

Génération des rapports par URL ou via un script

Sommaire

- Concept
 - Les formats et les paramètres
 - Type de sélection
 - Choisir les éléments
 - Tous les hôtes du royaume
 - Les types de données à afficher
 - Paramétrage du graphique SLA
 - Paramétrage du type d'échelle
 - Auto (Zoom centré sur le seuil critique)
 - Linéaire (avec bornes haute et basse)
 - Zoom sur partie haute (avec bornes sur le zoom)
 - Echelle logarithmique (0 - 100%)
 - Paramétrage du Y min et Y max
 - Y max
 - Y min
 - Génération du rapport
 - Exemple de génération de rapport CSV
 - Exemple de génération de rapport PDF

Concept

Les Rapports par URL peuvent être créés depuis un navigateur, mais également depuis une ligne de commande ou un script, ce qui permet sa génération automatique depuis un *crontab* ou bien un ordonnanceur.

- L'adresse utilisée dans l'URL sera celle de la WebUI.
- Le rapport généré sera le même que les rapports générés depuis le formulaire de la WebUI (voir la page [Génération des rapports](#)).

Les formats et les paramètres

Pour générer un rapport depuis l'URL, il faut déterminer différents paramètres. Ceux-ci seront envoyés par une requête HTTP de type GET.

Les URLs de formats disponibles :

- **/reporting-csv** (voir la page [Rapport CSV](#)).
- **/reporting-pdf** (voir la page [Rapport PDF](#)).

Voici un tableau récapitulatif de ces paramètres :

Nom du paramètre	Obligatoire	Valeur par défaut	Description et syntaxe	Exemples
dateBegin	OUI		Date dans le format "AAAA-MM-JJ"	2017-07-01
dateEnd	OUI		Date dans le format "AAAA-MM-JJ"	2017-07-31
selection_type	NON	filter	Les valeurs possibles sont : • filter : choisir avec les filtres définis par les paramètres filter0, filter1, etc. • all_realm_hosts : sera constitué de tous les hôtes du royaume défini.	<i>filter</i>
filter0=expression ... filter9=...	Si selection_type=filter		• expression de la forme : type:valeur • (voir la section Choisir les éléments). Plusieurs filtres peuvent être utilisés (filter0 , filter1, ...), chaque élément correspondant à au moins un des filtres sera présent dans le rapport. S'il y a plusieurs filtres, les éléments correspondant au filtre0 seront retournés ainsi que les éléments correspondant au filtre1, ainsi que...	<i>host:</i> <i>all_oracle</i>
realm	Si selection_type=all_realm_hosts	(<i>Tous les royaumes</i>)	Nom du Royaume ciblé.	<i>Bordeaux</i>

data_type	NON	Dépend des autorisations de l'utilisateur	Les valeurs possibles sont : • sla : génère un rapport SLA • history : génère un rapport Historique • history_sla : génère un rapport Historique & SLA	<i>history_sla</i>
title	NON		Titre du rapport.	<i>Mon+Rapport</i>
login	NON	nom d'utilisateur depuis les cookies	Le nom de l'utilisateur encodé en base64.	<i>YWRtaW4=</i>
password	NON	mot de passe depuis les cookies	Le mot de passe de l'utilisateur encodé en base64.	<i>cGFzc3dvcmQ=</i>
warning_threshold	NON	Seuil d'attention de SLA par défaut (voir la page Définition des valeurs par défaut des éléments (Répertoire elements_default_properties))	Seuil d'attention de SLA du rapport. • Seul des nombres de 0 à 100 sont autorisés. • N'a pas d'impact sur les seuils des éléments individuellement. • Ne sera affiché que si display_report_threshold est activé.	<i>98</i>
critical_threshold	NON	Seuil critique de SLA par défaut (voir la page Définition des valeurs par défaut des éléments (Répertoire elements_default_properties))	Seuil critique de SLA du rapport. • Seul des nombres de 0 à 100 sont autorisés. • N'a pas d'impact sur les seuils des éléments individuellement. • Ne sera affiché que si display_report_threshold est activé.	<i>90</i>
display_report_threshold	NON	off	Les valeurs possibles sont : • on : Afficher les seuils de SLA du rapport. • off : Ne pas afficher les seuils de SLA du rapport.  N'a aucun effet sur les rapports Historique.	<i>on</i>
display_element_threshold	NON	off	Les valeurs possibles sont : • on : Afficher les seuils de SLA des éléments. • off : Ne pas afficher les seuils de SLA des éléments.  N'a aucun effet sur les rapports Historique.	<i>on</i>
add_daily_details	NON	off	Les valeurs possibles sont : • on : Ajouter les taux SLA (<i>Critique, Warning, etc.</i>) pour chaque journée pour chaque élément. • off : Ne pas ajouter les taux SLA par jour.	<i>on</i>
daily_sla_graph	NON	off	Les valeurs possibles sont : • on : Affichera un graphique SLA pour chaque élément. • off : Ne pas afficher de graphiques.  N'a aucun effet sur un rapport au format CSV.  N'a aucun effet sur les rapports Historique.	<i>on</i>
graph_scale	NON	SCALE_AUTO	Type d'échelle des graphiques SLA. • N'a aucun effet si le paramètre daily_sla_graph est désactivé. • (voir la section Paramétrage du type d'échelle)	<i>SCALE_LINEAR</i>

