

TP04

I.

```
1) [yolou@archlinux TP04]$ localectl status
System Locale: n/a
VC Keymap: fr-pc
X11 Layout: n/a
```

Explication : Cela veut dire que mon clavier est disposé pour écrire en français.
En observant la ligne VC keymap est écrit fr. (AZERTY), que le système d'exploitation n'est pas définie (System Local : n/a) et que l'interface graphique n'est aussi pas définie (X11 Layout: n/a)

```
[yolou@archlinux TP04]$ cat /etc/vconsole.conf
KEYMAP=fr-pc
```

Explication : Cela signifie que oui ceci conforme car la KEYMAP est française.

Note :

On pourrait donner la commande localectl list-keymaps :

```
[yolou@archlinux TP04]$ localectl list-keymaps
ANSI-dvorak
amiga-de
amiga-us
applkey
atari-de
atari-se
atari-uk-falcon
atari-us
azerty
backspace
bashkir
be-latin1
bg-cp1251
bg-cp855
bg_bds-cp1251
bg_bds-utf8
bg_pho-cp1251
bg_pho-utf8
br-abnt
br-abnt2
br-latin1-abnt2
br-latin1-us
by
by-cp1251
bywin-cp1251
carpalx
carpalx-full
```

cf
colemak
croat
ctrl
cz
cz-cp1250
cz-lat2
cz-lat2-prog
cz-qwertz
cz-us-qwertz
de
de-latin1
de-latin1-noadkeys
de-mobii
de_CH-latin1
de_alt_UTF-8
defkeymap

II.

1. La commande lsblk :

```
[yolou@archlinux TP04]$ lsblk
NAME MAJ:MIN RM SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
sda   8:0  0 80G  0 disk
`-sda1 8:1  0 80G  0 part /
```

Explication : Cela donne la liste des disques et des partitions sur la machine, dans ce cas le nom attribué par le système d'exploitation au disque dur est "sda".

Note : les infos ne sont pas les mêmes sur la machine virtuelle et la machine hôte.
Il y a une seule partition dans le disque (elle est divisée par 1).

```
[yolou@archlinux TP04]$ lsblk -p
NAME      MAJ:MIN RM SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
/dev/sda   8:0  0 80G  0 disk
`-/dev/sda1 8:1  0 80G  0 part /
```

Explication : Cela indique le chemin depuis le /, le chemin complet pour y parcourir grâce à l'option -p pour chaque périphérique et chaque partition.

