

# InterfaceStatus Switch SNMPv3

## Contexte

Ce guide vous permettra d'installer ou de mettre à jour Shinken Entreprise sur un serveur Linux.

Une fois le guide d'installation suivi, vous aurez rapidement accès à l'interface de Configuration et de Visualisation de Shinken dans une architecture par défaut, c'est à dire sur un serveur simple, sur lequel tous les démons seront activés.

Si vous mettez en place une architecture distribuée, après avoir terminé l'installation de Shinken sur vos différents serveurs, il vous faudra passer à la phase de configuration de vos démons (noms et IP des serveurs, royaume, spare, Tag des Pollers, rétention..).

En ce qui concerne la procédure de mise à jour, le script "d'update" vous permettra de mettre à jour votre serveur Shinken de manière complète, même si quelques démons sont seulement activés. La configuration de votre serveur Shinken ne sera pas modifiée.

### ! Important

Lors de l'installation de Shinken Entreprise, le système de gestion de base de données orientée documents **MongoDB** est mis en place avec la version **v3.0.15**. Ce système de base de données permettra le bon fonctionnement de l'interface de Configuration et de Visualisation. Utilisé avec une base MongoDB, **Graphite**, quand à lui, est un outil pour grapher les métriques de vos sondes.

Pour ne pas créer de dysfonctionnement, **nous vous demandons de ne pas mettre à jour MongoDB / Graphite**. Veuillez simplement laisser en place les versions fournies par nos services

⚠ Afin de prévenir tout risque, les démons Shinken Entreprise refuseront de démarrer si la version installée de **MongoDB** n'est pas celle préconisée.

⚠ Si une version différente de **MongoDB** est déjà présente sur le serveur, l'installation sera interrompue

⚠ Si vous faites une mise à jour de Shinken Entreprise depuis une version antérieure à la 2.6.1 et que la version de **MongoDB** installée n'est pas la 2.6.9, la mise à jour sera interrompue

## Sommaire

- Contexte
- Paramétrage
  - Données utilisées provenant du modèle
    - Données communes pour les checks du modèle
      - Mc
      - Mc
      - Mc
    - Données spécifiques pour ce check
    - Données DFE (Duplicate Foreach)
  - Données utilisées provenant du check
  - Données globales
  - Propriétés de l'hôte
- Résultat
  - Exemple
  - Interprétation
    - Statut
    - Résultat
    - Résultat Long
- Métriques

## Installation de Shinken Entreprise

### Prérequis

- Environnement requis : **RHEL/Centos 6.6, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7** [ 64bits ]

**Shinken Entreprise** a choisi les distributions produites par Red Hat: **Red Hat Enterprise Linux (RHEL) et CentOS (Community enterprise Operating System)**. Ces distributions Linux, principalement destinées aux serveurs, sont stables, performantes et compatibles avec une très grande majorité des environnements professionnels. La distribution CentOS est elle aussi très performante (basée sur une distribution commerciale **RHEL** de qualité).

### i Attention - Enregistrement Redhat

Lors d'une installation de distribution Redhat Enterprise Linux (commerciale), il faut rattacher votre souscription Redhat à votre système.

Voici les commandes à utiliser depuis le serveur:

```
1/ subscription-manager register  
(-> Nom d'utilisateur / mot de passe )
```

et il faut également l'attacher à l'OS en cours:

```
2/ subscription-manager attach
```

Yum pourra alors être utilisé correctement car l'abonnement sera valide. (et donc Shinken pourra être installé)

## Extraction du package et installation

- **Installation automatique :**

- « Dé-tarez » le package qui vous a été transmis :
  - `tar zxvf shinken-enterprise_V02.07.XX-LANGUAGE.tar.gz`
  - Cela vous créera un répertoire **shinken-entreprise** contenant le script d'installation et les dépendances nécessaires à l'installation.
- Déplacez vous à la base du répertoire **shinken-entreprise** (`cd shinken-entreprise_V02.07.XX-LANGUAGE`) et exécutez le script :

```
./install.sh
```

