

SISR

SCREEN

Screen est un utilitaire puissant et polyvalent conçu pour améliorer l'expérience de travail dans un environnement de terminal sous les systèmes Unix, dont Debian. Offrant une approche novatrice pour gérer les sessions de terminal, screen permet aux utilisateurs de créer des environnements de travail flexibles, tout en offrant la possibilité unique de détacher et de reprendre des sessions en cours d'exécution. Cette fonctionnalité permet une continuité ininterrompue, permettant aux utilisateurs de déconnecter leur session tout en laissant des processus s'exécuter en arrière-plan. Avec la capacité de diviser l'écran en plusieurs fenêtres et de partager des sessions entre utilisateurs, screen se positionne comme un outil essentiel pour la gestion efficace des tâches et la collaboration à distance dans le monde des systèmes Unix.



Table des matières

Installation SCREEN.....	3
1 – Première étape : Faire la configuration de base.....	3
2 – Deuxième étape : Installez SCREEN	3
Utilisation de SCREEN	4
1 – Commande : Pour lancer SCREEN	4
2 – Commande : Pour terminer une session.....	4
3 – Commande : Pour détacher une session	4
4 – Commande : Pour rattacher une session du screen	4
5 – Commande : Pour connaître le nombre de screen.....	5
6 – Commande : Pour naviguer entre les terminaux.....	5
7 – Commande : Pour lister les terminaux avec leur nom	6
8 – Commande : Pour séparer la Console	7
9 – Commande : Pour afficher l'aide.....	8
10 – Commande : Pour verrouiller la session.....	8
11 – Commande : Pour configurer screen	8
11 – Commande : Modifier le nom de la fenêtre	8
Coupure de connexion SSH	9
1 – Première étape : Prérequis.....	9
2 – Deuxième étape : Crée un script.....	9
3 – Troisième étape : Lancer une session SSH avec screen.....	10
4 – Quatrième étape : Lancer le script et couper la connexion	11
5 – Cinquième étape : Reprise de la connexion	11



Installation SCREEN

03 / 02 /2024

Version : 1

Page : 1 / 10

OBJECTIF : Cette section de la procédure vise à détailler la mise en place de screen.

MODE OPÉRATOIRE :

1 – Première étape : Faire la configuration de base

Pour configurer votre machine, suivez les étapes suivantes :

1. Commencez par modifier le nom de votre machine en utilisant la commande :

```
nano /etc/hostname
```

```
nano /etc/hosts
```

2. Mettez à jour votre système en exécutant les commandes : `apt update` et `apt upgrade` .

3. Enfin, installez le paquet ntp en utilisant la commande `apt install ntpsec`, puis vérifiez la date avec la commande : `date` .

2 – Deuxième étape : Installez SCREEN

Une fois votre configuration de base faite taper la commande :

```
apt install screen
```

OBJECTIF : Cette section de la procédure vise à détailler l'utilisation de SCREEN.

MODE OPÉRATOIRE :

1 – Commande : Pour lancer SCREEN

Pour pouvoir lancer une session Screen et lui donner un nom, vous pouvez taper la commande :

```
screen -S [Nom de votre session]
```

2 – Commande : Pour terminer une session

Pour quitter une session, utilisez simplement la commande :

```
exit ou la commande [CTRL]+[D]
```

3 – Commande : Pour détacher une session

Pour détacher une session du terminal, exécutez le raccourci clavier :

```
[Ctrl] + [a] + [d]
```

[CTRL]+[a] suivi de [DD] : pour détacher *screen* et fermer la session

Il est également possible de forcer le d'étanchement de la session en exécutant la commande : `screen -d [Nom du Screen]`

4 – Commande : Pour rattacher une session du screen

Pour rattacher une session détachée, exécutez :

```
Screen -r [Nom du Screen]
```

5 – Commande : Pour connaître le nombre de screen

Pour pouvoir connaître le nombre de screen existants, il vous suffit de taper la commande :

`screen -ls`

```
There are screens on:
  12920.Exemple2  (03/02/2024 18:14:59)  (Attached)
  12916.Exemple1  (03/02/2024 18:14:42)  (Attached)
2 Sockets in /run/screen/S-root.
```

6 – Commande : Pour naviguer entre les terminaux

Pour pouvoir naviguer entre les terminaux, plusieurs commandes existent :

`[CTRL]+[a] + [n]` : pour «next», aller au terminal suivant.

`[CTRL]+[a] + [p]` : pour «previous», aller au terminal précédent.

`[CTRL]+[a] + [0]..[9]` : aller au terminal *n*.

`[CTRL]+[a] + [']` : saisir dans le prompt le numéro du terminal.

`[CTRL]+[a] + [a]` : retourner au terminal d'où l'on vient.

`[CTRL]+[a] + [A]` : nommer les terminaux et s'y rendre par la suite plus aisément.

7 – Commande : Pour lister les terminaux avec leur nom

Pour pouvoir lister les terminaux avec leur nom, vous pouvez exécuter le raccourci clavier `[CTRL]+[a] + [w]` : lister les terminaux actuels avec leur nom.

```
0*$ Exemple1 1-$ bash
```

Vous avez également la possibilité de lister différents terminaux, avec la faculté d'en sélectionner un en utilisant un raccourci clavier :

`[CTRL]+[a] + ["]`

Num	Name	Flags
0	Exemple1	\$
1	bash	\$

8 – Commande : Pour séparer la Console

Si vous voulez séparer la console, exécutez :

[CTRL]+[a] suivi de **[AltGr]+[6] (|)** : Sépare la console courante en deux consoles verticalement (la console courante devient celle de gauche).

```
root@Screen:~#  
root@Screen:~#  
root@Screen:~#  
root@Screen:~# screen -s Exemple  
root@Screen:~#  
root@Screen:~#  
root@Screen:~# _  
  
0 Exemple3
```

Une fois la console séparée, pour vous déplacer vers la console suivante, utilisez :

[CTRL]+[a] + [TAB]

En ce qui concerne les commandes suivantes :

- **[CTRL]+[a] + [Q]** : Supprime toutes les régions, sauf la région courante.
- **[CTRL]+[a] + [K]** : Tue la console courante ainsi que les processus qui s'y trouvent.
- **[CTRL]+[a] + [X]** : Ferme la région courante.