graph_ymin	NON	Y_MIN_AUTO	Options d'affichage des graphiques SLA selon l'échelle. - N'a aucun effet si le paramètre daily_sla_graph est désactivé. (voir la section Paramétrage du Y min et Y max)	Y_MIN_MINI MUM_SLA
graph_ymax	NON	Y_MAX_AUTO	Options d'affichage des graphiques SLA selon l'échelle. - N'a aucun effet si le paramètre daily_sla_graph est désactivé. (voir la section Paramétrage du Y min et Y max)	Y_MAX_MAXI MUM_SLA

Voici les informations pour utiliser ces paramètres :

- L'adresse de l'UI de visualisation : <http://ip-serveur-shinken:7767/>
- L'adresse de l'API des rapports :
 - /reporting-csv
 - /reporting-pdf
- La liste de tous les paramètres (obligatoires et facultatifs):
 - Le premier paramètre est précédé d'un "?".
 - Les paramètres suivants sont ajoutés par un "&".
 - Les noms des paramètres sont suivis d'un "=" puis de la valeur souhaitée.
 - Aucun espace n'est autorisé.
 - Si un paramètre obligatoire est manquant, le serveur générera une erreur 400 (Bad Request).

Par exemple : <http://ip-serveur-shinken:7767/reporting-csv?dateBegin=2017-07-01&dateEnd=2017-07-31&filter0=host:Shinken>



Certains caractères sont interdits dans les URL, ils doivent être échappés (URL encodées) pour pouvoir être utilisés.

caractère interdit	:	/	?	#	[	]	@	!	\$	&	'	(	)	*	+	,	;	=	%	(espace)
remplacement	%3A	%2F	%3F	%23	%5B	%5D	%40	%21	%24	%26	%27	%28	%29	%2A	%2B	%2C	%3B	%3D	%25	%20 ou +

Pour plus d'information : <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Glossary/percent-encoding> et [rfc3986](https://tools.ietf.org/html/rfc3986)

Exemple : pour utiliser le nom **ch@nged_name** il faudra utiliser l'url http://ip-serveur-shinken:7767/reporting-csv?dateBegin=2017-07-01&dateEnd=2017-07-31&filter0=host:ch%40nged_name

Type de sélection

Il y a deux types de sélection :

- filter** (*Choisir les éléments*) : cette sélection permet de choisir les éléments du rapport avec des filtres.
- all_realm_hosts** (*Tous les hôtes du royaume*) : cette sélection permet de sélectionner tous les hôtes d'un royaume.

Le type de sélection par défaut est **filter** si le paramètre **selection_type** n'est pas renseigné.

Choisir les éléments

Le type de sélection **filter** permet de choisir les éléments du rapport avec des filtres.

Les filtres ont pour formes :

- filterX=expression**
 - expression** de la forme : **type:valeur**
- X vaut de **0 à 9**.
- Chaque élément correspondant à **au moins un des filtres** sera retourné.

