



1. Introduction
2. Nouveautés de Debian 13
3. Système d'installation

☐ 4. Mises à niveau depuis Debian 12 (bookworm)

- ☒ 4.1. Actions nécessaires avant la mise à niveau
- ☒ 4.2. Démarrer depuis une Debian « pure »
- ☐ 4.3. Préparer les fichiers de sources d'APT
 - 4.3.1. Ajouter des sources Internet à APT
 - 4.3.2. Ajouter les sources d'un miroir local à APT
 - 4.3.3. Ajouter les sources d'un média optique à APT
- ☒ 4.4. Mettre à niveau les paquets
- ☒ 4.5. Problèmes possibles pendant une mise à niveau
- ☒ 4.6. Mise à niveau du noyau et des paquets liés
 - 4.7. Nettoyage après la mise à niveau
 - 4.8. Nettoyer automatiquement les paquets installés
- ☒ 4.9. Paquets obsolètes
- 5. Problèmes à connaître pour trixie
- 6. Plus d'informations sur Debian
- 7. Gérer le système bookworm avant la mise à niveau
- 8. Contributeurs des notes de publication

4. Mises à niveau depuis Debian 12 (bookworm)

4.1. Actions nécessaires avant la mise à niveau

Nous vous suggérons, avant la mise à niveau, de lire les informations du [Problèmes à connaître pour trixie](#). Ce chapitre couvre des problèmes potentiels qui ne sont pas directement liés au processus de mise à niveau, mais qu'il est important de connaître avant de commencer.

4.1.1. Sauvegarder toutes les données et informations de configuration

Avant de mettre à niveau le système, il est fortement conseillé de faire une sauvegarde complète ou, du moins, une sauvegarde des données et des informations de configuration que vous ne pouvez pas vous permettre de perdre. Les outils de mise à niveau sont tout à fait fiables, mais une panne matérielle au milieu de la mise à niveau peut fortement endommager le système.

Ce que vous devriez principalement sauvegarder est le contenu des répertoires `/etc`, `/var/lib/dpkg`, `/var/lib/apt/extended_states` et la sortie de :

```
$ dpkg --get-selections '*' # (the quotes are important)
```

Si vous utilisez `aptitude` pour gérer les paquets du système, vous devriez aussi sauvegarder

```
/var/lib/aptitude/pkgstates .
```

1. Introduction
2. Nouveautés de Debian 13
3. Système d'installation

- 4. Mises à niveau depuis Debian 12 (bookworm)**
 - 4.1. Actions nécessaires avant la mise à niveau
 - 4.2. Démarrer depuis une Debian « pure »
 - 4.3. Préparer les fichiers de sources d'APT**
 - 4.3.1. Ajouter des sources Internet à APT
 - 4.3.2. Ajouter les sources d'un miroir local à APT
 - 4.3.3. Ajouter les sources d'un média optique à APT
 - 4.4. Mettre à niveau les paquets
 - 4.5. Problèmes possibles pendant une mise à niveau
 - 4.6. Mise à niveau du noyau et des paquets liés
 - 4.7. Nettoyage après la mise à niveau
 - 4.8. Nettoyer automatiquement les paquets installés
 - 4.9. Paquets obsolètes
5. Problèmes à connaître pour trixie
6. Plus d'informations sur Debian
7. Gérer le système bookworm avant la mise à niveau
8. Contributeurs des notes de publication

Le processus de mise à niveau en lui-même ne modifie rien dans le répertoire `/home`. Cependant, certaines applications (par exemple, des parties de la suite Mozilla et les environnements de bureau GNOME et KDE) sont connues pour écraser des paramètres utilisateur existants avec de nouvelles valeurs par défaut quand une nouvelle version de l'application est lancée pour la première fois par un utilisateur. Par précaution, vous pouvez faire une sauvegarde des fichiers et répertoires cachés (les « dotfiles ») dans les répertoires personnels des utilisateurs. Cette sauvegarde peut aider à restaurer ou recréer les anciens réglages. Vous pouvez également informer les utilisateurs de ce problème.

Toutes les opérations d'installation de paquets doivent être exécutées avec les privilèges du superutilisateur, vous devez donc soit vous connecter en tant que `root`, soit utiliser `su` ou `sudo` pour obtenir les droits nécessaires.

Il existe quelques conditions préalables à la mise à niveau ; vous devriez les vérifier avant d'effectuer réellement la mise à niveau.

4.1.2. Informer les utilisateurs à l'avance

Il est sage d'informer à l'avance tous les utilisateurs que vous planifiez une mise à niveau, même si les utilisateurs accédant au système par connexion `ssh` ne devraient pas remarquer grand-chose durant la mise à niveau et devraient pouvoir continuer à travailler.

Si vous voulez prendre des précautions supplémentaires, sauvegardez ou démontez la partition `/home` avant la mise à niveau.

Vous devrez probablement faire une mise à niveau du noyau lors de la mise à niveau vers trixie, un redémarrage sera donc normalement nécessaire. En général, celui-ci a lieu à la fin de la mise à niveau.

4.1.3. Préparez-vous à un arrêt des services

Certains services fournis par le système peuvent être associés à des paquets concernés par une mise à niveau.

1. Introduction
2. Nouveautés de Debian 13
3. Système d'installation

- 4. Mises à niveau depuis Debian 12 (bookworm)**
 - 4.1. Actions nécessaires avant la mise à niveau
 - 4.2. Démarrer depuis une Debian « pure »
 - 4.3. Préparer les fichiers de sources d'APT**
 - 4.3.1. Ajouter des sources Internet à APT
 - 4.3.2. Ajouter les sources d'un miroir local à APT
 - 4.3.3. Ajouter les sources d'un média optique à APT
 - 4.4. Mettre à niveau les paquets
 - 4.5. Problèmes possibles pendant une mise à niveau
 - 4.6. Mise à niveau du noyau et des paquets liés
 - 4.7. Nettoyage après la mise à niveau
 - 4.8. Nettoyer automatiquement les paquets installés
 - 4.9. Paquets obsolètes
5. Problèmes à connaître pour trixie
6. Plus d'informations sur Debian
7. Gérer le système bookworm avant la mise à niveau
8. Contributeurs des notes de publication

Dans ce cas, ces services seront interrompus lorsque les paquets correspondants seront remplacés et configurés. Pendant ce temps, ces services seront indisponibles.

Le temps d'arrêt de ces services va dépendre du nombre de paquets mis à niveau sur le système et du temps mis par l'administrateur système pour répondre aux possibles questions de configuration posées lors de la mise à niveau. Veuillez noter que si le processus de mise à niveau est laissé sans surveillance et que le système demande une information à un moment de la mise à niveau, il y a de grandes chances que des services soient ensuite indisponibles ¹ pour une longue durée.

Si le système devant être mis à niveau fournit des services critiques pour vos utilisateurs ou le réseau ², vous pouvez réduire le temps d'interruption de service en effectuant tout d'abord une mise à niveau minimale du système (consultez [Mise à niveau minimale du système](#)), puis une mise à niveau du noyau et un redémarrage, et ensuite une mise à niveau des paquets qui fournissent vos services critiques. Mettez ces derniers à niveau avant de lancer la mise à niveau complète (voir [Mettre à niveau le système](#)) pour être sûr que ces services critiques seront lancés et disponibles pendant la mise à niveau complète, et réduire ainsi le temps d'interruption de service.

4.1.4. Soyez prêts à récupérer le système

Bien que Debian essaie d'assurer que votre système puisse être redémarré à tout moment, il y a toujours un risque que vous rencontriez des problèmes lors du redémarrage du système après la mise à niveau. Des problèmes potentiels connus sont documentés dans ce chapitre et les suivants de ces notes de publication.

Pour cette raison, il est raisonnable de s'assurer que vous pourrez récupérer le système s'il ne redémarrerait pas, ou, pour les systèmes gérés à distance, si la connexion au réseau échouait.

Si vous effectuez une mise à niveau à distance par un lien `ssh`, il est recommandé de prendre toutes les précautions nécessaires pour pouvoir accéder au serveur par un terminal série distant. Il est possible qu'après la mise à

1. Introduction
2. Nouveautés de Debian 13
3. Système d'installation

- 4. Mises à niveau depuis Debian 12 (bookworm)**
 - 4.1. Actions nécessaires avant la mise à niveau
 - 4.2. Démarrer depuis une Debian « pure »
 - 4.3. Préparer les fichiers de sources d'APT**
 - 4.3.1. Ajouter des sources Internet à APT
 - 4.3.2. Ajouter les sources d'un miroir local à APT
 - 4.3.3. Ajouter les sources d'un média optique à APT
 - 4.4. Mettre à niveau les paquets
 - 4.5. Problèmes possibles pendant une mise à niveau
 - 4.6. Mise à niveau du noyau et des paquets liés
 - 4.7. Nettoyage après la mise à niveau
 - 4.8. Nettoyer automatiquement les paquets installés
 - 4.9. Paquets obsolètes
5. Problèmes à connaître pour trixie
6. Plus d'informations sur Debian
7. Gérer le système bookworm avant la mise à niveau
8. Contributeurs des notes de publication

niveau du noyau et le redémarrage, vous deviez corriger la configuration du système depuis une console locale. Par ailleurs, si le système est redémarré accidentellement au milieu de la mise à niveau, il est possible que vous deviez utiliser une console locale pour réparer le système.

Comme premier secours, nous recommandons d'utiliser le *mode de secours* (« rescue mode ») de l'installateur Debian de trixie. L'avantage d'utiliser l'installateur est que vous pouvez choisir l'option qui convient le mieux à votre situation parmi ses nombreuses méthodes d'installation. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section « Récupérer un système cassé » du chapitre 8 du manuel d'installation (<https://www.debian.org/releases/trixie/installmanual>) et la [Debian Installer FAQ](#).

