



Paquets sur Linux Debian Buster

Sommaire:

1.	Linux	3
2.	VirtualBox	3
2.1.	Installation de VirtualBox	3
2.2.	Installation de Linux Debian Buster	9
2.3.	Mode d'accès réseau	12
2.4.	Lancement de Linux Debian Buster	12
2.5.	Connexion SSH	13
3.	Les paquets	19
4.	Commandes de base en lien avec les paquets	20
4.1.	Syntaxe des commandes	22
4.1.1.	Option	22
4.1.2.	Argument	22
5.	Proxy	23
6.	Le paquet cmatrix	23
6.1.	Installation	23
6.2.	Possibilités	25
6.3.	Utilisation	27
6.3.1.	Commande sans option	27
6.3.2.	Commandes avec option	27
6.3.3.	Combinaisons d'options	37
6.3.4.	Keystrokes	38
6.4.	Suppression du paquet	39
7.	Le paquet figlet	40
7.1.	Installation	40
7.2.	Possibilités	42
7.3.	Utilisation	45
7.3.1.	Commandes sans option	45
7.3.2.	Commandes avec option	47
7.3.3.	Combinaisons d'options	56
7.4.	Suppression du paquet	60

8.	Le paquet <code>sl</code>	61
8.1.	Installation	61
8.2.	Possibilités	63
8.3.	Utilisation	63
8.3.1.	Commande sans option	63
8.3.2.	Commandes avec option	64
8.3.3.	Combinaisons d'options	66
8.4.	Suppression du paquet	70
9.	Le paquet <code>cowsay</code>	71
9.1.	Installation	71
9.2.	Possibilités	72
9.3.	Utilisation	74
9.3.1.	Commandes sans option	74
9.3.2.	Commandes avec option	75
9.3.3.	Récupération de données	80
9.3.4.	Combinaisons d'options	83
9.3.5.	Fichier <code>.cow</code>	84
9.4.	Suppression du paquet	87
10.	Combinaisons de paquets	88

1. Linux

Linux, dont l'ancêtre est Unix, est un système d'exploitation open source. Les avantages de Linux sont notamment qu'il est disponible gratuitement pour tous, qu'il occupe moins d'espace sur le disque, qu'il est sécurisé du fait de l'accès au code et qu'il permet un large choix au niveau des distributions et des interfaces graphiques.

Linux propose donc diverses distributions telles que Ubuntu, Red Hat, Fedora, Debian ou encore Suse.

On appelle distribution d'un système d'exploitation, une version spécifique développée à partir d'un noyau commun, mais qui est personnalisée par une communauté ou une organisation.

Dans notre cas, nous allons utiliser la distribution Debian version 10 (Buster), car c'est un système facile d'utilisation et qu'il est toujours maintenu actuellement.

2. VirtualBox

La virtualisation permet de créer une image ou de copier notamment un système d'exploitation afin de pouvoir le manipuler et faire des tests sans toucher au système d'origine.

VirtualBox est un hyperviseur de type 2. Il s'installe sur le système d'exploitation qui est, lui, installé sur la couche matérielle. Cet hyperviseur permet de naviguer rapidement entre les machines virtuelles. L'inconvénient est que le nombre de machines virtuelles est limité en fonction des capacités de l'ordinateur.

Dans notre cas, VirtualBox va nous permettre d'utiliser Linux Debian Buster sans réellement l'installer sur notre machine hôte.

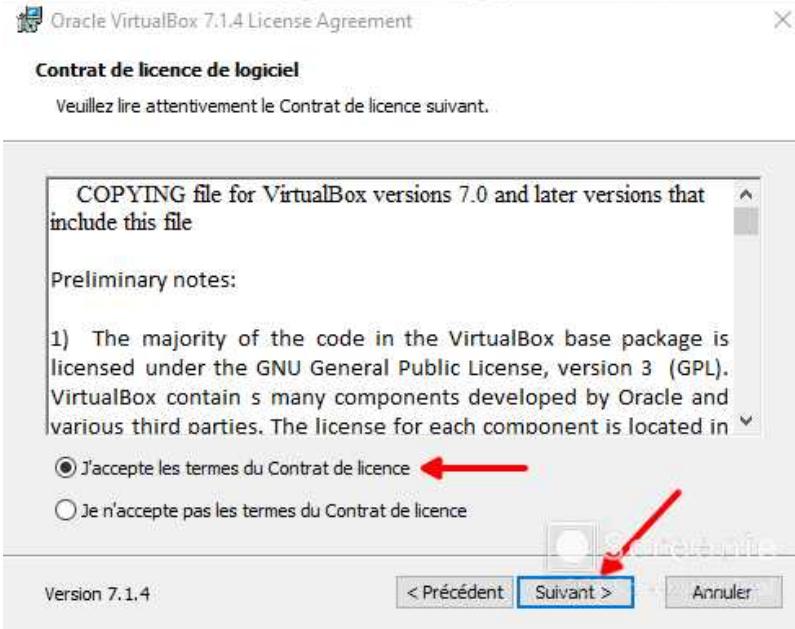
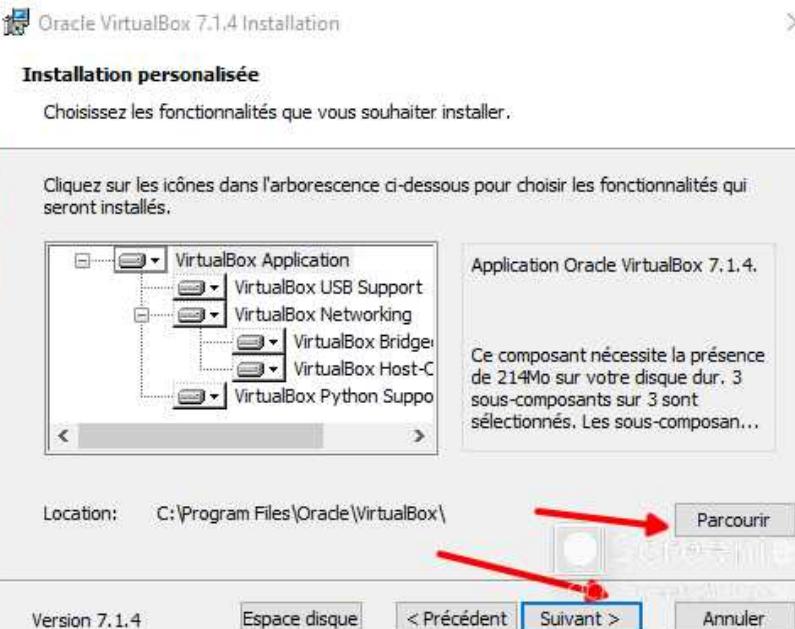
2.1. Installation de VirtualBox

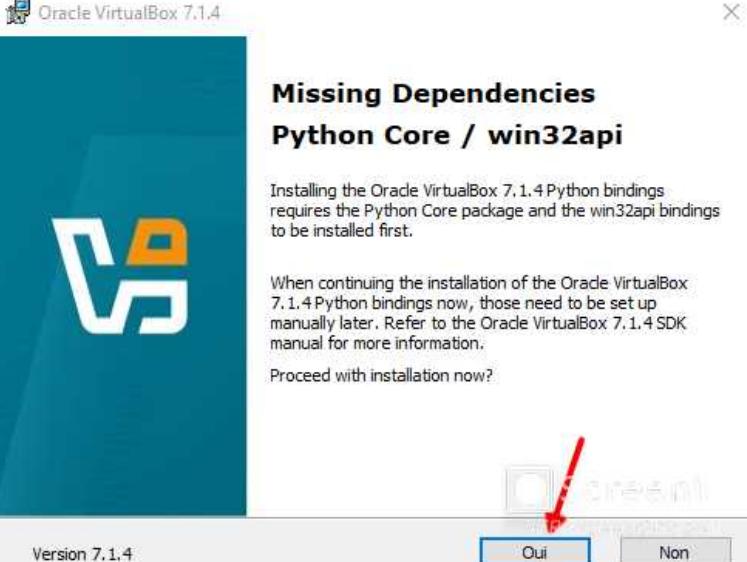
Pour installer VirtualBox, il faut d'abord se rendre sur le [site officiel](#), puis télécharger la version correspondant au système d'exploitation hôte.

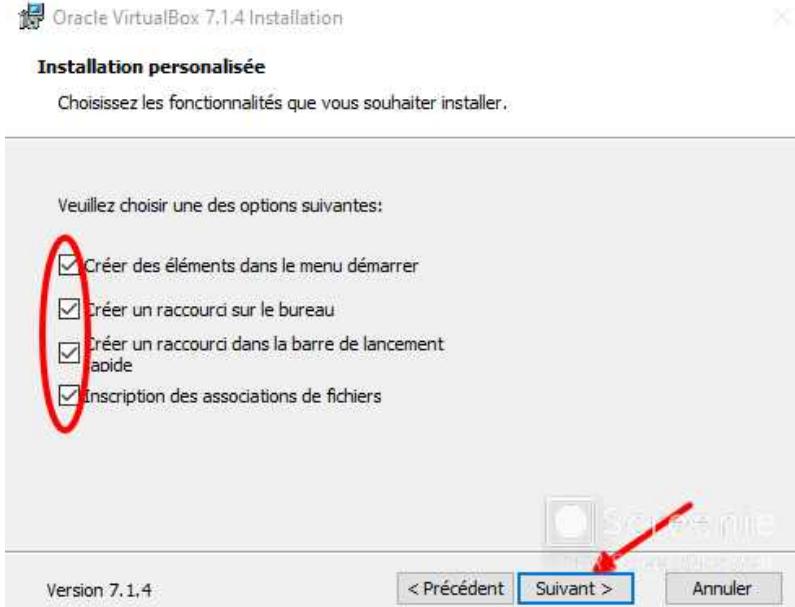
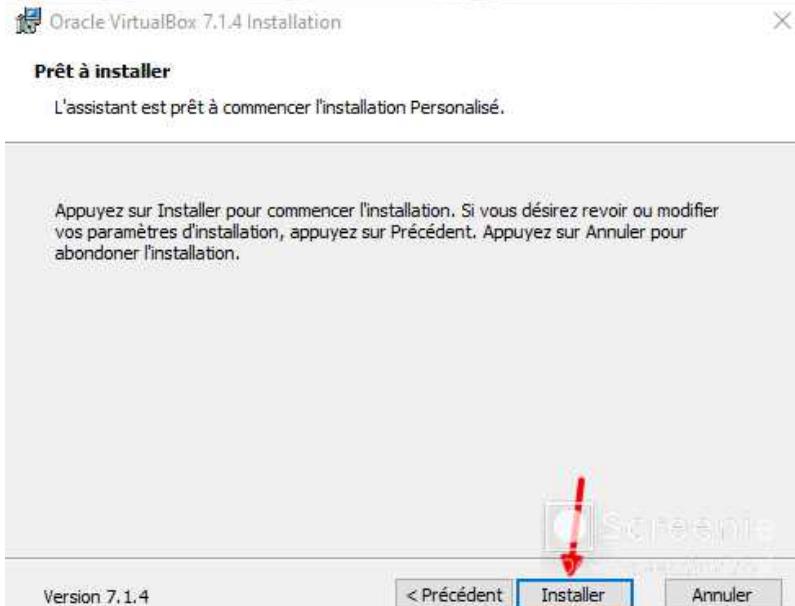
Ensuite, il est nécessaire de suivre les étapes suivantes:

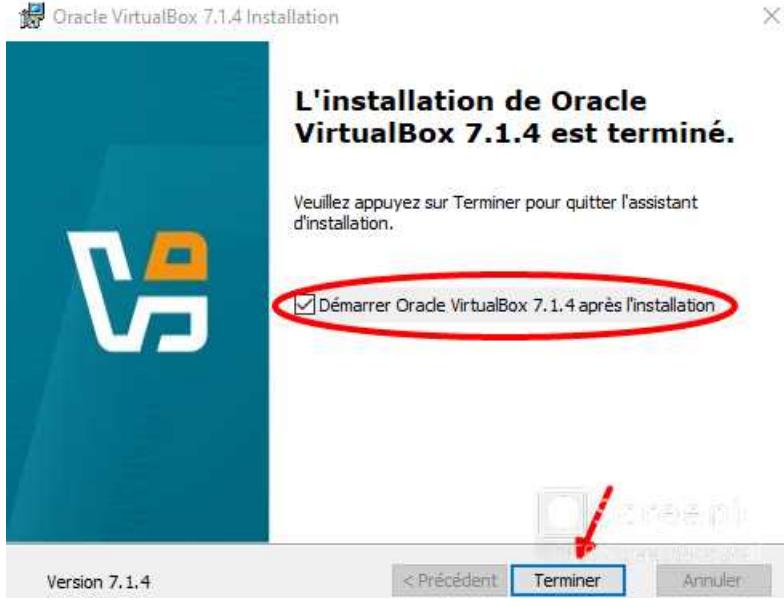
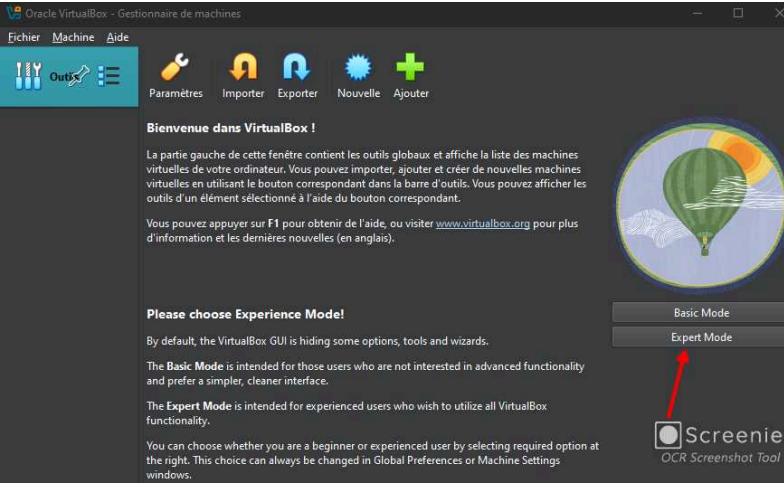
Etape	Description
1	Lancer le fichier .exe.

	Représentation
	
Etape	Description
2	<p>Accepter l'application à apporter des modifications à l'appareil dans la fenêtre qui s'affiche.</p> <p>Représentation</p> <p>-</p>
Etape	Description
3	<p>Cliquer sur suivant dans la fenêtre qui s'affiche.</p> <p>Représentation</p> 
Etape	Description
4	Accepter les termes du contrat et cliquer sur "suivant".

	Représentation				
	 <p>The screenshot shows the 'Oracle VirtualBox 7.1.4 License Agreement' window. It displays the 'Contrat de licence de logiciel' (Software License Agreement) with a note to read it carefully. Below is the 'COPYING' file text. Two radio buttons are shown: 'J'accepte les termes du Contrat de licence' (I accept the terms of the License Agreement) which is selected, and 'Je n'accepte pas les termes du Contrat de licence' (I do not accept the terms of the License Agreement). A red arrow points to the 'J'accepte...' button. Another red arrow points to the 'Suivant >' (Next >) button at the bottom right.</p>				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #cccccc; padding: 5px;">Etape</th> <th style="background-color: #cccccc; padding: 5px;">Description</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Choisir les fonctionnalités à installer et la localisation puis cliquer sur suivant.</td> </tr> </tbody> </table>	Etape	Description		Choisir les fonctionnalités à installer et la localisation puis cliquer sur suivant.
Etape	Description				
	Choisir les fonctionnalités à installer et la localisation puis cliquer sur suivant.				
	Représentation				
5	 <p>The screenshot shows the 'Oracle VirtualBox 7.1.4 Installation' window for a 'Custom' (PERSONNALISÉE) installation. It asks to choose features. A tree view shows components like 'VirtualBox Application', 'VirtualBox USB Support', etc. A tooltip explains that certain components require disk space. A location field shows 'C:\Program Files\Oracle\VirtualBox\'. A red arrow points to the 'Parcourir' (Browse) button next to the location field. Another red arrow points to the 'Suivant >' (Next >) button at the bottom right.</p>				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #cccccc; padding: 5px;">Etape</th> <th style="background-color: #cccccc; padding: 5px;">Description</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Cliquer sur "Oui" pour poursuivre l'installation.</td> </tr> </tbody> </table>	Etape	Description		Cliquer sur "Oui" pour poursuivre l'installation.
Etape	Description				
	Cliquer sur "Oui" pour poursuivre l'installation.				
6	Représentation				

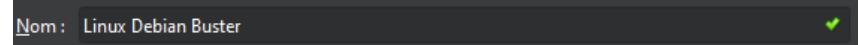
	 <p>Avertissement Interfaces réseau</p> <p>L'installation de la fonctionnalité réseau de Oracle VirtualBox 7.1.4 réinitialisera votre connection réseau et vous déconnectera temporairement du réseau.</p> <p>Désirez-vous poursuivre l'installation maintenant?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p>
Etape	Description
	Cliquer sur "Oui" pour poursuivre l'installation.
	Représentation
7	 <p>Missing Dependencies Python Core / win32api</p> <p>Installing the Oracle VirtualBox 7.1.4 Python bindings requires the Python Core package and the win32api bindings to be installed first.</p> <p>When continuing the installation of the Oracle VirtualBox 7.1.4 Python bindings now, those need to be set up manually later. Refer to the Oracle VirtualBox 7.1.4 SDK manual for more information.</p> <p>Proceed with installation now?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p>
Etape	Description
8	Sélectionner les options selon le souhait et cliquer sur suivant.

