

BACKUPCHECKER

Le vérificateur automatisé de sauvegarde

<https://github.com/backupchecker/backupchecker>

L'auteur

- Carl Chenet : architecte système, développeur Debian, fan du langage Python
- Projets : Backupchecker, le Journal du Pirate

Twitter : @carl_chenet
web : carlchenet.com

Pourquoi Backupchecker?

POURQUOI,
POURQUOI,
POURQUOI ?



Votre dernière chance



15/07/15

Backupchecker, le vérificateur automatisé
de sauvegarde - Carl Chenet - RMLL 2015

Erreur humaine



15/07/15

Backupchecker, le vérificateur automatisé
de sauvegarde - Carl Chenet - RMLL 2015

Contenu inutile



Sabotage



15/07/15

Backupchecker, le vérificateur automatisé
de sauvegarde - Carl Chenet - RMLL 2015



Automatiser les contrôles

15/07/15

Backupchecker, le vérificateur automatisé
de sauvegarde - Carl Chenet - RMLL 2015

8

« Moi, mes sauvegardes ont toujours marché »





15/07/15

Backupchecker, le vérificateur automatisé
de sauvegarde - Carl Chenet - RMLL 2015

10



15/07/15

Backupchecker, le vérificateur automatisé
de sauvegarde - Carl Chenet - RMLL 2015

11

Conséquences pour l'entreprise

- Pertes financières

Conséquences pour l'entreprise

- Pertes financières
- Arrêt du service

Conséquences pour l'entreprise

- Pertes financières
- Arrêt du service
- Perte de données

Conséquences pour l'entreprise

- Pertes financières
- Arrêt du service
- Perte de données
- Perte en terme d'image

Conséquences pour l'entreprise

- Pertes financières
- Arrêt du service
- Perte de données
- Perte en terme d'image
- Gaspillage de ressources matérielles et humaines

Conséquences pour vous

Conséquences pour vous



Conséquences pour vous



Comment fonctionne Backupchecker



Un fichier de configuration

```
[main]
name=daily-backup
type=archive
path=/backups/daily-backup.tar.gz
files_list=/etc/brebis/daily-backup.list
```

L'archive et son contenu

```
[archive]
size| <5m
mode| 755
uid| 5000
gid| 5001
sha1| e0f58dcc57caad2182f701eb63f0c81f347d3fe5
```

```
[files]
foos/foo1| >105k type|f uid|5022 gid|5023
foos/foo2| mode|755 md5|3718422a0bf93f7fc46cff6b5e660ff8
foos/foo3| target|../foo
```

Vérification de l'intégrité de l'archive



Sécurité de la vérification





Signature GPG du fichier de configuration

Cas typiques d'utilisation de Backupchecker



BACKUP



Transfert de données





Automatiser les vérifications

Réduit les tâches manuelles ennuyantes





Évitez les erreurs dues au traitement manuel

Fonctionnalités de Backupchecker



Types d'archives

- Archive Tar compressées avec Gzip, Bzip2 ou Lzma



Types d'archives

- Archive Tar compressées avec Gzip, Bzip2 ou Lzma
- Archive Gzip, Bzip2 ou Lzma



Types d'archives

- Archive Tar compressées avec Gzip, Bzip2 ou Lzma
- Archive Gzip, Bzip2 ou Lzma
- Archive Zip



Types d'archives

- Archive Tar compressées avec Gzip, Bzip2 ou Lzma
- Archive Gzip, Bzip2 ou Lzma
- Archive Zip
- Arborescence de fichiers



Contrôle de l'archive elle-même

- Détecte les archives corrompues

Contrôle de l'archive elle-même

- Détecte les archives corrompues
- Identifie les changements de somme de hachage
 - MD5, SHA{1,224,256,384,512}

Contrôle de l'archive elle-même

- Détecte les archives corrompues
- Identifie les changements de somme de hachage
 - MD5, SHA{1,224,256,384,512}
- Détecte les changements de droits

Contrôle de l'archive elle-même

- Détecte les archives corrompues
- Identifie les changements de somme de hachage
 - MD5, SHA{1,224,256,384,512}
- Détecte les changements de droits
- Identifie les changements d'uid/gid