Si cela échoue, vous aurez besoin d'une autre méthode pour amorcer le système et le réparer. Une option est d'utiliser une image de récupération spéciale ou une image d'[installation autonome](#). Après avoir démarré à partir de ce support, vous devriez pouvoir monter le système de fichiers racine et effectuer un `chroot` dans celui-ci pour analyser et corriger le problème.

4.1.4.1. Interpréteur de commande de débogage pendant l'amorçage utilisant un initrd

Le paquet `initramfs-tools` fournit un interpréteur de commande de débogage ³ dans les `initrd` qu'il génère. Si, par exemple, l'`initrd` ne peut pas monter le système de fichiers racine, vous vous retrouverez dans cet interpréteur de commande de débogage. Celui-ci possède des commandes de base qui permettent d'identifier l'origine du problème et peut-être de le corriger.

Les points de base à vérifier sont : la présence de fichiers de périphériques corrects dans `/dev` ; les modules chargés (`cat /proc/modules`) ; la sortie de `dmesg` pour des erreurs liées au chargement de pilotes. La sortie de `dmesg` affichera également les fichiers de périphériques qui ont été assignés aux disques ; vous devriez vérifier ces points et les comparer à l'affichage de `echo $ROOT` pour vous

1. Introduction
2. Nouveautés de Debian 13
3. Système d'installation

4. Mises à niveau depuis Debian 12 (bookworm)
 - 4.1. Actions nécessaires avant la mise à niveau
 - 4.2. Démarrer depuis une Debian « pure »
 - 4.3. Préparer les fichiers de sources d'APT
 - 4.3.1. Ajouter des sources Internet à APT
 - 4.3.2. Ajouter les sources d'un miroir local à APT
 - 4.3.3. Ajouter les sources d'un média optique à APT
 - 4.4. Mettre à niveau les paquets
 - 4.5. Problèmes possibles pendant une mise à niveau
 - 4.6. Mise à niveau du noyau et des paquets liés
 - 4.7. Nettoyage après la mise à niveau
 - 4.8. Nettoyer automatiquement les paquets installés
 - 4.9. Paquets obsolètes
5. Problèmes à connaître pour trixie
6. Plus d'informations sur Debian
7. Gérer le système bookworm avant la mise à niveau
8. Contributeurs des notes de publication

assurer que le système de fichiers racine est sur le périphérique attendu.

Si vous parvenez à corriger le problème, entrez `exit` pour arrêter l'interpréteur de commande de débogage et continuer le processus d'amorçage au point où il avait échoué. Bien sûr, vous devrez également corriger le problème sous-jacent et régénérer l'initrd afin d'éviter un nouvel échec au prochain amorçage.

4.1.4.2. Interpréteur de commande de débogage pendant l'amorçage utilisant systemd

Si le démarrage échoue sous systemd, il est possible d'obtenir une invite de commande de débogage pour l'utilisateur root en modifiant la ligne de commande du noyau. Si le démarrage de base fonctionne, mais que certains services ne parviennent pas à se lancer, il peut être utile d'ajouter `systemd.unit=rescue.target` aux paramètres du noyau.

Autrement, le paramètre du noyau

`systemd.unit=emergency.target` vous fournira une invite de commande pour l'utilisateur root dès que possible.

Cependant, cela se produira avant le montage du système de fichiers racine avec les permissions de lecture et écriture. Vous devrez le monter manuellement avec :

```
# mount -o remount,rw /
```

Une autre approche consiste à activer l'« interpréteur de commandes de débogage anticipé » de systemd grâce à `debug-shell.service`. Lors du prochain démarrage, ce service ouvrira un interpréteur de connexion du superutilisateur sur `tty9` très tôt lors du processus de démarrage. Ce service peut être activé avec le paramètre de démarrage du noyau `systemd.debug-shell=1`, ou être rendu persistant avec `systemctl enable debug-shell` (dans ce cas, il faudra le désactiver lorsque le débogage sera terminé).

De plus amples informations sur le débogage d'un démarrage cassé sous systemd sont disponibles dans l'article [Freedesktop.org Diagnosing Boot Problems](https://freedesktop.org/Diagnosing_Boot_Problems).

4.1.5. Préparer un environnement sain pour la mise à niveau

⚠ Important

Si vous utilisez des services VPN (par exemple **tinc**), gardez à l'esprit qu'ils ne seront peut-être pas disponibles en permanence pendant la mise à niveau. Veuillez consulter la [Prepare for downtime on services](#).

1. Introduction
2. Nouveautés de Debian 13
3. Système d'installation

4. Mises à niveau depuis Debian 12 (bookworm)

- 4.1. Actions nécessaires avant la mise à niveau
- 4.2. Démarrer depuis une Debian « pure »
- 4.3. Préparer les fichiers de sources d'APT
 - 4.3.1. Ajouter des sources Internet à APT
 - 4.3.2. Ajouter les sources d'un miroir local à APT
 - 4.3.3. Ajouter les sources d'un média optique à APT
- 4.4. Mettre à niveau les paquets
- 4.5. Problèmes possibles pendant une mise à niveau
- 4.6. Mise à niveau du noyau et des paquets liés
- 4.7. Nettoyage après la mise à niveau
- 4.8. Nettoyer automatiquement les paquets installés
- 4.9. Paquets obsolètes

5. Problèmes à connaître pour trixie
6. Plus d'informations sur Debian
7. Gérer le système bookworm avant la mise à niveau
8. Contributeurs des notes de publication

Pour avoir une marge de sécurité supplémentaire lors des mises à niveau à distance, nous vous suggérons d'exécuter les processus de mise à niveau dans la console virtuelle fournie par les programmes `screen` ou `tmux` qui permet de se reconnecter en toute sécurité et garantit que le processus de mise à niveau ne sera pas interrompu même si le processus de connexion à distance a été temporairement coupé.

Les utilisateurs du démon watchdog, fourni par le paquet **micro-evtd**, devraient arrêter le démon et désactiver le minuteur watchdog avant la mise à niveau pour éviter un redémarrage malencontreux au milieu du processus de mise à niveau :

```
# service micro-evtd stop
# /usr/sbin/microapl -a system_set_watchdog off
```

4.2. Démarrer depuis une Debian « pure »

Le processus de mise à niveau décrit dans ce chapitre a été conçu pour les systèmes sous Debian stable « pure ». APT contrôle ce qui est installé sur votre système. Si votre configuration d'APT mentionne des sources supplémentaires autres que bookworm, ou si vous avez installé des paquets venant d'autres publications ou de sources tierces, alors pour assurer un processus de mise à niveau sûr, vous devriez commencer par supprimer ces facteurs de complications.

APT est en train de migrer vers un format différent pour configurer les sources de téléchargement des paquets. Les fichiers `/etc/apt/sources.list` et `*.list` du répertoire

1. Introduction

2. Nouveautés de Debian 13

3. Système d'installation

4. Mises à niveau depuis Debian 12 (bookworm)

4.1. Actions nécessaires avant la mise à niveau

4.2. Démarrer depuis une Debian « pure »

4.3. Préparer les fichiers de sources d'APT

4.3.1. Ajouter des sources Internet à APT

4.3.2. Ajouter les sources d'un miroir local à APT

4.3.3. Ajouter les sources d'un média optique à APT

4.4. Mettre à niveau les paquets

4.5. Problèmes possibles pendant une mise à niveau

4.6. Mise à niveau du noyau et des paquets liés

4.7. Nettoyage après la mise à niveau

4.8. Nettoyer automatiquement les paquets installés

4.9. Paquets obsolètes

5. Problèmes à connaître pour trixie

6. Plus d'informations sur Debian

7. Gérer le système bookworm avant la mise à niveau

8. Contributeurs des notes de publication

`/etc/apt/sources.list.d/` sont remplacés par d'autres fichiers dans ce même répertoire, mais avec des noms se terminant par `.sources` et utilisant un nouveau format plus lisible (du style `deb822`). Pour les détails, voir [sources.list\(5\)](#). Les exemples de configuration d'APT dans ces notes seront présentés sous le nouveau format `deb822`.

Si votre système utilise plusieurs fichiers de sources, vous devrez vous assurer qu'ils restent cohérents.

4.2.1. Mise à niveau depuis Debian 12 (bookworm)

Seules les mises à niveau depuis Debian 12 (bookworm) sont prises en charge. Affichez votre version de Debian avec :

```
$ cat /etc/debian_version
```

Veillez suivre les instructions dans les notes de publication de Debian 12 (<https://www.debian.org/releases/bookworm/releasenotes>) si vous devez tout d'abord mettre la machine à niveau vers Debian 12.

4.2.2. Mettre à niveau vers la dernière révision

Cette procédure suppose que le système a été mis à niveau jusqu'à la dernière révision de bookworm. Si vous ne l'avez pas fait ou si vous n'en êtes pas certain, veuillez suivre les instructions en [Mettre à niveau le système bookworm](#).

4.2.3. Rétroportages Debian

[Les rétroportages Debian](#) (« backports ») permettent aux utilisateurs de Debian stable d'exécuter des versions de paquet plus récentes (avec quelques contreparties sur les tests et la prise en charge de la sécurité). L'équipe Debian Backports entretient un sous-ensemble de paquets de la prochaine publication de Debian, ajustés et recompilés

1. Introduction
2. Nouveautés de Debian 13
3. Système d'installation

- 4. Mises à niveau depuis Debian 12 (bookworm)**
 - 4.1. Actions nécessaires avant la mise à niveau
 - 4.2. Démarrer depuis une Debian « pure »
 - 4.3. Préparer les fichiers de sources d'APT**
 - 4.3.1. Ajouter des sources Internet à APT
 - 4.3.2. Ajouter les sources d'un miroir local à APT
 - 4.3.3. Ajouter les sources d'un média optique à APT
 - 4.4. Mettre à niveau les paquets
 - 4.5. Problèmes possibles pendant une mise à niveau
 - 4.6. Mise à niveau du noyau et des paquets liés
 - 4.7. Nettoyage après la mise à niveau
 - 4.8. Nettoyer automatiquement les paquets installés
 - 4.9. Paquets obsolètes
5. Problèmes à connaître pour trixie
6. Plus d'informations sur Debian
7. Gérer le système bookworm avant la mise à niveau
8. Contributeurs des notes de publication

pour être utilisés dans la publication actuelle de Debian stable.

