

Commande de base ubuntu

1. Commande de base

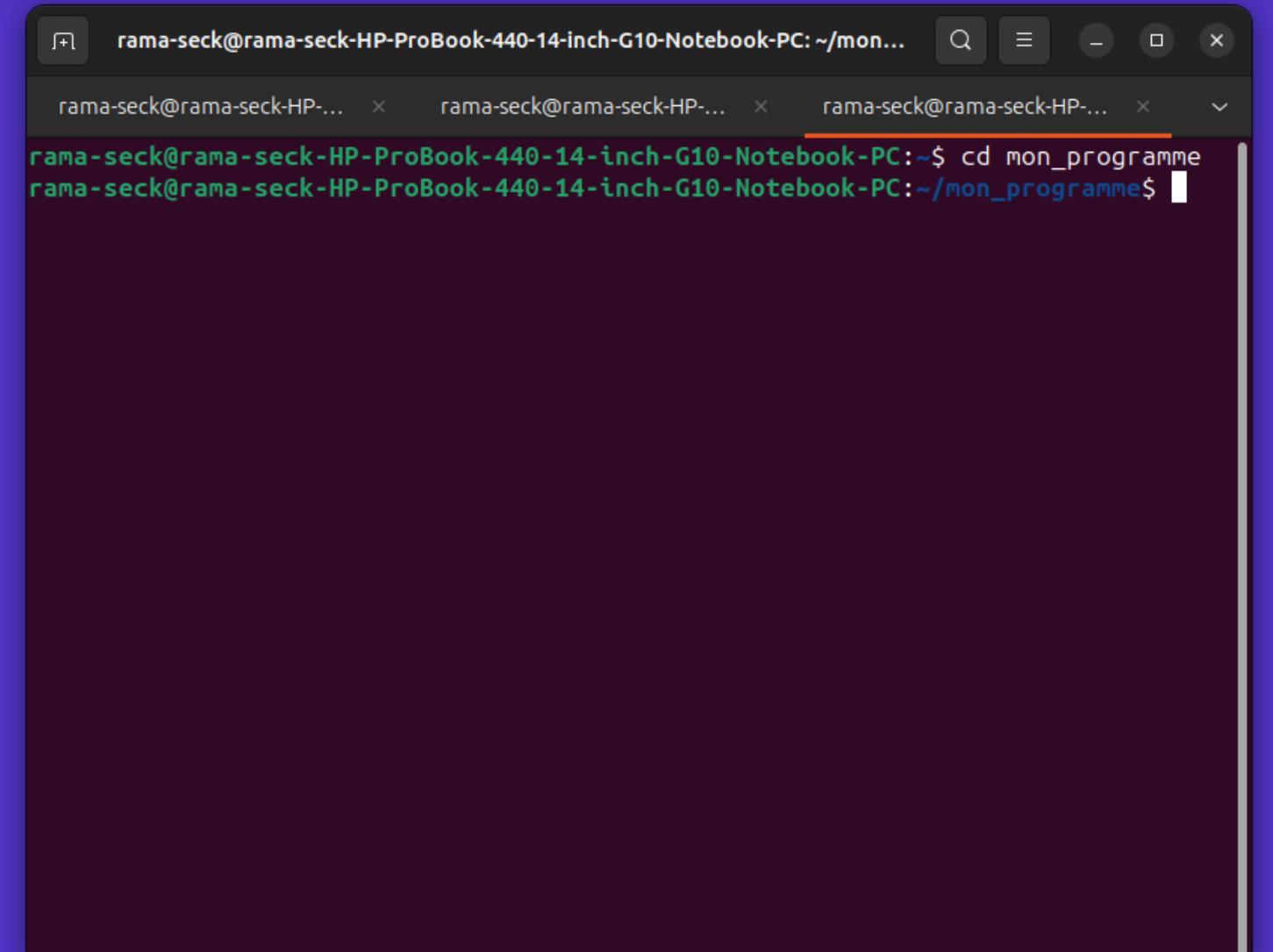
2.TP



COMMANDE DE BASE UBUNTU

cd: Change le répertoire de travail.

- cd dossier,
- cd .. (pour remonter d'un niveau).



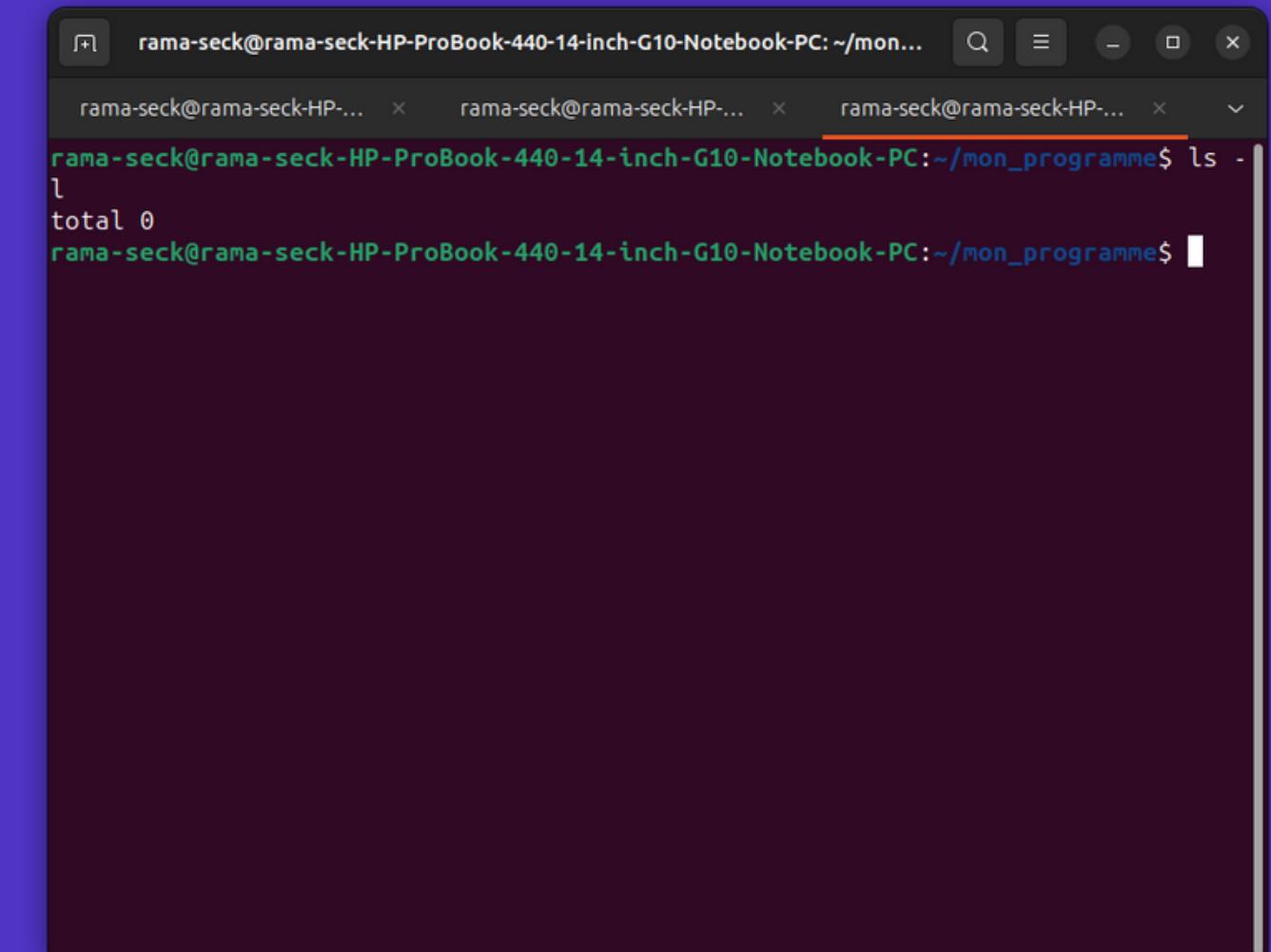
A screenshot of a terminal window titled "rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC: ~/mon...". The terminal shows three tabs, all labeled "rama-seck@rama-seck-HP-...". The current tab's command line shows the user typing "cd mon_programme". The output of the command is visible below the command line, showing the user has moved into the directory "mon_programme".

```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ cd mon_programme
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon_programme$
```

COMMANDÉE DE BASE UBUNTU

ls: Liste le contenu d'un répertoire.

- s -l (liste détaillée),
- ls -a (affiche les fichiers cachés).



```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon... rama-seck@rama-seck-HP-... rama-seck@rama-seck-HP-...
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon_programme$ ls -l
total 0
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon_programme$
```

A screenshot of a terminal window titled "rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC: ~/mon...". The window shows three tabs. The active tab displays the command "ls -l" followed by the output "total 0". The terminal has a dark background with light-colored text and a standard window interface.

COMMANDÉE DE BASE UBUNTU

pwd:Affiche le chemin du répertoire de travail actuel.

```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC: ~/mon...     
```

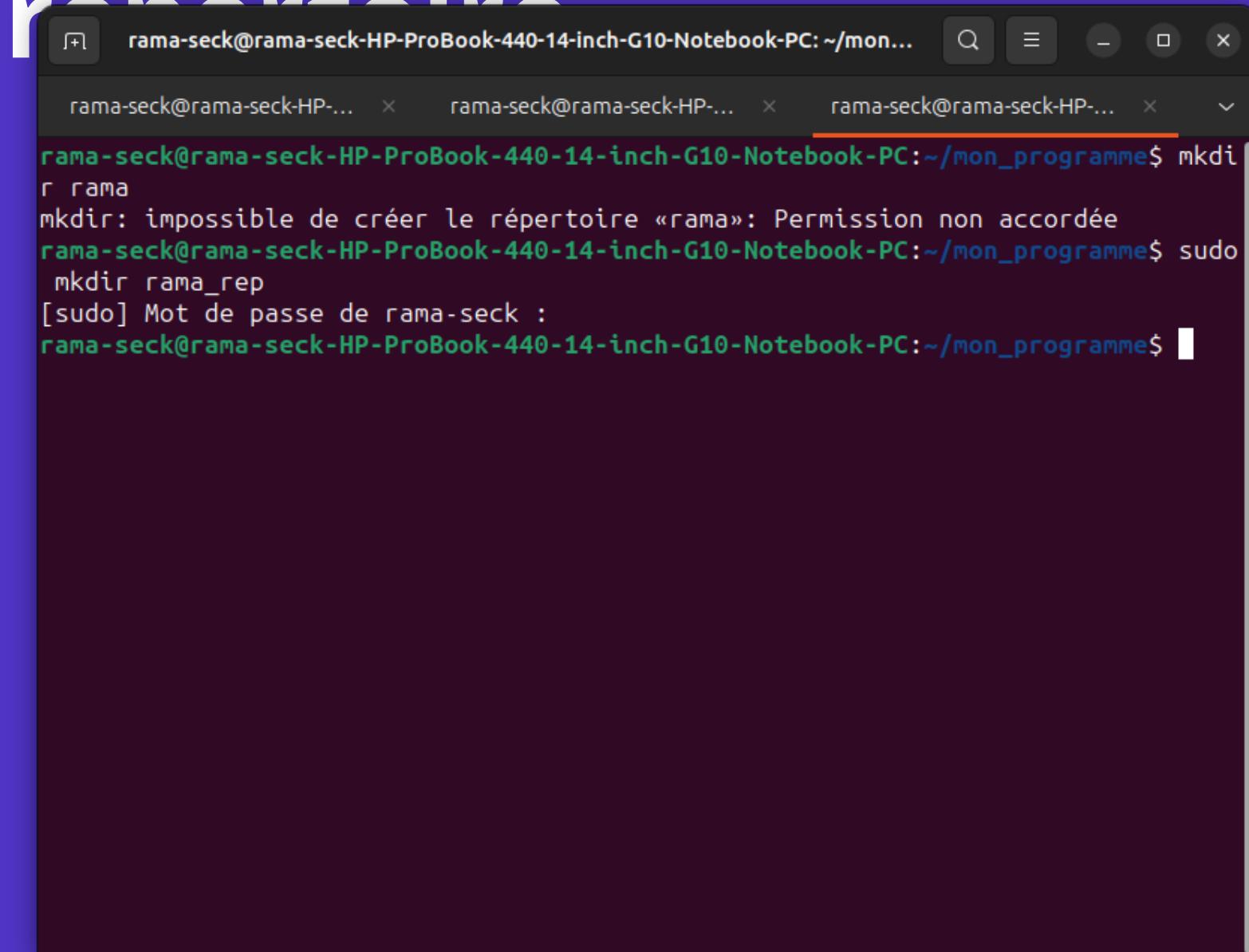
rama-seck@rama-seck-HP-... x rama-seck@rama-seck-HP-... x rama-seck@rama-seck-HP-... x

```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon_programme$ pwd  
/home/rama-seck/mon_programme  
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon_programme$
```

COMMANDE DE BASE UBUNTU

mkdir: Crée un nouveau répertoire

- sudo mkdir nom_dossier



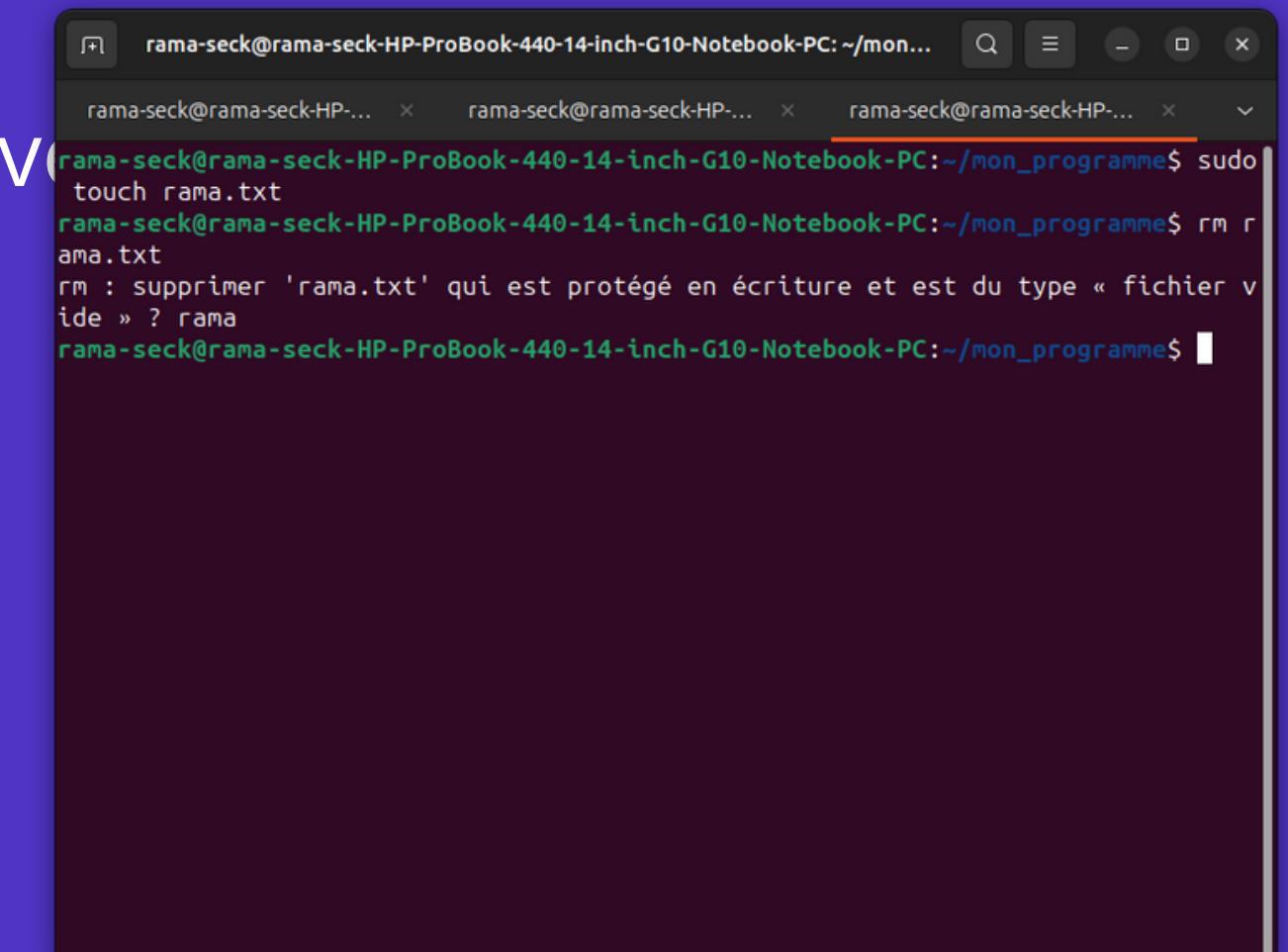
A screenshot of a terminal window titled "rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC: ~/mon...". The terminal shows the following command sequence:

```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon_programme$ mkdir rama
mkdir: impossible de créer le répertoire «rama»: Permission non accordée
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon_programme$ sudo
mkdir rama_rep
[sudo] Mot de passe de rama-seck :
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon_programme$
```

COMMANDÉE DE BASE UBUNTU

rm: Supprime des fichiers ou des réertoires.

- sudo rm fichier.txt
- sudo rm -r dossier (pour supprimer récursivement)



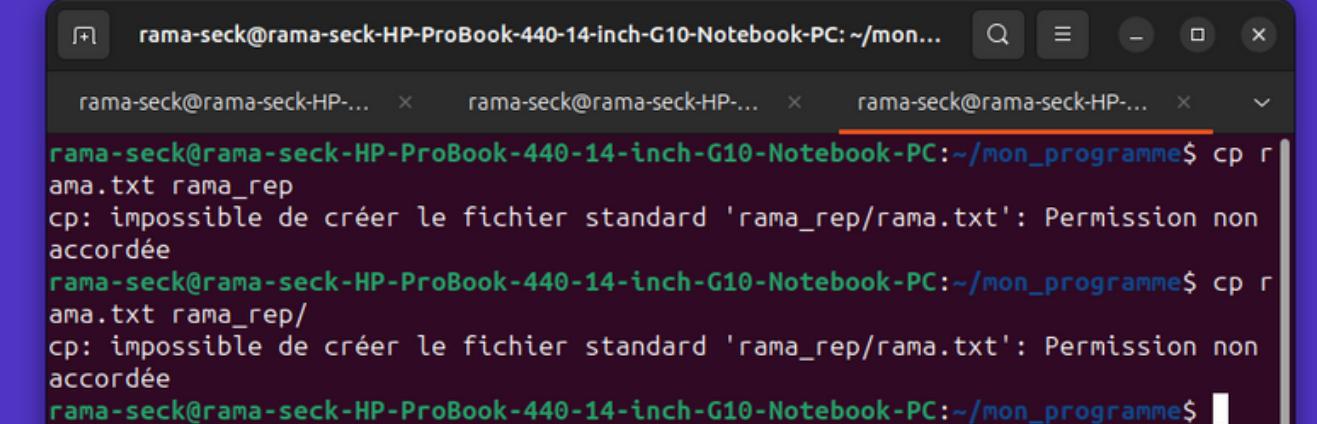
A screenshot of a terminal window titled "rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC: ~/mon_programme". The terminal shows the following session:

```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon_programme$ sudo touch rama.txt
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon_programme$ rm rama.txt
rm : supprimer 'rama.txt' qui est protégé en écriture et est du type « fichier vide » ? rama
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon_programme$
```

COMMANDÉE DE BASE UBUNTU

cp: Copie des fichiers ou des répertoires

- sudo cp fichier.txt destination
- sudo cp -r dossier destination (pour copier récursivement).



```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon...$ cp rama.txt rama_rep
cp: impossible de créer le fichier standard 'rama_rep/rama.txt': Permission non accordée
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon...$ cp rama.txt rama_rep/
cp: impossible de créer le fichier standard 'rama_rep/rama.txt': Permission non accordée
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon...
```

COMMANDÉE DE BASE UBUNTU

mv: déplace ou renomme des fichiers ou des réertoires.

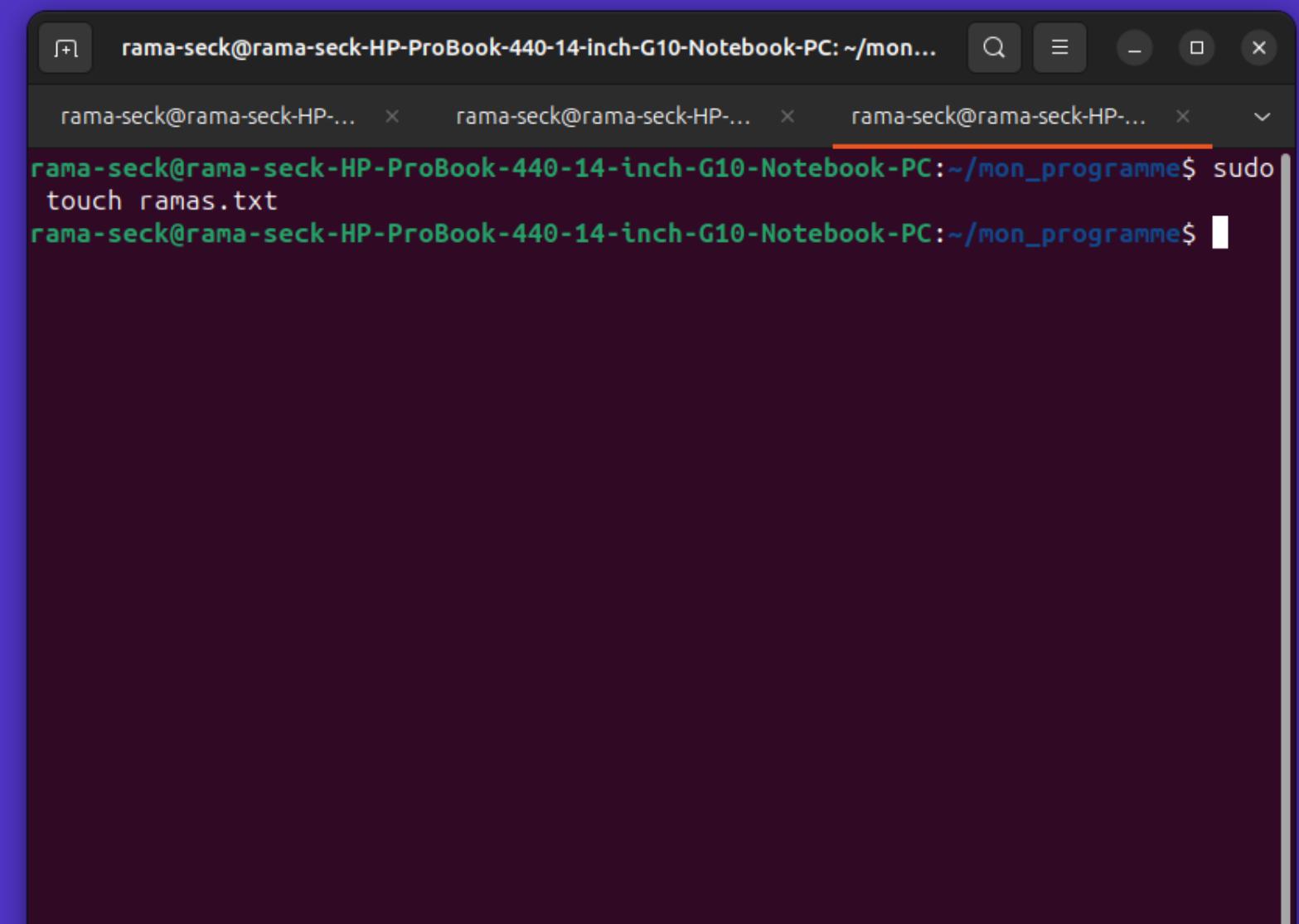
- sudo mv fichier.txt destination/
- mv ancien_nom nouveau_nom.

```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon_programme$ sudo
mkdir mara
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon_programme$ sudo
mv ramas.txt mara/
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon_programme$ █
```

COMMANDÉE DE BASE UBUNTU

touch: Créer un nouveau fichier vide :

- touch nouveau_fichier.txt



```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC: ~/mon... rama-seck@rama-seck-HP-... rama-seck@rama-seck-HP-... rama-seck@rama-seck-HP-...
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon_programme$ sudo touch ramas.txt
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon_programme$
```

COMMANDE DE BASE UBUNTU

cat: Afficher le contenu d'un fichier :

