

Shinken-backup et Shinken-restore, les commandes de sauvegarde et de restauration

Sommaire

- Contexte
- Commande de sauvegarde (shinken-backup)
 - Utilisation
 - Sauvegarde de données de configuration chiffrées
 - Sauvegarde d'une configuration anonymisée
 - Exemples
 - Sauvegarde complete d'un serveur hébergeant l'ensemble des démons
 - Sauvegarde sur un serveur hébergeant le démon Synchronizer
 - Erreur lors du Backup
- Commande de restauration (shinken-restore)
 - Utilisation
 - Restauration d'une base de données de configuration dont les données sensibles sont chiffrées
 - Exemples
 - Restauration d'une sauvegarde complète de Shinken depuis le dossier ~/shinken-backups
 - Restauration d'une sauvegarde de la configuration de Shinken, lancé depuis le serveur hébergeant l'Arbiter /Synchronizer :
 - Restauration d'une sauvegarde des données de l'utilisateur "monutilisateur" de Shinken (portails, listes, favoris, tableaux de bord), lancé depuis le serveur hébergeant le Broker
 - Restauration avec une sauvegarde contenant seulement certaines parties
 - Erreurs lors de la restauration

Contexte

Afin de prévenir d'une perte de données après un crash d'un ou de plusieurs de vos serveurs utilisés dans votre architecture Shinken, nous vous conseillons d'utiliser les commandes shinken-backup et shinken-restore.

Ces deux commandes vous permettront de sauvegarder ou de restaurer tout ou une partie d'un serveur de votre architecture Shinken.

Commande de sauvegarde (shinken-backup)

Utilisation

La commande de base pour la sauvegarde complète d'un serveur shinken est la suivante :

```
shinken-backup
```

Les différentes options possibles :

Option courte	Option	Description	Démon sur lequel se trouve les données à sauvegarder
-h	--help	Affiche l'aide de la commande	--
-od [dir]	--output-directory [dir]	Permet de choisir le répertoire où sera enregistrée la sauvegarde. Les répertoires nécessaires seront créés: <ul style="list-style-type: none">• Soit le chemin fourni est absolu (/root/backups/example)• Soit le chemin relatif, dans ce cas le répertoire fourni sera créé à partir du répertoire où sera exécuté la commande shinken-backup. <p>(Par défaut, la sauvegarde se fait dans le répertoire où est lancée la commande)</p>	--
-on [name]	--output-name [name]	Permet de choisir le nom du répertoire contenant la sauvegarde (par défaut il sera YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_ShinkenVersion)	--
-a	--addons	Sauvegarde les configurations et les données des addons (exemple: nagvis) <ul style="list-style-type: none">• Addon nagvis : les données dans /opt/nagvis et /etc/httpd/conf.d/• Addon nagvis-shinken-architecture : Les données dans /var/lib/shinken-nagvis et /etc/httpd/conf.d	--