Les paquets de bookworm-backports ont des numéros de version plus petits que ceux dans trixie et peuvent donc être mis à niveau vers trixie normalement, de la même manière que les paquets de bookworm « purs », lors de la mise à niveau de la distribution. Même s'il n'y a aucun problème potentiel connu, les chemins de mise à niveau depuis les paquets rétroportés sont moins testés et impliquent par conséquent davantage de risques.

⚠ Prudence

Bien que les paquets Debian rétroportés soient pris en charge, il n'existe pas de chemin de mise à niveau clair pour les rétroportages [sloppy](#) (qui utilisent les entrées de sources d'APT référençant bookworm-backports-sloppy).

Comme avec [Unofficial sources](#), il est demandé aux utilisateurs de supprimer les entrées « bookworm-backports » de leurs fichiers de sources d'APT avant la mise à niveau. Une fois cette dernière terminée, ils pourront ajouter « trixie-backports » (voir <https://backports.debian.org/Instructions/>).

Pour plus d'informations, consultez la [page de wiki concernant les rétroportages](#).

4.2.4. Préparer la base de données des paquets

Vous devez vérifier si la base de données des paquets est prête avant de procéder à la mise à niveau. Si vous utilisez un autre gestionnaire de paquets tel que **aptitude** ou **synaptic**, passez en revue toutes les actions en attente. Un paquet programmé pour être installé ou supprimé peut poser problème lors de la procédure de mise à niveau. Notez que la correction d'un tel problème n'est possible que si les fichiers de sources d'APT pointent encore vers « bookworm » et pas vers « stable » ou « trixie » ; consultez [Vérifier la configuration de APT](#).

4.2.5. Supprimer les paquets obsolètes

1. Introduction
2. Nouveautés de Debian 13
3. Système d'installation
- 4. Mises à niveau depuis Debian 12 (bookworm)**
 - 4.1. Actions nécessaires avant la mise à niveau
 - 4.2. Démarrer depuis une Debian « pure »
 - 4.3. Préparer les fichiers de sources d'APT**
 - 4.3.1. Ajouter des sources Internet à APT
 - 4.3.2. Ajouter les sources d'un miroir local à APT
 - 4.3.3. Ajouter les sources d'un média optique à APT
 - 4.4. Mettre à niveau les paquets
 - 4.5. Problèmes possibles pendant une mise à niveau
 - 4.6. Mise à niveau du noyau et des paquets liés
 - 4.7. Nettoyage après la mise à niveau
 - 4.8. Nettoyer automatiquement les paquets installés
 - 4.9. Paquets obsolètes
5. Problèmes à connaître pour trixie
6. Plus d'informations sur Debian
7. Gérer le système bookworm avant la mise à niveau
8. Contributeurs des notes de publication

Supprimer les [Paquets obsolètes](#) avant la mise à niveau de votre système est une bonne idée. Ils pourraient créer des complications lors du processus de mise à niveau et peuvent présenter des risques de sécurité car ils ne sont plus entretenus.

4.2.6. Supprimer les paquets ne provenant pas de Debian

Ci-dessous deux méthodes sont proposées pour trouver des paquets installés ne provenant pas de Debian en utilisant `apt` ou `apt-forktracer`. Veuillez noter qu'aucune d'entre elles n'est précise à 100 % (par exemple, la méthode utilisant `apt` liste les paquets qui ont été autrefois fournis par Debian mais qui ne le sont plus maintenant, comme les anciens paquets de noyau).

```
$ apt list '?narrow(?installed, ?not(?origin(Debian)))'  
$ apt-forktracer | sort
```

4.2.7. Supprimer les résidus de fichiers de configuration

Une mise à niveau précédente pourrait avoir laissé des copies inutilisées de fichiers de configuration, [d'anciennes versions](#) de fichiers de configuration, des versions fournies par des responsables de paquets, etc. Supprimer ces résidus de mises à niveau précédentes peut éviter des confusions. Trouvez ces fichiers inutiles avec :

```
# find /etc -name '*.dpkg-*' -o -name '*.ucf-*' -o -name
```

4.2.8. Les composants non-free et non-free-firmware

Si vous avez installé des microprogrammes non libres, il est recommandé d'ajouter `non-free-firmware` à vos sources d'APT.

4.2.9. La section proposed-updates

Si vous avez ajouté la section `proposed-updates` dans vos fichiers de sources d'APT, il est conseillé de la supprimer

1. Introduction
2. Nouveautés de Debian 13
3. Système d'installation

- 4. Mises à niveau depuis Debian 12 (bookworm)**
 - 4.1. Actions nécessaires avant la mise à niveau
 - 4.2. Démarrer depuis une Debian « pure »
 - 4.3. Préparer les fichiers de sources d'APT**
 - 4.3.1. Ajouter des sources Internet à APT
 - 4.3.2. Ajouter les sources d'un miroir local à APT
 - 4.3.3. Ajouter les sources d'un média optique à APT
 - 4.4. Mettre à niveau les paquets
 - 4.5. Problèmes possibles pendant une mise à niveau
 - 4.6. Mise à niveau du noyau et des paquets liés
 - 4.7. Nettoyage après la mise à niveau
 - 4.8. Nettoyer automatiquement les paquets installés
 - 4.9. Paquets obsolètes
5. Problèmes à connaître pour trixie
6. Plus d'informations sur Debian
7. Gérer le système bookworm avant la mise à niveau
8. Contributeurs des notes de publication

avant de tenter la mise à niveau. Il s'agit d'une précaution pour éviter des conflits probables.

4.2.10. Sources non officielles

Si des paquets n'appartenant pas à Debian sont présents sur le système, vous devez savoir qu'ils peuvent être supprimés pendant la mise à niveau à cause de dépendances conflictuelles. Si ces paquets ont été installés par l'ajout d'une archive de paquets dans vos fichiers de sources d'APT, vous devez vérifier si cette archive propose également des paquets compilés pour trixie et changer la ligne de source en conséquence en même temps que les lignes de source pour les paquets Debian.

Certains utilisateurs peuvent avoir installé sur leur système bookworm des versions non officielles rétroportées de paquets plus récentes que celles qui sont dans Debian. De tels paquets sont les plus susceptibles de poser problème lors d'une mise à niveau, car ils peuvent entraîner un conflit de fichiers ⁴. La [Possible issues during upgrade](#) donne quelques informations sur la façon de gérer les conflits de fichiers s'ils se produisent.

4.2.11. Désactiver l'épinglage APT

Si vous avez configuré APT pour installer certains paquets d'une distribution autre que « stable » (par exemple, de « testing »), il se peut que vous deviez changer la configuration d'épinglage APT (« APT pinning ») (stockée dans `/etc/apt/preferences` et `/etc/apt/preferences.d`) pour permettre la mise à niveau de paquets vers les versions de la nouvelle version stable. Vous trouverez plus d'informations sur l'épinglage dans [apt_preferences\(5\)](#).

4.2.12. Vérifier l'état des paquets

Quelle que soit la méthode utilisée pour mettre à niveau, il est recommandé de tester d'abord l'état de tous les paquets et de vérifier qu'ils se trouvent tous dans un état permettant la mise à niveau. La commande suivante vous indiquera tous les paquets qui sont dans l'état « Half-Installed » ou « Failed-Config », et ceux qui sont dans un état d'erreur.

1. Introduction
2. Nouveautés de Debian 13
3. Système d'installation

4. Mises à niveau depuis Debian 12 (bookworm)

4.1. Actions nécessaires avant la mise à niveau

4.2. Démarrer depuis une Debian « pure »

4.3. Préparer les fichiers de sources d'APT

4.3.1. Ajouter des sources Internet à APT

4.3.2. Ajouter les sources d'un miroir local à APT

4.3.3. Ajouter les sources d'un média optique à APT

4.4. Mettre à niveau les paquets

4.5. Problèmes possibles pendant une mise à niveau

4.6. Mise à niveau du noyau et des paquets liés

4.7. Nettoyage après la mise à niveau

4.8. Nettoyer automatiquement les paquets installés

4.9. Paquets obsolètes

5. Problèmes à connaître pour trixie
6. Plus d'informations sur Debian
7. Gérer le système bookworm avant la mise à niveau
8. Contributeurs des notes de publication

```
$ dpkg --audit
```

Vous pouvez aussi vérifier l'état de tous les paquets du système en utilisant `aptitude`, ou avec des commandes comme :

```
$ dpkg -l
```

ou

```
# dpkg --get-selections '*' > ~/curr-pkgs.txt
```

Vous pouvez également utiliser `apt`.

```
# apt list --installed > ~/curr-pkgs.txt
```

Il est souhaitable d'enlever tous les blocages de paquets avant de procéder à la mise à niveau. Si un paquet essentiel pour la mise à niveau est bloqué, cette dernière échouera.

```
$ apt-mark showhold
```

Si vous aviez modifié et recompilé un paquet localement sans changer son nom et sans mettre de cycle de traitement (« epoch ») dans la version, vous devez le bloquer pour éviter qu'il ne soit mis à niveau.

Vous pouvez changer l'état de blocage d'un paquet pour `apt` en utilisant :

```
# apt-mark hold package_name
```

Remplacer `hold` par `unhold` pour annuler la définition de l'état « hold ».

