



streamcore

23a Release notes

Auteur : Nicolas ROQUES



Table des matières

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1 | <i>Suite logicielle 23a</i> | 5 |
| 2 | <i>RECOMMANDATIONS IMPORTANTES</i> | 5 |
| 2.1 | Licences | 5 |
| 2.2 | Nouveau mot de passe | 5 |
| 2.3 | Activation d'une version Boot, ACC et OPE | 6 |
| 2.4 | Versions du logiciel pour M3G non disponibles | 6 |
| 2.5 | Mise à jour de l'ACC | 6 |
| 2.6 | Mise à jour du boot M4G64 S49 ou ultérieur | 6 |
| 3 | <i>Fin du support des suites logicielles</i> | 6 |
| 4 | <i>Nouvelles fonctionnalités Software Suite 23a</i> | 8 |
| 4.1 | Nouvelles Interfaces | 8 |
| 4.1.1 | Superview | 8 |
| 4.1.2 | SCXCenter | 10 |
| 4.2 | Evolutions Netflow | 11 |
| 4.2.1 | Licence Netflow | 11 |
| 4.2.2 | Chiffrement des payload Netflow | 11 |
| 4.2.3 | Activation Netflow sur règles Autres | 12 |
| 4.3 | Evolutions SGM | 13 |
| 4.3.1 | Connexions en cours: nouvelles colonnes | 13 |
| 4.3.2 | Ajout indicateur « chattiness » sur une règle | 14 |
| 4.3.3 | TOP SNI pour connexions long terme | 15 |
| 4.3.4 | UTF-8 | 16 |
| 4.3.5 | Etat SGM: affichage CPU | 17 |
| 4.3.6 | Mot de passe comptes sgm et sc | 17 |
| 4.4 | Evolutions sur les sondes SG | 17 |
| 4.4.1 | Breakout sur port WAN | 17 |
| 4.4.2 | Nouveau paramètre d'inversion des ports | 19 |
| 4.4.3 | Accès aux statistiques brutes sur un SG | 21 |
| 4.4.4 | SG Paramètres additionnels | 22 |
| 4.4.5 | Affichage de la CPU max | 22 |
| 4.4.6 | Version qhp | 23 |
| 4.5 | Evolutions Accélération | 24 |
| 4.5.1 | Accélération : choix des tailles de bloc par défaut, petit ou grand | 24 |
| 4.5.2 | Désactivation serveur applicatif en erreur | 24 |
| 5 | <i>Nouvelles fonctionnalités OPE 6-5.17</i> | 25 |
| 5.1 | UTF-8 | 25 |
| 5.2 | Taille de bloc par défaut | 25 |
| 6 | <i>Nouvelles fonctionnalités OPE 6-5.18</i> | 25 |
| 6.1 | Breakout sur port WAN | 25 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 6.2 | CPU charge maximum | 25 |
| 7 | <i>Nouvelles fonctionnalités ACC</i> | 26 |
| 7.1 | ACC32 | 26 |
| 7.1.1 | Désactivation serveur applicatif en erreur | 26 |
| 7.2 | ACC34 | 26 |
| 7.2.1 | Nouveau socle d'accélération | 26 |
| 8 | <i>Corrections apportées par la version 23a</i> | 27 |
| 9 | <i>Problèmes connus</i> | 29 |
| 10 | <i>Installation et déploiement</i> | 29 |
| 11 | <i>Règles d'interopérabilité des logiciels</i> | 30 |
| 11.1 | Opération de baisse de version | 30 |
| 11.2 | Interopérabilité entre les composants | 30 |
| 12 | <i>Support technique</i> | 31 |

Copyright

Streamcore® et le logo Streamcore® sont des marques commerciales appartenant à Streamcore SAS (Streamcore). Toutes ces marques ne peuvent être utilisées que sur autorisation et sont soumises aux conditions écrites de la licence. Ce logiciel/programme informatique est la propriété exclusive et confidentielle de Streamcore SAS et n'est accessible et utilisable qu'en vertu de conditions de licence écrites approuvées. Ce logiciel/programme informatique est en outre protégé par les lois sur le copyright, les traités internationaux et autres lois nationales et internationales et tout accès ou utilisation non autorisé donne lieu à des sanctions civiles et pénales. La copie non autorisée ou toute autre reproduction sous quelque forme que ce soit (en totalité ou en partie), le désassemblage, la décompilation, l'ingénierie inverse, la modification et le développement de toute œuvre dérivée sont tous strictement interdits, et toute partie ou personne s'y livrant sera poursuivie par Streamcore SAS. Aucune responsabilité n'est acceptée pour tout changement, erreur, erreur d'impression ou de production. Toute reproduction totale ou partielle sans autorisation est interdite.

Copyright Streamcore SAS. Tous droits réservés.

Les autres noms peuvent être des marques commerciales de leurs détenteurs respectifs.

1 Suite logicielle 23a

La suite logicielle Streamcore est un ensemble de versions logicielles pour les StreamGroomers et le SGM. Ce document contient les notes de mise à jour de la suite logicielle Streamcore 23a.

La suite logicielle doit être installée sur le SGM avec l'application SGMConf.

Les éléments OPE et BOOT doivent être déployés sur les StreamGroomers à partir du SGM avec l'application StreamView. Depuis la version 6.3, lorsqu'un OPE est installé sur un StreamGroomer, le SGM déploie automatiquement les dernières versions des modules BOOT et ACC. La version BOOT ne sera active qu'après le redémarrage du StreamGroomer (cf. 2.3 Activation d'une version Boot, ACC et OPE ci-dessous)

Cette suite logicielle contient les versions logicielles suivantes du SGM et des StreamGroomers :

```
Suite logicielle : 23a
OPE officiel : 6-4.25
OPE officiel : 6-5.18
OPE officiel : 6-5.18qhp
ACC officiel M4G64 : ACC26
ACC officiel M5G : ACC34
Boot officielle M4G64 : S56
Boot officielle M5G : T11
```

La version 6-5.18qhp implémente la parallélisation de la QoS sur 2 cœurs séparés du cœur de monitoring. Elle dispose de l'ensemble des fonctions de la 6-5.18

La version 6-6 (parallélisation de la QoS sur 2 cœurs et du monitoring sur tous les cœurs restants) est disponible sur demande au support. Des restrictions fonctionnelles s'appliquent

2 RECOMMANDATIONS IMPORTANTES

Avant de déployer cette version du logiciel, veuillez lire attentivement les recommandations suivantes et contactez le support Streamcore si vous avez des questions.

2.1 LICENCES

Depuis la version 6-5.T06, la suite logicielle Streamcore installe un nouveau système de gestion des licences qui nécessite une mise à jour de la licence actuellement utilisée sur le SGM.

Si vous avez déjà utilisé un SGM dans 6-5.T06, vous n'avez pas besoin de mettre à jour la licence.

2.2 NOUVEAU MOT DE PASSE

A partir de la version 6-5.T06, les mots de passe par défaut des utilisateurs *sgm* et *sc* sont définis sur des valeurs différentes.

Veuillez contacter le support Streamcore à l'adresse support@streamcore.com pour recevoir ces nouveaux mots de passe.

A partir de cette version 23a, toute modification du mdp du compte *cli* implique une modification des mots de passe des comptes *sc* et *sgm* qui seront identiques au mdp du compte *cli*.

Seul le mdp du compte *sc* des sondes StreamGroomer reste standard. Ce compte n'est accessible que connecté sur la sonde en SSH depuis un SGM autorisé.

2.3 ACTIVATION D'UNE VERSION BOOT, ACC ET OPE

L'activation d'une nouvelle version de l'OPE/ACC nécessite de redémarrer le StreamGroomer. Pendant la phase de redémarrage, le StreamGroomer est inaccessible. Le redémarrage du StreamGroomer entraîne automatiquement l'arrêt des fonctions suivantes sur les sites correspondants :

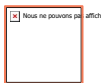
- Surveillance : Aucune mesure (polling) n'est effectuée pendant le redémarrage et probablement aucune statistique ne sera disponible pour la période correspondante de 1 minute ou 10 minutes dans les graphiques et rapports en temps réel et à long terme. Les groomings cessent de fonctionner et leur état est défini comme étant *DOWN*, sauf si le grooming a été configuré pour être géré temporairement comme un shaping.
- QoS et marquage : Le trafic ne sera pas priorisé ni marqué tant que le StreamGroomer n'aura pas rechargé et activé sa configuration.
- Équilibrage de la charge : L'équilibrage de charge est désactivé sur le site supporté par le StreamGroomer.
- Optimisation du réseau WAN : Les sessions TCP accélérées seront interrompues.
- Netflow et monitoring : Le StreamGroomers cessera d'envoyer des tickets Netflow et des trappes/informs jusqu'à ce qu'il ait rechargé et appliqué sa configuration.

Il est fortement recommandé de planifier et de programmer le redémarrage des appliances afin de minimiser l'impact sur les flux réseaux et les activités des utilisateurs finaux.

Il est recommandé d'activer les mêmes versions de Boot, OPE et ACC sur les StreamGroomers d'une configuration duale et tandem.

Si des fonctionnalités d'optimisation WAN, de Groomings, de QoS et de marquage ou de Load Balancing sont utilisées, il est fortement recommandé d'exécuter les mêmes versions des logiciels Boot, OPE et ACC sur les deux extrémités d'un grooming ou d'un peering afin d'éviter les erreurs causées par une incohérence entre les StreamGroomers.

2.4 VERSIONS DU LOGICIEL POUR M3G NON DISPONIBLES



Les paquets de démarrage et d'OPE pour les appliances M3G sont supprimés de la suite logicielle Streamcore 6-4.12, les appliances M3G étant en EOL.
La version 6.1 d'OPE est également retirée de la suite logicielle Streamcore, cette version étant aussi en EOL.

2.5 MISE A JOUR DE L'ACC

- L'installation de l'ACC34 va effacer le cache déjà utilisé sur le SG.
- L'ACC34 peut fonctionner avec d'autres SG en ACC26 ou plus (pour les versions futures, veuillez consulter la note de mise à jour correspondante).

2.6 MISE A JOUR DU BOOT M4G64 S49 OU ULTERIEUR

Un problème critique a été identifié avec les versions de boot jusqu'à S42 sur les SG360e, SG860e, SG1660e et SG3260e qui a un impact sur la communication avec les StreamGroomers et de nombreuses autres opérations telles que la configuration, la mesure et la collecte de statistiques, l'optimisation WAN.



Si le temps de fonctionnement de ces StreamGroomers est supérieur à 200 jours, l'appareil peut devenir inaccessible après un redémarrage logiciel (par exemple lors de l'activation d'une version OPE). La solution de contournement est un redémarrage matériel (débrancher et brancher l'alimentation électrique). Pour résoudre ce problème, déployez le Boot S49 sur ces appliances et appliquez la nouvelle version dès que possible en redémarrant le StreamGroomer.

Streamcore recommande vivement de mettre à jour tous les StreamGroomers avec une version de boot S49 ou ultérieure dès que possible.

