

## **SOMMAIRE**

1. Programmer des tâches périodiques : commande crontab.....	2
--	---

# 1. Programmer des tâches périodiques : commande crontab

Je tape la commande **date** pour afficher la date et l'heure

```
root@DS1: ~#date
mar. 05 mai 2026 10:22:48 CEST
root@DS1: ~#
```

Je tape la commande **apt-get update** pour avoir les derniers paquets à jours

```
root@DS1: ~#apt-get update
Réception de : 1 http://security.debian.org/debian-security trixie-security InRelease [49,4 kB]
Réception de : 2 http://deb.debian.org/debian trixie InRelease [140 kB]
Réception de : 3 http://deb.debian.org/debian trixie-updates InRelease [47,3 kB]
Réception de : 4 http://security.debian.org/debian-security trixie-security/main Sources [141 kB]
Réception de : 5 http://deb.debian.org/debian trixie/main Sources [10,5 MB]
Réception de : 6 http://security.debian.org/debian-security trixie-security/main amd64 Packages [130 kB]
Réception de : 7 http://security.debian.org/debian-security trixie-security/main Translation-en [82,8 kB]
Réception de : 8 http://deb.debian.org/debian trixie/main amd64 Packages [9 671 kB]
Réception de : 9 http://deb.debian.org/debian trixie/main Translation-en [6 484 kB]
27,3 Mo réceptionnés en 2s (11,7 Mo/s)
Lecture des listes de paquets... Fait
N: Le dépôt « http://deb.debian.org/debian trixie InRelease » a modifié sa valeur « Version » de « 13.3 » à « 13.4 »
root@DS1: ~#_
```

Je tape la commande **apt-get install ntpsec-ntpdate** pour installer le paquet ntpdate

```
E: Le paquet « ntpdate » n'a pas de version susceptible d'être installée
root@DS1: ~#apt-get install ntpsec-ntpdate
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
 ntpsec-ntpdig python3-ntp
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
 ntpsec-ntpdate ntpsec-ntpdig python3-ntp
0 mis à jour, 3 nouvellement installés, 0 à enlever et 70 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 155 kB dans les archives.
Après cette opération, 549 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [O/n] O
```

Je tape la commande **ntpdate ntp.unice.fr** pour faire une synchronisation horaire avec le serveur

```
root@DS1: ~#ntpdate ntp.unice.fr
2026-05-05 10:29:36.088181 (+0200) -0.060678 +/- 0.015811 ntp.unice.fr 134.59.1.5 s2 no-leap
root@DS1: ~#
```

Je programme une mise à jour périodique à l'aide de la commande **crontab**

```
root@DS1: ~#crontab -e
no crontab for root - using an empty one
Select an editor. To change later, run select-editor again.
 1. /bin/nano      <---- easiest
 2. /usr/bin/vim.tiny

Choose 1-2 [1]: 1
```

```
GNU nano 8.4 /tmp/crontab.aCsY7U/crontab
# Edit this file to introduce tasks to be run by cron.
#
# Each task to run has to be defined through a single line
# indicating with different fields when the task will be run
# and what command to run for the task
#
# To define the time you can provide concrete values for
# minute (m), hour (h), day of month (dom), month (mon),
# and day of week (dow) or use '*' in these fields (for 'any').
#
# Notice that tasks will be started based on the cron's system
# daemon's notion of time and timezones.
#
# Output of the crontab jobs (including errors) is sent through
# email to the user the crontab file belongs to (unless redirected).
#
# For example, you can run a backup of all your user accounts
# at 5 a.m every week with:
# 0 5 * * 1 tar -zcf /var/backups/home.tgz /home/
#
# For more information see the manual pages of crontab(5) and cron(8)
#
# m h dom mon dow  command
# Mise à jour toutes les 3 minutes de l'horloge système
*/3 * * * * /usr/sbin/ntpdate -s ntp.unice.fr_
```

J'ouvre un deuxième terminal et je me connecte en tant que root

```
DS1 login: root
Password:
Linux DS1 6.12.48+deb13-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.12.48-1 (2025-09-20) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
root@DS1: ~#_
```