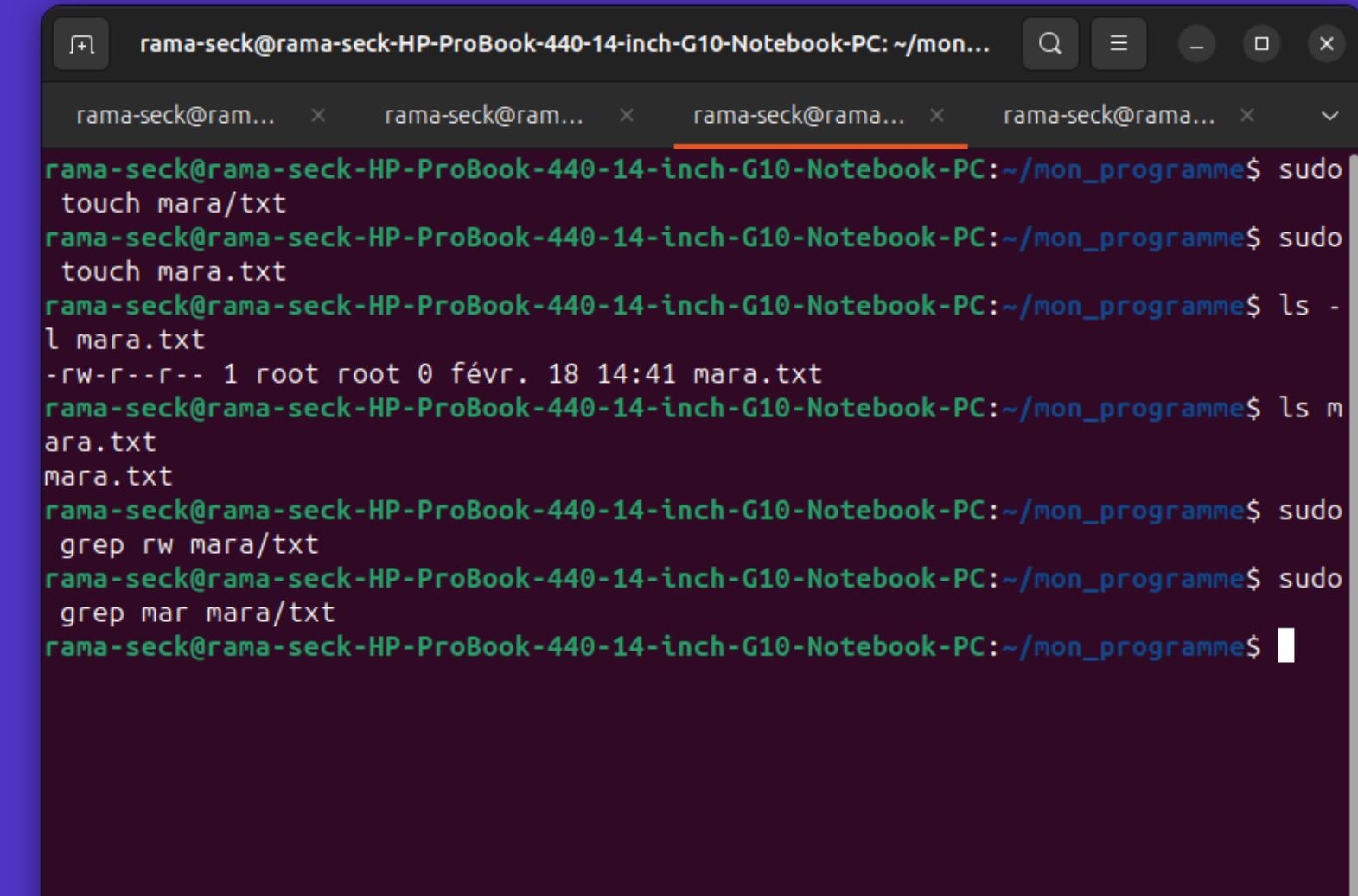
- cat fichier.txt

```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon_programme$ sudo
cat ramas.txt
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon_programme$
```

COMMANDÉ DE BASE UBUNTU

grep: Rechercher un mot dans un fichier :

- grep mot fichier.txt



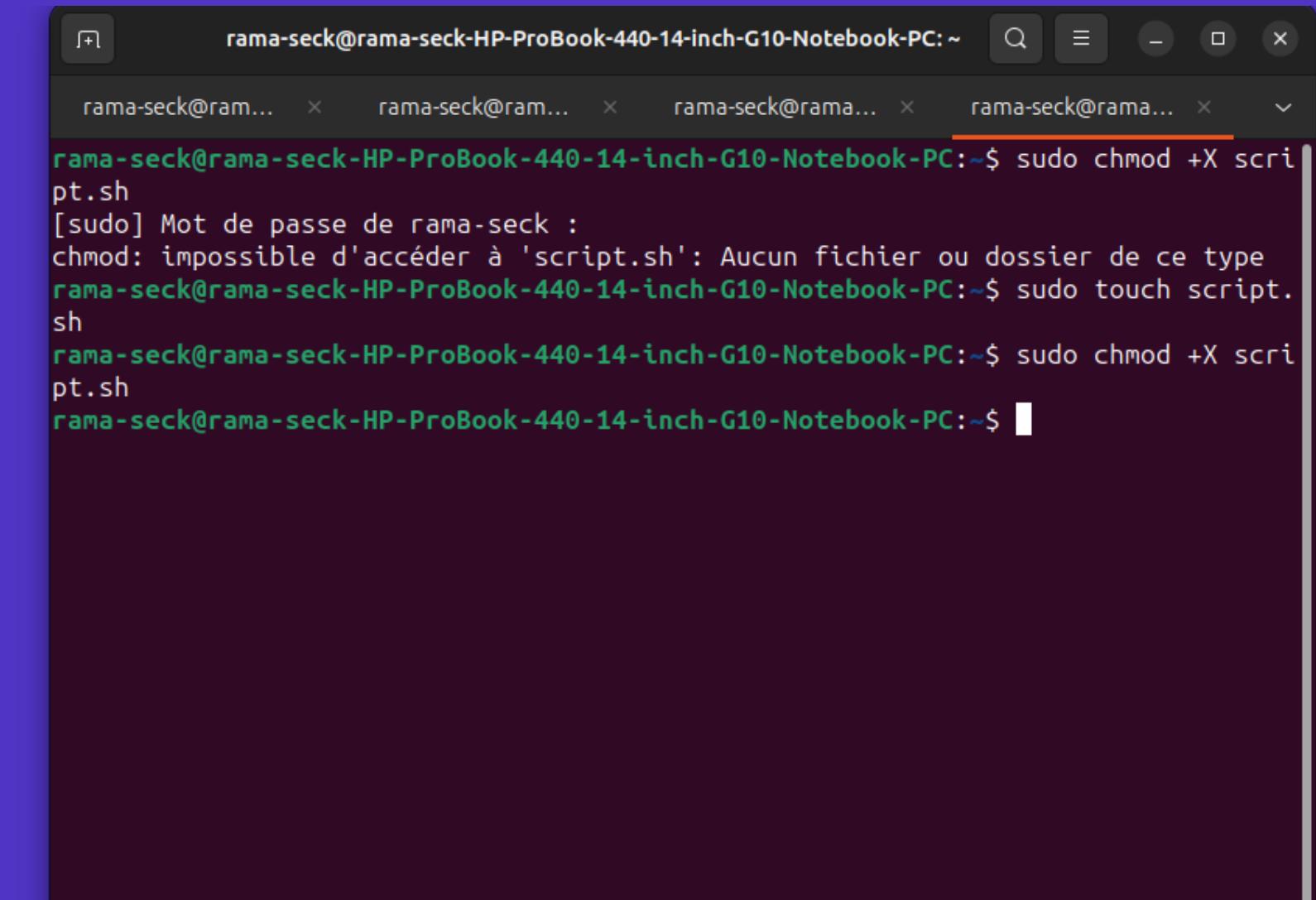
The screenshot shows a terminal window with four tabs, all labeled "rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC: ~/mon...". The terminal content is as follows:

```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon_programme$ sudo
touch mara.txt
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon_programme$ sudo
touch mara.txt
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon_programme$ ls -
l mara.txt
-rw-r--r-- 1 root root 0 févr. 18 14:41 mara.txt
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon_programme$ ls m
ara.txt
mara.txt
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon_programme$ sudo
grep rw mara.txt
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon_programme$ sudo
grep mar mara.txt
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon_programme$
```

COMMANDE DE BASE UBUNTU

chmod: Modifier les permissions d'accès d'un fichier

- chmod +x script.sh



The screenshot shows a terminal window with four tabs, all labeled "rama-seck@ram...". The active tab displays a command-line session:

```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo chmod +X scri
pt.sh
[sudo] Mot de passe de rama-seck :
chmod: impossible d'accéder à 'script.sh': Aucun fichier ou dossier de ce type
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo touch script.
sh
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo chmod +X scri
pt.sh
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$
```

COMMANDÉE DE BASE UBUNTU

sudo: Modifier les Exécuter une commande avec des privilèges administratifs : perm
d'accès d'un fichier :

- sudo apt-get update

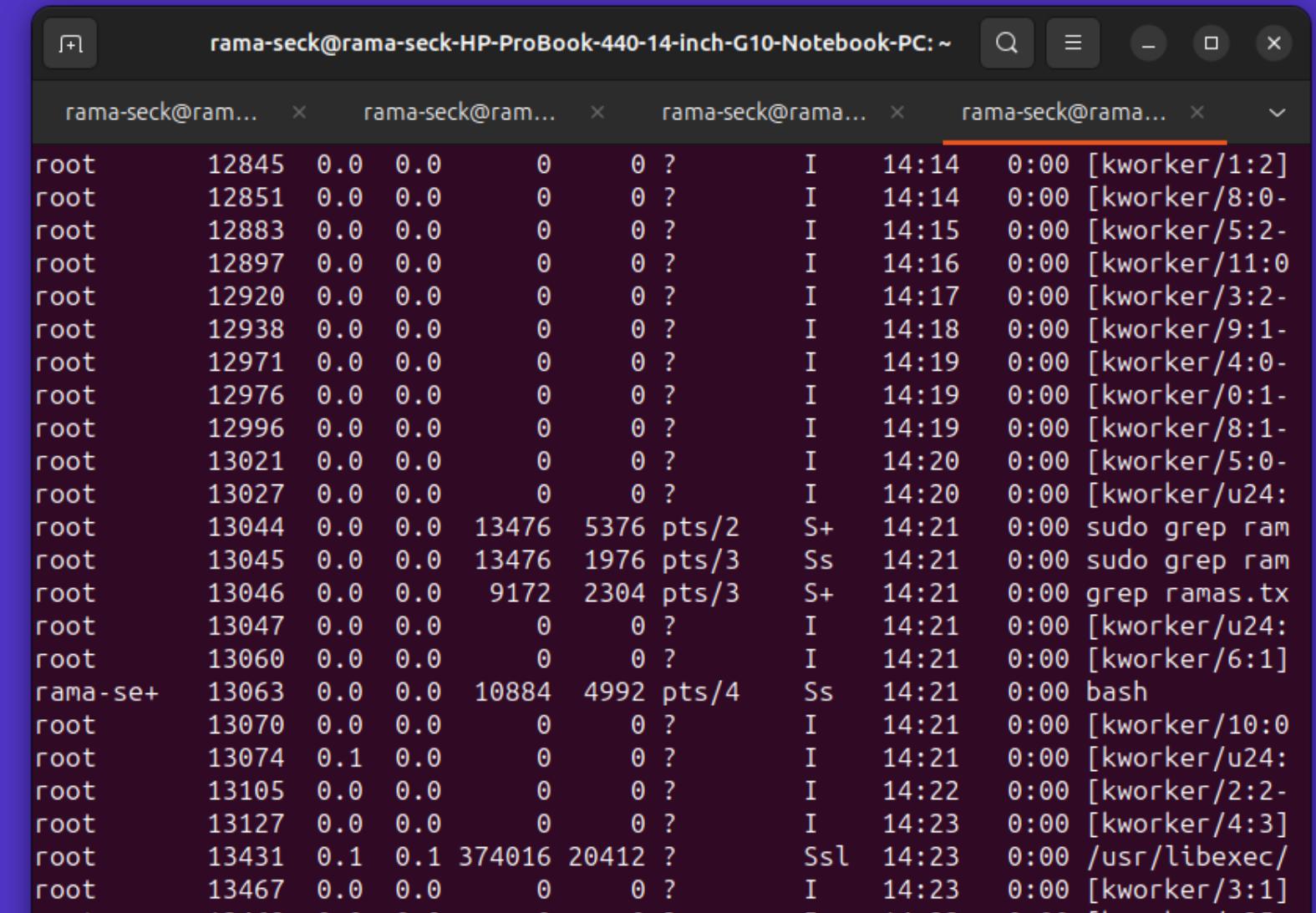
```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo apt-get update
Atteint :1 http://sn.archive.ubuntu.com/ubuntu lunar InRelease
Atteint :2 http://sn.archive.ubuntu.com/ubuntu lunar-updates InRelease
Atteint :3 http://sn.archive.ubuntu.com/ubuntu lunar-backports InRelease
Atteint :4 http://sn.archive.ubuntu.com/ubuntu lunar-security InRelease
0% [En cours]
```

COMMANDE DE BASE UBUNTU

PS:

Afficher les processus en cours d'exécution :

- ps aux



```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~
```

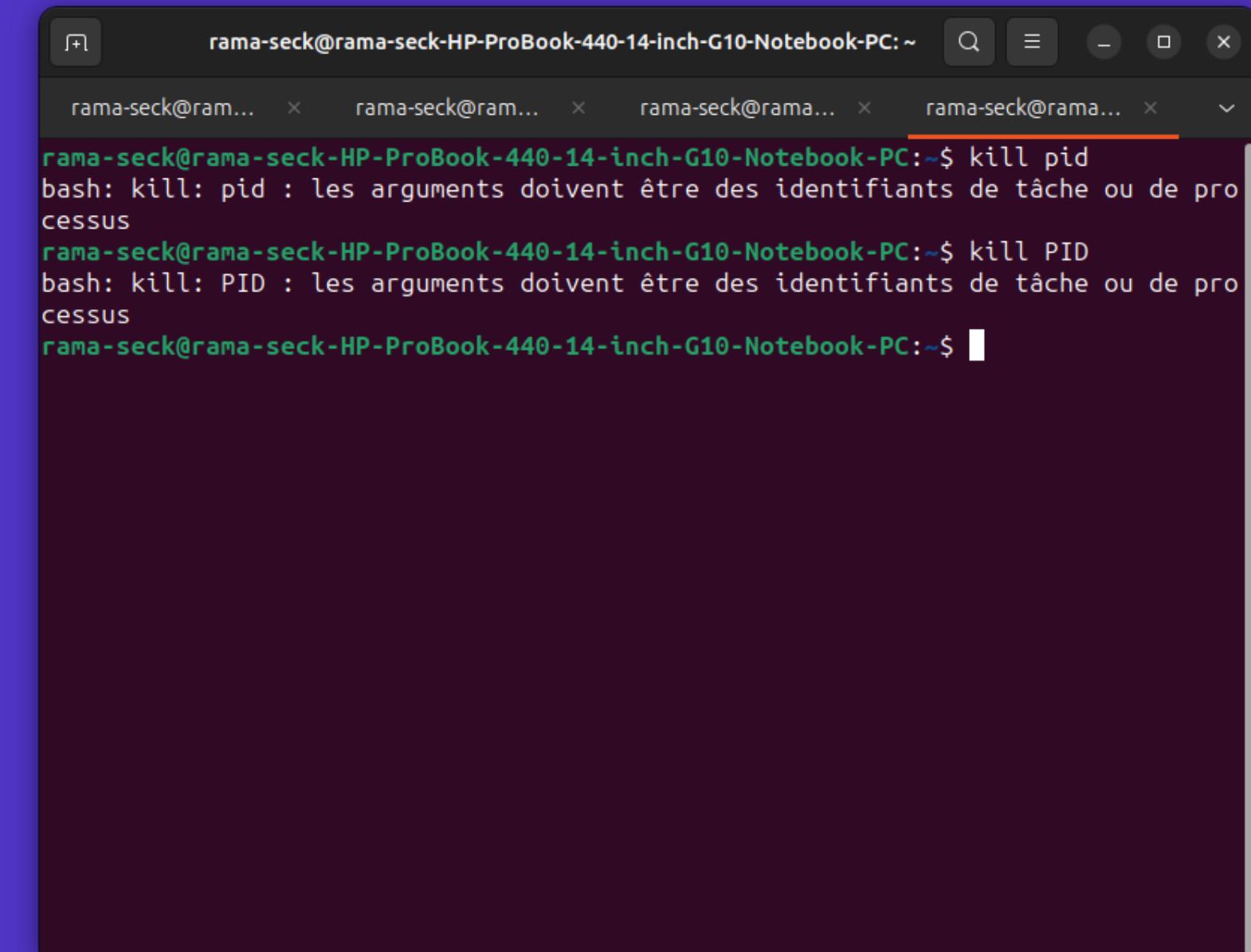
User	PPID	RSS	RES	SHR	%CPU	%MEM	TIME	COMMAND	
root	12845	0.0	0.0	0	0	?	14:14	0:00 [kworker/1:2]	
root	12851	0.0	0.0	0	0	?	14:14	0:00 [kworker/8:0-	
root	12883	0.0	0.0	0	0	?	14:15	0:00 [kworker/5:2-	
root	12897	0.0	0.0	0	0	?	14:16	0:00 [kworker/11:0	
root	12920	0.0	0.0	0	0	?	14:17	0:00 [kworker/3:2-	
root	12938	0.0	0.0	0	0	?	14:18	0:00 [kworker/9:1-	
root	12971	0.0	0.0	0	0	?	14:19	0:00 [kworker/4:0-	
root	12976	0.0	0.0	0	0	?	14:19	0:00 [kworker/0:1-	
root	12996	0.0	0.0	0	0	?	14:19	0:00 [kworker/8:1-	
root	13021	0.0	0.0	0	0	?	14:20	0:00 [kworker/5:0-	
root	13027	0.0	0.0	0	0	?	14:20	0:00 [kworker/u24:	
root	13044	0.0	0.0	13476	5376	pts/2	S+	14:21	0:00 sudo grep ram
root	13045	0.0	0.0	13476	1976	pts/3	Ss	14:21	0:00 sudo grep ram
root	13046	0.0	0.0	9172	2304	pts/3	S+	14:21	0:00 grep ramas.tx
root	13047	0.0	0.0	0	0	?	I	14:21	0:00 [kworker/u24:
root	13060	0.0	0.0	0	0	?	I	14:21	0:00 [kworker/6:1]
rama-seck	13063	0.0	0.0	10884	4992	pts/4	Ss	14:21	0:00 bash
root	13070	0.0	0.0	0	0	?	I	14:21	0:00 [kworker/10:0
root	13074	0.1	0.0	0	0	?	I	14:21	0:00 [kworker/u24:
root	13105	0.0	0.0	0	0	?	I	14:22	0:00 [kworker/2:2-
root	13127	0.0	0.0	0	0	?	I	14:23	0:00 [kworker/4:3]
root	13431	0.1	0.1	374016	20412	?	Ssl	14:23	0:00 /usr/libexec/
root	13467	0.0	0.0	0	0	?	I	14:23	0:00 [kworker/3:1]

COMMANDE DE BASE UBUNTU

Kill:

- kill PID

Terminer un processus :

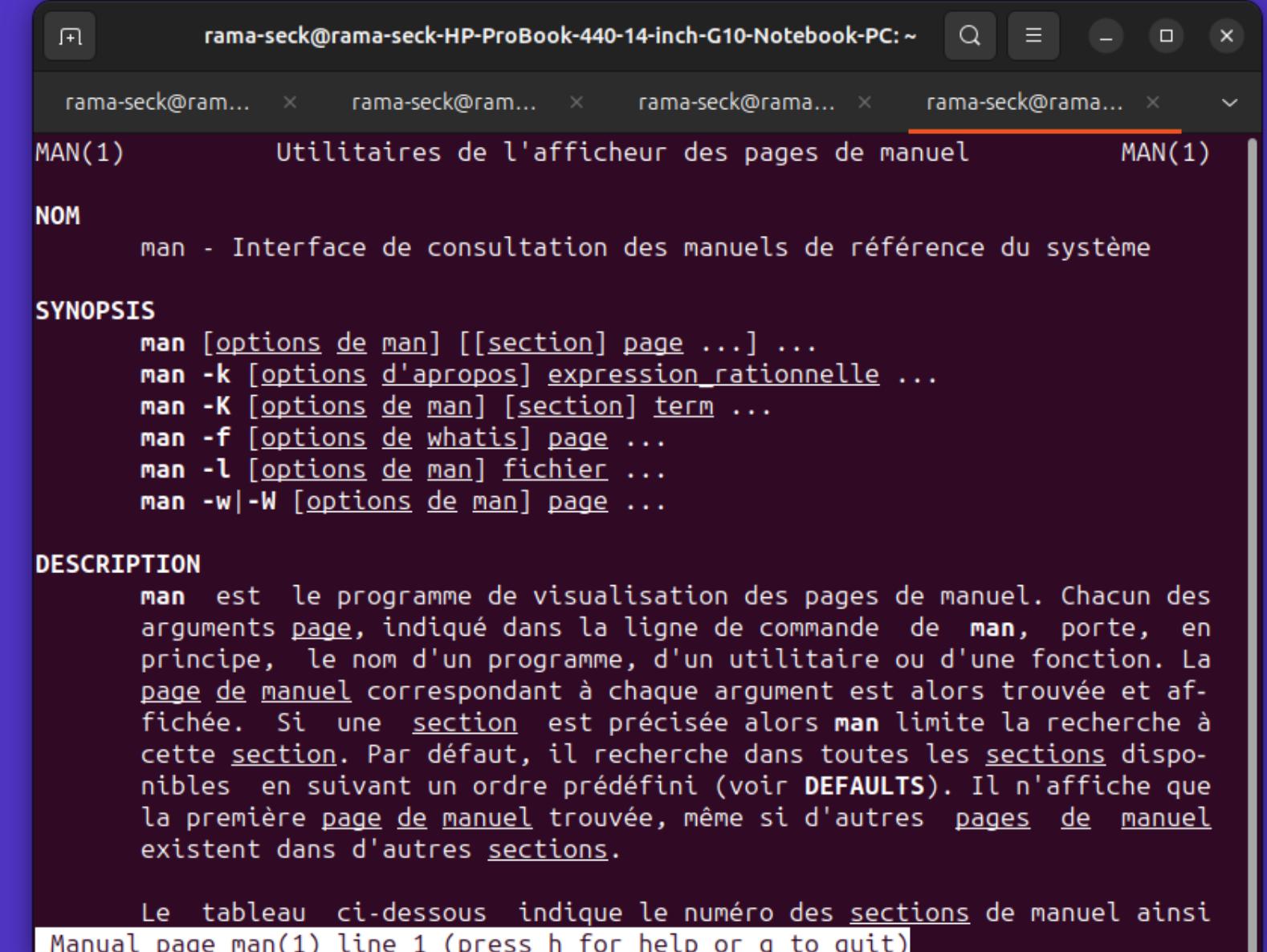


```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ kill pid
bash: kill: pid : les arguments doivent être des identifiants de tâche ou de processus
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ kill PID
bash: kill: PID : les arguments doivent être des identifiants de tâche ou de processus
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$
```

COMMANDE DE BASE UBUNTU

man: Affiche le manuel d'utilisation pour une commande spécifique.

- man commande.



The screenshot shows a terminal window with four tabs open, all labeled "rama-seck@ram...". The fourth tab is active and displays the man(1) manual page. The title is "Utilitaires de l'afficheur des pages de manuel". The content is as follows:

```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC: ~
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC: ~
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC: ~
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC: ~

MAN(1)          Utilitaires de l'afficheur des pages de manuel          MAN(1)

NOM
    man - Interface de consultation des manuels de référence du système

SYNOPSIS
    man [options de man] [[section] page ...] ...
    man -k [options d'apropos] expression_rationnelle ...
    man -K [options de man] [section] term ...
    man -f [options de whatis] page ...
    man -l [options de man] fichier ...
    man -w|-W [options de man] page ...

DESCRIPTION
    man est le programme de visualisation des pages de manuel. Chacun des arguments page, indiqué dans la ligne de commande de man, porte, en principe, le nom d'un programme, d'un utilitaire ou d'une fonction. La page de manuel correspondant à chaque argument est alors trouvée et affichée. Si une section est précisée alors man limite la recherche à cette section. Par défaut, il recherche dans toutes les sections disponibles en suivant un ordre prédéfini (voir DEFAULTS). Il n'affiche que la première page de manuel trouvée, même si d'autres pages de manuel existent dans d'autres sections.

Le tableau ci-dessous indique le numéro des sections de manuel ainsi
```

Manual page man(1) line 1 (press h for help or q to quit)

COMMANDÉ DE BASE UBUNTU

tar : Outil pour la manipulation des fichiers d'archive.

- tar -czvf archive.tar.gz dossier (pour compresser)
 - tar -xzvf
 - tar -xzvf archive.tar.gz (pour extraire).