3 Fin du support des suites logicielles

Veuillez noter les dates de fin de support des suites logicielles Streamcore et des versions logicielles opérationnelles (OPE) :

Vous pouvez vous référer au document Politique de fin de vie (POLITIQUE DE FIN DE VIE (EOL) DOC Version 202208_v06) pour une vision exhaustive des dates de fin de vie (EOL) des équipements et des logiciels de la solution Streamcore.

| Suites logicielles | Fin de l'assistance |
|--------------------|---------------------|
| 6-4 | 31 décembre 2024 |
| 6-5 | Non prévu |

| OPE | Fin de l'assistance |
|----------------|---|
| 6.2 haute-perf | 30/06/2023 |
| 6.3 | Fin du soutien depuis le 1s 01/04/2019 |
| 6.4 | 31/12/2024 |
| 6.5 | Non prévu |

- Il est fortement recommandé de mettre à jour le SGM, les StreamGroomers et les StreamCollectors avec les dernières versions de la suite logicielle Streamcore, de l'OPE et de Boot.

N'hésitez pas à contacter l'équipe de support Streamcore (support@streamcore.com) ou votre représentant commercial pour plus de détails sur le chemin de mise à jour.

4 Nouvelles fonctionnalités Software Suite 23a

Comme pour chaque version maintenant, des modifications mineures ou majeures sont intégrées qui peuvent être regroupées dans les catégories suivantes :

- Nouvelles interfaces:
 - o SuperView,
 - o SCXcenter
- Evolutions Netflow
 - o Licence Netflow intégrée dans le comptage des règles
 - o Chiffrement des flux Netflow
 - o Activation automatique de l'export Netflow sur les règles Autres
- Evolutions SGM
 - o Connexions en cours
 - o Indicateurs de chattiness
 - o Top sur SNI et TLS
 - o Passage en UTF8
 - o Etat du SGM : affichage type de CPU
 - o Mots de passe compte sc
- Evolutions SG
 - o Breakout sur port Wan
 - o Paramètre d'inversion des ports
 - o Affichage des statistiques brutes
 - o Paramètres additionnels SG
 - o Mots de passe compte sc
 - o Affichage de la CPU max
 - o Version qhp
- Evolutions accélération
 - o Taille de bloc par défaut
 - o Disjoncteur DIAS

4.1 NOUVELLES INTERFACES

Dans le cadre de son programme de refonte de son interface, 2 nouveaux modules apparaissent avec la version 23a :

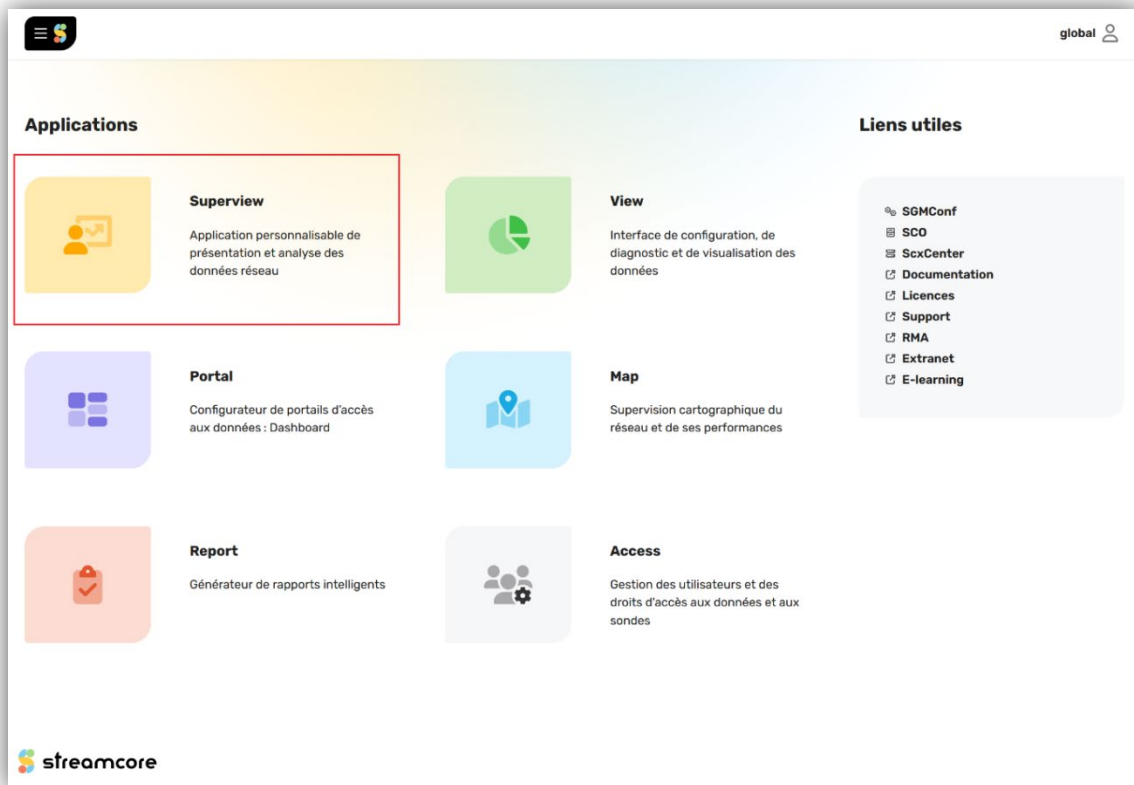
4.1.1 Superview

La suite logicielles 23a présente une nouvelle interface d'affichage des statistiques stockées sur le SGM.

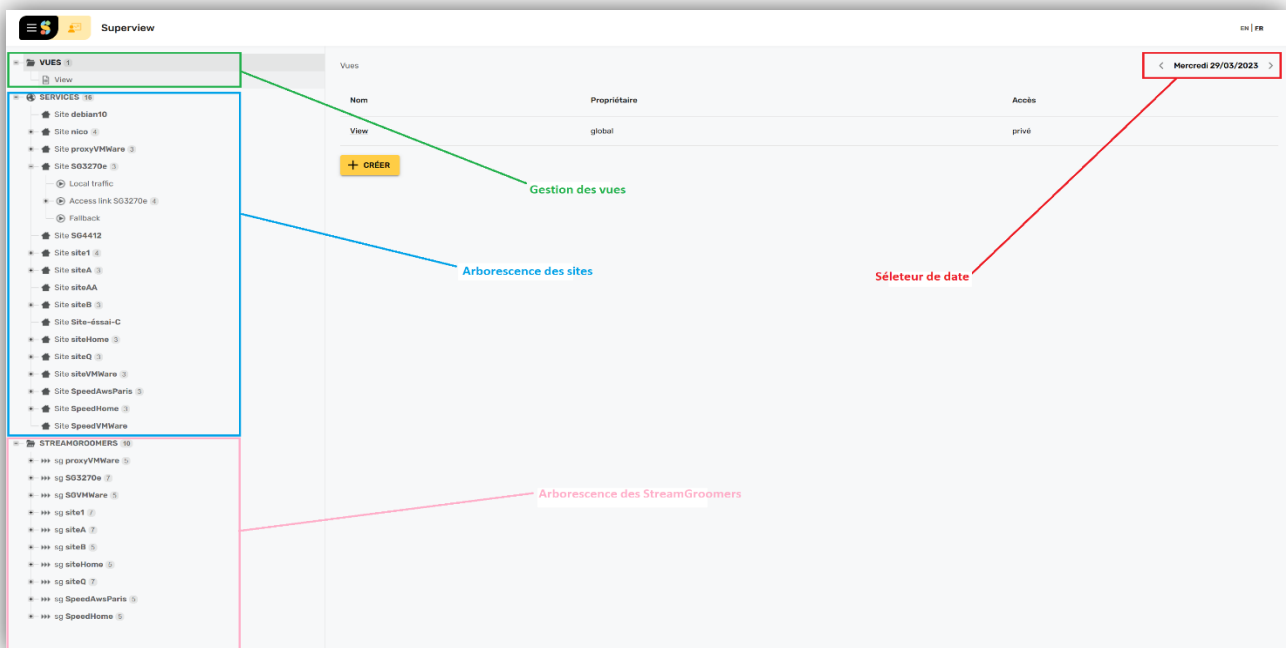
C'est l'interface **Superview** qui est accessible depuis la page d'accueil.

L'objectif de SuperView est de fédérer les différents outils de présentation des données long terme (supérieures à 10 minutes) présents dans la solution avec les caractéristiques suivantes :

- Interface personnalisable
 - o L'utilisateur peut choisir les éléments à afficher et leur emplacement sur l'écran
 - o Possibilité d'afficher simultanément des données de plusieurs objets
- Interface publiable
 - o L'utilisateur peut décider de publier pour d'autres utilisateurs une interface qu'il aura conçue
 - o Les modifications de cette interface seront mises à jour pour les utilisateurs "abonnés"
- Ergonomie simplifiée et intuitive
 - o Interface responsive
 - o Interface adaptée aux écrans tactiles ou utilisable avec une souris
 - o Concept de vues, de sections et de widgets pour structurer les pages



L'ouverture de cette interface affiche une nouvelle fenêtre pour la présentation des graphes :



Un document technique particulier présente cette interface. Veuillez-vous référer à ce document pour avoir le mode d'utilisation de cette interface. 202304_SuperView_v01

4.1.2 SCXCenter

Les sondes StreamGroomer peuvent être configurées pour fournir un espace d'hébergement pour d'autres applications (d'autres VM) que les applications Streamcore.

Les sondes deviennent alors des SCX et sont gérées localement ou à distance depuis une interface interactive SCXManager. L'interface locale permet notamment de configurer un SGM dans l'une des VM de la sonde.

Le SGM permet également aujourd'hui d'embarquer dans sa software suite le code de la gestion centralisée des sondes SCX : SCXCenter.

Les sondes et les VM sont gérées via SCXCenter. Si une des VM contient un SG, celui-ci sera géré comme un SG physique via SteramView au sein de la base à laquelle il sera appairé.

4.1.2.1 PREREQUIS

- Un SGM en SoftwareSuite 23a
- Un SCXOne préconfiguré par Streamcore au préalable
- Un accès au SGM en SSL (HTTPS) configuré

4.1.2.2 ACCEDER A SCXCENTER

- Se rendre sur SGM Home, se connecter
- Cliquer sur "ScxCenter" dans les liens externes dans le volet de droite
- Se connecter en utilisant le mot de passe fourni dans le JSON sous forme de hash sha256 (cf. ci-dessous ; par défaut : streamcore)

4.1.2.3 CHANGER LE MOT DE PASSE PAR DEFAUT

- Se connecter en SSH, en root sur le SGM
- Effectuer la commande suivante : `echo -n "streamcore" | sha256sum -z - | head -c 64 | sha256sum -` en prenant soin de remplacer *streamcore* par le nouveau mot de passe choisi
- Modifier le fichier `/opt/scx-center-agent/scx-configjson` et changer le paramètre `settings.authorization_token` avec le retour de la commande effectuée ci-dessus

4.1.2.4 APPAIRER UN SCXONE

- Une fois connecté, cliquer sur "Add", un pop-up apparaîtra
- Renseigner :
 - Le nom du scxOne (doit être identique à son hostname réel pour un appairage type "SG mode appelant")
 - Une description
 - Le mode SCX-calling ou non
il est recommandé de le laisser activé par défaut hors cas spécifiques.
- Une fois validé, un mot de passe sera indiqué et l'appairage sera en attente du scxOne
- Se rendre en console, utilisateur boot sur le scxOne
- Effectuer un appairage "classique" en spécifiant l'IP du SGM

4.1.2.5 ACCEDER AU SCXONE

- Une fois appairé, le scxOne sera listé sur l'interface
- Cliquer dessus pour accéder à ses services (SG, SGM, machines virtuelles) et à sa configuration réseau
- Une fois un scxOne et un service sélectionné, il est possible d'accéder à la console virtuelle de ce service
 - Permet la configuration d'un SG virtuel par son menu boot par exemple
- Notes :
 - Le scxOne peut être supprimé en revenant à l'écran principal et en cliquant sur le bouton de suppression correspondant

- La navigation s'effectue en cliquant sur les noms des entités. Le retour en arrière s'effectue par le fil d'ariane en dessous de la barre supérieure.

