



Cron : gestion des tâches planifiées



Cron est le diminutif de **crontab**, lui-même le diminutif de **chrono table** qui signifie
« **table de planification** »



Cron est un programme disponible sur les systèmes Unix (Linux, Mac Osx ...) permettant de planifier des tâches régulières.

Il est en effet intéressant que les tâches habituelles soient réalisées automatiquement par le système plutôt que d'avoir à les lancer manuellement en tant qu'utilisateur.

Cron est un "Démon", il tourne donc en tâche de fond du système. Il peut donc être arrêté, démarré ou redémarrer

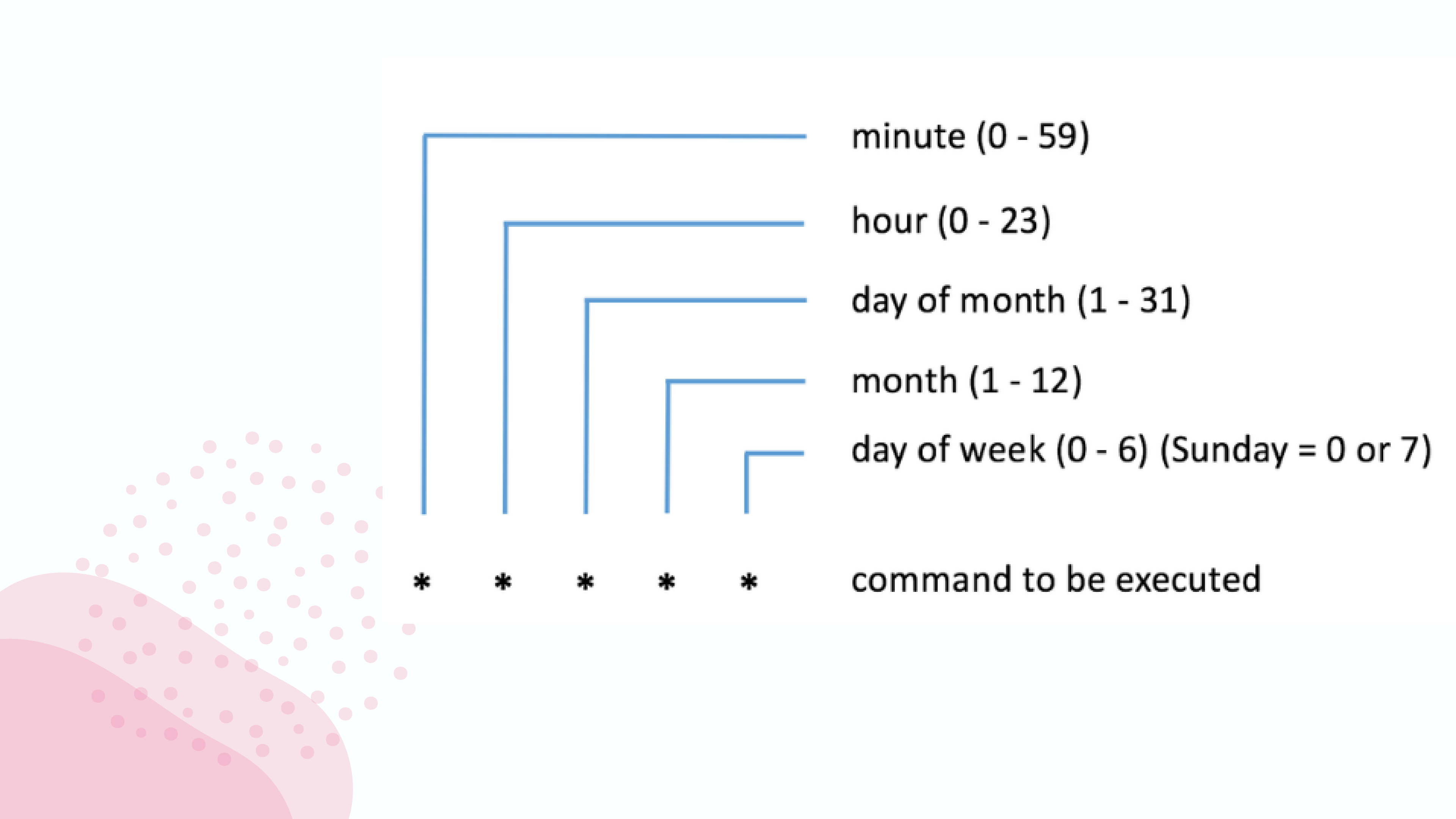


Utilisation de cron et de la commande crontab

Pour éditer les tâches récurrente de l'utilisateur courant il suffit de taper la commande **crontab -e**.