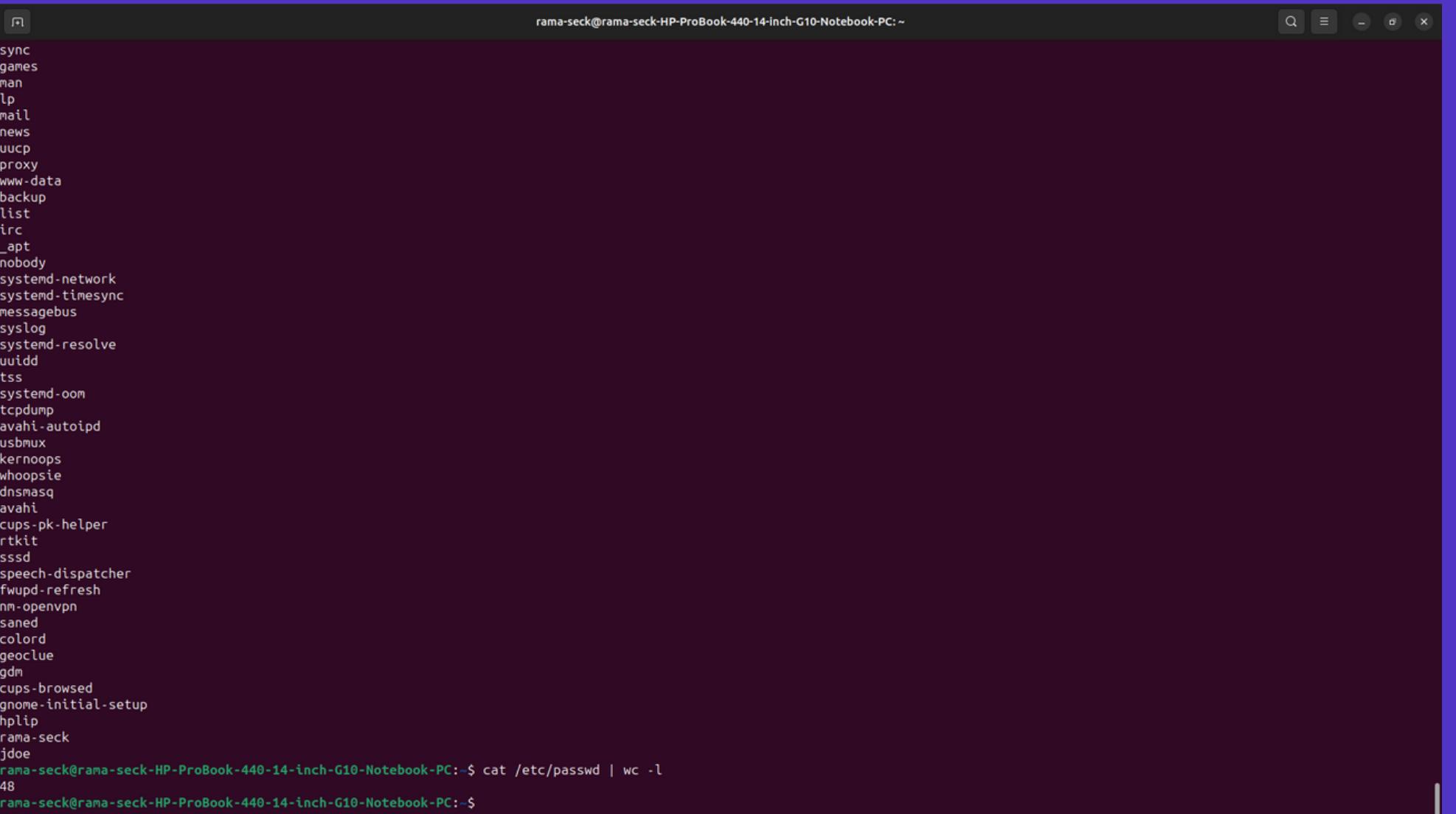
```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon... rama-seck@ram... rama-seck@ram... rama-seck@rama... rama-seck@rama...
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon_programme$ sudo
mkdir ramads
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon_programme$ tar
-czvf archive.tar.gz ramads
tar (child): archive.tar.gz : open impossible ramads/
: Permission non accordée
tar (child): Error is not recoverable: exiting now
tar: Child returned status 2
tar: Error is not recoverable: exiting now
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~/mon_programme$
```

Exercice 1

1. Combien d'utilisateurs UNIX sont définis localement sur votre système?

commande pour vérifier le nombre d'utilisateur sur Unix (48 utilisateur)

- **cat /etc/passwd | wc -l**



The screenshot shows a terminal window with a dark theme. The command `cat /etc/passwd | wc -l` was entered, resulting in the output `48`. The terminal title is `rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC: ~`.

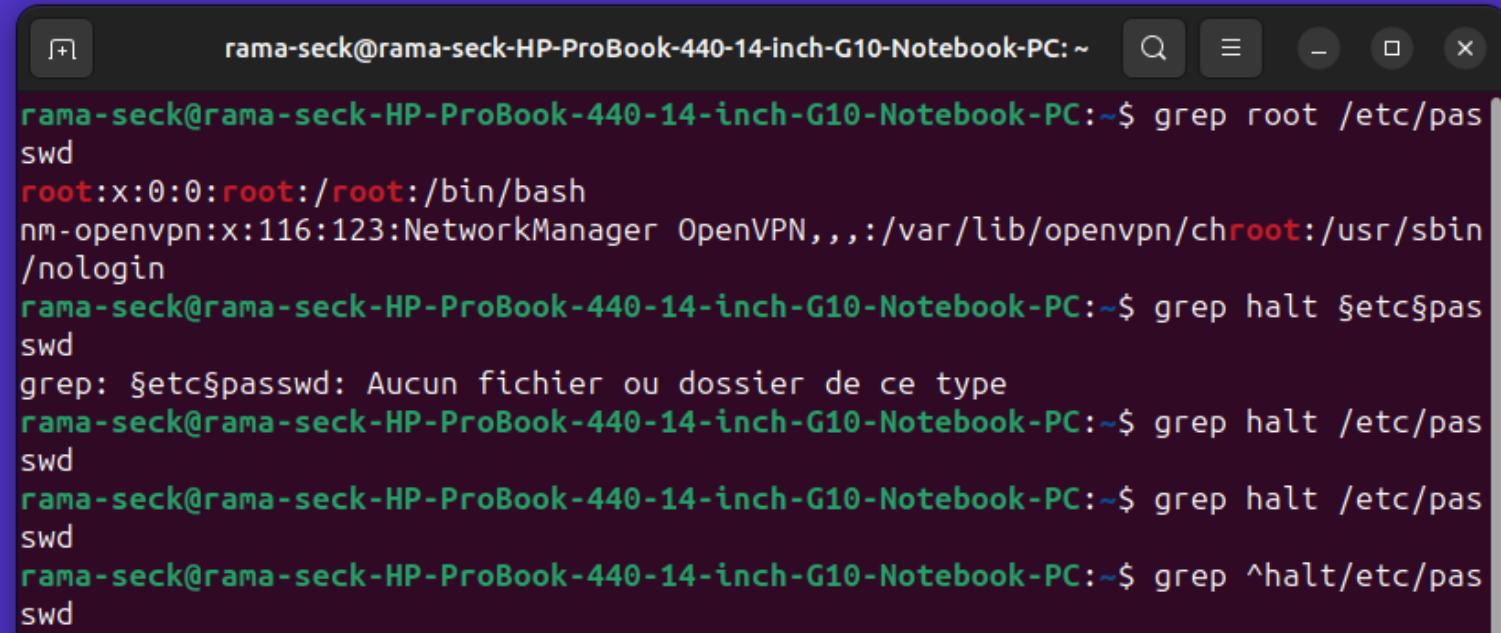
```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC: ~$ cat /etc/passwd | wc -l
48
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC: ~$
```

Exercice 1

2. Quel est le shell de l'utilisateur root? Et celui de l'utilisateur halt? A quoi sert ce dernier?

commande à utilisé

- **grep root /etc/passwd**
- **grep halt /etc/passwd**



```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ grep root /etc/passwd
swd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
nm-openvpn:x:116:123:NetworkManager OpenVPN,,,:/var/lib/openvpn/chroot:/usr/sbin/nologin
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ grep halt /etc/passwd
grep: /etc/passwd: Aucun fichier ou dossier de ce type
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ grep halt /etc/passwd
swd
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ grep ^halt/etc/passwd
swd
```

- a. Le shell de l'utilisateur root est :/bin/bash
- b. Le shell de l'utilisateur halt est /sbin/nologin
- c. L'utilisateur halt est utilisé pour arrêter le système en toute sécurité.

Exercice 1

3.Que fait la commande /sbin/nologin? Quels comptes l'utilisent-elle, pourquoi?

La commande /sbin/nologin est un shell spécial utilisé pour restreindre l'accès des utilisateurs à un système. Lorsqu'un utilisateur tente de se connecter avec ce shell, il reçoit un message d'erreur et la connexion est refusée. Cette commande est souvent utilisée pour des comptes système qui ne doivent pas être utilisés pour se connecter directement au système, comme **halt**, **sync** ou **nobody**. Elle est utilisée pour des comptes qui n'ont pas besoin d'accès interactif au système mais qui exécutent des tâches spécifiques.

Exercice 2

1. Lire la documentation de la commande useradd, puis créer 2 utilisateurs (Toto et Tata). Immédiatement après création, quel est le mot de passe de l'utilisateur? Pourquoi?

- lire la documentation de la commande useradd en exécutant man useradd dans votre terminal
- création des utilisateurs toto et tata
 - commande
 - sudo useradd Toto
 - sudo useradd Tata

```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ man useradd
USERADD(8)           Commandes de gestion du système          USERADD(8)

NOM
    useradd - créer un nouvel utilisateur ou modifier les informations par
    défaut appliquées aux nouveaux utilisateurs

SYNOPSIS
    useradd [options] LOGIN
    useradd -D
    useradd -D [options]

DESCRIPTION
    useradd is a low level utility for adding users. On Debian,
    administrators should usually use adduser(8) instead.

    When invoked without the -D option, the useradd command creates a new
    user account using the values specified on the command line plus the
    default values from the system. Depending on command line options, the
    useradd command will update system files and may also create the new
    user's home directory and copy initial files.
```

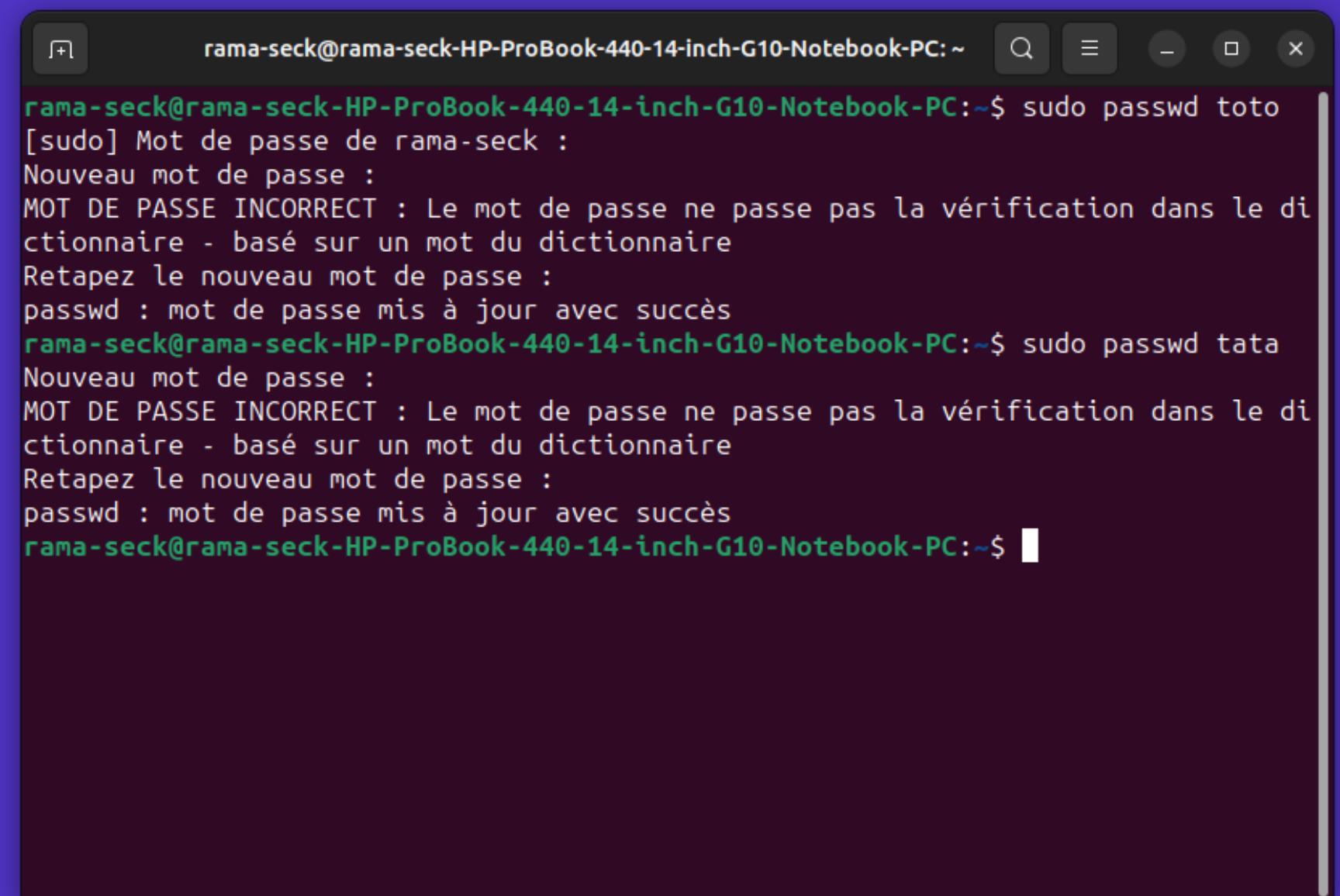
```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo adduser tata
Ajout de l'utilisateur « tata » ...
Ajout du nouveau groupe « tata » (1003) ...
Adding new user 'tata' (1003) with group 'tata (1003)' ...
adduser : Le répertoire personnel « /home/tata » existe déjà. Rien n'est copié
depuis « /etc/skel ».
Nouveau mot de passe :
MOT DE PASSE INCORRECT : Le mot de passe comporte moins de 8 caractères
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd : mot de passe mis à jour avec succès
Modifier les informations associées à un utilisateur pour tata
Entrer la nouvelle valeur, ou appuyer sur ENTER pour la valeur par défaut
    NOM []: tat
    Numéro de chambre []: 23
    Téléphone professionnel []: 2334
    Téléphone personnel []: 3
    Autre []: 3
Ces informations sont-elles correctes ? [0/n] o
Adding new user 'tata' to supplemental / extra groups 'users' ...
Ajout de l'utilisateur « tata » au groupe « users »...
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo passwd tata
Nouveau mot de passe :
MOT DE PASSE INCORRECT : Le mot de passe comporte moins de 8 caractères
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd : mot de passe mis à jour avec succès
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$
```

```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo adduser toto
Ajout de l'utilisateur « toto » ...
Ajout du nouveau groupe « toto » (1001) ...
Adding new user 'toto' (1001) with group 'toto (1001)' ...
adduser : Le répertoire personnel « /home/toto » existe déjà. Rien n'est copié
depuis « /etc/skel ».
Nouveau mot de passe :
MOT DE PASSE INCORRECT : Le mot de passe comporte moins de 8 caractères
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd : mot de passe mis à jour avec succès
Modifier les informations associées à un utilisateur pour toto
Entrer la nouvelle valeur, ou appuyer sur ENTER pour la valeur par défaut
    NOM []: toto
    Numéro de chambre []: 233
    Téléphone professionnel []: 298744
    Téléphone personnel []: 333
    Autre []: 3
Ces informations sont-elles correctes ? [0/n] o
Adding new user 'toto' to supplemental / extra groups 'users' ...
Ajout de l'utilisateur « toto » au groupe « users »...
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo passwd toto
Nouveau mot de passe :
MOT DE PASSE INCORRECT : Le mot de passe comporte moins de 8 caractères
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd : mot de passe mis à jour avec succès
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$
```

Exercice 2

1. Lire la documentation de la commande useradd, puis créer 2 utilisateurs (Toto et Tata). Immédiatement après création, quel est le mot de passe de l'utilisateur? Pourquoi?

- création de mot de passe
 - commande
 - sudo passwd Toto
 - sudo passwd Tata

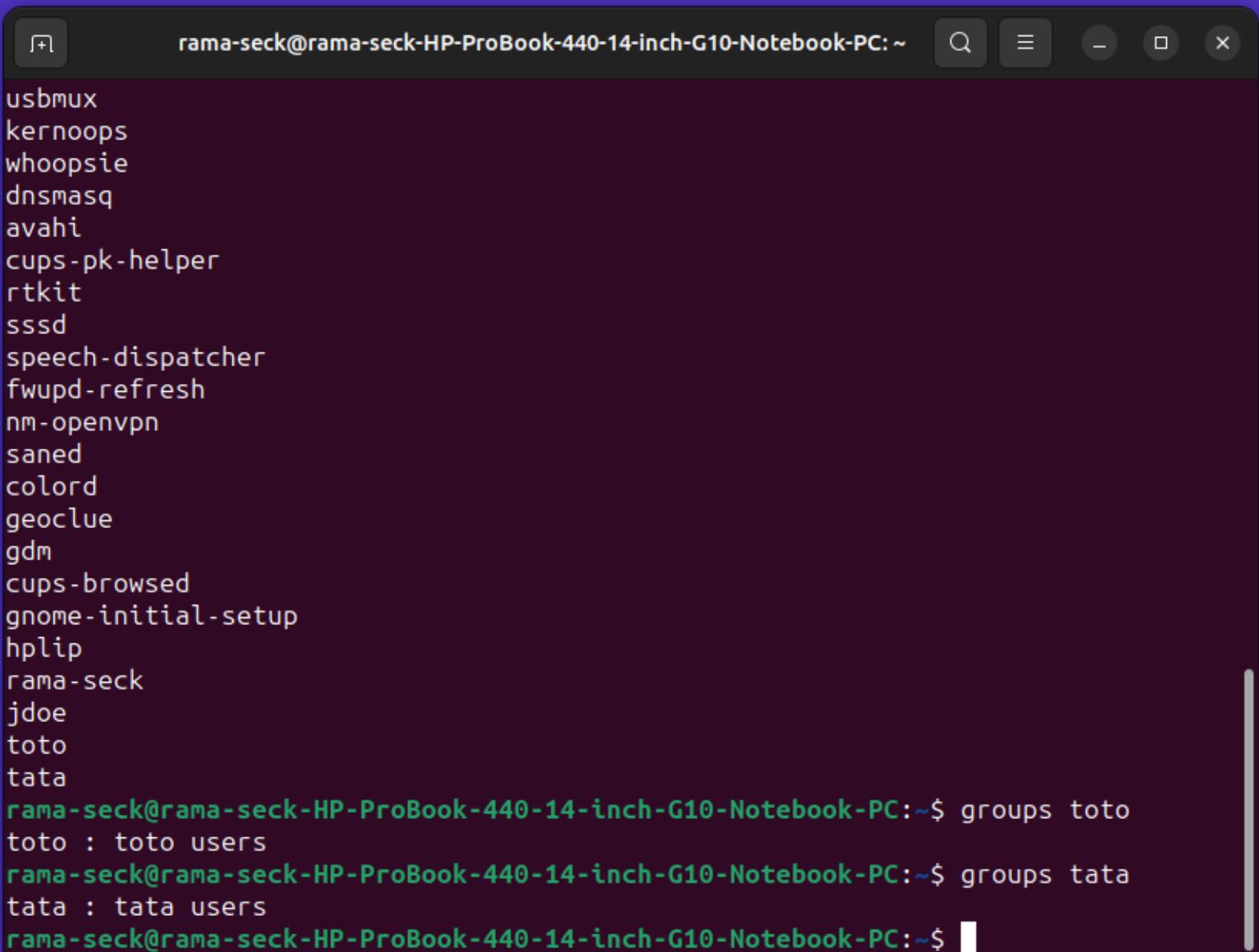


```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo passwd toto
[sudo] Mot de passe de rama-seck :
Nouveau mot de passe :
MOT DE PASSE INCORRECT : Le mot de passe ne passe pas la vérification dans le dictionnaire - basé sur un mot du dictionnaire
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd : mot de passe mis à jour avec succès
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo passwd tata
Nouveau mot de passe :
MOT DE PASSE INCORRECT : Le mot de passe ne passe pas la vérification dans le dictionnaire - basé sur un mot du dictionnaire
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd : mot de passe mis à jour avec succès
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$
```

Exercice 2

2.Dans quels groupes sont vos utilisateurs?

- création de mot de passe
 - commande
 - groups Toto
 - groups Tata



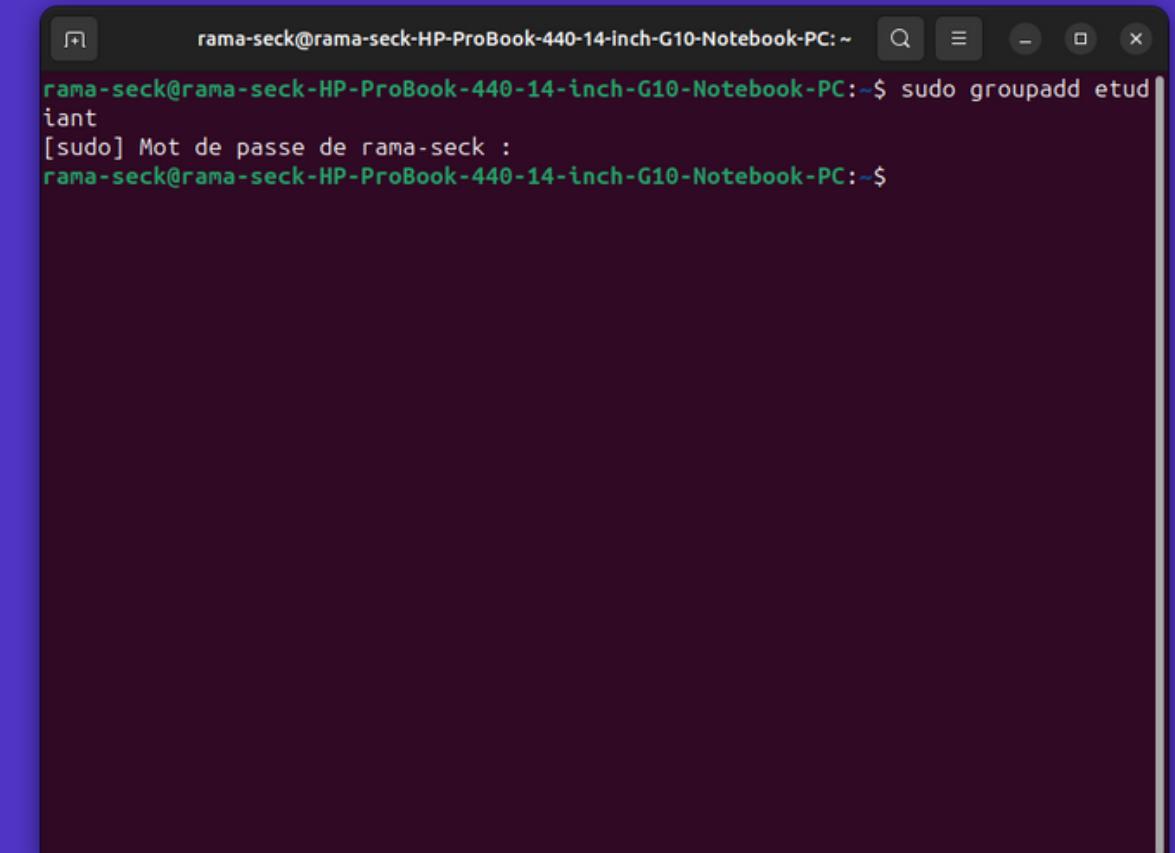
The screenshot shows a terminal window with a dark background and light-colored text. The title bar reads "rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC: ~". The terminal displays a list of users and their group memberships. It starts with a large list of system users: usbmux, kernoops, whoopsie, dnsmasq, avahi, cups-pk-helper, rtkit, sssd, speech-dispatcher, fwupd-refresh, nm-openvpn, saned, colord, geoclue, gdm, cups-browsed, gnome-initial-setup, hplip, rama-seck, jdoe, toto, tata. Below this, two commands are shown: "groups toto" which outputs "toto : toto users", and "groups tata" which outputs "tata : tata users". The prompt at the bottom is "rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~\$".

```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC: ~
usbmux
kernoops
whoopsie
dnsmasq
avahi
cups-pk-helper
rtkit
sssd
speech-dispatcher
fwupd-refresh
nm-openvpn
saned
colord
geoclue
gdm
cups-browsed
gnome-initial-setup
hplip
rama-seck
jdoe
toto
tata
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ groups toto
toto : toto users
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ groups tata
tata : tata users
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$
```

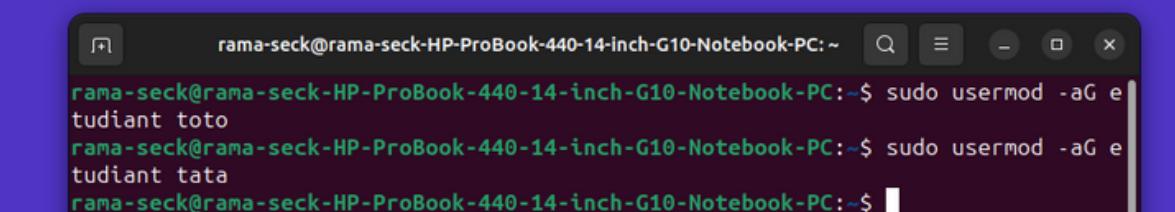
Exercice 2

3.Créer un groupe etudiant réunissant vos deux utilisateurs créés précédemment.