Si vous devez corriger quelque chose, il est préférable de vous assurer que vos fichiers de sources d'APT font

1. Introduction
2. Nouveautés de Debian 13
3. Système d'installation
- 4. Mises à niveau depuis Debian 12 (bookworm)**
 - 4.1. Actions nécessaires avant la mise à niveau
 - 4.2. Démarrer depuis une Debian « pure »
 - 4.3. Préparer les fichiers de sources d'APT**
 - 4.3.1. Ajouter des sources Internet à APT
 - 4.3.2. Ajouter les sources d'un miroir local à APT
 - 4.3.3. Ajouter les sources d'un média optique à APT
 - 4.4. Mettre à niveau les paquets
 - 4.5. Problèmes possibles pendant une mise à niveau
 - 4.6. Mise à niveau du noyau et des paquets liés
 - 4.7. Nettoyage après la mise à niveau
 - 4.8. Nettoyer automatiquement les paquets installés
 - 4.9. Paquets obsolètes
5. Problèmes à connaître pour trixie
6. Plus d'informations sur Debian
7. Gérer le système bookworm avant la mise à niveau
8. Contributeurs des notes de publication

toujours référence à bookworm comme expliqué en [Vérifier la configuration de APT](#).

4.3. Préparer les fichiers de sources d'APT

Avant de commencer la mise à niveau, vous devez reconfigurer APT pour ajouter les sources pour trixie et en général supprimer celles pour bookworm.

Comme indiqué dans [Démarrer depuis une Debian « pure »](#), nous vous conseillons d'utiliser le nouveau format de style deb822 ; vous devriez donc remplacer les fichiers `/etc/apt/sources.list` et `*.list` dans `/etc/apt/sources.list.d/` par un unique fichier nommé `debian.sources` dans `/etc/apt/sources.list.d/` (si vous ne l'avez pas déjà fait). Un exemple ci-après montre à quoi devrait normalement ressembler ce fichier.

APT prendra en compte tout paquet qui peut être trouvé grâce à chaque archive configurée et installera le paquet ayant le numéro de version le plus élevé, en donnant la priorité à la première entrée dans les fichiers. Ainsi, si vous avez plusieurs miroirs, indiquez d'abord ceux situés sur les disques dur locaux, puis ceux sur CD-ROM, et enfin les miroirs distants.

Une version peut être référencée à la fois par son nom de code (par exemple, « bookworm », « trixie ») et par son nom d'état (c'est-à-dire « oldstable », « stable », « testing », « unstable »). Se référer à une version par son nom de code évite d'être surpris par une nouvelle version et c'est pour cette raison que cette approche a été choisie ici. Bien sûr, vous devez surveiller vous-même les annonces des nouvelles versions. Si vous utilisez les noms d'état, vous verrez simplement une grande quantité de mises à jour de paquets disponibles dès qu'une publication a eu lieu.

Debian fournit deux listes de diffusion d'annonces pour vous aider à rester à jour au sujet des informations importantes liées aux publications de Debian :

- En [souscrivant à la liste de diffusion des annonces de Debian](#), vous recevrez une notification à chaque

1. Introduction
2. Nouveautés de Debian 13
3. Système d'installation
- 4. Mises à niveau depuis Debian 12 (bookworm)**
 - 4.1. Actions nécessaires avant la mise à niveau
 - 4.2. Démarrer depuis une Debian « pure »
 - 4.3. Préparer les fichiers de sources d'APT**
 - 4.3.1. Ajouter des sources Internet à APT
 - 4.3.2. Ajouter les sources d'un miroir local à APT
 - 4.3.3. Ajouter les sources d'un média optique à APT
 - 4.4. Mettre à niveau les paquets
 - 4.5. Problèmes possibles pendant une mise à niveau
 - 4.6. Mise à niveau du noyau et des paquets liés
 - 4.7. Nettoyage après la mise à niveau
 - 4.8. Nettoyer automatiquement les paquets installés
 - 4.9. Paquets obsolètes
5. Problèmes à connaître pour trixie
6. Plus d'informations sur Debian
7. Gérer le système bookworm avant la mise à niveau
8. Contributeurs des notes de publication

nouvelle publication de Debian. Par exemple quand « trixie » passe de « testing » à « stable ».

- En [souscrivant à la liste des annonces de sécurité de Debian](#), vous recevrez une notification à chaque publication d'une annonce de sécurité de Debian.

4.3.1. Ajouter des sources Internet à APT

Sur les nouvelles installations, le comportement par défaut d'APT est d'utiliser le service CDN pour APT de Debian, ce qui assure que les paquets sont téléchargés automatiquement depuis un serveur de proximité en terme de réseau. Comme il s'agit d'un service relativement récent, les anciennes installations pourraient avoir une configuration pointant toujours vers l'un des principaux serveurs Debian sur Internet ou un des miroirs. Si vous ne l'avez pas encore fait, il est recommandé d'utiliser le service CDN dans votre configuration APT.

Pour utiliser le service CDN, la configuration correcte d'APT (en supposant que vous utilisez `main` et `non-free-firmware`) est la suivante dans

`/etc/apt/sources.list.d/debian.sources` :

```
Types: deb
URIs: https://deb.debian.org/debian
Suites: trixie trixie-updates
Components: main non-free-firmware
Signed-By: /usr/share/keyrings/debian-archive-keyring.g

Types: deb
URIs: https://security.debian.org/debian-security
Suites: trixie-security
Components: main non-free-firmware
Signed-By: /usr/share/keyrings/debian-archive-keyring.g
```

Assurez-vous d'avoir supprimé tous les anciens fichiers de sources.

Cependant, si vous obtenez de meilleurs résultats qu'avec le service CDN en utilisant un miroir spécifique proche de vous en termes de réseau, l'URI du miroir peut être substitué dans la ligne des URI comme ceci (par exemple) : « URI: <https://mirrors.kernel.org/debian> ».

1. Introduction
2. Nouveautés de Debian 13
3. Système d'installation
- 4. Mises à niveau depuis Debian 12 (bookworm)**
 - 4.1. Actions nécessaires avant la mise à niveau
 - 4.2. Démarrer depuis une Debian « pure »
 - 4.3. Préparer les fichiers de sources d'APT**
 - 4.3.1. Ajouter des sources Internet à APT
 - 4.3.2. Ajouter les sources d'un miroir local à APT
 - 4.3.3. Ajouter les sources d'un média optique à APT
 - 4.4. Mettre à niveau les paquets
 - 4.5. Problèmes possibles pendant une mise à niveau
 - 4.6. Mise à niveau du noyau et des paquets liés
 - 4.7. Nettoyage après la mise à niveau
 - 4.8. Nettoyer automatiquement les paquets installés
 - 4.9. Paquets obsolètes
5. Problèmes à connaître pour trixie
6. Plus d'informations sur Debian
7. Gérer le système bookworm avant la mise à niveau
8. Contributeurs des notes de publication

Si vous souhaitez utiliser des paquets des composantes `contrib` ou `non-free`, vous pouvez ajouter ces noms à toutes les lignes `Components:`.

Après avoir ajouté les nouvelles sources, commentez les entrées d'archive préexistantes dans les fichiers de sources d'APT en plaçant un caractère `#` au début des lignes correspondantes.

4.3.2. Ajouter les sources d'un miroir local à APT

Plutôt que d'utiliser des miroirs distants, vous pouvez modifier les fichiers de sources d'APT pour utiliser un miroir sur un disque local (éventuellement monté par NFS).

Par exemple, le miroir de paquets peut être sous `/var/local/debian/`, et avoir des répertoires principaux tels que :

```
/var/local/debian/dists/trixie/main/...  
/var/local/debian/dists/trixie/contrib/...
```

Pour utiliser ce miroir avec `apt`, ajoutez cette ligne au fichier `/etc/apt/sources.list.d/debian.sources` :

```
Types: deb  
URIs: file:/var/local/debian  
Suites: trixie  
Components: main non-free-firmware  
Signed-By: /usr/share/keyrings/debian-archive-keyring.g
```

À nouveau, après avoir ajouté vos nouvelles sources, désactivez les entrées d'archives préexistantes.

4.3.3. Ajouter les sources d'un média optique à APT

Si vous voulez n'utiliser *que* des DVD (ou CD ou disques Blu-ray), commentez les entrées existantes dans les fichiers de sources d'APT en plaçant un `#` au début des lignes correspondantes.

1. Introduction

2. Nouveautés de Debian 13

3. Système d'installation

4. Mises à niveau depuis Debian 12 (bookworm)

4.1. Actions nécessaires avant la mise à niveau

4.2. Démarrer depuis une Debian « pure »

4.3. Préparer les fichiers de sources d'APT

4.3.1. Ajouter des sources Internet à APT

4.3.2. Ajouter les sources d'un miroir local à APT

4.3.3. Ajouter les sources d'un média optique à APT

4.4. Mettre à niveau les paquets

4.5. Problèmes possibles pendant une mise à niveau

4.6. Mise à niveau du noyau et des paquets liés

4.7. Nettoyage après la mise à niveau

4.8. Nettoyer automatiquement les paquets installés

4.9. Paquets obsolètes

5. Problèmes à connaître pour trixie

6. Plus d'informations sur Debian

7. Gérer le système bookworm avant la mise à niveau

8. Contributeurs des notes de publication

Assurez-vous de la présence d'une ligne dans `/etc/fstab` qui autorise le montage du CD au point de montage `/media/cdrom`. Par exemple, si `/dev/sr0` est le lecteur de CD, le fichier `/etc/fstab` devrait contenir une ligne comme celle-ci :

```
/dev/sr0 /media/cdrom auto noauto,ro 0 0
```

Remarquez qu'il *ne doit pas* y avoir d'espace entre les mots `noauto,ro` dans la quatrième colonne.

Pour vérifier que cela fonctionne, insérez un CD et essayez d'exécuter :

```
# mount /media/cdrom # this will mount the CD to the
# ls -alF /media/cdrom # this should show the CD's root
# umount /media/cdrom # this will unmount the CD
```

Puis, lancez :

```
# apt-cdrom add
```

pour chaque CD de binaires Debian en votre possession, afin d'ajouter ses données dans la base de données d'APT.

4.4. Mettre à niveau les paquets

La méthode recommandée pour mettre à niveau depuis les versions précédentes de Debian est d'utiliser l'outil de gestion de paquets `apt`.

ⓘ Note

`apt` est conçu pour une utilisation interactive et ne devrait pas être utilisé dans des scripts. Les scripts devraient utiliser `apt-get` qui a une sortie stable plus adaptée à l'analyse automatique.