4.2 EVOLUTIONS NETFLOW

La fonction Netflow de la solution Streamcore est la capacité à historiser les sessions détaillées au-delà du mode temps réel de l'interface.

En mode temps réel, l'onglet Connexion en cours affiche le détail des sessions passant dans chaque règle avec des informations détaillées (débit, IP source et destinations, temps de réponse, etc).

Au-delà de quelques minutes ce détail est effacé et seuls sont conservés les indicateurs consolidés sur les règles. Il est parfois intéressant de conserver pour certaines règles le détail des sessions en complément des indicateurs consolidés. Une fonction d'historisation des sessions a été mise en place et s'appuie sur le protocole Netflow V10/IPfix pour le format et l'envoi des tickets de session.

Cette fonction d'historisation existe depuis plusieurs années chez Streamcore et nécessitait un serveur de stockage dédié (SCO). Depuis la version T12, il était possible d'historiser les sessions détaillées sur le SGM en activant une licence spécifique pour les règles historisées.

4.2.1 Licence Netflow

Pour faciliter la gestion de l'option historisation des sessions via Netflow, la gestion des licences est modifiée.

L'exportation Netflow est comptabilisée sur la licence du nombre global de règles.

L'application d'un export netflow sur une règle ne fait plus l'objet d'une demande de licence particulière mais comptera pour une règle en plus.

Une règle avec export netflow compte donc en double sur le nombre de règles fournie par la licence.

Cette évolution permet une utilisation plus granulaire de la fonction Netflow et permet de réutiliser les règles inutilisées de votre licence pour historiser les sessions.

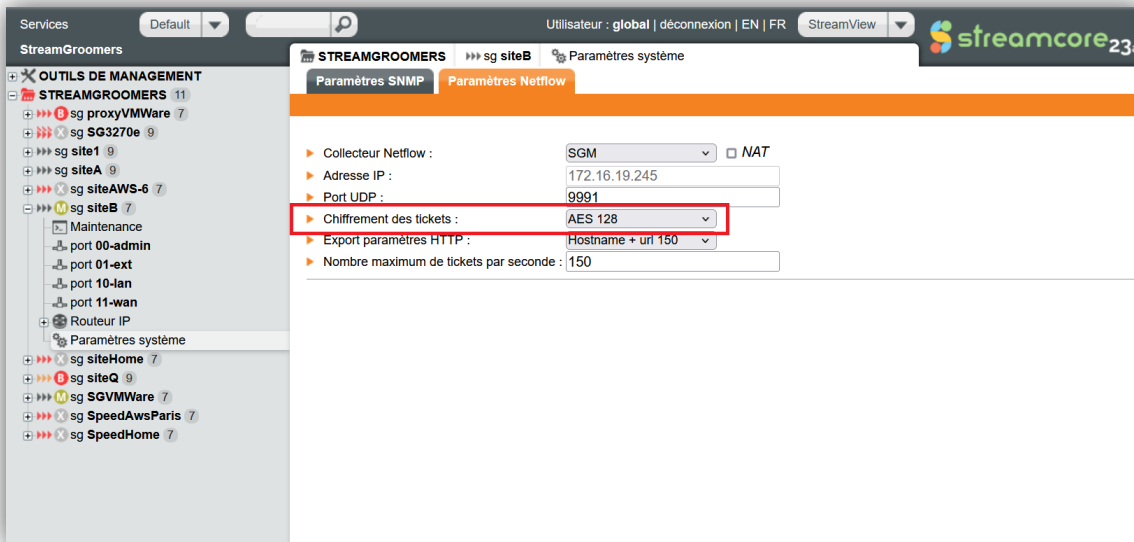
En cas de saturation du nombre de règles, il sera de nécessaire de commander un pack de règles supplémentaires qui pourront être utilisées indifféremment pour fournir du détail applicatif en tant que règle ou de l'historisation de session en activant la fonction Netflow d'une règle.

4.2.2 Chiffrement des payload Netflow

Même si le Netflow et les normes en dérivant ne le prévoyait pas, il est aujourd'hui possible d'historiser des tickets Netflow en les faisant circuler avec un contenu chiffré. Cela permet d'envoyer des tickets entre des sondes déployées sur Internet et un SGM via Internet sans risque de compromettre aucune des données qui y sont référencées (adresses IP, hostname, etc).

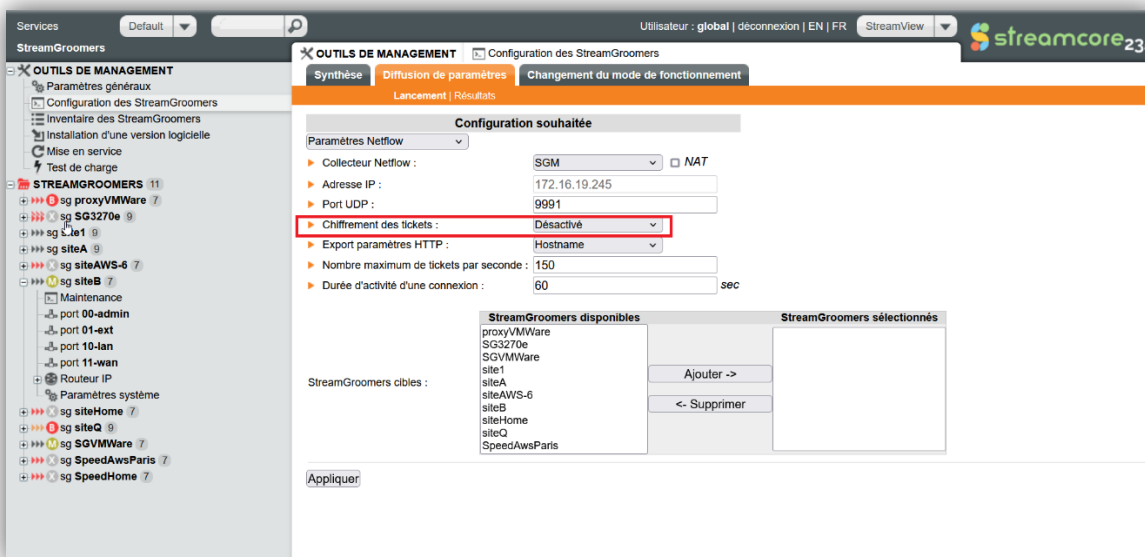
Le chiffrement du ticket s'effectue en AES et nécessite que les sondes soient configurées avec la clé de chiffrement distribuée par le SGM. Pour cela le SG doit être, au moins, dans une version 6-5.18 d'OPE.

Et dans ce cas pour activer ce chiffrement il faut modifier la configuration Netflow sur le SG :



Par défaut le chiffrement reste désactivé.

Cette modification de configuration peut être globalement appliquée sur un lot de SG dans les OUTILS DE MANAGEMENT :



4.2.3 Activation Netflow sur règles Autres

Les règles Autres (Fallback) sont automatiquement créées par le système lors de la création d'une règle intermédiaire, d'un shaping, d'un grooming ou d'une liaison d'accès.

Elles ont pour vocations de capturer les flux répondant à certains critères moins précis que ceux des règles terminales (qui n'ont pas de règles Autres). En cas d'activation du Netflow par application, il est utile de pouvoir configurer (ou de ne pas oublier) l'export Netflow sur les règles Autres.

En effet en cas de pointe de trafic sur une règle Autres, il est pratique d'avoir l'historisation de sessions avec adresses IP et port, Source et destination pour facilement identifier ce qui s'est passé.

Par défaut à partir de la version 23a, les règles Autres seront prés paramétrés pour historiser les tickets de session.

Ce paramètre n'aura cependant d'effet que si le site est activé en export Netflow par application ou Total. En cas d'inactivation du netflow sur le site, plus aucun ticket, y compris ceux des règles Autres ne sera transmis.

Il est également possible de désactiver ce paramètre pour chaque règle.

Les règles Autres déjà créées ne sont pas affectées par la nouvelle valeur du paramètre et il faudra les mettre à jour.

4.3 EVOLUTIONS SGM

4.3.1 Connexions en cours: nouvelles colonnes

Plusieurs nouvelles colonnes sont affichables sur le tableau des connexions en cours.

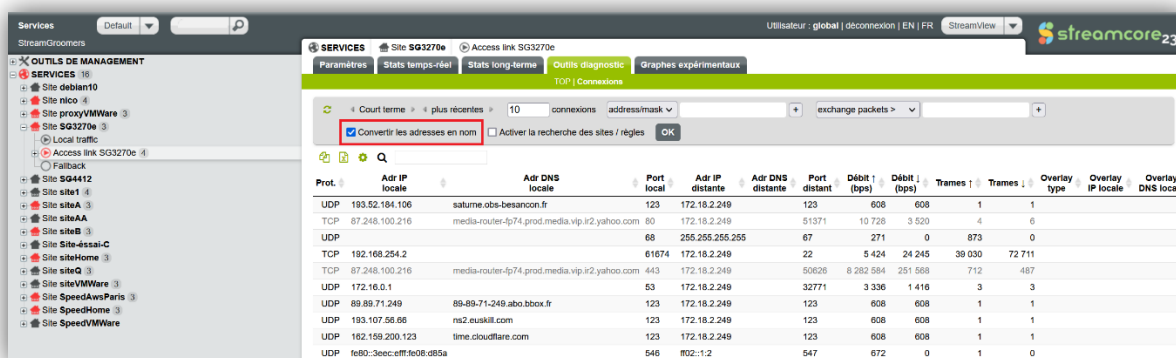
4.3.1.1 NOM DNS

La traduction DNS des adresses IP est disponible sur une colonne particulière à l'affichage des connexions en cours. Il est donc possible maintenant de lire en même temps et l'adresse IP et sa résolution DNS.

4.3.1.1.1 PREREQUIS

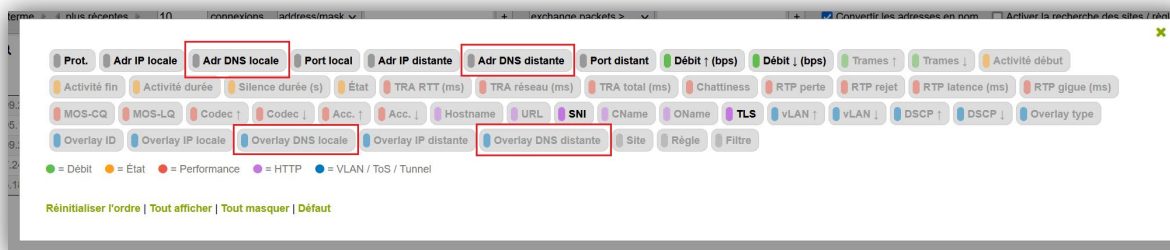
Un serveur DNS doit être configuré sur le SGM (dans SGConf).

