

BTS 2 - Services Informatiques aux Organisations

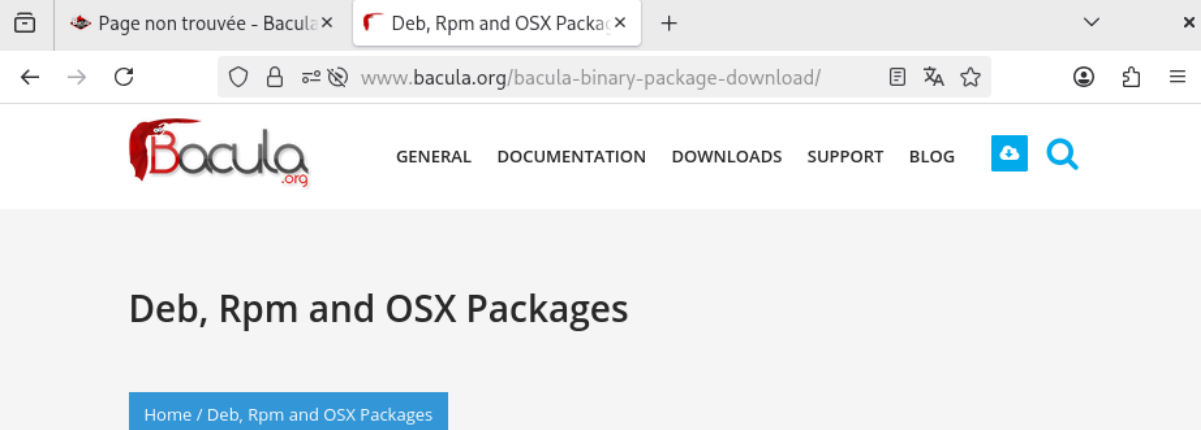


BTS SIO SISR – Sauvegarde Bacula

1. Installation du serveur de sauvegarde.....	2
2. Propriétés TCP/IP de l'interface réseau du serveur Bacula.....	10




1. Installation du serveur de sauvegarde

<https://www.baculasystems.com/fr/migration-fr/comparaison-entre-enterprise-edition-et-communautaire>



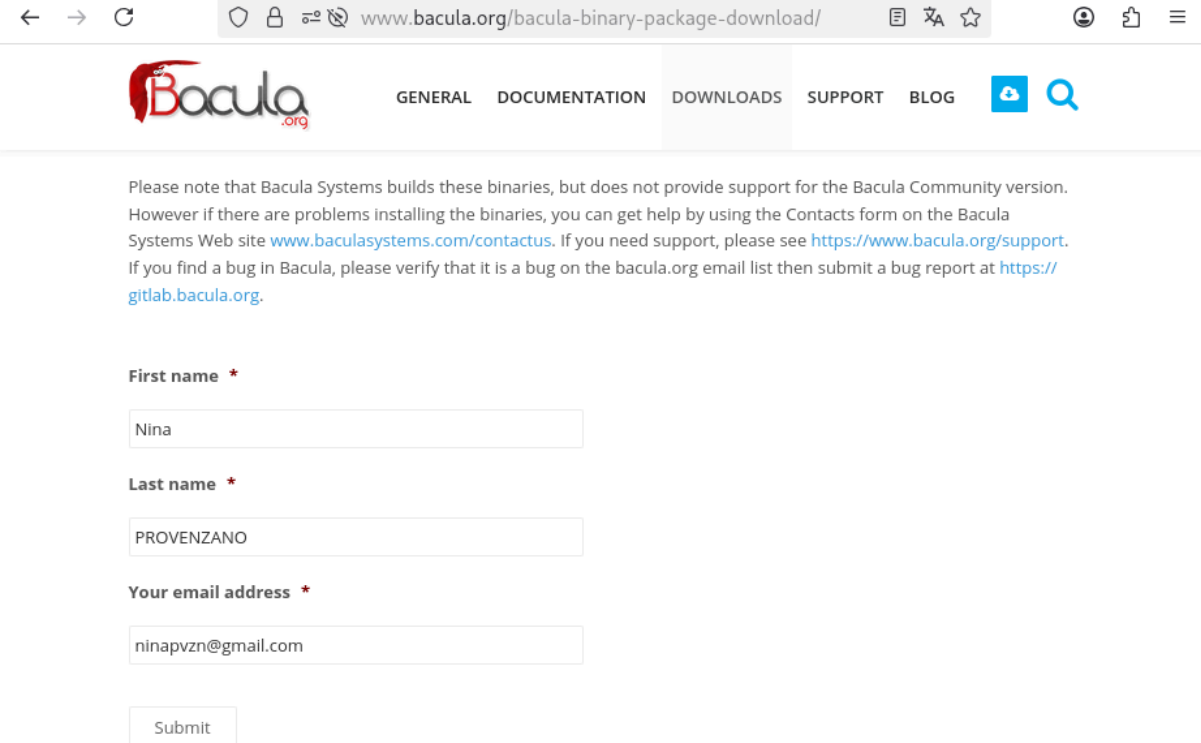
Page non trouvée - Bacula: x Deb, Rpm and OSX Packag x +