N'oubliez pas de monter les partitions requises (notamment les partitions racine et `/usr`) en lecture et écriture, avec une commande du type :

1. Introduction

2. Nouveautés de Debian 13

3. Système d'installation

4. Mises à niveau depuis Debian 12 (bookworm)

4.1. Actions nécessaires avant la mise à niveau

4.2. Démarrer depuis une Debian « pure »

4.3. Préparer les fichiers de sources d'APT

4.3.1. Ajouter des sources Internet à APT

4.3.2. Ajouter les sources d'un miroir local à APT

4.3.3. Ajouter les sources d'un média optique à APT

4.4. Mettre à niveau les paquets

4.5. Problèmes possibles pendant une mise à niveau

4.6. Mise à niveau du noyau et des paquets liés

4.7. Nettoyage après la mise à niveau

4.8. Nettoyer automatiquement les paquets installés

4.9. Paquets obsolètes

5. Problèmes à connaître pour trixie

6. Plus d'informations sur Debian

7. Gérer le système bookworm avant la mise à niveau

8. Contributeurs des notes de publication

Ensuite, vous devez vérifier que les entrées de sources d'APT (dans les fichiers sous `/etc/apt/sources.list.d/`) pointent vers « trixie » ou « stable ». Il ne doit plus y avoir d'entrées de sources pointant vers bookworm.

📌 Note

Les lignes de source pour un CD font souvent référence à « `unstable` » ; bien que cela soit trompeur, vous ne devez *pas* les changer.

4.4.1. Enregistrer la session

`apt` va également journaliser les états des paquets modifiés dans `/var/log/apt/history.log` et la sortie du terminal dans `/var/log/apt/term.log`. De plus, `dpkg` va journaliser tous les changements d'état des paquets dans `/var/log/dpkg.log`. Si vous utilisez `aptitude`, cette commande journalisera également les changements d'état dans `/var/log/aptitude`.

Lorsqu'un problème survient, vous aurez un enregistrement de ce qui s'est passé, et vous pouvez fournir si nécessaire les informations exactes dans un rapport de bogue.

Le fichier `term.log` vous permettra également de revoir les informations qui ont défilé en dehors de l'écran. Si vous êtes sur la console du système, basculez simplement sur la deuxième console VT2 (en utilisant `Alt+F2`) pour le consulter.

4.4.2. Mettre à jour la liste des paquets

La liste des paquets disponibles pour la nouvelle version doit tout d'abord être récupérée, avec cette commande :

```
# apt update
```

1. Introduction
2. Nouveautés de Debian 13
3. Système d'installation
- 4. Mises à niveau depuis Debian 12 (bookworm)**
 - 4.1. Actions nécessaires avant la mise à niveau
 - 4.2. Démarrer depuis une Debian « pure »
 - 4.3. Préparer les fichiers de sources d'APT**
 - 4.3.1. Ajouter des sources Internet à APT
 - 4.3.2. Ajouter les sources d'un miroir local à APT
 - 4.3.3. Ajouter les sources d'un média optique à APT
 - 4.4. Mettre à niveau les paquets
 - 4.5. Problèmes possibles pendant une mise à niveau
 - 4.6. Mise à niveau du noyau et des paquets liés
 - 4.7. Nettoyage après la mise à niveau
 - 4.8. Nettoyer automatiquement les paquets installés
 - 4.9. Paquets obsolètes
5. Problèmes à connaître pour trixie
6. Plus d'informations sur Debian
7. Gérer le système bookworm avant la mise à niveau
8. Contributeurs des notes de publication

4.4.3. Assurez-vous d'avoir suffisamment d'espace disque pour la mise à niveau

Avant de faire la mise à niveau complète du système, telle qu'elle est décrite en [Upgrading the system](#), vous devez vous assurer d'avoir suffisamment d'espace disque. En effet, tous les paquets nécessaires à l'installation sont stockés dans `/var/cache/apt/archives` (et dans le sous-répertoire `partial/` pendant le téléchargement). Vous devez donc vous assurer d'avoir suffisamment de place sur la partition qui contient `/var/`. Après le téléchargement, vous aurez probablement encore besoin de plus d'espace disque sur les autres partitions de système de fichiers pour pouvoir installer à la fois les paquets mis à niveau (qui peuvent contenir des binaires plus gros ou davantage de données) et les nouveaux paquets. Si l'espace disque vient à manquer, la mise à niveau sera incomplète, ce qui peut rendre le système difficile à récupérer.

Le programme `apt` peut afficher des informations détaillées à propos de l'espace disque nécessaire à l'installation. Vous pouvez obtenir cette estimation avant d'effectuer vraiment la mise à niveau avec la commande :

```
# apt -o APT::Get::Trivial-Only=true full-upgrade  
[ ... ]  
XXX upgraded, XXX newly installed, XXX to remove and XXX  
Need to get xx.xMB of archives.  
After this operation, AAAMB of additional disk space will be used.
```

ⓘ Note

Exécuter cette commande au début du processus de mise à niveau peut provoquer une erreur pour les raisons décrites dans les sections suivantes. Dans ce cas, vous devez attendre d'avoir effectué la mise à niveau minimale du système (comme décrit dans [Mise à niveau minimale du système](#)) avant d'exécuter cette commande pour estimer l'espace disque nécessaire.

Si vous n'avez pas assez d'espace disque pour la mise à niveau, `apt` vous enverra un message comme :

Si vous n'avez pas assez d'espace disque pour la mise à niveau, assurez-vous d'en libérer. Vous pouvez :

1. Introduction

2. Nouveautés de Debian 13

3. Système d'installation

4. Mises à niveau depuis Debian 12 (bookworm)

4.1. Actions nécessaires avant la mise à niveau

4.2. Démarrer depuis une Debian « pure »

4.3. Préparer les fichiers de sources d'APT

4.3.1. Ajouter des sources Internet à APT

4.3.2. Ajouter les sources d'un miroir local à APT

4.3.3. Ajouter les sources d'un média optique à APT

4.4. Mettre à niveau les paquets

4.5. Problèmes possibles pendant une mise à niveau

4.6. Mise à niveau du noyau et des paquets liés

4.7. Nettoyage après la mise à niveau

4.8. Nettoyer automatiquement les paquets installés

4.9. Paquets obsolètes

5. Problèmes à connaître pour trixie

6. Plus d'informations sur Debian

7. Gérer le système bookworm avant la mise à niveau

8. Contributeurs des notes de publication

- Supprimer les paquets qui ont été téléchargés auparavant (dans `/var/cache/apt/archives`). Nettoyer le cache des paquets avec `apt clean`, cela supprimera tous les paquets téléchargés auparavant ;
- Supprimer les paquets oubliés. Si vous avez utilisé `aptitude` ou `apt` pour installer manuellement des paquets dans bookworm, le programme aura gardé la trace de ces paquets et pourra marquer comme redondants les paquets installés par le seul jeu des dépendances et qui ne sont plus nécessaires suite à la désinstallation d'un paquet. Ils ne marquent pas pour la suppression les paquets que vous avez installés manuellement. Pour supprimer les paquets installés automatiquement et qui ne sont plus utilisés, exécutez :

```
# apt autoremove
```

Vous pouvez aussi utiliser `debfooster` pour trouver des paquets redondants. Ne supprimez pas à l'aveuglette les paquets que signale cet outil, en particulier si vous utilisez des options explicites et agressives qui sont susceptibles de créer des faux positifs. Il est fortement recommandé de passer en revue manuellement les paquets signalés comme devant être supprimés (c'est-à-dire vérifier leurs contenu, taille et description) avant de décider de les supprimer.

- Supprimer les paquets qui prennent trop d'espace et qui ne sont pas actuellement nécessaires (vous pourrez les réinstaller après la mise à niveau). Si **popularity-contest** est installé, vous pouvez utiliser `popcon-largest-unused` pour faire la liste des paquets occupant le plus d'espace. Vous pouvez afficher les paquets qui prennent le plus de place avec `dpigs` (disponible dans le paquet **debian-goodies**) ou avec `wajig` (en lançant `wajig size`). Ils peuvent également être trouvés avec **aptitude**. Lancez `aptitude` en mode terminal complet,

1. Introduction

2. Nouveautés de Debian 13

3. Système d'installation

4. Mises à niveau depuis Debian 12 (bookworm)

4.1. Actions nécessaires avant la mise à niveau

4.2. Démarrer depuis une Debian « pure »

4.3. Préparer les fichiers de sources d'APT

4.3.1. Ajouter des sources Internet à APT

4.3.2. Ajouter les sources d'un miroir local à APT

4.3.3. Ajouter les sources d'un média optique à APT

4.4. Mettre à niveau les paquets

4.5. Problèmes possibles pendant une mise à niveau

4.6. Mise à niveau du noyau et des paquets liés

4.7. Nettoyage après la mise à niveau

4.8. Nettoyer automatiquement les paquets installés

4.9. Paquets obsolètes

5. Problèmes à connaître pour trixie

6. Plus d'informations sur Debian

7. Gérer le système bookworm avant la mise à niveau

8. Contributeurs des notes de publication

choisissez `Vues > Nouvelle vue des paquets`, puis `~i`, tapez `S` puis `~installsize`, ce qui créera une liste pratique pour travailler.

- Supprimer les traductions et les fichiers de régionalisation du système, s'ils ne sont pas nécessaires. Vous pouvez installer le paquet **localepurge** et le configurer de manière à ce qu'un jeu restreint de paramètres régionaux (« locales ») soit conservé sur le système. Cela réduira la place occupée dans `/usr/share/locale`.
- Déplacer temporairement vers un autre système les journaux système résidant sous `/var/log/` (ou les supprimer définitivement).
- Utiliser un répertoire `/var/cache/apt/archives` temporaire. Vous pouvez utiliser un cache temporaire d'un autre système de fichiers, un périphérique de stockage USB, un disque dur temporaire, un système de fichiers en cours d'utilisation, etc.