	Représentation
	
Etape	Description
9	<p>Cliquer sur installer.</p> <p>Représentation</p> 

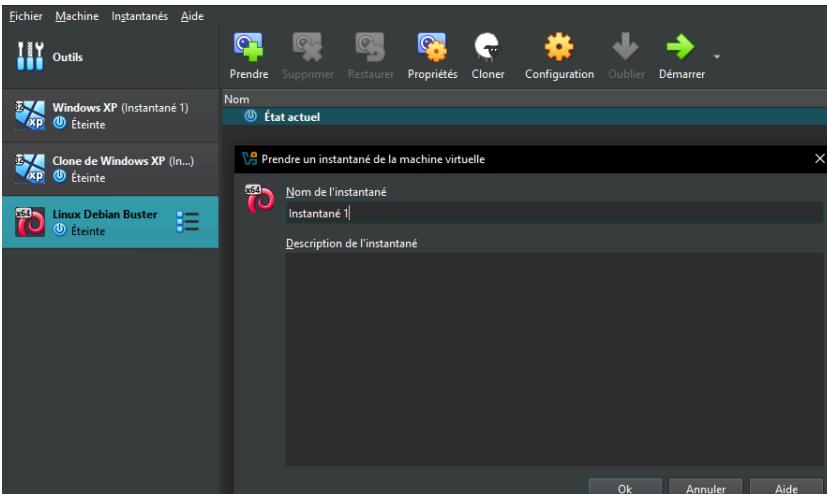
Etape	Description
10	<p>Cocher/décocher la possibilité de démarrer le logiciel après installation selon le souhait, puis cliquer sur terminer.</p> <p style="text-align: center;">Représentation</p> 
11	<p>Dans le menu Virtual Box qui s'affiche, sélectionner “Expert Mode”, cela peut être modifié plus tard.</p> <p style="text-align: center;">Représentation</p> 

2.2. Installation de Linux Debian Buster

Afin d'installer Linux Debian Buster, voici les étapes à suivre depuis le menu VirtualBox:

Etape	Description
1	Télécharger le fichier du disque dur virtuel.
	Représentation
	-
Etape	Description
2	Cliquer sur "Nouvelle" dans le menu VirtualBox.
	Représentation
	
Etape	Description
3	Dans la fenêtre qui s'affiche, donner un nom au Système d'Exploitation.
	Représentation
	
Etape	Description
4	S'il n'existe pas déjà, créer un dossier "VirtualBox" dans le disque C:, "User", nom de l'utilisateur. Sélectionner cet emplacement pour le Système d'Exploitation.

	Représentation
Etape	Description
	Sélectionner le type et la version du Système d'Exploitation.
	Représentation
5	<p>Type : Linux </p> <p>Subtype: Debian</p> <p>Version : Debian 10 Buster (64-bit)</p>
Etape	Description
	Dans la partie "Hardware", allouer de la Mémoire Vive et un nombre de coeurs en fonction du Système d'Exploitation à installer.
	Représentation
6	<p>Name and Operating System</p> <p>Unattended Install</p> <p>Hardware</p> <p>Mémoire vive : 2048 MB</p> <p>Processors: 2 CPUs 16</p> <p>Enable EFI (special OSes only)</p>
Etape	Description
	Dans la partie "Hard Disk", sélectionner le disque dur virtuel téléchargé en cliquant sur "Use an Existing Virtual Hard Disk File".
	Représentation
7	<ul style="list-style-type: none"> Use an Existing Virtual Hard Disk File <p>base-debian-buster-10.vdi (Normal, 8,00 Gio) </p>
Etape	Description
8	Cliquer sur "Finish".

Représentation	
Etape	Description
9	<p>Ne pas oublier de créer un instantané.</p> <p>Représentation</p> 

2.3. Mode d'accès réseau

Pour chaque machine virtuelle, il est possible de choisir le mode d'accès réseau. Les deux principaux sont *NAT* et *Réseau Privé Hôte*.

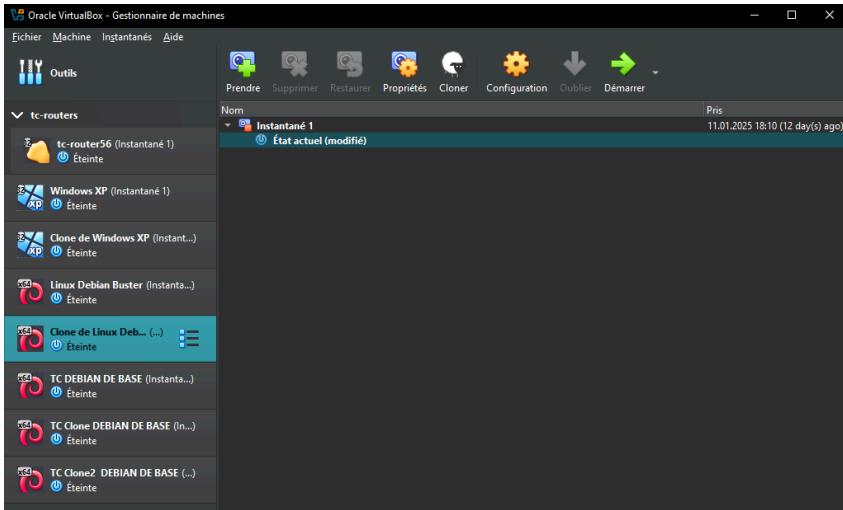
Le mode NAT permet d'être directement connecté à internet. Avec VirtualBox, lorsque la machine est en NAT, elle possède toujours une adresse IP commençant par 10.0.2.0/24.

Avec le mode Réseau Privé Hôte, il est possible de créer un réseau avec toutes les machines virtuelles au sein de la machine hôte. Avec VirtualBox, les adresses IP en mode Réseau Privé Hôte commencent toujours par 192.168.56.0/24.

Dans notre cas, nous allons utiliser le mode NAT pour réaliser des mises à jour et installer des paquets. Il n'est pas nécessaire de changer quoi que ce soit sur VirtualBox, car lorsqu'une machine virtuelle est installée, le mode d'accès réseau par défaut est NAT.

2.4. Lancement de Linux Debian Buster

Après installé Linux Debian Buster, voici les étapes à suivre pour accéder au terminal de la machine virtuelle:

Etape	Description
	Dans le menu VirtualBox, sélectionner la machine virtuelle, puis cliquer sur "Démarrer".
	Représentation
1	

Etape	Description
2	<p>Entrer le login et le mot de passe de l'utilisateur (le mot de passe n'apparaît pas lorsqu'on l'entre).</p> <p style="text-align: center;">Représentation</p> <pre>Debian GNU/Linux 10 buster tty1 buster login: root Password: _</pre>

Afin d'avoir directement les droits administrateur, il est possible de se connecter au compte root. C'est ce que nous allons faire dans notre cas.

2.5. Connexion SSH

Afin de faciliter l'utilisation de la machine virtuelle, pour par exemple copier-coller des commandes, il est possible d'utiliser une connexion SSH. Cela permet d'avoir accès à la machine virtuelle depuis l'interpréteur de commandes de la machine hôte, peu importe où se trouve la machine virtuelle, à condition qu'elle soit allumée.

Voici dans un premier temps les étapes à réaliser depuis la machine virtuelle en mode d'accès réseau NAT:

Etape	Commande	Description
1	apt update	Permet de mettre à jour la liste des paquets. Cette commande est obligatoire avant toute installation.

Représentation		
<pre>root@buster:~# apt update.</pre>		
Etape	Commande	Description
2	<code>apt install ssh</code>	Permet d'installer un serveur SSH sur la machine virtuelle.
Représentation		
<pre>root@tamara:~# apt install ssh Lecture des listes de paquets... Fait Construction de l'arbre des dépendances Lecture des informations d'état... Fait Les paquets supplémentaires suivants seront installés : libwrap0 openssh-client openssh-server openssh-sftp-server Paquets suggérés : keychain libpam-ssh monkeysphere ssh-askpass molly-guard rssh ufw Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés : libwrap0 openssh-server openssh-sftp-server ssh Les paquets suivants seront mis à jour : openssh-client 1 mis à jour, 4 nouvellement installés, 0 à enlever et 148 non mis à jour. Il est nécessaire de prendre 1 445 ko dans les archives. Après cette opération, 1 954 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés. Souhaitez-vous continuer ? [O/n]</pre>		
Etape	Commande	Description
3	<code>reboot</code>	Permet de redémarrer la machine.
Représentation		
<pre>root@buster:~# reboot.</pre>		

S'il y a volonté de vérifier que le paquet SSH est bien en cours de fonctionnement, il est nécessaire d'exécuter la commande **systemctl status ssh**:

```
sio@buster:~$ systemctl status ssh
● ssh.service - OpenBSD Secure Shell server
  Loaded: loaded (/lib/systemd/system/ssh.service; enabled; vendor preset: enabled)
  Active: active (running) since Tue 2025-01-28 13:45:25 CET; 43min ago
    Docs: man:sshd(8)
          man:sshd_config(5)
  Process: 327 ExecStartPre=/usr/sbin/sshd -t (code=exited, status=0/SUCCESS)
 Main PID: 342 (sshd)
   Tasks: 1 (limit: 1149)
  Memory: 6.2M
 CGroup: /system.slice/ssh.service
         └─342 /usr/sbin/sshd -D
```

Si SSH n'est pas activé, la commande à entrer est **systemctl enable ssh**:

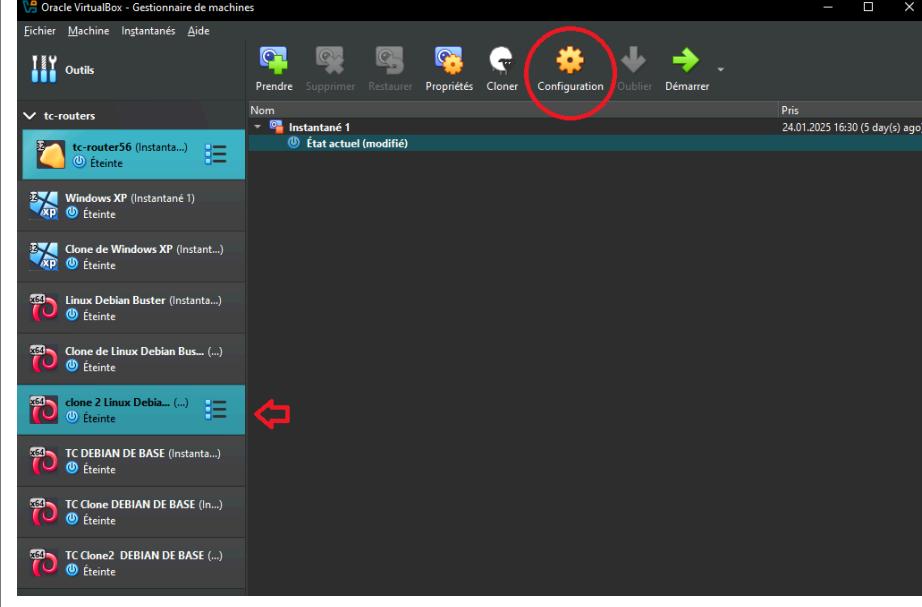
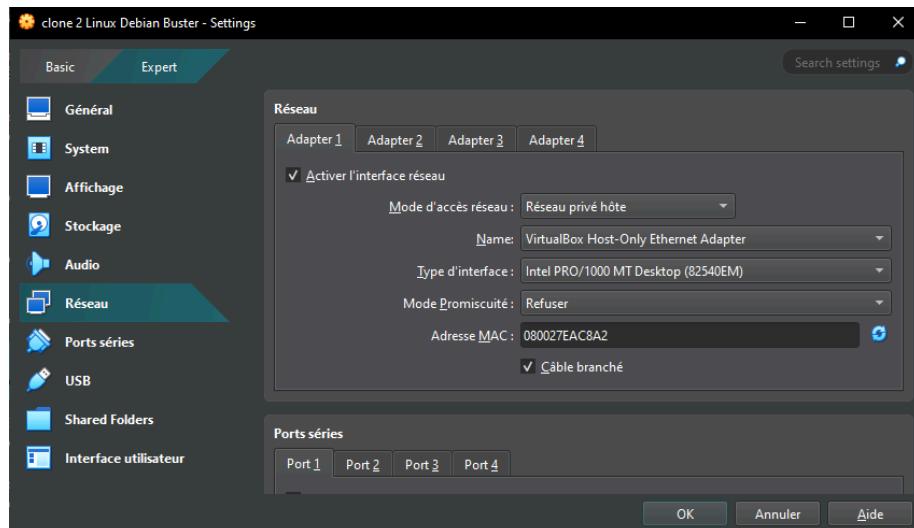
```
root@buster:~# systemctl status ssh
● ssh.service - OpenBSD Secure Shell server
  Loaded: loaded (/lib/systemd/system/ssh.service; disabled; vendor preset: enabled)
  Active: inactive (dead)
    Docs: man:sshd(8)
          man:sshd_config(5)

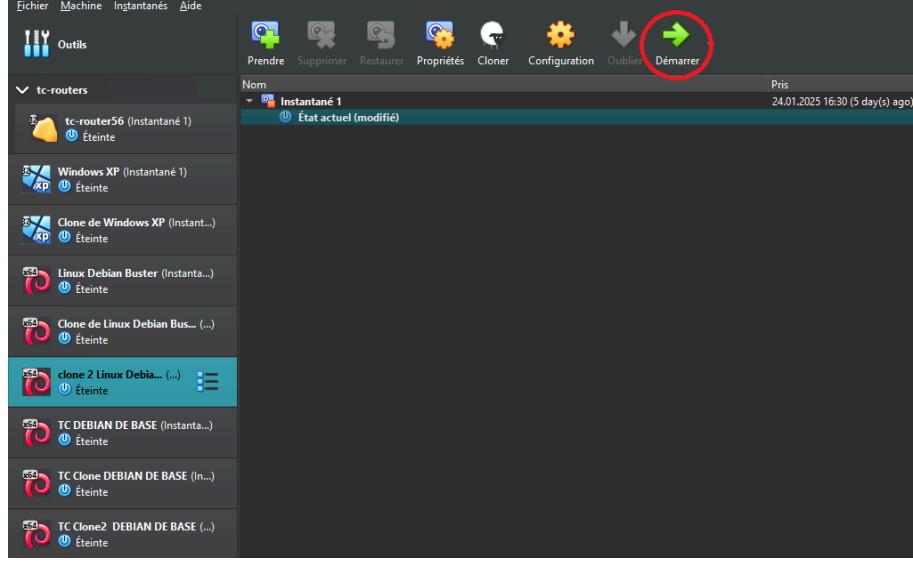
root@buster:~# systemctl enable ssh
Synchronizing state of ssh.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-install.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable ssh
Created symlink /etc/systemd/system/sshd.service → /lib/systemd/system/ssh.service.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/ssh.service → /lib/systemd/system/ssh.service.
```

Il ne faut pas oublier de redémarrer la machine avec la commande **reboot**.

Ensuite, il est nécessaire de changer le mode d'accès réseau de la machine pour Réseau Privé Hôte. Voici les étapes à suivre pour cela:

Etape	Commande	Description
1	poweroff	Permet d'éteindre la machine virtuelle.
	Représentation	
	root@buster:~# poweroff	
Etape	Description	
2	Dans le menu VirtualBox, cliquer sur la machine souhaitée, puis sur "Configuration".	

Représentation	
Etape	Description
	 <p>Se rendre dans l'onglet “réseau” et changer le mode d'accès réseau pour “Réseau Privé Hôte”.</p>
Représentation	
3	
Etape	Description
4	Rallumer la machine en cliquant sur “Démarrer”.