← → ↻ 🔒 🗄️ 🗑️ 🗑️ www.bacula.org/bacula-binary-package-download/ 📄 🔍 ☆ 🧑 📄 ☰




 GENERAL DOCUMENTATION DOWNLOADS SUPPORT BLOG  

Deb, Rpm and OSX Packages

Home / Deb, Rpm and OSX Packages



← → ↻ 🔒 🗄️ 🗑️ 🗑️ www.bacula.org/bacula-binary-package-download/ 📄 🔍 ☆ 🧑 📄 ☰

 GENERAL DOCUMENTATION DOWNLOADS SUPPORT BLOG  

Please note that Bacula Systems builds these binaries, but does not provide support for the Bacula Community version. However if there are problems installing the binaries, you can get help by using the Contacts form on the Bacula Systems Web site www.baculasystems.com/contactus. If you need support, please see <https://www.bacula.org/support>. If you find a bug in Bacula, please verify that it is a bug on the bacula.org email list then submit a bug report at <https://gitlab.bacula.org>.

First name *

Last name *

Your email address *

La commande **nano /etc/hosts** permet de modifier la résolution locale (associer une IP à un nom comme bacula.sio-exupery.local)

```
sio@DEB13: ~  
GNU nano 8.4 /etc/hosts *  
127.0.0.1 localhost  
192.168.3.3 bacula.sio-exupery.local bacula  
  
# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts  
::1 localhost ip6-localhost ip6-loopback  
ff02::1 ip6-allnodes  
ff02::2 ip6-allrouters
```

La commande **nano /etc/hostname** permet de changer le nom d'hôte de la machine (ex. bacula).

```
sio@DEB13: ~  
GNU nano 8.4 /etc/hostname *  
bacula
```

La commande **apt-get update** permet de mettre à jour la liste des paquets (si “délai dépassé”, ça indique un dépôt injoignable).

```
sio@DEB13: ~  
root@DEB13:~# apt-get update  
Atteint : 1 http://security.debian.org/debian-security trixie-security InRelease  
Atteint : 2 http://deb.debian.org/debian trixie InRelease  
Atteint : 3 http://deb.debian.org/debian trixie-updates InRelease  
Erreur : Le délai d'attente est dépassé  
Lecture des listes de paquets... Fait  
root@DEB13:~#
```

La commande **apt-get install apt-transport-https** permet d'ajouter le support HTTPS à APT pour les dépôts sécurisés.

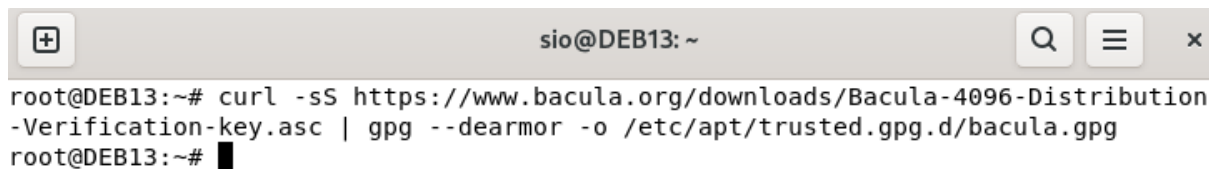
```
root@DEB13:~# apt-get install apt-transport-https
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  apt-transport-https
0 mis à jour, 1 nouvellement installés, 0 à enlever et 20 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 38,6 kB dans les archives.
Après cette opération, 49,2 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Réception de : 1 http://deb.debian.org/debian trixie/main amd64 apt-transport-ht
tps all 3.0.3 [38,6 kB]
38,6 ko réceptionnés en 0s (89,5 ko/s)
Sélection du paquet apt-transport-https précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 164945 fichiers et répertoires déjà installés.
)
Préparation du dépaquetage de .../apt-transport-https_3.0.3_all.deb ...
Dépaquetage de apt-transport-https (3.0.3) ...
Paramétrage de apt-transport-https (3.0.3) ...
root@DEB13:~# █
```