-c	--configuration	<p>Sauvegarde les données de configuration :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les données du Synchronizer dans MongoDB • Les fichiers de configuration dans /etc/shinken/ • Les fichiers de configuration dans /etc/shinken-user • Les sondes utilisateurs dans /var/lib/shinken-user/libexec (⚠ <i>Si vos sondes utilisent des dépendances systèmes, il faudra aussi qu'elles soit présentes lors de la restauration pour que les sondes soient opérationnelles</i>). • La rétention de l'Arbiter 	Synchronizer
-ca	--configuration-anonymous	<p>Sauvegarde les données de configuration anonymisées</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les données du Synchronizer dans MongoDB anonymisées <p>Voir le chapitre : Sauvegarde d'une configuration anonymisée</p>	Synchronizer
-l	--log	<p>Sauvegarde les logs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tous les logs du dossier /var/log/shinken 	Tous
-M	--modules	<p>Permet de sauvegarder les données de tous les modules NON fournis par Shinken Enterprise (<i>exemple : le module mssql_export</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les données des modules dans MongoDB 	Tous
	--module-type [type]	<p>Permet de sauvegarder les données d'un seul type de module NON fournie par Shinken Enterprise. Uniquement utilisable avec l'option --modules/-M.</p>	Tous
-L	--list-modules	<p>Permet de lister tous les types de modules NON fournie par Shinken Enterprise qui peuvent être sauvegardé.</p>	--
-m	--metrology	<p>Sauvegarde les données de métrologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les fichiers du dossier /opt/graphite/storage/whisper 	Broker
-s	--sla	<p>Sauvegarde les données SLA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les données mongo des SLA 	Broker
-u	--user	<p>Sauvegarde les données des utilisateurs de l'interface de visualisation (<i>portails, listes, favoris, tableaux de bords...</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les données mongo des dashboard utilisateurs • Les données mongo des listes utilisateurs • Les données mongo des préférences utilisateurs 	Broker
	--mongo-host	<p>Nom ou IP du serveur MongoDB à contacter (<i>défaut: localhost</i>)</p>	Broker, Scheduler, Synchronizer
	--mongo-port	<p>Port du serveur MongoDB à contacter (<i>défaut: 27017</i>)</p>	Broker, Scheduler, Synchronizer
	--mongo-use-ssh	<p>Utiliser un tunnel SSH pour accéder au serveur MongoDB (<i>défaut: non</i>)</p>	Broker, Scheduler, Synchronizer
	--mongo-ssh-key	<p>Clé privée à utiliser pour créer le tunnel SSH vers le serveur MongoDB (<i>défaut: /var/lib/shinken/ssh/id_rsa</i>)</p>	Broker, Scheduler, Synchronizer
	--mongo-ssh-user	<p>Utilisateur pour la connexion SSH sur le serveur MongoDB (<i>défaut: shinken</i>)</p>	Broker, Scheduler, Synchronizer



La commande shinken-backup ne peut pas être exécutée dans les dossiers /etc/shinken et /etc/shinken-user

Attention, pensez bien à utiliser cet outil générique sur le bon serveur. Par exemple, sauvegarder les SLA depuis un serveur Poller ne sera pas cohérent. Ou encore, pour sauvegarder la configuration de Shinken, placez-vous sur le serveur hébergeant le duo Arbiter/Synchronizer.



Si certains modules ou démons utilisent une base de données spécifique pour le stockage des données, attention à utiliser les bons paramètres de base de données en relation avec le type de sauvegarde à réaliser

Exemple:

- option **--sla** (ou **-s**) avec les paramètres de connexion à la base de données du module SLA
- option **--user** (ou **-u**) avec les paramètres de connexion à la base de données du module WebUI
- option **--configuration** ou **--configuration-anonymous** avec les paramètres de connexion à la base de données du Synchronizer

Sauvegarde de données de configuration chiffrées

Lorsque la sauvegarde de données de configuration avec des données protégées est effectuée, shinken-backup affiche un avertissement si la clé n'a pas été sauvegardée.

La sauvegarde est tout de même effectuée, mais vous devez effectuer une sauvegarde de la clé en utilisant la commande [shinken-protected-fields-keyfile-export](#) avant toute autre opération impliquant un changement de clé.

Le message suivant apparaîtra si vous n'avez pas effectué de sauvegarde de la clé avant la sauvegarde de la configuration :

The protected fields key from this backup looks like it has never been saved

Si la sauvegarde de la clé a été effectuée par la suite, vous pouvez ignorer ce message et restaurer la clé selon la procédure de restauration habituelle (voir la page [shinken-protected-fields-keyfile-export](#))

```
$ shinken-backup -c -od . -on crypted-backup2
Saving Configuration

For security reasons, you are responsible for saving and storing the Protected fields key separately.
Please run the following command to export the key so you can save the result in a secure location :
shinken-protected-fields-keyfile-export

Failure to do so this will result in the loss of your database when you restore your backup

Configuration save size: 15M

Done : your backup directory is /root/2018-04-27__08-45-35__crypted-backup2/2018-04-27__08-58-45__crypted-backup2
```

Sauvegarde d'une configuration anonymisée

Afin de transmettre une configuration au support, il est possible d'anonymiser la configuration lors de la sauvegarde.

L'anonymisation est réalisée pour les données présentes dans la base de données du Synchronizer. Si l'option **--configuration-anonymous** est utilisée, les autres options (**--sla** par exemple) sont ignorées. Les fichiers de configuration des démons et de l'architecture de Shinken ne sont pas sauvegardés.

