

# ~\$hell

Abraham UKACHI

9 Octobre 2022

# Sommaire

Introduction	5		
macOS	7	Job 06	24
Job 01	8	6.1 Télécharger l'archive "ghost_in_the_shell.tar.gz"	24
<ol> <li>1.1 Afficher le manuel de la commande ls</li> </ol>	8	6.2 Désarchiver le fichier	24
<ul> <li>1.2 Afficher les fichiers cachés of home de votre utilisateur</li> <li>1.3 Afficher les fichiers cachés ples informations sur les droits si forme de liste</li> </ul>	9 olus	Job 07 7.1 Créer un fichier "une_commande.txt" avec le te suivant "Je suis votre fichier tex 25	
Job 02	11	7.2 Compter le nombre de lignes	3
2.1 Lisez un fichier en utilisan une commande qui permet seulement de lire 2.2 Afficher les 10 premières lignes du fichier ".bashrc"		présentes dans votre fichier de source apt et les enregistrer dan un fichier nommé "nb_lignes.txt 7.3 Afficher le contenu du fichier source apt et l'enregistrer dans	t" 25 r
2.3 Afficher les 10 dernières ligr		autre fichier appelé "save_sources"	26
du fichier ".bashrc"	13	7.4 Faites une recherche des	
2.4 Afficher les 20 premières lig du fichier ".bashrc"	13	fichiers commençant par "." tout er cherchant le mot alias qui sera	
2.5 Afficher les 20 dernières ligi du fichier ".bashrc"	nes 14	utilisé depuis un fichier	26
Job 03	15	Pour aller plus loin 8.1 Installer la commande tree	<b>26</b>
3.1 Installer le paquet "cmatrix		8.2 Lancer la commande tree er	
<ul><li>3.2 lancer le paquet que vous venez d'installer</li><li>3.3 Mettre à jour son gestionna</li></ul>	15	arrière-plan qui aura pour but d'afficher toute l'arborescence e de votre / en enregistrant le	en
de paquets	16	résultat dans un fichier "tree.sa 27	ve"
<ul><li>3.4 Mettre à jour ses différents logiciels</li><li>3.5 Télécharger les internets :</li></ul>	16	8.3 lister les éléments présents dans le dossier courant est utilis	
Google	17	directement le résultat de votre première commande pour comp	
3.6 Redémarrer votre machine	17	le nombre d'éléments trouvés	27
3.7 Éteindre votre machine	17	8.4 Lancer une commande pour	
Job 04  4.1 Créer un fichier users.txt qu contiendra User1 et User2 sépa par un retour à la ligne		update vos paquets, si l'update réussi alors, vous devrez lancer upgrade de vos paquets. Si l'update échoue, votre upgrade se lancera pas	un
4.2 Créer un groupe appelé "Plateformeurs"	18	, 	

	4.3 Créer un utilisateur appelé "User1"	19
	4.4 Créer un utilisateur appelé "User2"	19
	4.5 Ajouter "User2" au groupe Plateformeurs	20
	4.6 Copier votre "users.txt" dans un fichier "droits.txt"	20
	4.7 Copier votre "users.txt" dans un fichier "groupe.txt"	20
	4.8 Changer le propriétaire du fichier "droits.txt" pour mettre "User1"	20
	4.9 Changer les droits du fichier "droits.txt" pour que "User2" ai accès seulement en lecture	21
	4.10 Changer les droits du fichier "groupes.txt" pour que les utilisateurs puissent accéder au fichier en lecture uniquement	21
	4.11 Changer les droits du fichier pour que le groupe "Plateformeurs" puissent y accéder en lecture/écriture.	22
Jok	o 05	22 22
	5.1 Ajouter un alias qui permettro de lancer la commande "ls -la" e tapant "la"	а
	5.2 Ajouter un alias qui permettre de lancer la commande "apt-get update" en tapant "update"	
	5.3 Ajouter un alias qui permettre de lancer la commande "apt-get	
	upgrade" en tapant "upgrade" 5.4 Ajouter une variable d'environnement qui se nommer "USER" et qui sera égale à votre	
	nom d'utilisateur	23
	5.5 Mettre à jour les modification de votre bashrc dans votre shell	ns 23
	actuel	
	5.6 Afficher les variables d'environnement	23

