

# Mise en place du Pack linux-by-SNMP\_\_shinken

## 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**, quant à lui, est un outil pour stocker 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](#)
- [Procédure de mise en place du pack](#)
  - [En utilisant l'installateur "install.sh" \( sur Poller / Synchronizer \)](#)
    - [Commun à tout Poller / Synchronizer](#)
    - [Sur le Synchronizer](#)
  - [Ou manuellement \( si l'utilisation du script install.sh n' est pas souhaitée \) :](#)
    - [Commun à tout Poller / Synchronizer](#)
      - [Si](#)
      - [Ex](#)
      - [Le](#)
    - [Sur le Synchronizer](#)
- [Comment configurer la connexion SNMP ?](#)
  - [Côté du serveur Linux supervisé \( configurer le SNMP \)](#)
  - [Côté serveur Poller](#)
  - [Côté interface de configuration](#)
    - [Modèle d'hôtes linux-by-SNMPv1v2](#)
    - [Modèle d'hôtes linux-by-SNMPv3\\_ \( noAuthNoPriv / authNoPriv / authPriv \)](#)
      - [Cc](#)
      - [li](#)
      - [nu](#)
      - [li](#)
      - [nu](#)
      - [li](#)
      - [nu](#)
      - [Dc](#)
- [Désinstaller le pack avec "uninstall.sh"](#)
- [Erreurs lors de l'utilisation du pack](#)

## Installation de Shinken Entreprise

## Prérequis

Environnement requis : [RHEL/Centos 6.10, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.8, 7.9](#) [ 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.

- **Red Hat Enterprise Linux (RHEL)** est la distribution référente dans l'écosystème professionnel Linux
- **CentOS** est une distribution dont tous ses paquets, à l'exception du logo, sont des paquets compilés à partir des sources de la distribution **Red Hat Enterprise Linux (RHEL)**
  - Elle est donc quasiment identique à celle-ci et se veut 100 % compatible d'un point de vue binaire

Concernant le support de ces distributions:

Distribution	Version distribution	Date support éditeur distribution	Gérée actuellement par Shinken	Sera gérée dans les prochaines versions de Shinken	Recommandations Shinken
RedHat	6.10	nov 2020 (plus supportée)	Oui	Non	Ne pas installer sur cet OS, et migrer les installations existantes en RedHat 7.
	7.2 7.9	juin 2024	Oui	Oui	Mettez à jour en RedHat 7.9 si possible.
	8	mai 2029	Pas encore	Oui	Sera gérée dans une prochaine version, utilisez RedHat 7.9 à la place.
CentOS	6.10	nov 2020 (plus supportée)	Oui	Non	Ne pas installer sur cet OS, et migrer les installations existantes en CentOS 7.
	7.2 7.9	juin 2024	Oui	Oui	Mettez à jour en CentOS 7.9 si possible.
	8	décembre 2021 (fin de vie proche)	Non	Non	La version 8 a été annoncée comme arrêtée fin 2021 ( <a href="https://wiki.centos.org/About/Product">https://wiki.centos.org/About/Product</a> ) et ne sera donc pas gérée.

Pour le remplacement de Centos 7, pour l'instant nous attendons qu'une distribution fasse consensus sur le marché afin de partir sur une distribution pérenne, pour les prochaines années. Actuellement, nous suivons de prêt l'évolution de deux distributions, clones de Centos:

- Rockylinux (par le créateur initial de Centos)
- Almalinux (par la société CloudLinux)



### 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 utilisée correctement, car l'abonnement sera valide. (et donc Shinken pourra être installé)

## Extraction du package et installation

Installation automatique :

Il faut être loggué en tant que root,

```
$id  
uid=0(root) gid=0(root)
```

Et que le umask du compte root soit à 0022

```
$umask 0022
```

« Dé-tarez » le package qui vous a été transmis :

- tar zvf 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, Reactionner, 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 démon **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 démon **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) :**

