

Ubuntu: Automatisation de l'installation à l'aide de la préconfiguration

Table of Contents

- [Ubuntu: Automatisation de l'installation à l'aide de la préconfiguration](#)
 - [Méthodes de préconfiguration](#)
 - [Limites](#)
 - [Notions de base de Debconf](#)
- [Création d'un fichier de préconfiguration](#)
- [Utiliser la préconfiguration](#)
 - [Chargement du fichier de préconfiguration](#)
 - [Utiliser les paramètres de démarrage pour poser des questions](#)
 - [Mode automatique](#)
 - [Les alias utiles avec la préconfiguration](#)
 - [Utilisation d'un serveur DHCP pour spécifier des fichiers de préconfiguration](#)
- [Options avancées](#)
 - [Exécuter des commandes personnalisées lors de l'installation](#)
 - [Utilisation de la préconfiguration pour modifier les valeurs par défaut](#)
 - [Mise en chaîne des fichiers de préconfiguration](#)
- [Paramètres de démarrage](#)
 - [Paramètres du programme d'installation Ubuntu](#)
 - [Utilisation des paramètres de démarrage pour répondre aux questions](#)
 - [Passer des paramètres aux modules du noyau](#)
 - [Liste noire des modules du noyau](#)

La préconfiguration (Preseed) permet de définir les réponses aux questions posées pendant le processus d'installation, sans avoir à saisir manuellement les réponses pendant l'exécution de l'installation. Cela permet d'automatiser complètement la plupart des types d'installation et offre même certaines fonctionnalités non disponibles lors d'installations normales.

La préconfiguration n'est pas requise. Si on utilise un fichier preseed vide, le programme d'installation se comportera de la même manière que lors d'une installation manuelle normale. Chaque réponse fournie modifiera l'installation d'une manière ou d'une autre à partir de cette référence.

Méthodes de préconfiguration

Trois méthodes peuvent être utilisées pour la préconfiguration: initrd, fichier et réseau. La préconfiguration initrd fonctionne avec n'importe quelle méthode d'installation et prend en charge la préconfiguration de davantage de choses, mais elle nécessite le plus de préparation. La préconfiguration de fichier et de réseau peut être utilisée avec différentes méthodes d'installation.

Le tableau suivant montre quelles méthodes de préconfiguration peuvent être utilisées avec quelles

méthodes d'installation.

Méthode d'installation	initrd	fichiers	réseau
CD/DVD	oui	oui	oui
netboot	oui	non	oui
hd-media	oui	oui	oui

Une différence importante entre les méthodes de préconfiguration est le moment où le fichier de préconfiguration est chargé et traité.

- Pour la préconfiguration `initrd`, cela se fait dès le début de l'installation, avant même que la première question ne soit posée. La présélection à partir de la ligne de commande du noyau se produit juste après. Il est donc possible de remplacer la configuration définie dans `initrd` en modifiant la ligne de commande du noyau (soit dans la configuration du chargeur de démarrage, soit manuellement au démarrage pour les chargeurs de démarrage qui le permettent).
- Pour la préconfiguration de fichier, cela après le chargement du CD ou de l'image CD.
- Pour la préconfiguration du réseau, se produit qu'une fois le réseau configuré.

Important: De toute évidence, les questions traitées avant le chargement du fichier de préconfiguration ne peuvent pas être préconfigurées (cela inclut les questions uniquement affichées avec une priorité moyenne ou faible, comme la première exécution de la détection du matériel). Un moyen peu pratique d'éviter que ces questions ne soient posées consiste à les préconfigurer via les paramètres d'initialisation, comme décrit à la Section, «Utilisation des paramètres d'initialisation pour pré-définir des questions».

Important: Afin d'éviter facilement les questions qui devraient normalement apparaître avant la préconfiguration, on peut démarrer le programme d'installation en mode "auto". Cela retarde les questions qui seraient normalement posées trop tôt pour la préconfiguration (c'est-à-dire la sélection de la langue, du pays et du clavier) jusqu'à ce que le réseau soit mis en place, ce qui permettra de les préconfigurer. Il exécute également l'installation en priorité critique, ce qui évite de nombreuses questions sans importance. Voir Section «Mode automatique» pour plus de détails.

Limites

Bien que la plupart des questions utilisées par l'installateur Debian puissent être préconfigurées à l'aide de cette méthode, il existe quelques exceptions notables. Par exemple il faut partitionner un disque entier ou utiliser l'espace disponible sur un disque; il n'est pas possible d'utiliser des partitions existantes.

Notions de base de Debconf

La préconfiguration utilise le framework `debconf`. Ce framework est le mécanisme privilégié utilisé par Ubuntu pour interagir avec l'utilisateur lors de la configuration de paquets et constitue également le cœur de l'installateur Debian. Dans le cadre `debconf`, les questions ou les boîtes de dialogue sont basées sur des modèles. Il existe différents types de modèles pour différents types de questions. Les questions réelles sont «générées» à partir de modèles lors de l'exécution; plusieurs questions

peuvent utiliser le même modèle.

Les types de modèles suivants sont pertinents pour la préconfiguration.

