Plus de 20 ans
de savoir-faire

Plus de 15 000
références installées

www.cogis.com

VISUAL TAXE 4

PRO - Express

Manuel de configuration et d'utilisation
de l'option QoS VoIP

SOMMAIRE

SOMMAIRE **2**

INTRODUCTION **4**

POURQUOI LA QOS DE LA VOIP ? 4
ARCHITECTURE ET FONCTIONNALITES 4

PREMIER PAS **5**

PROCEDURE DE CONFIGURATION **6**

PACKAGE « VISUAL TAXE PRO » 6
PACKAGE « VTP SIP ANALYZER » 6
ETAPES COMMUNES A SUIVRE 6

SERVICE SIP **7**

ARCHITECTURE 7
QU'EST QU'UN « SERVICE SIP » ? 8
MANIPULER LES SERVICES SIP 8

PROFIL QOS **10**

A QUOI SERVENT LES PROFILS QOS ? 10
MANIPULER LES PROFILS 10
PARAMETRES DES PROFILS 11

SURVEILLANCE & ALERTES MAILS **13**

A QUOI SERT LA SURVEILLANCE ? 13
MANIPULER LES SURVEILLANCES 13
PARAMETRES DES SURVEILLANCES 14
ENVOI DES ALERTES PAR MAIL 16
CONSULTATION DES ALERTES A L'ECRAN 16

TABLEAUX DE BORD **17**

GENERALITES 17
MANIPULER LES TABLEAUX DE BORD 17
PARAMETRES DES TABLEAUX DE BORD 19
DESCRIPTION DES TABLEAUX DE BORD 21
EXEMPLES DE TABLEAUX DE BORD 23

MODULE EXPERT **30**

GENERALITES 30
ACCEDER AU MODULE EXPERT 30
PRESENTATION DE L'INTERFACE 30
DESCRIPTION 31

PERIMETRE D'ANALYSE SIP **36**

DEFINITION DES PLAGES D'ADRESSES **37**

QU'EST-CE QUE LES PLAGES D'ADRESSES ? 37
MANIPULER LES PLAGES 37

AUTRES ELEMENTS DE CONFIGURATION 39

QUELS SONT LES TERMINAUX COMPATIBLES AVEC LA QOS DE LA VOIP ? 39
COMMENT CONFIGURER LES TERMINAUX ? 39
COHERENCE ENTRE LES TRAMES RTCP-XR ET L'ANNUAIRE 39
PROFILS EMAILS 39
FILTRAGE DES TICKETS SIP 40
SAUVEGARDE ET ARCHIVES 41
COMPTES UTILISATEURS 41
JOURNAUX 41
GERER ET RELANCER LES PROCESSUS 42
VERIFIER L'ACQUISITION DES TRAMES 43
ENREGISTRER LA LICENCE 44
PARAMETRER LE CONNECTEUR SMTP 45

LEXIQUE DE LA QOS 46

INDICATEURS DE QOS 46
SOUS-INDICATEURS DE QOS 47

INTRODUCTION

Pourquoi la QoS de la VoIP ?

La VoIP requiert des spécificités sur le réseau et les trunk-sip afin d'offrir des conversations téléphoniques de qualité.

Si à la mise en service le respect des règles des constructeurs permet d'assurer un service de qualité, l'évolution de l'infrastructure réseau et son utilisation requièrent de vérifier au fil du temps que les conversations sont toujours de qualité.

La QoS de la VoIP de la solution de COGIS NETWORKS permet de mesurer cette qualité par l'analyse d'indicateurs de la QoS (Quality Of Service) qui représentent une notation des conversations téléphoniques et des indicateurs techniques.

L'administrateur possède alors un outil lui permettant :
- De mesurer la qualité.
- D'être alerté en cas de problème.
- De pouvoir identifier les types de conversations problématiques.

L'analyse de la QoS de la VoIP est présente sous la forme de 2 packages :
- Sous la forme d'une option au logiciel « Visual Taxe Pro »
- Sous la forme d'un logiciel à part entière « VTP SIP Analyzer » basé sur le moteur du logiciel « Visual Taxe Pro »

Le présent document traite des 2 packages.

Pour savoir quel package vous installez, consultez le certificat de licence où figure le nom du produit.