Le type choisi permet de déterminer quels seront les éléments affichés. Voici les différents types de filtres disponibles :

Type de filtre	Description
cluster	Affiche l'état d'un cluster.
host	Affiche l'état d'un hôte.
check	Affiche l'état d'un check sur les différents hôtes sur lesquels il est présent.
host_template	Affiche l'état des hôtes qui ont ce modèle.
cluster_template	Affiche l'état des clusters qui ont ce modèle.
hostgroup	Affiche l'état des hôtes contenus dans un groupe d'hôte.

Ce qui donne par exemple :

- <http://ip-serveur-shinken:7767/reporting-csv?dateBegin=2017-07-01&dateEnd=2017-07-31&filter0=host:Shinken&filter1=cluster:MongoDB>

Tous les hôtes du royaume

Le type de sélection **all_realm_hosts** permet de sélectionner tous les hôtes d'un royaume.

Pour que ce type de sélection soit activé, il faut préalablement **choisir un royaume** avec le paramètre **realm**.

Avec cette sélection, le rapport sera constitué de tous les hôtes **uniquement** (*pas de checks, pas de clusters*).

Ce qui donne par exemple :

- http://ip-serveur-shinken:7767/reporting-csv?dateBegin=2017-07-01&dateEnd=2017-07-31&selection_type=all_realm_hosts&realm=Bordeaux

Les types de données à afficher

Il est également possible d'inclure différents types de données dans les rapports.

Les différents types de données sont les suivants:

- Historique
- SLA
- Historique & SLA

Selon le type de données choisi, le rapport sera généré selon les autres options et en fournissant seulement les données d'historique, de SLA ou les deux.

- Par contre, ces données peuvent ne pas être accessibles pour l'utilisateur selon ses droits. Dans ce cas, une erreur HTTP 401 est retournée.
- Si le type de donnée n'est pas spécifié, le rapport affichera autant de données que possible.
- Si l'utilisateur a accès à l'historique et aux SLA,
 - Les 2 types de données seront présents dans les rapports.
 - Sinon, seul le type de données auxquelles il a accès sera présent dans les rapports (Historique ou SLA selon le profil utilisateur).

Les différents types de données sont les suivants:

Type de donnée	Description
history_sla	Affiche les données d'historique et de SLA dans le rapport
history	Affiche seulement les données d'historique dans le rapport
sla	Affiche seulement les données de SLA dans le rapport

Ce qui donne par exemple :

- http://adresse-serveur-shinken:7767/reporting-csv?dateBegin=2017-07-01&dateEnd=2017-07-31&data_type=history_sla&filter0=host:Shinken



Si le champ **data_type** n'est pas présent dans l'URL, le type de données affiché sera, selon les droits de l'utilisateur, celui affichant le plus de données (*history_sla, sla, history, dans cette ordre*).

Paramétrage du graphique SLA

Permet d'afficher un graphique des taux SLA pour chaque élément sur la période sélectionnée.

Pour cela, le paramètre **daily_sla_graph** doit être activé.

Il est possible de paramétrer le graphique en modifiant le type d'échelle ainsi que les valeurs maximum (*Y max*) et minimum (*Y min*) affichées.



Le graphique affichera seulement 31 jours, même si la période choisie est plus grande.

Paramétrage du type d'échelle

Échelles disponibles pour le paramètre **graph_scale** :

- **SCALE_AUTO** (*Auto (Zoom centré sur le seuil critique)*) : Utilise le type d'échelle **Zoom sur la partie haute** (voir ci-dessous) utilisant des paramètres prédéfinis par Shinken.
- **SCALE_LINEAR** (*Linéaire*) : Affiche les taux SLA entre les valeurs maximum et minimum choisis (*Y max, Y min*).
- **SCALE_ZOOM_TOP** (*Zoom sur la partie haute*) : Affiche un zoom sur les taux SLA entre les valeurs maximum et minimum choisis (*Y max, Y min*) en haut du graphique.
- **SCALE_LOGARITHMIC** (*Échelle logarithmique*) : Affiche les taux SLA sur une échelle logarithmique.



Suivant les choix, si Y max est supérieur à Y min pour un ou plusieurs éléments, Y max prendra automatiquement la valeur 100%.

Auto (Zoom centré sur le seuil critique)

L'option **SCALE_AUTO** utilise le type d'échelle **Zoom sur la partie haute** (voir ci-dessous) utilisant des paramètres prédéfinis par Shinken.