Cette étape est réalisée entre la récupération des données dans la base et l'écriture des fichiers de sauvegarde, la base de données n'est donc pas impactée par ce fonctionnement. Le tableau suivant présente les propriétés qui seront remplacées avant d'être écrites dans les fichiers de sauvegarde.

Type de donnée	Valeur de substitution	Description
address	clean address	Permet de masquer les adresses des équipements
check_command	clean_command	Permet de masquer les commandes : Une fois restaurée, la configuration pourra démarrer sans effectuer de check
poller_tag		La valeur est supprimée pour permettre à la configuration de démarrer
reactionner_tag		La valeur est supprimée pour permettre à la configuration de démarrer
realm		La valeur est supprimée pour permettre à la configuration de démarrer
password	clean	Les mots de passe sont effacés

Toutes les données utilisateur, chiffrées ou non, présentes dans le système de champs protégé sont également remplacées par la valeur "clean". Pour connaître la liste des champs protégés, utilisez la commande **shinken-protected-fields-data-manage**.

Le nom de la sauvegarde généré sera précédé de "--anonymous" afin de le distinguer des sauvegardes par défaut.



Exemple de nom de sauvegarde anonyme : 2021-01-18__10-33-15__V02.07.06-release_7_8.fr-Patched-06_B11--anonymous



Les données ne sont ni effacées ni modifiées sur le serveur sur lequel le shinken-backup est effectué. Elles sont simplement remplacées avant d'être écrites dans les fichiers de sauvegardes.



La sauvegarde réalisée n'est pas chiffrée, car toutes les données présentant un risque ont été remplacées.

Exemples

Sauvegarde complete d'un serveur hébergeant l'ensemble des démons

```
root@vm-shinken: ~
$ shinken-backup
Saving Sla
  Sla save size: 360M
Saving User
  User save size: 72K
Saving Configuration
  Configuration save size: 8.0M
Saving Metrology
  Metrology save size: 3.9M
Saving Logs
  Logs save size: 2.8M

Done : your backup directory is /root/shinken-backups/2021-01-18__10-28-21__V02.07.06-release_7_8.fr-Patched-06
```

Sauvegarde sur un serveur hébergeant le démon Synchronizer

De la configuration:

```
[root@bmar-dev2 ~]# shinken-backup --configuration
Saving Configuration
  Configuration save size: 12M

Done : your backup directory is /root/shinken-backups/2021-03-27__01-10-28__V02.07.06-release.fr-Patched-09
```

Sauvegarde complète :

```
[root@bmar-dev2 ~]# shinken-backup
Saving Sla
  Skipped : No sla data in database
Saving User
  Skipped : No user data in database
Saving Configuration
  Configuration save size: 16M
Saving Metrology
  Metrology save size: 127M
Saving Logs
  Logs save size: 8.0K
Saving addons data
  Addons save size: 4.6M
Saving custom modules data
  Skipped : There is no custom modules in database to backup.

Done : your backup directory is /root/shinken-backups/2021-03-26__21-10-05__V02.07.06-release.fr-Patched-09
```

Erreur lors du Backup

Lorsqu'une erreur arrive pendant le backup, on a un message d'erreur nous indiquant la section où l'erreur est survenue, le dossier qui aurait du contenir le contenu du backup va contenir les logs d'erreurs.

Dans ce message est précisé le nom du dossier créé :

```
$ shinken-backup
Saving Events
  Events save size: 392K
Saving Sla
Mongodb database dump failed, please look at /root/shinken-backups/2021-03-26__14-11-11__V02.07.06-release.fr-Patched-09/sla/backup-sla...
```



La partie floutée du chemin de la capture d'écran correspond au dossier créé par le shinken-restore.
Ce nom de dossier est créé à partir de la date, du nom de la version de Shinken et de la langue.