Note : pour retrouver l'option -p, on l'option grâce à la commande man avant la commande.

```
2. [yolou@archlinux TP04]$ cat /etc/mstab
proc /proc proc rw,nosuid,nodev,noexec,relatime 0 0
sys /sys sysfs rw,nosuid,nodev,noexec,relatime 0 0
dev /dev devtmpfs rw,nosuid,relatime,size=6144456k,nr_inodes=1536114,mode=755 0 0
run /run tmpfs rw,nosuid,nodev,relatime,mode=755 0 0
```

```

/dev/sda1 / ext4 rw,relatime 0 0
securityfs /sys/kernel/security securityfs rw,nosuid,nodev,noexec,relatime 0 0
tmpfs /dev/shm tmpfs rw,nosuid,nodev 0 0
devpts /dev/pts devpts rw,nosuid,noexec,relatime,gid=5,mode=620,ptmxmode=000 0 0
tmpfs /sys/fs/cgroup tmpfs ro,nosuid,nodev,noexec,mode=755 0 0
cgroup2 /sys/fs/cgroup/unified cgroup2 rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,nsdelegate 0 0
cgroup /sys/fs/cgroup/systemd cgroup rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,xattr,name=systemd 0 0
pstore /sys/fs/pstore pstore rw,nosuid,nodev,noexec,relatime 0 0
bpf /sys/fs/bpf bpf rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,mode=700 0 0
cgroup /sys/fs/cgroup/freezer cgroup rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,freezer 0 0
cgroup /sys/fs/cgroup/perf_event cgroup rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,perf_event 0 0
cgroup /sys/fs/cgroup/pids cgroup rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,pids 0 0
cgroup /sys/fs/cgroup/cpuset cgroup rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,cpuset 0 0
cgroup /sys/fs/cgroup/devices cgroup rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,devices 0 0
cgroup /sys/fs/cgroup/cpu,cpuacct cgroup rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,cpu,cpuacct 0 0
cgroup /sys/fs/cgroup/memory cgroup rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,memory 0 0
cgroup /sys/fs/cgroup/blkio cgroup rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,blkio 0 0
cgroup /sys/fs/cgroup/net_cls,net_prio cgroup rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,net_cls,net_prio 0 0
cgroup /sys/fs/cgroup/hugetlb cgroup rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,hugetlb 0 0
cgroup /sys/fs/cgroup/rdma cgroup rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,rdma 0 0
debugfs /sys/kernel/debug debugfs rw,relatime 0 0
systemd-1 /proc/sys/fs/binfmt_misc autofs
rw,relatime,fd=38,pgrp=1,timeout=0,minproto=5,maxproto=5,direct,pipe_ino=1909 0 0
hugetlbfs /dev/hugepages hugetlbfs rw,relatime,pagesize=2M 0 0
mqueue /dev/mqueue mqueue rw,relatime 0 0
configfs /sys/kernel/config configfs rw,relatime 0 0
tmpfs /tmp tmpfs rw,nosuid,nodev,relatime,size=10485760k 0 0
partage /media/sf_partage vboxsf rw,nodev,relatime 0 0
loutse.iutsf.lan:/export /export nfs
rw,nosuid,relatime,vers=3,rsize=1048576,wsiz=1048576,namlen=255,hard,proto=tcp,timeo=600,retra
ns=2,sec=sys,mountaddr=10.14.72.7,mountvers=3,mountport=20048,mountproto=udp,local_lock=non
e,addr=10.14.72.7 0 0
tmpfs /run/user/62624 tmpfs rw,nosuid,nodev,relatime,size=1230036k,mode=700,uid=62624,gid=624 0
0
fusectl /sys/fs/fuse/connections fusectl rw,relatime 0 0
gvfsd-fuse /run/user/62624/gvfs fuse.gvfsd-fuse
rw,nosuid,nodev,relatime,user_id=62624,group_id=624 0 0

```

```

[yolou@archlinux TP04]$ mount
proc on /proc type proc (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime)
sys on /sys type sysfs (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime)
dev on /dev type devtmpfs (rw,nosuid,relatime,size=6144456k,nr_inodes=1536114,mode=755)
run on /run type tmpfs (rw,nosuid,nodev,relatime,mode=755)
/dev/sda1 on / type ext4 (rw,relatime)
securityfs on /sys/kernel/security type securityfs (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime)
tmpfs on /dev/shm type tmpfs (rw,nosuid,nodev)