Comment ajouter des options à une commande? Quelles sont les deux syntaxes principales d'écriture des options pour une commande ? 28

## Introduction

### > IMPORTANT: Cette documentation est un travail en cours et va bientôt changer.

C'est quoi un shell? Tout simplement, un shell est un programme qui fait office d'interface entre vous et l'ordinateur sous la forme d'un interpréteur de commandes. En gros, c'est ce que vous voyez quand vous lancez un terminal. Il en existe plusieurs comme : ash (Almquist shell), sh (Bourne shell), bash (Bourne Again Shell), csh (C shell), zsh (Z shell), ksh (Korn shell), etc.

Dans cette documentation, nous allons nous focaliser sur le "Z shell" et exécuter des commandes **UNIX** sur mac OS, malgré le fait que les "jobs" ci-dessous précisent les commandes Linux. Je n'ai rien contre les autres shells et/ou systèmes d'exploitations, au contraire j'avais prévu ajouté 2 titres d'OS (Manjaro & Debian) pour expliquer d'avantages les différentes lignes de command utilisées sur ces systèmes d'exploitation, mais j'ai été pris par le temps et devait rendre ce projet. En plus, j'utilise un MacBook Air au quotidien sur lequel j'aimerais plus me familiariser avec l'interpréteur de commandes et/ou langage de programmation. Cela dit, il est encore possible qu' à l'avenir, je reviennent sur cette documentation pour la mettre à jour 😉.

Cette documentation a été faite de telle sorte que même les débutants puissent suivre / comprendre, par conséquent certaines explications ont été délibérément répétées. Les lignes de commandes ont été colorisées pour cette raison et également pour des raisons visuelles. Voici ce que ces couleurs signifient:

- **Cyan foncé 1**: Le numéro de la ligne de commande;
- Rouge foncé 2 : Une commande qui sert à exécuter une commande en tant qu'un autre utilisateur sous l'autorisation du fichier de configuration /etc/sudoers;
- Saune foncé 3: Une commande disponible sur l'OS;
- **Gris foncé 4**: Options, arguments, textes ou autres.

P.S. La réponse aux questions posées dans les consignes se trouve au bout de cette documentation.





# macOS

version 10.14.6 ( Mojave )

### Job 01



JOB: Votre fichier de documentation contiendra les actions ci-dessous ainsi que leur équivalent en ligne de commande Linux :

#### 1.1 Afficher le manuel de la commande ls

Nous pouvons afficher le manuel de la command `ls` avec cette commande:

```
1 \mid man ls
```

- `man` (commande) permet de visionner le manuel d'une commande ou le manuel d'un fichier de configuration.
- **Is** (commande) répertorie les fichiers et les répertoires dans le système de fichiers et affiche des informations détaillées sur eux.

```
man Is
LS(1)
                             BSD General Commands Manual
                                                                                    LS(1)
     ls -- list directory contents
SYNOPSIS
     ls [-ABCFGHLOPRSTUW@abcdefghiklmnopqrstuwx1] [file ...]
     For each operand that names a file of a type other than directory, ls
     displays its name as well as any requested, associated information. For
     each operand that names a <u>file</u> of type directory, ls displays the names of files contained within that directory, as well as any requested, asso-
     ciated information.
     If no operands are given, the contents of the current directory are dis-
     played. If more than one operand is given, non-directory operands are
```

#### 1.2 Afficher les fichiers cachés du home de votre utilisateur

Nous pouvons afficher les fichiers cachés du home de votre utilisateur à l'aide de la commande suivante:

```
1 | ls -a $HOME
```