Il faut explicitement demander la traduction DNS des adresses pour obtenir celle-ci :



4.3.1.1.2 COLONNES SUPPLEMENTAIRES

Quatre nouvelles colonnes sont disponibles pour être présenté dans le tableau des connexions en cours :

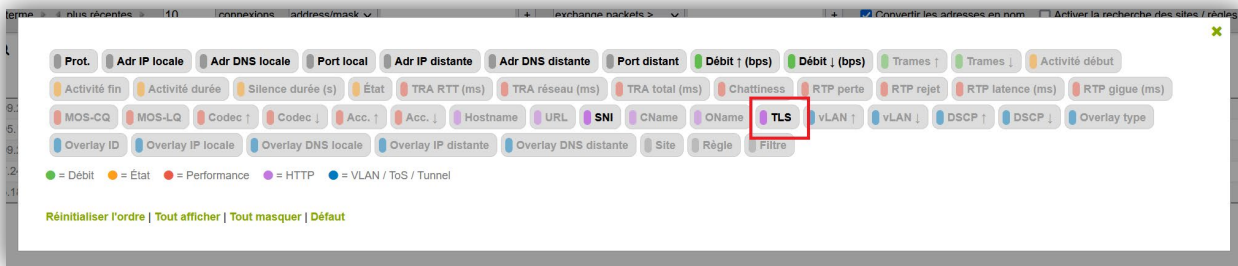


| | |
|--------------------|--|
| Adr DNS locale | Nom DNS de la source. En cas d'encapsulation de la connexion dans un tunnel déchiffrable, le nom est celui du contenu du tunnel. |
| Adr DNS distante | Nom DNS de la destination. En cas d'encapsulation de la connexion dans un tunnel déchiffrable, le nom est celui du contenu du tunnel. |
| Overlay DNS locale | En cas d'encapsulation de la connexion dans un tunnel (GRE, VxLAN, ...) nom DNS du tunnel pour la source |

| Prot. | Adr IP locale | Adr DNS locale | Port local | Adr IP distante | Adr DNS distante | Port distant | Débit 1 (bps) | Débit 2 (bps) | SNI | TLS |
|-------|-----------------|--|------------|-----------------|------------------|--------------|---------------|---------------|-----|-----|
| TCP | 199.232.189.140 | | 443 | 172.18.2.249 | 36991 | 2.256 | 3.624 | 0x0000 | | |
| TCP | 195.149.84.53 | ifname.wn.com | 443 | 172.18.2.249 | 34904 | 1.122.000 | 26.736 | TLS 1.0 | | |
| TCP | 199.232.170.217 | | 443 | 172.18.2.249 | 53011 | 2.200 | 3.208 | 0x0000 | | |
| TCP | 87.248.100.216 | media-router-gp74.prod.media.vip-r2.yahoo.com | 443 | 172.18.2.249 | 57206 | 8.484.640 | 265.232 | TLS 1.0 | | |
| TCP | 35.181.22.86 | ec2-35-181-22-86.eu-west-3.compute.amazonaws.com | 443 | 172.18.2.249 | 38838 | 2.200 | 3.208 | 0x0000 | | |

4.3.1.2 VERSION TLS

Le numéro de version TLS dispose maintenant d'une colonne particulière à l'affichage (et n'est plus inclus dans la colonne hostname) :



Pour un affichage :

| Prot. | Adr IP locale | Adr DNS locale | Port local | Adr IP distante | Adr DNS distante | Port distant | Débit 1 (bps) | Débit 2 (bps) | SNI | TLS |
|-------|-----------------|--|------------|-----------------|------------------|--------------|---------------|---------------|-----|-----|
| TCP | 199.232.189.140 | | 443 | 172.18.2.249 | 36991 | 2.256 | 3.624 | 0x0000 | | |
| TCP | 195.149.84.53 | ifname.wn.com | 443 | 172.18.2.249 | 34904 | 1.122.000 | 26.736 | TLS 1.0 | | |
| TCP | 199.232.170.217 | | 443 | 172.18.2.249 | 53011 | 2.200 | 3.208 | 0x0000 | | |
| TCP | 87.248.100.216 | media-router-gp74.prod.media.vip-r2.yahoo.com | 443 | 172.18.2.249 | 57206 | 8.484.640 | 265.232 | TLS 1.0 | | |
| TCP | 35.181.22.86 | ec2-35-181-22-86.eu-west-3.compute.amazonaws.com | 443 | 172.18.2.249 | 38838 | 2.200 | 3.208 | 0x0000 | | |

Remarque : le numéro de version 0x0000 indique une version non récupérée.

4.3.2 Ajout indicateur « chattiness » sur une règle

Un nouvel indicateur sur la qualité d'une session est disponible sur les règles terminales.

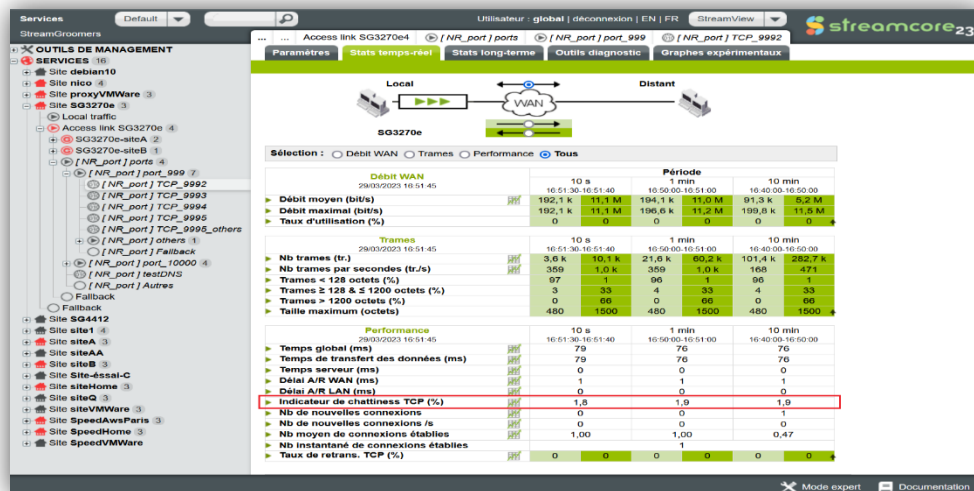
L'indicateur **chattiness**, qui indique le degré d'interactivité d'un échange entre deux interlocuteurs (deux terminaisons dans notre cas). Plus cet indicateur a une valeur élevée plus le nombre de requêtes/réponses est élevé au cours de l'échange.

4.3.2.1 FONCTIONNEMENT

La valeur de cet indice est calculée selon la formule : $\text{nombre de retournement} * 100 / (\text{nombre de paquets total} / 2)$
 Où un retournement peut être considéré comme une réponse.

On obtient ainsi un pourcentage qui théoriquement pourrait attendre les 100% si on a un paquet réponse à chaque paquet de requête.

Exemple d'une connexion très peu « chatty » (genre transfert de données) :



4.3.2.2 PRECAUTIONS

Seul le trafic TCP remontera une valeur non nulle pour l'indicateur **chattiness**.

Tout trafic UDP remontera un indice nul.

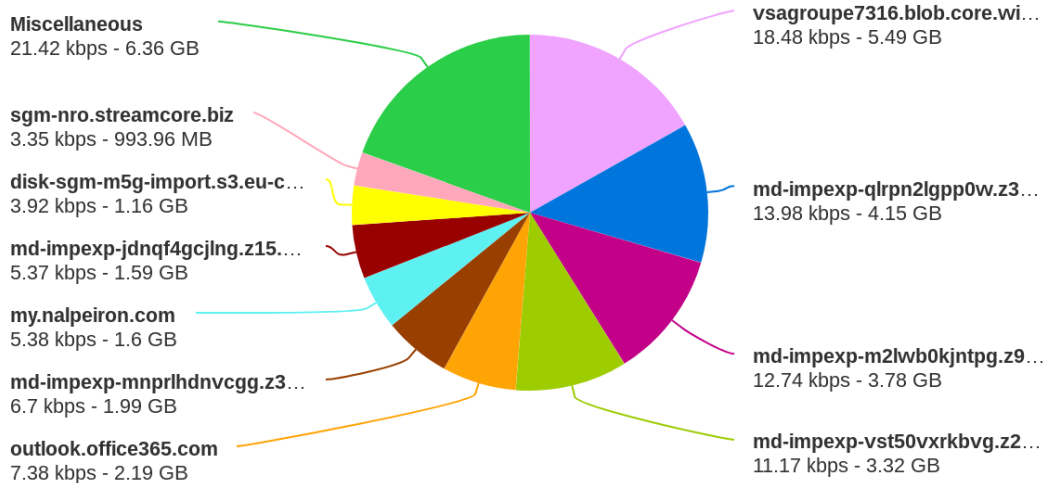
Et il faut que le trafic sur la règle soit de même nature pour avoir une donnée significative.

4.3.3 TOP SNI pour connexions long terme

Dans les outils de diagnostics long terme il est maintenant possible de demander un TOP sur la valeur du champs SNI du trafic HTTPS.

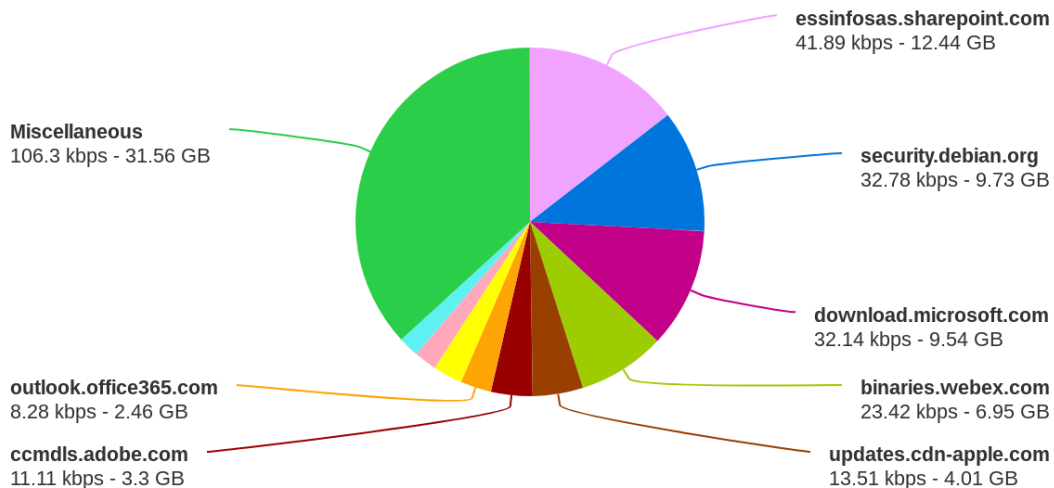
Top HTTPS (sni) La Défense to WAN

01/04/2023 00:00 - 28/04/2023 11:49 (Europe/Paris)



Top HTTPS (sni) WAN to La Défense

01/04/2023 00:00 - 28/04/2023 11:49 (Europe/Paris)



4.3.4 UTF-8

L'ensemble des composants de la suite logicielle passe sur un encodage unique **UTF-8**.

Cela implique que les fichiers importés dans le logiciel doivent eux aussi être au format UTF-8.

