



## Qu'est-ce que le Health Check ?

Le Health Check est une commande présente dans toute installation Shinken Entreprise qui permet de vérifier le bon fonctionnement de Shinken Entreprise.

Cet outil est utilisé pour vérifier :

- L'état de l'installation de Shinken Entreprise (version des démons).
- L'état des principales options de configuration réseau (ports, adresses).courantes du Healthcheck
- L'état des modules et sous-modules activés sur les démons.
- L'état des connexions réseau et la synchronisation d'horloge entre les démons.

Le Health Check est donc un outil de diagnostic général qui peut détecter les problèmes les plus importants. Cependant, il ne fournit pas autant d'informations et de détail que les checks fournis par Shinken pour son propre monitoring, par exemple des indicateurs de performance.

### Sommaire

#### Zone d'entête

##### Concept

Filter rapide:

Action de masse:

Rafraîchir la liste:

Sauvegarder la

liste:

Exporter en fichier

CSV:

##### Contrôle d'accès

##### Zone de tri

##### Concept

Afficher ou cacher

tous les checks de

la liste:

Sélectionner ou

désélectionner

tous les éléments:

Trier une colonne:

Voir les actions

possible sur une

colonne:

Ajuster la taille

des colonnes:

Choisir les

colonnes visibles:

##### Zone de filtres avancés

##### Concept

Créer un filtre sur

une colonne:

Supprimer le filtre

sur une colonne:

Rajouter une ligne

de filtre:

Enlever une ligne

de filtre:

Supprimer tous

les filtres

##### Zone des éléments

##### Concept

Visualiser un

élément:

Filter rapide sur

une colonne:

Sélectionner ou

désélectionner un

élément:

Afficher ou cacher

tous les checks de

l'élément:

Afficher ou cacher

l'aide de la liste:

##### Zone de pagination

##### Concept

Pagination par

page:

Nombre

d'éléments par

page:

shinken-healthcheck

## Principales options

Option	Option longue	Description
-h	--help	Affiche le message d'aide
-v	--version	Affiche la version de Shinken Entreprise installée
-l	--local	Effectue une vérification des démons locaux seulement
-g	--global	Effectue une vérification complète des démons (doit être lancé depuis la machine comportant l'Arbiter et le Synchronizer). Par défaut sur une machine avec un Arbiter et un Synchronizer, un Health Check global est effectué sauf si un Health Check local est explicitement demandé.
	--debug	Active l'affichage des données de debug dans la sortie de la commande. Utile seulement dans le cas d'un envoi de ces données aux équipes de support de Shinken Solutions.
-f	--file	Ecrit la sortie de la commande dans un fichier. La sortie de la commande est également affichée.
	--output-directory	Dossier dans lequel sera placé le fichier de sortie. Par défaut, le dossier courant est utilisé.
	--output-name	Fichier dans lequel sera placé le fichier de sortie. Valeur par défaut: shinken-healthcheck_\$(DATE).txt
	--timeout	Temps en secondes a partir duquel un démon sera considéré comme injoignable. Par défaut: 3 secondes
	--modules-warning-expire	Temps en minutes pendant lequel un redémarrage de module génère une alerte. Par défaut 120 (2 heures), valeur maximale 1440 (24 heures)
	--show-history	Affiche l'historique des installations et données de Shinken Entreprise sur ce serveur

La commande shinken-healthcheck sépare sa vérification en plusieurs parties qui sont décrites dans les sections suivantes.

## Lancement centralisé de toute l'architecture ou local uniquement

La commande shinken-healthcheck est capable d'avoir deux modes de fonctionnements:

- vérification globale de toute l'architecture, c'est le cas d'usage le plus courant
  - ce mode est automatiquement sélectionné quand la commande est lancée depuis un serveur avec un arbiter non spare

## Informations de version

? Unknown Attachment

La première section visible dans le Healthcheck est l'affichage de la version installée, ainsi que la première version installée sur ce serveur.