Je télécharge l'outil de capture de paquet

```
root@DS1: ~#apt-get install tcpdump
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
tcpdump est déjà la version la plus récente (4.99.5-2).
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 70 non mis à jour.
root@DS1: ~#
```

Je lance une capture de trames spécifiant le port **ntp**

```
root@DS1: ~#tcpdump port ntp
tcpdump: verbose output suppressed, use -v[v]... for full protocol decode
listening on enp0s3, link-type EN10MB (Ethernet), snapshot length 262144 bytes
10:39:01.929000 IP 192.168.3.1.45281 > ntp.unice.fr.ntp: NTPv4, Client, length 48
10:39:01.960273 IP ntp.unice.fr.ntp > 192.168.3.1.45281: NTPv4, Server, length 48
```

Je supprime la crontab

```
root@DS1: ~#crontab -r
root@DS1: ~#_
```

Je me connecte en tant que sio et je vérifie s'il existe une crontab

```
root@DS1: ~#su - sio
sio@DS1:~$ crontab -l
no crontab for sio
sio@DS1:~$
```

Depuis le compte SIO, je créer une crontab

```
sio@DS1:~$ crontab -e
no crontab for sio - using an empty one
Select an editor. To change later, run select-editor again.
 1. /bin/nano      <---- easiest
 2. /usr/bin/vim.tiny
Choose 1-2 [1]: 1
```

```
# Edit this file to introduce tasks to be run by cron.
#
# Each task to run has to be defined through a single line
# indicating with different fields when the task will be run
# and what command to run for the task
#
# To define the time you can provide concrete values for
# minute (m), hour (h), day of month (dom), month (mon),
# and day of week (dow) or use '*' in these fields (for 'any').
#
# Notice that tasks will be started based on the cron's system
# daemon's notion of time and timezones.
#
# Output of the crontab jobs (including errors) is sent through
# email to the user the crontab file belongs to (unless redirected).
#
# For example, you can run a backup of all your user accounts
# at 5 a.m every week with:
# 0 5 * * 1 tar -zcf /var/backups/home.tgz /home/
#
# For more information see the manual pages of crontab(5) and cron(8)
#
# m h  dom mon dow   command
* * * * * date >> /tmp/date.log 2>&1
0,15,30,45 9-16 * * 1-5 ps -ef >> /tmp/process.log 2>&1
```

## Je vérifie la crontab

```
sio@DS1:~$ crontab -l
# Edit this file to introduce tasks to be run by cron.
#
# Each task to run has to be defined through a single line
# indicating with different fields when the task will be run
# and what command to run for the task
#
# To define the time you can provide concrete values for
# minute (m), hour (h), day of month (dom), month (mon),
# and day of week (dow) or use '*' in these fields (for 'any').
#
# Notice that tasks will be started based on the cron's system
# daemon's notion of time and timezones.
#
# Output of the crontab jobs (including errors) is sent through
# email to the user the crontab file belongs to (unless redirected).
#
# For example, you can run a backup of all your user accounts
# at 5 a.m every week with:
# 0 5 * * 1 tar -zcf /var/backups/home.tgz /home/
#
# For more information see the manual pages of crontab(5) and cron(8)
#
# m h dom mon dow   command
* * * * * date >> /tmp/date.log 2>&1
0,15,30,45 9-16 * * 1-5 ps -ef >> /tmp/process.log 2>&1
sio@DS1:~$
```

## Je visualise ce qu'il se passe lorsque je tape la commande **tail -f /tmp/date.log**

```
sio@DS1:~$ tail -f /tmp/date.log
mar. 05 mai 2026 10:49:01 CEST
mar. 05 mai 2026 10:50:01 CEST
mar. 05 mai 2026 10:51:01 CEST
mar. 05 mai 2026 10:52:01 CEST
```

Je vérifie si le service crontab est actif

```
root@DS1: ~#ps -e | grep cron
  610 ?        00:00:00 cron
root@DS1: ~#
```

Depuis **root** je supprime la crontab de **sio**

```
root@DS1: ~#crontab -u sio -r
root@DS1: ~#_
```

Je vérifie **sio** n'a plus de crontab

```
root@DS1: ~#crontab -u sio -l
no crontab for sio
root@DS1: ~#_
```