- creation de group etudiant
 - commande
 - sudo groupadd etudiant
- intégrer toto et tata dans le group etudiant
 - commande
 - usermod -aG etudiant Toto
 - sudo usermod -aG etudiant Tata



```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo groupadd etudiant
[sudo] Mot de passe de rama-seck :
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$
```

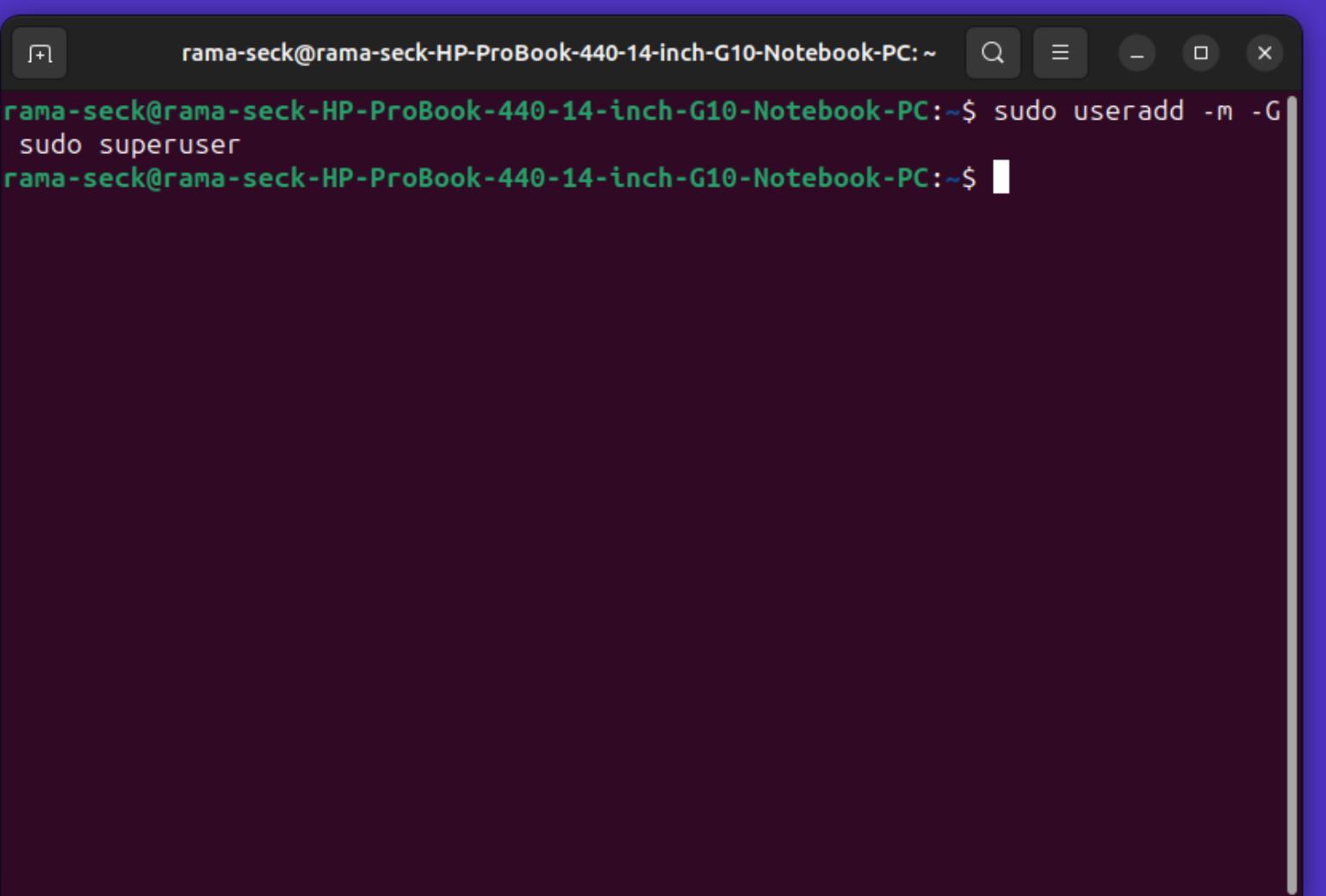


```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo usermod -aG etudiant toto
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo usermod -aG etudiant tata
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$
```

Exercice 2

3. Créer un utilisateur qui a les mêmes privilèges que root,

- création d'un utilisateur avec les mêmes privilèges que root en lui ajoutant au groupe sudo
 - commande
 - `sudo useradd -m -G sudo superuser`

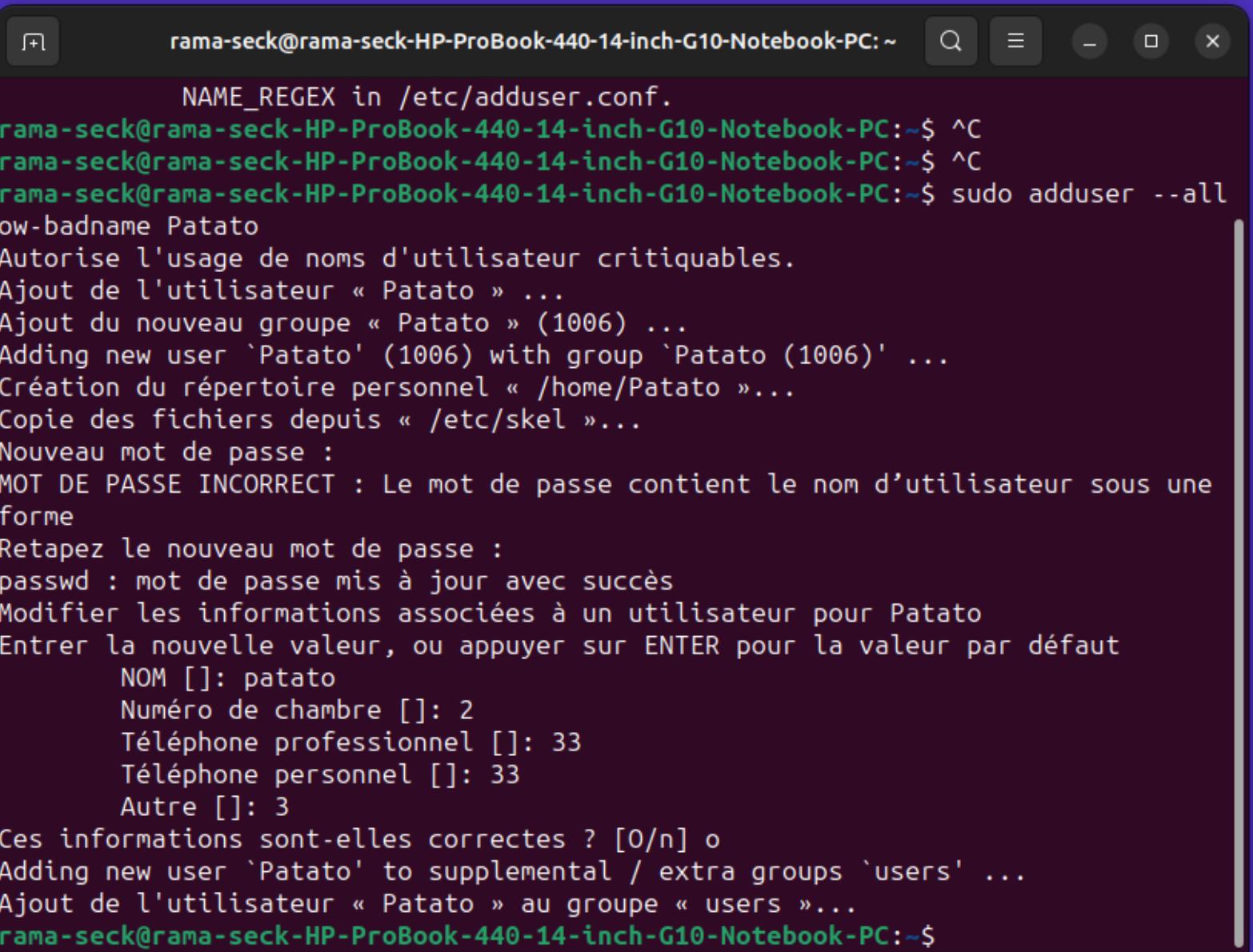


A screenshot of a terminal window titled "rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC: ~". The window shows the command `sudo useradd -m -G sudo superuser` being typed at the prompt. The terminal has a dark background with light-colored text.

Exercice 2

4. Créer un utilisateur Patato sans utiliser la commande useradd

- création d'un utilisateur Patato sans utiliser useradd
 - sudo adduser --allow-badname Patato

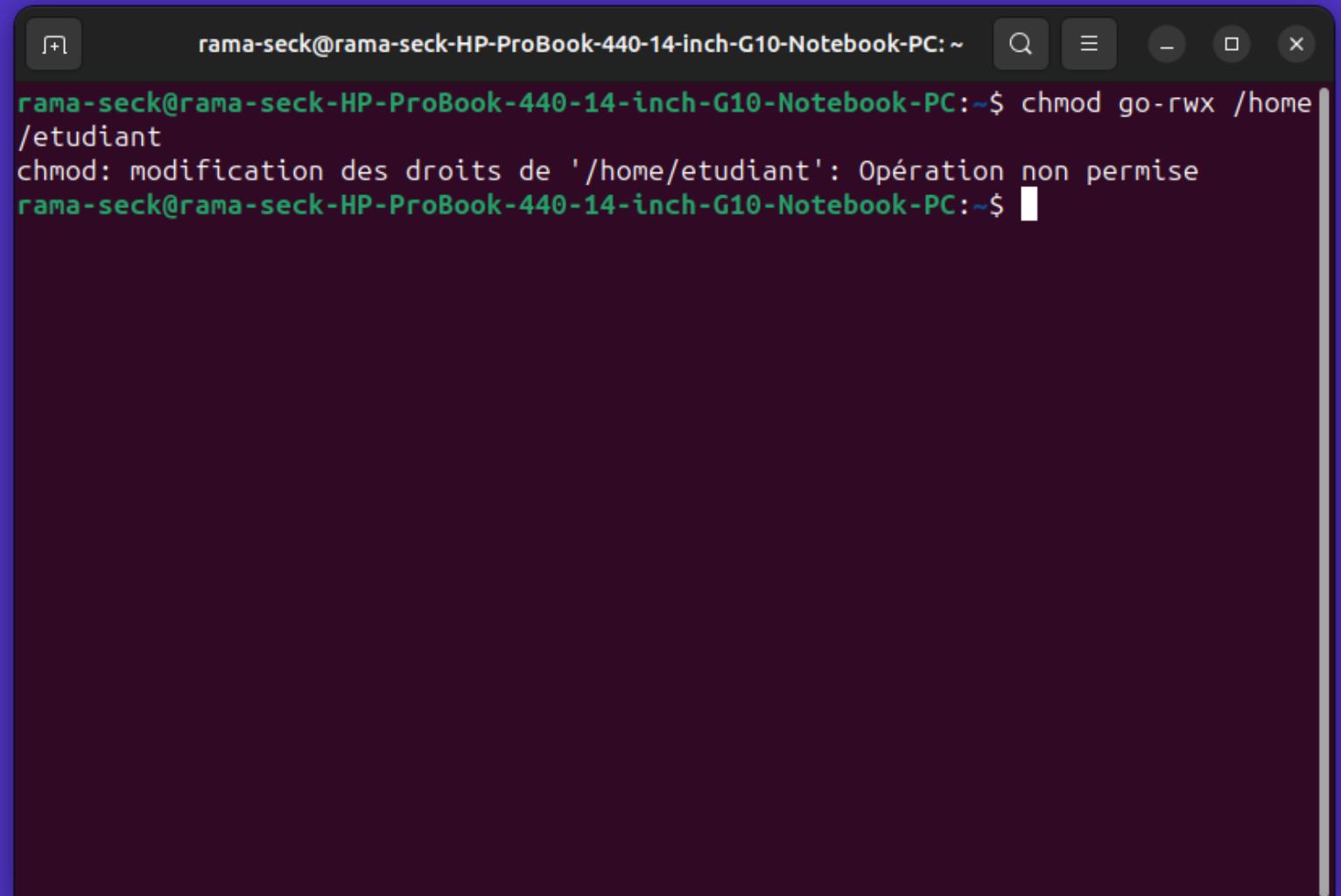


```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ ^C
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ ^C
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo adduser --all
ow-badname Patato
Autorise l'usage de noms d'utilisateur critiquables.
Ajout de l'utilisateur « Patato » ...
Ajout du nouveau groupe « Patato » (1006) ...
Adding new user 'Patato' (1006) with group 'Patato (1006)' ...
Création du répertoire personnel « /home/Patato »...
Copie des fichiers depuis « /etc/skel »...
Nouveau mot de passe :
MOT DE PASSE INCORRECT : Le mot de passe contient le nom d'utilisateur sous une
forme
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd : mot de passe mis à jour avec succès
Modifier les informations associées à un utilisateur pour Patato
Entrer la nouvelle valeur, ou appuyer sur ENTER pour la valeur par défaut
    NOM []: patato
    Numéro de chambre []: 2
    Téléphone professionnel []: 33
    Téléphone personnel []: 33
    Autre []: 3
Ces informations sont-elles correctes ? [0/n] o
Adding new user 'Patato' to supplemental / extra groups 'users' ...
Ajout de l'utilisateur « Patato » au groupe « users »...
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$
```

Exercice 3

1. Changer les droits sur le compte "etudiant" pour que les autres utilisateurs ne puissent pas y accéder

- utiligons la commande chmod pour changer permissions du répertoire de l'utilisateur "etudiant" afin qu'il ne soit accessible que par le propriétaire
 - commande
 - chmod go-rwx /home/etudiant

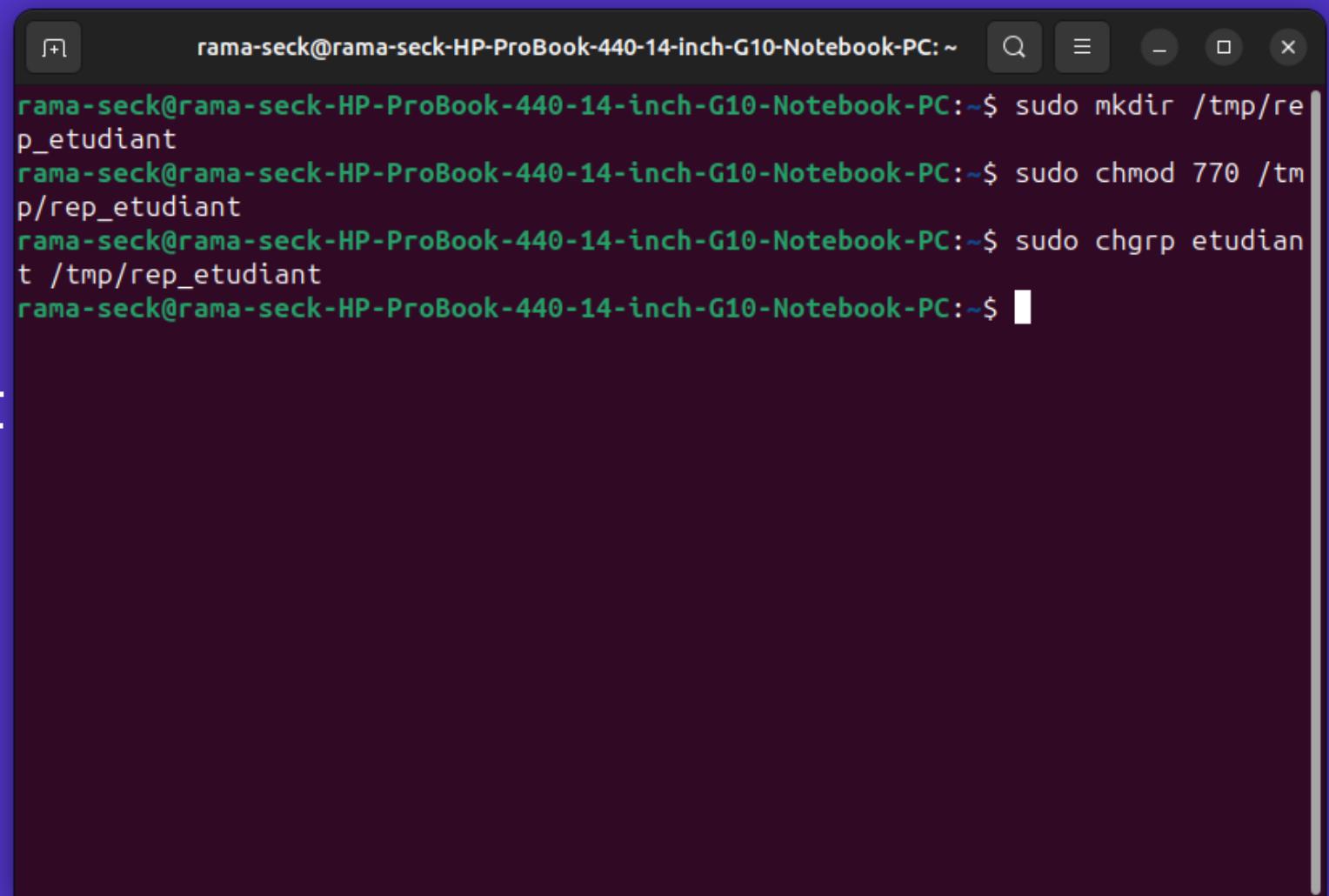


A screenshot of a terminal window titled "rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC: ~". The window shows the following command and its output:
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~\$ chmod go-rwx /home/etudiant
chmod: modification des droits de '/home/etudiant': Opération non permise
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~\$ █

Exercice 3

2.Créer un répertoire dans /tmp accessible uniquement par le groupe etudiant, et y créer un fichier maman.txt

- création d'un repertoir répertoire dans /tmp avec les bonnes permissions
 - commande
 - sudo mkdir /tmp/repet_etudiant
 - sudo chmod 770 /tmp/repet-etudiant
 - sudo chgrp etudiant /tmp/repet-etudiant



```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo mkdir /tmp/repet_etudiant
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo chmod 770 /tmp/repet_etudiant
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo chgrp etudiant /tmp/repet_etudiant
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$
```

Exercice 3

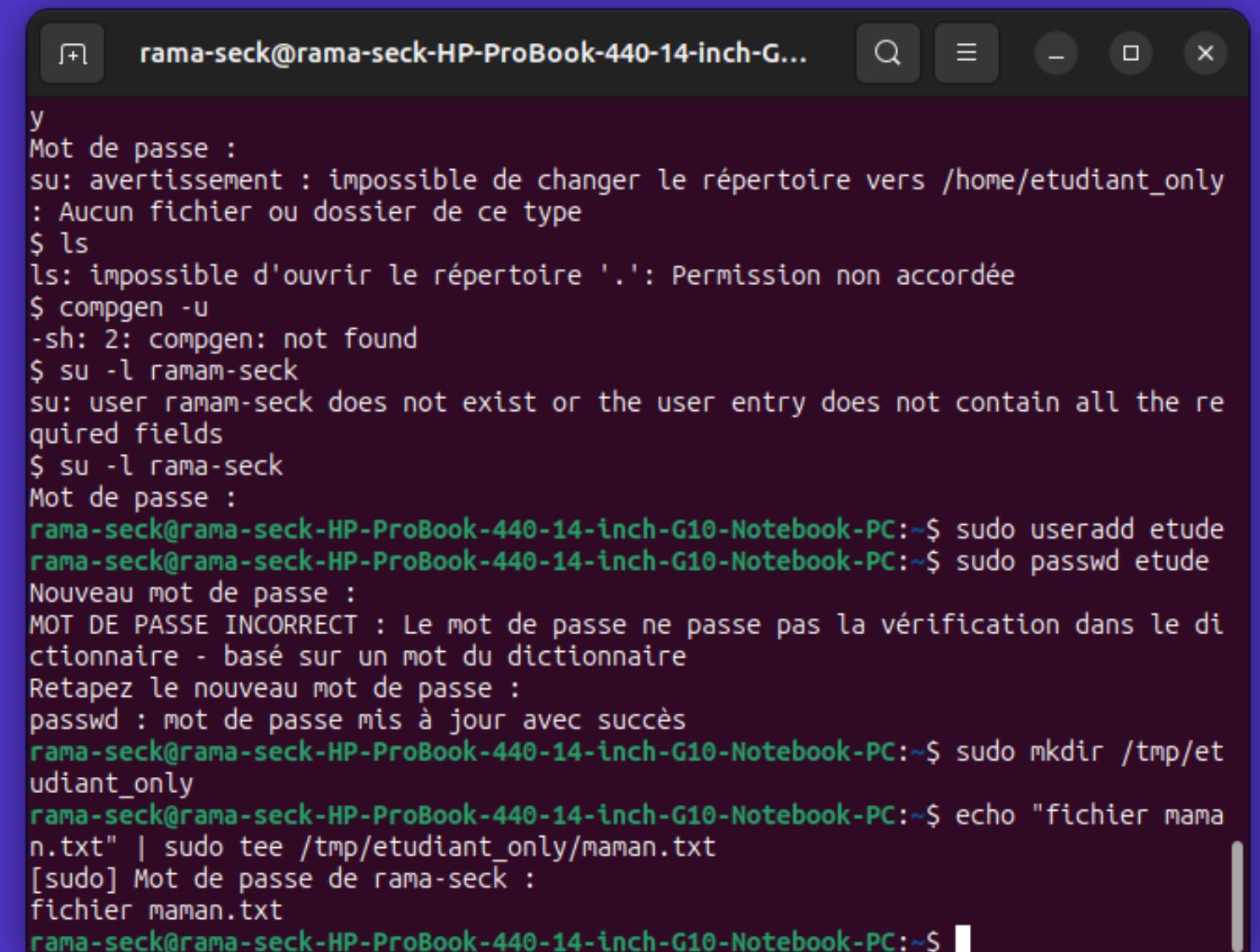
2.Créer un répertoire dans /tmp accessible uniquement par le groupe etudiant, et y créer un fichier maman.txt

- création du fichier maman.txt avec les bonnes permissions

- commande

- sudo mkdir /tmp/rep_etudiant
 - echo " fichier maman.txt" | sudo tee /tmp/rep_etudiant/maman.txt

-

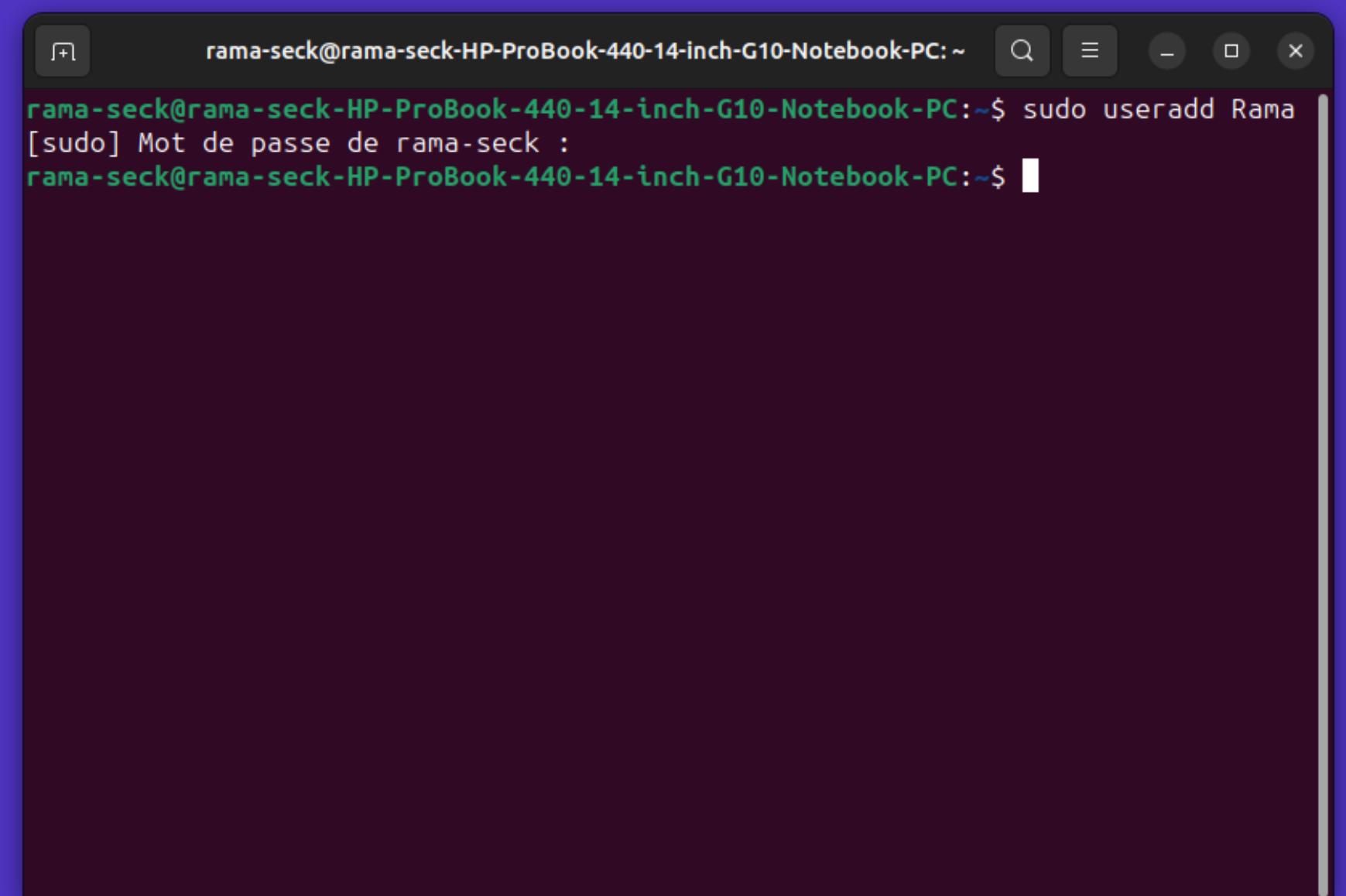


```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G... y
Mot de passe :
su: avertissement : impossible de changer le répertoire vers /home/etudiant_only
: Aucun fichier ou dossier de ce type
$ ls
ls: impossible d'ouvrir le répertoire '.' : Permission non accordée
$ compgen -u
-sh: 2: compgen: not found
$ su -l ramam-seck
su: user ramam-seck does not exist or the user entry does not contain all the required fields
$ su -l rama-seck
Mot de passe :
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo useradd etude
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo passwd etude
Nouveau mot de passe :
MOT DE PASSE INCORRECT : Le mot de passe ne passe pas la vérification dans le dictionnaire - basé sur un mot du dictionnaire
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd : mot de passe mis à jour avec succès
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo mkdir /tmp/etudiant_only
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ echo "fichier maman.txt" | sudo tee /tmp/etudiant_only/maman.txt
[sudo] Mot de passe de rama-seck :
fichier maman.txt
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$
```

