





top : Afficher les processus

- Objet : du tuto 
- Niveau requis :  débutant, avisé
- Commentaires : Contexte d'utilisation du sujet du tuto. 
- Débutant, à savoir : [Utiliser GNU/Linux en ligne de commande](#), tout commence là ! 😊

Commandes

```
top
top -c # Afficher le chemin complet et les arguments des processus
top -u <user> # N'afficher que les processus de l'utilisateur
```

 : quitter

Écran principal

Zone de résumé

```
1. top - 14:57:52 up 2 days, 13:56, 2 users, load average: 0.00, 0.01, 0.05
2. Tasks: 176 total, 1 running, 175 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
3. %Cpu(s): 0.1 us, 0.1 sy, 0.0 ni, 99.8 id, 0.0 wa, 0.0 hi, 0.0 si, 0.0 st
4. KiB Mem: 4048064 total, 1568332 used, 2479732 free, 103084 buffers
5. KiB Swap: 499708 total, 0 used, 499708 free. 1275676 cached Mem
```

<hidden onHidden="Description du résumé" onVisible="Description du résumé : " >

1. Moyennes de CHARGE et TEMPS D'ACTIVITÉ :
 - Nom du programme ou de fenêtre, suivant le mode d'affichage
 - Heure actuelle et temps passé depuis le démarrage (cf. [uptime](#))
 - Nombre total d'utilisateurs
 - Charge moyenne du système lors des dernières 1, 5 et 15 minutes (cf. [loadavg](#))
2. États des TÂCHES :
 - Nombre total de tâches
 - en cours d'exécution (« running »)
 - en sommeil (« sleeping »)
 - arrêté (« stopped »)
 - zombie

3. Utilisation du processeur :

- us, user : temps d'exécution des processus utilisateur sans politesse
- sy, system : temps d'exécution des processus du noyau
- ni, nice : temps d'exécution des processus utilisateur avec politesse
- wa, IO-wait : temps d'attente pour la fin des entrées et sorties
- hi : temps passé à l'entretien d'interruptions matérielles
- id : temps CPU non sollicité
- si : temps passé à l'entretien d'interruptions logicielles
- st : temps volé à cette machine virtuelle par l'hyperviseur

4. Utilisation de la mémoire mémoire physique :

- totale (« total »)
- utilisée (« used »)
- libre (« free »)
- tampons (« buffers »)

5. Utilisation de la mémoire mémoire virtuelle :

- totale (« total »)
- utilisée (« used »)
- libre (« free »)
- en cache (« cached », c'est-à-dire la mémoire physique)

</hidden>

En-tête de colonnes ou de champs

PID	USER	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TIME+	COMMAND
-----	------	----	----	------	-----	-----	---	------	------	-------	---------

Zone de tâches

1	root	20	0	31428	2784	1436	S	0.0	0.1	0:02.84	init
2	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	kthreadd
3	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.20	
ksoftirqd/0											
5	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	
kworker/0:0H											
7	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:05.93	
rcu_sched											
8	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:04.38	rcuos/0
9	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:03.89	rcuos/1
10	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	rcu_bh

Options de la LIGNE de COMMANDE

-c : basculer entre ligne de commande ou nom du programme (Afficher le chemin complet et les arguments des processus)

top -c

PID	USER	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TIME+	COMMAND
24405	cdspoe	20	0	17248	1712	1160	R	0.3	0.0	0:00.03	top -c
24271	cdspoe	20	0	107892	1904	900	S	0.0	0.0	0:00.09	sshd:
	cdspoe@pts/0										

-u *utilisateur* : mode filtre utilisateur

N'afficher que les processus avec l'identifiant utilisateur ou le nom utilisateur correspondant à celui donné.

```
top -u <user>
```

PID	USER	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TIME+	COMMAND
24405	cdspoe	20	0	17248	1712	1160	R	0.3	0.0	0:00.03	top
24271	cdspoe	20	0	107892	1904	900	S	0.0	0.0	0:00.09	sshd

-p *PID* : N'afficher que les processus correspondant aux PIDs donnés.

```
top -p <PID>
top -p 1186,2518
```

-b : batch mode

```
top -b -o +%CPU | head -n17 | tail -n11 # Afficher les 10 processus
utilisant le plus de CPU
top -b -o +%MEM | head -n17 | tail -n11 # Afficher les 10 processus
utilisant le plus de mémoire
```

Commandes INTERACTIVES

Affichage

c : Afficher le chemin complet et les arguments des processus

E : Modifier l'échelle de mémoire (Kio/MiB/GiB/.../)