C'est notamment le cas pour les opérations d'importation de :

- Sites
- Groupe de règles
- Types de catégories et catégories

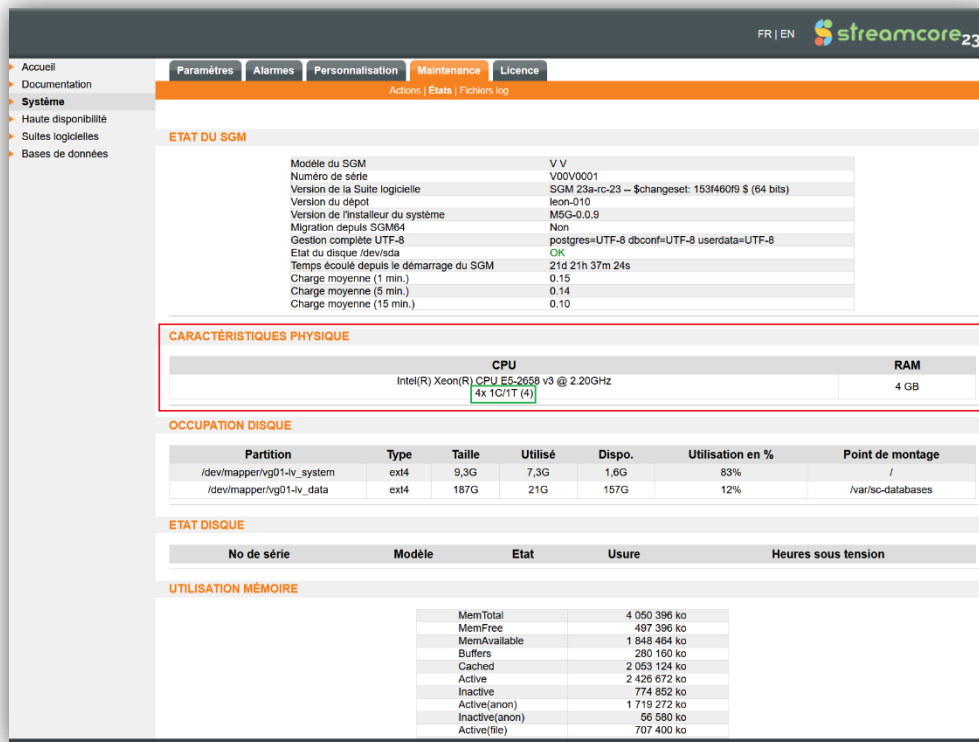
4.3.4.1 PASSAGE EN UTF-8

Une transformation en encodage UTF-8 des données du système StreamView est automatiquement lancée dans les cas suivants :

- Installation de la suite 23a
- Migration d'un SGM d'une version inférieure en 23a
- Restauration d'une base provenant d'un SGM en version inférieure.

4.3.5 Etat SGM: affichage CPU

L'état du SGM (dans SGMConf > Système > Maintenance) affiche maintenant les caractéristiques de sa CPU avec notamment le nombre de cœur (et de thread). Dans l'illustration ci-jointe on a un SGM avec 4 cœurs sur un seul thread.



4.3.6 Mot de passe comptes sgm et sc

Les mots de passes des comptes techniques **sgm** et **sc** s'aligneront sur celui du compte **cli** de SGMConf.

Depuis cette version 23a un changement de mot de passe du compte **cli** va automatiquement mettre à jour celui des utilisateurs **sgm** et **sc** sur le SGM avec la même valeur.

4.4 EVOLUTIONS SUR LES SONDES SG

4.4.1 Breakout sur port WAN

A partir de cette version il est possible d'utiliser un port WAN du SG pour établir une sortie complémentaire (breakout) utilisable pour le trafic transitant par le SG.

Dans cette architecture seul le port WAN sera connecté. Le port LAN associé n'est plus utilisable.

4.4.1.1 PREREQUIS

OPE 6-5.18

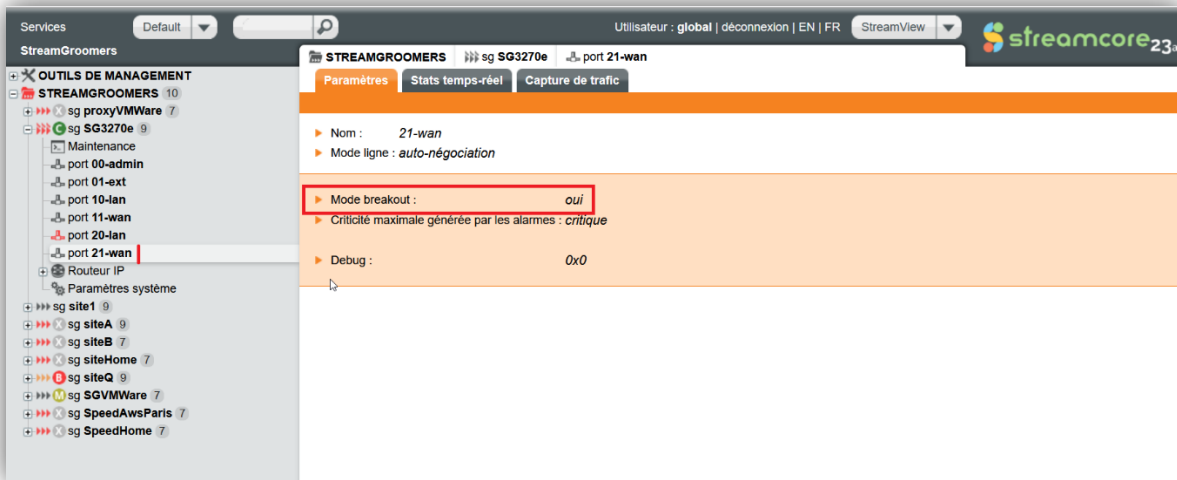
4.4.1.2 UTILISATION

Comme sur le port EXT il faut impérativement configurer un grooming en mode tunnel pour pouvoir dévier le trafic vers ce port. Le trafic ainsi canalisé sera celui filtré par la règle de ce grooming.

4.4.1.3 CONFIGURATION

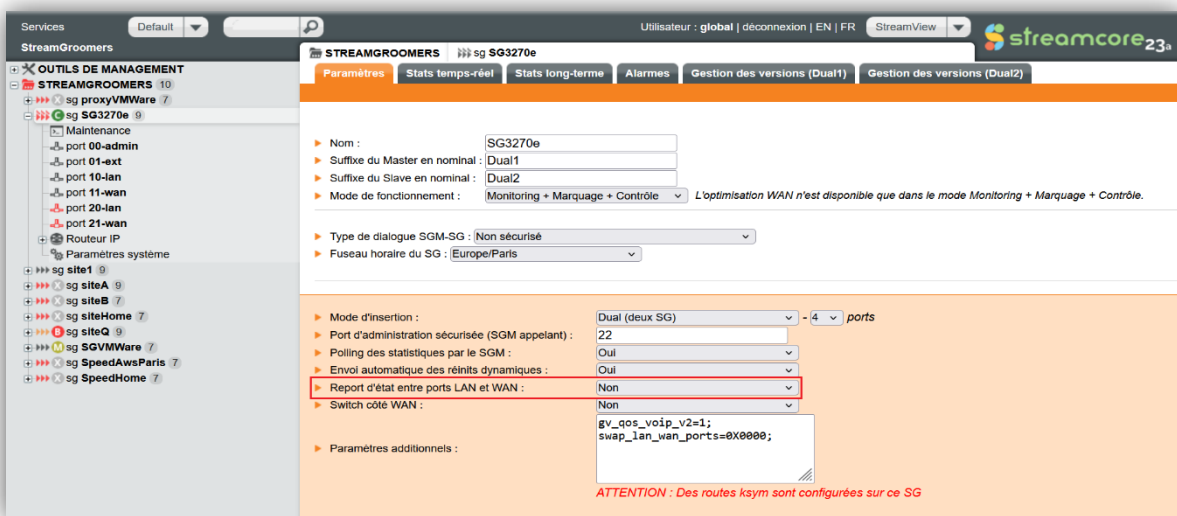
Il faut explicitement déclarer le port comme porte de sortie potentielle.

En mode expert sur un port wan passer le mode « breakout » à oui :

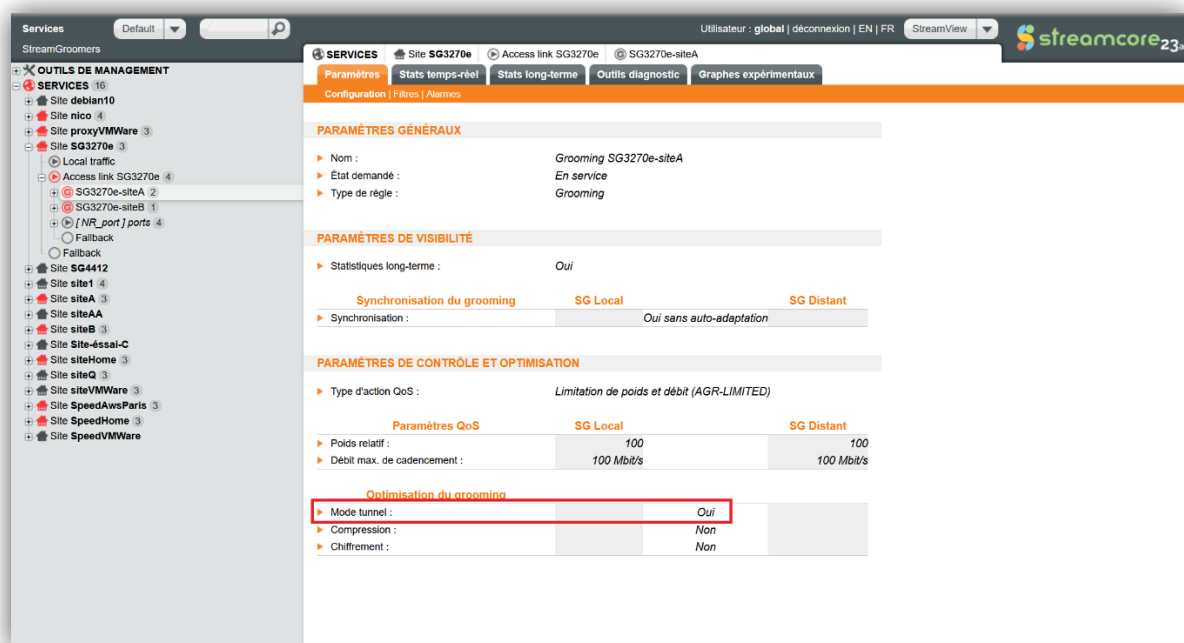


Par défaut ce mode est désactivé.

Comme le port LAN n'est pas branché il faut impérativement désactiver le report d'état de port sur le Streamgroomer (le passer à non) :



Ensuite il faudra ajouter un grooming en mode tunnel pour diriger le trafic vers cette nouvelle sortie.



4.4.2 Nouveau paramètre d'inversion des ports

Il est possible de demander l'inversion des ports LAN/WAN sur un SG. Et cela pour n'importe lequel de ses couples.

L'inversion entrainera que le port initialement estampillé WAN fera alors office de port vers le LAN. Alors que le LAN initial sera lui considéré comme sortie WAN du trafic.

4.4.2.1 CONFIGURATION

Il faut configurer un paramètre additionnel particulier (cf. 4.9) au SG :

| Paramètre | Valeurs | Défaut |
|--------------------|---------|--------|
| swap_lan_wan_ports | 0x#### | 0x0000 |

La position des '1' binaire dans la valeur positionnée indique quel couple de bypass est concerné par cette inversion.