Exercice 3

3.Tester l'accès en ajoutant un autre utilisateur au groupe etudiant :

- Ajout d'un autre utilisateur dans le group etudiant
 - commande
 - **usermod -aG etudiant Rama**

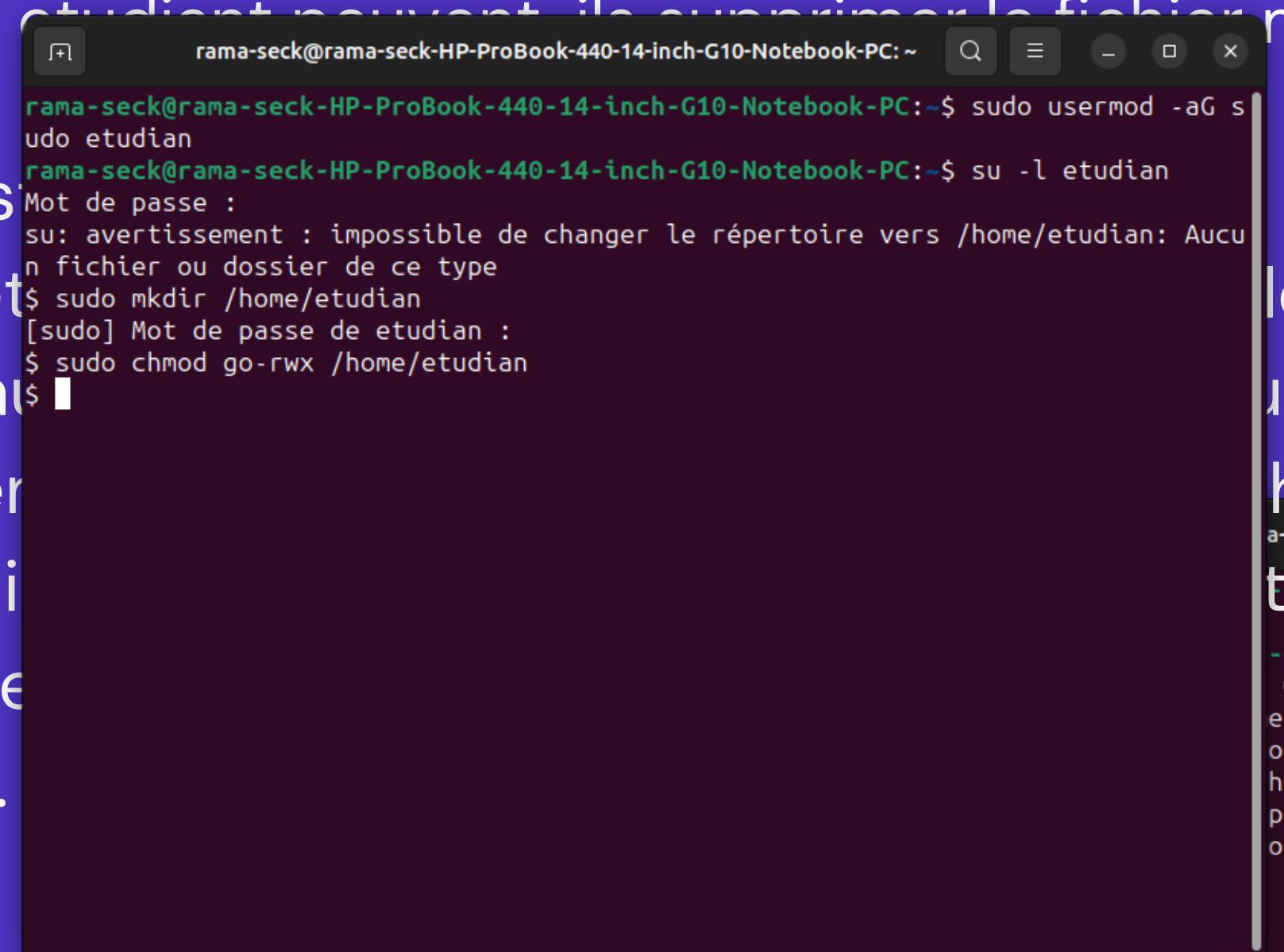


```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC: ~$ sudo useradd Rama
[sudo] Mot de passe de rama-seck :
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC: ~$
```

Exercice 3

3. Les utilisateurs du groupe etudiant peuvent-ils supprimer le fichier maman.txt ? Pourquoi

Si un autre utilisateur essaie d'accéder au répertoire etudian, il verra que les permissions du fichier autorisent les autres membres du groupe "etudiant". Cependant, il ne pourra pas supprimer maman.txt car les permissions de ce fichier ne lui permettent pas de le faire. Seul l'utilisateur root (ou root) peut le supprimer.



The screenshot shows two terminal windows side-by-side. Both windows have a dark background and light-colored text. The top window shows the user rama-seck running commands to change the ownership and permissions of a file named 'maman.txt' in the directory '/home/etudian'. The bottom window shows the user rama-seck attempting to change the ownership of a file named 'maman.txt' in the same directory, but receiving an error message indicating that it is impossible to change the directory to '/home/etudian' because it is a file.

```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo usermod -aG sudo etudian
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ su -l etudian
Mot de passe :
su: avertissement : impossible de changer le répertoire vers /home/etudian: Aucun fichier ou dossier de ce type
$ sudo mkdir /home/etudian
[sudo] Mot de passe de etudian :
$ sudo chmod go-rwx /home/etudian
$ 

rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo usermod -aG sudo etudian
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ su -l etudian
Mot de passe :
su: avertissement : impossible de changer le répertoire vers /home/etudian: Aucun fichier ou dossier de ce type
/home/etudian
Mot de passe de etudian :
o-rwx /home/etudian
```

Exercice 4

1. Essayer (dans un shell étudiant) de supprimer ou de modifier le fichier /var/log/messages.

- commande

- créer un fichier /var/log/message
 - sudo touch /var/log/message
- afficher le contenu
 - cat /var/log/messages
- supprimer le contenu
 - rm /var/log/messages
- modifier
 - nano
 - /var/log/messages
- liste
 - ls -l /var/log/messages

```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo touch /var/log/message
[sudo] Mot de passe de rama-seck :
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ ls -l /var/log/messages
-rw-r--r-- 1 root root 0 févr. 18 11:40 /var/log/message
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ rm /var/log/messages
rm : supprimer '/var/log/message' qui est protégé en écriture et est du type « fichier vide » ? message
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ nano /var/log/message
```

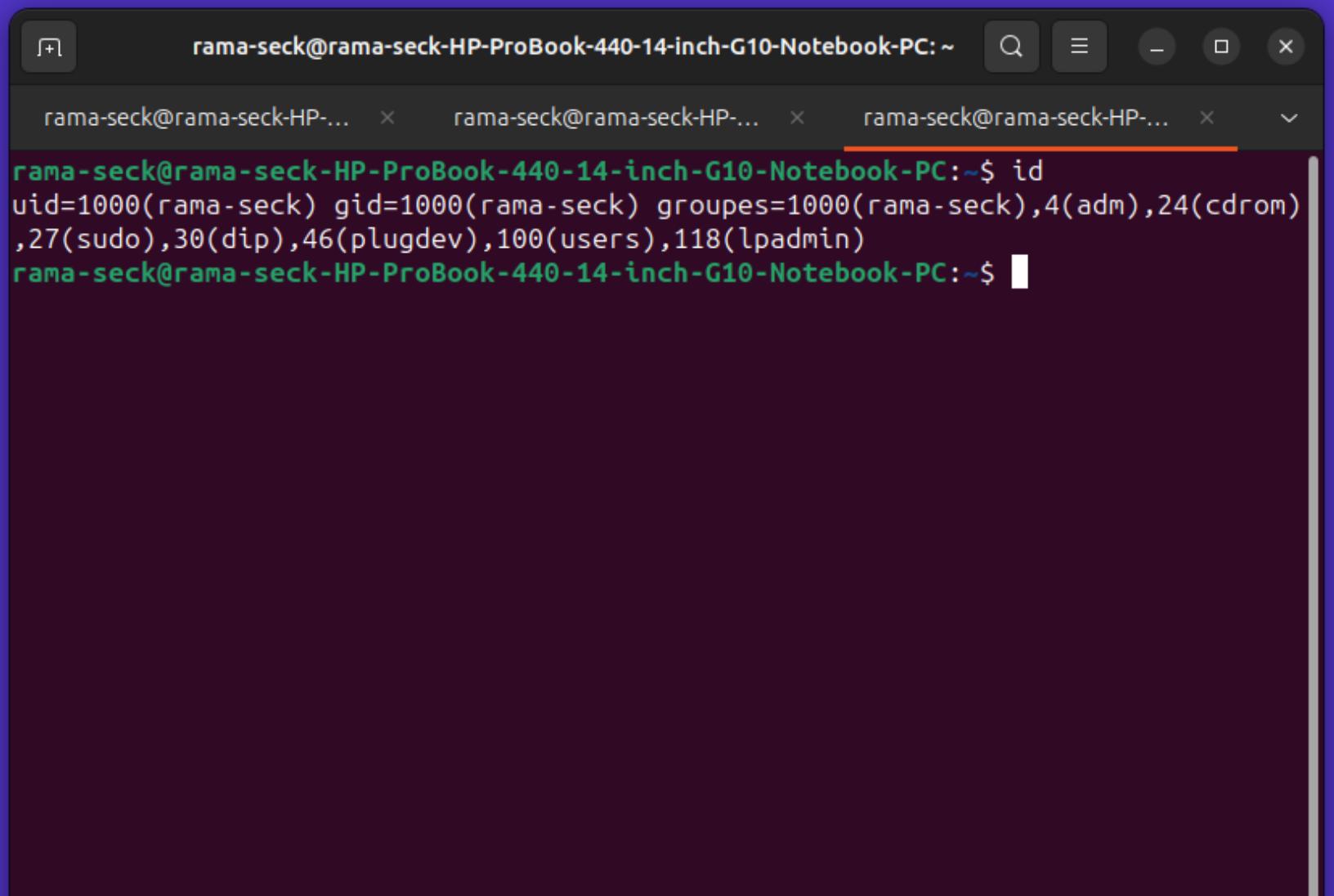
```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ nano /var/log/message
GNU nano 7.2 /var/log/message
[ Le fichier « /var/log/message » n'est pas accessible en écriture ]
^G Aide ^O Écrire ^W Chercher ^K Couper ^T Exécuter ^C Emplacement
^X Quitter ^R Lire fich. ^\ Remplacer ^U Coller ^J Justifier ^/ Aller ligne
```

Exercice 4

2. Vérifier votre identité et le(s) groupe(s) auquel vous appartenez :

- utiliser la commande id pour afficher les informations sur votre identité et les groupes auxquels vous appartenez

- commande
 - id

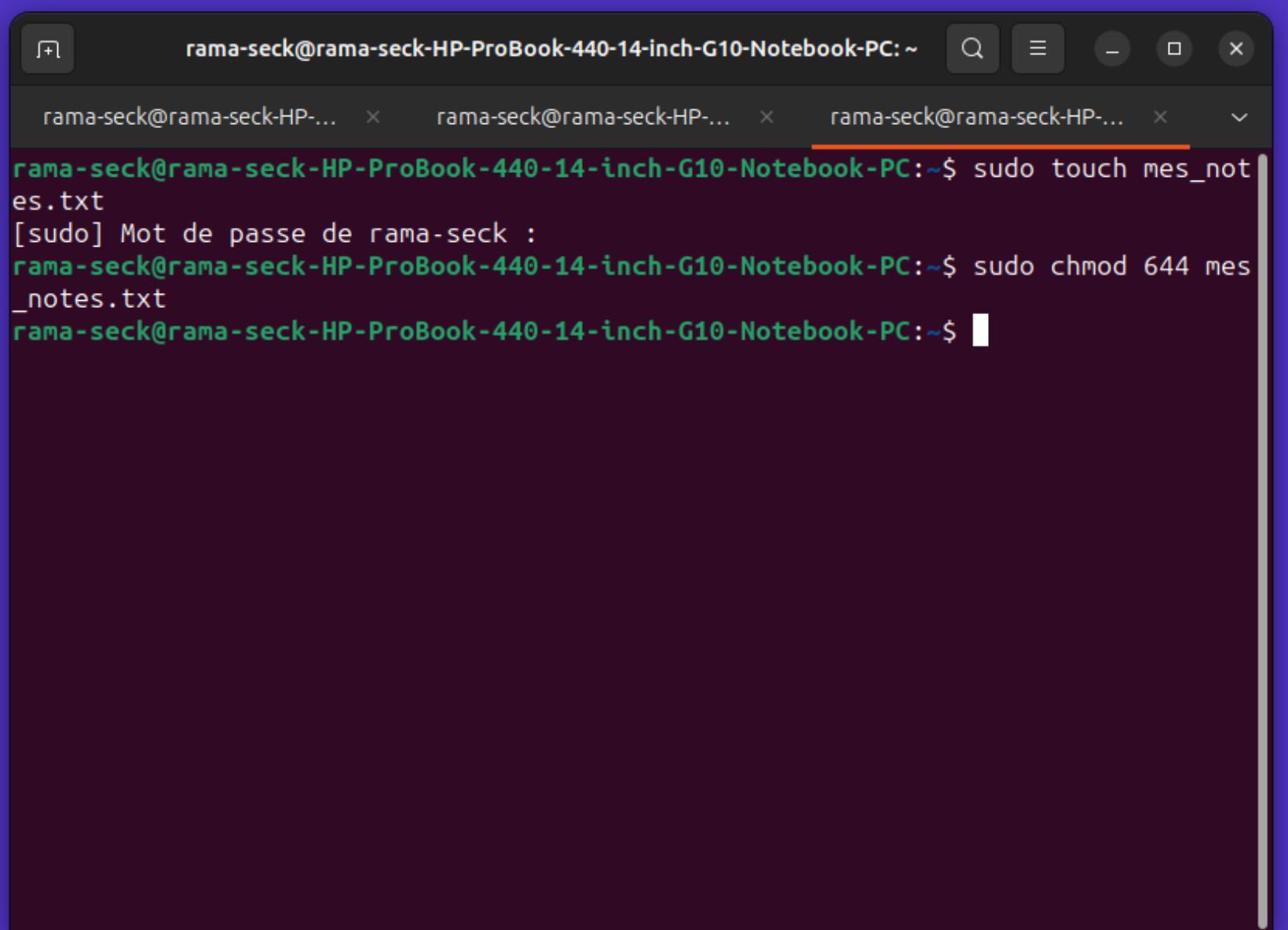


```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ id
uid=1000(rama-seck) gid=1000(rama-seck) groupes=1000(rama-seck),4(adm),24(cdrom),
,27(sudo),30(dip),46(plugdev),100(users),118(lpadmin)
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$
```

Exercice 4

3. Créer un fichier `mes_notes.txt` lisible par tout le monde mais non modifiable : identité et le(s) groupe(s) auquel vous appartenez :

- commande
 - `sudo touch mes_notes.txt`
 - `sudo chmod 644 mes_notes.txt`

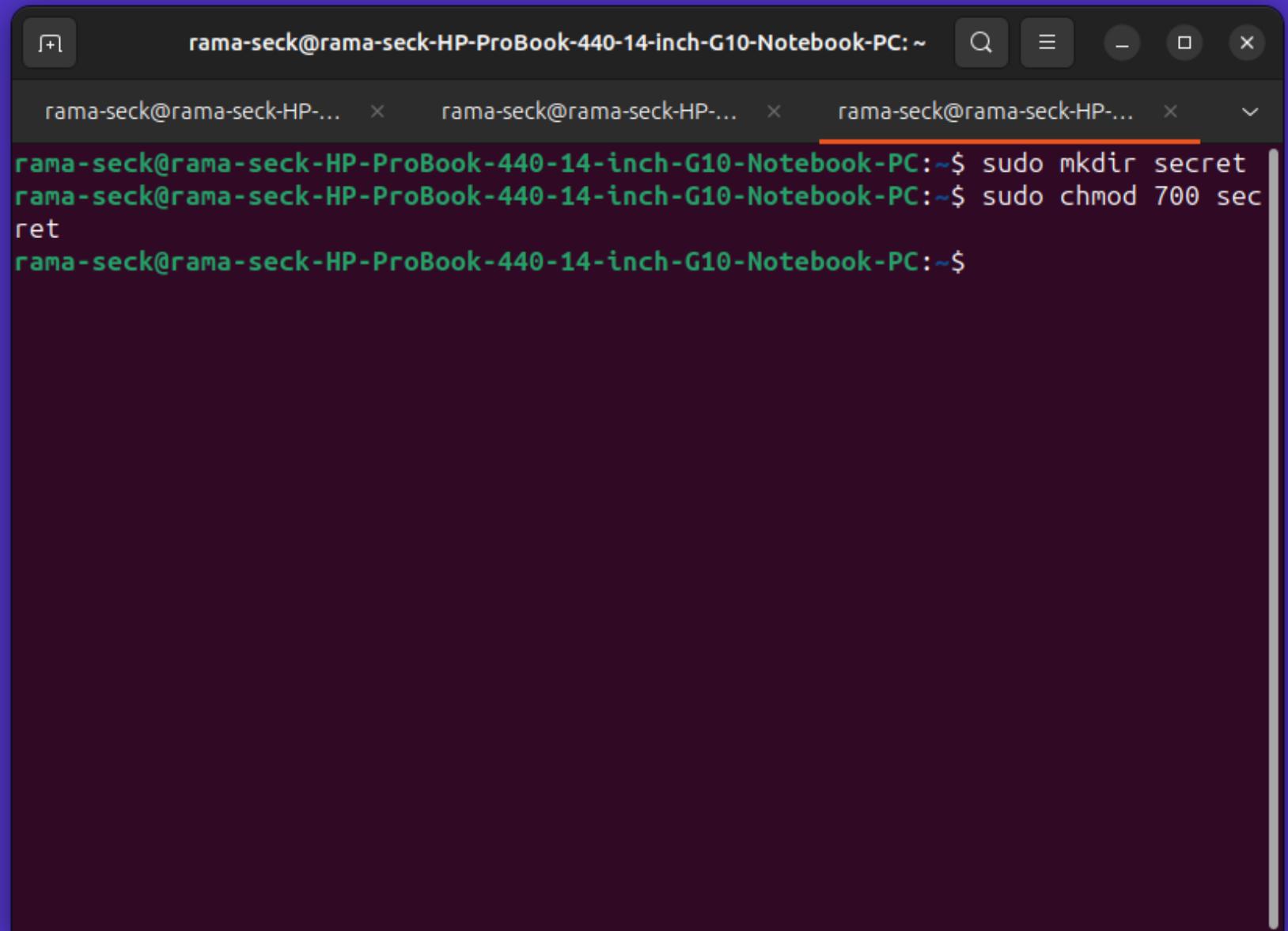


```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo touch mes_notes.txt
[sudo] Mot de passe de rama-seck :
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo chmod 644 mes_notes.txt
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$
```

Exercice 4

4. Créer un répertoire secret visible uniquement par vous :

- commande
 - sudo mkdir secret
 - sudo chmod 700 secret

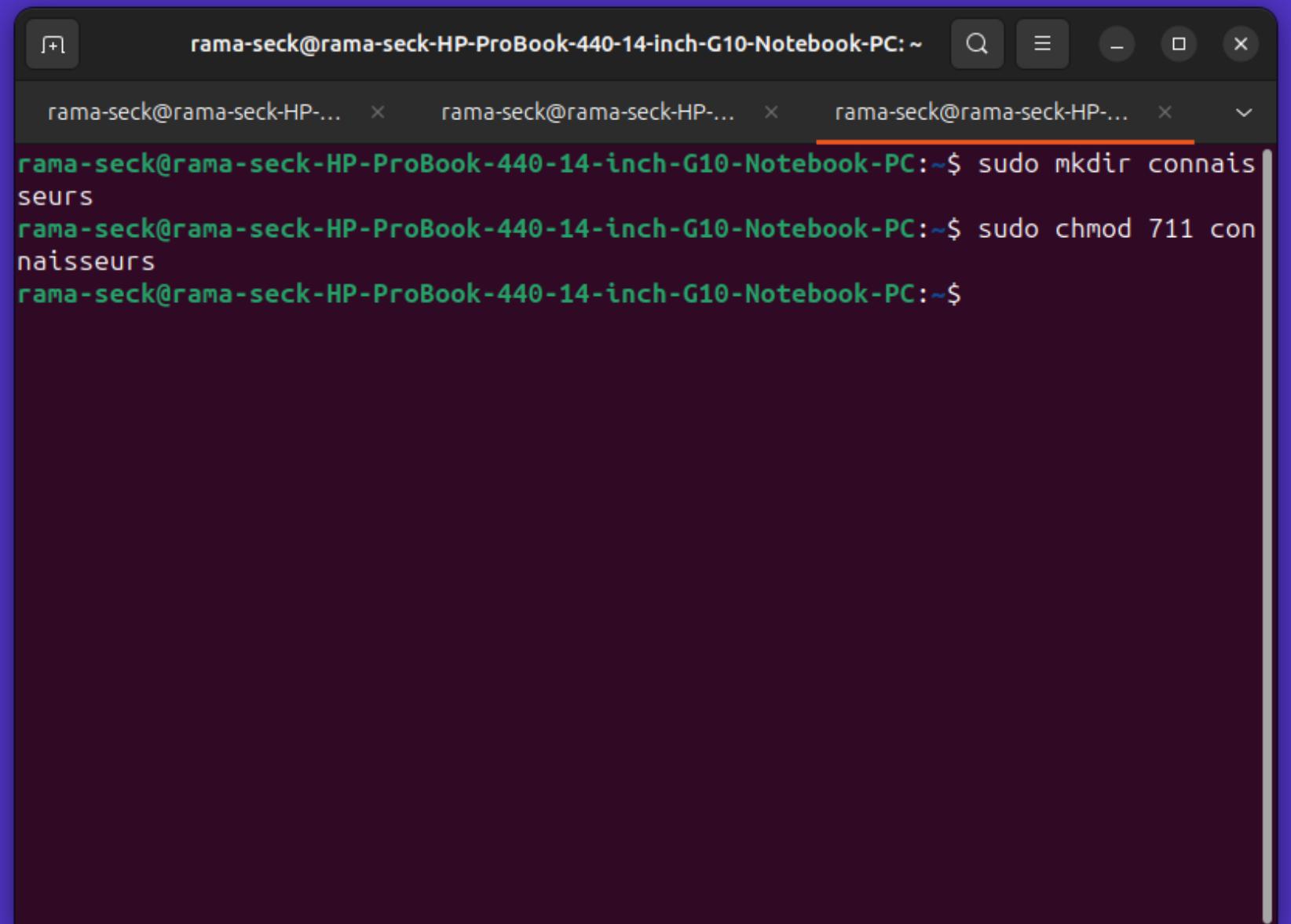


The screenshot shows a terminal window with three tabs, all labeled "rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~". The middle tab is active. The terminal displays the following commands and output:
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~\$ sudo mkdir secret
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~\$ sudo chmod 700 secret
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~\$

Exercice 4

5. Créer un répertoire connasseurs avec des permissions spécifiques

- commande
 - sudo mkdir connasseurs
 - sudo chmod 711 connasseurs

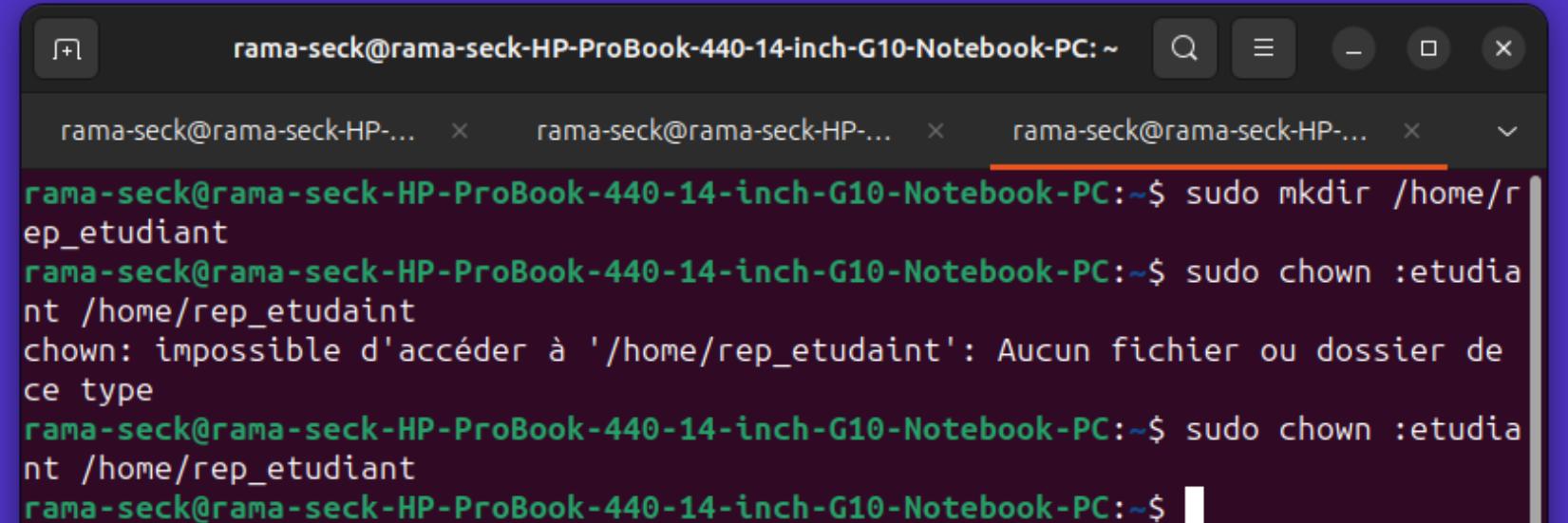


```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo mkdir connasseurs
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo chmod 711 connasseurs
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$
```