- Il installera **Shinken Enterprise** et ses composants automatiquement.
  - Le SDK VMWare qui nécessitait une installation manuelle dans les versions précédentes est maintenant installé automatiquement.
  - Pour obtenir plus d'informations sur la consommation des démons et améliorer le fonctionnement de Shinken lorsqu'il est installé sur une machine virtuelle VMWare, le paquet "open-vm-tools" doit être installé manuellement:

```
yum install open-vm-tools
```

## Vérification du bon fonctionnement

- **Vérification:**

- Pour vérifier que Shinken Enterprise est bien installé, configuré et fonctionnel, lancez la commande :

```
shinken-healthcheck
```

Votre licence Shinken Enterprise n'est pas installée, c'est normal, dirigez-vous dans la section [Clé de licence](#) plus bas sur cette page afin d'installer votre clé.



L'installation complète fera sur le même serveur :

- l'installation du moteur Shinken Enterprise, des modules et des dépendances.
- l'activation de **tous** les démons (Synchronizer, Arbiter, Scheduler, Poller, Réactionner, Broker, Receiver).

Pour une installation distribuée, voir la page [Architecture Distribuée](#)

## Accès aux interfaces web

### Interface Utilisateur (UI) de configuration

Une fois Shinken Enterprise installé, pour accéder à l'UI de configuration, vous devez pointer votre navigateur Web vers l'adresse affichée durant l'installation.

- Par défaut, l'interface de configuration est accessible sur le port dédié **7766** (via le protocole HTTP). Par exemple : <http://192.168.0.1:7766>



L'adresse IP (ou FQDN si votre résolution DNS est opérationnelle) correspond à votre serveur hébergeant le daemon **Synchronizer**.

Voir la page [Paramétrage de l'interface de Configuration](#) pour plus d'information.

### Interface Utilisateur (UI) de visualisation

Une fois Shinken Enterprise installé, pour accéder à l'UI de visualisation, vous devez pointer votre navigateur Web vers l'adresse affichée durant l'installation.

- Par défaut, l'interface de configuration est accessible sur le port dédié **7767** (via le protocole HTTP). Par exemple : <http://192.168.0.1:7767>



L'adresse IP (ou FQDN si votre résolution DNS est opérationnelle) correspond à votre serveur hébergeant le daemon **Broker**.

Voir la page [Paramétrage de l'interface de Visualisation](#) pour plus d'information.

## Intégration du guide d'utilisateur dans le package

Le guide d'utilisateur (en français) est maintenant intégré au package d'installation.

Vous pouvez le retrouver dans : `shinken-enterprise_V02.07.XX-LANGUAGE.tar.gz/tools/documentation/ui-visualisation/`

Il vous suffira qu'un utilisateur, via son navigateur internet, ouvre le fichier "index.html" afin de pouvoir parcourir le guide d'utilisateur, contenant la documentation liée à l'UI de visualisation.

## Installation (Mode avancé)

- **Installation partiellement automatique (active seulement les démons sélectionnés) :**
  - « Dé-tarez » le package qui vous a été transmis :
    - `tar xzvf shinken-enterprise_V02.07.XX-LANGUAGE.tar.gz`
    - Cela vous créera un répertoire **shinken-entreprise** contenant le script d'installation et les dépendances nécessaires à l'installation.
  - Déplacez vous dans le répertoire (**cd shinken-enterprise\_V02.07.XX-**LANGUAGE****) et lancez la commande `./install.sh` mais avec des options basées sur les démons que vous souhaitez activer :
    - `--pollernode`: active le démon Poller (dédié au lancement des checks)
    - `--reactionernode`: active le démon Reactionner (dédié au lancement des notifications)
    - `--schedulerndode`: active le démon Scheduler (planificateur des checks)
    - `--arbiternode`: active le démon Arbitrer (rôle de distribution centrale)
    - `--receivernode`: active le démon Receiver (reçoit les checks passifs)
    - `--synchronizernode`: active le démon Synchronizer (gère la configuration)
    - `--brokerndode`: active le démon Broker (export des données pour les interfaces de visualisation)