La commande **apt-get install gnupg2 curl** permet d'installer GnuPG et curl pour gérer les clés et télécharger via HTTPS.

```
root@DEB13:~# apt-get install gnupg2 curl
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  curl gnupg2
0 mis à jour, 2 nouvellement installés, 0 à enlever et 20 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 285 kB dans les archives.
Après cette opération, 544 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Réception de : 1 http://deb.debian.org/debian trixie/main amd64 curl amd64 8.14.
1-2 [269 kB]
Réception de : 2 http://deb.debian.org/debian trixie/main amd64 gnupg2 all 2.4.7
-21 [16,1 kB]
285 ko réceptionnés en 1s (449 ko/s)

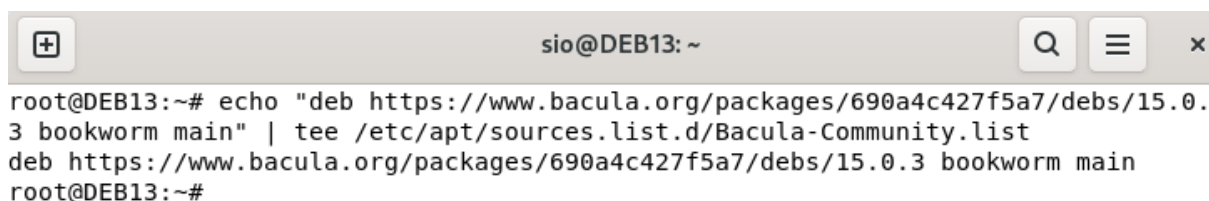
Sélection du paquet curl précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 164926 fichiers et répertoires déjà installés.
)
Préparation du dépaquetage de .../curl_8.14.1-2_amd64.deb ...
Dépaquetage de curl (8.14.1-2) ...
Sélection du paquet gnupg2 précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../gnupg2_2.4.7-21_all.deb ...
Dépaquetage de gnupg2 (2.4.7-21) ...
Paramétrage de gnupg2 (2.4.7-21) ...
```

La commande `curl -sS https://www.bacula.org/downloads/Bacula-4096-Distribution-Verification-key.asc | gpg --dearmor -o /etc/apt/trusted.gpg.d/bacula.gpg` permet d'importer la clé GPG Bacula pour vérifier les paquets du dépôt.
Clé personnelle : 690a4c427f5a7



```
sio@DEB13: ~  
root@DEB13:~# curl -sS https://www.bacula.org/downloads/Bacula-4096-Distribution-Verification-key.asc | gpg --dearmor -o /etc/apt/trusted.gpg.d/bacula.gpg  
root@DEB13:~#
```

La commande `echo "deb https://www.bacula.org/packages/690a4c427f5a7/debs/15.0.3 bookworm main" | tee /etc/apt/sources.list.d/Bacula-Community.list` permet d'ajouter le dépôt Bacula à APT.




```
sio@DEB13: ~  
root@DEB13:~# echo "deb https://www.bacula.org/packages/690a4c427f5a7/debs/15.0.3 bookworm main" | tee /etc/apt/sources.list.d/Bacula-Community.list  
deb https://www.bacula.org/packages/690a4c427f5a7/debs/15.0.3 bookworm main  
root@DEB13:~#
```

La commande `cat /etc/apt/sources.list.d/Bacula-Community.list` permet de vérifier que le dépôt Bacula a bien été enregistré.



```
sio@DEB13: ~  
root@DEB13:~# cat /etc/apt/sources.list.d/Bacula-Community.list  
deb https://www.bacula.org/packages/690a4c427f5a7/debs/15.0.3 bookworm main  
root@DEB13:~#
```