**Il faut être loggué en tant que root,**

```
$id
uid=0(root) gid=0(root)
```

**Et que le umask du compte root soit à 0022**

```
$umask 0022
```

« 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 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)
- **--reactionnnode**: active le démon Reactionner (dédié au lancement des notifications)
- **--schedulernode**: 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)
- **--brokernode**: 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 --schedulernode --pollernode
```

Pour vérifier que les démons sélectionnés de Shinken Enterprise sont bien mis à jour, 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 prend 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 \( Addon \)](#))

## 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 ; 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 tous 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'installateur avec le paramètre suivant:

- **--disable-add-public-epel** : permet de ne pas installer le repository epel sur le serveur
- **--disable-epel** (DEPRECATED): ancien nom du paramètre, sera supprimé dans le futur



### 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 présents dans epel) en cas de conflits de versions des rpm entre ce que propose l'installateur et ce qui est déjà installé sur le serveur.

## Faire l'installation sur un serveur avec des repository internes ( non publics ) fixés sur une version précise

Dans le cas d'un serveur qui n'a accès qu'à des "**repository**" internes qui ne sont pas forcément synchronisés sur les dernières versions des "**repository**" centos/redhat officiel, le comportement de base de l'installateur et le script d'update sont de mettre à jour tous les packages si une mise à jour est possible, mais ceci peut entraîner des problèmes si l'installateur a une mise à jour à faire trop récente par rapport à ce qu'il a de disponible dans ses "**repository**".

Dans ce cas, il faut lancer avec l'option qui demande à ne pas mettre à jour les paquets s'ils sont déjà installés :

- **--package-update-only-on-conflict** : permet de ne pas chercher à mettre à jour les paquets déjà installés et ainsi tente d'éviter d'installer des paquets trop à jour par rapport au "**repository**" interne qui n'est pas à jour.



### Accès à un repository yum

Il est à noter que le serveur doit tout de même avoir accès à un "**repository**" valide, et des conflits de paquets peuvent survenir dans le cas de nouveaux paquets installés et que dans ce cas seul yum requêtant les "**repository**" peut les résoudre ( arrive dans le cas de paquets de l'installateur trop à jour par rapport à ce qui est disponible dans le repository ).

## Faire l'installation sur un serveur RedHat non enregistré sur les repository RedHat

Si un serveur RedHat a un accès uniquement à des "**repository**" locaux, il ne sera pas enregistré directement chez RedHat. La vérification de l'installateur et du script d'update sur les RedHat se base sur la vérification de cette connexion afin de déterminer si le serveur a bien accès aux "**repository**". Ici cette vérification va bloquer l'installation alors que le serveur a bien accès à des "**repository**" locaux. Il faut alors utiliser l'option suivante :

- **--skip-redhat-subscription-check**: permet de ne pas lancer la vérification de la souscription du serveur auprès de RedHat ( *qui doit avoir tout de même accès à des repository locaux* ).

## Mise à jour de Shinken Entreprise

### Prérequis

Environnement : **RHEL/Centos 6.6, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.8 et 7.9 [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 ainsi que dans la dernière itération de version de patch

- Par exemple, pour la mise à jour en V02.07.XX, il faut s'assurer d'avoir installé la V02.06.03 (dernière V02.06) avant d'effectuer la mise à jour.
- Par exemple, pour la mise à jour en V02.0
- L'installation de la même version est possible afin de pouvoir réinstaller la même version si celle-ci a été altérée.
- N'hésitez pas à vérifier ce point avec votre revendeur ou Shinken Solutions.



Il n'est possible de mettre à jour Shinken QUE vers une version majeure supérieure OU égale.

Exemple :

- Il est possible de mettre à jour Shinken 02.07.06-XX vers une autre version Shinken 02.07.06-XX même antérieure
- Il n'est pas possible de mettre à jour Shinken 02.07.06-XX vers une autre version Shinken 02.07.05-XX

## Extraction et mise à jour

Mise à jour:

Il faut être loggué en tant que root,

```
$id
uid=0(root) gid=0(root)
```

Et que le umask du compte root soit à 0022

```
$umask 0022
```

« 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 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
```

Tout comme dans le cas de l'installation, si le serveur n'a accès qu'à des repository internes (qui ne sont pas forcément à jour par rapport aux repository centos/redhat officiels), il faut lancer avec:

- **--package-update-only-on-conflict** : permet de ne pas chercher à mettre à jour les paquets déjà installés et ainsi tente d'éviter d'installer des paquets trop à jour par rapport au repository interne qui n'est pas à jour
- **--skip-redhat-subscription-check**: permet de ne pas lancer la vérification de la souscription du serveur auprès de RedHat ( *qui doit avoir tout de même accès à des repository locaux* ).

Ainsi, la mise à jour:

- 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"**.



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
1	Le script de mise à jour ne parvient pas à se connecter à la base Mongo	<p>Vérifiez que celle-ci est démarrée :</p> <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> <p>Redémarrez mongod si le démon est arrêté</p> <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>
2	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
3	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.

En cas de doute, n'hésitez pas à contacter votre support.

## Vérification du bon fonctionnement

Pour vérifier que Shinken Entreprise 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 [Pack 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 Pack 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 connectée 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 effectuée 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 Enterprise pour la correction du problème.

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

- Pour une installation:

```
YYYY-MM-DD-HHhMMmSS-install-VXX.XX.XX
```

- Pour une mise à jour:

```
YYYY-MM-DD-HHhMMmSS-update-VXX.XX.XX
```

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: *sanatize.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)

En cas de soucis avec les installations de packages via yum, les erreurs seront présentes dans les fichiers:

- */tmp/install.txt*
- */tmp/install\_bogus.txt*

## **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](#)