- **string**: permet à l'utilisateur de saisir n'importe quelle valeur
- **password**: similaire à string mais la valeur saisie n'est pas affichée
- **boolean**: pour le type de questions oui/non ou vrai/faux
- **select**: permet à l'utilisateur de sélectionner une option dans une liste
- **multiselect**: permet à l'utilisateur de sélectionner zéro, une ou plusieurs options dans une liste
- **note**: utilisé pour afficher un message

Dans Debian-Installer, les modèles sont stockés dans un fichier lisible `/var/cache/debconf/templates.dat`. Ce fichier contient tout le texte fixe et toutes les traductions. Il peut également contenir une valeur par défaut pour le modèle. Le texte fixe peut inclure des variables qui seront remplacées lors de l'exécution.

Un autre fichier lisible `/var/cache/debconf/questions.dat` est utilisé pour stocker les valeurs des variables et les réponses données aux questions. Une question fait toujours référence au modèle utilisé pour la poser. Pour des raisons de sécurité évidentes, les valeurs des questions de type «password» sont stockées dans un fichier distinct, non lisible, situé dans le même répertoire.

Création d'un fichier de préconfiguration

Le fichier de préconfiguration est au format utilisé par la commande `debconf-set-selections`. Le format général d'une ligne dans un fichier de préconfiguration est le suivant:

```
<propriétaire> <nom de la question> <type de question> <valeur>
```

Il y a quelques règles à garder à l'esprit lors de l'écriture d'un fichier de préconfiguration:

- Ne mettre qu'un seul espace ou une tabulation entre le type et la valeur: tout espace supplémentaire sera interprété comme appartenant à la valeur.
- Une ligne peut être divisée en plusieurs lignes en ajoutant une barre oblique inverse («\») en tant que caractère de continuation de ligne. Un bon endroit pour diviser une ligne est après le nom de la question; un mauvais endroit est entre le type et la valeur. Les lignes divisées seront jointes en une seule ligne avec tous les espaces blancs de début/fin condensés dans un seul espace.
- Pour les variables (modèles) debconf utilisées dans le programme d'installation, le propriétaire doit être défini sur «d-i»; Pour préconfigurer les variables utilisées dans le système installé, le nom du paquet contenant le modèle debconf correspondant doit être utilisé. Seules les variables dont le propriétaire est défini sur autre chose que «d-i» seront propagées à la base de données debconf pour le système installé.
- La plupart des questions doivent être préconfigurées en utilisant les valeurs valides en anglais et non les valeurs traduites. Cependant, il existe certaines questions (par exemple dans Partman) pour lesquelles les valeurs traduites doivent être utilisées.
- Certaines questions prennent un code comme valeur au lieu du texte anglais affiché lors de l'installation.

Le moyen le plus simple de créer un fichier de préconfiguration consiste à utiliser comme exemple le fichier fournit dans, «Contenu du fichier de préconfiguration (pour bionic)».

Une autre méthode consiste à effectuer une installation manuelle puis à utiliser, après le redémarrage, le paquet `debconf-get-selections` du paquet `debconf-utils` pour vider la base de données `debconf` et la base de données `cdebconf` de l'installateur dans un fichier unique:

```
$ debconf-get-selections --install> fichier
$ debconf-get-selections >> fichier
```

Cependant, un fichier généré de cette manière contient des éléments qui ne doivent pas être préconfigurés, et l'exemple de fichier constitue un meilleur point de départ pour la plupart des utilisateurs.



Cette méthode repose sur le fait qu'à la fin de l'installation, la base de données **cdebconf** de l'installateur est enregistrée sur le système installé dans `/var/log/installer/cdebconf`. Toutefois, comme la base de données peut contenir des informations sensibles, les fichiers ne sont par défaut lisibles que par root.

Le répertoire `/var/log/install` et tous les fichiers qu'il contient seront supprimés de votre système lorsqu'on purge le rapport d'installation du paquet.

Pour vérifier les valeurs possibles des questions, on peut examiner les fichiers dans `/var/lib/cdebconf` pendant l'installation. Afficher le fichier `templates.dat` pour les modèles bruts et le fichier `questions.dat` pour les valeurs actuelles et les valeurs attribuées aux variables.

Pour vérifier si le format du fichier de préconfiguration est valide avant d'effectuer une installation, on peut utiliser la commande `debconf-set-selections -c preseed.cfg`.

Utiliser la préconfiguration

Il faut d'abord créer un fichier de préconfiguration et le placer à l'emplacement où on souhaite l'utiliser. Le placer au bon endroit est assez simple pour la préconfiguration réseau ou pour lire le fichier sur une disquette ou une clé USB. Lorsqu'on veut inclure le fichier sur un CD ou un DVD, il faut remasteriser l'image ISO.

Un exemple de fichier de préconfiguration que vous pouvez utiliser comme base pour votre propre fichier de préconfiguration est disponible à partir de `../example-preseed.txt`. Ce fichier est basé sur les fragments de configuration inclus présentés ici.

Chargement du fichier de préconfiguration

Lorsqu'on utilise la préconfiguration `initrd`, il suffit de s'assurer qu'un fichier nommé `preseed.cfg` est

inclus dans le répertoire racine de initrd. Le programme d'installation vérifiera automatiquement si ce fichier est présent et le chargera.

Pour les autres méthodes de préconfiguration, il faut indiquer au programme d'installation le fichier à utiliser lors du démarrage. Cela se fait normalement en transmettant un paramètre de démarrage au noyau, soit manuellement au moment du démarrage, soit en modifiant le fichier de configuration du chargeur de démarrage.