La commande `apt-get update` permet de recharger la liste des paquets en incluant le dépôt Bacula.



```
sio@DEB13: ~  
root@DEB13:~# apt-get update  
Ign : 1 https://www.bacula.org/packages/690a4c427f5a7/debs/15.0.3 bookworm InRelease  
Atteint : 2 https://www.bacula.org/packages/690a4c427f5a7/debs/15.0.3 bookworm Release  
Atteint : 4 http://security.debian.org/debian-security trixie-security InRelease  
Atteint : 5 http://deb.debian.org/debian trixie InRelease  
Atteint : 6 http://deb.debian.org/debian trixie-updates InRelease  
Lecture des listes de paquets... Fait  
W: https://www.bacula.org/packages/690a4c427f5a7/debs/15.0.3/dists/bookworm/Release.gpg: Policy will reject signature within a year, see --audit for details
```

La commande **apt-get install postgresql postgresql-client** permet d'installer PostgreSQL (le catalogue Bacula).

```

sio@DEB13: ~
root@DEB13:~# apt-get install postgresql postgresql-client
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  libcommon-sense-perl libio-pty-perl libipc-run-perl libjson-perl
  libjson-xs-perl libpq5 libtypes-serialiser-perl postgresql-17
  postgresql-client-17 postgresql-client-common postgresql-common
  postgresql-common-dev sysstat
Paquets suggérés :
  postgresql-doc postgresql-doc-17 isag
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  libcommon-sense-perl libio-pty-perl libipc-run-perl libjson-perl
  libjson-xs-perl libpq5 libtypes-serialiser-perl postgresql postgresql-17
  postgresql-client postgresql-client-17 postgresql-client-common
  postgresql-common postgresql-common-dev sysstat
0 mis à jour, 15 nouvellement installés, 0 à enlever et 20 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 20,0 MB dans les archives.
Après cette opération, 74,3 Mo d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [O/n] o
Réception de : 1 http://security.debian.org/debian-security trixie-security/main
amd64 libjson-xs-perl amd64 4.040-1~deb13u1 [91,0 kB]
Réception de : 2 http://deb.debian.org/debian trixie/main amd64 libjson-perl all
4.10000-1 [87,5 kB]

```

La commande **apt-get install bacula-postgresql** permet d'installer Bacula avec le support PostgreSQL (et lancer la configuration dbconfig-common).