Exercice 5

1. Création du répertoire rep-étudiant dans /home et attribution au groupe étudiant :

- commande
 - sudo mkdir /home/rep-étudiant
 - sudo chown :étudiant /home/rep-étudiant

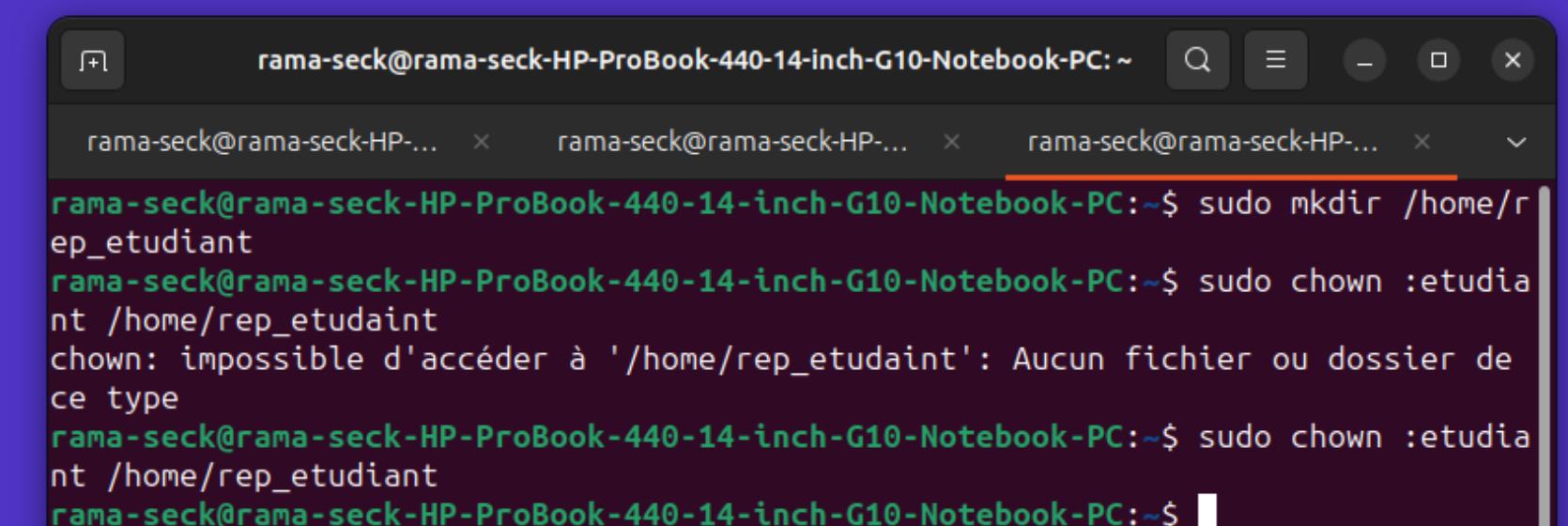


```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo mkdir /home/rep_étudiant
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo chown :étudiant /home/rep_étudiant
chown: impossible d'accéder à '/home/rep_étudiant': Aucun fichier ou dossier de ce type
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo chown :étudiant /home/rep_étudiant
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$
```

Exercice 5

2.Modification des permissions sur le répertoire rep-étudiant pour permettre l'écriture et le déplacement par les membres du groupe étudiant :

- commande
 - sudo chmod 770 /home/rep-étudiant

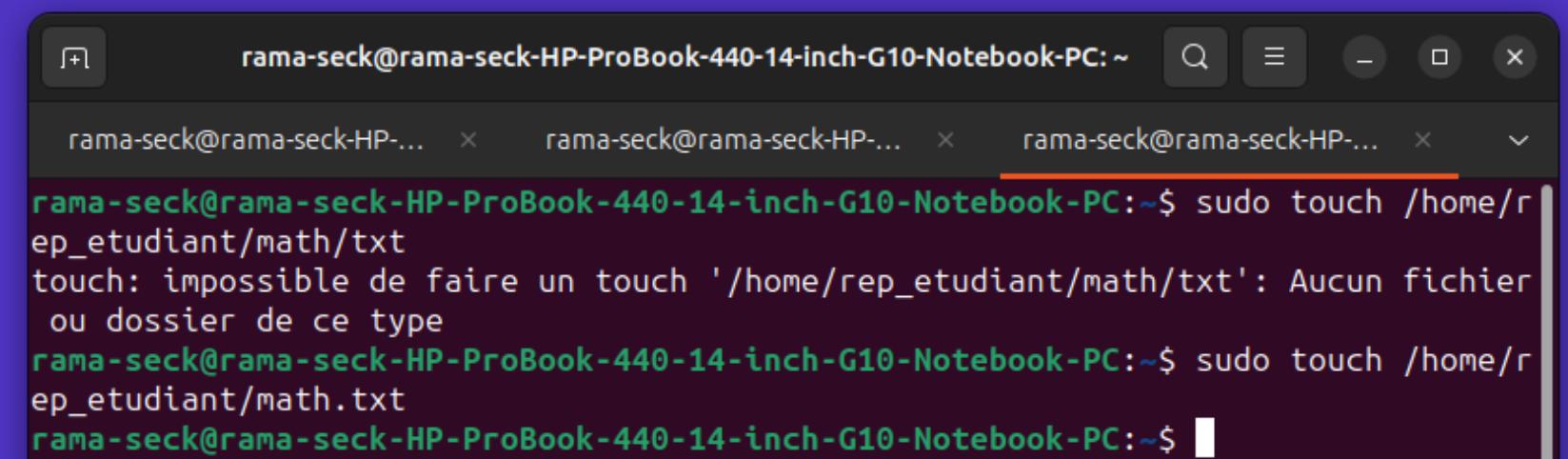


```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo mkdir /home/rep_étudiant
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo chown :étudiant /home/rep_étudiant
chown: impossible d'accéder à '/home/rep_étudiant': Aucun fichier ou dossier de ce type
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo chown :étudiant /home/rep_étudiant
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$
```

Exercice 5

3. Création d'un fichier math.txt dans /home/rep-étudiant par l'utilisateur etudiantx :

- commande
 - sudo touch /home/rep-étudiant/math.txt



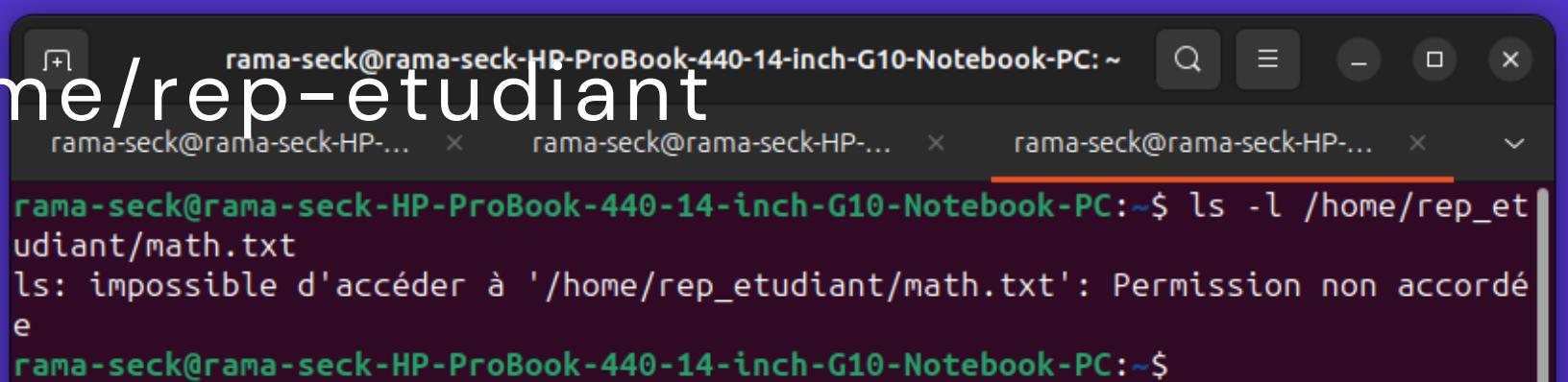
```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo touch /home/rep_étudiant/math.txt
touch: impossible de faire un touch '/home/rep_étudiant/math.txt': Aucun fichier ou dossier de ce type
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo touch /home/rep_étudiant/math.txt
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$
```

Exercice 5

4. Vérification des permissions du fichier math.txt pour les membres du groupe etudiant

:

- commande
 - ls -l /home/rep-etudiant/math.txt
sudo chmod 770 /home/rep-étudiant

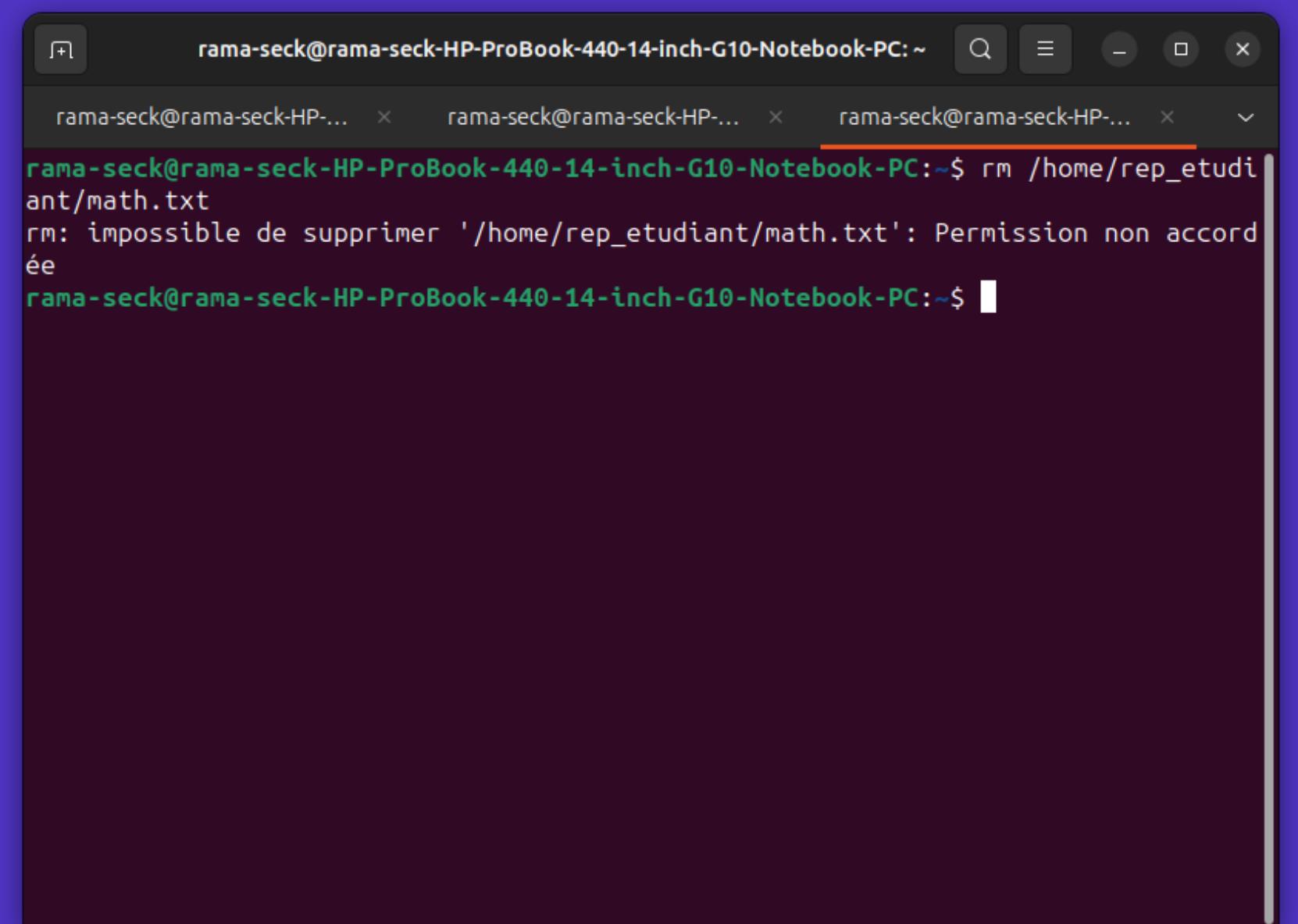


```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ ls -l /home/rep_etudiant/math.txt
ls: impossible d'accéder à '/home/rep_etudiant/math.txt': Permission non accordée
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$
```

Exercice 5

5.Tentative de suppression ou de renommage du fichier math.txt par l'utilisateur etudiant :mbres du groupe etudiant :

- commande
 - rm /home/rep-etudiant/math.txt



```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ rm /home/rep_etudiant/math.txt
rm: impossible de supprimer '/home/rep_etudiant/math.txt': Permission non accordée
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$
```

A screenshot of a terminal window titled "rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~". The window contains three tabs, all showing the same command and its output. The command "rm /home/rep_etudiant/math.txt" is run, followed by the error message "rm: impossible de supprimer '/home/rep_etudiant/math.txt': Permission non accordée". The terminal has a dark background with light-colored text.

Exercice 5

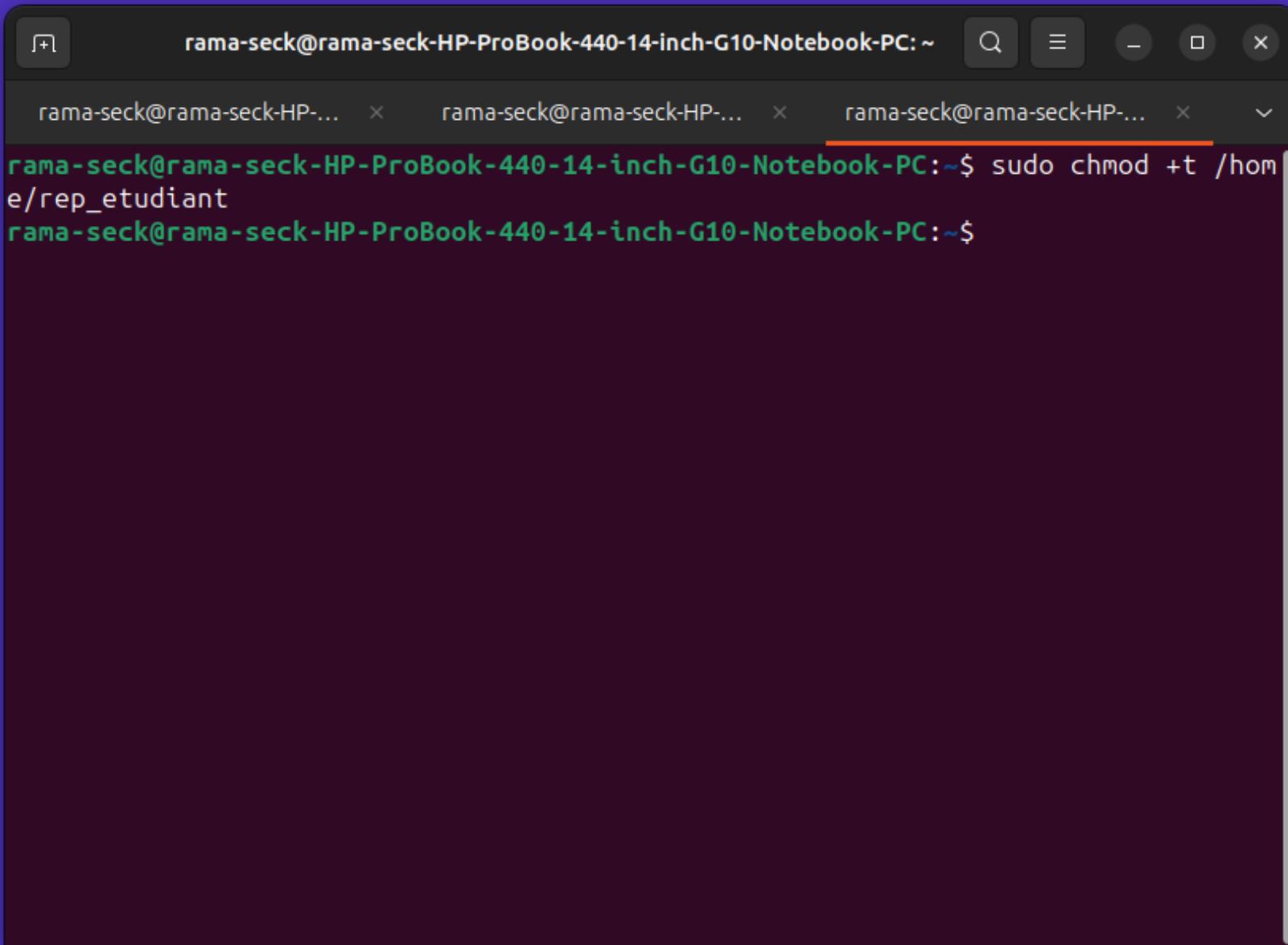
6.Expliquer pourquoi l'utilisateur etudianty peut supprimer le fichier math.txt malgré son appartenance au groupe etudiant :

Cela est possible car les permissions sur le répertoire rep-etudiant permettent aux membres du groupe de supprimer des fichiers même s'ils ne sont pas les propriétaires des fichiers. Il n'est donc pas nécessaire d'être propriétaire du fichier pour le supprimer dans ce cas.

Exercice 5

7. Demander à root de positionner le "sticky bit" sur le répertoire partagé :

- commande
 - sudo chmod +t /home/rep-étudiant



The screenshot shows a terminal window titled 'rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~'. It contains three tabs, all showing the same terminal session. The command 'sudo chmod +t /home/rep_étudiant' is entered and executed, resulting in the output 'rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~\$'. The terminal has a dark theme with light-colored text.

Exercice 5

8. Vérification que le problème est réglé et protection du propriétaire contre les tentatives de suppression ou de changement de nom de ses fichiers

on doit se connecter en tant qu'utilisateur etudianty et réessayer de supprimer ou de renommer le fichier math.txt.on doit maintenant recevoir un message d'erreur nous indiquant que nous n'avons pas les permissions nécessaires pour effectuer cette opération, même si nous sommes membre du groupe etudiant. Le sticky bit protège le propriétaire du fichier contre de telles tentatives.

Exercice 6

1. Copiez le fichier /etc/hosts.allow et vérifiez les UID et GID :

a. copiez le fichier /etc/hosts.allow vers votre répertoire personnel (par exemple, ~/):

- commande
 - cp /etc/hosts.allow ~/hosts.allow

b. utilisez la commande ls -l pour afficher les UID et GID du fichier

- commande
 - ls -l ~/hosts.allow

```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ cp /etc/hosts/allow ~hosts.allow
cp: impossible d'évaluer '/etc/hosts/allow': N'est pas un dossier
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ cp /etc/hosts.allow ~hosts.allow
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ ls -l ~hosts.allow
-rw-r--r-- 1 rama-seck rama-seck 411 févr. 18 12:01 /home/rama-seck/hosts.allow
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$
```

Exercice 6

2. Changez le propriétaire et le groupe du fichier copié à "user" et "etudiant" :

- En tant qu'utilisateur de base, on ne pourra pas changer le propriétaire du fichier dans le répertoire personnel, mais on peut essayer de le faire dans le répertoire /tmp
 - commande
 - sudo chown user:etudiant /tmp/hosts.allow

```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo chown user:student /tmp/hosts.allow
chown: utilisateur incorrect: «user:student»
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo chown user:etudiant /tmp/hosts.allow
chown: utilisateur incorrect: «user:etudiant»
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo chown etudiant:users /tmp/hosts.allow
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$
```

Exercice 7

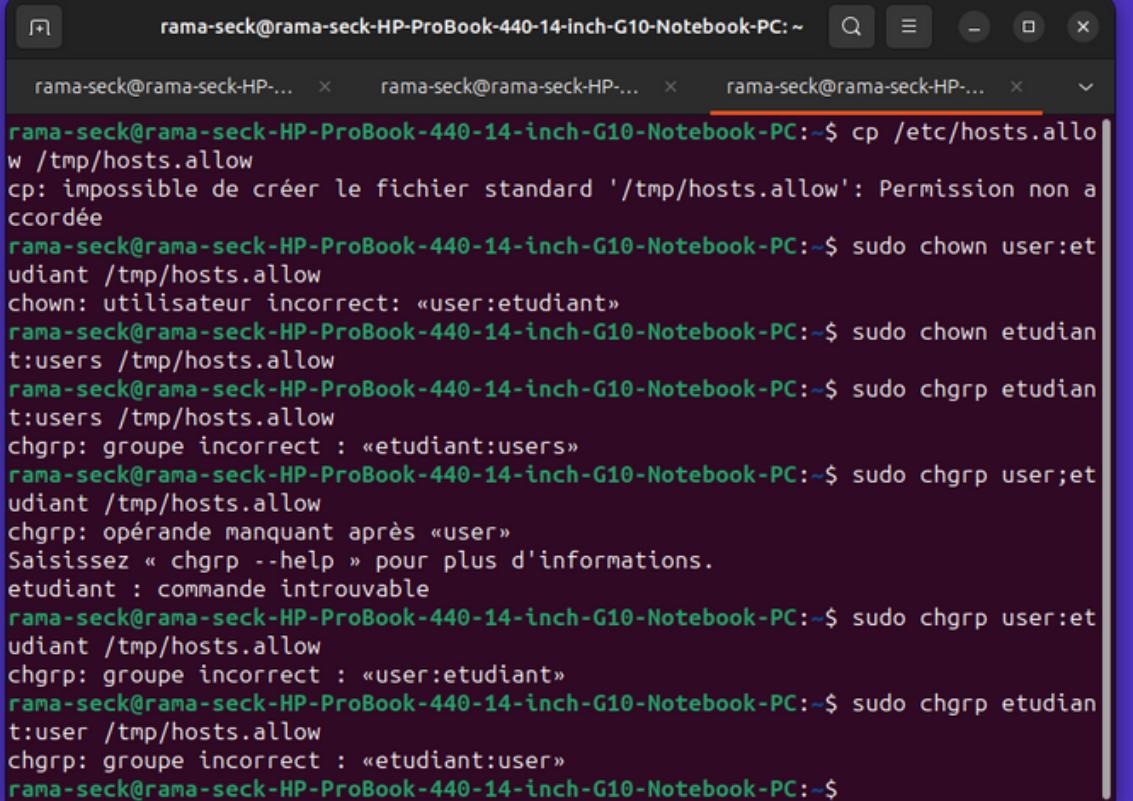
3. Refaites la copie du fichier dans /tmp et essayez de changer le propriétaire et le groupe en tant que root :

a. En tant qu'utilisateur de base, on copie à nouveau le fichier /etc/hosts.allow dans /tmp :

- commande
 - cp /etc/hosts.allow /tmp/hosts.allow

b. en tant que root, on utilise la commande chown et chgrp pour changer le propriétaire et le groupe du fichier :

- commande
 - sudo chown etudiant:users /tmp/hosts.allow
 - sudo chgrp etudiant:users /tmp/hosts.allow