Lorsqu'on spécifie le fichier de préconfiguration dans la configuration du chargeur de démarrage, on peut modifier la configuration pour ne pas avoir besoin d'appuyer sur entrée pour démarrer le programme d'installation. Pour syslinux, cela signifie que le délai d'attente est défini sur 1 dans syslinux.cfg.

Pour s'assurer que le programme d'installation obtient le fichier de préconfiguration approprié, on peut éventuellement spécifier une somme de contrôle pour le fichier. Actuellement, il doit s'agir d'une somme md5 et, si elle est spécifiée, elle doit correspondre au fichier de préconfiguration, sinon le programme d'installation refusera de l'utiliser.

Paramètres de démarrage à spécifier:

- Pour démarrer sur le net:

```
preseed/url=http://host/path/to/preseed.cfg
preseed/url/checksum=5da499872becccfeda2c4872f9171c3d
```

ou

```
preseed/url=ftp://host/path/to/preseed.cfg
preseed/url/checksum=5da499872becccfeda2c4872f9171c3d
```

ou

```
preseed/url=tftp://host/path/to/preseed.cfg
preseed/url/checksum=5da499872becccfeda2c4872f9171c3d
```

- Pour démarrer un CD ou une image remasterisée:

```
preseed/file=/cdrom/preseed.cfg
preseed/file/checksum=5da499872becccfeda2c4872f9171c3d
```

- Pour installer depuis un support USB (mettez le fichier de préconfiguration dans le dossier répertoire de niveau supérieur de la clé USB):

```
preseed/file=/hd-media/preseed.cfg
preseed/file/checksum=5da499872becccfeda2c4872f9171c3d
```



preseed/url peut être raccourci simplement à url, preseed/file peut être



raccourci simplement à `file` et `preseed/file/checksum` peut être raccourci simplement à `preseed-md5` quand ils sont passés en tant que paramètres de démarrage.

Utiliser les paramètres de démarrage pour poser des questions

Si un fichier de préconfiguration ne peut pas être utilisé pour préconfigurer certaines étapes, l'installation peut toujours être entièrement automatisée, car on peut transmettre des valeurs de préconfiguration sur la ligne de commande lors du démarrage du programme d'installation.

Les paramètres de démarrage peuvent également être utilisés si on ne souhaite pas vraiment utiliser la préconfiguration, mais simplement fournir une réponse à une question spécifique.

Pour définir une valeur à utiliser dans l'installateur Debian, il suffit de passer `path/to/variable=value` pour l'une des variables de préconfiguration répertoriées. Si une valeur doit être utilisée pour configurer des packages pour le système cible, on peut ajouter le propriétaire de la variable comme suit: `propriétaire: chemin/vers/variable=value`. Si on ne spécifie pas le propriétaire, la valeur de la variable ne sera pas copiée dans la base de données `debconf` du système cible et restera donc inutilisée lors de la configuration du package correspondant.



Le propriétaire d'une variable (ou d'un modèle) `debconf` est normalement le nom du paquet contenant le modèle `debconf` correspondant. Pour les variables utilisées dans le programme d'installation, le propriétaire est `"d-i"`. Les modèles et les variables peuvent avoir plusieurs propriétaires, ce qui permet de déterminer s'ils peuvent être supprimés de la base de données `debconf` si le package est purgé.

Normalement, si lorsqu'on pré-pose une réponse de cette manière, la question ne sera pas posée. Pour définir une valeur par défaut spécifique pour une question tout en conservant la question, utilisez `«?=»` Au lieu de `«=»` en tant qu'opérateur. Voir aussi Section B.5.2, «Utilisation de la préconfiguration pour modifier les valeurs par défaut».



certaines variables fréquemment définies à l'invite de démarrage ont un alias plus court. Si un alias est disponible, il est utilisé dans les exemples de cette annexe à la place de la variable complète. Par exemple la variable `preseed/url` peut être appelée avec l'alias `url` et `tasksel:tasksel/first` peut être appelée avec l'alias `tasks`.

Un `«—»` dans les options de démarrage a une signification particulière. Les paramètres du noyau apparaissant après le dernier `«—»` peuvent être copiés dans la configuration du chargeur de démarrage pour le système installé (si le programme d'installation le prend en charge). Le programme d'installation filtrera automatiquement toutes les options (telles que les options de préconfiguration) qu'il reconnaît.



Les noyaux Linux actuels (2.6.9 et versions ultérieures) acceptent un maximum de 32 options de ligne de commande et 32 options d'environnement, y compris les options ajoutées par défaut au programme d'installation. Si ces nombres sont dépassés, le noyau panique (plantage). (Pour les noyaux antérieurs, ces chiffres étaient plus bas.)

Pour la plupart des installations, certaines des options par défaut de votre fichier de configuration du chargeur de démarrage, comme `vga=normal`, peut être supprimé en toute sécurité, ce qui peut permettre d'ajouter davantage d'options de préconfiguration.



Il peut ne pas toujours être possible de spécifier des valeurs avec des espaces pour les paramètres d'amorçage, même si on les délimite avec des guillemets.