- **`ls**` (commande) répertorie les fichiers et les répertoires dans le système de fichiers et affiche des informations détaillées sur eux.
- `-a` (option) affiche les fichiers cachés (ceux commençant par un point).
- **`\$HOME**` (variable/chemin) c'est un alias du home.

```
2光7 🔵 🦳
                       ■ abrahamukachi@Abrahams-MacBook-Air:~
via 🔞 v16.17.0 on 🌰 abrahamukachi@gmail.com
 ls -a $HOME
.CFUserTextEncoding
.DS_Store
.Trash
.android
.atom
.bash_history
.bashrc
.boto
.cache
.calc_history
.config
.cups
.docker
.ghidra
.git-credentials
```

### Afficher les fichiers cachés plus les informations sur les droits sous forme de liste

Nous pouvons afficher des fichiers cachés plus les informations sur les droits sous forme de liste sur Linux / UNIX à l'aide de la commande suivante:

```
1 | ls -al
```

- **Is** (commande) répertorie les fichiers et les répertoires dans le système de fichiers et affiche des informations détaillées sur eux.
- `-al` (options) l'option `a` affiche les fichiers cachés (ceux commençant par un point) et l'option 11 affiche le format de liste longue

```
2第7 🔵 🔵

■ abrahamukachi@Abrahams-MacBook-Air:~/Documents

~/Documents on 🌰 abrahamukachi@gmail.com
> ls −al
total 104
drwx-----@ 41 abrahamukachi staff
                                     1312 Sep 26 12:45 .
                                     3232 Oct 11 17:42 ...
drwxr-xr-x+ 101 abrahamukachi staff
             1 abrahamukachi staff
                                      194 Aug 20 2021 .CALL CENTER FILES-2021
-rw-r--r--a
0820T151303Z-001.zip.icloud
-rw-r--r-- 1 abrahamukachi staff 12292 Sep 15 22:46 .DS_Store
                                      160 Apr 1 2019 .Demo2.sketch.icloud
-rw-r--r--@ 1 abrahamukachi staff
            2 abrahamukachi staff
                                       64 Aug 24 2019 .debris
drwxr-xr-x
             1 abrahamukachi staff
                                        0 Jun 13 2017 .localized
-rw-----
                                      864 Sep 26 12:45 Abraham
            27 abrahamukachi staff
drwxr-xr-x
drwxr-xr-x
             3 abrahamukachi staff
                                       96 Jul 10 16:59 Adobe
            2 abrahamukachi staff
                                       64 Aug 28 2021 AirCloud
drwxr-xr-x
                                      96 Aug 24 2019 Aiseesoft Studio
            3 abrahamukachi staff
drwxr-xr-x
           10 abrahamukachi staff
                                      320 Jun 20 2020 Books
drwxr-xr-x
            6 abrahamukachi staff
                                     192 Jun 18 2021 Caroline
drwxr-xr-x
drwxr-xr-x 42 abrahamukachi staff
                                     1344 Sep 18 23:12 Christelle
            5 abrahamukachi staff
                                     160 Aug 10 2021 Cryptocurrencies
drwxr-xr-x
```

### Job 02



JOB: Votre fichier de documentation contiendra les actions ci-dessous ainsi que leur équivalent en ligne de commande Linux :

### 2.1 Lisez un fichier en utilisant une commande qui permet seulement de lire

Nous pouvons lire un fichier sur Linux/UNIX avec la commande suivante:

```
1 | cat feeling.txt
```

- `cat` (commande) permet de lire un fichier.
- `feeling.txt` (fichier) le nom du fichier à lire.