Ces paramètres sont :

- Y max: **Valeur à 100%**
- Y min: **Centrée sur le seuil critique**

Cette option est l'option par défaut utilisé pour afficher les graphiques SLA.

Ce qui donne par exemple :

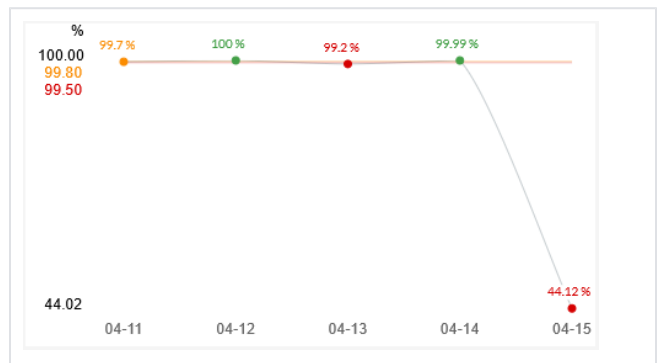
- http://adresse-serveur-shinken:7767/reporting-pdf?dateBegin=2017-07-01&dateEnd=2017-07-31&data_type=history_sla&filter0=host:Shinken&daily_sla_graph=on&graph_scale=SCALE_AUTO

Linéaire (avec bornes haute et basse)

L'échelle **SCALE_LINEAR** affiche les données du graphique entre **Y max** et **Y min**.

Les paramètres par défaut de l'échelle sont:

- Y max: **Valeur à 100%**
- Y min: **Minimum SLA + marge à 0.1%**



Ce qui donne par exemple :

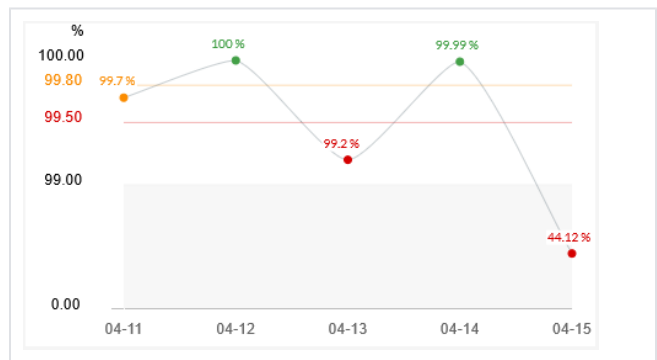
- http://adresse-serveur-shinken:7767/reporting-pdf?dateBegin=2017-07-01&dateEnd=2017-07-31&data_type=history_sla&filter0=host:Shinken&daily_sla_graph=on&graph_scale=SCALE_LINEAR

Zoom sur partie haute (avec bornes sur le zoom)

L'échelle **SCALE_ZOOM_TOP** affiche le graphique en deux parties. Sur la partie haute du graphique, un zoom est effectué sur les données situées entre les valeurs **Y min** et **Y max**. Et sur la partie basse du graphique (zone grisée), on affiche le reste des données sur une échelle linéaire.

Les paramètres par défaut de l'échelle sont:

- Y max: **Valeur à 100%**
- Y min: **Centré sur le seuil critique**



Ce qui donne par exemple :

- http://adresse-serveur-shinken:7767/reporting-pdf?dateBegin=2017-07-01&dateEnd=2017-07-31&data_type=history_sla&filter0=host:Shinken&daily_sla_graph=on&graph_scale=SCALE_ZOOM_TOP

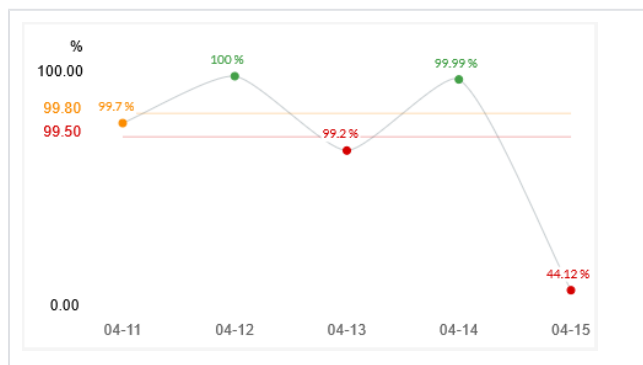
Echelle logarithmique (0 - 100%)

L'échelle **SCALE_LOGARITHMIC** permet d'afficher le graphique sur une échelle logarithmique.