Mode automatique

Le programme d'installation d'Ubuntu comporte plusieurs fonctionnalités qui permettent aux lignes de commande assez simples à l'invite de démarrage d'entraîner des installations automatiques personnalisées complexes.

Cette opération est activée à l'aide du choix de `Automated install` au démarrage, également appelé `auto` pour certaines architectures ou méthodes de démarrage. Dans cette section, `auto` n'est donc pas un paramètre, cela signifie qu'on sélectionne ce choix de démarrage et qu'on ajoute les paramètres de démarrage suivants à l'invite de démarrage.

Pour illustrer cela, voici quelques exemples pouvant être utilisés à l'invite de démarrage:

```
auto url=autoserver
```

Cela suppose qu'un serveur DHCP permette à la machine de résoudre le serveur automatique au moyen de DNS, peut-être après l'ajout du domaine local, si cela a été fourni par DHCP. Si cela a été fait sur un site où le domaine est `example.com` et que leur configuration DHCP le permet, le fichier de préconfiguration serait récupéré à partir de `http://autoserver.example.com/d-i/bionic/./preseed.cfg`.

La dernière partie de cette URL (`d-i/bionic/./preseed.cfg`) provient de `auto-install/defaultroot`. Par défaut, cela inclut le répertoire `bionic` pour permettre aux versions futures de spécifier leur propre nom de code et de permettre aux personnes de migrer vers l'avenir de manière contrôlée. Le bit `/./` est utilisé pour indiquer une racine par rapport à laquelle les chemins suivants peuvent être ancrés (pour une utilisation dans `preseed/include` et `preseed/run`). Cela permet aux fichiers d'être spécifiés sous forme d'URL complètes, de chemins commençant par `/` ainsi ancrés, ou même de chemins relatifs à l'emplacement où le dernier fichier de préconfiguration a été trouvé. Cela peut être utilisé pour construire davantage de scripts portables dans lesquels toute une hiérarchie de scripts peut être déplacée vers un nouvel emplacement sans le casser, par exemple en copiant les fichiers sur une clé USB lorsqu'ils ont démarré sur un serveur Web. Dans cet exemple, si le fichier de préconfiguration définit `/scripts/late_command.sh` sur `preseed/run`, le fichier sera récupéré à

partir de `http://autoserver.example.com/d-i/bionic/./scripts/late_command.sh`.

S'il n'y a pas d'infrastructure DHCP ou DNS locale, ou si on ne souhaite pas utiliser le chemin par défaut vers `preseed.cfg`, on peut toujours utiliser une adresse URL explicite. Lorsqu'on n'utilise pas l'élément `./`, il sera ancré au début du chemin (c'est-à-dire le troisième `/` dans l'URL). Voici un exemple nécessitant un support minimal de l'infrastructure de réseau local:

```
auto url=http://192.168.1.2/path/to/mypreseed.file
```

La façon dont cela fonctionne est la suivante:

- s'il manque un protocole à l'URL, on suppose que `http`,
- si la section `nom_hôte` ne contient pas de points, le domaine dérivé de DHCP lui est ajouté, et
- s'il n'y a pas de `/` après le nom d'hôte, le chemin par défaut est ajouté.

En plus de spécifier l'URL, on peut également spécifier des paramètres qui n'affectent pas directement le comportement de l'installateur Debian, mais qui peuvent être transmis aux scripts spécifiés à l'aide de `preseed/run` dans le fichier `preseed` chargé. À l'heure actuelle, le seul exemple de ce type est `auto-install/classes`, qui possède un alias `classes`. Ceci peut être utilisé ainsi:

```
auto url=example.com classes=class_A;class_B
```

Les classes peuvent par exemple indiquer le type de système à installer ou la localisation à utiliser.

Il est bien sûr possible d'étendre ce concept, sinon il est raisonnable d'utiliser l'espace de noms d'installation automatique pour cela. Donc, on pourrait avoir quelque chose comme `auto-install/style` qui est ensuite utilisé dans les scripts.

Le choix du démarrage automatique n'est pas encore défini sur toutes les architectures, mais le même effet peut être obtenu en ajoutant simplement les deux paramètres `auto=true` `priority=critical` sur la ligne de commande du noyau. Le paramètre `auto` est un alias pour `auto-install/enable` et sa définition sur `true` retarde les questions de paramètres régionaux et de clavier jusqu'à ce qu'il soit possible de les préconfigurer, alors que `priority` est un alias de `debconf/priority` et qu'il est défini à des arrêts critiques.

Les options supplémentaires susceptibles d'intéresser l'automatisation d'une installation lors de l'utilisation de DHCP sont les suivantes `interface=auto` `netcfg/dhcp_timeout=60`, ce qui permet à l'ordinateur de choisir la première carte réseau viable et d'être plus patient pour obtenir une réponse à sa requête DHCP.

Les alias utiles avec la préconfiguration

Les alias suivants peuvent être utiles lors de l'utilisation de la préconfiguration (mode automatique). Il s'agit simplement d'alias courts pour les noms de question mais il faut toujours spécifier une valeur: par exemple, `auto=true` ou `interface=eth0`.