## Vérification de l'architecture

### Etat des démons

Le Healthcheck affiche ensuite pour tous les démons activés dans la configuration, différentes informations indiquant le bon fonctionnement du démon:

- Le type et le nom du démon. Si celui est un Spare, une mention "SPARE" est présente à la suite du nom du démon.
- La configuration est elle valide ?
- Le démon est-il joignable sur le port trouvé dans la configuration ?
- La version actuelle du démon. Si il y a une différence de version entre l'Arbiter et le démon, un message d'erreur indique cette différence.
- Connexion avec l'Arbiter, ainsi que le décalage de temps entre le démon et l'Arbiter.
- Si plusieurs Arbiters envoient une configuration au démon, un message d'erreur indique que 2 Arbiters sont en conflit, en précisant l'URL de chacun de ces arbiters.
- Liste des autres démons à contacter pour pouvoir fonctionner correctement (section "Talk to").
- État des modules, et le cas échéant des sous-modules. Si un module a redémarré récemment, un avertissement sera affiché en indiquant la liste des derniers redémarrages du module ou sous-modules.
- Champs spécifiques au démon
  - Liste des tags pour le Poller et Reactionner, ainsi que les éventuelles erreurs sur les workers.

Dans l'affichage de l'état des démons, ainsi que dans les sections suivantes, plusieurs états peuvent être retournés:

- **OK**: Tout va bien
- **AT RISK**: Problème pouvant potentiellement nuire au fonctionnement du système.
- **ERROR**: Une erreur bloquante a été détectée.

### Royaumes et sous-royaumes

Dans une configuration de Shinken Entreprise, les démons peuvent être répartis sur plusieurs machines.

Dans le Healthcheck, les démons sont regroupés en fonction de la machine sur laquelle ils sont installés.

On voit dans l'exemple ci-contre qu'un Poller est installé sur la machine d'adresse 192.168.1.35, et qu'un Arbiter et un Broker sont installés et activés sur la machine vm3 (172.16.0.3).

Si plusieurs royaumes sont définis, la sortie de shinken-healthcheck organise les machines par royaume et sous-royaumes, puis les démons sont répartis par machine d'installation.

Dans l'exemple ci-contre, on voit que la configuration comporte 4 royaumes, agencés comme suivant:

? Unknown Attachment

#### Exemple d'architecture

```
-----  
| Realm /France |  
-----  
  
-----
```

- Un royaume principal: **France**
  - Un Sous Royaume: **Corse**
  - Un Sous Royaume: **Sud Ouest**
    - Un Sous Royaume: **Bordeaux**

On voit aussi, pour chaque royaume, les démons activés ainsi que la machine sur laquelle ils sont installés. Dans l'exemple de healthcheck, on peut faire le récapitulatif suivant:

- Royaume **France**: 8 démons répartis sur 2 machines
  - Machine d'adresse a.a.a.a: Poller
  - Machine master1 (b.b.b.b): Arbiter, Broker, Poller, Reactionner, Synchronizer, Receiver, Scheduler
- Royaume **France/Corse**: 3 démons installés sur une seule machine
  - Machine master2 (d.d.d.d): Broker, Poller, Scheduler
- Royaume **France/Sud Ouest**: Un démon installé sur une machine
  - Machine master2: Broker
- Royaume **France/Sud Ouest/Bordeaux**: 2 démons installés
  - Machine master2: Poller, Scheduler

```

| In France/ |
-----

- a.a.a.a (a.a.a.a):
^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^
    [poller: poller-windows1]
    ...

- master1 (b.b.b.b):
^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^
    [arbiter: arbiter-master]
    ...
    [broker: broker-master]
    ...
    [poller: poller-master1]
    ...
    [reactionner: reactionner-master]
    ...
    [synchronizer: synchronizer-master]
    ...
    [receiver: receiver-1]
    ...
    [scheduler: scheduler-master]
    ...

-----

| Realm /France/Corse |
-----

-----

| In Corse/ |
-----

- master3 (d.d.d.d):
^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^
    [broker: broker-master-3]
    ...
    [poller: poller-master3]
    ...
    [scheduler: scheduler-master3]
    ...

-----

| Realm /France/Sud Ouest |
-----

-----

| In Sud Ouest/ |
-----

- master2 (c.c.c.c):
^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^
    [broker: broker-master-2]
    ...

-----

| Realm /France/Sud Ouest/Bordeaux |
-----

-----

| In Bordeaux/ |
-----

- master2 (c.c.c.c):
^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^
    [poller: poller-master2]
    ...
    [scheduler: scheduler-
master2]
    ...