Commande de restauration (shinken-restore)

Utilisation

```
shinken-restore DIRECTORY-TO-RESTORE
```

Le dossier "DIRECTORY-TO-RESTORE" doit contenir les dossiers de sauvegardes comme :

- configuration/
- context/
- logs/
- metrology/
- sla/
- user/

Les différentes options possibles :

Option courte	Option	Description	Démon sur lequel se trouve les données à restaurer
-h	--help	Affiche l'aide de la commande	Tous
-a	--addons	Restaure les configurations et les données des addons (exemple: nagvis) présent dans l'archive.	Tous
-c	--configuration	Restaure les données de configuration	Synchronizer
	--with-key-backup [HASH]	Pour une sauvegarde contenant des données protégées, restaure également le hash de la clé de chiffrement spécifiée. Il s'agit du résultat de la commande shinken-protected-fields-keyfile-export .	Synchronizer
--rocd	--restore-only-configuration-database	Cette option restaure uniquement les données de la configuration, sans restaurer les fichiers de configuration (.cfg). Cette option est pratique pour transférer la politique de supervision d'une pré-production vers une production (ou inversement), sans changer les fichiers de définition des démons.	Synchronizer
-l	--log	Restaure les logs	Tous
-m	--metrology	Restaure les données de métrologie	Broker
-M	--modules	Restaure les données de tous les modules NON fournis par Shinken Enterprise présent dans l'archive. (exemple : le module mssql_export développé par un tiers)	Tous
	--module-type [TYPE]	Restaure les données d'un type de module NON fourni par Shinken Enterprise. Uniquement utilisable avec l'option --modules/-M.	Tous
-L	--list-modules	Permet de lister tous les types de modules NON fournis par Shinken Enterprise présent dans l'archive de sauvegarde et qui peuvent être restaurés	Tous
-s	--sla	Restaure les données SLA	Broker
-u	--user	Restaure les données des utilisateurs de l'interface de visualisation (portails, listes, favoris, tableaux de bords..)	Broker
	--restore-only-user [USER]	Restaure les données de l'interface de visualisation (portails, listes, favoris, tableaux de bord...) pour l'utilisateur spécifiée. La valeur à utiliser est le Nom (contact_name) de l'utilisateur - à utiliser avec l'option -u Cette option ne demande pas le redémarrage de Shinken	Broker
	--mongo-host	Nom ou IP du serveur MongoDB à contacter (défaut: localhost)	Tous
	--mongo-port	Port du serveur MongoDB à contacter (défaut: 27017)	Tous
	--mongo-use-ssh	Utiliser un tunnel SSH pour accéder au serveur MongoDB (défaut: non)	Tous
	--mongo-ssh-key	Clé privée à utiliser pour créer le tunnel SSH vers le serveur MongoDB (défaut: /var/lib/shinken/.ssh/id_rsa) (active la connexion par tunnel SSH)	Tous
	--mongo-ssh-user	Utilisateur pour la connexion SSH sur le serveur MongoDB (défaut: shinken) (active la connexion par tunnel SSH)	Tous

❗ Si certains modules/démons utilisent une base de données spécifique pour le stockage des données, attention à utiliser les bons paramètres de base de données en relation avec le type de sauvegarde à restaurer

Exemple:

- option `--sla` (ou `-s`) avec les paramètres de connexion à la base de données du module SLA
- option `--user` (ou `-u`, `--restore-only-user XXX`) avec les paramètres de connexion à la base de données du module WebUI
- option `--configuration` (`-c`) ou `--restore-only-configuration-database` (`--rocd`) avec les paramètres de connexion à la base de données du Synchronizer

Restauration d'une base de données de configuration dont les données sensibles sont chiffrées

Si une clé est déjà présente sur le serveur et qu'elle est identique à celle de la sauvegarde, **shinken-restore** restaurera cette sauvegarde en utilisant la clé.

Si la clé n'a pas été exportée, **shinken-restore** affichera un avertissement vous signalant qu'elle est automatiquement exportée dans un fichier temporaire, en vous enjoignant de le déplacer en lieu sûr.

```
$ shinken-restore /root/shinken-backups/2019-01-16__11-58-28
Restoring from 02.06.00-001_BUILD67.fr to 02.06.00-001_BUILD67.fr
-Restoring Configuration
Checking encryption status for your current database : WARNING

The current key was never exported
I'm exporting it to /root/protected_ffields_key-export-2019-01-16__12-00-47
The current key will be replaced by the one from the backup.
=> Remove this file as soon as possible to prevent security holes

The keyfile used in the backup is the same as the one from the current configuration.
Stopping Shinken before restoring
The backup you are restoring contains a encrypted Synchronizer database.
```

Si les deux clés sont différentes vous devez spécifier l'option `--with-key-backup` suivi de l'export de la clé, qui vous permet de faire la restauration et de placer automatiquement la clé fournie.