Alias	Question
priority	debconf/priority

Alias	Question
fb	debian-installer/framebuffer
language	debian-installer/language
country	debian-installer/country
locale	debian-installer/locale
theme	debian-installer/theme
auto	auto-install/enable
classes	auto-install/classes
file	preseed/file
url	preseed/url
domain	netcfg/getdomain hostname netcfg/gethostname
interface	netcfg/chooseinterface protocol mirror/protocol suite mirror/suite modules anna/choosmodules
recommends	base-installer/install-recommends
tasks	tasksel:tasksel/first
desktop	tasksel:tasksel/desktop
dmraid	disk-detect/dmraid/enable
keymap	keyboard-configuration/xkb-keymap
preseed-md5	preseed/file/checksum

Utilisation d'un serveur DHCP pour spécifier des fichiers de préconfiguration

Il est également possible d'utiliser DHCP pour spécifier un fichier de préconfiguration à télécharger du réseau. DHCP permet de spécifier un nom de fichier. Normalement, il s'agit d'un fichier à netboot, mais s'il s'agit d'une adresse URL, le support d'installation prenant en charge la préconfiguration réseau téléchargera le fichier à partir de l'URL et l'utilisera comme fichier de préconfiguration. Voici un exemple de configuration dans le fichier `dhcpd.conf` pour la version 3 du serveur DHCP ISC (le paquet Ubuntu `isc-dhcp-server`).

```
if substring (option vendor-class-identifier, 0, 3) = "d-i" {
    filename "http://host/preseed.cfg";
}
```



L'exemple ci-dessus limite ce nom de fichier aux clients DHCP qui s'identifient comme "d-i". Par conséquent, cela n'affectera pas les clients DHCP normaux, mais uniquement le programme d'installation. On peut également mettre le texte dans un bloc destinée à un seul hôte afin d'éviter de préconfigurer toutes les installations du réseau.

Un bon moyen d'utiliser la préconfiguration DHCP consiste à préconfigurer uniquement les valeurs spécifiques au réseau, telles que le miroir Ubuntu. De cette façon, les installations sur le réseau auront automatiquement un bon miroir sélectionné, mais le reste de l'installation pourra être effectué de manière interactive. L'utilisation de préconfiguration DHCP pour automatiser complètement les installations Ubuntu ne doit être effectuée qu'avec précaution.

Options avancées

Exécuter des commandes personnalisées lors de l'installation

Une option très puissante et flexible offerte par les outils de préconfiguration est la possibilité d'exécuter des commandes ou des scripts à certains moments de l'installation.

Lorsque le système de fichiers du système cible est monté, il est disponible dans /target. Si un CD d'installation est utilisé, il est disponible dans /cdrom lors de son montage.

```
# d-i La préconfiguration n'est pas sécurisée par nature. Rien n'est prévu
# dans les contrôles de
# l'installateur pour les tentatives de dépassement de tampon ou d'autres
# exploits des valeurs d'un
# fichier de préconfiguration. Utiliser uniquement les fichiers de
# préconfiguration à partir de
# emplacements de confiance! Pour faire cela, et parce que c'est
# généralement utile,
# voici un moyen d'exécuter n'importe quelle commande shell à l'intérieur du
# programme d'installation,
# automatiquement.

# Cette première commande est exécutée le plus tôt possible, juste après
# La préconfiguration est lue.
#
# d-i preseed/early_command string anna-install some-udeb
#
# Cette commande est exécutée immédiatement avant le démarrage du
# partitionneur. C'est possible
# utile pour appliquer la préconfiguration dynamique du partitionneur qui
# dépend de l'état
# des disques (qui peuvent ne pas être visibles lors de l'exécution de
# preseed / early_command).
#
#d-i partman/early_command \
#     string debconf-set partman-auto/disk "$ (list-devices disk | head -
# nl)"
#
# Cette commande est exécutée juste avant la fin de l'installation, mais
# quand il y a
# reste un répertoire /cible utilisable. Vous pouvez chroot à /target et
# l'utiliser
# directement, ou utilisez les commandes apt-install et in-target pour
# installer facilement
# packages et exécute des commandes dans le système cible.
#
```

```
#d-i preseed/late_command string apt-install zsh; in-target chsh -s /bin/zsh
```

Utilisation de la préconfiguration pour modifier les valeurs par défaut

Il est possible d'utiliser la préconfiguration pour modifier la réponse par défaut d'une question, mais la question reste posée. Pour ce faire, l'indicateur `seen` doit être réinitialisé sur «false» après avoir défini la valeur d'une question.

```
d-i foo/bar string value
d-i foo/bar seen false
```

Le même effet peut être obtenu pour toutes les questions en définissant le paramètre `preseed/interactive=true` à l'invite de démarrage. Cela peut également être utile pour tester ou déboguer le fichier de préconfiguration.



le propriétaire “d-i” ne doit être utilisé que pour les variables utilisées dans le programme d'installation lui-même. Pour les variables appartenant aux packages installés sur le système cible, utiliser plutôt le nom de ce package.

On peut demander au programme d'installation de poser la question correspondante à l'aide de l'opérateur «?=», C'est-à-dire `foo/bar?=Valeur` (ou `propriétaire:foo/bar?=Valeur`). Ceci n'aura bien entendu d'effet que sur les paramètres correspondant aux questions réellement affichées lors d'une installation et non sur les paramètres «internes».