Représentation		
		
Etape	Description	
5	<p>Entrer le login et le mot de passe de l'utilisateur (le mot de passe n'apparaît pas lorsqu'on l'entre).</p> <p>Représentation</p> <pre>Debian GNU/Linux 10 buster tty1 buster login: root Password: _</pre>	
Etape	Commande	Description
6	<code>nano /etc/network/interfaces</code>	Permet de modifier les caractéristiques de la carte réseau. Il faut changer dhcp (qui attribue automatiquement des adresses IP) en static afin de pouvoir choisir soi-même son adresse IP. Dans notre cas, on va utiliser l'adresse IP 192.168.56.150 dont le masque est /24.

Représentation		
<pre>GNU nano 3.2 /etc/network/interfaces # This file describes the network interfaces available on your system # and how to activate them. For more information, see interfaces(5). source /etc/network/interfaces.d/* # The loopback network interface auto lo iface lo inet loopback # The primary network interface allow-hotplug enp0s3 iface enp0s3 inet static address 192.168.56.150/24</pre>		
Etape	Commande	Description
7	reboot	Il est toujours nécessaire de redémarrer la machine lorsque des modifications en lien avec le réseau sont faites.
Représentation		
	<pre>root@buster:~# reboot.</pre>	

Enfin, voici les étapes à réaliser depuis l'interpréteur de la machine hôte:

Etape	Commande	Description
1	ssh [nom_utilisateur]@[adresse_ip_de _la_machine_virtuelle]	Permet de se connecter de manière sécurisée à la machine virtuelle souhaitée et de choisir l'utilisateur.
Représentation		
	<pre>U:\>ssh sio@192.168.56.150</pre>	

Pour connaître l'adresse IP de la machine virtuelle, il suffit d'exécuter **ip a** dans le terminal:

```
root@buster:~# ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
        inet 127.0.0.1/8 scope host lo
            valid_lft forever preferred_lft forever
        inet6 ::1/128 scope host
            valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:ec:02:42 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
        inet 192.168.56.150/24 brd 192.168.56.255 scope global enp0s3
            valid_lft forever preferred_lft forever
        inet6 fe80::a00:27ff:feec:242/64 scope link
            valid_lft forever preferred_lft forever
```

3. Les paquets

Les paquets correspondent à toutes les applications déjà installées ou qui peuvent être installées sur Linux. Ces paquets peuvent changer entre les différentes distributions de Linux.

Afin de gérer les serveurs de dépôts, il existe un gestionnaire de paquets. On peut y accéder grâce à la commande **nano /etc/apt/sources.list**. Le fichier .txt modifiable qui s'ouvre contient les adresses des dépôts grâce auxquelles on va pouvoir faire toutes les mises à jour ou installer des applications. Voici comment il se présente:

```
GNU nano 3.2                               /etc/apt/sources.list

#
# deb cdrom:[Debian GNU/Linux 10.2.0 _Buster_ - Official amd64 NETINST 20191116-09:56]/ buster main
#deb cdrom:[Debian GNU/Linux 10.2.0 _Buster_ - Official amd64 NETINST 20191116-09:56]/ buster main
deb http://deb.debian.org/debian/ buster main
deb-src http://deb.debian.org/debian/ buster main

deb http://security.debian.org/debian-security buster/updates main
deb-src http://security.debian.org/debian-security buster/updates main

# buster-updates, previously known as 'volatile'
deb http://deb.debian.org/debian/ buster-updates main
deb-src http://deb.debian.org/debian/ buster-updates main

# This system was installed using small removable media
# (e.g. netinst, live or single CD). The matching "deb cdrom"
# entries were disabled at the end of the installation process.
# For information about how to configure apt package sources,
# see the sources.list(5) manual.
```

4. Commandes de base en lien avec les paquets

Afin de réaliser quoi que ce soit en lien avec les paquets, il est nécessaire de connaître quelques commandes. Celles-ci peuvent différer en fonction de la distribution Linux, voire des versions.

#	Commande	Description
	apt	Permet d'installer, de supprimer, de mettre à jour des applications.
Représentation		
1	<pre>root@buster:~# apt apt 1.8.2 (amd64) Usage : apt [options] commande apt est un outil en ligne de commande pour gérer les paquets. Il fournit des commandes pour chercher et gérer autant que pour rechercher des informations à propos des paquets. Il fournit les mêmes fonctions que les outils APT spécialisés, tels qu'apt-get et apt-cache, mais dispose d'options plus adaptées pour une utilisation interactive. Commandes les plus utilisées : list - liste les paquets selon leur nom search - cherche dans les descriptions de paquet show - affiche les détails du paquet install - installe les paquets reinstall - reinstall packages remove - supprime des paquets autoremove - Supprime automatiquement les dépendances inutilisées update - met à jour la liste des paquets disponibles upgrade - met à jour le système en installant/mettant à jour les paquets full-upgrade - met à jour le système en supprimant/installant/mettant à jour les paquets edit-sources - Édite le fichier d'information source Veuillez vous référer à apt(8) pour plus d'information à propos des commandes disponibles. Les options de configuration ainsi que la syntaxe sont détaillées dans apt.conf(5). Des informations sur la configuration des sources sont disponibles dans sources.list(5). Les choix de paquet ainsi que la version peuvent être renseignés grâce à apt_preferences(5). Les informations à propos de la sécurité sont disponibles dans apt-secure(8). Cet APT a les « Super Cow Powers »</pre>	
#	Commande	Description
2	apt update	Permet de mettre à jour la liste des paquets. Cette commande est obligatoire avant toute installation.

Représentation		
<pre>root@buster:~# apt update.</pre>		
#	Commande	Description
	apt upgrade	Permet de mettre à niveau.
Représentation		
<pre>root@buster:~# apt upgrade.</pre>		
#	Commande	Description
3	apt install [nom_du_paquet]	Permet d'installer le paquet spécifié .
Représentation		
<pre>root@buster:~# apt install lynx.</pre>		
#	Commande	Description

	apt remove [nom_du_paquet]	Permet de supprimer le paquet spécifié.
Représentation		
<pre>root@buster:~# apt remove lynx</pre>		
5		<pre>Lecture des listes de paquets... Fait Construction de l'arbre des dépendances Lecture des informations d'état... Fait Le paquet suivant a été installé automatiquement et n'est plus nécessaire : lynx-common Veuillez utiliser « apt autoremove » pour le supprimer. Les paquets suivants seront ENLEVÉS : lynx 0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 1 à enlever et 0 non mis à jour. Après cette opération, 1 970 ko d'espace disque seront libérés. Souhaitez-vous continuer ? [0/n] 0 (Lecture de la base de données... 32080 fichiers et répertoires déjà installés.) Suppression de lynx (2.8.9rel.1-3+deb10u1) ...</pre>
#	Commande	Description
	whereis [nom_du_paquet]	Permet de vérifier la présence du paquet.
6	Représentation	
	<pre>root@buster:~# whereis lynx lynx: /usr/bin/lynx /etc/lynx /usr/share/man/man1/lynx.1.gz</pre>	

4.1. Syntaxe des commandes

commande [options...] [arguments...]

4.1.1. Option

Une option est utilisée pour modifier le comportement de la commande souhaitée. Les options sont préfixées d'un tiret - voire parfois deux --.

4.1.2. Argument

Un argument spécifie quelque chose sur quoi agira la commande utilisée.

5. Proxy

Il se peut qu'un *proxy* soit précisé et que les commandes apt ne fonctionnent pas. Le proxy filtre tout ce que l'on fait (dans une entreprise par exemple, il n'est pas possible d'accéder à tous les sites internet). Le proxy s'intercale entre le switch et la box. On peut notamment choisir des horaires de connexion, des white lists, black lists, mémoriser dans un cache la navigation de tout le réseau ou encore bloquer des sites en fonction de mots-clé.

Pour trouver le proxy il faut entrer la commande: **nano /etc/apt/apt.conf**

S'ouvre alors l'éditeur de texte qui permet de modifier le fichier. Pour ne pas solliciter le proxy il faut ajouter un # devant la ligne (cela permet de mettre en commentaire la ligne):

```
Acquire::http::Proxy "http://192.168.216.81:3142";  
#Acquire::http::Proxy "http://192.168.216.81:3142";
```

6. Le paquet cmatrix

Le paquet *cmatrix* permet d'afficher la matrice du film “Matrix” dans le terminal.

6.1. Installation

Afin de pouvoir utiliser la commande *cmatrix*, il faut installer le paquet. Pour cela il faut être en NAT, puis suivre les étapes suivantes depuis un utilisateur administrateur:

Etape	Commande	Description
1	apt update	Permet de mettre à jour la liste des paquets. Cette commande est obligatoire avant toute installation.

Représentation		
<pre>root@buster:~# apt update</pre>		
Etape	Commande	Description
2	<code>apt install cmatrix</code>	Permet d'installer le paquet cmatrix.
Représentation		
<pre>root@buster:~# apt install cmatrix Lecture des listes de paquets... Fait Construction de l'arbre des dépendances Lecture des informations d'état... Fait Paquets suggérés : cmatrix-xfont Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés : cmatrix 0 mis à jour, 1 nouvellement installé, 0 à enlever et 0 non mis à jour. Il est nécessaire de prendre 16,8 ko dans les archives. Après cette opération, 52,2 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés. Réception de :1 http://deb.debian.org/debian buster/main amd64 cmatrix amd64 1.2a+git20181122-1 [16,8 kB] 16,8 ko réceptionnés en 0s (164 ko/s) Sélection du paquet cmatrix précédemment désélectionné. (Lecture de la base de données... 31972 fichiers et répertoires déjà installés.) Préparation du dépaquetage de .../cmatrix_1.2a+git20181122-1_amd64.deb ... Dépaquetage de cmatrix (1.2a+git20181122-1) ... Paramétrage de cmatrix (1.2a+git20181122-1) ... Traitement des actions différencées (« triggers ») pour mime-support (3.62) ... Traitement des actions différencées (« triggers ») pour man-db (2.8.5-2+deb10u1) ...</pre>		

On peut vérifier que le paquet a bien été installé avec la commande **whereis cmatrix**:

```
root@buster:~# whereis cmatrix
cmatrix: /usr/bin/cmatrix /usr/share/man/man1/cmatrix.1.gz
```

6.2. Possibilités

Afin de connaître tout ce qu'il est possible de faire avec la commande *cmatrix*, on exécute la commande **man cmatrix** qui ouvre un manuel de la commande:

```
CMatrix(1)          General Commands Manual          CMatrix(1)

NAME
    CMatrix - simulates the display from "The Matrix"

SYNOPSIS
    cmatrix [-abBflohnsVx] [-u update] [-C color]

DESCRIPTION
    Shows a scrolling 'Matrix' like screen in Linux

OPTIONS
    -a      Asynchronous scroll
    -b      Bold characters on
    -B      All bold characters (overrides -b)
    -f      Force the linux $TERM type to be on
    -l      Linux mode (sets "matrix.fnt" font in console)
    -o      Use old-style scrolling
    -h, -? Print usage and exit
    -n      No bold characters (overrides -b and -B)
    -s      "Screensaver" mode, exits on first keystroke
    -x      X window mode, use if your xterm is using mrx.pcf
    -v      Print version information and exit
    -u delay
           Screen update delay 0 - 9, default 4
Manual page cmatrix(1) line 1/68 50% (press h for help or q to quit)
```

```
-C color
    Use this color for matrix (default green). Valid colors are green, red, blue,
    white, yellow, cyan, magenta and black.

KEYSTROKES
The following keystrokes are available during execution (unavailable in -s mode)

a      Toggle asynchronous scroll
b      Random bold characters
B      All bold characters
n      Turn off bold characters
0-9    Adjust update speed

! @ # $ % ^ & )
    Change the color of the matrix to the corresponding color: ! - red, @ - green, # - 
    yellow, $ - blue, % - magenta, ^ - cyan, & - white, ) - black.

q      Quit the program

BUGS
This program is very CPU intensive. Don't be surprised if it eats up over 40% of your CPU
at times.

HOMEPAGE
http://www.github.com/abishekvashok/cmatrix

Mon May 3 1999                               CMatrix(1)
Manual page cmatrix(1) line 33/68 (END) (press h for help or q to quit)
```

6.3. Utilisation

Pour exécuter la commande, il est nécessaire de changer d'utilisateur pour un utilisateur ne possédant pas les droits. Pour quitter l'animation en cours de fonctionnement, il suffit de faire ctrl +c.

6.3.1. Commande sans option

Ensuite, une fonctionnalité sans option est disponible :

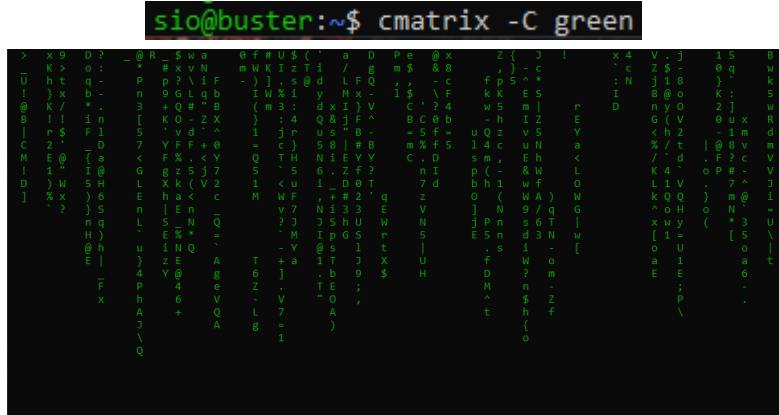
#	Commande	Description
1	cmatrix	Permet d'afficher une matrice de couleur verte dans le terminal. Les caractères défilent de haut en bas. Cela correspond à la matrice par défaut.
Représentation		
<pre>sio@buster:~\$ cmatrix</pre> 		

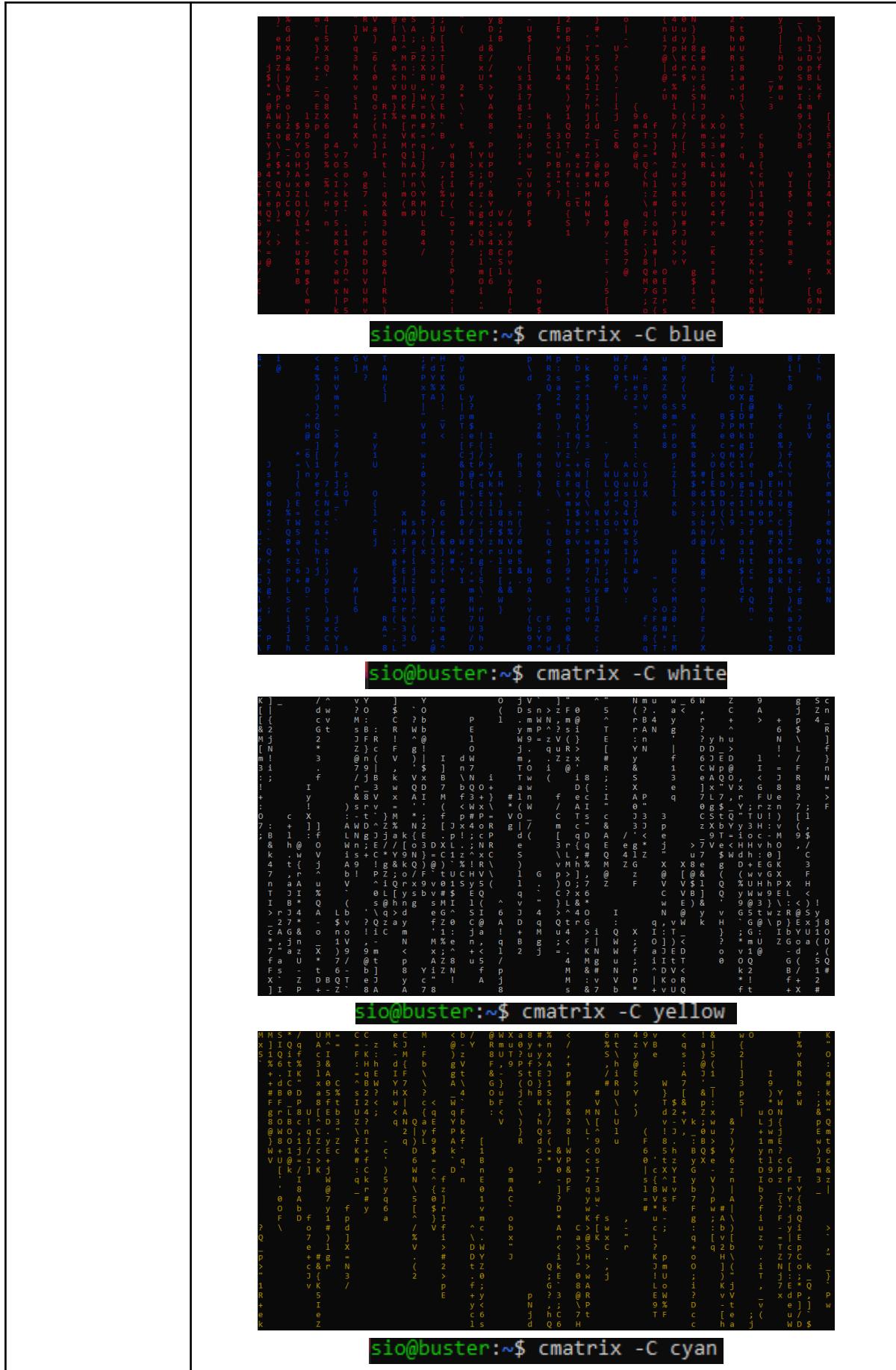
6.3.2. Commandes avec option

D'autres fonctionnalités nécessitent l'ajout d'une option à la commande cmatrix:

#	Commande	Description
1	cmatrix -a	Permet d'activer le mode asynchrone (asynchronous scroll), ce qui fait défiler les colonnes de la matrice indépendamment les unes des autres.