Pour se placer dans le bon répertoire, on utilise la commande `cd` puis on navigue dans le répertoire. Voire le résultat ci dessous:

```
■ abrahamukachi@Abrahams-MacBook-Air:~/Documents

Christelle
                           Lyrics
                                                       atom_update.sh
Cryptocurrencies
                                                       feeling.txt
                           Mystudyinukraine
Daria
                           Nadia
                                                       install_adobe.sh
Diary
                           Piano
                                                       invitation letters
Dummies
                           Reminders
EVE
                           Richard
~/Documents on 🌰 abrahamukachi@gmail.com
cat feeling.txt
I love you%
~/Documents on 🌰 abrahamukachi@gmail.com
```

### Afficher les 10 premières lignes du fichier ".bashrc"

Le fichier ".zshrc" a été utilisé au lieu de ".bashrc" parce que le shell installé/utilisé sur cet OS est ZSH et non BASH.

Nous pouvons afficher les 10 premieres lignes du fichier ".zshrc" à l'aide de la commande suivante:

```
1 | head -n 10 ~/.zshrc
```

- `head` (commande) affiche le début d'un fichier texte ou limite l'affichage à une certaine zone.
- `-n 10` (option + argument) l'option `-n` avec le nombre qui le suit, on détermine le nombre de lignes à afficher, alors les 10 premières lignes d'un fichier.
- `~/.zshrc` (fichier) un fichier texte caché `.` dans le home `~` de l'utilisateur, et utilisé par la command **head**

```
∵#5
                  abrahamukachi@Abrahams-MacBook-Air:~/Documents
~/Documents on 🌰 abrahamukachi@gmail.com
head -n 10 ~/.zshrc
# If you come from bash you might have to change your $PATH.
export PATH=$HOME/bin:/usr/local/bin:$PATH
export PATH=$(brew --prefix e2fsprogs)/sbin:$PATH
# export PATH=$(brew --prefix)/bin:$PATH
# plugins=(git autojump brew zsh-autosuggestions zsh-syntax-highlighting zsh-com
pletions)
autoload -U compinit && compinit
# Path to your oh-my-zsh installation.
export ZSH="$HOME/.oh-my-zsh"
~/Documents on △ abrahamukachi@gmail.com
```

#### Afficher les 10 dernières lignes du fichier ".bashrc" 2.3

Le fichier ".zshrc" a été utilisé au lieu de ".bashrc" parce que le shell installé/utilisé sur cet OS est ZSH et non BASH.

Nous pouvons afficher les 10 dernières lignes du fichier ".zshrc" à l'aide de la commande suivante:

```
1 | tail -n 10 ~/.zshrc
```

- `tail` (commande) affiche la fin d'un fichier texte ou limite l'affichage à une certaine zone de manière analogue à la commande **head**.
- `-n 10` (option + argument) l'option `-n` avec le nombre qui le suit, on détermine le nombre de lignes à afficher, alors les 10 dernières lignes d'un fichier.
- `~/.zshrc` (fichier) un fichier texte caché `.` dans le home `~` de l'utilisateur, et utilisé par la command **`tail`**

### 2.4 Afficher les 20 premières lignes du fichier ".bashrc"

Le fichier ".zshrc" a été utilisé au lieu de ".bashrc" parce que le shell installé/utilisé sur cet OS est ZSH et non BASH.

Nous pouvons afficher les 20 premières lignes du fichier ".zshrc" à l'aide de la commande suivante:

```
1 | head -n 20 ~/.zshrc
```

- **`head`** (commande) affiche le début d'un fichier texte ou limite l'affichage à une certaine zone.
- `-n 20` (option + argument) l'option `-n` avec le nombre qui le suit, on détermine le nombre de lignes à afficher, alors les 20 premières lignes d'un fichier.
- `~/.zshrc` (fichier) un fichier texte caché `.` dans le home `~` de l'utilisateur, et utilisé par la command **`head**`

### 2.5 Afficher les 20 dernières lignes du fichier ".bashrc"

Le fichier ".zshrc" a été utilisé au lieu de ".bashrc" parce que le shell installé/utilisé sur cet OS est ZSH et non BASH.