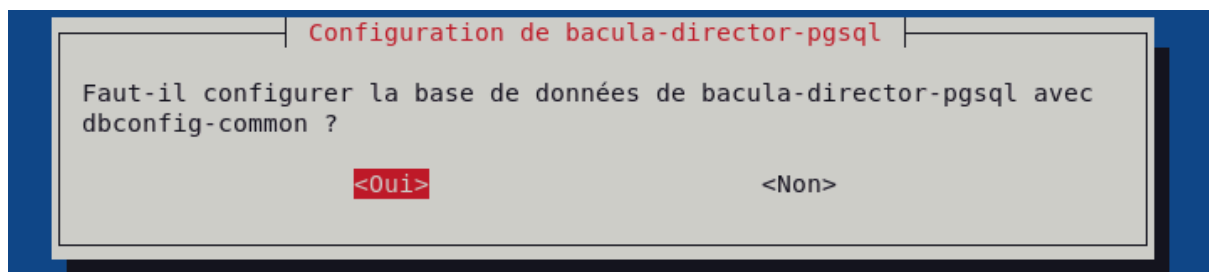
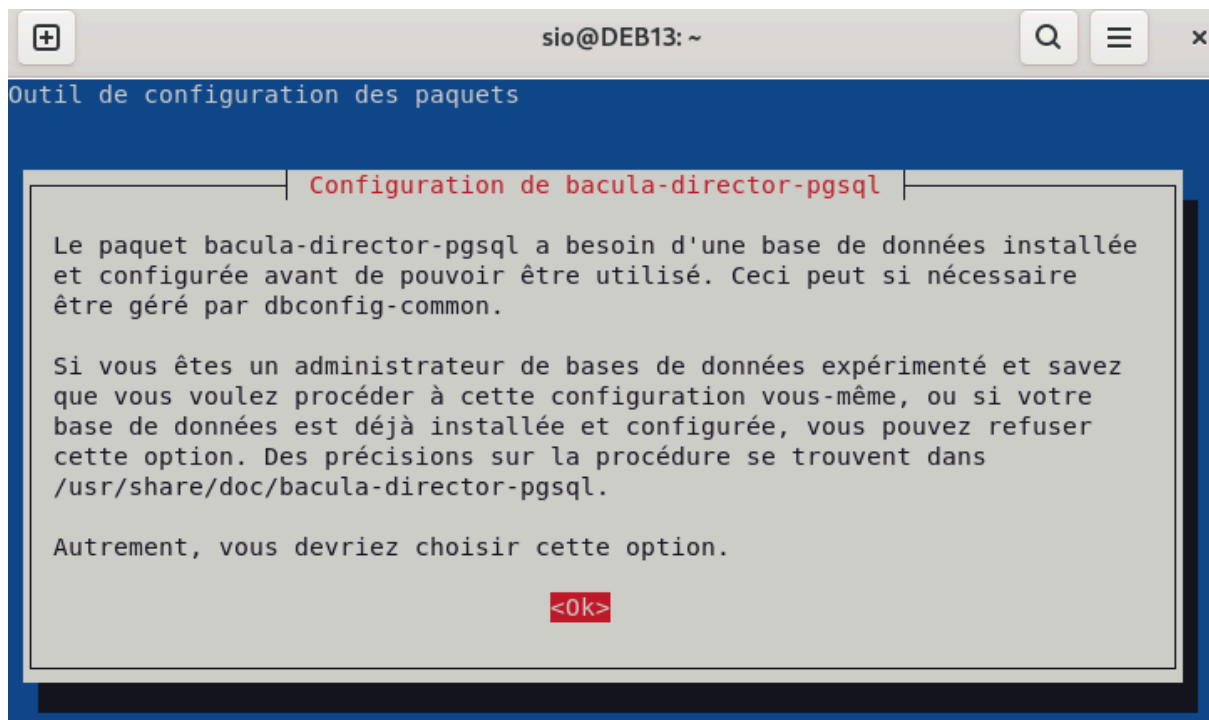
```

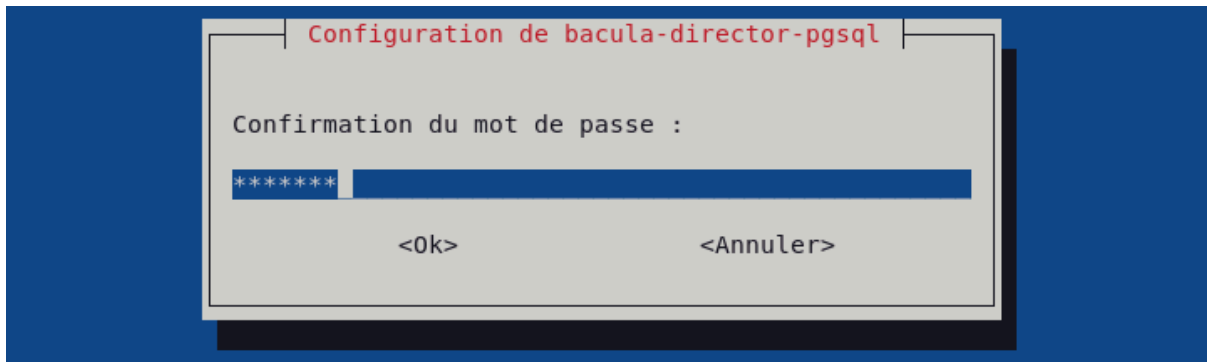
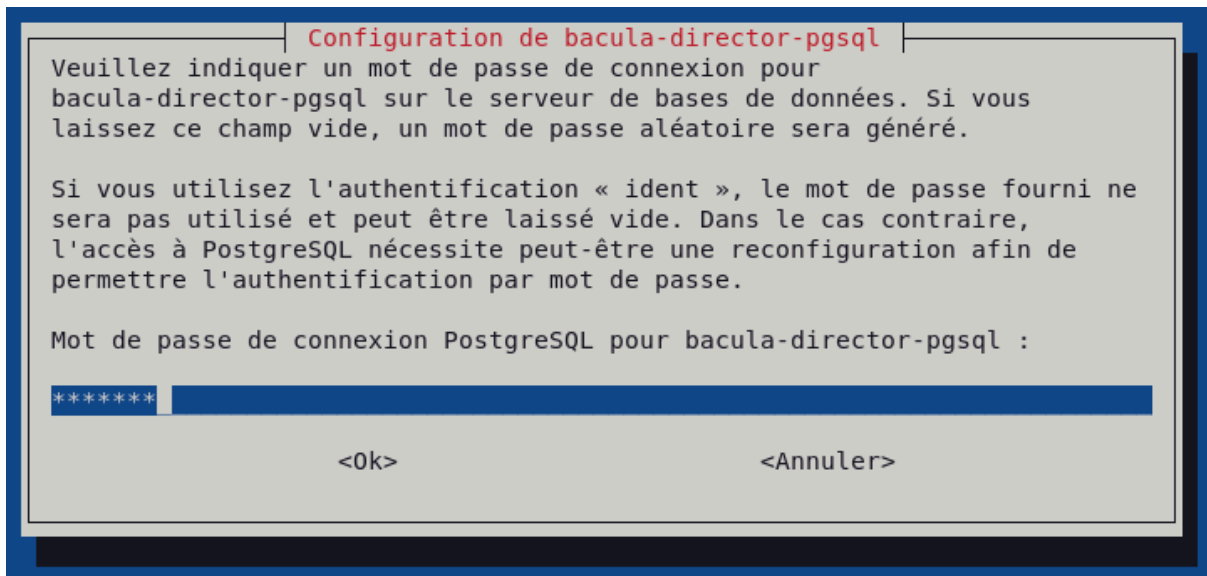
sio@DEB13: ~
root@DEB13:~# apt-get install bacula-postgresql
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Résolution des dépendances ... Erreur !
Certains paquets ne peuvent être installés. Cela peut signifier
que vous avez demandé l'impossible, ou bien, si vous utilisez
la distribution unstable, que certains paquets n'ont pas encore
été créés ou ne sont pas sortis d'Incoming.
L'information suivante devrait vous aider à résoudre la situation :

Les paquets suivants contiennent des dépendances non satisfaites :
 bacula-postgresql : Dépend: bacula-common (= 15.0.3-1-bookworm) mais 15.0.3-3 d
 evra être installé
                               Dépend: libldap-2.5-0 (>= 2.5.4) mais il n'est pas installa
 ble
                               Dépend: bacula-console (= 15.0.3-1-bookworm) mais 15.0.3-3
 devra être installé
                               Dépend: bacula-client (= 15.0.3-1-bookworm) mais 15.0.3-3 d
 evra être installé