```

## Vérification de la licence

Cette section du Healthcheck affiche des informations sur la licence en cours.

Elle affiche le propriétaire de la licence, le type de licence, et la date d'expiration de la licence.

Si le nombre de noeuds est dépassé ou que la licence est expirée, une erreur sera affichée dans cette section.

? Unknown Attachment

## Vérification des librairies externes

Shinken Entreprise utilise de nombreuses librairies externes pour fonctionner.

Cette partie du Healthcheck vérifie que toutes les librairies nécessaires au bon fonctionnement de Shinken Entreprise sont installées sur la machine, ainsi que leur version.

En cas d'erreur sur une des librairies, une erreur est affichée indiquant la nature de l'erreur.

? Unknown Attachment

## Vérification du statut du chiffrement des champs protégés

La sous-section Encryption status donne des informations sur le chiffrement des champs protégés :

- Protection activée ou pas (et nom de la clé si elle est activée)
- Si la clé n'a pas été sauvegardée ou si la clé ne peut pas être chargée une erreur est affichée
- Si il y a une incohérence de configuration du chiffrement ( voir la page [Mécanismes de sécurisation des données](#)), le message d'erreur correspondant sera affichée.

? Unknown Attachment

? Unknown Attachment

## Vérification des espaces de stockage

Shinken Entreprise sauvegarde les données de métrologie dans un serveur Graphite. Si la configuration de la sauvegarde des données de métrologies est simple pour une configuration basique, elle devient rapidement compliquée lorsque la configuration comporte plusieurs royaumes avec plusieurs Brokers.

Lorsque plusieurs Broker sont dans un même royaume, il faut s'assurer que les Brokers écrivent les données de métrologie au même endroit (sur le ou les mêmes serveurs Graphite). Il faut également s'assurer que toutes les interfaces de Visualisation d'un royaumes lisent les données de métrologie sur le même serveur, afin d'assurer une cohérence des données. Aussi, il faut s'assurer de ne pas avoir oublié de configurer au moins un broker d'un royaume pour écrire les données de métrologie dans la base Graphite, sans quoi aucune donnée de métrologie ne sera sauvegardée.

Le Healthcheck possède donc une section dédiée à la vérification des espaces de stockage des données de métrologie, qui vérifie que les données de métrologie sont bien sauvegardées pour chaque royaume, que toutes les interfaces de visualisation lisent bien les données de métrologie au bon endroit, et que les serveurs de métrologie sont effectivement joignables et aptes à sauvegarder des données.

La première section de la vérification des espaces de stockage Graphite s'occupe de vérifier que pour chaque royaume, les données de métrologie sont bien sauvegardées dans au moins un serveur Graphite.

? Unknown Attachment

Sur l'exemple ci-contre, on voit que tous les royaumes ont bien au moins un Broker qui permet la sauvegarde des données de métrologie:

- Le royaume **Corse** sauvegarde ses données de métrologie sur le serveur **192.168.1.47**
- Le royaume **Metropole** sauvegarde ses données de métrologie sur le serveur **172.16.0.3**
- Le royaume **Reunion** sauvegarde ses données de métrologie sur le serveur **192.168.1.35**

Si un royaume ne possède aucun Broker sauvegardant les données de métrologie, une erreur sera affichée.

On note que si il n'y a aucun hôte à superviser dans le royaume, le Broker n'a pas besoin de sauvegarder de données de métrologie, et donc ne sera pas indiqué en erreur si il ne sauvegarde pas de données dans Graphite.

La vérification des espaces de stockage vérifie ensuite si toutes les interfaces de Visualisation d'un royaume.

Pour chaque royaume défini dans la configuration, le healthcheck va vérifier qu'il existe bien au moins un Broker de ce royaume permettant d'afficher les données de métrologie.

Si le royaume comporte plusieurs Brokers, le healthcheck vérifie que tous les Brokers ont la même configuration en ce qui concerne le serveur Graphite à utiliser pour récupérer les données de métrologie.