Note

N'utilisez pas de montage NFS, car la connexion réseau pourrait être interrompue au cours de la mise à niveau.

Par exemple, si une clé USB est montée sur

`/media/cleusb` :

1. supprimez les paquets téléchargés lors d'une précédente installation :

```
# apt clean
```

2. copiez le répertoire `/var/cache/apt/archives` sur le disque USB :

```
# cp -ax /var/cache/apt/archives /media/usbkey/
```

3. montez le répertoire de cache temporaire à la place de l'actuel :

```
# mount --bind /media/usbkey/archives /var/cache/
```

1. Introduction

2. Nouveautés de Debian 13

3. Système d'installation

4. Mises à niveau depuis Debian 12 (bookworm)

4.1. Actions nécessaires avant la mise à niveau

4.2. Démarrer depuis une Debian « pure »

4.3. Préparer les fichiers de sources d'APT

4.3.1. Ajouter des sources Internet à APT

4.3.2. Ajouter les sources d'un miroir local à APT

4.3.3. Ajouter les sources d'un média optique à APT

4.4. Mettre à niveau les paquets

4.5. Problèmes possibles pendant une mise à niveau

4.6. Mise à niveau du noyau et des paquets liés

4.7. Nettoyage après la mise à niveau

4.8. Nettoyer automatiquement les paquets installés

4.9. Paquets obsolètes

5. Problèmes à connaître pour trixie

6. Plus d'informations sur Debian

7. Gérer le système bookworm avant la mise à niveau

8. Contributeurs des notes de publication

4. après la mise à niveau, rétablissez le répertoire

```
/var/cache/apt/archives initial :
```

```
# umount /var/cache/apt/archives
```

5. supprimez le répertoire subsistant

```
/media/cleusb/archives .
```

Vous pouvez créer le répertoire de cache temporaire dans n'importe quel système de fichiers monté sur le système.

- Effectuez une mise à niveau du système minimale (consultez [Mise à niveau minimale du système](#)) ou partielle suivie d'une mise à niveau complète. Cela vous permettra de mettre à niveau partiellement le système et de nettoyer le cache des paquets avant la mise à niveau complète.

Notez que pour supprimer des paquets sans dommage, il est conseillé de changer vos fichiers de sources d'APT pour pointer vers bookworm, comme décrit en [Vérifier la configuration de APT](#).

4.4.4. Arrêter les systèmes de monitoring

Comme `apt` pourrait avoir besoin d'arrêter temporairement des services s'exécutant sur votre ordinateur, arrêter les services de monitoring qui peuvent relancer d'autres services interrompus est probablement une bonne idée pendant la mise à niveau. Dans Debian, **monit** est un exemple d'un tel service.

4.4.5. Mise à niveau minimale du système

Dans certains cas, le lancement d'une mise à niveau complète (décrite ci-dessous) supprimera un grand nombre de paquets que vous voudriez garder. Nous recommandons par conséquent une action en deux temps : commencer par une mise à niveau minimale pour résoudre ces conflits, puis faire une mise à niveau totale (consultez [Mettre à niveau le système](#)).

Pour ce faire, exécutez d'abord :

1. Introduction
2. Nouveautés de Debian 13
3. Système d'installation

4. Mises à niveau depuis Debian 12 (bookworm)

- 4.1. Actions nécessaires avant la mise à niveau
- 4.2. Démarrer depuis une Debian « pure »
- 4.3. Préparer les fichiers de sources d'APT
 - 4.3.1. Ajouter des sources Internet à APT
 - 4.3.2. Ajouter les sources d'un miroir local à APT
 - 4.3.3. Ajouter les sources d'un média optique à APT
- 4.4. Mettre à niveau les paquets
- 4.5. Problèmes possibles pendant une mise à niveau
- 4.6. Mise à niveau du noyau et des paquets liés
- 4.7. Nettoyage après la mise à niveau
- 4.8. Nettoyer automatiquement les paquets installés
- 4.9. Paquets obsolètes

5. Problèmes à connaître pour trixie
6. Plus d'informations sur Debian
7. Gérer le système bookworm avant la mise à niveau
8. Contributeurs des notes de publication

Cette commande met à niveau les paquets qui peuvent l'être sans entraîner l'installation ou la suppression d'autres paquets.

La mise à niveau minimale peut aussi être utilisée sur un système limité en taille, sur lequel une mise à niveau complète prendrait trop d'espace.

Si le paquet **apt-listchanges** est installé avec sa configuration par défaut, il affichera de manière interactive les informations importantes sur les paquets mis à niveau après leur téléchargement. Il est nécessaire d'utiliser la touche `q` une fois ces informations lues afin de quitter l'affichage interactif et poursuivre la mise à niveau.

4.4.6. Mettre à niveau le système

Vous êtes maintenant prêt à continuer avec la partie principale de la mise à niveau. Exécutez :

```
# apt full-upgrade
```

Cette commande effectue une mise à niveau complète du système, en installant les versions les plus récentes de tous les paquets, et en résolvant tous les changements possibles de dépendances entre paquets des différentes versions. Si nécessaire, elle installe de nouveaux paquets (habituellement de nouvelles versions de bibliothèques, ou des paquets ayant changé de nom), et retire les paquets obsolètes en conflit.

Lorsque la mise à niveau se fait à partir d'un ensemble de CD, DVD ou BD, on vous demandera d'insérer d'autres disques à plusieurs moments de la mise à niveau. Vous pourriez devoir insérer plusieurs fois le même disque. Cela est dû aux interdépendances de paquets réparties sur plusieurs supports.

Les paquets déjà installés avec une nouvelle version qui ne peuvent pas être mis à jour sans modifier l'état d'installation d'un autre paquet seront laissés dans leur version actuelle (et affichés comme retenus : « held back »).

1. Introduction
2. Nouveautés de Debian 13
3. Système d'installation
- 4. Mises à niveau depuis Debian 12 (bookworm)**
 - 4.1. Actions nécessaires avant la mise à niveau
 - 4.2. Démarrer depuis une Debian « pure »
 - 4.3. Préparer les fichiers de sources d'APT**
 - 4.3.1. Ajouter des sources Internet à APT
 - 4.3.2. Ajouter les sources d'un miroir local à APT
 - 4.3.3. Ajouter les sources d'un média optique à APT
 - 4.4. Mettre à niveau les paquets
 - 4.5. Problèmes possibles pendant une mise à niveau
 - 4.6. Mise à niveau du noyau et des paquets liés
 - 4.7. Nettoyage après la mise à niveau
 - 4.8. Nettoyer automatiquement les paquets installés
 - 4.9. Paquets obsolètes
5. Problèmes à connaître pour trixie
6. Plus d'informations sur Debian
7. Gérer le système bookworm avant la mise à niveau
8. Contributeurs des notes de publication

Cela peut être résolu soit en utilisant `aptitude` pour choisir d'installer ces paquets, soit en essayant `apt install paquet`.

4.5. Problèmes possibles pendant une mise à niveau

Les parties suivantes décrivent les problèmes connus pouvant survenir lors d'une mise à niveau vers trixie.

4.5.1. La mise à niveau échoue avec « Impossible de faire une configuration immédiate »

Dans certains cas, l'étape `apt full-upgrade` peut échouer après le téléchargement des paquets avec :

```
E: Could not perform immediate configuration on 'package'
```

Si cela se produit, exécuter `apt full-upgrade -o APT::Immediate-Configure=0` à la place devrait permettre la mise à niveau.

Une autre possibilité pouvant permettre de contourner ce problème consiste à ajouter temporairement des sources pour bookworm et trixie dans vos fichiers de sources d'APT puis d'exécuter la commande `apt update`.

4.5.2. Suppressions attendues

La mise à niveau vers trixie peut demander la suppression de paquets sur le système. Leur liste exacte dépendra des paquets installés. Ces notes de publication donnent des conseils généraux sur ces suppressions, mais en cas de doute, il est recommandé d'examiner les suppressions de paquets proposées par chacune des méthodes avant de les effectuer réellement. Pour plus d'informations à propos des paquets devenus obsolètes dans trixie, veuillez consulter [Paquets obsolètes](#).

4.5.3. Boucles de conflits ou de prédépendances

1. Introduction

2. Nouveautés de Debian 13

3. Système d'installation

4. Mises à niveau depuis Debian 12 (bookworm)

4.1. Actions nécessaires avant la mise à niveau

4.2. Démarrer depuis une Debian « pure »

4.3. Préparer les fichiers de sources d'APT

4.3.1. Ajouter des sources Internet à APT

4.3.2. Ajouter les sources d'un miroir local à APT

4.3.3. Ajouter les sources d'un média optique à APT

4.4. Mettre à niveau les paquets

4.5. Problèmes possibles pendant une mise à niveau

4.6. Mise à niveau du noyau et des paquets liés

4.7. Nettoyage après la mise à niveau

4.8. Nettoyer automatiquement les paquets installés

4.9. Paquets obsolètes

5. Problèmes à connaître pour trixie

6. Plus d'informations sur Debian

7. Gérer le système bookworm avant la mise à niveau

8. Contributeurs des notes de publication

Il est parfois nécessaire d'activer l'option d'APT

```
APT::Force-LoopBreak
```

 pour pouvoir retirer

temporairement un paquet essentiel à cause d'une boucle « Conflicts/Pre-Depends ». `apt` vous alertera à ce propos et interrompra la mise à niveau. Vous pouvez contourner ce problème en passant l'option `-o APT::Force-LoopBreak=1` sur la ligne de commande d'`apt`.

