

Comment mettre à niveau le noyau Linux dans CentOS 7

Table of Contents

- Étape 1 : Vérifier la version actuelle du noyau
- Étape 2 : Mettre à jour les référentiels CentOS
- Étape 3 : Activer le référentiel ELRepo
- Étape 4 : lister les noyaux disponibles
- Étape 5 : Installer la nouvelle version du noyau CentOS
- Étape 6 : Redémarrer et sélectionner le nouveau noyau

Le noyau Linux est la base sur laquelle fonctionnent toutes les distributions Linux. C'est un logiciel open source - n'importe qui peut décompiler, examiner et modifier le code.

Les versions mises à jour du noyau peuvent améliorer la sécurité, ajouter des fonctionnalités et améliorer la vitesse de fonctionnement du système d'exploitation.

Ce tutoriel présente la mise à niveau du noyau dans le système centos

Le gestionnaire de paquets yum permet les mises à jour du noyau. Cependant, CentOS ne propose pas la dernière version du noyau dans le référentiel officiel.

Pour mettre à jour le noyau sur CentOS, il faut installer un référentiel tiers appelé **ELRepo**. **ELRepo** propose la dernière version du noyau disponible sur kernel.org.

Les versions officielles sont testées pour s'assurer qu'elles fonctionnent correctement et ne déstabilisent pas les applications et les fonctions du système d'exploitation. Il existe deux types de versions du noyau Linux :

- Version stable du noyau prise en charge à long terme – mise à jour moins fréquemment, mais prise en charge plus longtemps.
- Version du noyau principal – une durée de support plus courte mais des mises à jour plus fréquentes.

Étape 1 : Vérifier la version actuelle du noyau

Pour vérifier la version actuelle du noyau sur CentOS, ouvrir une interface de ligne de commande et entrez la commande suivante :

```
uname -msr
```

Le système devrait retourner une sortie qui ressemble à ceci :

```
Linux 3.10.0-862.el7.x86-64 x86-64
```

La sortie indique quelle version du noyau est exécutée actuellement et sur quelle architecture il est

basé.

Étape 2 : Mettre à jour les référentiels CentOS

Avant de mettre à niveau le noyau, tous les packages doivent être mis à jour vers la dernière version.

Pour mettre à jour les référentiels de logiciels CentOS, utiliser la commande :

```
sudo yum -y update
```

Le référentiel de logiciels est maintenant mis à jour. Cela garantit qu'on a accès à la dernière version du noyau.



le commutateur -y indique au système de dire « oui » à toutes les invites qui peuvent apparaître.

Étape 3 : Activer le référentiel ELRepo

Pour installer la nouvelle version du noyau, un nouveau référentiel (référentiel ELRepo) doit être activé.

Dans une fenêtre de terminal, taper :

```
sudo rpm --import https://www.elrepo.org/RPM-GPG-KEY-elrepo.org
```

La commande précédente installe la clé GPG pour le référentiel **ELRepo**. Ceci est important - CentOS n'autorisera pas l'installation d'un progiciel non signé. La clé GPG fournit une signature numérique pour vérifier que le logiciel est authentique.

Ensuite, installer le référentiel **ELRepo** en exécutant la commande suivante :

```
sudo rpm -Uvh  
https://www.elrepo.org/elrepo-release-7.0-3.el7.elrepo.noarch.rpm
```

Laisser le système terminer l'opération.

Étape 4 : lister les noyaux disponibles

Pour lister les noyaux disponibles, saisissez :

```
yum list available --disablerepo='*' --enablerepo=elrepo-kernel
```

Le système doit renvoyer une liste des modules disponibles (la ligne qui dit **kernel-lt** - signifiant une version de support stable à long terme - ou **kernel-ml** - qui indique une version principale, avec une durée de support plus courte mais avec des mises à jour plus fréquentes).

Ensuite, regarder la colonne de droite la série de lettres et de chiffres (qui ressemble à « 4.4.113-1.el7.elrepo »). Il s'agit de la version du noyau.

Utiliser ces deux informations pour décider quelle version du noyau vous souhaitez installer. Comme on peut le voir, le noyau Linux 5 est la dernière version principale.

Étape 5 : Installer la nouvelle version du noyau CentOS

Pour installer le dernier noyau principal :

```
sudo yum --enablerepo=elrepo-kernel install kernel-ml
```

Pour installer le dernier noyau de support à long terme :

```
sudo yum --enablerepo=elrepo-kernel install kernel-lt
```

Le système doit télécharger le logiciel, puis vous inviter à confirmer que l'installation est correcte - taper y et appuyer sur Entrée.

Laissez le processus se terminer.

Étape 6 : Redémarrer et sélectionner le nouveau noyau

Redémarrer le système en exécutant la commande :

```
reboot
```

Lorsque le menu de démarrage, sera présenté, utiliser les touches fléchées pour sélectionner le noyau Linux que l'on viens d'installer, puis appuyer sur Entrée. le système d'exploitation devrait démarrer normalement.

Étape 7 : définir la version du noyau par défaut



Avant de définir la version du noyau par défaut, il faut prendre un moment pour vérifier les fonctionnalités du système CentOS. Est-ce que tous vos logiciels se lancent correctement et sans erreurs ? Toutes les fonctions réseau fonctionnent-elles correctement ?



Il faut mettre le nouveau noyau à l'épreuve afin que toutes les erreurs soient identifiées et corrigées à temps. Ainsi, s'il n'y a pas de correctifs, on peut choisir de revenir à l'ancien noyau.

Étape 8 :

Une fois que vous avez confirmé que le nouveau noyau est compatible et fonctionne correctement, il faut éditer l'utilitaire de démarrage GRUB afin que, par défaut, il charge le nouveau noyau.

Accéder à `/etc/default/` et ouvrir le fichier `grub`:

```
sudo vi /etc/default/grub
```

Une fois le fichier ouvert, rechercher la ligne qui `GRUB_DEFAULT=X` et la remplacer par `GRUB_DEFAULT=0` (zéro). Cette ligne indiquera au chargeur de démarrage de choisir par défaut le premier noyau de la liste, qui est le dernier.

Enregistrer le fichier, puis taper la commande suivante dans le terminal pour recréer la configuration du noyau :

```
sudo grub2-mkconfig -o /boot/grub2/grub.cfg
```

Redémarrer une fois de plus :

```
reboot
```

Vérifier que le chargeur de démarrage est configuré pour charger le dernier noyau par défaut.

From:

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

Permanent link:

<http://www.ouarte.garden/doku.php?id=centos:update-kernel>

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