Cette commande va alors ouvrir le fichier de tâche avec l'éditeur de votre choix. La structure d'une tâche suivra toujours cette syntaxe :

```
# Minute    Heure    Jour du mois    Mois    Jour de la semaine  
0           2         *           *       * ~/tache_a_executer
```



Exemple

Commande pour exécuter backup.sh deux fois par jour (à 2h30 et 14h30) du lundi au vendredi

```
30 2,14 * * 1-5 root /usr/local/sbin/backup.sh
```

30

2,14

*

*

1-5

root

/usr/local/sbin/backup.sh

0-59

0-23

1-31

1-12

0-7

Commande à exécuter

Utilisateur qui exécute la commande

Jour de la semaine

Dimanche = 0 ou 7; lundi = 1; mardi = 2; mercredi = 3; jeudi = 4; vendredi = 5; samedi = 6

Mois

Janvier = 1 (...) Décembre = 12

Jour

Heure

Minute

<http://jhroy.ca>

Il est possible d'utiliser des intervalles ou des palliers :

La tâche s'exécutera toutes les heures entre minuit et 12h

0 0-12 * * * ~/tache_à_exécuter

La tâche s'exécutera toutes les 2 heures entre minuit et 12h

0 0-12/2 * * * ~/tache_à_exécuter

Attention

si le pallier n'est pas constant dans l'intervalle, par exemple:

1-6/2 représentera 1, 3, 5, ...

et aucune tâche ne sera exécutée pour le nombre 6.

Quelques raccourcis:

Raccourcis	Description	Équivalent
@reboot	Au démarrage	<i>Aucun</i>
@yearly	Tous les ans	0 0 1 1 *
@annually	Tous les ans	0 0 1 1 *
@monthly	Tous les mois	0 0 1 * *
@weekly	Toutes les semaines	0 0 * * 0
@daily	Tous les jours	0 0 * * *
@midnight	Toutes les nuits	0 0 * * *
@hourly	Toutes les heures	0 * * * *

Où Cron trouve-t-il les tâches à effectuer?

Les tâches Cron peuvent être programmées par l'installation de logiciels ou par les utilisateurs.

Les logiciels installés nécessitant des tâches planifiées les mettent dans les répertoires suivants :

```
/etc/cron.d  
/etc/cron.hourly  
/etc/cron.daily  
/etc/cron.weekly  
/etc/cron.monthly
```

Exemple

Apache2 installe un fichier `/etc/cron.daily/apache2` lançant chaque jour le nettoyage de son cache. Les fichiers définissant les tâches Cron par utilisateur sont situés dans le répertoire `/var/spool/cron`. Ils ne doivent pas être modifiés directement mais via la commande `crontab`

`crontab -l` pour: Lister sa liste de tâches

`crontab -e` pour: Éditer sa liste de tâches

`crontab -u autre_user -e` pour :Modifier les tâches d'un autre utilisateur

`/etc/cron.weekly`

`/etc/cron.monthly`

Notifications et Journal des opérations

Par défaut, à la réalisation d'une tâche du crontab, Cron envoie un email de notification à l'utilisateur en question contenant la sortie complète du script exécuté.

Afin d'éviter que ces informations soient transmises par courriel, il est possible de les rediriger dans des fichiers (mm hh jj MMM JJJ tâche > fichier-1 2> fichier-2)

Ou pour accumuler les sorties et erreur standards dans un même fichier nommé journal.txt : (mm hh jj MMM JJJ tâche >> /mon/répertoire/journal.txt 2>&1)

ou en ajoutant à la fin de la commande une directive lui demandant de rediriger la sortie vers rien (/dev/null)