En suivant, vous devrez redémarrer le Synchronizer.

- **Le Synchronizer refusera de démarrer tant que la clé n'est pas restaurée.**

Si vous avez égaré votre clé, nous vous conseillons de lire la page de la documentation "[shinken-protected-fields-keyfile-rescue-from-backup](#)". Cette commande vous permettra de restaurer votre clé via l'intermédiaire du support Shinken.

```
$ shinken-restore --with-key-backup dmFsaWRhdG1vbJj8M3c0ZVRRMEQ2STVzVVVhWkxMRCTDTEhrZ0dIb2JZZTY2YTZ2REVVKQVnKaz0K /root/shinken-backups/2019-01-16__11-58-28
Restoring from 02.06.00-001_BUILD67.fr to 02.06.00-001_BUILD67.fr
-Restoring Configuration
Checking encryption status for your current database : ENCRYPTED

Stopping Shinken before restoring
Checking protected ffields key : OK

The backup you are restoring contains a encrypted Synchronizer database.

Setting addons state
nagvis : ENABLED
nagvis-shinken-architecture : ENABLED
=> Restoring configuration DONE
```

Exemples

Restauration d'une sauvegarde complète de Shinken depuis le dossier ~/shinken-backups

```
root@vm-shinken: ~/shinken-backups

$ shinken-restore 2021-01-18__10-33-15__V02.07.06-release_7_8.fr-Patched-06_B11

Stopping Shinken before restoring
Restoring from 02.04.01.fr to 02.04.02.fr
-Restoring Sla                DONE
-Restoring User                DONE
-Restoring Configuration      DONE
-Restoring Metrology          DONE
-Restoring Logs                DONE

Sanatizing your restored data
  fix_double_link              : skip (unnecessary)
  fix_double_sync_keys         : skip (unnecessary)
  fix_default_item_se_uuid     : skip (unnecessary)
  fix_remove_shinken_core     : skip (unnecessary)
  fix_remove_deprecated_check  : skip (unnecessary)
  fix_remove_undefined_aix_templates : skip (unnecessary)
  fix_flapping_thresholds     : skip (unnecessary)
  fix_business_impact          : skip (unnecessary)

Done. You can restart your shinken with /etc/init.d/shinken start
```



Après la restauration des données, des scripts de "Sanatize" sont lancés. Ces scripts permettent, si nécessaire, de réparer certaines incohérences dans vos données.

Une fois la restauration terminée, vous devez démarrer Shinken:

```
/etc/init.d/shinken start
```

Restauration d'une sauvegarde de la configuration de Shinken, lancé depuis le serveur hébergeant l'Arbiter /Synchronizer :

```
root@vm-shinken: ~/shinken-backups

$ shinken-restore --configuration 2021-01-18__10-33-15__V02.07.06-release_7_8.fr-Patched-06_B11

Stopping Shinken before restoring
Restoring from 02.04.01-release to 02.04.02-release
-Restoring Configuration      DONE

Sanatizing your restored data
  fix_double_link              : executed [OK]
  fix_double_sync_keys         : skip (unnecessary)
  fix_default_item_se_uuid     : skip (unnecessary)
  fix_remove_shinken_core     : skip (unnecessary)
  fix_remove_deprecated_check  : skip (unnecessary)
  fix_remove_undefined_aix_templates : skip (unnecessary)
  fix_flapping_thresholds     : skip (unnecessary)
  fix_business_impact          : skip (unnecessary)

Done. You can restart your shinken with /etc/init.d/shinken start
```