### Exemple

Vous pouvez par exemple installer Shinken Enterprise et activer directement le Scheduler et le Poller en même temps en tapant la commande

```
./install.sh --schedulerndode --pollernode
```

- Pour vérifier que les démons sélectionnés de Shinken Enterprise sont bien mis à jours, configurés et fonctionnels, lancez la commande :

```
shinken-healthcheck
```

*Shinken-healthcheck vérifiera alors que Shinken Enterprise est bien configuré et en cours d'exécution (seulement pour les démons installés)*

- **Après l'installation initiale, si vous souhaitez activer/désactiver des démons**, utilisez la commande d'activation détaillée dans le chapitre [Activation/Désactivation des démons](#).
- **Lors d'une mise à jour, le script update.sh prends en compte les démons qui sont activés ou non.**

Les différents addons sont automatiquement activés lors de l'installation:

- **nagvis-shinken-architecture**: Activé lors d'une installation d'un Arbitrer (plus de détails dans la page de documentation dédiée: [Activation et configuration de la fonctionnalité](#))
- **nagvis**: Activé lors d'une installation d'un Broker (plus de détails dans la page de documentation dédiée: [NagVis](#))

## Mise en place automatique du chiffrement

Vous pouvez mettre en place le [Chiffrement des données sensibles](#) de façon automatique au moment de l'installation.



Si vous n'avez jamais activé le chiffrement des données sensibles, nous vous conseillons de procéder à l'installation sans activer le chiffrement et de découvrir la fonctionnalité par la lecture du chapitre [Chiffrement des données sensibles](#).

Une clé de chiffrement sera alors générée lors du processus d'installation et la base de données du Synchronizer sera chiffrée.

Pour cela, lancez la commande suivante :

```
./install.sh --activate-encryption <nom de clé> --disable-important-notices-user-input
```

- Le paramètre **--activate-encryption** permet d'activer le chiffrement. Le nom de la clé est optionnel toutefois il vous sera demandé lors de l'exécution du programme d'installation si vous ne le précisez pas.
  - Le paramètre **--disable-important-notices-user-input** permet de désactiver les prompts vous demandant confirmation avant de continuer le processus.
- ⚠ **Il vous est cependant fortement conseillé de lire les informations fournies lors de l'installation.**



La mise en place automatique du chiffrement nécessite dans tout les cas d'effectuer l'export et la sauvegarde de la clé générée lors du processus. Veuillez consulter [shinken-protected-fields-keyfile-export](#) pour plus d'informations.

Shinken-healthcheck vous permettra de vérifier la bonne configuration des démons et du chiffrement.

## Mise en place d'un serveur sans connexion internet

Dans le cas d'un serveur qui n'a pas de connexion internet, il faut lancer l'installeur avec le paramètre suivant:

- **--disable-epel** : permet de ne pas installer le repository epel sur le serveur



### Accès à un repository yum

Il est à noter que le serveur doit avoir un accès à un repository yum valide (ayant également les paquets présent dans epel) en cas de conflits de versions des rpm entre ce que propose l'installeur et ce qui est déjà installé sur le serveur.

## Mise à jour de Shinken Entreprise

### Prérequis

- Environnement : [RHEL/Centos 6.6, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6 et 7.7](#) [64bits] avec d'une version antérieure déjà installée.



### IMPORTANT

Pour mettre à jour d'une version mineure à la majeure suivante, il faut faire attention de bien avoir la dernière itération de cette version.

- Par exemple, pour la mise à jour en V02.07.XX, il faut s'assurer d'avoir installé la V02.05.03 (dernière V02.05) avant d'effectuer la mise à jour.

- N'hésitez pas à vérifier ce point avec votre revendeur ou Shinken Solutions.