Il est possible que la structure de dépendances d'un système soit tellement défectueuse qu'elle requière une intervention manuelle. Habituellement, cela signifie qu'il faut utiliser `apt` ou :

```
# dpkg --remove package_name
```

pour éliminer certains des paquets en cause, ou :

```
# apt -f install
# dpkg --configure --pending
```

Dans certains cas extrêmes, vous pourriez devoir forcer une réinstallation à l'aide d'une commande comme :

```
# dpkg --install /path/to/package_name.deb
```

4.5.4. Conflits de fichiers

Les conflits de fichiers ne devraient pas se produire si vous mettez à niveau depuis un système bookworm « pur », mais ils peuvent se produire si des rétroportages non officiels sont installés. Un conflit de fichiers entraînera une erreur de ce type :

```
Unpacking <package-foo> (from <package-foo-file>) ...
dpkg: error processing <package-foo> (--install):
trying to overwrite `<some-file-name>',
which is also in package <package-bar>
dpkg-deb: subprocess paste killed by signal (Broken pipe)
Errors were encountered while processing:
<package-foo>
```

Vous pouvez tenter de résoudre un conflit de fichiers en forçant la suppression du paquet mentionné sur la dernière ligne du message d'erreur :

1. Introduction

2. Nouveautés de Debian 13

3. Système d'installation

4. Mises à niveau depuis Debian 12 (bookworm)

4.1. Actions nécessaires avant la mise à niveau

4.2. Démarrer depuis une Debian « pure »

4.3. Préparer les fichiers de sources d'APT

4.3.1. Ajouter des sources Internet à APT

4.3.2. Ajouter les sources d'un miroir local à APT

4.3.3. Ajouter les sources d'un média optique à APT

4.4. Mettre à niveau les paquets

4.5. Problèmes possibles pendant une mise à niveau

4.6. Mise à niveau du noyau et des paquets liés

4.7. Nettoyage après la mise à niveau

4.8. Nettoyer automatiquement les paquets installés

4.9. Paquets obsolètes

5. Problèmes à connaître pour trixie

6. Plus d'informations sur Debian

7. Gérer le système bookworm avant la mise à niveau

8. Contributeurs des notes de publication

Après cela, vous devriez être en mesure de continuer la mise à niveau, en utilisant les commandes d' `apt` précédemment décrites.

4.5.5. Changements de configuration

Durant la mise à niveau, des questions vous seront posées pour configurer ou reconfigurer plusieurs paquets. Quand il vous sera demandé si des fichiers du répertoire `/etc/init.d` ou le fichier `/etc/manpath.config` doivent être remplacés par la version du responsable du paquet, il est généralement nécessaire de répondre « oui » pour assurer la cohérence du système. Vous pouvez toujours revenir aux versions précédentes, puisqu'elles sont sauvegardées avec une extension `.dpkg-old`.

Si vous n'êtes pas certain de ce qu'il faut faire, notez le nom du paquet ou du fichier et examinez le problème plus tard. Vous pouvez chercher dans le fichier d'enregistrement pour revoir les informations qui étaient à l'écran lors de la mise à niveau.

4.5.6. Changement de session sur la console

Si vous faites la mise à niveau depuis la console locale du système, il est possible qu'à certains moments de la mise à niveau la console passe à une vue différente, et que la mise à niveau du système ne soit plus observable. Cela peut par exemple être le cas pour les systèmes qui ont une interface graphique, quand le gestionnaire d'affichage est relancé.

Pour revenir à la console traitant le processus de mise à niveau, utilisez les touches `Ctrl+Alt+F1` (si vous avez une interface de connexion graphique) ou `Alt+F1` (si vous avez une console texte locale) pour revenir au terminal virtuel 1. Remplacez `F1` avec la touche `Fx` où `x` correspond au numéro du terminal sur lequel se déroule la mise à niveau. Vous pouvez aussi utiliser `Alt+flèche-gauche` ou `Alt+flèche-droite` pour passer d'un terminal en mode texte à un autre.

1. Introduction
2. Nouveautés de Debian 13
3. Système d'installation

4. Mises à niveau depuis Debian 12 (bookworm)

- 4.1. Actions nécessaires avant la mise à niveau
- 4.2. Démarrer depuis une Debian « pure »
- 4.3. Préparer les fichiers de sources d'APT
 - 4.3.1. Ajouter des sources Internet à APT
 - 4.3.2. Ajouter les sources d'un miroir local à APT
 - 4.3.3. Ajouter les sources d'un média optique à APT
- 4.4. Mettre à niveau les paquets
- 4.5. Problèmes possibles pendant une mise à niveau
- 4.6. Mise à niveau du noyau et des paquets liés
- 4.7. Nettoyage après la mise à niveau
- 4.8. Nettoyer automatiquement les paquets installés
- 4.9. Paquets obsolètes

5. Problèmes à connaître pour trixie
6. Plus d'informations sur Debian
7. Gérer le système bookworm avant la mise à niveau
8. Contributeurs des notes de publication

4.6. Mise à niveau du noyau et des paquets liés

Cette section explique comment mettre à niveau le noyau et identifie les problèmes potentiels liés à cette mise à niveau. Vous pouvez soit installer l'un des paquets **linux-image-*** fournis dans Debian, soit compiler un noyau personnalisé à partir des sources.

Veillez noter que beaucoup d'informations dans cette section sont basées sur l'hypothèse que vous utilisez l'un des noyaux modulaires de Debian, avec les paquets **initramfs-tools** et **udev**. Si vous choisissez d'utiliser un noyau personnalisé qui ne nécessite pas d'**initrd** ou si vous utilisez un générateur d'**initrd** différent, certaines informations peuvent ne pas vous concerner.

4.6.1. Installer un méta paquet du noyau

Quand vous faites une mise à niveau de bookworm vers trixie, il est fortement recommandé d'installer un méta paquet **linux-image-***, si cela n'avait pas été déjà fait. Ces méta paquets vont automatiquement récupérer une nouvelle version par le processus de mise à niveau. Vous pouvez vérifier cela en exécutant :

```
$ dpkg -l 'linux-image*' | grep ^ii | grep -i meta
```

Si cela ne donne rien, vous devez alors soit installer un nouveau paquet **linux-image** vous-même ou installer un méta paquet **linux-image**. Pour voir la liste des méta paquets **linux-image** disponibles, exécutez :

```
$ apt-cache search linux-image- | grep -i meta | grep -v
```

Si vous ne savez pas quel paquet sélectionner, exécutez `uname -r` et recherchez un paquet avec un nom similaire. Par exemple, si « `4.9.0-8-amd64` » apparaît, il est recommandé d'installer **linux-image-amd64**. Vous pouvez également utiliser `apt` pour voir une description longue de chaque paquet. Cela peut vous aider à choisir le meilleur paquet disponible. Par exemple :

1. Introduction
2. Nouveautés de Debian 13
3. Système d'installation

4. Mises à niveau depuis Debian 12 (bookworm)

- 4.1. Actions nécessaires avant la mise à niveau
- 4.2. Démarrer depuis une Debian « pure »
- 4.3. Préparer les fichiers de sources d'APT
 - 4.3.1. Ajouter des sources Internet à APT
 - 4.3.2. Ajouter les sources d'un miroir local à APT
 - 4.3.3. Ajouter les sources d'un média optique à APT
- 4.4. Mettre à niveau les paquets
- 4.5. Problèmes possibles pendant une mise à niveau
- 4.6. Mise à niveau du noyau et des paquets liés
- 4.7. Nettoyage après la mise à niveau
- 4.8. Nettoyer automatiquement les paquets installés
- 4.9. Paquets obsolètes

5. Problèmes à connaître pour trixie
6. Plus d'informations sur Debian
7. Gérer le système bookworm avant la mise à niveau
8. Contributeurs des notes de publication

Vous pouvez alors installer le paquet choisi en utilisant la commande `apt install`. Une fois ce nouveau noyau installé, vous devriez redémarrer dès que possible afin de profiter des améliorations fournies par la nouvelle version du noyau. Néanmoins, veuillez consulter [Choses à faire avant de redémarrer](#) avant de lancer le premier redémarrage suivant la mise à niveau.

Pour les plus courageux, il existe un moyen facile pour compiler votre propre noyau sous Debian. Installez les sources du noyau fournies par le paquet **linux-source**. Vous pouvez utiliser la cible `deb-pkg` du fichier Makefile fourni dans les sources pour construire un paquet binaire. Plus d'informations sont disponibles dans le [Manuel du noyau Linux de Debian](#), qui peut également être trouvé dans le paquet **debian-kernel-handbook**.

Si possible, il est préférable de mettre à niveau le noyau séparément de la mise à niveau (`full-upgrade`) principale pour minimiser les risques d'avoir un système temporairement non amorçable. Notez que cela ne doit être effectué qu'après le processus de mise à niveau minimale décrit dans [Mise à niveau minimale du système](#).

4.6.2. Taille de page sur PowerPC petit-boutiste 64 bits (ppc64el)

À partir de Trixie, le noyau Linux par défaut pour l'architecture ppc64el (paquet **linux-image-powerpc64le**) utilise une taille de page en mémoire de 4 kiB au lieu de 64 kiB comme auparavant. Cela correspond davantage aux autres architectures courantes et évite certaines incompatibilités avec la taille de page plus grande dans le noyau (en particulier les pilotes `nouveau` et `xe`) et les applications de l'espace utilisateur. Cela a en général pour but de réduire l'utilisation de la mémoire et d'augmenter légèrement l'utilisation du CPU.

Un paquet de remplacement pour le noyau est proposé (**linux-image-powerpc64le-64k**) qui utilise une taille de page de 64 kiB. Vous devrez installer ce paquet si :

1. Introduction

2. Nouveautés de Debian 13

3. Système d'installation

4. Mises à niveau depuis Debian 12 (bookworm)

4.1. Actions nécessaires avant la mise à niveau

4.2. Démarrer depuis une Debian « pure »

4.3. Préparer les fichiers de sources d'APT

4.3.1. Ajouter des sources Internet à APT

4.3.2. Ajouter les sources d'un miroir local à APT

4.3.3. Ajouter les sources d'un média optique à APT

4.4. Mettre à niveau les paquets

4.5. Problèmes possibles pendant une mise à niveau

4.6. Mise à niveau du noyau et des paquets liés

4.7. Nettoyage après la mise à niveau

4.8. Nettoyer automatiquement les paquets installés

4.9. Paquets obsolètes

5. Problèmes à connaître pour trixie

6. Plus d'informations sur Debian

7. Gérer le système bookworm avant la mise à niveau

8. Contributeurs des notes de publication

- Vous devez exécuter des machines virtuelles avec une taille de page de 64 kiB.