Nous pouvons afficher les 20 dernière lignes du fichier ".zshrc" à l'aide de la commande suivante:

```
1 | <mark>tail</mark> -n 20 ~/.zshrc
```

- **`tail`** (commande) affiche la fin d'un fichier texte ou limite l'affichage à une certaine zone de manière analogue à la commande **`head`**.
- `-n 20` (option + argument) l'option `-n` avec le nombre qui le suit, on détermine le nombre de lignes à afficher, alors les 20 dernières lignes d'un fichier.
- `~/.zshrc` (fichier) un fichier texte caché `.` dans le home `~` de l'utilisateur, et utilisé par la command `tail`

Une partie des 20 derniere lignes du fichier ".zshrc"

### Job 03



JOB: Votre fichier de documentation contiendra les actions ci-dessous ainsi que leur équivalent en ligne de commande Linux :

#### 3.1 Installer le paquet "cmatrix"

Nous pouvons installer le paquet **cmatrix** à l'aide de la commande suivante:

1 | brew install cmatrix

- **`brew`** *(commande)* gestionnaire de paquets gratuit et open-source qui s'installe sur macOS qui permet d'installer en ligne de commande des logiciels/applications.
- `install` (commande de brew) install des paquets ou applications.
- **`cmatrix`** (paquet) commande qui sera installée par **`brew**`.

### lancer le paquet que vous venez d'installer 3.2

Nous pouvons lancer le paquet que nous venons d'installer avec cette commande:

- 1 | cmatrix
  - `cmatrix` (commande) affiche une matrice de style néo sur le terminal.

```
℃#5
                           cmatrix -abs
                                                  C
g
                                    p
      w
                                    p
           D
                                         9 G
                                    ٧
                                         a :
                u
                         j
                                         Y K
                         j
                         н
             q a
                                             7 # x H H
```

< cmatrix > avec les options `abs`

### Mettre à jour son gestionnaire de paquets 3.3

Nous pouvons mettre à jour le gestionnaire de paquets **Homebrew** ou **brew** à l'aide de la command suivante:

```
1 | brew update
```

- **'brew'** (commande) gestionnaire de paquets sur macOS.
- `update` (commande de brew) pour mettre `brew` à jour.

### Mettre à jour ses différents logiciels

Nous pouvons lancer le paquet que vous venez d'installer avec cette commande:

```
brew upgrade
```

- **'brew'** (commande) gestionnaire de paquets sur macOS.
- `upgrade` (commande de brew) pour mettre à jour ses logiciels/casks.

### 3.5 Télécharger les internets : Google

Nous pouvons télécharger les internets Google a l'aide de cette commande:

```
1 | wget -r www.google.com
```

- 'wget' (commande) pour télécharger des fichiers depuis l'Internet en utilisant les protocoles HTTP, HTTPS et FTP.
- -r (option) pour récupérer les fichiers récursivement.
- `www.google.com` (URL) le lien ou site à télécharger.

### Redémarrer votre machine

Nous pouvons redémarrer notre machine à l'aide de cette commande:

```
1 ∣ sudo reboot
```

- `sudo` (commande) permet à tout utilisateur d'exécuter une commande ou de restreindre tout utilisateur.
- **reboot** (commande) pour redémarrer la machine.

#### Éteindre votre machine 3.7

Nous pouvons eteindre notre machine à l'aide de cette commande:

```
1 | sudo shutdown -h now
```

- `sudo` (commande) permet à tout utilisateur d'exécuter une commande ou de restreindre tout utilisateur.
- **`shutdown**` (commande) pour éteindre la machine.

• `-h now` - Le `-h` (option) renvoie explicitement au fait d'éteindre ou de désactiver le système, et avec `now` (indication temporelle), la machine s'arrête immédiatement.