```

Configuration de la base de données du serveur de bases de données PostgreSQL avec dbconfig-common :





La commande `rm /etc/apt/sources.list.d/Bacula-Community.list` permet de supprimer le dépôt Bacula pour éviter les conflits de paquets.

La commande `apt update` permet de mettre à jour la liste des paquets après modification des dépôts.

```
sio@DEB13: ~  
root@DEB13:~# rm /etc/apt/sources.list.d/Bacula-Community.list  
root@DEB13:~# apt update  
Atteint : 1 http://security.debian.org/debian-security trixie-security InRelease  
Atteint : 2 http://deb.debian.org/debian trixie InRelease  
Atteint : 3 http://deb.debian.org/debian trixie-updates InRelease  
20 paquets peuvent être mis à jour. Exécutez « apt list --upgradable » pour les voir.
```

La commande `apt install bacula bacula-director-pgsql bacula-sd bacula-fd bacula-console bacula-client postgresql` permet d'installer Bacula et PostgreSQL (catalogue).

```

sio@DEB13: ~
root@DEB13:~# apt install bacula bacula-director-pgsql bacula-sd bacula-fd bacula-console bacula-client postgresql
postgresql est déjà la version la plus récente (17+278).
Installation de :
  bacula          bacula-console      bacula-fd
  bacula-client  bacula-director-pgsql bacula-sd

Installation de dépendances :
  bacula-bscan      bacula-server      exim4-base      liblockfile1  mtx
  bacula-common     bsd-mailx          exim4-config    libnsl2
  bacula-common-pgsql dbconfig-common   exim4-daemon-light libunbound8
  bacula-director  dbconfig-pgsql    libgnutls-dane0t64 mt-st

Paquets suggérés :
  gdb          gawk          exim4-doc-html  eximon4      swaks
  bacula-doc  sg3-utils    | exim4-doc-info  spf-tools-perl

Sommaire :
  Mise à niveau de : 0. Installation de : 23Supprimé : 0. Non mis à jour : 20
  Taille du téléchargement : 6 109 kB
  Espace nécessaire : 14,7 MB / 31,5 GB disponible

Continuer ? [O/n] o
Réception de : 1 http://deb.debian.org/debian trixie/main amd64 bacula-common am
    
```