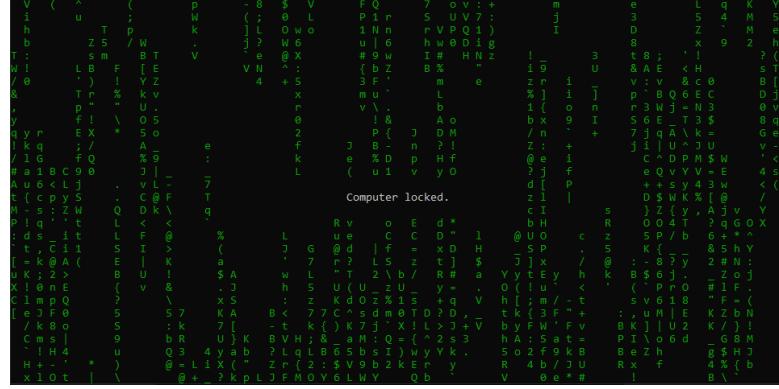
Représentation		
#	Commande	Description
2	cmatrix -b	Permet d'afficher certains caractères de la matrice en gras (bold).
Représentation		
#	Commande	Description
3	cmatrix -B	Permet d'afficher tous les caractères de la matrice en gras (bold).

Représentation		
		
#	Commande	Description
	cmatrix -C [couleur]	Couleurs disponibles: green (couleur par défaut), red, blue, white, yellow, cyan, magenta, black (visible si la couleur du terminal est autre que noire).
Représentation		
		
		



#	Commande	Description
5	cmatrix -f	Permet de forcer l'utilisation du type de terminal Linux (\$TERM). Cela signifie que cmatrix utilisera les paramètres de terminal spécifiques à Linux.

Représentation		
<pre>sio@buster:~\$ cmatrix -f</pre>		
#	Commande	Description
6	cmatrix -h ou cmatrix -?	Permet d'afficher une aide/un manuel des options disponibles.
Représentation		
<pre>sio@buster:~\$ cmatrix -h Usage: cmatrix -[abBfhlsVx] [-u delay] [-C color] -a: Asynchronous scroll -b: Bold characters on -B: All bold characters (overrides -b) -f: Force the linux \$TERM type to be on -l: Linux mode (uses matrix console font) -L: Lock mode (can be closed from another terminal) -o: Use old-style scrolling -h: Print usage and exit -n: No bold characters (overrides -b and -B, default) -s: "Screensaver" mode, exits on first keystroke -x: X window mode, use if your xterm is using mtx.pcf -V: Print version information and exit -u delay (0 - 10, default 4): Screen update delay -C [color]: Use this color for matrix (default green) -r: rainbow mode</pre>		
<pre>sio@buster:~\$ cmatrix -? Usage: cmatrix -[abBfhlsVx] [-u delay] [-C color] -a: Asynchronous scroll -b: Bold characters on -B: All bold characters (overrides -b) -f: Force the linux \$TERM type to be on -l: Linux mode (uses matrix console font) -L: Lock mode (can be closed from another terminal) -o: Use old-style scrolling -h: Print usage and exit -n: No bold characters (overrides -b and -B, default) -s: "Screensaver" mode, exits on first keystroke -x: X window mode, use if your xterm is using mtx.pcf -V: Print version information and exit -u delay (0 - 10, default 4): Screen update delay -C [color]: Use this color for matrix (default green) -r: rainbow mode</pre>		
#	Commande	Description
7	cmatrix -l	Permet d'activer le mode Linux, ce qui signifie que cmatrix utilisera la police matrix.flf dans la console. Cela peut améliorer l'apparence des caractères affichés pour qu'ils ressemblent davantage à ceux du film "Matrix".
Représentation		

	sio@buster:~\$ cmatrix -l	
#	Commande	Description
cmatrix -L		
Représentation		
<pre>sio@buster:~\$ cmatrix -L</pre> 		
#	Commande	Description
cmatrix -n		
Représentation		
<pre>sio@buster:~\$ cmatrix -n</pre> 		

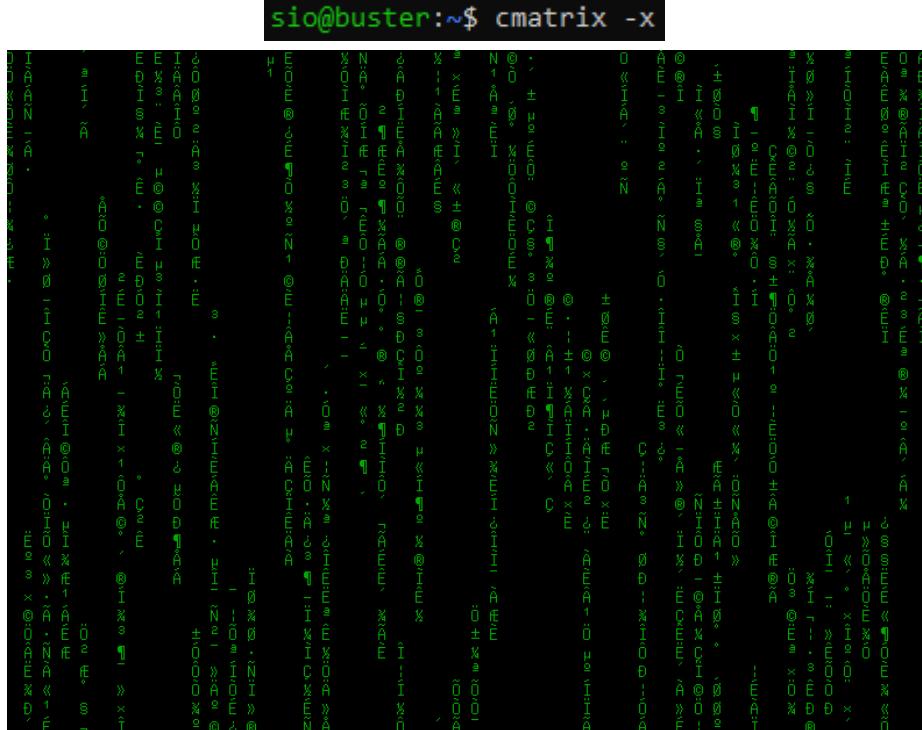
#	Commande	Description
10	cmatrix -o	Permet d'afficher une matrice avec un défilement dans un style ancien (old style).
Représentation		
<pre>sio@buster:~\$ cmatrix -o</pre> 		
#	Commande	Description
11	cmatrix r	Permet d'afficher une matrice multicolore (rainbow) dans le terminal.
Représentation		
<pre>sio@buster:~\$ cmatrix -r</pre> 		
12	cmatrix -s	Permet d'activer le mode veille (l'animation s'arrête après un certain temps). Pour le quitter, il suffit d'appuyer sur une keystroke (voir la section 6.3.4.).
Représentation		

#	Commande	Description
	cmatrix -u [vitesse]	Permet de modifier la vitesse de défilement de la matrice de 0 (plus rapide) à 9 (plus lent).

Représentation

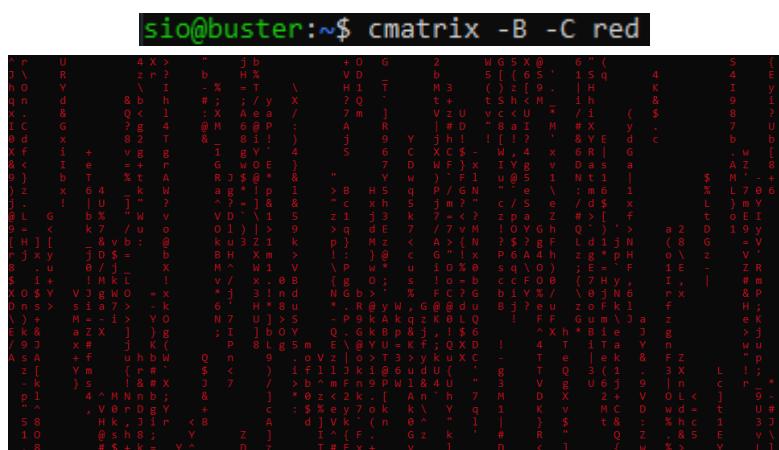
```
sio@buster:~$ cmatrix -u 9
```

```
sio@buster:~$ cmatrix -u 0
```

#	Commande	Description
	cmatrix -x	Permet d'activer le mode fenêtré pour cmatrix. Cela signifie que cmatrix s'ouvrira dans une fenêtre séparée plutôt que de prendre le contrôle de tout l'écran du terminal. Ce mode est utile si le terminal utilise mtr.pcf, un fichier de police spécifique pour les caractères de la matrice.
Représentation		
 <p>sio@buster:~\$ cmatrix -x</p>		

6.3.3. Combinaisons d'options

Afin d'être encore plus créatif avec la commande cmatrix, il est possible de combiner plusieurs options:

#	Commande	Description
	cmatrix -B -C red	Permet d'afficher une matrice de couleur rouge avec tous les caractères en gras.
Représentation		
		
#	Commande	Description
	cmatrix -a -u 5	Permet d'activer le mode asynchrone et de faire défiler les caractères à une vitesse moyenne.
Représentation		
		

6.3.4. Keystrokes

Les keystrokes suivantes sont des touches qui permettent de d'effectuer des changements sur la matrice pendant son animation (elles ne sont pas disponibles lors du mode veille -s):

#	Touche	Description
1	a	Permet d'activer le mode <u>asynchrone</u> (asynchronous scroll), ce qui fait défiler les colonnes de la matrice indépendamment les unes des autres.
2	b	Permet d'afficher <u>certains</u> caractères de la matrice en gras (bold).
3	B	Permet d'afficher <u>tous</u> les caractères de la matrice en gras (bold).
4	n	Permet d'enlever le gras des caractères.
5	0	Permet de modifier la vitesse de défilement de la matrice à <u>0</u> (plus rapide).
6	1	Permet de modifier la vitesse de défilement de la matrice à <u>1</u> .
7	2	Permet de modifier la vitesse de défilement de la matrice à <u>2</u> .
8	3	Permet de modifier la vitesse de défilement de la matrice à <u>3</u> .
9	4	Permet de modifier la vitesse de défilement de la matrice à <u>4</u> .
10	5	Permet de modifier la vitesse de défilement de la matrice à <u>5</u> (moyenne).
11	6	Permet de modifier la vitesse de défilement de la matrice à <u>6</u> .
12	7	Permet de modifier la vitesse de défilement de la matrice à <u>7</u> .
13	8	Permet de modifier la vitesse de défilement de la matrice à <u>8</u> .
14	9	Permet de modifier la vitesse de défilement de la matrice à <u>9</u> (plus lent).

15	!	Permet d'afficher une matrice de couleur <u>rouge</u> .
16	@	Permet d'afficher une matrice de couleur <u>verte</u> .
17	#	Permet d'afficher une matrice de couleur <u>jaune</u> .
18	\$	Permet d'afficher une matrice de couleur <u>bleue</u> .
19	%	Permet d'afficher une matrice de couleur <u>magenta</u> .
20	^	Permet d'afficher une matrice de couleur <u>cyan</u> .
21	&	Permet d'afficher une matrice de couleur <u>blanche</u> .
22)	Permet d'afficher une matrice de couleur <u>noire</u> .
23	q	Permet de <u>quitter</u> l'animation.

6.4. Suppression du paquet

S'il n'y a plus aucune utilité à conserver le paquet, sa suppression est possible. Pour cela, il est nécessaire de suivre les instructions suivantes:

Etape	Commande	Description
	apt remove cmatrix	Permet de supprimer le paquet cmatrix.
Représentation		
1	<pre>root@buster:~# apt remove cmatrix Lecture des listes de paquets... Fait Construction de l'arbre des dépendances Lecture des informations d'état... Fait Les paquets suivants seront ENLEVÉS : cmatrix 0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 1 à enlever et 0 non mis à jour. Après cette opération, 52,2 ko d'espace disque seront libérés. Souhaitez-vous continuer ? [O/n] O (Lecture de la base de données... 32192 fichiers et répertoires déjà installés.) Suppression de cmatrix (1.2a+git20181122-1) ... Traitement des actions différencées (« triggers ») pour man-db (2.8.5-2+deb10u1) ... Traitement des actions différencées (« triggers ») pour mime-support (3.62) ...</pre>	

Etape	Commande	Description
2	reboot	Permet de redémarrer la machine.
	Représentation	
	<code>root@buster:~# reboot.</code>	

On peut vérifier que le paquet a bien été supprimé en essayant à nouveau la commande **apt remove cmatrix**:

```
root@buster:~# apt remove cmatrix
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
Le paquet « cmatrix » n'est pas installé, et ne peut donc être supprimé
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
```

Cela est également possible avec la commande **whereis cmatrix** :

```
root@buster:~# whereis cmatrix
cmatrix:
```

7. Le paquet figlet

Le paquet *figlet* permet de créer des bannières de texte ASCII de manière attrayante.

7.1. Installation

Afin de pouvoir utiliser la commande *figlet*, il faut installer le paquet. Pour cela il faut être en NAT, puis suivre les étapes suivantes depuis un utilisateur administrateur:

Etape	Commande	Description
1	apt update	Permet de mettre à jour la liste des paquets. Cette commande est obligatoire avant toute installation.

Représentation		
<pre>root@buster:~# apt update</pre>		
Etape	Commande	Description
<pre>apt install figlet</pre>		
Permet d'installer le paquet figlet.		
Représentation		
2		<pre>root@buster:~# apt install figlet Lecture des listes de paquets... Fait Construction de l'arbre des dépendances Lecture des informations d'état... Fait Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés : figlet 0 mis à jour, 1 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour. Il est nécessaire de prendre 136 Ko dans les archives. Après cette opération, 756 Ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés. Réception de :1 http://deb.debian.org/debian buster/main amd64 figlet amd64 2.2.5-3 [136 KB] 136 Ko réceptionnés en 0s (927 Ko/s) Sélection du paquet figlet précédemment désélectionné. (Lecture de la base de données... 31986 fichiers et répertoires déjà installés.) Préparation du dépaquetage de .../figlet_2.2.5-3_amd64.deb ... Dépaquetage de figlet (2.2.5-3) ... Paramétrage de figlet (2.2.5-3) ... update-alternatives: utilisation de « /usr/bin/figlet-figlet » pour fournir « /usr/bin/figlet » (figlet) en mode automatique Traitement des actions différentes (« triggers ») pour man-db (2.8.5-2+deb10u1) ...</pre>

On peut vérifier que le paquet a bien été installé avec la commande **whereis figlet**:

```
root@buster:~# whereis figlet
figlet: /usr/bin/figlet /usr/share/figlet /usr/share/man/man6/figlet.6.gz
```