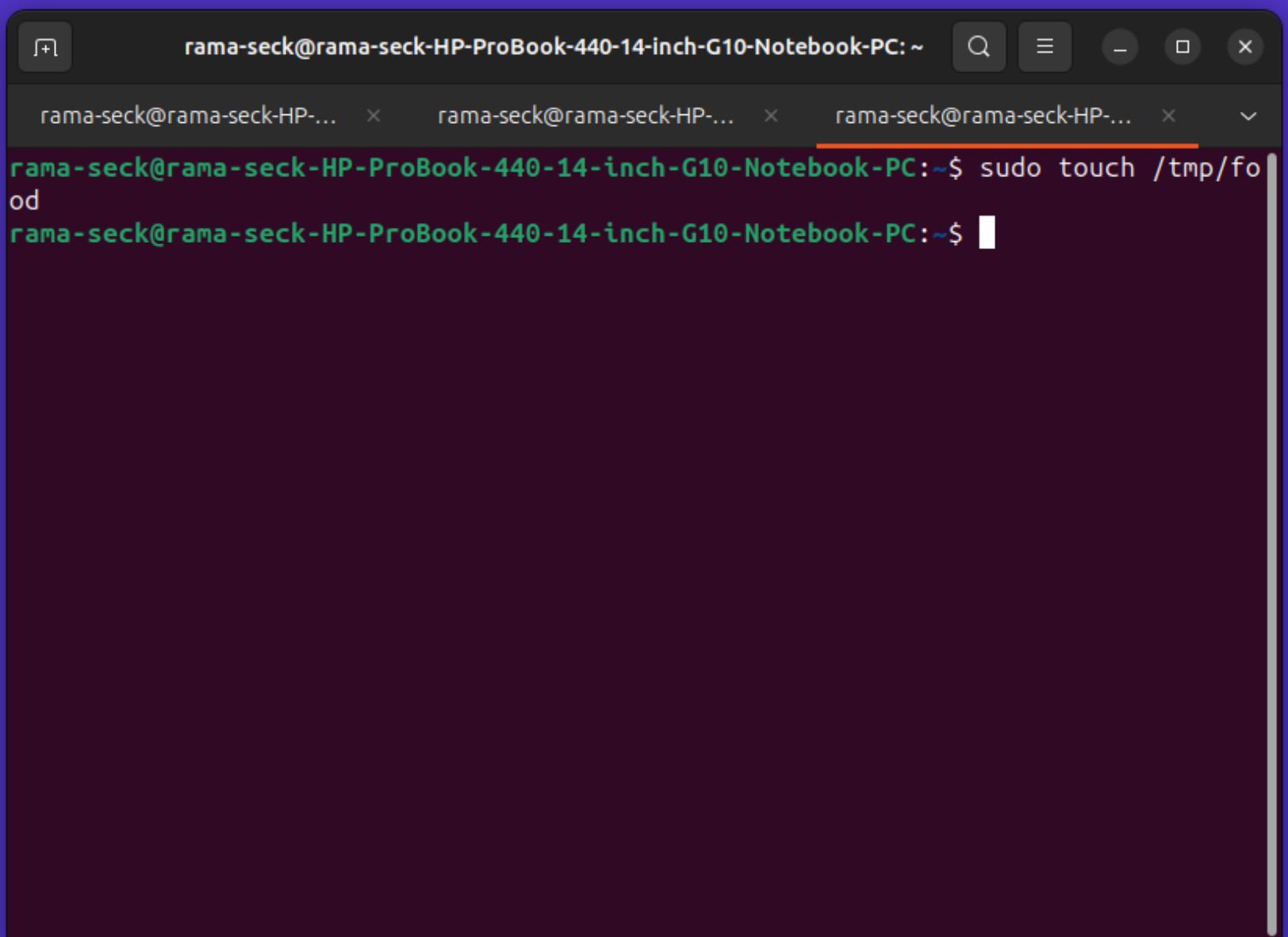


```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ cp /etc/hosts.allow /tmp/hosts.allow
cp: impossible de créer le fichier standard '/tmp/hosts.allow': Permission non accordée
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo chown user:etudiant /tmp/hosts.allow
chown: utilisateur incorrect: «user:etudiant»
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo chown etudiant:users /tmp/hosts.allow
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo chgrp etudiant:users /tmp/hosts.allow
chgrp: groupe incorrect : «etudiant:users»
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo chgrp user:etudiant /tmp/hosts.allow
chgrp: opérande manquant après «user»
Saisissez « chgrp --help » pour plus d'informations.
etudiant : commande introuvable
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo chgrp user:etudiant /tmp/hosts.allow
chgrp: groupe incorrect : «user:etudiant»
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo chgrp etudiant:user /tmp/hosts.allow
chgrp: groupe incorrect : «etudiant:user»
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$
```

Exercice 7

1. Création d'un fichier dans /tmp :

- commande
 - sudo touch /tmp/food



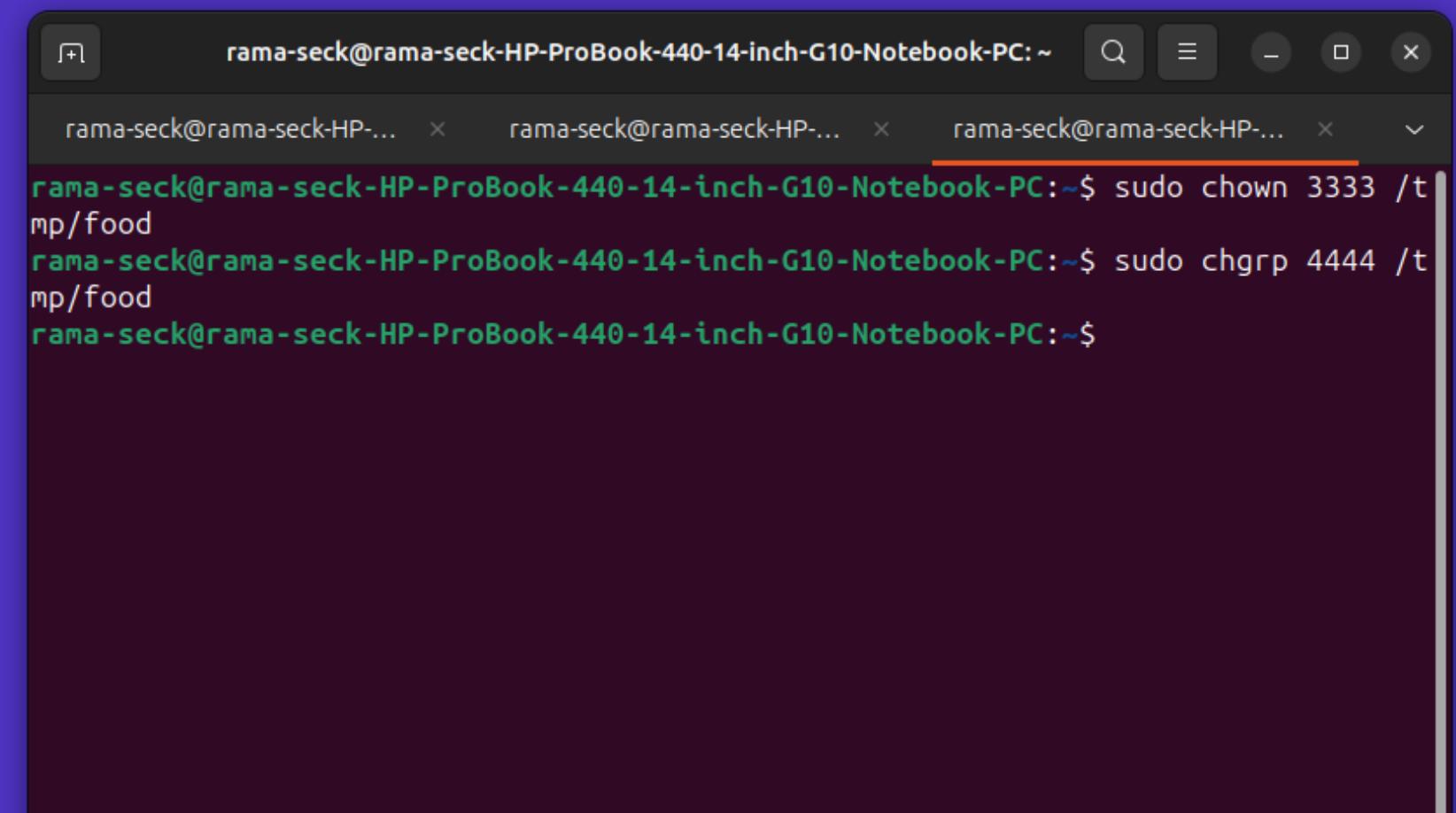
A screenshot of a terminal window titled "rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC: ~". The terminal shows three tabs at the top, all labeled "rama-seck@rama-seck-HP-...". The main pane displays the command "sudo touch /tmp/food" being typed, with the cursor at the end of "food". The terminal has a dark background with light-colored text.

Exercice 7

2. Utilisation de chown et chgrp avec un UID et un GID non utilisés :

1. En tant que root, utilisons les commandes chown et chgrp pour changer le propriétaire et le groupe du fichier food avec un UID et un GID non utilisés (par exemple, 3333 et 4444)

- commande
 - sudo chown 3333 /tmp/food
 - sudo chgrp 4444 /tmp/food

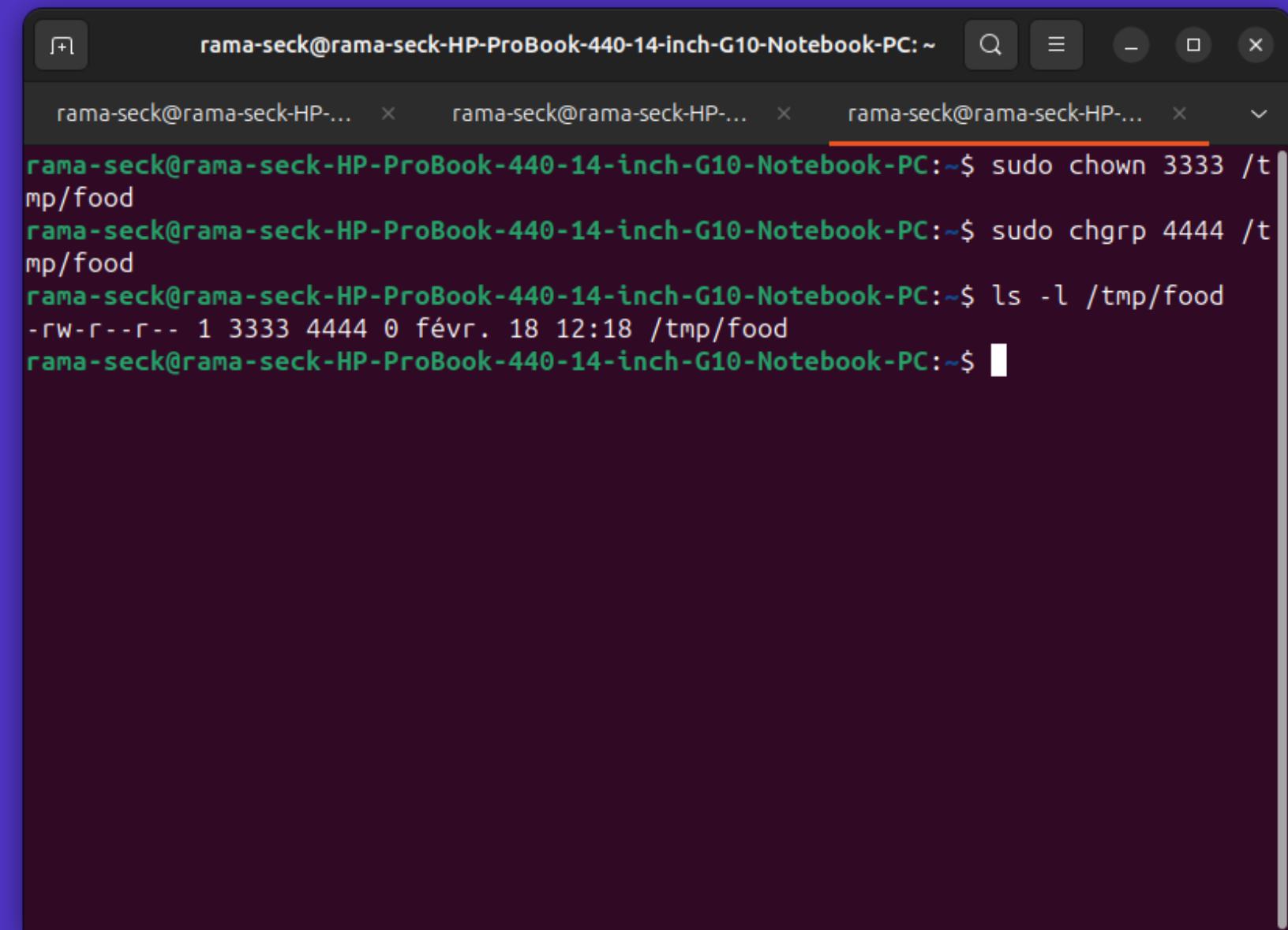


```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo chown 3333 /tmp/food
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo chgrp 4444 /tmp/food
```

Exercice 7

3. Vérification des propriétés du fichier avec la commande ls -l :

- commande
 - ls -l /tmp/food



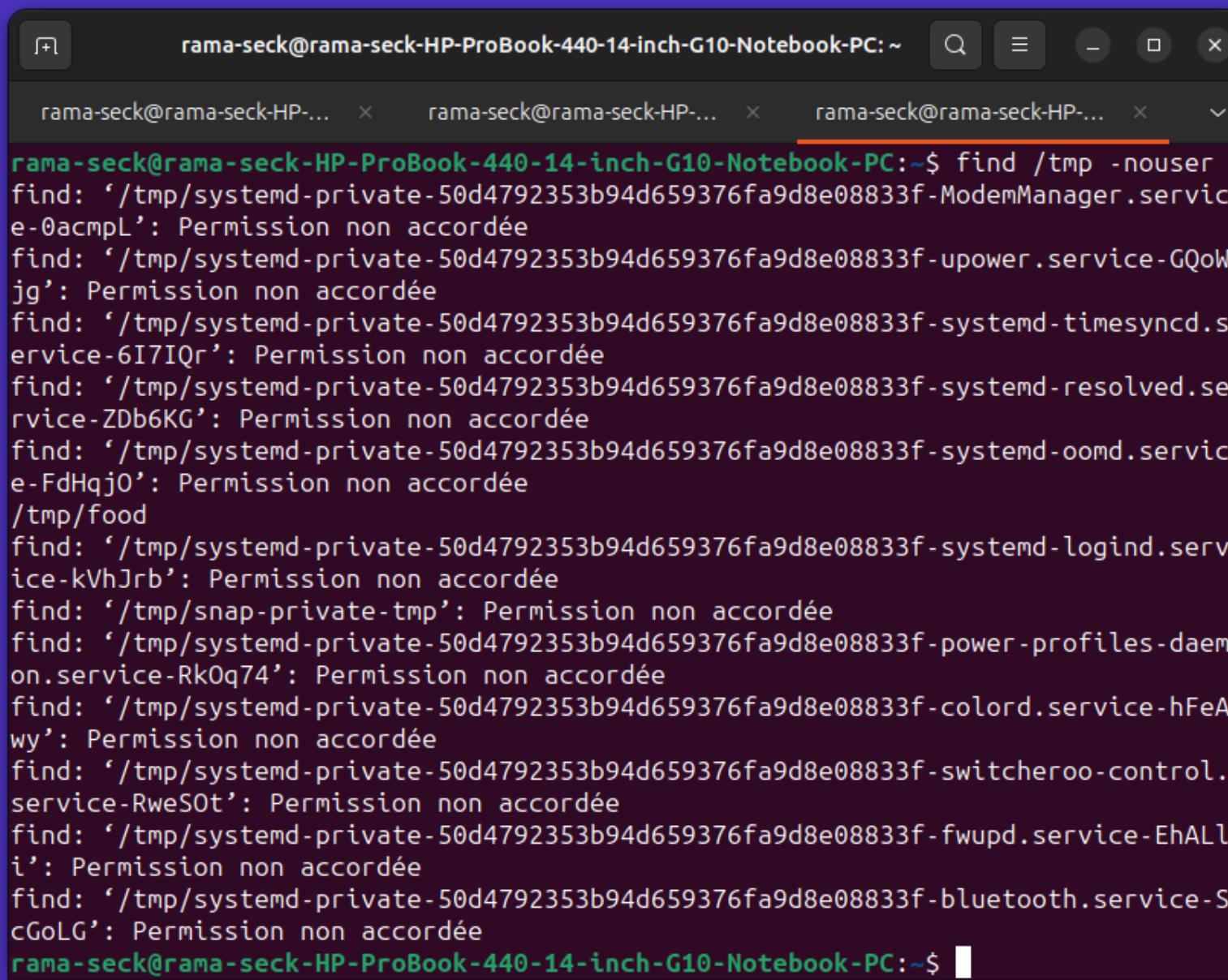
The screenshot shows a terminal window with three tabs. The active tab displays a command-line session:

```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo chown 3333 /tmp/food
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo chgrp 4444 /tmp/food
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ ls -l /tmp/food
-rw-r--r-- 1 3333 4444 0 févr. 18 12:18 /tmp/food
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$
```

Exercice 7

4. Recherche des fichiers appartenant à un UID sans utilisateur associé :

- commande
 - `find /tmp -nouser`



The screenshot shows a terminal window with three tabs at the top, all labeled "rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~". The central tab is active. The terminal displays the output of the command `find /tmp -nouser`. The output lists numerous files and directories in the /tmp directory tree, each preceded by the message "find: Permission non accordée" (Permission denied). Some examples include "/tmp/systemd-private-50d4792353b94d659376fa9d8e08833f-ModemManager.service-0acmpl", "/tmp/systemd-private-50d4792353b94d659376fa9d8e08833f-upower.service-GQoWjg", and "/tmp/systemd-private-50d4792353b94d659376fa9d8e08833f-systemd-timesyncd.service-6I7IQr". The terminal prompt at the bottom is `rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$`.

Exercice 7

5. Nettoyage de /tmp une fois l'exercice terminé :

- commande
 - rm /tmp/fo

```
rm: impossible de supprimer '/tmp/foOD': Aucun fichier ou dossier de ce type
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ rm /tmp/food
rm : supprimer '/tmp/food' qui est protégé en écriture et est du type « fichier
vide » ? rm
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$
```

Exercice 8

1. Pouvez-vous prendre l'identité d'un autre utilisateur ? Quelle commande utiliseriez-vous pour faire cela ?

- Oui, en tant que root, on peut prendre l'identité d'un autre utilisateur en utilisant la commande su (Substitute User) suivie du nom de l'utilisateur.
 - commande
 - su nom_user

Exercice 8

2. Comprenez-vous maintenant pourquoi la compromission du compte root est un tel objectif pour les pirates ?

Oui, la compromission du compte root est un objectif majeur pour les pirates car le compte root dispose de privilèges étendus sur le système. Une fois que le compte root est compromis, le pirate obtient un contrôle total sur le système, lui permettant d'accéder, de modifier et de supprimer n'importe quel fichier, de lancer des processus, d'installer des logiciels malveillants et d'exécuter des commandes avec les plus hauts privilèges. Cela représente une menace sérieuse pour la sécurité et l'intégrité du système.

Exercice 9

1. Travaillez en tant qu'utilisateur de base. Passez sous l'identité de root en utilisant la commande « su ». Essayez de lancer la commande « ifconfig -a » :

- commande
 - su
 - ifconfig-a

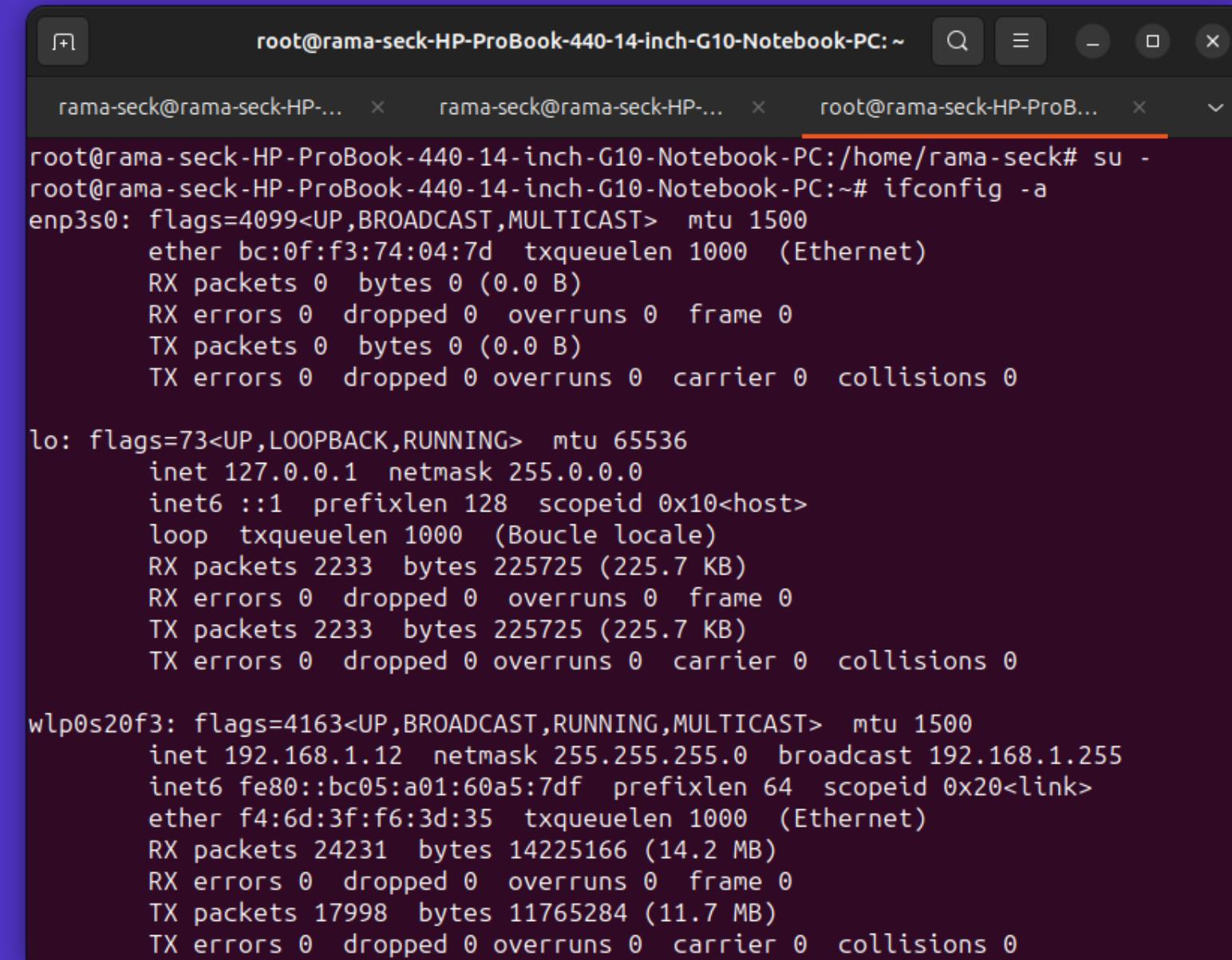
The screenshot shows a terminal window with three tabs at the top: 'rama-seck@rama-seck-HP...', 'rama-seck@rama-seck-HP...', and 'root@rama-seck-HP-ProB...'. The third tab is active. The terminal output is as follows:

```
root@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:/home/rama-seck# su
root@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:/home/rama-seck# ifconfig
-a
La commande « ifconfig » n'a pas été trouvée, mais peut être installée avec :
apt install net-tools
root@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:/home/rama-seck# sudo apt
install net-tools
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets suivants ont été installés automatiquement et ne sont plus nécessair
es :
  grub-pc-bin libevent-2.1-7a
Veuillez utiliser « sudo apt autoremove » pour les supprimer.
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  net-tools
0 mis à jour, 1 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 204 ko dans les archives.
Après cette opération, 815 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Réception de :1 http://sn.archive.ubuntu.com/ubuntu lunar/main amd64 net-tools a
md64 2.10-0.1ubuntu3 [204 kB]
204 ko réceptionnés en 1s (300 ko/s)
Sélection du paquet net-tools précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 211941 fichiers et répertoires déjà installés.
)
Préparation du dépaquetage de .../net-tools_2.10-0.1ubuntu3_amd64.deb ...
```

Exercice 9

2. Travaillez en tant qu'utilisateur de base. Passez sous l'identité de root en utilisant la commande « su - ». Essayez de lancer la commande « ifconfig -a » :

- commande
 - ■ SU -
 - ifconfig-a



```
root@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~# su -
root@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~# ifconfig -a
enp3s0: flags=4099<UP,BROADCAST,MULTICAST> mtu 1500
      ether bc:0f:f3:74:04:7d txqueuelen 1000 (Ethernet)
      RX packets 0 bytes 0 (0.0 B)
      RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
      TX packets 0 bytes 0 (0.0 B)
      TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
      inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
      inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
      loop txqueuelen 1000 (Boucle locale)
      RX packets 2233 bytes 225725 (225.7 KB)
      RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
      TX packets 2233 bytes 225725 (225.7 KB)
      TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

wlp0s20f3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
      inet 192.168.1.12 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.1.255
      inet6 fe80::bc05:a01:60a5:7df prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
      ether f4:6d:3f:f6:3d:35 txqueuelen 1000 (Ethernet)
      RX packets 24231 bytes 14225166 (14.2 MB)
      RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
      TX packets 17998 bytes 11765284 (11.7 MB)
      TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
```

Exercice 9

3. Expliquez ce qui se passe dans les deux cas. Quelle moralité en extraire ?

- EXplication et morale
 - 1ère cas : avec “su”
 - on change simplement d'utilisateur en conservant l'environnement de l'utilisateur d'origine.on peut rencontrer des limitations d'autorisation en essayant d'exécuter des commandes sensibles en tant que root.
 - 2 èeme cas : avec “su-”
 - on obtiens un environnement similaire à celui de l'utilisateur root authentique.on a donc un accès complet et toutes les autorisations nécessaires pour effectuer des tâches d'administration système.
Cependant, cela signifie également qu'on doit être prudent et conscient des actions que nous entreprenons en tant que root, car cela peut avoir un impact significatif sur le système.

Exercice 10

1. Que font les commandes « **groups** », « **id** », « **whoami** », « **who am i** » ?

1. **groups** :

- La commande **groups** affiche les groupes auxquels l'utilisateur actuel appartient.

2. **id** :

- La commande **id** affiche des informations sur l'identité de l'utilisateur actuel, y compris son UID (User ID), son GID (Group ID) et les groupes auxquels il appartient.

3. **whoami** :

- La commande **whoami** affiche simplement le nom de l'utilisateur actuel.

4. **who am i** :

- La commande **who am i** affiche le nom de l'utilisateur actuel ainsi que des informations sur sa session, telles que le terminal à partir duquel l'utilisateur est connecté et l'heure à laquelle la session a été ouverte.