```

```

devpts on /dev/pts type devpts (rw,nosuid,noexec,relatime,gid=5,mode=620,ptmxmode=000)
tmpfs on /sys/fs/cgroup type tmpfs (ro,nosuid,nodev,noexec,mode=755)
cgroup2 on /sys/fs/cgroup/unified type cgroup2 (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,nsdelegate)
cgroup on /sys/fs/cgroup/systemd type cgroup (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,xattr,name=systemd)
pstore on /sys/fs/pstore type pstore (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime)
bpf on /sys/fs/bpf type bpf (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,mode=700)
cgroup on /sys/fs/cgroup/freezer type cgroup (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,freezer)
cgroup on /sys/fs/cgroup/perf_event type cgroup (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,perf_event)
cgroup on /sys/fs/cgroup/pids type cgroup (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,pids)
cgroup on /sys/fs/cgroup/cpuset type cgroup (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,cpuset)
cgroup on /sys/fs/cgroup/devices type cgroup (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,devices)
cgroup on /sys/fs/cgroup/cpu,cpuacct type cgroup (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,cpu,cpuacct)
cgroup on /sys/fs/cgroup/memory type cgroup (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,memory)
cgroup on /sys/fs/cgroup/blkio type cgroup (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,blkio)
cgroup on /sys/fs/cgroup/net_cls,net_prio type cgroup
(rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,net_cls,net_prio)
cgroup on /sys/fs/cgroup/hugetlb type cgroup (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,hugetlb)
cgroup on /sys/fs/cgroup/rdma type cgroup (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,rdma)
debugfs on /sys/kernel/debug type debugfs (rw,relatime)
systemd-1 on /proc/sys/fs/binfmt_misc type autofs
(rw,relatime,fd=38,pgrp=1,timeout=0,minproto=5,maxproto=5,direct,pipe_ino=1909)
hugetlbfs on /dev/hugepages type hugetlbfs (rw,relatime,pagesize=2M)
mqueue on /dev/mqueue type mqueue (rw,relatime)
configfs on /sys/kernel/config type configfs (rw,relatime)
tmpfs on /tmp type tmpfs (rw,nosuid,nodev,relatime,size=10485760k)
partage on /media/sf_partage type vboxsf (rw,nodev,relatime)
loutse.iutsf.lan:/export on /export type nfs
(rw,nosuid,relatime,vers=3,rsize=1048576,wsiz=1048576,namlen=255,hard,proto=tcp,timeo=600,retr
ans=2,sec=sys,mountaddr=10.14.72.7,mountvers=3,mountport=20048,mountproto=udp,local_lock=no
ne,addr=10.14.72.7)
tmpfs on /run/user/62624 type tmpfs
(rw,nosuid,nodev,relatime,size=1230036k,mode=700,uid=62624,gid=624)
fusectl on /sys/fs/fuse/connections type fusectl (rw,relatime)
gvfsd-fuse on /run/user/62624/gvfs type fuse.gvfsd-fuse
(rw,nosuid,nodev,relatime,user_id=62624,group_id=624)

```

Explication :

Les partitions sont toutes montés à l'occurrence, d'ailleurs c'est une base de donnée, une liste ou un champs qui montre les montages actuelles, mount et /etc/mtab montre la même liste sauf que mount les affiche un peu visibles pour l'utilisateur.

Note : /etc/mtab contient les montages actuelle

/etc/fstab contient les montages à faire au démarrage de la machine

[yolou@archlinux TP04]\$ findmnt

TARGET	SOURCE	FSTYPE	OPTIONS
/	/dev/sda1	ext4	rw,relatime
-/proc	proc	proc	rw,nosuid,nodev,noexec,
`-/proc/sys/fs/binfmt_misc	systemd-1	autofs	rw,relatime,fd=38,pgrp=
-/sys	sys	sysfs	rw,nosuid,nodev,noexec,
-/sys/kernel/security	securityfs	securit	rw,nosuid,nodev,noexec,
-/sys/fs/cgroup	tmpfs	tmpfs	ro,nosuid,nodev,noexec,
-/sys/fs/cgroup/unified	cgroup2	cgroup2	rw,nosuid,nodev,noexec,
-/sys/fs/cgroup/systemd	cgroup	cgroup	rw,nosuid,nodev,noexec,
-/sys/fs/cgroup/freezer	cgroup	cgroup	rw,nosuid,nodev,noexec,
-/sys/fs/cgroup/perf_event	cgroup	cgroup	rw,nosuid,nodev,noexec,
-/sys/fs/cgroup/pids	cgroup	cgroup	rw,nosuid,nodev,noexec,
-/sys/fs/cgroup/cpuset	cgroup	cgroup	rw,nosuid,nodev,noexec,
-/sys/fs/cgroup/devices	cgroup	cgroup	rw,nosuid,nodev,noexec,
-/sys/fs/cgroup/cpu,cpuacct	cgroup	cgroup	rw,nosuid,nodev,noexec,
-/sys/fs/cgroup/memory	cgroup	cgroup	rw,nosuid,nodev,noexec,
-/sys/fs/cgroup/blkio	cgroup	cgroup	rw,nosuid,nodev,noexec,
-/sys/fs/cgroup/net_cls,net_prio	cgroup	cgroup	rw,nosuid,nodev,noexec,
-/sys/fs/cgroup/hugetlb	cgroup	cgroup	rw,nosuid,nodev,noexec,
`-/sys/fs/cgroup/rdma	cgroup	cgroup	rw,nosuid,nodev,noexec,
-/sys/fs/pstore	pstore	pstore	rw,nosuid,nodev,noexec,
-/sys/fs/bpf	bpf	bpf	rw,nosuid,nodev,noexec,
-/sys/kernel/debug	debugfs	debugfs	rw,relatime
-/sys/kernel/config	configfs	config	rw,relatime
`-/sys/fs/fuse/connections	fusectl	fusectl	rw,relatime
-/dev	dev	devtmpfs	rw,nosuid,relatime,size
-/dev/shm	tmpfs	tmpfs	rw,nosuid,nodev
-/dev/pts	devpts	devpts	rw,nosuid,noexec,relati
-/dev/hugepages	hugetlbfs	hugetlb	rw,relatime,pagesize=2M
`-/dev/mqueue	mqueue	mqueue	rw,relatime
-/run	run	tmpfs	rw,nosuid,nodev,relatim
`-/run/user/62624	tmpfs	tmpfs	rw,nosuid,nodev,relatim
`-/run/user/62624/gvfs	gvfsd-fuse	fuse.gv	rw,nosuid,nodev,relatim
-/tmp	tmpfs	tmpfs	rw,nosuid,nodev,relatim
-/export	loutse.iutsf.lan:/export		
	nfs		rw,nosuid,relatime,vers
`-/media/sf_partage	partage	vboxsf	rw,nodev,relatime

