacune pour une répétition périodique + la commande

Options	Explications
1 / Min	Les minutes de 0 à 59
2 / Heures	Les heures de 0 à 23
3 / JDM	Les jours du mois de 1 à 31
4 / Mois	Les mois de 1 à 12 ou de jan à dec
5 / JDS	Les jours de la semaine de 0 à 7 ou de sun à sun
6 / Cmd	La commande à exécuter avec les arguments

Cédric Chappert – C2LR – Tous droits réservés Formation Linux 7

6. GNU / Linux – Planification de tâches

- Les formats avancés de la crontab
 - Permet d'utiliser des spéciaux
 - Listes, plages, incréments...
- Traduire ça : 15-59/15 8-18 * nov-jun 1-5 Will run:

Options	Explications
*	Correspond toujours
/	Plage incrémentale : */15 dans la première colonne, toutes les 15 minutes
,	Liste de valeurs. JDS : mon,tue,thu,fri
-	Plage complète. Mois : jun-sep

Cédric Chappert – C2LR – Tous droits réservés Formation Linux 8

7. GNU / Linux – Planification de tâches

- Gestion des tâches ponctuelles : At
 - Le standard
 - Plusieurs implémentations
 - Un daemon système
 - atd
 - Il engendre des processus
 - Sans STDOUT
 - Il peut envoyer des mails

Cédric Chappert – C2LR – Tous droits réservés Formation Linux 9

8. GNU / Linux – Planification de tâches

- Utilisation de at
 - at : la commande
- La spécification du temps
 - Très complexe : il vaut mieux lire les pages de man
 - HH:MM am/pm – noon, midnight, teatime
 - now + x unité : minutes, jours...

```
[user@linux ~]$ at [options] [specif_time]
```

Options	Explications
-l	Lister ses crontab
-d job	Supprime le job en attente
ctrl-D	En mode interactif, valide la saisie

Cédric Chappert – C2LR – Tous droits réservés Formation Linux 10

9. GNU / Linux – Planification de tâches

- Gestion des permissions
 - Par liste d'utilisateur
 - Dans /etc :
 - Pour at : at.allow et at.deny
 - Pour cron : cron.allow et cron.deny
- Syntaxe similaire et même comportement
 - Un utilisateur par ligne
- Si le fichier allow existe :
 - Liste les utilisateurs autorisés et ne s'occupe pas du fichier deny
- Si le fichier allow n'existe pas :
 - Le fichier deny est pris en compte, tous les utilisateurs non présents ont le droit de d'utiliser les commandes
- Si aucun des deux fichiers existent
 - Seul root est autorisé