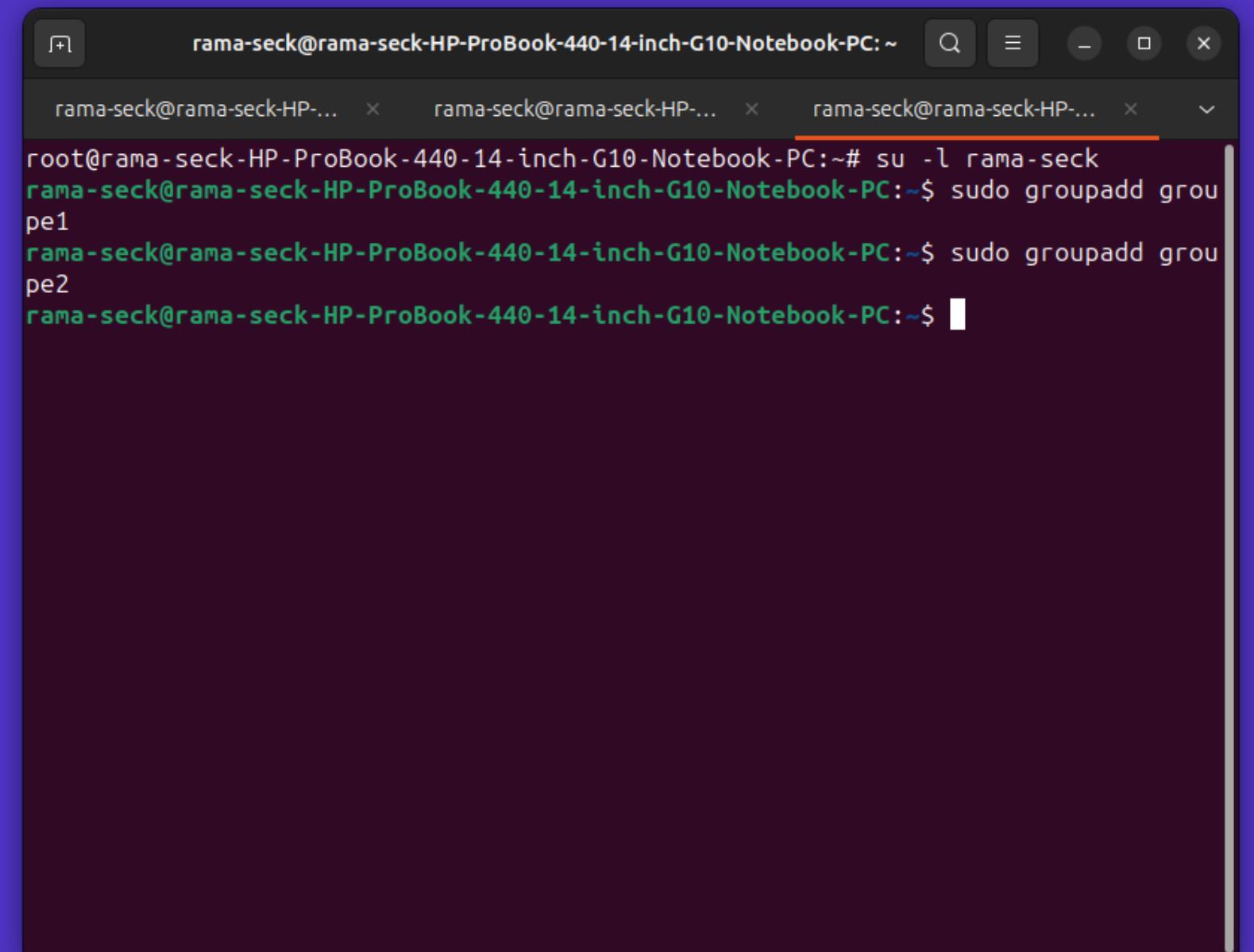
Exercice 11

1. Définir le lot de commandes à exécuter pour créer 4 utilisateurs en suivant les règles suivantes:

a. Crédit de 2 groupes.

■ commande

- sudo groupadd groupe1
- sudo groupadd groupe2



The screenshot shows a terminal window with three tabs open. The active tab is titled 'rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC: ~'. The terminal output is as follows:

```
root@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~# su -l rama-seck
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo groupadd groupe1
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo groupadd groupe2
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$
```

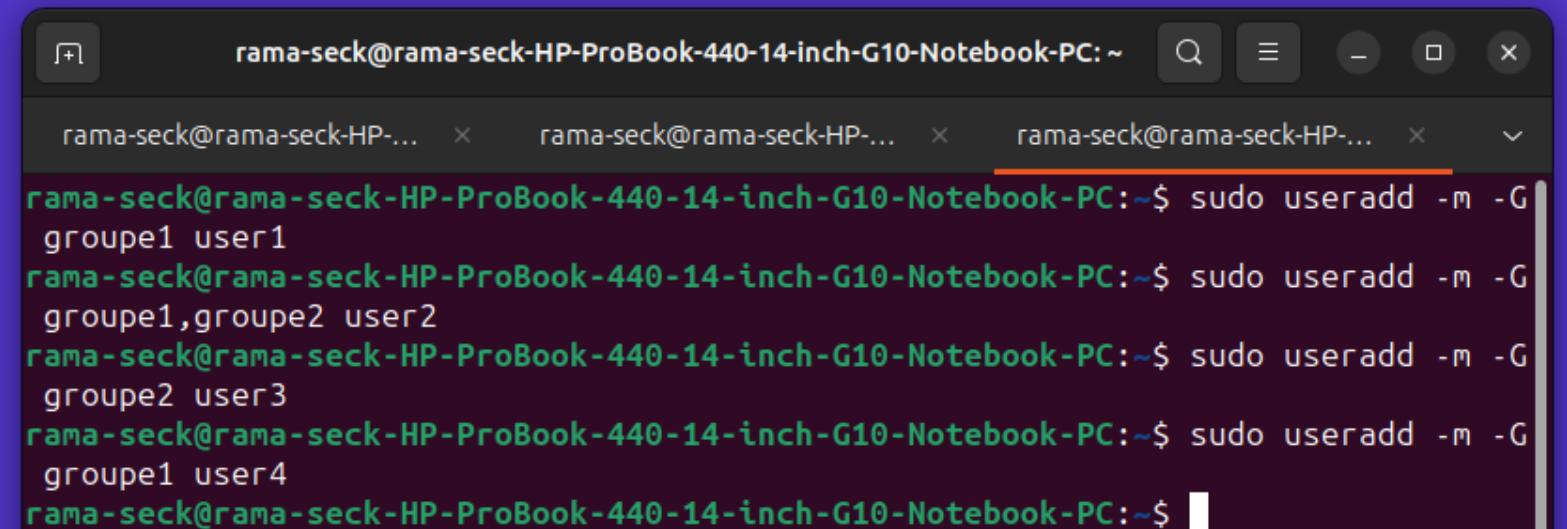
Exercice 11

1. Définir le lot de commandes à exécuter pour créer 4 utilisateurs en suivant les règles suivantes:

b. création des utilisateurs

- commande

- sudo useradd -m -G groupe1 user1
- sudo useradd -m -G groupe1,groupe2 user2
- sudo useradd -m -G groupe2 user3
- sudo useradd -m -G groupe1 user4



```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo useradd -m -G groupe1 user1
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo useradd -m -G groupe1,groupe2 user2
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo useradd -m -G groupe2 user3
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo useradd -m -G groupe1 user4
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$
```

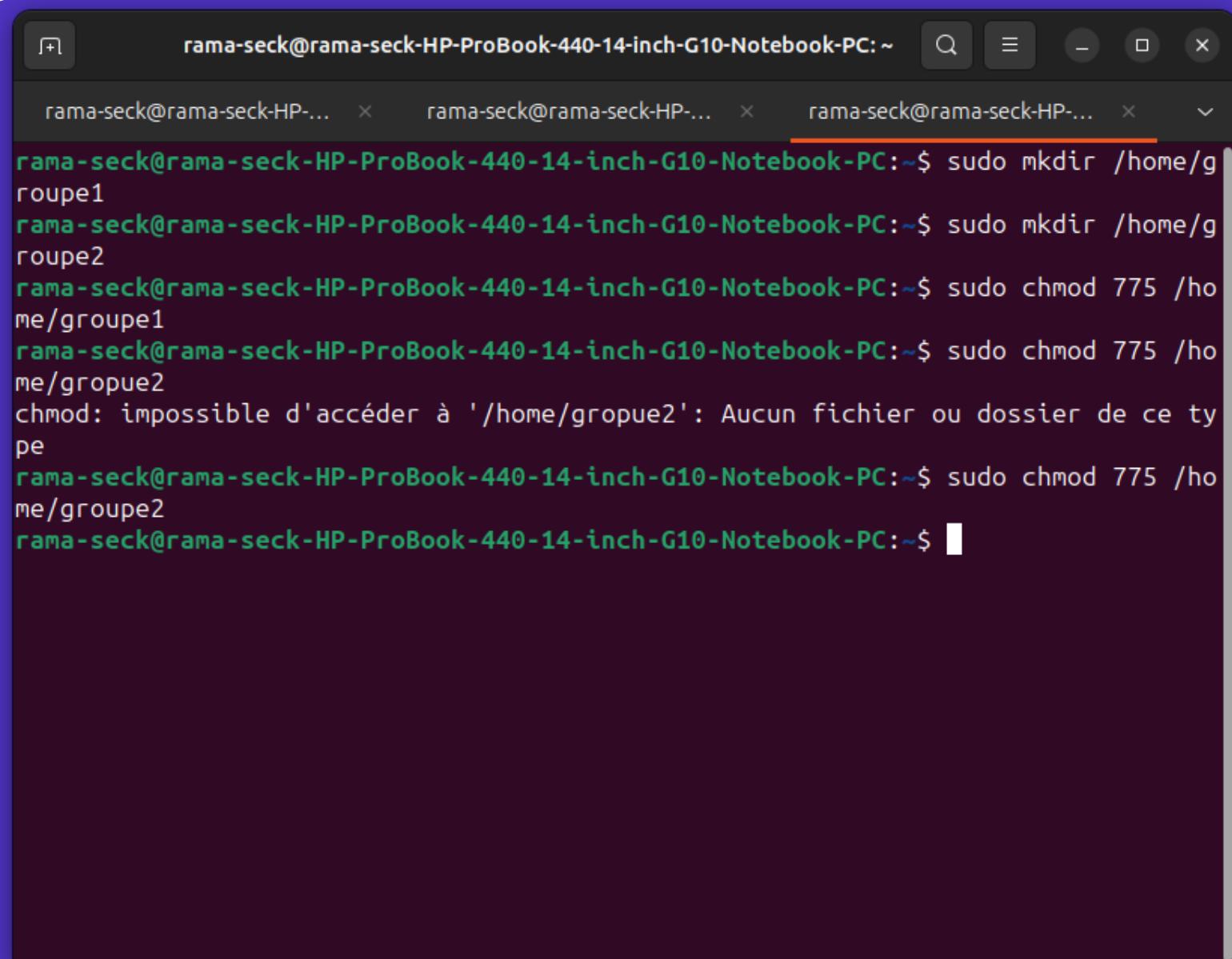
Exercice 11

1. Définir le lot de commandes à exécuter pour créer 4 utilisateurs en suivant les règles suivantes:

c. Création des répertoires communs avec les permissions appropriées

- commande

- sudo mkdir /home/groupe1
- sudo mkdir /home/groupe2
- sudo chmod 775 /home/groupe1
- sudo chmod 775 /home/groupe2



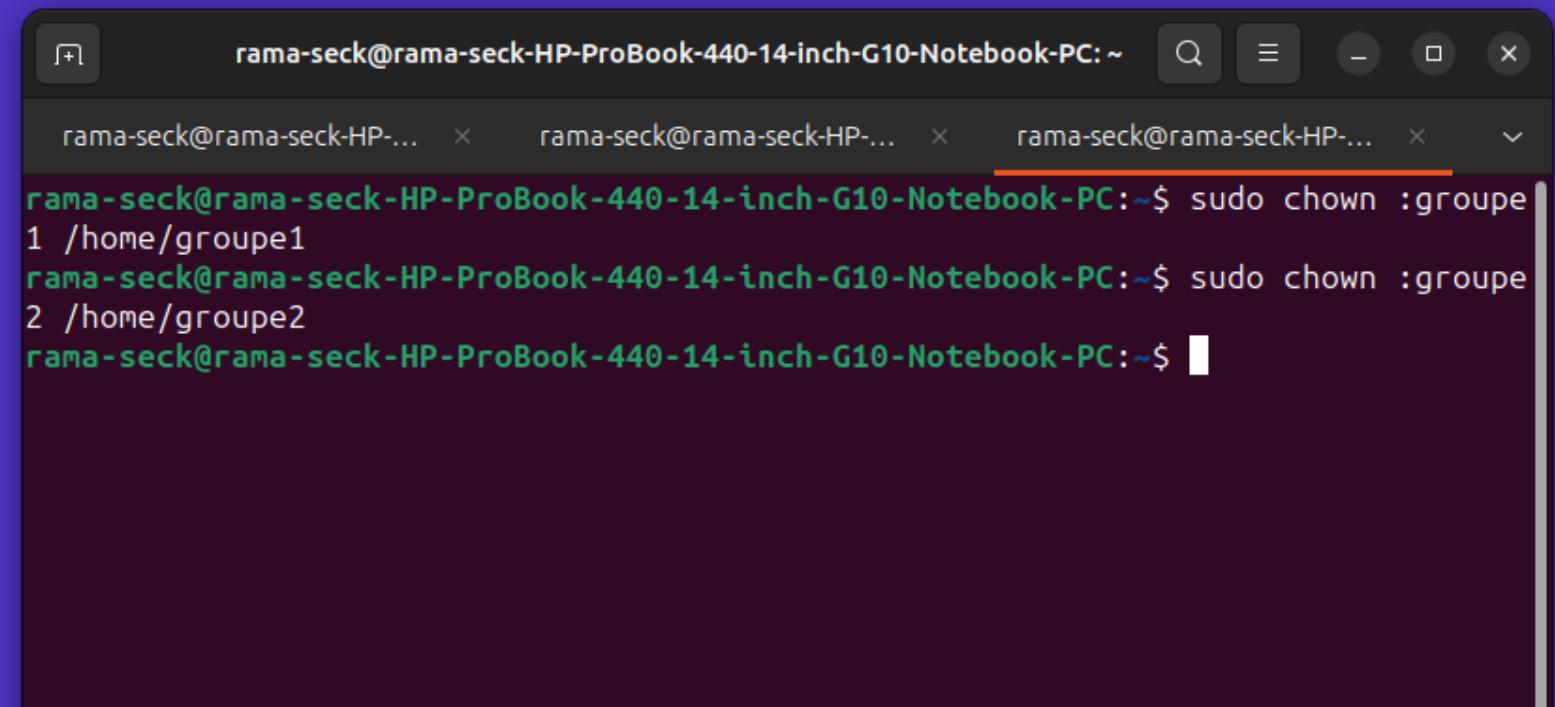
The screenshot shows a terminal window with three tabs, all titled "rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC: ~". The terminal content is as follows:

```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo mkdir /home/groupe1
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo mkdir /home/groupe2
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo chmod 775 /home/groupe1
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo chmod 775 /home/groupe2
chmod: impossible d'accéder à '/home/groupe2': Aucun fichier ou dossier de ce type
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ sudo chmod 775 /home/groupe2
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$
```

Exercice 11

1. Définir le lot de commandes à exécuter pour créer 4 utilisateurs en suivant les règles suivantes:

- d. Attribution des propriétaires et des groupes pour les répertoires communs
 - commande
 - sudo chown :groupe1 /home/groupe1
 - sudo chown :groupe2 /home/groupe2



The screenshot shows a terminal window with three tabs. The active tab displays the command `sudo chown :groupe1 /home/groupe1`. Below it, another command `sudo chown :groupe2 /home/groupe2` is visible. The terminal is running on a Linux system, as indicated by the prompt `rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$`.

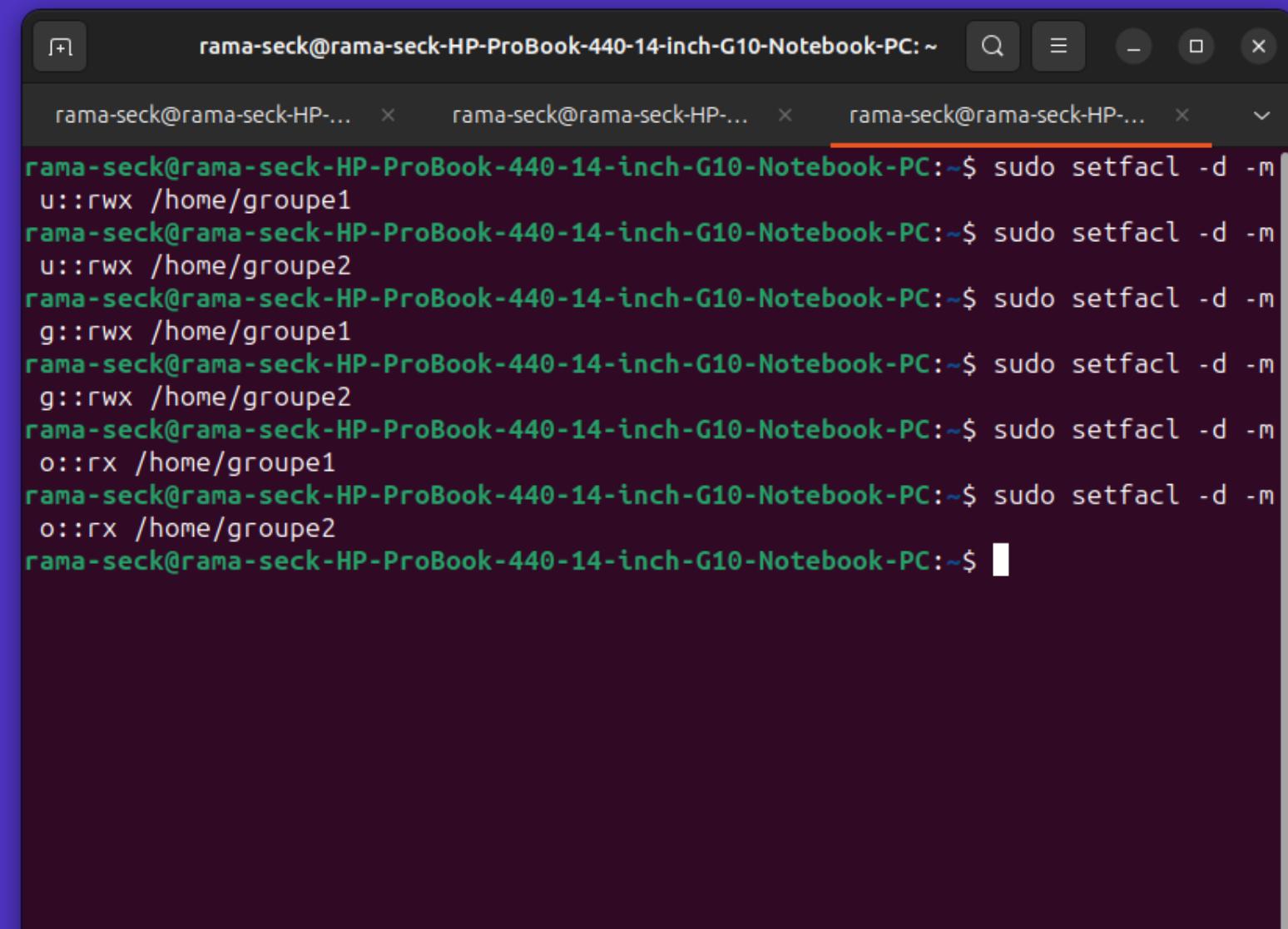
Exercice 11

1. Définir le lot de commandes à exécuter pour créer 4 utilisateurs en suivant les règles suivantes:

Configuration des ACL pour les répertoires communs

- commande

```
sudo setfacl -d -m u::rwx /home/groupe1
sudo setfacl -d -m u::rwx /home/groupe2
sudo setfacl -d -m g::rwx /home/groupe1
sudo setfacl -d -m g::r-x /home/groupe2
sudo setfacl -d -m o::rx /home/groupe1
sudo setfacl -d -m o::r-x /home/groupe2
```



The screenshot shows a terminal window with three tabs, all titled "rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~". The terminal is displaying the output of several "sudo setfacl" commands. The commands listed are:
\$ sudo setfacl -d -m u::rwx /home/groupe1
\$ sudo setfacl -d -m u::rwx /home/groupe2
\$ sudo setfacl -d -m g::rwx /home/groupe1
\$ sudo setfacl -d -m g::r-x /home/groupe2
\$ sudo setfacl -d -m o::rx /home/groupe1
\$ sudo setfacl -d -m o::r-x /home/groupe2

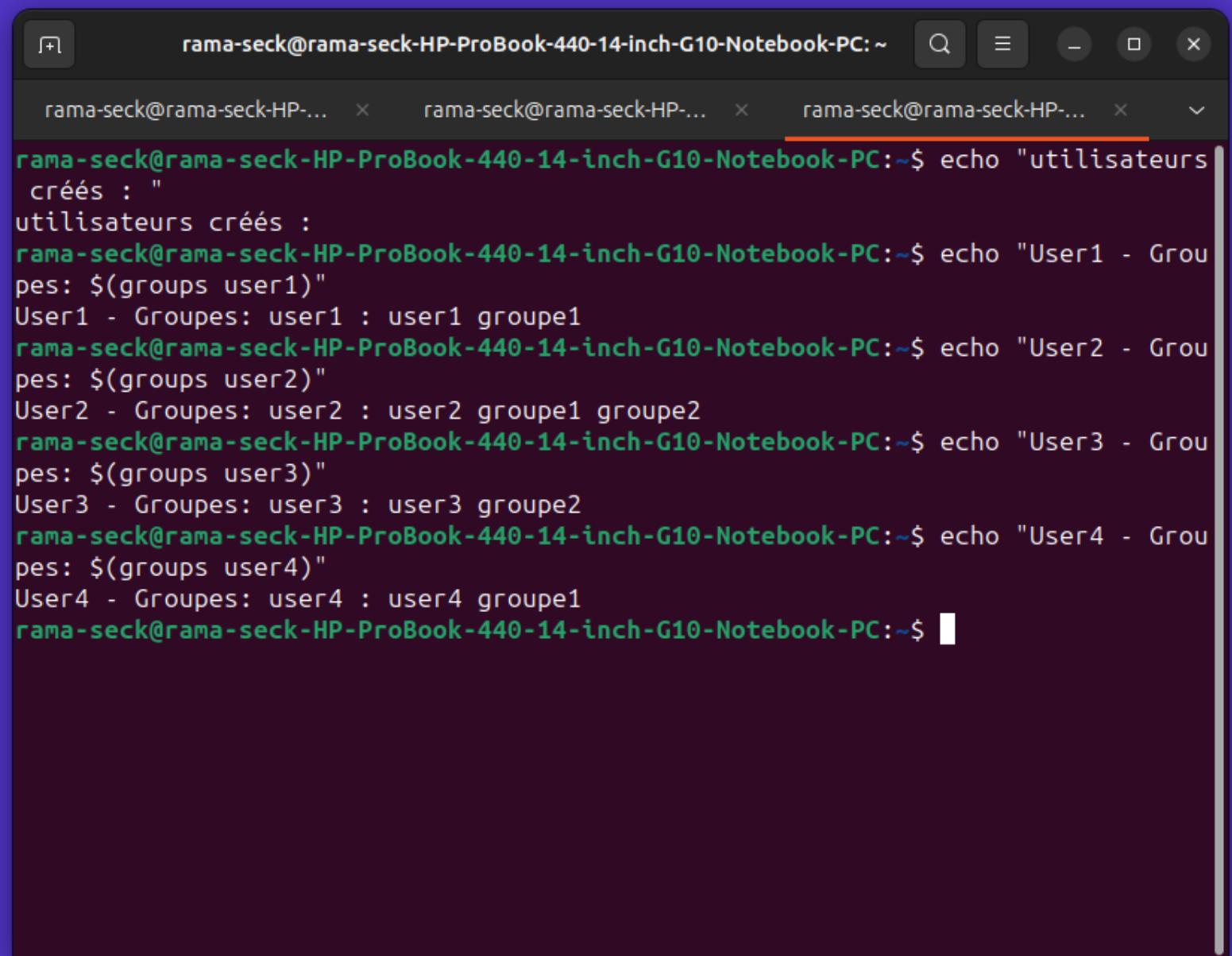
Exercice 11

1. Définir le lot de commandes à exécuter pour créer 4 utilisateurs en suivant les règles suivantes:

f. Affichage des informations sur les utilisateurs

- commande

- echo "Utilisateurs créés :"
- echo "User1 - Groupes: \$(groups user1)"
- "echo "User2 - Groupes: \$(groups user2)"
- echo "User3 - Groupes: \$(groups user3)"
- echo "User4 - Groupes: \$(groups user4)"



```
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ echo "utilisateurs
créés : "
utilisateurs créés :
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ echo "User1 - Grou
pes: $(groups user1)"
User1 - Groupes: user1 : user1 groupe1
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ echo "User2 - Grou
pes: $(groups user2)"
User2 - Groupes: user2 : user2 groupe1 groupe2
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ echo "User3 - Grou
pes: $(groups user3)"
User3 - Groupes: user3 : user3 groupe2
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$ echo "User4 - Grou
pes: $(groups user4)"
User4 - Groupes: user4 : user4 groupe1
rama-seck@rama-seck-HP-ProBook-440-14-inch-G10-Notebook-PC:~$
```