9 – Commande : Pour afficher l'aide

Pour pouvoir afficher l'aide, vous pouvez exécuter le raccourci clavier

`[CTRL]+[a] + [?]`

10 – Commande : Pour verrouiller la session

Pour pouvoir verrouiller la session, vous pouvez exécuter le raccourci clavier

`[CTRL]+[a] + [x]`

11 – Commande : Pour configurer screen

Si vous souhaitez configurer screen, vous devrez vous rendre dans le répertoire :

`nano /etc/sreenrc`

11 – Commande : Modifier le nom de la fenêtre

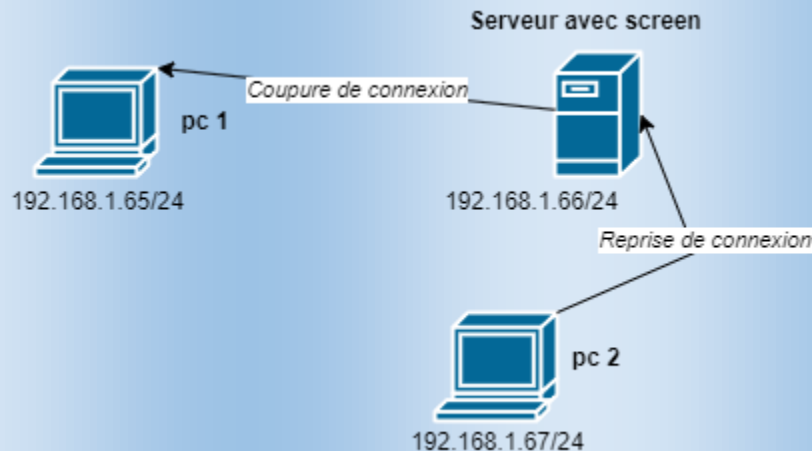
Pour modifier le nom de la fenêtre screen, vous pouvez exécuter le raccourci clavier :

`[CTRL]+[a] + [:]` puis taper la commande `title "NouveauNom"`

`screen -S AncienNom -X sessionname "NouveauNom"` (Pour renommer un screen détaché)

1 – Première étape : Prérequis

Pour illustrer la perte de connexion SSH dans cet exemple, nous allons déployer trois machines Debian. La première machine agira en tant que serveur, tandis que la deuxième sera le client SSH. Nous exécuterons sur le client un script provenant du serveur. Ensuite, nous simulerons une coupure de connexion pour démontrer la reprise de la connexion à partir d'une nouvelle session SSH.



2 – Deuxième étape : Crée un script

Avec la commande ``nano``, créez un nouveau fichier et rédigez-y un script. Nommez-le par exemple 'script.sh'. Une fois terminé, vous pouvez le lancer avec la commande :

```
./script.sh
```

(ou le nom du script que vous avez choisi).

2 – Deuxième étape : Crée un script

Exemple de script :

```
echo "Bienvenue sur le système de connexion."  
read -p "Nom d'utilisateur : " username  
read -s -p "Mot de passe : " password  
echo  
if [ "$username" == "utilisateur" ] && [ "$password" == "motdepasse" ]; then  
    echo "Connexion réussie. Bienvenue, $username!"  
    # Ajoutez ici les commandes que vous souhaitez exécuter après la connexion réussie.  
else  
    echo "Échec de la connexion. Veuillez vérifier vos informations d'identification."  
fi
```

3 – Troisième étape : Lancer une session SSH avec screen

Une fois que vous avez créé votre script, vous pouvez démarrer l'ordinateur 1. Ensuite, vous pouvez ouvrir un nouveau terminal avec la commande screen :

```
screen -S [Nom de Votre choix]
```

Puis détacher la fenêtre avec le raccourci clavier :

[Ctrl] + [a] + [d]

4 – Quatrième étape : Lancer le script et couper la connexion

Une fois que vous avez détaché votre screen, vous pouvez ensuite lancer le script et commencer à l'exécuter :

```
sio@debian12CLI:/home/exo$ ./script.sh  
Bienvenue sur le système de connexion.  
Nom d'utilisateur : tom  
Mot de passe :
```

N'exécuter pas complètement le script et fermer votre machine.

5 – Cinquième étape : Reprise de la connexion

Pour reprendre la connexion, vous allez vous connecter à votre PC2 en utilisant SSH sur le serveur. Ensuite, vous taperez la commande pour réattacher votre fenêtre screen :

```
screen -r [Nom de votre screen]
```

Vous devriez alors être de nouveau sur la fenêtre de script :

```
sio@debian12CLI:/home/exo$ ./script.sh  
Bienvenue sur le système de connexion.  
Nom d'utilisateur : tom  
Mot de passe :
```

Editée par	Tom COELHO	
Révisée par :	Tom COELHO	
Suivie par :	Tom COELHO	
Validée par :	Tom COELHO	
Date : 3 / 01 / 2023	 (Saint Paul Bourdon Blanc	Version : 1