La commande `ss` (ex: `ss -lntp`) permet de vérifier les ports d'écoute des services Bacula.

```

sio@bacula: ~
Process
LISTEN      0      20      127.0.0.1:25      0.0.0.0:*
  users: (("exim4",pid=1294,fd=5))
LISTEN      0      128      0.0.0.0:22      0.0.0.0:*
  users: (("sshd",pid=1059,fd=6))
LISTEN      0      4096    127.0.0.1:631    0.0.0.0:*
  users: (("cupsd",pid=997,fd=7))
LISTEN      0      50      127.0.0.1:9101   0.0.0.0:*
  users: (("bacula-dir",pid=1722,fd=4))
LISTEN      0      50      127.0.0.1:9102   0.0.0.0:*
  users: (("bacula-fd",pid=1054,fd=3))
LISTEN      0      50      127.0.0.1:9103   0.0.0.0:*
  users: (("bacula-sd",pid=1044,fd=3))
LISTEN      0      200     127.0.0.1:5432   0.0.0.0:*
  users: (("postgres",pid=1299,fd=7))
TIME-WAIT   0      0      10.0.2.15:56338  146.75.118.132:80

ESTAB       0      0      10.0.2.15:37940  130.89.148.77:443
  users: (("gnome-software",pid=2132,fd=17))
ESTAB       0      0      10.0.2.15:59896  149.154.167.99:443
  users: (("gnome-software",pid=2132,fd=19))
TIME-WAIT   0      0      10.0.2.15:56326  146.75.118.132:80
    
```

La commande **ps aux | grep bacula** permet d'afficher les processus Bacula en cours d'exécution.

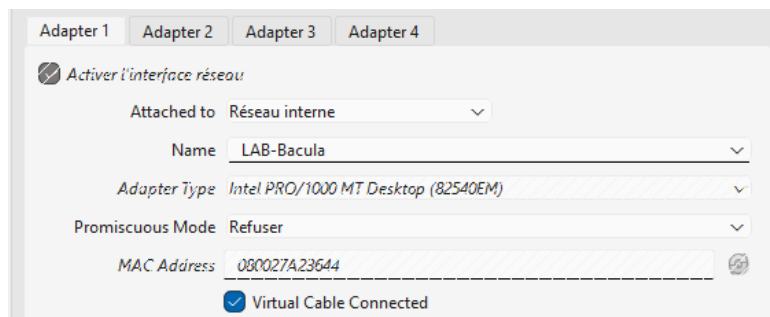
```

sio@bacula: ~
root@bacula:~# ps aux | grep bacula
avahi          663  0.0  0.1  6252  4188 ?        Ss   15:38   0:00 avahi-daemon:
  running [bacula.local]
bacula        1044  0.0  0.2 175660 11432 ?        Ssl  15:38   0:00 /usr/sbin/bac
ula-sd -fP -c /etc/bacula/bacula-sd.conf
root         1054  0.0  0.2 167160 10820 ?        Ssl  15:38   0:00 /usr/sbin/bac
ula-fd -fP -c /etc/bacula/bacula-fd.conf
bacula        1722  0.0  0.3 318172 15460 ?        Ssl  15:38   0:00 /usr/sbin/bac
ula-dir -fP -c /etc/bacula/bacula-dir.conf
root         3029  0.0  0.0   6624   2332 pts/0    S+   15:39   0:00 grep bacula
root@bacula:~#

```

2. Propriétés TCP/IP de l'interface réseau du serveur Bacula

Carte réseau enp0s3 en réseau interne (LAB-Bacula) :