7.2. Possibilités

Afin de connaître tout ce qu'il est possible de faire avec la commande *figlet*, on exécute la commande **man figlet** qui ouvre un manuel de la commande:

```
FIGLET(6)                               Games Manual                               FIGLET(6)

NAME
    FIGlet - display large characters made up of ordinary screen characters

SYNOPSIS
    figlet [ -cklnoprstvxDELNRSWX ] [ -d fontdirectory ]
    [ -f fontfile ] [ -m layoutmode ]
    [ -w outputwidth ] [ -C controlfile ]
    [ -I infocode ] [ message ]

DESCRIPTION
    FIGlet prints its input using ``FIGcharacters'' made up of ordinary screen characters (called ``sub-characters''). FIGlet output is generally reminiscent of the sort of ``signatures'' many people like to put at the end of e-mail and UseNet messages. It is also reminiscent of the output of some banner programs, although it is oriented normally, not sideways.

    FIGlet can print in a variety of fonts, both left-to-right and right-to-left, with adjacent FIGcharacters kerned and ``smushed'' together in various ways. FIGlet fonts are stored in separate files, which can be identified by the suffix ``.flf''. In systems with UTF-8 support FIGlet may also support T0Ilet ``.tlf'' fonts. Most FIGlet font files will be stored in FIGlet's default font directory.

    FIGlet can also use ``control files'', which tell it to map certain input characters to certain other characters, similar to the Unix tr command. Control files can be identified by the suffix ``.flc''. Most FIGlet control files will be stored in FIGlet's default font directory.

    You can store FIGlet fonts and control files in compressed form. See COMPRESSED FONTS.

USAGE
    Just start up FIGlet (type ``figlet'') and then type whatever you want. Alternatively, pipe a file or the output of another command through FIGlet, or put input on the command line after the options. See EXAMPLES for other things to do.

Manual page figlet(6) line 1 (press h for help or q to quit)
```

```

OPTIONS
FIGlet reads command line options from left to right, and only the last option that affects a parameter has any effect. Almost every option has an inverse, so that, for example, if FIGlet is customized with a shell alias, all the options are usually still available.

Commonly-used options are -f, -c, -k, -t, -p and -v.

-f fontfile
Select the font. The .flf suffix may be left off of fontfile, in which case FIGlet automatically appends it. FIGlet looks for the file first in the default font directory and then in the current directory, or, if fontfile was given as a full pathname, in the given directory. If the -f option is not specified, FIGlet uses the font that was specified when it was compiled. To find out which font this is, use the -I3 option.

-d fontdirectory
Change the default font directory. FIGlet looks for fonts first in the default directory and then in the current directory. If the -d option is not specified, FIGlet uses the directory that was specified when it was compiled. To find out which directory this is, use the -I2 option.

-c
-l
-r
-x These options handle the justification of FIGlet output. -c centers the output horizontally. -l makes the output flush-left. -r makes it flush-right. -x (default) sets the justification according to whether left-to-right or right-to-left text is selected. Left-to-right text will be flush-left, while right-to-left text will be flush-right. (Left-to-right versus right-to-left text is controlled by -L, -R and -X.)

-t
-w outputwidth
These options control the outputwidth, or the screen width FIGlet assumes when formatting its output. FIGlet uses the outputwidth to determine when to break lines and how to center the output. Normally, FIGlet assumes 80 columns so that people with wide terminals won't annoy the people they e-mail FIGlet output to. -t sets the outputwidth to the terminal width. If the terminal width cannot be determined, the previous outputwidth is retained. -w sets the outputwidth to the given integer. An outputwidth of 1 is a special value that tells FIGlet to print each non-space FIGcharacter, in its entirety, on a separate line, no matter how wide it is.

-p
-n These options control how FIGlet handles newlines. -p puts FIGlet into ``paragraph mode'', which eliminates some unnecessary line breaks when piping a multi-line file through FIGlet. In paragraph mode, FIGlet treats line breaks within a paragraph as if they were merely blanks between words. (Specifically, -p causes FIGlet to convert any newline which is not preceded by a newline and not followed by a space character into a blank.) -n (default) puts FIGlet back to normal, in which every newline FIGlet reads causes it to produce a line break.

-D
-E -D switches to the German (ISO 646-DE) character set. Turns '[','\' and ']' into umlauted A, O and U, respectively. '{', '|' and '}' turn into the respective lower case versions of these. '^' turns into s-z. -E turns off -D processing. These options are deprecated, which means they probably will not appear in the next version of FIGlet.

-C controlfile
-N These options deal with FIGlet controlfiles. A controlfile is a file containing a list of commands that FIGlet executes each time it reads a character. These commands can map certain input characters to other characters, similar to the Unix tr command or the FIGlet -D option. FIGlet maintains a list of controlfiles, which is empty when FIGlet starts up. -C adds the given controlfile to the list. -N clears the controlfile list, cancelling the effect of any previous -C. FIGlet executes the commands in all controlfiles in the list. See the file figfont.txt, provided with FIGlet, for details on how to write a controlfile.

```

```

-s
-S
-k
-W

-o These options control how FIGlet spaces the FIGcharacters that it outputs. -s (default) and -S cause ``smushing''. The FIGcharacters are displayed as close together as possible, and overlapping sub-characters are removed. Exactly which sub-characters count as ``overlapping'' depends on the font's layoutmode, which is defined by the font's author. -k causes ``kerning''. As many blanks as possible are removed between FIGcharacters, so that they touch, but the FIGcharacters are not smushed. -W makes FIGlet display all FIGcharacters at their full width, which may be fixed or variable, depending on the font.

The difference between -s and -S is that -s will not smush a font whose author specified kerning or full width as the default layoutmode, whereas -S will attempt to do so.

If there is no information in the font about how to smush, or if the -o option is specified, then the FIGcharacters are ``overlapped''. This means that after kerning, the first subcharacter of each FIGcharacter is removed. (This is not done if a FIGcharacter contains only one subcharacter.)

-m layoutmode
    Specifies an explicit layoutmode between 1 and 63. Smushmodes are explained in figfont.txt, which also provides complete information on the format of a FIGlet font. For the sake of backward compatibility with versions of FIGlet before 2.2, -m0 is equivalent to -k, -m-1 is equivalent to -W, and -m-2 is equivalent to -s. The -m switch is normally used only by font designers testing the various layoutmodes with a new font.

-v
-I infocode
    These options print various information about FIGlet, then exit. If several of these options are given on the command line, only the last is executed, and only after all other command-line options have been dealt with.

```

```

-v prints version and copyright information, as well as a ``Usage: ...'' line. -I prints the information corresponding to the given infocode in a consistent, reliable (i.e., guaranteed to be the same in future releases) format. -I is primarily intended to be used by programs that use FIGlet. infocode can be any of the following.

-1 Normal operation (default).
    This infocode indicates that FIGlet should operate normally, not giving any informational printout, printing its input in the selected font.

0 Version and copyright.
    This is identical to -v.

1 Version (integer).
    This will print the version of your copy of FIGlet as a decimal integer. The main version number is multiplied by 10000, the sub-version number is multiplied by 100, and the sub-sub-version number is multiplied by 1. These are added together, and the result is printed out. For example, FIGlet 2.2 will print ``20200'', version 2.2.1 will print ``20201''. Similarly, version 3.7.2 would print ``30702''. These numbers are guaranteed to be ascending, with later versions having higher numbers. Note that the first major release of FIGlet, version 2.0, did not have the -I option.

2 Default font directory.
    This will print the default font directory. It is affected by the -d option.

3 Font.
    This will print the name of the font FIGlet would use. It is affected by the -f option. This is not a filename; the ``.flf'' suffix is not printed.

4 Output width.
    This will print the value FIGlet would use for outputwidth, the number of columns wide FIGlet assumes the screen is. It is affected by the -w and -t options.

```

```

5 Supported font formats.
  This will list font formats supported by FIGlet . Possible formats are
  ``f1f2'' for FIGfont Version 2 .f1f files and ``t1f2'' for T0Ilet .t1f
  files.

  If infocode is any other positive value, FIGlet will simply exit without printing
  anything.

-L
-R
-X These options control whether FIGlet prints left-to-right or right-to-left. -L se-
lects left-to-right printing. -R selects right-to-left printing. -X (default)
makes FIGlet use whichever is specified in the font file.

Once the options are read, if there are any remaining words on the command line,
they are used instead of standard input as the source of text. This feature allows
shell scripts to generate large letters without having to dummy up standard input
files.

An empty argument, obtained by two sequential quotes, results in a line break.

```

7.3. Utilisation

Pour exécuter la commande, il est nécessaire de changer d'utilisateur pour un utilisateur ne possédant pas les droits.

7.3.1. Commandes sans option

Ensuite, des fonctionnalités sans option sont disponibles :

#	Commande	Description
	figlet [texte]	Permet d'afficher le texte souhaité en ASCII.
Représentation		
1	sio@buster:~\$ figlet ASCII	

#	Commande	Description
	figlist	Permet d'afficher des informations concernant les polices, dont la liste des polices disponibles pour la commande figlet.
Représentation		
2		<pre>sio@buster:~\$ figlist Default font: standard Font directory: /usr/share/figlet Figlet fonts in this directory: banner big block bubble digital ivrit lean mini mnemonic script shadow slant small smascript smshadow smslant standard term Figlet control files in this directory: 646-ca2 646-ca 646-cn 646-cu 646-de 646-dk 646-es2 646-es 646-fr 646-gb 646-hu 646-irv 646-it 646-jp 646-kr 646-no2 646-no 646-pt2 646-pt 646-se2 646-se 646-yu 8859-2 8859-3 8859-4 8859-5 8859-7 8859-8 8859-9 frango hz ilhebrew jis0201 koi8r moscow upper ushebrew uskata utf8</pre>

7.3.2. Commandes avec option

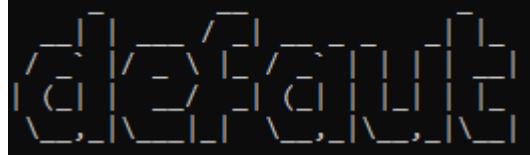
D'autres fonctionnalités nécessitent l'ajout d'une option à la commande figlet:

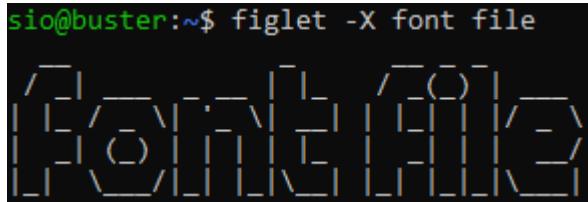
#	Commande	Description
1	figlet -c [texte]	Permet de centrer (center) horizontalement le texte spécifié.
	Représentation	
2	figlet -l [texte]	Permet d'aligner à gauche (left) le texte spécifié.
	Représentation	
3	figlet -r [texte]	Permet d'aligner à droite (right) le texte spécifié.
	Représentation	

```
sio@buster:~$ figlet -c centrer
      _.-_
     (   ) )
      ^ ^
```

```
sio@buster:~$ figlet -l gauche
  _.-_
 (   ) )
  ^ ^
```

```
sio@buster:~$ figlet -r droite
  _.-_
 (   ) )
  ^ ^
```

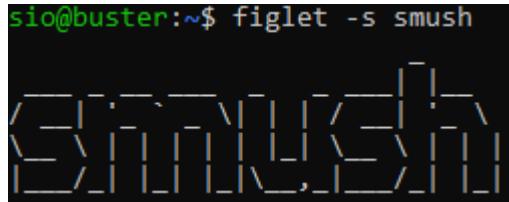
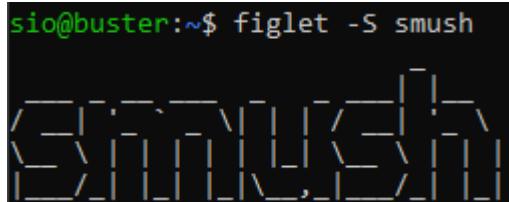
#	Commande	Description
	figlet -x [texte]	Permet d'aligner le texte spécifié selon l'alignement par défaut.
Représentation		
4	<pre>sio@buster:~\$ figlet -x defaut</pre> 	
Représentation		
	figlet -L [texte]	Permet d'afficher le texte de gauche à droite.
Représentation		
5	<pre>sio@buster:~\$ figlet -L normal</pre> 	
Représentation		
	figlet -R [texte]	Permet d'afficher le texte de droite à gauche.
Représentation		
6	<pre>sio@buster:~\$ figlet -R inverse</pre> 	

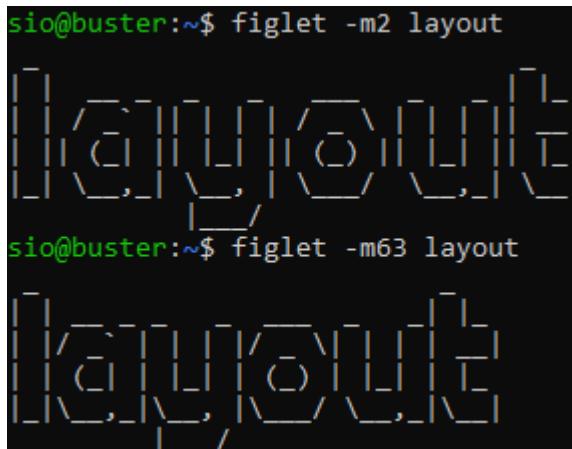
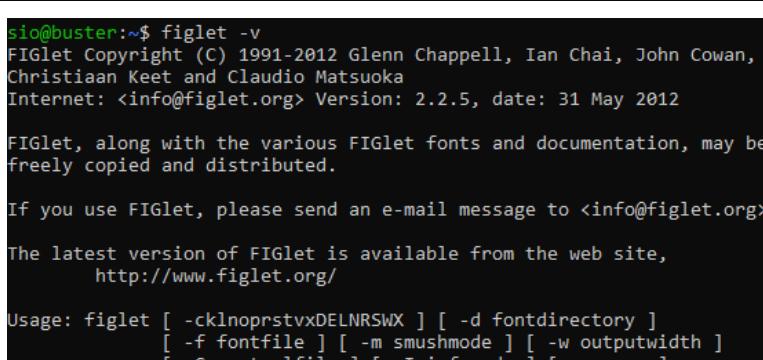
#	Commande	Description
	figlet -X [texte]	Permet d'afficher le texte selon ce qui est spécifié dans le fichier des polices.
Représentation		
7		<pre>sio@buster:~\$ figlet -X font file</pre> 
Représentation		
	figlet -f [police] [texte]	Permet d'afficher le texte spécifié de la police (font) souhaitée. Les polices (.flf) se trouvent avec le chemin absolu /usr/share/figlet.
Représentation		
8		<pre>sio@buster:~\$ figlet -f bubble bulle</pre> 
Représentation		
	figlet -d [répertoire]	Permet de déterminer le répertoire (directory) des polices à utiliser.
Représentation		
9		<pre>sio@buster:~\$ figlet -d /usr/share/figlet</pre>

#	Commande	Description
10	figlet -t [texte]	Permet d'afficher le texte spécifié de la largeur par défaut du terminal.
Représentation		
<pre>sio@buster:~\$ figlet -t largeur terminal</pre>		

#	Commande	Description
11	figlet -w [largeur] [texte]	Permet d'afficher le texte spécifié de la largeur (width) souhaitée.
Représentation		
<pre>sio@buster:~\$ figlet -w 50 largeur souhaitee</pre>		
#	Commande	Description
12	figlet -k [texte]	Permet de séparer chaque caractère du texte (au lieu de les coller comme avec la commande figlet simple).
Représentation		
<pre>sio@buster:~\$ figlet -k linux</pre>		

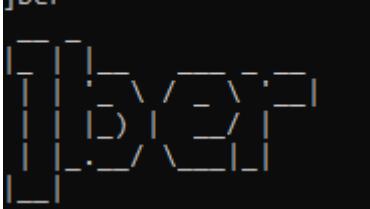
#	Commande	Description
	figlet -p [fichier]	Permet d'utiliser le texte issu du fichier spécifié.
Représentation		
<pre>sio@buster:~\$ figlet -p < texteFiglet.txt</pre> 		
13		
#	Commande	Description
14	figlet -C [fichier_de_contrôle]	Permet d'ajouter un fichier de contrôle (Controlfile) à la liste des fichiers utilisés par figlet. Un fichier de contrôle permet de définir des commandes personnalisées pour figlet.
Représentation		
<pre>sio@buster:~\$ figlet -C /usr/share/figlet/frango.flc</pre>		
<pre>sio@buster:~\$</pre>		
#	Commande	Description
15	figlet -N	Permet de supprimer tous les fichiers de contrôle de la liste, annulant les effets de l'option -C.
Représentation		
<pre>sio@buster:~\$ figlet -N</pre>		
<pre>sio@buster:~\$</pre>		

#	Commande	Description
16	figlet -s [texte]	Permet d'afficher les caractères du texte spécifié aussi proches que possible. Cette option est celle par défaut, selon les polices utilisées, elle peut ne pas fonctionner.
Représentation		
		
#	Commande	Description
17	figlet -S [texte]	Permet d'afficher les caractères du texte spécifié aussi proches que possible. Par rapport à l'option précédente, l'option -S va tenter de forcer la fusion des caractères peu importe la police utilisée. A nouveau, il est possible que l'option ne fonctionne pas selon les polices.
Représentation		
		
#	Commande	Description
18	figlet -m[numero] [texte]	Permet de spécifier un mode de mise en page explicite (entre 1 et 63). Les modes de fusion sont expliqués en détail dans le fichier figfont.txt.

Représentation		
		
#	Commande	Description
19	figlet -v	Permet d'afficher des informations concernant figlet (version et copyright notamment).
Représentation		
		
#	Commande	Description
20	figlet -l 0	De la même manière que la commande figlet -v, permet d'afficher des informations concernant figlet (version et copyright notamment).