### Extraction et mise à jour

- **Mise à jour:**
  - « Dé-tarez » le package qui vous a été transmis :
    - `tar zxvf shinken-enterprise_V02.07.XX-LANGUAGE.tar.gz`
    - Cela vous créera un répertoire **shinken-entreprise** contenant le script de mise à jour et les dépendances nécessaires à la mise à jour.
  - Déplacez vous dans le répertoire **shinken-entreprise** (`cd shinken-entreprise_V02.07.XX-LANGUAGE`) et exécutez le script :

```
./update.sh
```

- Il mettra à jour **Shinken Entreprise** mais **n'aura aucune incidence sur le dossier de configuration de /etc/shinken**, évitant tout risque d'écrasement d'une configuration que vous auriez définie.

- Au lieu d'écraser votre paramétrage, des fichiers "\*.cfg.rpmnew" seront ajoutés. De nouvelles propriétés pourront figurer dans ces fichiers, il est donc conseillé de parcourir ces fichiers et si besoin, récupérer ces nouvelles propriétés pour les intégrer dans votre architecture.
- Avant la mise à jour, une sauvegarde de la configuration et des données utilisateur est effectuée et placée dans **/tmp**. Ces sauvegardes sont nommées de la manière suivante: "**backup-preupdate-version-NUMERO\_VERSION**".

## Options disponibles

Option	Description
--disable-important-notices-user-input	Permet de désactiver les prompts vous demandant confirmation avant de continuer le processus. <b>⚠ Il vous est cependant fortement conseillé de lire les informations fournies lors de l'installation.</b>
--disable-daemons-restart-after-update	Permet de désactiver le redémarrage des démons à la fin de la mise à jour.
--activate-encryption [keyname]	Permet d'activer le chiffrement. Le nom de la clé est optionnel, toutefois il vous sera demandé de l'indiquer lors de la mise à jour si vous ne le précisez pas.

## Erreurs courants lors d'une mise à jour



En cas d'erreur lors de la mise à jour, le script **update.sh** peut s'interrompre pour que vous puissiez corriger le problème. Les erreurs les plus courantes sont les suivantes :

Problème	Solution
Le script de mise à jour ne parvient pas à se connecter à la base Mongo	Vérifiez que celle-ci est démarrée : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sous CentOS ou RHEL 6 <pre>service mongod status</pre> </li> <li>• Sous CentOS ou RHEL 7 <pre>systemctl status mongod</pre> </li> </ul> Redémarrez mongod si le démon est arrêté <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sous CentOS ou RHEL 6 <pre>service mongod start</pre> </li> <li>• Sous CentOS ou RHEL 7 <pre>systemctl start mongod</pre> </li> </ul>
Le script de mise à jour signale que deux éléments avec le même nom existent dans la base. Le message d'erreur donne la liste des éléments ayant un nom identique.	Supprimez ou renommez l'un des deux éléments dont le nom est indiqué
Le script de mise à jour refuse de s'exécuter avec l'erreur suivante : <pre>ERROR: Mongodb is already installed but your Mongodb version XX.YY.ZZ is not supported for install/update"</pre>	La version de MongoDB installée sur votre système n'est pas une version validée par Shinken Solutions. Assurez-vous que la version de MongoDB utilisée est la 2.6.9 pour les installations antérieures à Shinken Entreprise 2.6.1 et la 3.0.15 pour les versions de Shinken Entreprise plus récentes.
<b>En cas de doute, n'hésitez pas à contacter votre support.</b>	

## Ajout du bac à événements

Lors d'une nouvelle installation, le bac à événements est automatiquement mis en place.

Lors d'une mise à jour depuis une version antérieure, avec une architecture complexe, le script de mise à jour ne peut pas toujours déterminer avec certitude sur quels brokers et quelles Web-UI le bac à événements doit être installé. C'est pourquoi vous devez vous-même effectuer la configuration manuellement.

Il est nécessaire d'ajouter les modules :

- `event-manager-writer` sur vos brokers
- `event-manager-reader` sur vos WebUI

Veuillez consulter la page du [Module Bac à événement](#) pour plus de détail sur l'architecture du module.