### Job 04



JOB: Votre fichier de documentation contiendra les actions ci-dessous ainsi que leur équivalent en ligne de commande Linux :

### Créer un fichier users.txt qui contiendra User1 et User2 séparé 4.1 par un retour à la ligne

```
echo "User1\nUser2" > users.txt
```

```
abrahamukachi@Abrahams-MacBook-Air:~
  via 🔞 v16.17.0 on 🌰 abrahamukachi@gmail.com
 echo "User1\nUser2" > users.txt
  via 🔞 v16.17.0 on 🌰 abrahamukachi@gmail.com
  cat users.txt
User1
User2
```

### Créer un groupe appelé "Plateformeurs" 4.2

```
1 | sudo dscl . -create /Groups/Plateformeurs
PrimaryGroupID 666
```

### 4.3 Créer un utilisateur appelé "User1"

```
1 | sudo dscl . -create /Users/User1 UniqueID 777
2 | sudo dscl . -create /Users/User1 PrimaryGroupID 20
```

### Créer un utilisateur appelé "User2"

```
1 | sudo dscl . -create /Users/User2 UniqueID 888
2 | sudo dscl . -create /Users/User2 PrimaryGroupID 20
```

```
abrahamukachi@Abrahams-MacBook-Air:~
~ via 🔞 v16.17.0 on 🌰 abrahamukachi@gmail.com
uid=777(User1) gid=20(staff) groups=20(staff),12(everyone),61(localaccounts),10
0(_lpoperator)
~ via ?v16.17.0 on △ abrahamukachi@gmail.com
uid=888(User2) gid=20(staff) groups=20(staff),666(Plateformeurs),12(everyone),6
1(localaccounts),100(_lpoperator)
~ via 🔞 v16.17.0 on 🌰 abrahamukachi@gmail.com
```

### 4.5 Ajouter "User2" au groupe Plateformeurs

```
1 | sudo dscl . -append /Groups/Plateformeurs
GroupMembership User2
```

### Copier votre "users.txt" dans un fichier "droits.txt"

```
1 | cp users.txt droits.txt
```

### 4.7 Copier votre "users.txt" dans un fichier "groupes.txt"

```
1 | cp users.txt groupes.txt
```

### 4.8 Changer le propriétaire du fichier "droits.txt" pour mettre "User1"

```
1 | sudo chown User1 droits.txt
```

```
abrahamukachi@Abrahams-MacBook-Air:~
 via 🔞 v16.17.0 on 🌰 abrahamukachi@gmail.com
 cat droits.txt
User2
~ via ?v16.17.0 on △ abrahamukachi@gmail.com
> stat -l droits.txt
-rw-r--r-- 1 User1 Plateformeurs 12 Sep 26 06:52:39 2022 droits.txt
 via ?v16.17.0 on abrahamukachi@gmail.com
```

Changer les droits du fichier "droits.txt" pour que "User2" ai 4.9 accès seulement en lecture

```
1 | sudo chgrp Plateformeurs droits.txt
2 | sudo chmod g+r droits.txt
```

4.10 Changer les droits du fichier "groupes.txt" pour que les utilisateurs puissent accéder au fichier en lecture uniquement

```
1 | sudo chmod o+r groupes.txt
```

### 4.11 Changer les droits du fichier pour que le groupe "Plateformeurs" puissent y accéder en lecture/écriture.

```
1 | sudo chgrp Plateformeurs groupes.txt
2 | sudo chmod g=rw groupes.txt
```

### Job 05



JOB: Votre fichier de documentation contiendra les actions ci-dessous ainsi que leur équivalent en ligne de commande Linux :

5.1 Ajouter un alias qui permettra de lancer la commande "ls -la" en tapant "la"

```
1 | alias la="ls -la"
```

5.2 Ajouter un alias qui permettra de lancer la commande "apt-get update" en tapant "update"

```
1 | alias update="brew update"
```

Ajouter un alias qui permettra de lancer la commande "apt-get upgrade" en tapant "upgrade"

1 | alias upgrade="brew upgrade"

Ajouter une variable d'environnement qui se nommera "USER" et qui sera égale à votre nom d'utilisateur

```
1 | export USER="abrahamukachi"
```