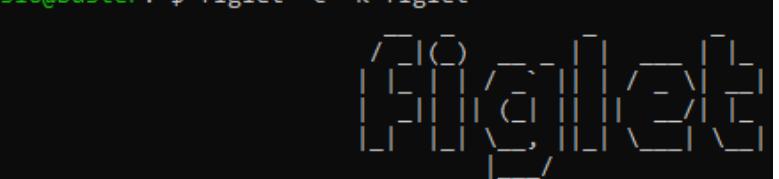
Représentation		
<pre>sio@buster:~\$ figlet -I 0 FIGlet Copyright (C) 1991-2012 Glenn Chappell, Ian Chai, John Cowan, Christiaan Keet and Claudio Matsuoka Internet: <info@figlet.org> Version: 2.2.5, date: 31 May 2012 FIGlet, along with the various FIGlet fonts and documentation, may be freely copied and distributed. If you use FIGlet, please send an e-mail message to <info@figlet.org>. The latest version of FIGlet is available from the web site, http://www.figlet.org/ Usage: figlet [-cklnoprstvxDELNRSWX] [-d fontdirectory] [-f fontfile] [-m smushmode] [-w outputwidth] [-C controlfile] [-I infocode] [message]</pre>		
#	Commande	Description
21	figlet -l 1	Permet d'afficher la version de figlet sous la forme d'un entier. La version principale est multipliée par 10000, la sous-version par 100, et la sous-sous-version par 1. Ces nombres sont additionnés pour former un entier unique.
Représentation		
<pre>sio@buster:~\$ figlet -I 1 20205</pre>		
#	Commande	Description
22	figlet -l 2	Permet d'afficher le répertoire par défaut des polices figlet.
Représentation		
<pre>sio@buster:~\$ figlet -I 2 /usr/share/figlet</pre>		
#	Commande	Description
23	figlet -l 3	Permet d'afficher le nom de la police qu'utilise figlet par défaut.
Représentation		
<pre>sio@buster:~\$ figlet -I 3 standard</pre>		

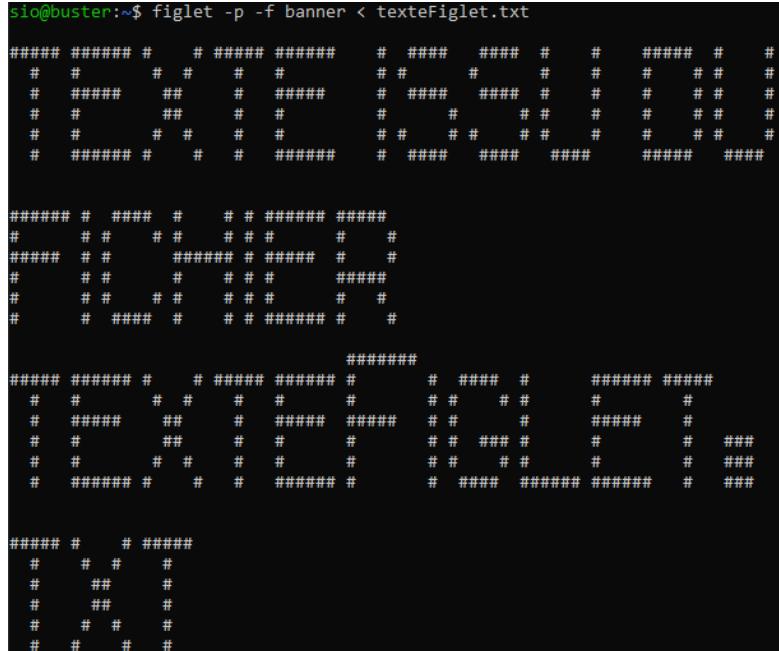
#	Commande	Description
24	figlet -l 4	Permet d'afficher la largeur utilisée par défaut par figlet.
	Représentation	
	<pre>sio@buster:~\$ figlet -l 4 80</pre>	
#	Commande	Description
25	figlet -l 5	Permet d'afficher la liste des formats de police supportés par figlet.
	Représentation	
	<pre>sio@buster:~\$ figlet -l 5 f1f2 tlf2</pre>	
#	Commande	Description
26	figlet -D	Permet d'activer le set de caractères allemand. [devient ä , devient ö et] devient ü.
	Représentation	
	<pre>sio@buster:~\$ figlet -D [pfel () () - - - / \ / \ / \ / \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ / \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ sterreich () () - - - / \ / \ / \ / \ / \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ / \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \] ber () () - - - / \ / \ / \ / \ / \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \</pre>	

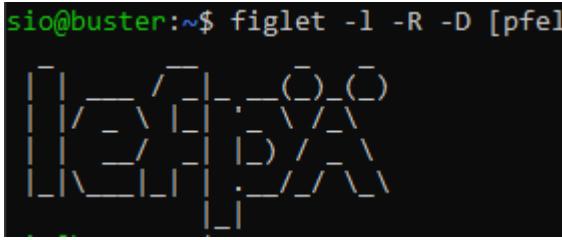
#	Commande	Description
	figlet -E	Permet de désactiver le set de caractères allemand.
Représentation		
27	<pre>sio@buster:~\$ figlet -E]ber</pre> 	

7.3.3. Combinaisons d'options

Afin d'être encore plus créatif avec la commande *figlet*, il est possible de combiner plusieurs options:

#	Commande	Description
	figlet -r -w [largeur] [texte]	Permet d'aligner à droite le texte spécifié, de la largeur souhaitée.
Représentation		
1	<pre>sio@buster:~\$ figlet -r -w 80 combinaison1</pre> 	
#	Commande	Description
	figlet -c -k [texte]	Permet de centrer le texte spécifié et d'espacer les caractères.
Représentation		
2	<pre>sio@buster:~\$ figlet -c -k figlet</pre> 	

#	Commande	Description
3	figlet -l -f [police] [texte]	Permet d'aligner à gauche le texte spécifié, de la police souhaitée.
	Représentation	
4		
	figlet -p -f [police] < [fichier]	Permet d'afficher le texte issu du fichier spécifié, selon la police souhaitée.
5	Représentation	
		
#	Commande	Description
5	figlet -k -r -w [largeur] [texte]	Permet d'aligner à droite le texte spécifié, de la largeur souhaitée.

Représentation		
		
#	Commande	Description
5	figlet -l -R -D [texte]	Permet d'activer le set de caractères allemand et d'afficher le texte spécifié de droite à gauche, aligné à gauche.
Représentation		
6		
#	Commande	Description
7	figlet -r \$(date)	Permet d'aligner à droite la date du jour et l'heure récupérées.

Représentation		
#	Commande	Description
	figlet -k -w [largeur] \$(hostname)	Permet d'afficher le nom de la machine de la largeur souhaitée, avec un espacement des caractères.
Représentation		
8	figlet -k -w 1 \$(hostname)	

7.4. Suppression du paquet

S'il n'y a plus aucune utilité à conserver le paquet, sa suppression est possible. Pour cela, il est nécessaire de suivre les instructions suivantes:

Etape	Commande	Description
	apt remove figlet	Permet de supprimer le paquet figlet.
Représentation		
1	<pre>root@buster:~# apt remove figlet Lecture des listes de paquets... Fait Construction de l'arbre des dépendances Lecture des informations d'état... Fait Les paquets suivants seront ENLEVÉS : figlet 0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 1 à enlever et 0 non mis à jour. Après cette opération, 756 ko d'espace disque seront libérés. Souhaitez-vous continuer ? [0/n] 0 (Lecture de la base de données... 32181 fichiers et répertoires déjà installés.) Suppression de figlet (2.2.5-3) ... Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.8.5-2+deb10u1) ...</pre>	
Etape	Commande	Description
2	reboot	Permet de redémarrer la machine.
Représentation		
	<pre>root@buster:~# reboot.</pre>	

On peut vérifier que le paquet a bien été supprimé en essayant à nouveau la commande **apt remove figlet**:

```
root@buster:~# apt remove figlet
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
Le paquet « figlet » n'est pas installé, et ne peut donc être supprimé
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
```

Cela est également possible avec la commande **whereis figlet**:

```
root@buster:~# whereis figlet
figlet:
```

8. Le paquet sl

Le paquet *sl* permet d'afficher une locomotive en mouvement dans le terminal. Il est souvent installé afin de faire des blagues et piéger ceux qui se tromperont et taperont *sl* au

lieu de */s* - commande qui permet de lister le contenu d'un répertoire. "sl" signifie Steam Locomotive, autrement dit locomotive à vapeur.

8.1. Installation

Afin de pouvoir utiliser la commande *sl*, il faut installer le paquet. Pour cela il faut être en NAT, puis suivre les étapes suivantes depuis un utilisateur administrateur:

Etape	Commande	Description
	apt update	Permet de mettre à jour la liste des paquets. Cette commande est obligatoire avant toute installation.
Représentation		
<pre>root@buster:~# apt update</pre> <pre>root@buster:~# apt update Récception de :1 http://security.debian.org/debian-security buster/updates InRelease [34,8 kB] Récception de :2 http://deb.debian.org/debian buster InRelease [122 kB] 0% [2 InRelease 0 B/122 kB 0%] [1 InRelease 18,5 kB/34,8 kB 53%] Récception de :3 http://deb.debian.org/debian buster-updates InRelease [56,6 kB] E: Le dépôt « http://security.debian.org/debian-security buster/updates InRelease » a modifié sa valeur « Suite » de « stable » à « oldoldstable » N: Ceci doit être pleinement accepté avant que les mises à jour depuis ce dépôt puissent être appliquées. Veuillez vous référer aux pages de manuel « apt-secure(8) » pour plus de détails. N: Le dépôt « http://deb.debian.org/debian buster InRelease » a modifié sa valeur « Version » de « 1.0.2 » à « 10.18 » E: Le dépôt « http://deb.debian.org/debian buster InRelease » a modifié sa valeur « Suite » de « stable » à « oldoldstable » N: Ceci doit être pleinement accepté avant que les mises à jour depuis ce dépôt puissent être appliquées. Veuillez vous référer aux pages de manuel « apt-secure(8) » pour plus de détails. Souhaitez-vous accepter ces modifications et continuer à mettre à jour depuis ce dépôt ? [o/N] o Récception de :4 http://deb.debian.org/debian buster/main Sources [7 852 kB] E: Le dépôt « http://deb.debian.org/debian buster-updates InRelease » a modifié sa valeur « Suite » de « stable-updates » à « oldoldstable-updates » N: Ceci doit être pleinement accepté avant que les mises à jour depuis ce dépôt puissent être appliquées. Veuillez vous référer aux pages de manuel « apt-secure(8) » pour plus de détails. Souhaitez-vous accepter ces modifications et continuer à mettre à jour depuis ce dépôt ? [o/N] o Récception de :5 http://deb.debian.org/debian buster-updates/main Sources.diff/Index [12,1 kB] Ign :5 http://deb.debian.org/debian buster-updates/main Sources.diff/Index Récception de :6 http://deb.debian.org/debian buster-updates/main amd64 Packages.diff/Index [12,1 kB] Ign :6 http://deb.debian.org/debian buster-updates/main amd64 Packages.diff/Index Récception de :7 http://deb.debian.org/debian buster-updates/main Translation-en.diff/Index [6 148 kB] Ign :7 http://deb.debian.org/debian buster-updates/main Translation-en.diff/Index Récception de :8 http://deb.debian.org/debian buster/main amd64 Packages [7 909 kB] Récception de :9 http://deb.debian.org/debian buster/main Translation-en [5 969 kB] 0% [9 Translation-en 3 606 kB/5 969 kB 60%] 1 685 kB/s 1s3s</pre>		

Etape	Commande	Description
	Permet d'installer le paquet sl	Permet d'installer le paquet sl.
Représentation		
2	<pre>root@buster:~# apt install sl Lecture des listes de paquets... Fait Construction de l'arbre des dépendances Lecture des informations d'état... Fait Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés : sl 0 mis à jour, 1 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour. Il est nécessaire de prendre 12,9 Ko dans les archives. Après cette opération, 60,4 Ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés. Réception de :1 http://deb.debian.org/debian buster/main amd64 sl amd64 5.02-1 [12,9 kB] 12,9 Ko réceptionnés en 0s (169 Ko/s) Sélection du paquet sl précédemment désélectionné. (Lecture de la base de données... 32064 fichiers et répertoires déjà installés.) Préparation du dépaquetage de .../archives/sl_5.02-1_amd64.deb ... Dépaquetage de sl (5.02-1) ... Paramétrage de sl (5.02-1) ... Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.8.5-2+deb10u1) ...</pre>	

On peut vérifier que le paquet a bien été installé avec la commande **whereis sl**:

```
root@buster:~# whereis sl
sl: /usr/games/sl /usr/share/man/man6/sl.6.gz
```

8.2. Possibilités

Afin de connaître tout ce qu'il est possible de faire avec la commande `sl`, on exécute la commande `man sl` qui ouvre un manuel de la commande:

```
root@buster:~# man sl
SL(6)                               Games Manual                               SL(6)

NAME
    sl - display animations aimed to correct users who accidentally enter sl instead of ls.

SYNOPSIS
    sl [ -a1Fe ]

DESCRIPTION
    sl Displays animations aimed to correct users who accidentally enter sl instead of ls. SL stands for Steam Locomotive.

OPTIONS
    -a      An accident seems to happen. You'll feel pity for people who cry for help.
    -l      shows little one.
    -F      It flies.
    -e      Allow interrupt by Ctrl+C.

SEE ALSO
    ls(1)

BUGS
    It rarely shows contents of current directory.

AUTHOR
    sl was written by Toyoda Masashi <toyoda@is.titech.ac.jp>. This manual page was written by Brian Ristuccia <brianr@debian.org> and Kenshi Muto <kmuto@debian.org> for the Debian GNU/Linux system but may be used by others under the same license as sl itself.

4.2 Berkeley Distribution          Jan 18, 2001                               SL(6)
Manual page sl(6) line 1/33 (END) (press h for help or q to quit)
```

8.3. Utilisation

Pour exécuter la commande, il est nécessaire de changer d'utilisateur pour un utilisateur ne possédant pas les droits. Quitter l'animation en cours d'affichage n'est possible qu'avec l'option `-e`.

8.3.1. Commande sans option

Ensuite, une fonctionnalité sans option est disponible :

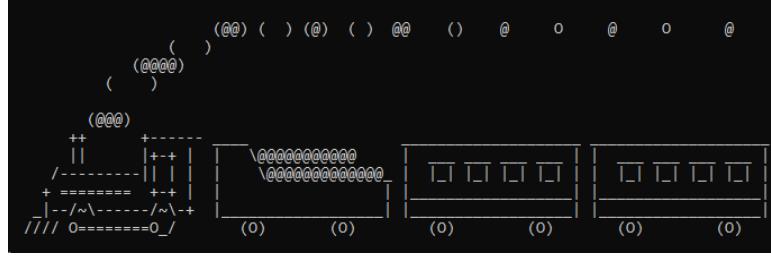
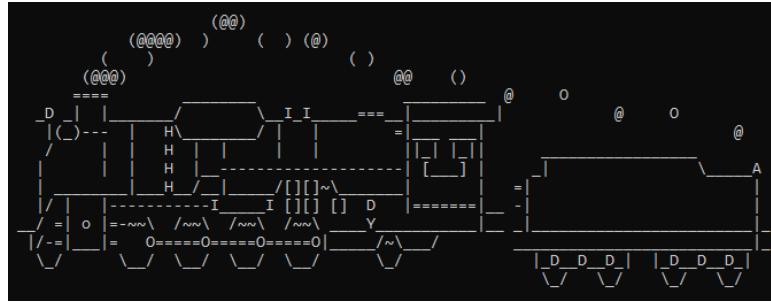
#	Commande	Description
1	sl	Permet d'afficher une locomotive qui traverse le terminal.

	Représentation
	<pre>sio@buster:~\$ sl</pre>

8.3.2. Commandes avec option

D'autres fonctionnalités nécessitent l'ajout d'une option à la commande sl:

#	Commande	Description
	sl -a	Permet d'afficher une locomotive qui traverse le terminal et qui semble avoir un problème car quelqu'un demande de l'aide ("help").
Représentation		
1		
#	Commande	Description
2	sl -l	Permet d'afficher une locomotive de taille réduite qui traverse le terminal.