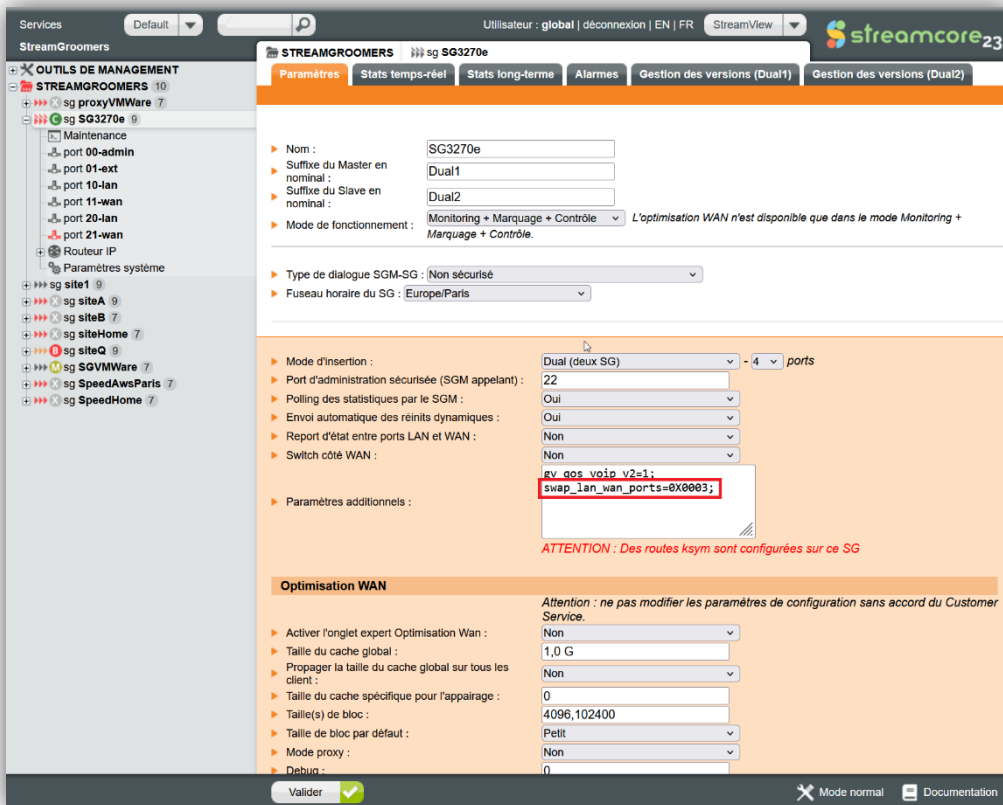
Exemples :

| | |
|--------|---|
| 0x0000 | Aucune inversion |
| 0x0001 | Inversion du couple 10-lan/11-wan |
| 0x0002 | Inversion du couple 20-lan/21-wan |
| 0x2081 | Inversion des couples 10-lan/11-wan, 80-lan-81-wan et e0-lan/e1-wan |
| 0xFFFF | Inversion de tous les ports |

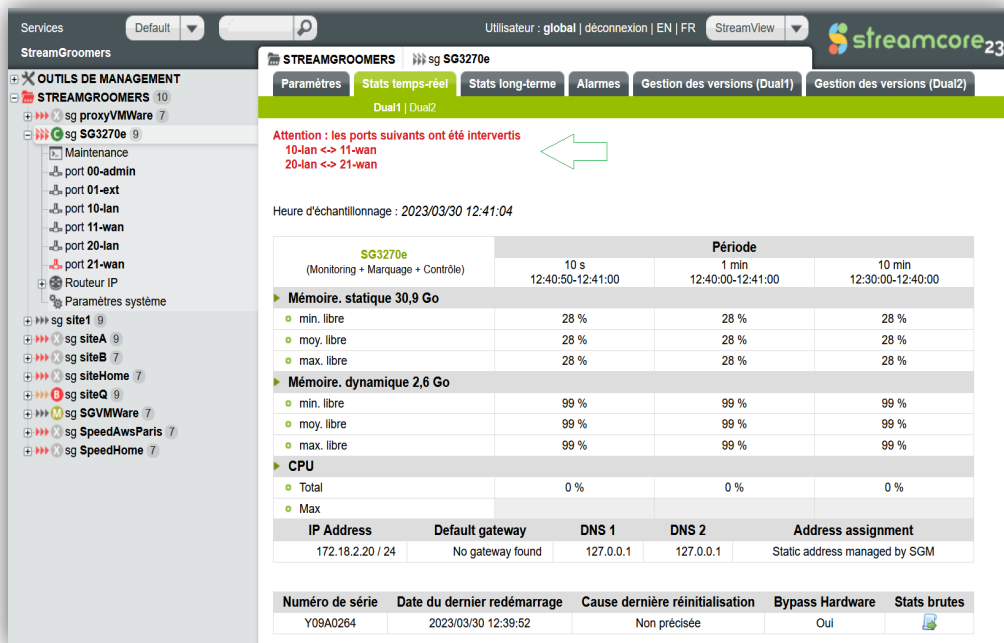
ATTENTION : un reboot du SG est nécessaire pour prendre en compte cette inversion

Illustration pour l'inversion de deux couples.

Ajout du paramètre avancé :



Après reboot du SG, l'inversion des ports est indiquée sur la page des statistiques temps réel du SG :

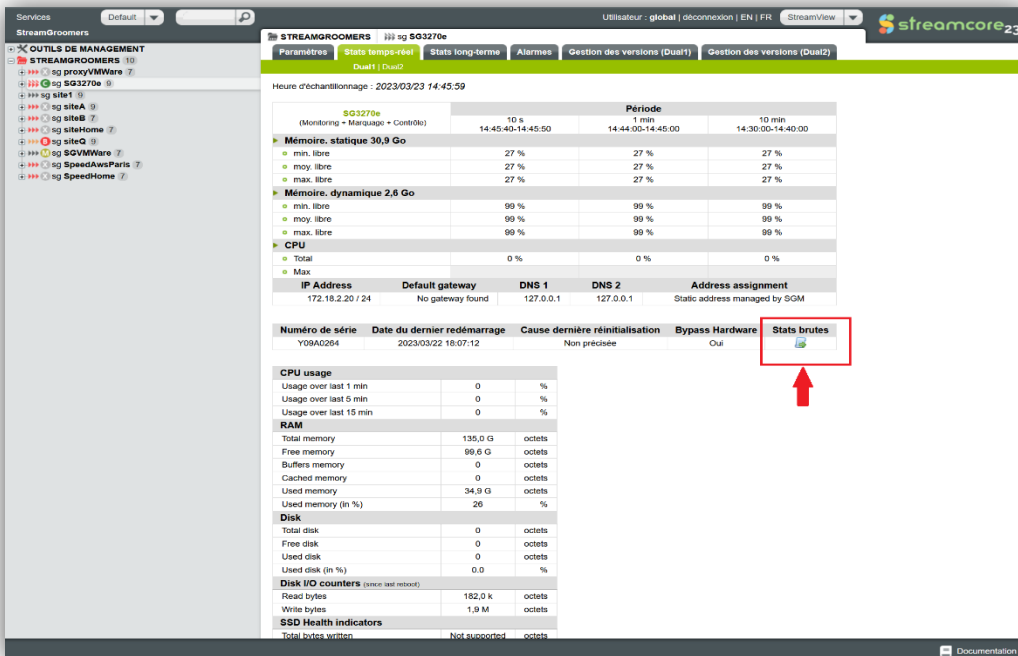


4.4.3 Accès aux statistiques brutes sur un SG

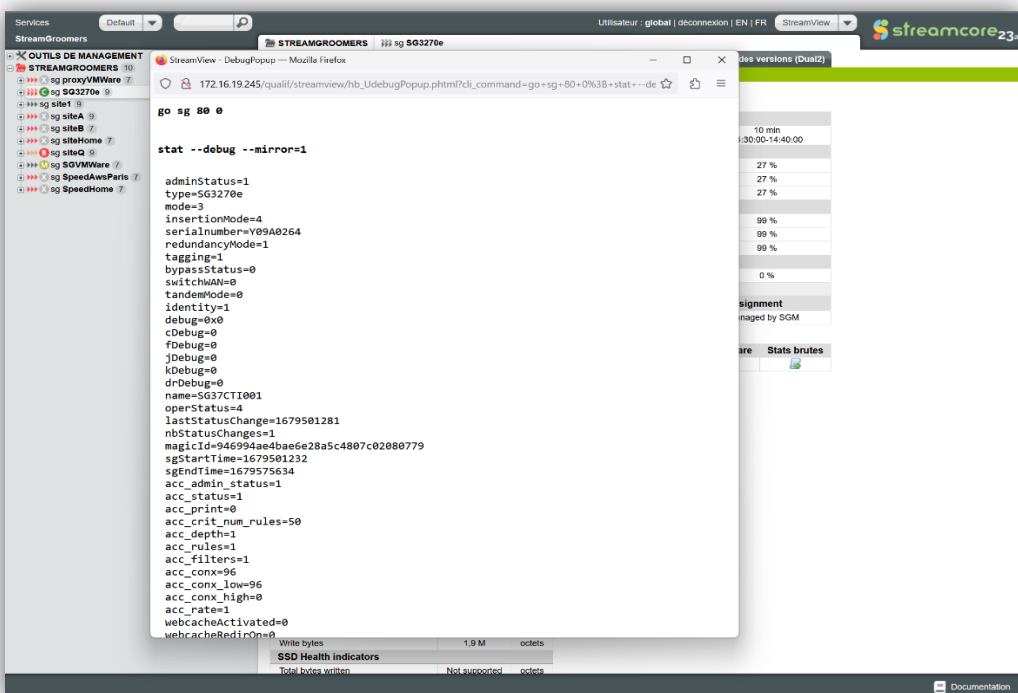
La sonde StreamGroomer maintient des compteurs sur son activité qui ne sont ni affichés dans les statistiques temps réel ni historisés dans les statistiques long terme.

L'accès à ces indicateurs est maintenant possible directement sur l'écran des statistiques tem réel de la sonde.