## Vérification du bon fonctionnement

- Pour vérifier que Shinken Enterprise est bien mis à jour, configuré et fonctionnel, lancez la commande :

```
shinken-healthcheck
```

## Mise à jour des checks via la source `cfg-file-shinken`

Lors de l'installation de Shinken, nous incluons de nombreux checks (via des modèles du [Packs Shinken](#), [Linux](#), [Windows](#),...).

Ces éléments de ces packs (checks, modèles, commandes) sont disponibles au travers de la source "cfg-file-shinken" :

? Unknown Attachment

Lors d'une update, nous vous fournissons également toutes les mises à jour de ces packs, nous vous conseillons donc d'activer la source et de bien regarder les mises à jour possibles, via les éléments qui apparaîtront en "nouveau" et en "différence".



Si vous avez déjà fait des personnalisations sur les éléments de ces packs, soyez vigilant avant d'appliquer les différences. **Cependant, nous vous conseillons au minimum de mettre à jour les éléments relatifs au [Packs Shinken](#). (éléments en "nouveau" et en "différence")**

## Clé de licence Shinken Enterprise

Une fois Shinken Enterprise installé, la commande **shinken-healthcheck** lancée depuis votre serveur Arbiter affichera un message d'erreur au sujet de la licence:

? Unknown Attachment

La licence par défaut installée est une licence d'essai. Vous ne pourrez placer en supervision qu'un très faible nombre d'hôtes.

Le service Commercial de Shinken Enterprise a dû vous envoyer une licence nominative vous permettant d'utiliser pleinement le produit.

La licence est un fichier qui a le nom suivant : **user.key** et cette licence est nominative et limitée dans le temps.

Pour l'installer, rien de plus simple, il suffit de :

- Placer ce fichier sur le serveur hébergeant l'arbiter et sur les serveurs hébergeant le ou les UIs de Visualisation , dans le chemin suivant : **/etc/shinken/user.key**
- Redémarrez alors Shinken Enterprise via la commande : **service shinken restart**

Relancez alors la commande **shinken-healthcheck** le message d'erreur de licence doit avoir disparu et voici un exemple d'information de licence valide :

? Unknown Attachment

Si vous n'avez pas de clé de licence ou que celle ci a expiré contactez-nous : [contact@shinken-solutions.com](mailto:contact@shinken-solutions.com)

## Résolution des problèmes liés à l'installation/mise à jour

Lors de l'installation des dépendances, si une machine n'est pas connectée à internet ou connecté à un repository privé, il arrive que les scripts d'installation ou de mise à jour échouent.

? Unknown Attachment

Dans ce cas, des fichiers sont créés dans le "home" de l'utilisateur avec lequel est effectué l'installation/mise à jour. Ces fichiers contiennent plus

de détails sur les erreurs rencontrées et peuvent être envoyés à votre contact de support Shinken Entreprise pour la correction du problème.

Pour chaque installation/mise à jour, un dossier est créé dans `~/shinken` et nommé de la manière suivante:

- Pour une installation:

```
~/shinken/install-<date>-<version>
```

- Pour une mise à jour:

```
~/shinken/update-<date>-<version>
```

Ces dossiers contiennent les données suivantes:

- Affichage du script d'installation (installation seulement): *shinken.enterprise.install.log*
- Détails d'installation des paquets: *shinken.enterprise.install.detail.log*
- Nettoyage de la configuration: *sanitize.update.log*
- Affichage du script de mise à jour (mise à jour seulement): *shinken.enterprise.update.log*
- Backup de la configuration et données utilisateur (mise à jour seulement)

## Cas spécifique de la mise à jour d'un cluster Mongo

Dans la version V02.07.00, la base MongoDB est mise à jour. Lorsque MongoDB a été configuré pour fonctionner en tant que cluster, le comportement du script de mise à jour de Shinken Entreprise a été modifié pour prendre en compte cette configuration particulière. Des explications détaillées sont présentes dans la page de documentation dédiée: [Mise à jour d'un cluster MongoDB](#)