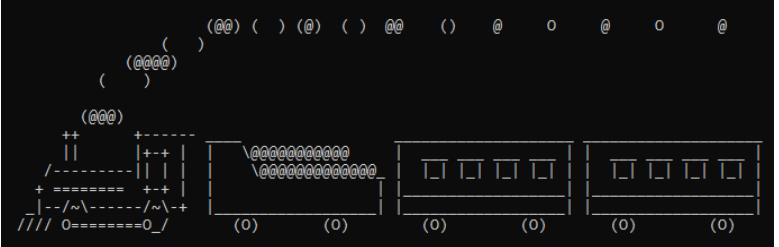
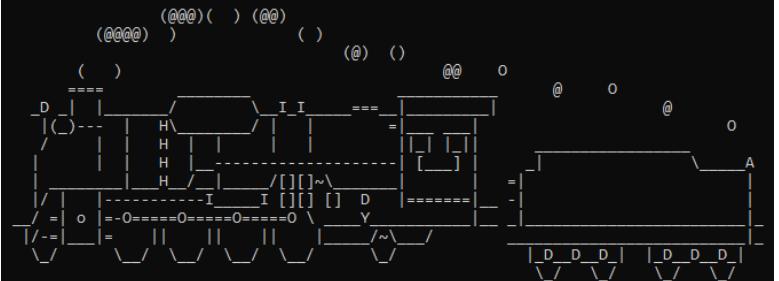
Représentation		
		
#	Commande	Description
3	sl -F	Permet d'afficher une locomotive qui semble voler en traversant le terminal.
Représentation		
		
#	Commande	Description
4	sl -e	Permet d'afficher une locomotive qui traverse le terminal, mais il est maintenant possible de stopper l'animation en faisant ctrl + c.

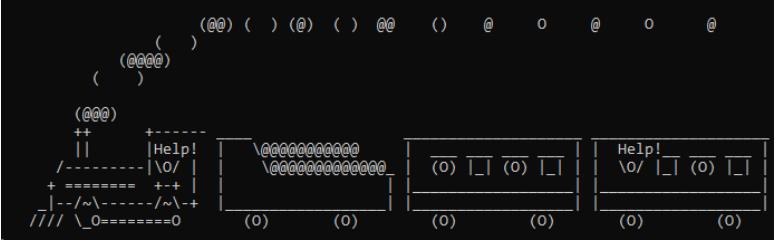
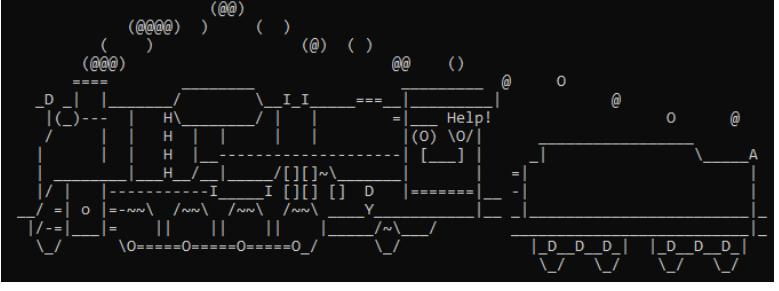
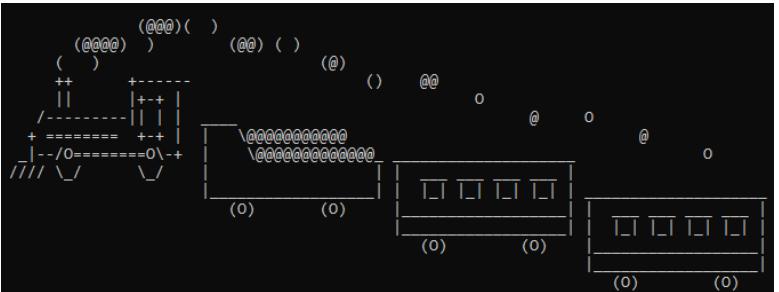
	Représentation
	<pre>sio@buster:~\$ sl -e</pre>

8.3.3. Combinaisons d'options

Afin d'être encore plus créatif avec la commande sl, il est possible de combiner plusieurs options:

#	Commande	Description
	sl -a -e	Permet d'afficher une locomotive qui traverse le terminal et qui semble avoir un problème car quelqu'un demande de l'aide ("help"). Grâce à l'option -e, il est maintenant possible de stopper l'animation en faisant ctrl + c.
Représentation		
1	<pre>sio@buster:~\$ sl -a -e</pre>	

#	Commande	Description
	sl -l -e	Permet d'afficher une locomotive de taille réduite qui traverse le terminal. Grâce à l'option -e, il est maintenant possible de stopper l'animation en faisant ctrl + c.
Représentation		
2		<pre>sio@buster:~\$ sl -l -e</pre> 
Représentation		
	sl -F -e	Permet d'afficher une locomotive qui semble voler en traversant le terminal. Grâce à l'option -e, il est maintenant possible de stopper l'animation en faisant ctrl + c.
Représentation		
3		<pre>sio@buster:~\$ sl -F -e</pre> 
Représentation		
	sl -a -l	Permet d'afficher une locomotive de taille réduite et qui semble avoir un problème car quelqu'un demande de l'aide ("help").

Représentation		
		
#	Commande	Description
	sl -a -F	Permet d'afficher une locomotive qui traverse le terminal, qui semble voler et en même temps avoir un problème car quelqu'un demande de l'aide ("help").
Représentation		
5		
#	Commande	Description
	sl -l -F	Permet d'afficher une locomotive de taille réduite, qui semble voler en traversant le terminal.
Représentation		
6		
#	Commande	Description

	<code>sl -a -l -F</code>	Permet d'afficher une locomotive de taille réduite traversant le terminal, qui semble voler et avoir un problème car quelqu'un demande de l'aide ("help").
Représentation		
7		<pre>sio@buster:~\$ sl -a -l -F</pre>
#	Commande	Description
	<code>sl -a -l -F -e</code>	Cette commande regroupe toutes les options. Elle permet d'afficher une locomotive de taille réduite traversant le terminal, qui semble voler et avoir un problème car quelqu'un demande de l'aide ("help"). Grâce à l'option -e, il est maintenant possible de stopper l'animation en faisant ctrl + c.
Représentation		
8		<pre>sio@buster:~\$ sl -a -l -F -e</pre>

8.4. Suppression du paquet

S'il n'y a plus aucune utilité à conserver le paquet, sa suppression est possible. Pour cela, il est nécessaire de suivre les instructions suivantes:

Etape	Commande	Description
	apt remove sl	Permet de supprimer le paquet sl.
Représentation		
1	<pre>root@buster:~# apt remove sl Lecture des listes de paquets... Fait Construction de l'arbre des dépendances Lecture des informations d'état... Fait Les paquets suivants seront ENLEVÉS : sl 0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 1 à enlever et 0 non mis à jour. Après cette opération, 60,4 ko d'espace disque seront libérés. Souhaitez-vous continuer ? [O/n] O (Lecture de la base de données... 32104 fichiers et répertoires déjà installés.) Suppression de sl (5.02-1) ... Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.8.5-2+deb10u1) ...</pre>	
Etape	Commande	Description
2	reboot	Permet de redémarrer la machine.
Représentation		
	<pre>root@buster:~# reboot.</pre>	

On peut vérifier que le paquet a bien été supprimé en essayant à nouveau la commande **apt remove sl**:

```
root@buster:~# apt remove sl
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
Le paquet « sl » n'est pas installé, et ne peut donc être supprimé
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
```

Cela est également possible avec la commande **whereis sl** :

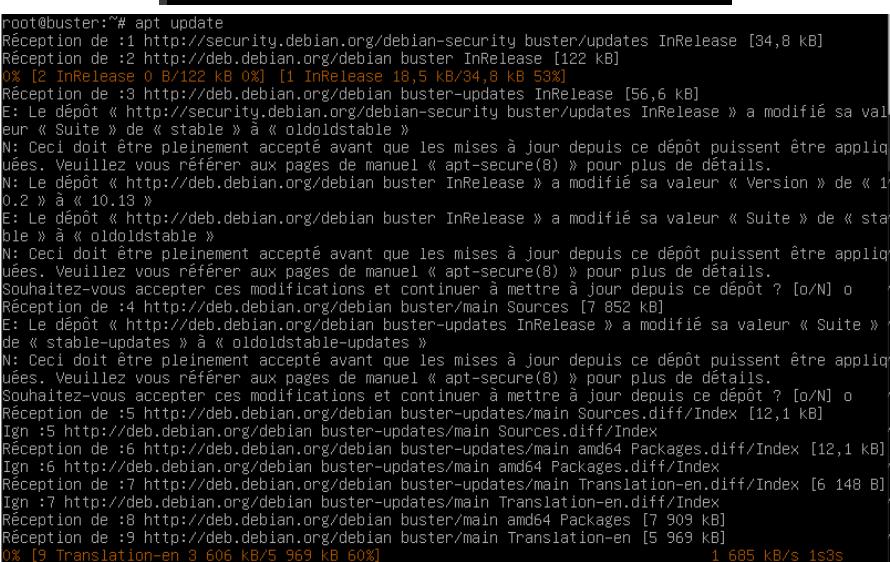
```
root@buster:~# whereis sl
sl:
```

9. Le paquet cowsay

Le paquet *cowsay* permet d'afficher dans le terminal un personnage (vache par défaut) en ASCII, énonçant un texte défini par l'utilisateur.

9.1. Installation

Afin de pouvoir utiliser la commande *cowsay*, il faut installer le paquet. Pour cela il faut être en NAT, puis suivre les étapes suivantes depuis un utilisateur administrateur:

Etape	Commande	Description
	apt update	Permet de mettre à jour la liste des paquets. Cette commande est obligatoire avant toute installation.
Représentation		
		
1	apt install cowsay	Permet d'installer le paquet <i>cowsay</i> .

	Représentation
	<pre>root@buster:~# apt install cowsay Lecture des listes de paquets... Fait Construction de l'arbre des dépendances Lecture des informations d'état... Fait Paquets suggérés : filters cowsay-off Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés : cowsay 0 mis à jour, 1 nouvellement installé, 0 à enlever et 0 non mis à jour. Il est nécessaire de prendre 20,9 ko dans les archives. Après cette opération, 92,2 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés. Réception de :1 http://deb.debian.org/debian buster/main amd64 cowsay all 3.03+dfsg2-6 [20,9 kB] 20,9 ko réceptionnés en 0s (162 ko/s) Sélection du paquet cowsay précédemment désélectionné. (Lecture de la base de données... 32087 fichiers et répertoires déjà installés.) Préparation du dépaquetage de .../cowsay_3.03+dfsg2-6_all.deb ... Dépaquetage de cowsay (3.03+dfsg2-6) ... Paramétrage de cowsay (3.03+dfsg2-6) ... Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.8.5-2+deb10u1) ...</pre>

On peut vérifier que le paquet a bien été installé avec la commande **whereis cowsay**:

```
root@buster:~# whereis cowsay
cowsay: /usr/games/cowsay /usr/share/cowsay /usr/share/man/man6/cowsay.6.gz
```

9.2. Possibilités

Afin de connaître tout ce qu'il est possible de faire avec la commande **cowsay**, on exécute la commande **man cowsay** qui ouvre un manuel de la commande:

cowsay(6)	Games Manual	cowsay(6)
NAME		
cowsay/cowthink - configurable speaking/thinking cow (and a bit more)		
SYNOPSIS		
cowsay [-e eye_string] [-f cowfile] [-h] [-l] [-n] [-T tongue_string] [-W column] [-bdg-pstwy]		
DESCRIPTION		
Cowsay generates an ASCII picture of a cow saying something provided by the user. If run with no arguments, it accepts standard input, word-wraps the message given at about 40 columns, and prints the cow saying the given message on standard output.		
To aid in the use of arbitrary messages with arbitrary whitespace, use the -n option. If it is specified, the given message will not be word-wrapped. This is possibly useful if you want to make the cow think or speak in figlet(6). If -n is specified, there must not be any command-line arguments left after all the switches have been processed.		
The -W specifies roughly where the message should be wrapped. The default is equivalent to -W 40 i.e. wrap words at or before the 40th column.		
If any command-line arguments are left over after all switches have been processed, they become the cow's message. The program will not accept standard input for a message in this case.		
There are several provided modes which change the appearance of the cow depending on its particular emotional/physical state. The -b option initiates Borg mode; -d causes the cow to appear dead; -g invokes greedy mode; -p causes a state of paranoia to come over the cow; -s makes the cow appear thoroughly stoned; -t yields a tired cow; -w is somewhat the opposite of -t , and initiates wired mode; -y brings on the cow's youthful appearance.		

The user may specify the `-e` option to select the appearance of the cow's eyes, in which case the first two characters of the argument string `eye_string` will be used. The default eyes are 'oo'. The tongue is similarly configurable through `-T` and `tongue_string`; it must be two characters and does not appear by default. However, it does appear in the 'dead' and 'stoned' modes. Any configuration done by `-e` and `-T` will be lost if one of the provided modes is used.

The `-f` option specifies a particular cow picture file ('`cowfile``') to use. If the cowfile spec contains '/' then it will be interpreted as a path relative to the current directory. Otherwise, cowsay will search the path specified in the `COWPATH` environment variable. To list all cowfiles on the current `COWPATH`, invoke `cowsay` with the `-l` switch.

If the program is invoked as `cowthink` then the cow will think its message instead of saying it.

COWFILE FORMAT

A cowfile is made up of a simple block of `perl(1)` code, which assigns a picture of a cow to the variable `$the_cow`. Should you wish to customize the eyes or the tongue of the cow, then the variables `$eyes` and `$tongue` may be used. The trail leading up to the cow's message balloon is composed of the character(s) in the `$thoughts` variable. Any backslashes must be reduplicated to prevent interpolation. The name of a cowfile should end with `.cow`, otherwise it is assumed not to be a cowfile. Also, at-signs ('`@``') must be backslashed because that is what Perl 5 expects.

COMPATIBILITY WITH OLDER VERSIONS

What older versions? :-)

Version 3.x is fully backward-compatible with 2.x versions. If you're still using a 1.x version, consider upgrading. And tell me where you got the older versions, since I didn't exactly put them up for world-wide access.

Oh, just so you know, this manual page documents version 3.03 of `cowsay`.

ENVIRONMENT

The `COWPATH` environment variable, if present, will be used to search for cowfiles. It contains a colon-separated list of directories, much like `PATH` or `MANPATH`. It should always contain the `/usr/share/cowsay/cows` directory, or at least a directory with a file called `default.cow` in it.

FILES

`/usr/share/cowsay/cows` holds a sample set of cowfiles. If your `COWPATH` is not explicitly set, it automatically contains this directory.

BUGS

If there are any, please notify the author at the address below.

AUTHOR

Tony Monroe (`tony@nog.net`), with suggestions from Shannon Appel (`appel@CSUA.Berkeley.EDU`) and contributions from Anthony Polito (`aspolito@CSUA.Berkeley.EDU`).

SEE ALSO

`perl(1)`, `wall(1)`, `nwwrite(1)`, `figlet(6)`

\$Date: 1999/11/04 19:50:40 \$

`cowsay(6)`

9.3. Utilisation

Pour exécuter la commande, il est nécessaire de changer d'utilisateur pour un utilisateur ne possédant pas les droits.

9.3.1. Commandes sans option

Ensuite, des fonctionnalités sans option sont disponibles. :

#	Commande	Description
	cowsay [texte]	Permet d'afficher une vache énonçant le texte souhaité.
Représentation		
1		<pre>sio@buster:~\$ cowsay tamara -----> < tamara > ----- \ ^__^ o (oo)_____ (__)\)\/\ ----w </pre>
Représentation		
2	cowthink [texte]	Permet d'afficher une vache énonçant le texte souhaité sous forme de bulle de pensée.
Représentation		
		<pre>sio@buster:~\$ cowthink je pense donc je suis (je pense donc je suis) ----- o ^__^ o (oo)_____ (__)\)\/\ ----w </pre>

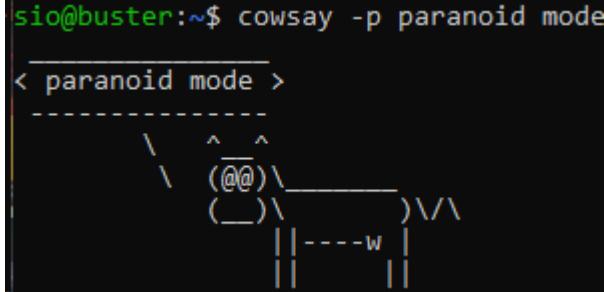
9.3.2. Commandes avec option

D'autres fonctionnalités nécessitent l'ajout d'une option à la commande cowsay:

#	Commande	Description
	cowsay -e [caractères] [texte]	Permet d'afficher une vache énonçant le texte souhaité avec des yeux correspondant aux caractères spécifiés.
Représentation		
1		<pre>sio@buster:~\$ cowsay -e ++ tamara < tamara > -----\^__^ \)\/\ ----w </pre>
Représentation		
2	cowsay -l	Permet d'afficher la liste de tous les autres personnages utilisables.
Représentation		
		<pre>sio@buster:~\$ cowsay -l Cow files in /usr/share/cowsay/cows: apt bud-frogs bunny calvin cheese cock cower daemon default dragon dragon-and-cow duck elephant elephant-in-snake eyes flaming-sheep ghostbusters gnu hellokitty kangaroo kiss koala kosh luke-koala mech-and-cow milk moofasa moose pony pony-smaller ren sheep skeleton snowman stegosaurus stumpy suse three-eyes turkey turtle tux unipony unipony-smaller vader vader-koala www</pre>
#	Commande	Description
3	cowsay -f [personnage] [texte]	Permet d'afficher le personnage choisi énonçant le texte spécifié.