Contrôles des fichiers dans l'archive

Identifie les changements de somme de hachage

- MD5, SHA{1,224,256,384,512}

Contrôles des fichiers dans l'archive

Identifie les changements de somme de hachage

- MD5, SHA{1,224,256,384,512}
- Détecte les changements de droits

Contrôles des fichiers dans l'archive

- Identifie les changements de somme de hachage
 - MD5, SHA{1,224,256,384,512}
- Détecte les changements de droits
- Vérifie les types de fichiers

Contrôles des fichiers dans l'archive

- Identifie les changements de somme de hachage
 - MD5, SHA{1,224,256,384,512}
- Détecte les changements de droits
- Vérifie les types de fichiers
- Contrôle si le fichier ne devrait pas être présent

Contrôles des fichiers dans l'archive

- Identifie les changements de somme de hachage
 - MD5, SHA{1,224,256,384,512}
- Détecte les changements de droits
- Vérifie les types de fichiers
- Contrôle si le fichier ne devrait pas être présent
- Identifie les changements d'uid/gid

Contrôles des fichiers dans l'archive

- Identifie les changements de somme de hachage
 - MD5, SHA{1,224,256,384,512}
- Détecte les changements de droits
- Vérifie les types de fichiers
- Contrôle si le fichier ne devrait pas être présent
- Identifie les changements d'uid/gid
- Vérifie la cible d'un lien dans l'archive

Contrôles des fichiers dans l'archive

- Identifie les changements de somme de hachage
 - MD5, SHA{1,224,256,384,512}
- Détecte les changements de droits
- Vérifie les types de fichiers
- Contrôle si le fichier ne devrait pas être présent
- Identifie les changements d'uid/gid
- Vérifie la cible d'un lien dans l'archive
- Vérifie les différences de tailles des fichiers dans l'archive

Somme de hachage MD5

WARNING:root:1 file with unexpected hash while checking wrong-tar-gz-archive-md5-hash/wrong-tar-gz-archive-md5-hash.tar.gz:

WARNING:root:wrong-tar-gz-archive-md5-hash/wrong-tar-gz-archive-md5-hash.tar.gz hash is 3bad31535e01440356e5e26791423dc6. Should have been 3.

Différence de tailles

WARNING:root:1 file with unexpected size while checking expected-file-not-equals-file-in-tar-gz-archive/expected-file-not-equals-file-in-tar-gz-archive.tar.gz:

WARNING:root:expected-file-greater-than-file-in-tar-gz-archive/toto size is 15360. Should have been 10240.

Backupchecker avec votre logiciel de sauvegarde

- S'interface avec Backup-Manager (doc officielle disponible)

Backupchecker avec votre logiciel de sauvegarde

- S'interface avec Backup-Manager (doc officielle disponible)
- S'interface avec Rsnapshot (doc officielle disponible)

Backupchecker avec votre logiciel de sauvegarde

- S'interface avec Backup-Manager
- S'interface avec Rsnapshot
- S'interface avec [bientôt votre logiciel de sauvegarde] ?

Sous le capot



Sous le capot



>= 3.3

Backupchecker est intégré à



PyPI

```
# pip install backupchecker
```

Debian

- Disponible pour Debian Squeeze (dépôts MyTux)

Debian

- Disponible pour Debian Squeeze (dépôts MyTux)
- Disponible pour Debian Wheezy (dépôts MyTux)

Debian

- Disponible pour Debian Squeeze (dépôts MyTux)
- Disponible pour Debian Wheezy (dépôts MyTux)
- Disponible pour Debian Jessie (dépôts MyTux)

Debian

- Disponible pour Debian Squeeze (dépôts MyTux)
- Disponible pour Debian Wheezy (dépôts MyTux)
- Disponible pour Debian Jessie (dépôts MyTux)
- Disponible pour Debian Stretch (dépôts officiels)

Besoin d'aide ?