V : Afficher en mode arborescence

Espace : Rafraîchir l'affichage

d : Modifier le délai d'actualisation

Tri

M : Trier les processus par utilisation mémoire

P : Trier les processus par utilisation processeur

T : Trier les processus par temps d'exécution (running time)

R : Inverser l'ordre de tri

Personnaliser les champs et l'ordre de tri

F : Personnaliser les champs et l'ordre de tri

↓ ou **↑** : Naviguer

→ : Sélectionner un champ pour le repositionnement, **←** : Valider la position de ce champ

d : Modifier l'état d'affichage d'un champ

s : Désigner un champ comme champ de tri

q : Sortir de la gestion des champs

<hidden Fields Management>

```
Fields Management for window 1:Def, whose current sort field is TIME+
  Navigate with Up/Dn, Right selects for move then <Enter> or Left commits,
  'd' or <Space> toggles display, 's' sets sort. Use 'q' or <Esc> to end!
```

```
* PID      = Process Id
* USER     = Effective User Name
  PR       = Priority
  NI       = Nice Value
  VIRT     = Virtual Image (KiB)
  RES      = Resident Size (KiB)
  SHR      = Shared Memory (KiB)
* S        = Process Status
* %CPU     = CPU Usage
* %MEM     = Memory Usage (RES)
* TIME+   = CPU Time, hundredths
* COMMAND = Command Name/Line
```

</hidden>

Filtres

i : Ne pas afficher les tâches inactives (idle)

u : Afficher les processus de l'utilisateur

La mise en place d'un filtre nécessite au moins : 1) un nom de champ ; 2) un opérateur ; 3) une valeur de sélection

o (minuscule) : filtre insensible à la casse

O (majuscule) : filtre sensible à la casse

Ctrl+o : montrer les filtres actifs

= : réinitialiser les filtres dans la fenêtre actuelle

Champ	Description
!	Caractère d'exclusion (optionnel)
FLD	champ (sensible à la casse et conforme à l'en-tête)
?	opérateur qui doit être soit l'égalité (=), soit une relation (< ou >)
VAL	valeur

<hidden Exemples>

Afficher tous les processus n'appartenant pas à *root* : !USER=root

```
add filter #1 (ignoring case) as: [!]FLD?VAL !USER=root
PID USER      PR  NI    VIRT    RES    SHR S  %CPU  %MEM    TIME+  COMMAND
25478 cdspoe    20   0   17248   1708   1160 R   0.3   0.0   0:08.40 top -c
  620 message+  20   0   37140   1228    864 S   0.0   0.0   0:00.44 dbus-
daemon --system --fork
  630 syslog    20   0  255844   2776   1088 S   0.0   0.1   0:01.12 rsyslogd
...
```

Afficher tous les processus utilisant plus de 5% de CPU : %CPU>5,0

</hidden>

Commandes GLOBALES

- L** : Rechercher une chaîne de caractère (sensible à la casse), **&** : trouver l'occurence suivante
- k** : tuer une tâche (saisir le PID et ensuite saisir le [signal](#) à envoyer)
- W** : écrire le fichier de configuration (sauvegarder toutes les options pour redémarrer en conservant exactement la même configuration)

CHAMPS et colonnes

Champs	Description
%CPU	utilisation du processeur
%MEM	utilisation mémoire (RES)
COMMAND	nom ou ligne de commande
PID	identifiant de processus
S	état du processus : * R = en cours d'exécution * S = en sommeil * D = en sommeil non interruptible * Z = processus zombie
SWAP	taille en espace d'échange (Kio)
ENVIRON	Afficher toutes les variables d'environnement
USER	nom d'utilisateur effectif du propriétaire de la tâche
TIME+	Temps processeur total utilisé par la tâche depuis son lancement

Ressources

```
man top.1
```

? : Afficher l'aide

- [manpage top](#)
- [30 Top Command Examples for Monitoring in Linux](#)
- [Utilisation de la commande TOP et notion de load average sous Linux](#)
- htop expliqué :
 - [htop expliqué : uptime](#)
 - [htop expliqué : load average](#)
 - [htop expliqué : processus](#)
 - [htop expliqué : processus utilisateur](#)
 - [htop expliqué : état des processus](#)

From:

<http://debian-facile.org/> - **Documentation - Wiki**

Permanent link:

<http://debian-facile.org/utilisateurs:saitama-san:tutos:top>



Last update: **20/04/2020 14:34**