⚠ **Y max** et **Y min** ne sont pas configurable pour l'Échelle logarithmique.

Les paramètres par défaut de l'échelle sont:

- Y max: **Valeur** à 100%
- Y min: **Valeur** à 0%



Ce qui donne par exemple :

- http://adresse-serveur-shinken:7767/reporting-pdf?dateBegin=2017-07-01&dateEnd=2017-07-31&data_type=history_sla&filter0=host:Shinken&daily_sla_graph=on&graph_scale=SCALE_LOGARITHMIC

Paramétrage du Y min et Y max

Plusieurs options sont disponibles pour le paramétrage des valeurs Y min et Y max :

Y max

Le paramètre **graph_ymax** permet de définir la valeur maximum qui sera affichée dans le graphique. Plusieurs options sont disponibles pour paramétrer cette valeur.

Option	Nom	Description
Y_MAX_AUTO	Automatique	Utilise l'option et la valeur par défaut selon l'échelle sélectionnée.
Y_MAX_VAL EUR	Valeur	Permet de saisir manuellement la valeur maximale à afficher avec le paramètre graph_ymax_value .
Y_MAX_MAXI MUM_SLA	Maximum SLA + marge	Permet de définir Y max à la valeur la plus haute du graphique et d'y rajouter une marge d'affichage. Cette marge permet de laisser un espace au-dessus de la valeur maximale afin de faciliter la lecture. Par défaut, la marge est 0.1 et peut être modifiée avec le paramètre graph_ymax_value .
Y_MAX_SEUI L_CRITIC	Seuil critique + marge	Permet de définir Y max à la valeur du seuil critique et d'y rajouter une marge d'affichage. Par défaut, la marge est 0.1 et peut être modifiée avec le paramètre graph_ymax_value .
Y_MAX_SEUI L_WARNING	Seuil d'avertissement + marge	Permet de définir Y max à la valeur du seuil d'avertissement et d'y rajouter une marge d'affichage. Par défaut, la marge est 0.1 et peut être modifiée avec le paramètre graph_ymax_value .

Ce qui donne par exemple :

- http://adresse-serveur-shinken:7767/reporting-pdf?dateBegin=2017-07-01&dateEnd=2017-07-31&data_type=history_sla&filter0=host:Shinken&daily_sla_graph=on&graph_scale=SCALE_LINEAR&graph_ymax=Y_MAX_MAXIMUM_SLA&graph_ymax_value=0.5

Y min

Le paramètre **graph_ymin** permet de définir la valeur minimale qui sera affichée dans le graphique. Plusieurs options sont disponibles pour paramétrer cette valeur.

Option	Nom	Description
Y_MIN_AUTO	Automatique	Utilise l'option et la valeur par défaut selon l'échelle sélectionnée.
Y_MIN_VALEUR	Valeur	Permet de saisir manuellement la valeur minimale à afficher avec le paramètre graph_ymin_value .
Y_MIN_MINIMUM _SLA	Minimum SLA + marge	Permet de définir Y min à la valeur la plus basse du graphique et d'y rajouter une marge d'affichage. Cette marge permet de laisser un espace en dessous de la valeur minimale afin de faciliter la lecture. Par défaut, la marge est 0.1 et peut être modifiée avec le paramètre graph_ymin_value .
Y_MIN_SEUIL_C RITIC	Seuil critique + marge	Permet de définir Y min à la valeur du seuil critique et d'y rajouter une marge d'affichage. Par défaut, la marge est 0.1 et peut être modifiée avec le paramètre graph_ymin_value .
Y_MIN_SEUIL_W ARNING	Seuil d'avertissement + marge	Permet de définir Y min à la valeur du seuil d'avertissement et d'y rajouter une marge d'affichage. Par défaut, la marge est 0.1 et peut être modifiée avec le paramètre graph_ymin_value .

Y_MIN_SEUIL_CRITIC_CENTER	Centré sur le seuil critique	La valeur minimale est calculée afin que le seuil critique soit centré par rapport à la valeur maximale (<i>Y_{max}</i>).
Y_MIN_SEUIL_WARNING_CENTER	Centré sur le seuil d'avertissement	La valeur minimale est calculée afin que le seuil d'avertissement soit centré par rapport à la valeur maximale (<i>Y_{max}</i>).