Explication :

Cette liste cible tous qui est montés (processus, fichier système) avec la source, fstype et les options (elle effectue un tableau, le classifie mieux que les autres commandes).

```
[yolou@archlinux TP04]$ findmnt -D
SOURCE          FSTYPE      SIZE  USED AVAIL USE% TARGET
dev             devtmpfs    5.9G   0 5.9G  0% /dev
run             tmpfs       5.9G  604K 5.9G  0% /run
/dev/sda1      ext4        78.2G 18.5G 55.8G 24% /
```

```

tmpfs      tmpfs      5.9G 2.7M 5.9G 0% /dev/shm
tmpfs      tmpfs      5.9G  0 5.9G 0% /sys/fs/cgroup
bpf        bpf         0  0  0 - /sys/fs/bpf
tmpfs      tmpfs      10G  60K 10G 0% /tmp
partage    vboxsf      /media/sf_partage
loutse.iutsf.lan:/export
            nfs      206.5G 137.1G 60.4G 66% /export
tmpfs      tmpfs      1.2G  12K 1.2G 0% /run/user/62624
gvfsd-fuse fuse.gvfsd-fuse 0  0  0 - /run/user/62624/gvfs

```

Et pour éviter les fichiers pseudonymes, on peut utiliser grâce à `man findmnt`.
L'option `-d` qui permet de les exclure et obtenir seulement les vrais fichiers systèmes montés.

III.

1)

```

[yolou@archlinux TP04]$
ps -e | grep dhcp
 780 ?    00:00:00 dhcpcd

```

Explication : On peut apercevoir que l'option `-e` permet de sélectionner tous les processus actifs et si on rajoute `grep` ceci permettra de sélectionner avec le mot clé entrée en suite donc filtrer.

Note : le `|` exécute la prochaine commande.

```

[yolou@archlinux TP04]$ which dhclient
which: no dhclient in (/bin:/usr/bin:/usr/local/bin:/usr/local/sbin:/opt/android-sdk/platform-tools:/opt/android-sdk/tools:/opt/android-sdk/tools/bin:/usr/lib/jvm/default/bin:/usr/bin/site_perl:/usr/bin/vendor_perl:/usr/bin/core_perl)

```

Explication : Il n'y a pas de `dhclient`.

2. [yolou@archlinux TP04]\$ ip address

.
.
.
.

```

2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group
default qlen 1000

```

```

link/ether 08:00:27:b4:b7:05 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
inet 10.0.2.15/24 brd 10.0.2.255 scope global noprefixroute enp0s3
    valid_lft forever preferred_lft forever
inet6 fe80::a00:27ff:feb4:b705/64 scope link
    valid_lft forever preferred_lft forever

```

.

.
.

Note : Ici ce n'est pas le eno1 comme nom mais le enp0s3

Pour répondre à la question : Pour ajouter une adresse ip il faut entrer la commande "ip address add 10.0.2.6 (une adresse compatible) /24 dev enp0s3".