Voir aussi [Problèmes affectant les VM sur PowerPC petit boutiste 64 bits \(ppc64el\)](#).

- Vous devez utiliser la compression PowerPC Nest (NX).
- Vous utilisez des systèmes de fichiers ayant une taille de bloc supérieure à 4 kiB (4096 octets), ce qui est probable si vous utilisez Btrfs. Vous pouvez le vérifier avec :

- Btrfs: `file -s device | grep -o 'sectorsize [0-9]*'`
- ext4: `tune2fs -l device | grep '^Block size:'`
- XFS: `xfs_info device | grep -o 'bsize=[0-9]*'`

Pour certaines applications comme les serveurs de bases de données, utiliser une taille de page de 64 kiB peut améliorer les performances et ce paquet de remplacement peut alors s'avérer préférable au paquet par défaut.

4.7. Nettoyage après la mise à niveau

Deux étapes sont recommandées pour nettoyer la distribution mise à niveau

- Supprimer tous les paquets nouvellement redondants ou obsolètes comme décrits dans [Assurez-vous d'avoir suffisamment d'espace disque pour la mise à niveau](#) et [Paquets obsolètes](#). Vous devez contrôler les fichiers de configuration qu'ils utilisent et envisager de purger les paquets pour supprimer leurs fichiers de configuration. Veuillez également consulter [Purger les paquets supprimés](#).
- Mettez à jour vos sources d'APT. APT abandonne l'ancien format utilisé pour spécifier les dépôts à utiliser – voir [Préparer les fichiers de sources d'APT et sources.list\(5\)](#). Si vous n'avez pas encore mis à niveau tous vos fichiers de configuration, vous pouvez utiliser la nouvelle fonctionnalité d'APT `apt modernize-sources`.

1. Introduction
2. Nouveautés de Debian 13
3. Système d'installation

4. Mises à niveau depuis Debian 12 (bookworm)

- 4.1. Actions nécessaires avant la mise à niveau
- 4.2. Démarrer depuis une Debian « pure »
- 4.3. Préparer les fichiers de sources d'APT
 - 4.3.1. Ajouter des sources Internet à APT
 - 4.3.2. Ajouter les sources d'un miroir local à APT
 - 4.3.3. Ajouter les sources d'un média optique à APT
- 4.4. Mettre à niveau les paquets
- 4.5. Problèmes possibles pendant une mise à niveau
- 4.6. Mise à niveau du noyau et des paquets liés
- 4.7. Nettoyage après la mise à niveau
- 4.8. Nettoyer automatiquement les paquets installés
- 4.9. Paquets obsolètes

5. Problèmes à connaître pour trixie
6. Plus d'informations sur Debian
7. Gérer le système bookworm avant la mise à niveau
8. Contributeurs des notes de publication

4.8. Nettoyer automatiquement les paquets installés

Certains paquets peuvent n'avoir été installés sur votre système qu'à titre de dépendances pour d'autres paquets. Avec la nouvelle version, ces dépendances peuvent avoir changé et apt proposera de supprimer ces paquets installés automatiquement. Pour ce faire, exécuter :

```
# apt autoremove
```

4.9. Paquets obsolètes

Avec trixie, de nombreux nouveaux paquets apparaissent, tandis que bon nombre d'anciens paquets présents dans bookworm disparaissent. Il n'est pas prévu de procédure de mise à niveau pour ces paquets obsolètes. Bien que rien ne vous empêche de continuer à utiliser ces paquets si vous le désirez, le projet Debian arrête habituellement leur suivi de sécurité un an après la sortie de trixie ⁵, et n'assure normalement pas d'autre prise en charge dans l'intervalle. Il est recommandé de remplacer ces paquets par leurs remplaçants disponibles s'ils existent.

Il y a plusieurs raisons pour lesquelles un paquet peut avoir été retiré de la distribution : il n'est plus entretenu en amont, il n'y a plus de responsable Debian intéressé par l'entretien du paquet, la fonctionnalité fournie par le paquet a été remplacée par un logiciel différent (ou une nouvelle version) ou il n'est plus considéré comme convenable pour trixie en raison de ses bogues. Dans ce dernier cas, le paquet peut cependant toujours être présent dans la distribution « unstable ».

Les « paquets obsolètes ou créés localement » peuvent être listés et purgés en ligne de commande avec :

```
$ apt list '?obsolete'  
# apt purge '?obsolete'
```

Le [système de suivi des bogues de Debian](#) fournit souvent des informations complémentaires sur les raisons pour lesquelles un paquet a été retiré. Vous devriez consulter à

1. Introduction
2. Nouveautés de Debian 13
3. Système d'installation
- 4. Mises à niveau depuis Debian 12 (bookworm)**
 - 4.1. Actions nécessaires avant la mise à niveau
 - 4.2. Démarrer depuis une Debian « pure »
 - 4.3. Préparer les fichiers de sources d'APT**
 - 4.3.1. Ajouter des sources Internet à APT
 - 4.3.2. Ajouter les sources d'un miroir local à APT
 - 4.3.3. Ajouter les sources d'un média optique à APT
 - 4.4. Mettre à niveau les paquets
 - 4.5. Problèmes possibles pendant une mise à niveau
 - 4.6. Mise à niveau du noyau et des paquets liés
 - 4.7. Nettoyage après la mise à niveau
 - 4.8. Nettoyer automatiquement les paquets installés
 - 4.9. Paquets obsolètes
5. Problèmes à connaître pour trixie
6. Plus d'informations sur Debian
7. Gérer le système bookworm avant la mise à niveau
8. Contributeurs des notes de publication

la fois les comptes-rendus de bogue archivés pour le paquet lui-même et ceux du [pseudo-paquet ftp.debian.org](http://pseudo-paquet.ftp.debian.org).

Pour une liste des paquets obsolètes de trixie, veuillez vous référer à [Paquets notablement obsolètes](#).

4.9.1. Purger les paquets supprimés

Il est généralement conseillé de purger les paquets supprimés. C'est particulièrement vrai si ceux-ci ont été supprimés lors d'une mise à niveau précédente (par exemple la mise à niveau vers bookworm) ou s'ils ont été fournis par des vendeurs tiers. En particulier, les anciens scripts `init.d` sont connus pour causer des problèmes.

⚠ Prudence

En général, purger un paquet purgera également ses fichiers de journaux, donc vous pourriez vouloir les sauvegarder d'abord.

La commande suivante affiche une liste de tous les paquets supprimés qui pourraient avoir laissé des fichiers de configuration sur le système (s'il y en a) :

```
$ apt list '?config-files'
```

Les paquets peuvent être supprimés en utilisant `apt purge`. En supposant que vous souhaitiez tous les purger en une seule fois, vous pouvez utiliser la commande suivante :

```
# apt purge '?config-files'
```

4.9.2. Paquets factices de transition

Certains paquets de bookworm peuvent avoir été remplacés dans trixie par des paquets factices de transition qui sont des substituts vides conçus pour faciliter les mises à niveau. Si par exemple une application qui était précédemment un paquet simple a été découpée en deux paquets, un paquet de transition du même nom

1. Introduction
2. Nouveautés de Debian 13
3. Système d'installation

- 4. Mises à niveau depuis Debian 12 (bookworm)**
 - 4.1. Actions nécessaires avant la mise à niveau
 - 4.2. Démarrer depuis une Debian « pure »
 - 4.3. Préparer les fichiers de sources d'APT**
 - 4.3.1. Ajouter des sources Internet à APT
 - 4.3.2. Ajouter les sources d'un miroir local à APT
 - 4.3.3. Ajouter les sources d'un média optique à APT
 - 4.4. Mettre à niveau les paquets
 - 4.5. Problèmes possibles pendant une mise à niveau
 - 4.6. Mise à niveau du noyau et des paquets liés
 - 4.7. Nettoyage après la mise à niveau
 - 4.8. Nettoyer automatiquement les paquets installés
 - 4.9. Paquets obsolètes
5. Problèmes à connaître pour trixie
6. Plus d'informations sur Debian
7. Gérer le système bookworm avant la mise à niveau
8. Contributeurs des notes de publication

que l'ancien paquet peut être fourni ayant des dépendances appropriées qui déclenchent l'installation des nouveaux paquets. Après cette transition, le paquet factice redondant peut être supprimé en toute sécurité.

La plupart des descriptions des paquets factices de transition indiquent le but de ces derniers. Cependant, elles ne sont pas uniformes ; en particulier, certains paquets « factices » sont conçus pour rester installés afin d'installer une suite logicielle complète ou pour déterminer quelle est la version la plus récente d'un programme.

[1]

Si la priorité de debconf est configurée à un très haut niveau, certaines demandes de configuration seront passées sous silence, mais les services qui dépendent de réponses par défaut qui ne s'appliquent pas au système ne vont pas pouvoir démarrer.

[2]

Par exemple : les services DNS ou DHCP, en particulier s'il n'y a pas de redondance ou de serveur de secours. Dans le cas de DHCP, l'utilisateur peut être déconnecté du réseau si le temps d'attribution de l'adresse est inférieur à celui mis pour terminer le processus de mise à niveau.

[3]

Cette fonctionnalité peut être désactivée en ajoutant le paramètre `panic=0` aux paramètres d'amorçage.

[4]

Le système de gestion des paquets de Debian ne permet pas qu'un paquet supprime ou remplace un fichier appartenant à un autre paquet sauf si ce paquet est prévu pour remplacer cet autre paquet.

[5]

Ou aussi longtemps qu'il n'y a pas de nouvelle version pendant cet intervalle de temps. Il n'y a typiquement qu'au plus deux versions stables prises en charge à tout moment.

← Précédent

Suivant →