Ce qui donne par exemple :

- http://adresse-serveur-shinken:7767/reporting-pdf?dateBegin=2017-07-01&dateEnd=2017-07-31&data_type=history_sla&filter0=host:Shinken&daily_sla_graph=on&graph_scale=SCALE_LINEAR&graph_ymin=Y_MIN_MINIMUM_SLA&graph_ymin_value=0.5

Génération du rapport

Exemple de génération de rapport CSV

Voici par exemple l'URL suivante pour générer un rapport CSV :

<http://adresse-serveur-shinken:7767/reporting-csv?login=YWRtaW4=&password=YWRtaW4=&dateBegin=2017-07-01&dateEnd=2017-07-31&filter0=host:Shinken>

Dans cet exemple, les paramètres utilisés sont les suivants :

- *login=YWRtaW4=* : représente le base64 du nom d'utilisateur
- *password=cGFzc3dvcmQ=* : représente le base64 du mot de passe
- *dateBegin=2017-07-01* : la date de début du rapport
- *dateEnd=2017-07-31* : la date de fin du rapport
- *filter0=host:Shinken* : filtrer par hôte sur la valeur "Shinken"

Cette URL peut être utilisée pour générer ce rapport depuis un navigateur ou bien depuis une console Linux avec la commande wget ou encore CURL.

Exemple avec wget :

```
$ wget -O 2017-07_rapport-host_shinken.csv "http://adresse-serveur-shinken:7767/reporting-csv?login=YWRtaW4=&password=cGFzc3dvcmQ=&dateBegin=2017-07-01&dateEnd=2017-07-31&filter0=host:Shinken"
--2017-08-24 09:24:01-- http://adresse-serveur-shinken:7767/reporting-csv?login=YWRtaW4=&password=cGFzc3dvcmQ=&dateBegin=2017-07-01&dateEnd=2017-07-31&filter0=host:Shinken
Connecting to adresse-serveur-shinken:7767... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 842 [text/csv]
Saving to: '2017-07_rapport-host_shinken.csv'

100%[=====>] 842          --.-K/s   in 0s
2017-08-24 09:24:01 (127 MB/s) - '2017-07_rapport-host_shinken.csv' saved [842/842]
```

Exemple de génération de rapport PDF

Voici par exemple l'URL suivante pour générer un rapport PDF :

<http://adresse-serveur-shinken:7767/reporting-pdf?login=YWRtaW4=&password=YWRtaW4=&dateBegin=2017-07-01&dateEnd=2017-07-31&filter0=host:Shinken>

Dans cet exemple, les paramètres utilisés sont les suivants :

- *login=YWRtaW4=* : représente le base64 du nom d'utilisateur
- *password=cGFzc3dvcmQ=* : représente le base64 du mot de passe
- *dateBegin=2017-07-01* : la date de début du rapport
- *dateEnd=2017-07-31* : la date de fin du rapport
- *filter0=host:Shinken* : filtrer par hôte sur la valeur "Shinken"

Cette URL peut être utilisée pour générer ce rapport depuis un navigateur ou bien depuis une console Linux avec la commande wget ou encore CURL.

Exemple avec wget :

```
$ wget -O 2017-07_rapport-host_shinken.pdf "http://adresse-serveur-shinken:7767/reporting-pdf?login=YWRtaW4=&password=cGFzc3dvcmQ=&dateBegin=2017-07-01&dateEnd=2017-07-31&filter0=host:Shinken"
--2017-08-24 09:24:01-- http://adresse-serveur-shinken:7767/reporting-pdf?login=YWRtaW4=&password=cGFzc3dvcmQ=&dateBegin=2017-07-01&dateEnd=2017-07-31&filter0=host:Shinken
Connecting to adresse-serveur-shinken:7767... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 807560 [application/pdf]
Saving to: '2017-07_rapport-host_shinken.pdf'

100%[=====] 842 --.-K/s in 0s
2017-08-24 09:24:01 (127 MB/s) - '2017-07_rapport-host_shinken.pdf' saved [842/842]
```