Enfin, lors de la vérification des espaces de stockage, le healthcheck cherche à déterminer si tous les serveurs utilisés dans les différents royaumes pour stocker des données de métrologie sont joignables.

Le healthcheck vérifie également que tous ces serveurs permettent bien de lire et écrire des données.

Ainsi, pour chaque serveur, le healthcheck demande au Broker d'essayer d'effectuer une écriture et une lecture de données, et affiche le résultat.

On voit ici dans l'exemple que tous les serveurs utilisés pour le stockage des données de métrologie sont bien joignables et permettent effectivement d'écrire et de lire des données de métrologie.

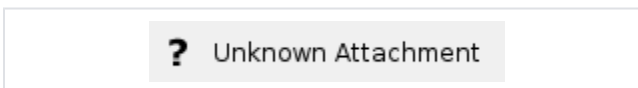


## Vérification des addons

La section suivante du Healthcheck affiche l'état des différents addons actifs sur la machine.

La liste des addons actuellement activés est affichés, avec pour chacun, leur statut ainsi que l'état de différentes vérifications.

Puisque les addons peuvent avoir chacun un fonctionnement différent, les vérifications effectuées diffèrent selon l'addon.



## Structure des royaumes

La dernière section du Healthcheck l'état de la structure des royaumes.

Si la configuration des royaumes est erronée, les autres vérifications ne sont pas faites et seule cette erreur est affichée.

La copie d'écran montre une erreur, car deux royaumes ont été définis comme royaumes par défaut.



## Historique des installations et de la configuration

Le Healthcheck affiche par défaut la version initiale d'installation ainsi que la version actuellement installée.

Il est possible d'obtenir des informations supplémentaires sur l'historique de l'installation en utilisant l'option "--show-history" de la commande "shinken-healthcheck":

```
shinken-healthcheck --show-history
```

Ce paramètre affiche des informations sur l'évolution de Shinken Entreprise depuis son installation initiale.

L'utilisation de cette option est surtout pratique lorsque vous communiquez avec le support Shinken, qui utilisera les informations remontées pour plus facilement retrouver l'origine de votre problème.

## Historique des mises à jour

L'option --show-history affiche d'abord une liste triée chronologiquement des différentes versions de Shinken installées sur la machine courante.

On peut donc voir facilement, pour une date donnée, quelle était la version de Shinken installée.

Cette option est également utile pour communiquer avec le support Shinken, pour détecter des erreurs de configuration liées à des anciennes versions de Shinken.

? Unknown Attachment

## Historique des données

Après l'historique des installations vient l'historique des données présentes dans Shinken. Cet historique de données est séparé en plusieurs sections correspondant chacune à un type de donnée différente:

- Configuration (configuration de Shinken, élément de supervision)
- SLA (historique des états des éléments supervisés et données de SLA)
- Métrologie (métriques)
- Données utilisateurs (données sauvegardées dans l'interface de visualisation)

On dispose encore d'une liste chronologique présentant les différentes opérations effectuées sur les données:

- Mise à jour
- Restauration d'une sauvegarde
- Exécution du script de nettoyage des données, qui retravaille la configuration automatiquement lors d'une mise à jour pour la rendre compatible avec les dernières versions de Shinken Entreprise
- Installation et désinstallation d'un patch
- Installation et désinstallation d'un add-on

? Unknown Attachment

## Historique des paramètres de chiffrement des données

Le dernier type d'information remonté par l'option --show-history est l'historique des paramètres de chiffrement des données sensibles.

? Unknown Attachment

A chaque fois que les paramètres de chiffrement sont modifiés et déclenchent un changement dans le chiffrement des données (activation, désactivation, changement des champs chiffrés), une entrée sera ajoutée dans la liste des modifications.

L'état d'activation, le nom de la clé utilisée, l'état de sauvegarde de la clé ainsi que la liste de définition des données à chiffrer sont affichés pour chaque entrée de la liste.

Notez que le statut de sauvegarde de la clé peut être différent du statut affiché dans la section **[Encryption Status]** :

- dans la section **[Encryption Status]**, shinken-healthcheck affiche l'état actuel.
- dans l'historique, shinken-healthcheck affiche l'état au moment de la modification de la configuration.

Seuls les cinq derniers changements sont conservés.