Cliquer sur :



Pour afficher la liste des statistiques internes (brutes) du SG :

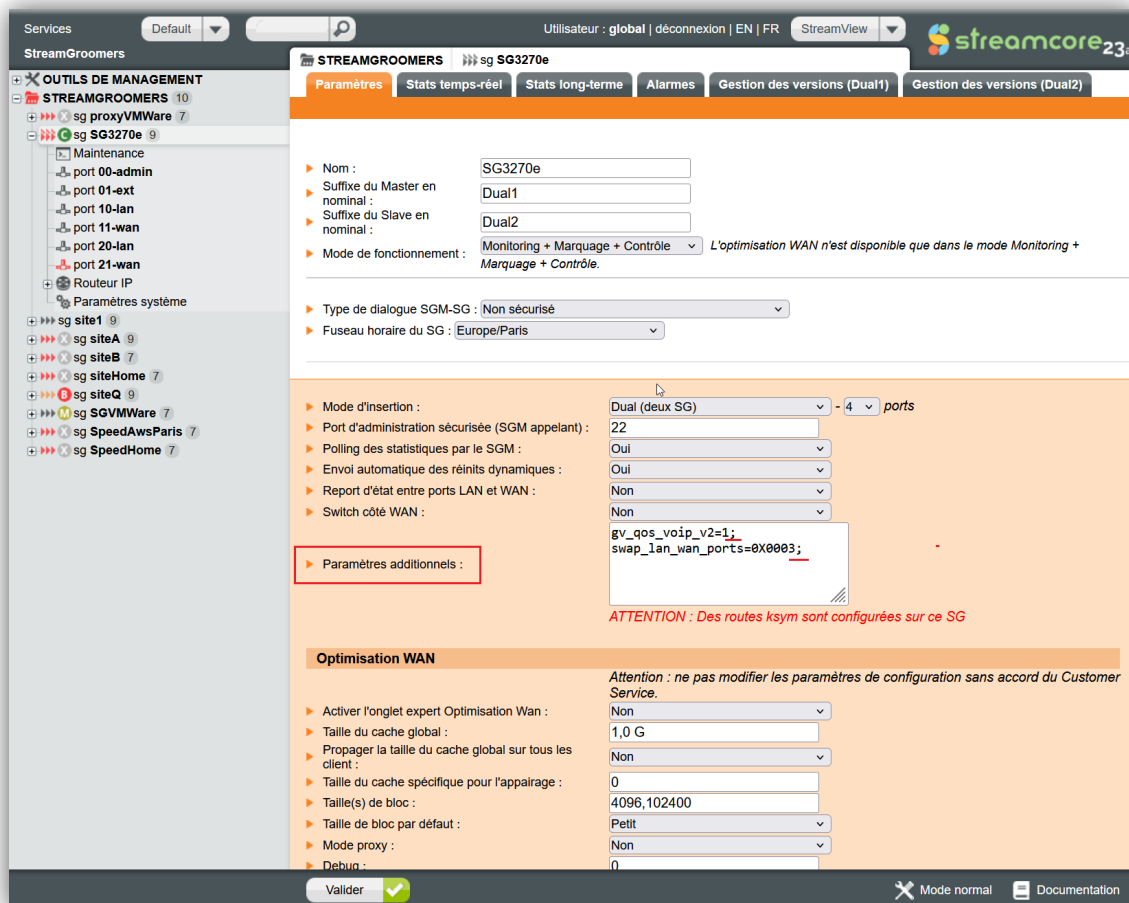


4.4.4 SG Paramètres additionnels

Il est possible de modifier le comportement du SG en lui ajoutant des paramètres additionnels.

Dans cette zone de saisie il faut écrire des couples formant l'affectation : <nom paramètre>=<valeur>;
Toujours terminer une simple affectation par un point-virgule (;).

On peut saisir plusieurs affectations à la suite.



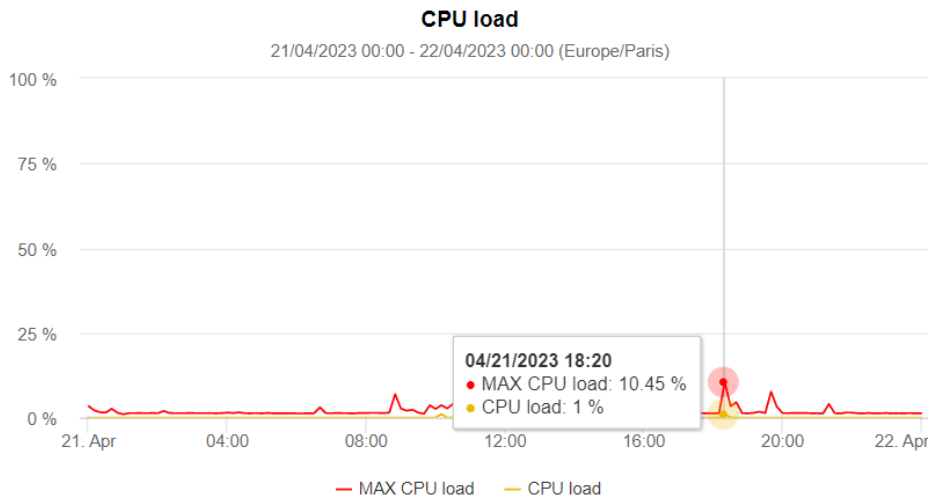
ATTENTION : la suppression d'un paramètre n'efface pas son affectation. Il faut explicitement modifier sa valeur (pour lui remettre sa valeur par défaut) ou supprimer puis rebooter le SG.

Ces paramètres sont des paramètres avancés dont il faut faire un usage éclairé, contacter le support Streamcore (support@streamcore.com) pour avoir la liste de ces paramètres configurables et leurs domaines d'utilisations.

4.4.5 Affichage de la CPU max

La CPU des sondes était affichée sur une période de 10 minutes.

Comme pour les autres indicateurs, elle est maintenant également affichée avec un max calculé sur 10 secondes (période de 10 secondes d'activité maximale pendant la période de 10 minutes). La consolidation de cet indicateur se fait en prenant le max des max des périodes consolidées.



4.4.6 Version qhp

Une version parallélisée de la version OPE de la sonde est proposée sur demande au support depuis plusieurs mois.

Cette version est maintenant livrée dans le cadre de la Software Suite en complément de la version standard multithread.

Pour rappel, lors du passage de la génération M4G vers la génération M5G des versions logicielles, le fonctionnement est passé d'un mode noyau au mode applicatif au-dessus de DPDK.

Cependant même en mode applicatif, l'ensemble des traitements se déroule sur un seul cœur de traitement, certes maintenant séparé des tâches qui incombent à l'OS traitées maintenant par les autres cœurs de la machine.

La version qhp intègre un premier niveau de parallélisme en séparant la partie monitoring des flux de la partie QoS et action sur les flux (la partie Accélération est séparée depuis l'origine). Les traitements sont dans cette version répartis sur 3 cœurs :

- Un cœur unique dédié au monitoring (classification et calculs des indicateurs)
- 2 cœurs de QoS (1 par sens de trafic)

Les performances en termes de QoS sont multipliées par 2 par rapport à la version monocoeur.

Il n'y a pas de gain en monitoring uniquement.

Cette version est à recommander pour des équipements atteignant une charge CPU importante en QoS.

Cette version est homogène avec la version monocoeur et dispose de toutes ses fonctionnalités.

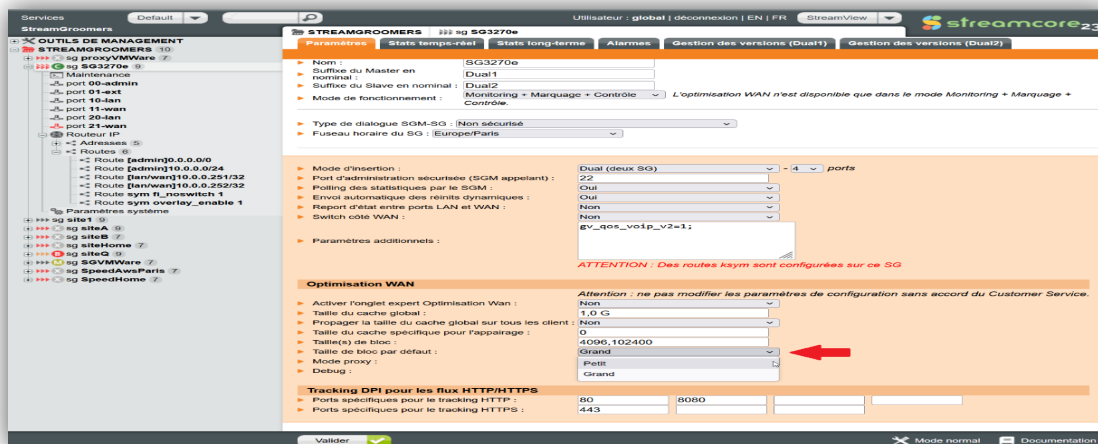
Seuls les indicateurs de stress et de taux d'activité QoS ne sont pas pour l'instant disponibles.

4.5 EVOLUTIONS ACCELERATION

4.5.1 Accélération : choix des tailles de bloc par défaut, petit ou grand

L'accélération utilise une taille de bloc de données pour la mise en cache.

Si aucun bloc ne peut être formé, car données insuffisantes, aucune mise en cache ne sera faite.



Cette taille de bloc peut être de deux dimensions, dont une sera considérée comme grande et l'autre petite (de façon évidente). Seule une de ces tailles est active.

Pour sélectionner cette taille il est possible maintenant d'indiquer si on prend la petite ou la grande de celles-ci. A configurer sur le SG en **mode expert** :

4.5.1.1 PREREQUIS

Le StreamGroomer associé doit être en OPE 6-5.18 minimum pour pouvoir prendre en compte cette configuration.

4.5.2 Désactivation serveur applicatif en erreur

Cette version implémente le DIAS (Disabling Inaccessible Application Servers) sur les serveurs d'applications configurés pour l'accélération sur un StreamGroomer.

Les sondes d'accélération physiques ou virtuelles devraient se situer au plus proche des applications qu'elles doivent optimiser. Cependant les contraintes d'architecture et de sécurité des datacenters font que la fonction d'accélération peut être séparée de l'applications elle-même par des équipements intermédiaires (routeurs, firewall, load-balanceur, etc). Ces équipements ou le routage des flux devant les traverser peuvent être défaillant de temps à autre bloquant l'accès à l'application depuis la sonde d'accélération.

Dans ces cas pour éviter que l'accès à l'application soit interrompu lorsque le flux passe par les outils d'accélération, nous avons développé un mécanisme de disjoncteur appelé DIAS.

Ce DIAS permet de désactiver pour l'accélération tout serveur d'application qui rencontre un nombre minimum de problèmes de connexion dans un temps donné. Et de le réactiver ensuite dans un délai également donné.

Ces trois paramètres ont des valeurs par défaut et sont configurables en ajoutant des « paramètres additionnels » au StreamGroomer (cf chapitre sur les Paramètres additionnels)

Ces paramètres sont :

| Description | Nom | Valeur par défaut | Limites |
|---|-----------------------|-------------------|---------------|
| Nombre minimum d'occurrences de problèmes de connexion sur un serveur avant de déclencher sa désactivation | acc_watchdog_errors | 5 | 1 - 60 |
| Temps maximum imparti sur l'apparition successive de ces problèmes pour déclencher la désactivation. Si ce temps est dépassé le nombre d'occurrence est remis à zéro en attente du prochain incident. | acc_watchdog_period | 60s | 10s – 600s |
| Délai d'attente après une désactivation pour réactiver le serveur | acc_watchdog_duration | 86400s (1j) | 60s – 8 jours |

5 Nouvelles fonctionnalités OPE 6-5.17

5.1 UTF-8

Passage en encodage UTF-8 des différentes données du StreamGroomer, dont notamment les logs.

5.2 TAILLE DE BLOC PAR DEFAULT

Permet la prise en compte de la configuration de la taille par défaut des blocs pour l'accélération.