Restauration d'une sauvegarde des données de l'utilisateur "monutilisateur" de Shinken (portails, listes, favoris, tableaux de bord), lancé depuis le serveur hébergeant le Broker

```
root@vm-shinken: ~/shinken-backups

$ shinken-restore -u --restore-only-user monutilisateur 2021-01-18__10-33-15__V02.07.06-release_7_8.fr-
Patched-06_B11/
Restoring from 02.04.01-release to 02.04.03-release
-Restoring User
  Restoring only the user monutilisateur

Restore of the user monutilisateur data is OK
```

Restauration avec une sauvegarde contenant seulement certaines parties

```

root@vm-shinken: ~/shinken-backups

$ shinken-restore 2021-04-01__15-27-25__V02.07.06-Patched-08_B02/
Restoring from 02.07.06-Patched-08_B02 to 02.07.06
=> Restoring Configuration      :
    => Checking encryption status for your current database : NOT ENCRYPTED
    => Stopping Shinken before restoring : DONE
    => Restoring configuration database : DONE
    => Setting addons state
nagvis                : ENABLED
nagvis-shinken-architecture : ENABLED
    => Restoring configuration files : DONE
    => Restoring configuration      : DONE
=> Restoring Sla                : SKIPPED
No sla data to restore in /root/shinken-backups/2021-04-01__15-27-25__V02.07.06-Patched-08_B02
=> Restoring User                : SKIPPED
No user data to restore in /root/shinken-backups/2021-04-01__15-27-25__V02.07.06-Patched-08_B02
=> Restoring Metrology           : DONE
=> Restoring Logs                 : DONE
=> Restoring Addons               : DONE
=> Restoring custom modules data : SKIPPED
    No custom modules data to restore in /root/shinken-backups/2021-04-01__15-27-25__V02.07.06-Patched-08_B02

Sanatizing your restored configuration for this version of Shinken
fix_double_sync_keys          : skip (unecessary)
fix_default_item_se_uuid      : skip (unecessary)
fix_remove_shinken_core       : skip (unecessary)
fix_remove_deprecated_check   : skip (unecessary)
fix_remove_undefined_aix_templates : skip (unecessary)
fix_flapping_thresholds       : skip (unecessary)
fix_business_impact           : skip (unecessary)
fix_host_name_inheritance     : skip (unecessary)
fix_bp_rule_args              : skip (unecessary)
fix_uuid_in_sla_info          : skip (unecessary)
fix_synchronizer_install_missing_addons : skip (unecessary)
fix_missing_skeletons         : skip (unecessary)
fix_missing_sources           : skip (unecessary)
fix_update_protected_fields_parameters : skip (unecessary)
fix_all_move_overload_files   : skip (unecessary)
remove_hostgroups_in_working_area : skip (unecessary)
make_index_for_sla_module     : skip (unecessary)
migrate_links_name_into_id    : skip (unecessary)
fix_double_link               : skip (unecessary)
fix_service_overrides_encryption : skip (unecessary)
fix_enable_synchronizer_database_module : skip (unecessary)
fix_escape_properties_for_xss : skip (unecessary)
add_internal_option_to_retention_mongo_cfg: skip (unecessary)
add_ssl_architecture_export   : skip (unecessary)
add_ssl_shinken_listener     : skip (unecessary)
add_rules_path_discovery     : skip (unecessary)
add_nmap_mac_prefixes_path_discovery : skip (unecessary)
update_notes_multi_url_syntax : skip (unecessary)
update_synchronizer_collector_linker_collection_for_cipher_transformation: skip (unecessary)
remove_pidfile_comment_in_mongodb_config_files: skip (unecessary)
cleanup_monitoring_pack       : skip (unecessary)
remove_presence_protection    : skip (unecessary)
fix_new_spare_daemon_broker_option : skip (unecessary)
change_work_area_info_for_multiple_users: skip (unecessary)
deleted_service_override_useless : skip (unecessary)
rename_graphite_scheduler_checks_metrics_files: skip (unecessary)
replace_duplicate_widgets_uuids : skip (unecessary)

Restoration done. You can restart your Shinken with /etc/init.d/shinken start

```

Erreurs lors de la restauration

Lorsqu'une erreur arrive pendant le restore, on a un message d'erreur nous indiquant qu'une erreur est survenue dans une section en particulier.