Mettre à jour les modifications de votre bashrc dans votre shell 5.5 actuel

```
1 | source ~/.zshrc
```

Afficher les variables d'environnement 5.6

```
1 | printenv
```

Ajouter à votre Path le chemin "/home/'votre utilisateur'/Bureau"

```
1 | export PATH="$PATH:/home/$USER/Bureau"
```

## **Job 06**



JOB: Vous devez télécharger l'archive suivante et la désactiver seulement avec le terminal. Cette manipulation vous permettra d'accéder à la suite du sujet.

https://drive.google.com/file/d/1wrjp6bto9ni5yyC3ej3zxDtqELazHPHz/vie w?usp=sharing

### Télécharger l'archive "ghost\_in\_the\_shell.tar.gz" 6.1

```
1 | wget -g https://github.com/abraham-ukachi/shell/downloads/
ghost_in_the_shell.tar.gz
```

#### Désarchiver le fichier 6.2

```
1 | tar -zvf "ghost_in_the_shell.tar.gz"
```

### Job 07



JOB: Maintenant, vous allez approfondir les commandes, avec les caractères suivants "> < >> <<|", votre fichier de documentation contiendra les actions ci-dessous ainsi que leur équivalent en ligne de commande Linux:

Toutes les actions ont été réalisées en une seule commande

Créer un fichier "une\_commande.txt" avec le texte suivant "Je 7.1 suis votre fichier texte"

1 | echo "Je suis votre fichier texte" > une\_commande.txt

Compter le nombre de lignes présentes dans votre fichier de 7.2 source apt et les enregistrer dans un fichier nommé "nb\_lignes.txt"

Il n'existe pas un fichier de source APT sur mon OS, alors j'ai compté le nombre de lignes présentes dans le fichier de source ".zshrc" à l'aide de la commande suivante:

1 | wc -l < ~/.zshrc > nb\_lignes.txt

Afficher le contenu du fichier source apt et l'enregistrer dans 7.3 un autre fichier appelé "save\_sources"

```
cat ~/.zshrc | tee save_sources
```

Faites une recherche des fichiers commençant par "." tout en cherchant le mot alias qui sera utilisé depuis un fichier

```
| Is -d .* | grep alias
```

## Pour aller plus loin



JOB: Votre fichier de documentation contiendra les actions ci-dessous ainsi que leur équivalent en ligne de commande Linux en utilisant seulement les caractères suivants "| || & &&"

Toutes les actions ont été réalisées en une seule commande

8.1 Installer la commande tree



Lancer la commande tree en arrière-plan qui aura pour but 8.2 d'afficher toute l'arborescence en de votre / en enregistrant le résultat dans un fichier "tree.save"

```
| brew / > tree.save &
```

lister les éléments présents dans le dossier courant est utilisé directement le résultat de votre première commande pour compter le nombre d'éléments trouvés

```
1 | Is | wc -l
```

Lancer une commande pour update vos paquets, si l'update réussi alors, vous devrez lancer un upgrade de vos paquets. Si l'update échoue, votre upgrade ne se lancera pas

Nos aliases du dessus ont été maintenu, alors à l'aide de la commande suivante, nous pouvons lancer une update et si l'update réussit, lancer une upgrade:

1 | update && upgrade

## Questions

### → Comment ajouter des options à une commande ?

Pour afficher des options à une commande il suffit de faire tiret 🕒 qui se nomme flag + l'option représentée par une lettre `a`. Il n'est pas nécessaire d'ajouter un flag après la première option puisqu'elles se cumulent s'il s'agit d'un paramètre à une seule lettre, comme on le voit avec la commande utilisée dans la capture d'écran du Job1.2.

### → Quelles sont les deux syntaxes principales d'écriture des options pour une commande?

Pour une commande avec un seul paramètre ou argument, il suffit d'un d'entrer la commande + un flag et le paramètre ou argument. Lorsqu'on utilise un paramètre avec plus d'une lettre il faudra écrire la commande + `= = le paramètre ou argument.