Annuler Nouveau profil Ajouter

Détails Identité IPv4 IPv6 Sécurité

Méthode IPv4

Automatique (DHCP) Réseau local seulement

Manuel Désactiver

Partagée avec d'autres ordinateurs

Adresses

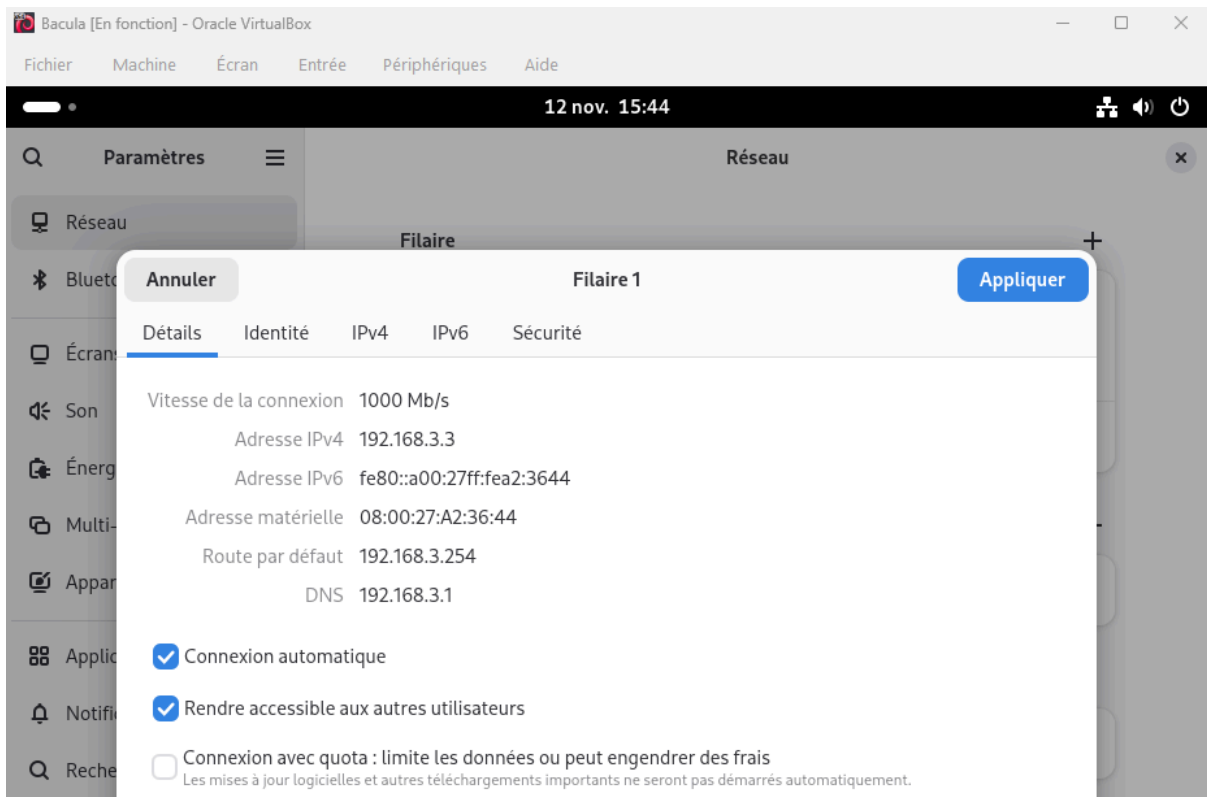
Adresse	Masque de réseau	Passerelle	
192.168.3.3	255.255.255.0	192.168.3.254	⊗
			⊗

DNS Automatique

192.168.3.1

Séparer les adresses IP avec des virgules

Configuration de la carte réseau enp0s3 :



La commande **ip a** permet d'afficher l'adresse IP et l'état des interfaces réseau.

```

root@bacula:~# 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 noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:a2:36:44 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altname enx080027a23644
    inet 192.168.3.3/24 brd 192.168.3.255 scope global noprefixroute enp0s3
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::a00:27ff:fea2:3644/64 scope link noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@bacula:~#

```

La commande **ip r** permet d'afficher la table de routage de la machine.

```
sio@bacula: ~  
root@bacula:~# ip r  
default via 192.168.3.254 dev enp0s3 proto static metric 100  
169.254.0.0/16 dev enp0s3 scope link metric 1000  
192.168.3.0/24 dev enp0s3 proto kernel scope link src 192.168.3.3 metric 100  
root@bacula:~# █
```

La commande **cat /etc/resolv.conf** permet de vérifier les DNS utilisés par la machine.

```
sio@bacula: ~  
root@bacula:~# cat /etc/resolv.conf  
# Generated by NetworkManager  
nameserver 192.168.3.1  
root@bacula:~#
```

La commande **nano /etc/hosts** permet d'ajouter/modifier les correspondances nom ↔ IP (résolution locale).

```
sio@bacula: ~  
GNU nano 8.4 /etc/hosts  
127.0.0.1 localhost  
192.168.3.3 bacula.sio-exupery.local bacula  
  
# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts  
::1 localhost ip6-localhost ip6-loopback  
ff02::1 ip6-allnodes  
ff02::2 ip6-allrouters
```