Pour plus d'informations sur le débogage, utiliser le paramètre d'amorçage `DEBCONF_DEBUG=5`. Cela fera que `debconf` imprimera beaucoup plus de détails sur les paramètres actuels de chaque variable et sur sa progression dans les scripts d'installation de chaque paquet.

Mise en chaîne des fichiers de préconfiguration

Il est possible d'inclure d'autres fichiers de préconfiguration à partir d'un fichier de préconfiguration. Tous les paramètres de ces fichiers remplacent les paramètres préexistants des fichiers chargés précédemment. Cela permet de définir, par exemple, les paramètres réseau généraux dans un fichier et des paramètres plus spécifiques pour certaines configurations dans d'autres fichiers.

```
# Plusieurs fichiers peuvent être répertoriés, séparés par des espaces; tout
sera
# chargé. Les fichiers inclus peuvent avoir leurs propres directives
preseed/include
# aussi. Si les noms de fichiers sont relatifs, ils sont extraits de
# le même répertoire que le fichier de préconfiguration qui les inclut.
```

```
#
#d-i preseed/include string x.cfg
#
# Le programme d'installation peut éventuellement vérifier les sommes de
# contrôle des fichiers de
# préconfiguration, avant de les utiliser. Actuellement, seuls les hash md5
# sont pris en charge,
# répertoriez les hashes md5 dans le même ordre que la liste des fichiers à
# inclure.
#
#d-i preseed/include/checksum string 5da499872becccfeda2c4872f9171c3d
#
# Plus flexible, ceci exécute une commande shell et si des noms de fichiers
# sont
# affichés ceux-ci sont inclut.
#
#d-i preseed/include_command \
#     string if [ "`hostname`" = bob ]; then echo bob.cfg; fi
#
# Le plus flexible de tous, cela télécharge un programme et l'exécute. Le
# programme
# peut utiliser des commandes telles que debconf-set pour manipuler la base
# de données debconf.
# Plusieurs scripts peuvent être répertoriés, séparés par des espaces.
# Si les noms de fichiers sont relatifs, ils sont pris du même
# répertoire en tant que fichier de préconfiguration qui les exécute.
#
#d-i preseed/run string foo.sh
```

Il est également possible de chaîner le chargement de la phase de préconfiguration initrd ou file vers la préconfiguration réseau en définissant `preseed/url` dans les fichiers précédents. Cela entraînera la préconfiguration du réseau lorsque le réseau sera mis en place. Il faut faire attention lorsqu'on fait cela, car il y aura deux exécutions distinctes lors de la préconfiguration, ce qui signifie par exemple qu'on a une chance de ré-exécuter la commande `preseed/early`, la seconde survenant après la mise en réseau.

Paramètres de démarrage

Les paramètres de démarrage sont les paramètres du noyau Linux généralement utilisés pour s'assurer que les périphériques sont gérés correctement. Dans la plupart des cas, le noyau peut détecter automatiquement des informations sur les périphériques. Cependant, dans certains cas, il faut aider un peu le noyau.

Paramètres du programme d'installation Ubuntu

Le système d'installation reconnaît quelques paramètres de démarrage supplémentaires qui peuvent

être utiles.

Un certain nombre de paramètres ont une “forme abrégée” (ou alias) qui permet d’éviter les limitations des options de ligne de commande du noyau et facilite la saisie des paramètres. Si un paramètre a une forme abrégée, il sera listé entre parenthèses derrière la forme longue (normale). Les exemples de ce manuel utilisent normalement aussi la forme abrégée.

Paramètre (alias)	Description
debconf/priority (priority)	Ce paramètre définit la priorité la plus basse des messages à afficher. priority=high: (par défaut) les messages de priorité élevée et critique sont affichés, mais les messages de priorité moyenne et faible sont ignorés. Si des problèmes surviennent, le programme d'installation ajuste la priorité en fonction des besoins. priority=medium: le menu d'installation s'affiche, ce qui permet de mieux contrôler l'installation. priority=low: tous les messages sont affichés (cela équivaut à la méthode de démarrage expert). priority=critic: le système d'installation n'affichera que les messages critiques et tentera de faire le bon choix sans difficulté. Afin de demander une configuration de VLAN lors de la configuration du réseau, une priorité moyenne ou faible est nécessaire.
DEBIAN_FRONTEND	Ce paramètre de démarrage contrôle le type d'interface utilisateur utilisé pour le programme d'installation. Les paramètres possibles actuels sont: DEBIAN_FRONTEND=noninteractive DEBIAN_FRONTEND=gtk DEBIAN_FRONTEND=text: peut être préférable pour les installations sur console série ou sur la plate-forme s390x lors de l'utilisation de la tâche de la console HMC “Messages du système d'exploitation” en tant que console pour les partitions logiques ou d'un terminal 3215/3270 en tant que console pour les invités z/VM. Certains types de supports d'installation spécialisés peuvent ne proposer qu'un nombre limité d'interfaces, mais les interfaces de type nouveau et texte sont disponibles sur la plupart des supports d'installation par défaut. Sur les architectures qui le prennent en charge, l'installateur graphique utilise l'interface gtk.
BOOT_DEBUG	BOOT_DEBUG=0: valeur par défaut BOOT_DEBUG=1: plus verbeux que d'habitude BOOT_DEBUG=2: génère beaucoup d'informations de débogage BOOT_DEBUG=3: les shells sont exécutés à différents moments du processus de démarrage pour permettre un débogage détaillé. Quitte le shell pour continuer le démarrage.
INSTALL_MEDIA_DEV	La valeur du paramètre est le chemin d'accès au périphérique à partir duquel charger le programme d'installation Ubuntu. Par exemple, INSTALL_MEDIA_DEV=/dev/sdc1

