

États "HARD" et "SOFT"

Introduction

L'état de supervision d'un hôte ou d'un check est déterminé par 2 composants :

- Le statut de l'hôte ou du check (*OK*, *ATTENTION*, *CRITIQUE*, ou *INCONNU*)
- Le type d'état dans lequel se trouve le l'hôte ou le check, aussi appelé la **"Confirmation de Statut"** dans l'UI de visualisation. Il y a 2 types d'états dans Shinken Enterprise :
 - L'état **SOFT** pour un statut à confirmer
 - L'état **HARD** pour un statut confirmé.

Ces états sont primordiaux, car ils sont utilisés pour déterminer quand les gestionnaires d'événements sont exécutés et quand les notifications sont envoyées.

Ce paragraphe décrit les différences entre état **SOFT** et état **HARD**, quand ces états s'appliquent, ainsi que les actions qui en découlent.

Relance des vérifications d'hôtes et de checks

Afin d'éviter les fausses alarmes liées aux états transitoires (*SOFT*), Shinken Enterprise permet de définir combien de fois un service ou un hôte doit être (re)vérifié avant d'être considéré comme ayant un réel problème (*état HARD*).

Ceci est contrôlé par la propriété **"Nb maximum de tentatives de confirmation du statut de l'hôte"** (*dans l'interface Configuration*) ou **"max_check_attempts"** (*dans la définition .cfg des checks et des hôtes*).

Etat "SOFT"

L'état **"SOFT"** survient dans les conditions suivantes :

- Quand le résultat de la vérification d'un check ou d'un hôte n'est pas *OK*, et qu'il n'a pas encore atteint le nombre d'essai défini dans la propriété **"max_check_attempts"**. C'est un statut que l'on qualifie d' **"Erreur SOFT"**, **le statut n'est pas confirmé**.

Quand un check ou un hôte revient d'un état **"Erreur SOFT"**, on le qualifie ce changement de **"reprise SOFT"**.

Lorsqu'un check ou un hôte subit un changement d'état **"SOFT"**, le [gestionnaire d'événements](#) est lancé, s'il a été configuré .

Le gestionnaire d'événements peut être très pratique pour essayer de régler proactivement un problème avant que l'état ne passe en **"HARD"**.

Les [données \\$HOSTSTATETYPE\\$](#) ou [\\$SERVICESTATETYPE\\$](#) auront la valeur **"SOFT"** lorsque les gestionnaires d'événements seront exécutés, ce qui permet au script de savoir quand il est nécessaire de réaliser des actions correctrices.

Plus d'informations sont disponibles sur la [page des Gestionnaires d'événements](#).

Etat "HARD"

L'état **"HARD"** survient dans les conditions suivantes :

- Quand le résultat de la vérification d'un service ou d'un hôte n'est pas *OK*, qu'il a atteint le nombre d'essais défini dans la propriété **"max_check_attempts"** et que le dernier essai n'est pas *OK*. C'est ce qu'on appelle une erreur **"HARD"**, **le statut est alors confirmé**.
- Quand un hôte ou check passe d'un statut d'erreur à un autre statut d'erreur (*e.g. ATTENTION à CRITIQUE*) alors le nombre d'essais défini par la propriété **max_check_attempts** est dépassé.
- Quand le résultat de la vérification d'un check ou d'un hôte n'est pas *OK* et que l'hôte associé est dans un état *DOWN* ou *UNREACHABLE*.
- Quand un hôte ou un check revient d'un état d'erreur **"HARD"**. C'est ce qu'on appelle une **"reprise HARD"**.
- Quand un hôte ou un check revient d'un état d'erreur **"SOFT"**, suite à une **"reprise SOFT"**.
- Quand on reçoit le résultat d'un check passif. Les résultats de checks passifs sont directement considérés comme confirmés .

Lorsqu'un service ou un hôte subissent un changement d'état **"HARD"**, cela entraîne les conséquences suivantes :

- Le [gestionnaire d'événements](#) est lancé pour gérer l'état **"HARD"**
- Les contacts sont notifiés au sujet du problème ou de sa résolution.
- Une vérification du statut de son parent est alors forcée uniquement si ce dernier est en état non *OK* et non confirmé (*SOFT*).

Les [notations](#) de remplacement de contenu [\\$HOSTSTATETYPE\\$](#) ou [\\$SERVICESTATETYPE\\$](#) auront la valeur **"HARD"** lorsque les gestionnaires d'événements seront exécutés, ce qui permet au script de savoir quand il est nécessaire de réaliser des actions correctrices.

Plus d'informations sont disponibles sur la page des [gestionnaires d'événements](#).

Exemple

Voici un exemple sur la détermination du types d'état (**soft** ou **hard**) quand un changement apparaît, et quand les événements et les notifications sont lancés.

L'exemple ci dessous montre le résultat de vérifications consécutives sur **un check**, la valeur du paramètre **max_check_attempts** étant à **3**.

Temps	Nombre de vérifications	Statut	État	Changement	Notes
0	1	OK	HARD	Non	Etat Initial
1	1	CRITIQUE	SOFT	Oui	1ère détection d'un statut non OK. Exécution du gestionnaire d'événements (<i>si paramétré</i>).
2	2	AVERTISSEMENT	SOFT	Oui	Le check continue d'être en non OK . Exécution du gestionnaire d'événements (<i>si paramétré</i>).
3	3	CRITIQUE	HARD	Oui	Le nombre maximum d'essais est atteint donc l'état passe à " HARD ". Exécution du gestionnaire d'événements (<i>si paramétré</i>) et envoi d'une notification sur un problème. Une vérification du statut de son parent (<i>ici son hôte</i>) est forcée, uniquement si ce dernier est en état non OK et non confirmé (SOFT). Le nombre de vérifications est remis à 1 aussitôt après.
4	1	AVERTISSEMENT	HARD	Oui	Le check passe au statut AVERTISSEMENT en état HARD . Exécution du gestionnaire d'événements (<i>si paramétré</i>) et envoi d'une notification sur un problème.
5	1	AVERTISSEMENT	HARD	Non	Le check se stabilise sur un statut "problème" en état HARD . En fonction de la définition de l'intervalle de temps entre les notifications défini pour le check, une autre notification peut être envoyée.
6	1	OK	HARD	Oui	Le check repasse au statut OK en état HARD . Exécution du gestionnaire d'événements (<i>si paramétré</i>) et envoi d'une notification de reprise.
7	1	OK	HARD	Non	Le check est toujours OK.
8	1	INCONNU	SOFT	Oui	Le check est détecté comme passant sur un statut "non OK" en état SOFT . Exécution du gestionnaire d'événements (<i>si paramétré</i>).
9	2	OK	HARD	Oui	Le check revient à un statut OK depuis un état SOFT (<i>reprise SOFT</i>) . Exécution du gestionnaire d'événements (<i>si paramétré</i>), mais pas d'envoi de notifications, car il ne s'agissait pas vraiment d'un problème. L'état est passé à " HARD " et le nombre de vérifications repasse à 1 aussitôt après.
10	1	OK	HARD	Non	Le check se stabilise en état OK .