- Ouvrir un rapport de bug
- Contacter l'auteur
- Lire les exemples présents sur la page communautaire



**Mettre en place Backupchecker?
Il suffit de demander**

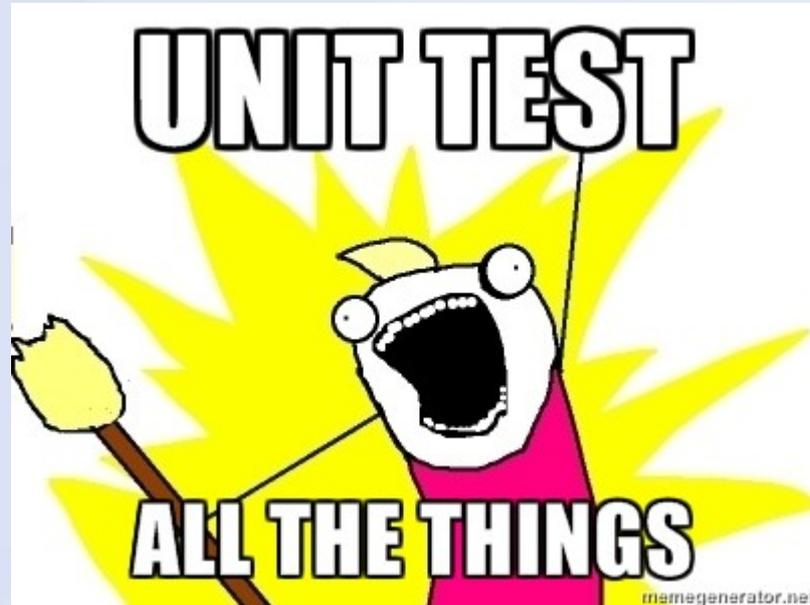
Le projet Backupchecker

15/07/15

Backupchecker, le vérificateur automatisé
de sauvegarde - Carl Chenet - RMLL 2015

62

Tests unitaires et fonctionnels



Futur de Backupchecker



15/07/15

Backupchecker, le vérificateur automatisé
de sauvegarde - Carl Chenet - RMLL 2015

64

Futur de Backupchecker

- Réorganisation de l'utilisation de la ligne de commande

Futur de Backupchecker

- Réorganisation de l'utilisation de la ligne de commande
- S'interfacer avec davantage de logiciels de sauvegarde

Futur de Backupchecker

- Réorganisation de l'utilisation de la ligne de commande
- S'interfacer avec davantage de logiciels de sauvegarde

Des idées ?

carl.chenet@backupchecker.com
@carl_chenet

Participer ?



15/07/15

Backupchecker, le vérificateur automatisé
de sauvegarde - Carl Chenet - RMLL 2015

68

Tester Backupchecker

```
# apt-get install backupchecker && backupchecker -G  
backup.tar.gz && backupchecker -c backup.conf
```

Tester Backupchecker

```
# apt-get install backupchecker && backupchecker -G  
backup.tar.gz && backupchecker -c backup.conf
```

- Si erreur, ouvrir un rapport de bug sur Github

Tester Backupchecker

```
# apt-get install backupchecker && backupchecker -G  
backup.tar.gz && backupchecker -c backup.conf
```

- Si erreur, ouvrir un rapport de bug sur Github
- Si vous n'aimez pas Github :
carl.chenet@backupchecker.com

Tester Backupchecker

```
# apt-get install backupchecker && backupchecker -G  
backup.tar.gz && backupchecker -c backup.conf
```

- Si erreur, ouvrir un rapport de bug sur Github
- Si vous n'aimez pas Github :
carl.chenet@backupchecker.com

Autre moyen :

- Suivi de bug de votre distribution

Contribuer au code

<https://github.com/backupchecker/backupchecker>

Contribuer au code

<https://github.com/backupchecker/backupchecker>



(les tests unitaires et fonctionnels seront là pour vous aider)

Empaqueter Backupchecker



Soutenir Backupchecker

Étoiles Github

<https://github.com/backupchecker/backupchecker>



Sponsor



Questions

@ : carl.chenet@backupchecker.com

Twitter : [@carl_chenet](https://twitter.com/carl_chenet)

Web : carlchenet.com

Merci

@ : carl.chenet@backupchecker.com

Twitter : [@carl_chenet](https://twitter.com/carl_chenet)

Web : carlchenet.com