Paramètre (alias)	Description
log_host, log_port	Force le programme d'installation à envoyer des messages de journal à un syslog distant sur l'hôte et le port spécifiés, ainsi qu'à un fichier local. S'il n'est pas spécifié, le port par défaut est le port syslog standard 514.
lowmem	Peut être utilisé pour forcer le programme d'installation à un niveau de mémoire faible supérieur à celui défini par défaut par le programme d'installation en fonction de la mémoire disponible. Les valeurs possibles sont 1 et 2.
noshell	Empêche le programme d'installation de proposer des shells interactifs sur tty2 et tty3. Utile pour les installations sans surveillance où la sécurité physique est limitée.
debian-installer/framebuffer (fb)	Certaines architectures utilisent le framebuffer du noyau pour offrir une installation dans un certain nombre de langues. Si framebuffer pose un problème sur le système, on peut désactiver la fonctionnalité à l'aide du paramètre <code>fb=false</code> . Les problèmes rencontrés sont des messages d'erreur concernant <code>bterm</code> ou <code>bogl</code> , un écran vide ou un blocage dans les minutes qui suivent le démarrage de l'installation.
netcfg/disable_autoconfig	Par défaut, l'installateur Debian recherche automatiquement la configuration réseau via la configuration automatique IPv6 et DHCP. Si la vérification réussit, on n'a pas la possibilité de réviser et de modifier les paramètres obtenus. On ne peut accéder à la configuration manuelle du réseau qu'en cas d'échec de la configuration automatique. Si vous a un routeur IPv6 ou un serveur DHCP sur le réseau local, mais que l'on ne souhaite pas les utiliser car, par exemple, ils donnent des réponses erronées, on peut utiliser le paramètre <code>netcfg/disable_autoconfig=true</code> pour empêcher toute configuration automatique du réseau (ni v4 ni v6) et pour entrer les informations manuellement.
disk-detect/dmraid/enable (dmraid)	Définir la valeur sur <code>true</code> pour activer la prise en charge des disques Serial ATA RAID (également appelés ATA RAID, BIOS RAID ou fake RAID) dans le programme d'installation. Cette prise en charge est actuellement expérimentale.
preseed/url (url)	Spécifie l'URL d'un fichier de préconfiguration à télécharger et à utiliser pour automatiser l'installation.
preseed/file (file)	Spécifie le chemin d'accès à un fichier de préconfiguration à charger pour automatiser l'installation.
preseed/interactive	Définir sur <code>true</code> pour afficher les questions même si elles ont été préconfigurées. Peut être utile pour tester ou déboguer un fichier de préconfiguration. Cela n'aura aucun effet sur les paramètres passés en tant que paramètres de démarrage, mais pour ceux-ci, une syntaxe spéciale peut être utilisée.
auto-install/enable (auto)	Permet de retarder après la configuration du réseau les questions qui sont normalement posées avant la préconfiguration.
finish-install/keep-consoles	Lors des installations à partir d'une console série, les consoles virtuelles standard (VT1 à VT6) sont normalement désactivées dans <code>/etc/inittab</code> . Définir sur <code>true</code> pour éviter cela.

Paramètre (alias)	Description
cdrom-detect/eject	Par défaut, avant de redémarrer, l'installateur Debian éjecte automatiquement le support optique utilisé lors de l'installation. Cela peut être inutile si le système ne démarre pas automatiquement à partir du CD. Dans certains cas, cela peut même être indésirable, par exemple si le lecteur optique ne peut pas réinsérer le support lui-même et que l'utilisateur n'est pas là (car il travaille à distance) pour le faire manuellement. De nombreux lecteurs de type slot-slot, slim-line et caddy ne peuvent pas recharger le support automatiquement. Définir la valeur sur <code>false</code> pour désactiver l'éjection automatique (il faut s'assurer que le système ne démarre pas automatiquement à partir du lecteur optique après la première installation).
base-installer/install-recommends (recommends)	En définissant cette option sur <code>false</code> , le système de gestion de paquets sera configuré pour ne pas installer automatiquement «Recommends», à la fois pendant l'installation et pour le système installé. Cette option permet d'avoir un système plus allégé, mais peut également entraîner l'absence de fonctionnalités normalement attendues. Il faudra installer manuellement certains des packages recommandés pour obtenir toutes les fonctionnalités souhaitées. Cette option ne doit donc être utilisée que par des utilisateurs très expérimentés.
debian-installer/allow_unauthenticated	Par défaut, le programme d'installation exige que les référentiels soient authentifiés à l'aide d'une clé gpg connue. Définir sur <code>true</code> pour désactiver cette authentification. non sécurisé, non recommandé
rescue/enable	Définir sur <code>true</code> pour passer en mode de rescue plutôt que d'effectuer une installation normale.

Utilisation des paramètres de démarrage pour répondre aux questions

À quelques exceptions près, une valeur peut être définie à l'invite de démarrage pour toute question posée lors de l'installation, bien que cela ne soit vraiment utile que dans des cas spécifiques. Quelques exemples spécifiques sont énumérés ci-dessous.