Représentation		
<pre>sio@buster:~\$ cowsay -f ghostbusters SOS Fantômes < SOS Fantômes > ----- \ \ \ \ _ _ /--_ /--_ /--(/ \)xxxxxxxxxxxx\vv. .-xxx(0 0)xxxxxxxxxxxxxxxxx- /xxx(U) xxxxxxxx\ /xxxxx()--_ xxxxxxxxx\x /xxxxx/ (0) xxxxxxx \xxxxx\ xxxx/ / xxxxxxx _\xxxxx xxxx/_/ xxxxxxx ___> --_xxx/_/ xxxxxxx __/ \-_--_/_/ \xxxxxx / _ / _--_/ \-_/_xxx\ xxxx /xxxxx \xxxxxxx \ /xxxxx/ \xxxxxx > /xxxxx/ \xxxxx--_/_/ _-- xxxx/ -xxxxxxx--- xxxxxx- \xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx/ ""vxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxv""</pre>		
#	Commande	Description
	cowsay -b [texte]	Permet d'afficher une vache énonçant le texte spécifié. Son apparence correspond au Borg mode (-b en est l'initiale): les yeux sont remplacés par ==.
Représentation		
4	<pre>sio@buster:~\$ cowsay -b Borg mode < Borg mode > ----- \ ^__^ \ ==) \ __)_____ ----w </pre>	

#	Commande	Description
	cowsay -d [texte]	Permet d'afficher une vache énonçant le texte spécifié. Son apparence correspond au dead mode (-d en est l'initiale): les yeux sont remplacés par xx et la vache tire la langue.
Représentation		
5		<pre>sio@buster:~\$ cowsay -d dead mode < dead mode > ----- \ ^ ^ \ (xx)_____ (____)\)\/\ U ----w </pre>
Représentation		
	cowsay -g [texte]	Permet d'afficher une vache énonçant le texte spécifié. Son apparence correspond au greedy mode (-g en est l'initiale): les yeux sont remplacés par \$\$.
Représentation		
6		<pre>sio@buster:~\$ cowsay -g greedy mode < greedy mode > ----- \ ^ ^ \ (\$\$)_____ (____)\)\/\ U ----w </pre>
Représentation		
7	cowsay -p [texte]	Permet d'afficher une vache énonçant le texte spécifié. Son apparence correspond au paranoid mode (-p en est l'initiale): les yeux sont remplacés par @@.

Représentation		
		
#	Commande	Description
	cowsay -s [texte]	Permet d'afficher une vache énonçant le texte spécifié. Son apparence correspond au stoned mode (-s en est l'initiale): les yeux sont remplacés par ** et la vache tire la langue.
Représentation		
8		
#	Commande	Description
	cowsay -w [texte]	Permet d'afficher une vache énonçant le texte spécifié. Son apparence correspond au wired mode (-w en est l'initiale): les yeux sont remplacés par 00.
Représentation		
9		
#	Commande	Description

	cowsay -y [texte]	Permet d'afficher une vache énonçant le texte spécifié. Son apparence correspond au youthful mode (-y en est l'initiale): les yeux sont remplacés par
Représentation		
10		<pre>sio@buster:~\$ cowsay -y youthful mode < youthful mode > -----\^__^ \ \)\/\ ----w </pre>
Représentation		
#	Commande	Description
	cowsay -t [texte]	Permet d'afficher une vache énonçant le texte spécifié. Son apparence correspond au tired mode (-t en est l'initiale): les yeux sont remplacés par –.
Représentation		
11		<pre>sio@buster:~\$ cowsay -t tired mode < tired mode > -----\^__^ \ \)\/\ ----w </pre>

#	Commande	Description
	cowsay -T [caractères] [texte]	Permet d'afficher une vache énonçant le texte souhaité et tirant la langue selon les caractères spécifiés.
Représentation		
12	<pre>sio@buster:~\$ cowsay -T w cette vache a une langue de serpent < cette vache a une langue de serpent > -----\ \ ^__^ (oo)_____ (__)\ \ ----w </pre>	

9.3.3. Récupération de données

Pour le paquet cowsay, il est également possible de récupérer des données, puis de les utiliser:

#	Commande	Description
	cowsay \$(date)	Permet de récupérer les données concernant la date du jour et l'heure et de faire en sorte qu'ils soient énoncés par une vache.
Représentation		
1	<pre>sio@buster:~\$ cowsay \$(date) / vendredi 24 janvier 2025, 21:36:54 \ \ (UTC+0100) / -----\ \ ^__^ (oo)_____ (__)\ \ ----w </pre>	
#	Commande	Description
2	cowsay \$(uname -r)	Permet de récupérer la version du noyau Linux actuellement utilisée sur la machine et de faire en sorte qu'elle soit énoncée par une vache.
Représentation		

		<pre>sio@buster:~\$ cowsay \$(uname -r) < 4.19.0-27-amd64 > ----- \ ^__^ (oo)_____ (__)\)\/\ ----w </pre>
#	Commande	Description
	cowsay \$(hostname)	Permet de récupérer le nom de la machine et de faire en sorte qu'elle soit énoncée par une vache.
3		<pre>sio@buster:~\$ cowsay \$(hostname) < buster > ----- \ ^__^ (oo)_____ (__)\)\/\ ----w </pre>

#	Commande	Description
	cowsay \$(ip a)	Permet de récupérer le résultat de la commande ip a et de faire en sorte qu'il soit énoncé par une vache.
Représentation		
4	<pre>sio@buster:~\$ cowsay \$(ip a) / 1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 \ qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000 link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00 inet 127.0.0.1/8 scope host lo valid_lft forever preferred_lft forever inet6 ::1/128 scope host valid_lft forever preferred_lft forever 2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state UP group default qlen 1000 link/ether 08:00:27:ea:c8:a2 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff inet 192.168.56.105/24 brd 192.168.56.255 scope global dynamic enp0s3 valid_lft 459sec preferred_lft 459sec inet6 fe80::a00:27ff:feaa:c8a2/64 scope link valid_lft forever preferred_lft forever ----- \ ^__^ (oo)_____ (__)\)\/\ ----w </pre>	

#	Commande	Description
	cowsay \$(hostname -I)	Permet de récupérer l'adresse IP de la machine et de faire en sorte qu'elle soit énoncée par une vache.
Représentation		
5	<pre>sio@buster:~\$ cowsay \$(hostname -I) < 192.168.56.105 > -----\^__^ \)oo_____ (____)\)\/\ ----w </pre>	

De la même manière que les commandes 1, 2, 3, 4 et 5, il est possible de récupérer une multitude de données en utilisant `$()`.

9.3.4. Combinaisons d'options

Afin de personnaliser encore plus la commande `cowsay` (ou `cowthink`), il est possible de combiner plusieurs options, en voici quelques exemples:

#	Commande	Description
	cowsay -f \$(ls /usr/share/cowsay/cows shuf -n 1) [texte]	Permet d'afficher aléatoirement un personnage énonçant le texte souhaité, en récupérant le personnage dans le fichier correspondant. <code>shuf -n 1</code> sélectionne aléatoirement un seul personnage du fichier.
Représentation		
1	<pre>sio@buster:~\$ cowsay -f \$(ls /usr/share/cowsay/cows shuf -n 1) personnage aléatoire < personnage aléatoire > -----\\ .//_ {~_.~}// (Y)K/ ()~*~() (_)-(_) Luke Skywalker koala</pre>	

#	Commande	Description
	cowsay -e ^^ -T U \$(date) \$(uname -r)	Permet d'afficher une vache énonçant la date du jour, l'heure ainsi que la version du noyau Linux de la machine, et de changer ses yeux et de lui faire tirer la langue.
Représentation		
2		<pre>sio@buster:~\$ cowsay -e ^^ -T U \$(date) \$(uname -r) / vendredi 24 janvier 2025, 22:29:11 \ \ (UTC+0100) 4.19.0-27-amd64 / ----- \ \ ^ ^ (--) _____ (--) \ -----w U </pre>

9.3.5. Fichier .cow

Il est possible de créer un personnage et de l'utiliser dans une commande cowsay. Pour cela, il faut créer un fichier .cow dans lequel va se trouver le personnage:

Etape	Commande	Description
	su -	Changer d'utilisateur pour un utilisateur possédant les droits avec la commande su - .
Représentation		
1		<pre>sio@buster:/usr/share/cowsay\$ su - Mot de passe :</pre>
Etape		
	cd /usr/share/cowsay	Se déplacer dans le répertoire où se trouvent les fichiers .cow.
Représentation		
2		<pre>root@buster:~# cd /usr/share/cowsay</pre>

Etape	Commande	Description
3	mkdir [nom_du_repertoire]	Créer un répertoire avec la commande mkdir.
		Représentation
4		<pre>root@buster:/usr/share/cowsay# mkdir creations</pre>
	cd [nom_du_repertoire]	Se déplacer dans le répertoire créé avec la commande cd.
5		Représentation
		<pre>root@buster:/usr/share/cowsay# cd creations</pre>
	nano [nom_du_fichier]	Créer un fichier et y ajouter le personnage avec la commande nano.
		Représentation
		<pre>root@buster:/usr/share/cowsay/creations# nano linux_logo.cow GNU nano 3.2 /usr/share/cowsay/creations/linux_logo.cow \$the_cow = <<EOC; \$thoughts \$thoughts nnnn dGGGGMMb @P~qp~~qMb M(\$eyes)M @.----.JM JS^__/_ qKL dZP qKRb dZP qKKb fZP SMMb HZM MMMM FqM MMMM " ; \ dS"qML \. ; `' `Zq _ ,_. ; _,_. ; `' `Zq EOC</pre>

Ensuite, il suffit de revenir à l'utilisateur ne possédant pas les droits administrateurs et de saisir la commande **cowsay -f [lien_absolu_vers_le_fichier_.cow] [texte]**:

```
sio@buster:~$ cowsay -f /usr/share/cowsay/creations/linux_logo.cow Linux logo
< Linux logo >
-----
 \
 \
     _nnnn_
    dGGGGMMb
   ~qp~~qMMMb
   M{oo}MMMM|
   @,----.JM|
   JS^__/_ qKLj
   dZP      qKrb
   dZP      qKKb
   fZP      SMMb
   HZM      MMMM
   FqM      MMMM
   | ".      |ds"qML
   | ".      | `` Zq
   ) .____.,| .
   ____ `_. )MMMMMP| ``; hjm
```

Ayant ajouté {\$eyes} dans le fichier .cow à la place des yeux du personnage, il est possible de changer ses yeux:

```
sio@buster:~$ cowsay -f /usr/share/cowsay/creations/linux_logo.cow -e ♥♥ Linux logo
< Linux logo >
-----
 \
 \
     _nnnn_
    dGGGGMMb
   ~qp~~qMMMb
   M{♥♥}MMM|
   @,----.JM|
   JS^__/_ qKLj
   dZP      qKrb
   dZP      qKKb
   fZP      SMMb
   HZM      MMMM
   FqM      MMMM
   | ".      |ds"qML
   | ".      | `` Zq
   ) .____.,| .
   ____ `_. )MMMMMP| ``; hjm
```

La commande *cowthink* est également possible:

```
sio@buster:~$ cowthink -f /usr/share/cowsay/creations/linux_logo.cow -e XX $(date)
( vendredi 24 janvier 2025, 23:38:04 )
( (UTC+0100) )

o
o
      nnnn_
dGGGGMMb
~qp~~qMMMb
M{XX}MMMM|
@,----.JM|
JS^__/_ qKLj
dZP      qKRb
dZP      qKKb
fZP      SMMb
HZM      MMMM
FqM      MMMM
| ".      | dS"qML
| :      | ` zq
| )      |
| )MMMMMP|`--:.'.
| )          hjm
```

N'ayant pas ajouté \$tongue dans le fichier .cow, il n'est pas possible d'ajouter une langue au personnage.

9.4. Suppression du paquet

S'il n'y a plus aucune utilité à conserver le paquet, sa suppression est possible. Pour cela, il est nécessaire de suivre les instructions suivantes:

Etape	Commande	Description
	apt remove cowsay	Permet de supprimer le paquet cowsay.
Représentation		
1		<pre>root@buster:~# apt remove cowsay Lecture des listes de paquets... Fait Construction de l'arbre des dépendances Lecture des informations d'état... Fait Les paquets suivants seront ENLEVÉS : cowsay 0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 1 à enlever et 0 non mis à jour. Après cette opération, 92,2 ko d'espace disque seront libérés. Souhaitez-vous continuer ? [O/n] O (Lecture de la base de données... 32081 fichiers et répertoires déjà installés.) Suppression de cowsay (3.03+dfsg2-6) ... dpkg: avertissement: lors de la suppression de cowsay, le répertoire « /usr/share/cowsay » n'était pas vide, donc il n'a pas été supprimé Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.8.5-2+deb10u1) ...</pre>

Etape	Commande	Description
2	reboot	Permet de redémarrer la machine.
	Représentation	
	root@buster:~# reboot.	

On peut vérifier que le paquet a bien été supprimé en essayant à nouveau la commande **apt remove cowsay**:

```
root@buster:~# apt remove cowsay
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
Le paquet « cowsay » n'est pas installé, et ne peut donc être supprimé
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
```

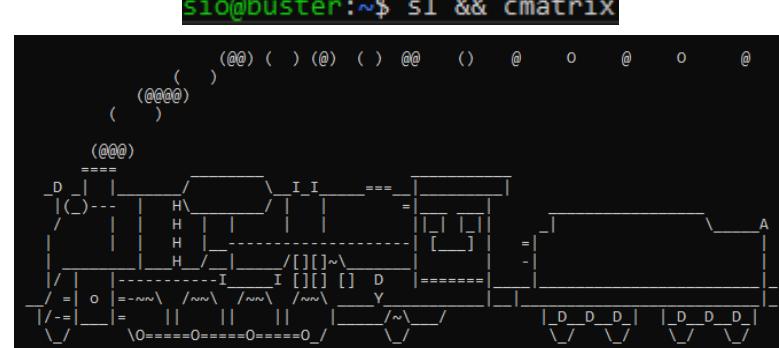
Cela est également possible avec la commande **whereis cowsay** :

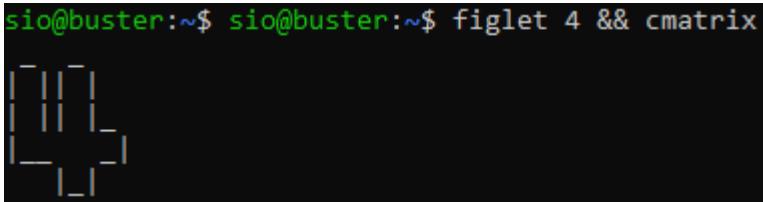
```
root@buster:~# whereis cowsay
cowsay:
```

10. Combinaisons de paquets

Avec Linux, il est possible d'additionner, de combiner des paquets. Ainsi, voici quelques possibilités offertes avec les paquets cmatrix, figlet, sl et cowsay:

#	Commande	Description
1	figlet [texte] cowsay -d	Permet de faire prononcer le texte généré par figlet par la vache créée par la commande cowsay, dont l'apparence correspond au dead mode.

Représentation		
		
#	Commande	Description
	sl && cmatrix	Permet d'exécuter la locomotive avec sl , puis d'afficher la matrice après qu'elle ait traversé l'écran.
Représentation		
		
#	Commande	Description

	figlet [texte] && cmatrix	Permet d'afficher le texte souhaité avec figlet, puis de démarrer l'animation de la matrice.						
Représentation								
 <pre>sio@buster:~\$ sio@buster:~\$ figlet 4 && cmatrix</pre>								
3		<table border="1"> <thead> <tr> <th>#</th> <th>Commande</th> <th>Description</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>figlet [texte] cowsay && sl</td> <td>Permet de faire prononcer par une vache créée avec cowsay un texte généré avec figlet, suivi du passage d'une locomotive avec la commande sl.</td> </tr> </tbody> </table>	#	Commande	Description	4	figlet [texte] cowsay && sl	Permet de faire prononcer par une vache créée avec cowsay un texte généré avec figlet, suivi du passage d'une locomotive avec la commande sl.
#	Commande	Description						
4	figlet [texte] cowsay && sl	Permet de faire prononcer par une vache créée avec cowsay un texte généré avec figlet, suivi du passage d'une locomotive avec la commande sl.						