Pour la mise en place de cette configuration cf. 4.10

6 Nouvelles fonctionnalités OPE 6-5.18

6.1 BREAKOUT SUR PORT WAN

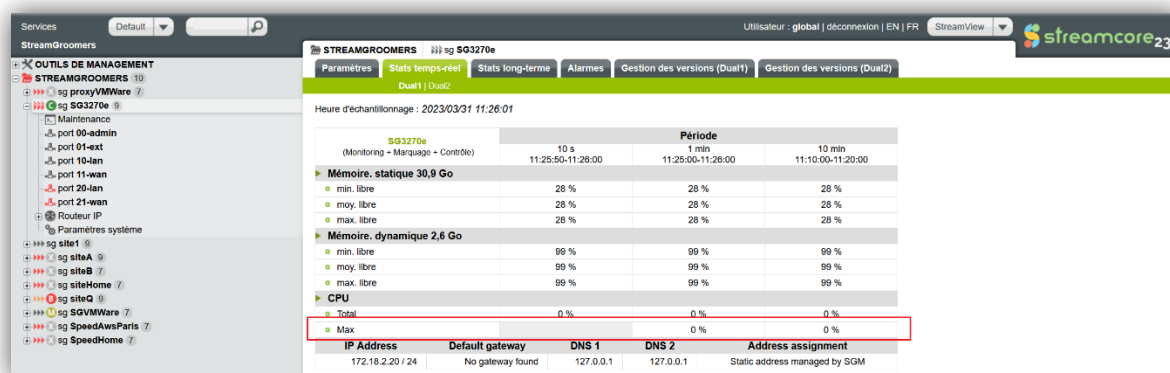
Pour prendre en compte la déviation vers un port WAN.

Pour la configuration du port WAN cf. 4.3

6.2 CPU CHARGE MAXIMUM

Une nouvelle information est disponible dans les statistiques temps réel du StreamGroomer, la charge CPU maximum.

Cette mesure indique le taux de charge maximum atteint par le StreamGroomer sur la période de temps indiquée (1mn ou 10mn). La charge CPU étant mesuré sur 10s le maximum n'est pas affiché pour cette période.



Pour afficher cette statistique il faut un SGM en 23a minimum.

7 Nouvelles fonctionnalités ACC

7.1 ACC32

7.1.1 Désactivation serveur applicatif en erreur

Cette version implémente le DIAS (Disabling Inaccessible Application Servers) sur les serveurs d'applications configurés pour l'accélération sur un StreamGroomer.

Ce DIAS permet de désactiver pour l'accélération tout serveur d'application qui rencontre un nombre minimum de problèmes de connexion dans un temps donné. Et de le réactiver ensuite dans un délai également donné.

Ces trois paramètres ont des valeurs par défaut et sont configurables en ajoutant des « paramètres additionnels » au StreamGroomer (cf. 4.9)

Ces paramètres sont :

| Description | Nom | Valeur par défaut | Limites |
|---|-----------------------|-------------------|---------------|
| Nombre minimum d'occurrences de problèmes de connexion sur un serveur avant de déclencher sa désactivation | acc_watchdog_errors | 5 | 1 - 60 |
| Temps maximum imparti sur l'apparition successive de ces problèmes pour déclencher la désactivation. Si ce temps est dépassé le nombre d'occurrence est remis à zéro en attente du prochain incident. | acc_watchdog_period | 60s | 10s – 600s |
| Délai d'attente après une désactivation pour réactiver le serveur | acc_watchdog_duration | 86400s (1j) | 60s – 8 jours |

7.2 ACC34

7.2.1 Nouveau socle d'accélération

Le module d'accélération a été mis à jour sur le nouveau système 7.1.0 de l'accélération.

Ce nouveau système apporte de meilleures performances sur l'utilisation du cache.

ATTENTION : ces améliorations sur l'utilisation du cache ont nécessité un changement d'architecture de celui-ci, rendant inopérante l'utilisation d'un ancien cache. De ce fait l'installation de cette nouvelle version va effacer le cache déjà constitué sur le SG pour pouvoir repartir sur une base plus saine.

8 Corrections apportées par la version 23a

Tous les composants de la suite logicielle sont livrés sous forme de versions mises à jour.

Remarque : Dans cette suite logicielle, les composants BOOT sont **S56**. et **T11**. La bonne version, selon le type de SG (M4G ou M5G), sera installée automatiquement par le SGM lorsqu'un OPE est déployé sur les StreamGroomers.

Les tableaux suivants énumèrent les problèmes qui ont été corrigés dans la version 23a de la suite logicielle :

| Ticket client | Référence | Description du problème qui a été résolu (SGM 23a) |
|----------------|-----------|--|
| SGM 23a | | |
| SCC-00001409 | SC-1182 | Absence de message d'erreur sur ajout d'un filtre avec duplication de nom sur "inclusion de sous règles" |
| SCC-00001412 | SC-1269 | Sur site statistiques long terme Applications : liste non triée |
| SCC-00001414 | SC-1270 | Sur le SGM le loadavg d'un SG M4G a une valeur de 6.25 |
| | SC-1286 | [Capture de trafic] couleurs incorrectes |
| | SC-1291 | [StreamView] Déconnexion de StreamView au bout d'un certain temps |
| | SC-1299 | [SGMConf] Ajouter un contrôle sur certains paramètres à caractères spéciaux |
| | SC-1301 | [StreamView] Depuis la Matrice, on peut ajouter un groupe d'alarme vide |
| | SC-1314 | [SG Configuration] Affichage d'un "?" dans la colonne catégorie |
| | SC-1321 | [StreamView] Affichage des résultats du champ "Recherche" malformé car présence d'une icône |
| | SC-1323 | [StreamReport] Problème d'affichage de caractères spéciaux |
| | SC-1326 | Envoi de mail depuis SGM en erreur (suite) |
| SCC-00001424 | SC-1349 | Ajout shaping matrice en ligne : ne respecte pas le choix de localisation des règles |
| | SC-1374 | Crash OPE au démarrage |
| SCC-00001426 | SC-1387 | Grooming : statistique donne date de synchronisation sur 1970 |
| SCC-00001427 | SC-1424 | StreamAccess : utilisateur restreint en droit lecture/écriture : pas de modification |
| | | |
| | | |

| Ticket Client | Référence | Description du problème qui a été résolu |
|-------------------|-----------|--|
| OPE 6-5.17 | | |
| SCC-00001392 | SC-1024 | Grooming synchronisation en boucle |
| | | |

| Ticket Client | Référence | Description du problème qui a été résolu |
|-------------------|-----------|---|
| OPE 6-5.18 | | |
| SCC-00001426 | SC-1387 | Grooming : statistique donne date de synchronisation sur 1970 |

| Ticket Client | Référence | Description du problème qui a été résolu |
|---------------|-----------|--|
| SCC-00001437 | SC-1535 | SG plante sur trafic vidéo |

| Ticket Client | Référence | Description du problème qui a été résolu |
|-----------------|-----------|---|
| Boot T11 | | |
| | SC-1272 | [DHCP] Impossible d'afficher la conf si le DHCP fournit un domaine de recherche |
| | SC-1286 | [Capture de trafic] couleurs incorrectes |
| SCC-00001420 | SC-1304 | Trou dans les courbes : erreur "Connection refused" dans polling |

| Ticket Client | Référence | Description du problème qui a été résolu |
|---------------|-----------|---|
| ACC33 | | |
| | SC-1390 | [ACC] DIAS - plantage de l'accélération si tous les appserveurs sont désactivés |
| | | |

9 Problèmes connus

Le tableau ci-dessous répertorie les problèmes connus et fournit une solution de contournement le cas échéant.

| Référence | Composant | Description du problème connu | Solution de rechange |
|-----------|----------------------------|--|--|
| FB46694 | StreamView StreamAccess | Depuis la suite logicielle 6-4.S08 - L'authentification avec Radius ne fonctionne pas si le mot de passe contient les caractères suivants <ul style="list-style-type: none"> • Double guillemet " • guillemet ' • Slash / • Point d'exclamation ! • Coupure arrière \N • Crochets [et] • Étoile * | Changez le mot de passe Radius en évitant d'utiliser ces caractères. |
| FB42810 | SG | Les StreamGroomers peuvent redémarrer dans une configuration de mise en miroir des ports lors de la capture du trafic. | |
| - | SG | Le grooming, le mode dual et le mode tandem ne fonctionnent pas avec les OPE de version 6.6 | Utiliser pour l'instant une version 6-5qhp |
| FB47230 | SG | Avec ACC24 ou une version ultérieure et un ancien OPE (< 6-4.17), chaque redémarrage (reboot) du SG effacera le cache d'accélération. | Mise à niveau vers OPE 6-4.17 ou supérieur |
| FB49409 | SG | Sur un SG en mode Dual/Tandem et dans un environnement SGM HA (cluster SGM), le changement du mode de communication de "calling SG" à "not secured" peut provoquer une erreur. | Contactez le support Streamcore |
| FB4913 | SG | Le SG avec une version de démarrage T0# ne pouvait utiliser aucun SGM appelant le type de dialogue Sécurisé (faible ou fort) | Choisissez celui qui n'est pas sécurisé et qui utilise déjà une connexion SSH. Ou un type de dialogue SG appelant. |
| SC-1550 | SG | Indisponibilité des indicateurs d'activité QoS et de Stress en version qhp | Développement des indicateurs en cours |

10 Installation et déploiement

Lisez attentivement les recommandations ci-dessous :

- ATTENTION : Sur le SG250e, la mise en miroir des états entre les ports LAN et WAN ne fonctionne pas.
- Après avoir démarré le StreamGroomers en logiciel opérationnel, il est fortement recommandé de vérifier les statistiques des ports LAN et WAN (vitesse et mode duplex, erreurs CRC, collisions...) afin d'éviter tout décalage de configuration avec les équipements interconnectés.
- Nous vous recommandons de vous connecter au port ADMIN du côté LAN du StreamGroomer.
- Sur le SG350e, lors du passage du logiciel boot (bypass fermée) au logiciel opérationnel en mode bypass, le bypass s'ouvre et se ferme immédiatement, entraînant deux changements d'état de l'interface. Cette opération peut bloquer le trafic pendant quelques secondes.
- La connexion directe de périphériques (souris, clavier et écran) sur le SGM ne doit être effectuée que pour les opérations de maintenance.

11 Règles d'interopérabilité des logiciels

11.1 OPERATION DE BAISSÉ DE VERSION

Lisez attentivement les règles :

- SGM : **opération non autorisée** (risque de perte de données)
- SG OPE : **opération autorisée** si les règles d'interopérabilité OPE vs Boot/System sont respectées (voir tableau ci-dessous).
- SG Boot/System : **opération non autorisée** (risque d'accident matériel)
- Système d'accélération ACC : opération non autorisée

11.2 INTEROPERABILITE ENTRE LES COMPOSANTS

L'interopérabilité est **garantie** pour un SGM dans les cas suivants :

- Version SGSS 6.4 avec un SG en OPE 6.5, 6.4, 6.3 et 6.2
- Version SGSS 6.5 avec un SG en OPE 6.5, 6.4, 6.3 et 6.2
- Version SGSS 22x avec un SG en OPE 6.5, 6.4 et 6.2-11

Interopérabilité **non garantie** pour un SGM dont la version est plus ancienne que celle de l'OPE.

Le tableau ci-dessous indique quand la compatibilité entre les versions SGM et les versions SCO est garantie :

| SCO | SGSS 6.4 | SGSS 6.5 |
|-------------|-------------------------|-------------------------|
| Jusqu'à 1.2 | Non garanti | Non garanti |
| Jusqu'à 1.3 | Oui, pour OPE >= 6-2 | Oui, pour OPE >= 6-2 |
| De 6.5 | Oui, pour OPE >= 6-2 | Oui, pour OPE >= 6-2 |

12 Support technique

Support technique Streamcore

Par courrier électronique : support@streamcore.com

Par téléphone : +33 (0)1.78.96.53.21
+33 (0)6.45.58.84.68

Support client

Courriel : support@streamcore.com

Téléphone : +33.1.78.96.53.21