Paramètre (alias)	Description
debian-installer/language (language)	Il existe deux manières de spécifier la langue, le pays et les paramètres régionaux à utiliser pour l'installation et le système installé. La première et la plus simple consiste à ne transmettre que le paramètre régional. La langue et le pays seront alors dérivés de sa valeur. Vous pouvez par exemple utiliser <code>locale=de_CH</code> pour sélectionner l'allemand comme langue et la Suisse comme pays (<code>de_CH.UTF-8</code> sera défini comme paramètres régionaux par défaut pour le système installé). La limitation est que toutes les combinaisons possibles de langue, pays et région ne peuvent pas être obtenues de cette façon. La deuxième option, plus flexible, consiste à spécifier la langue et le pays séparément. Dans ce cas, on peut éventuellement ajouter des paramètres régionaux pour spécifier un paramètre régional par défaut spécifique pour le système installé. Exemple: <code>language=en, country=DE, locale=en_GB.UTF-8</code> .
debian-installer/country (country)	
debian-installer/locale (locale)	
anna/Choose_modules (modules)	Peut être utilisé pour charger automatiquement les composants du programme d'installation qui ne sont pas chargés par défaut. <code>Openssh-client-udeb</code> est un exemple de composant facultatif utile (pour utiliser <code>scp</code> pendant l'installation).
netcfg/disable_autoconfig	Définir la valeur sur <code>true</code> pour désactiver la configuration automatique IPv6 et DHCP et forcer la configuration réseau statique.
mirror/protocol (protocol)	Par défaut, l'installateur utilisera le protocole <code>http</code> pour télécharger des fichiers à partir de miroirs Ubuntu et changer en <code>ftp</code> n'est pas possible lors d'installations en priorité normale. En définissant ce paramètre sur <code>ftp</code> , on peut forcer le programme d'installation à utiliser ce protocole à la place. Cependant on ne peut pas sélectionner un miroir FTP dans une liste, Il faut entrer le nom d'hôte manuellement.
tasksel:tasksel/first (tasks)	Peut être utilisé pour sélectionner des tâches qui ne sont pas disponibles dans la liste de tâches interactive, telles que la tâche <code>kde-desktop</code> .
apt-setup/restricted=false apt-setup/multiverse=false	Cela équivaut à activer le mode de démarrage «Logiciel libre uniquement». Cela désactivera les référentiels <code>restricted</code> et <code>multivers</code> aux premières étapes de l'installateur Debian. Cela peut être utile si on n'en a pas besoin du tout ou lorsqu'on les mets pas dans un miroir local.

Passer des paramètres aux modules du noyau

Si des pilotes sont compilés dans le noyau, on peut leur transmettre les paramètres comme décrit dans la documentation du noyau. Cependant, si les pilotes sont compilés en tant que modules et que les modules du noyau sont chargés différemment lors de l'installation que lors du démarrage d'un système installé, il n'est pas possible de transmettre des paramètres aux modules. Au lieu de cela, il faut utiliser une syntaxe spéciale reconnue par le programme d'installation, qui s'assurera ensuite que les paramètres sont enregistrés dans les fichiers de configuration appropriés et qu'ils seront donc utilisés lors du chargement des modules. Les paramètres seront également propagés automatiquement à la configuration du système installé.



Il est devenu assez rare que les paramètres doivent être transmis aux modules. Dans la



plupart des cas, le noyau pourra analyser le matériel présent dans un système et définir de bons paramètres par défaut de cette façon. Cependant, dans certaines situations, il peut encore être nécessaire de définir les paramètres manuellement.

La syntaxe à utiliser pour définir les paramètres des modules est la suivante:

```
nom_module.nom_paramètre=valeur
```

Pour transmettre plusieurs paramètres aux mêmes modules ou à des modules différents, répéter la commande. Par exemple, pour définir une ancienne carte d'interface réseau 3Com afin qu'elle utilise le connecteur BNC (coaxial) et l'IRQ 10, il faut passer:

```
3c509.xcvr=3 3c509.irq=10
```

Liste noire des modules du noyau

Parfois, il peut être nécessaire de mettre un module en liste noire pour empêcher son chargement automatique par le noyau et udev. L'une des raisons pourrait être qu'un module particulier pose des problèmes avec le matériel. Le noyau répertorie également parfois deux pilotes différents pour le même périphérique. Cela peut empêcher le périphérique de fonctionner correctement si les pilotes sont en conflit ou si un pilote incorrect est chargé en premier.

On peut mettre un module en liste noire en utilisant la syntaxe suivante:

`nom_module.blacklist=yes`. Cela entraînera la mise en liste noire du module dans `/etc/modprobe.d/blacklist.local` à la fois pendant l'installation et pour le système installé.



un module peut toujours être chargé par le système d'installation lui-même. On peut empêcher cela en exécutant l'installation en mode expert et en désélectionnant le module dans la liste des modules affichée lors des phases de détection matérielle.

From:

<http://www.ouarte.garden/> - **dwndoc**

Permanent link:

<http://www.ouarte.garden/doku.php?id=debian:ubuntu-preseed-overview>

Last update: **2025/02/19 10:59**