Architecture et fonctionnalités

Le logiciel de COGIS NETWORKS est une solution fonctionnant sous Windows ou Linux, permettant d'analyser la QoS des terminaux SIP/IP propriétaires compatibles RTCP-XR.
L'exploitant accède au logiciel par une interface web.

A la fin de chaque conversation téléphonique, le terminal émet une trame RTCP-XR (RFC-3611) à destination du logiciel qui la stocke. La partie du logiciel qui collecte les trames est le **service sip**.

Selon un **profil QoS** le logiciel effectue une **surveillance** de la QoS et émet des alertes par mails si un critère de QoS n'est pas respecté.

Des **tableaux de bord** peuvent être déclenchés manuellement ou automatisés avec envoi par mail, permettant l'analyse de la QoS selon différents critères et sur un **périmètre sip** défini.

Un **module expert** permet une analyse par terminal et par numéro appelé/appelant, intégrant une visualisation de chaque indicateur et sous-indicateur de QoS.

PREMIER PAS

Pour utiliser le logiciel vous devez utiliser un navigateur internet compatible récent (Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox ou Google Chrome).

L'url à saisir au sein du navigateur dépend du nom du serveur ou son adresse IP, et du type d'installation. Demandez à votre administrateur réseau ou à votre revendeur.
Si vous vous connectez depuis le serveur lui-même, vous pouvez saisir l'une des url suivantes :

https://localhost:8889/VisualTaxeWeb
http://localhost:8888/VisualTaxeWeb

Sinon, utilisez l'url ci-dessus en remplaçant « localhost » par le nom ou l'adresse IP du serveur.

Vous obtenez l'écran ci-contre.

Utilisez les champs **utilisateur** et **mot de passe** pour vous identifier.

Pensez à respecter les majuscules et minuscules.

Le login de constructeur est **installateur**, et le mot de passe **super**.

Puis cliquez sur l'une des icônes ci-dessous :

Permet d'accéder à la configuration du logiciel, à la consultation des journaux et à la consultation des alertes de surveillance.

Permet d'accéder à l'annuaire.

Permet d'accéder à la gestion des tableaux de bord.

Permet d'accéder au module expert.

	A n'importe quel moment, pour revenir à cette page d'accueil, cliquez sur l'image indiquant le nom du produit située en haut à gauche.

PROCEDURE DE CONFIGURATION

Package « Visual Taxe Pro »

Si vous détenez le package Visual Taxe Pro, suivez les étapes suivantes :

Etape		Manuel à consulter
A	Activez dès à présent la licence du logiciel.	Reportez-vous au paragraphe « Enregistrer la licence » du présent document.
B	Paramétrez le logiciel (collecte des tickets, import annuaire).	Reportez-vous au manuel de configuration générale ou au guide de mise en service simplifiée.
C	Suivez les étapes de configuration de la QoS.	Reportez-vous au paragraphe « Etapes à suivre » du présent document.

Package « VTP SIP Analyzer »

Si vous détenez le package VTP SIP Analyzer :

Etape		Manuel à consulter
A	Activez dès à présent la licence du logiciel.	Reportez-vous au paragraphe « Enregistrer la licence » du présent document.
B	Importez l'annuaire LDAP ou depuis un fichier CSV, ou le saisir manuellement.	Chapitre « Import annuaire » du manuel de configuration générale.
C	Suivez les étapes de configuration de la QoS.	Reportez-vous au paragraphe « Etapes à suivre » du présent document.

Etapes communes à suivre

Suivez les étapes suivantes :

Etape		Paragraphe à suivre
1	Activez l'émission des trames RTCP-XR sur les terminaux.	Reportez-vous à la note technique GT156.
2	Créez un service SIP et assurez-vous de la bonne réception des trames.	Chapitre « Service SIP » du présent manuel.
4	Paramétrez les profils de QoS ou utiliser ceux prédéfinis.	Chapitre « Profils QoS » du présent manuel.
5	Paramétrez l'envoi des mails.	Paragraphe « Paramétrer le connecteur SMTP » du présent manuel.
6	Paramétrez la surveillance et les alertes par mail.	Chapitre « Surveillance et alertes mails » du présent manuel.
7	Programmez les tableaux de bord.	Chapitre « Tableaux de bord » du présent manuel.

Suite à cela, si vous avez d'autres éléments à configurer, reportez-vous au chapitre « Autres éléments de configuration » du présent document.

SERVICE SIP

Architecture

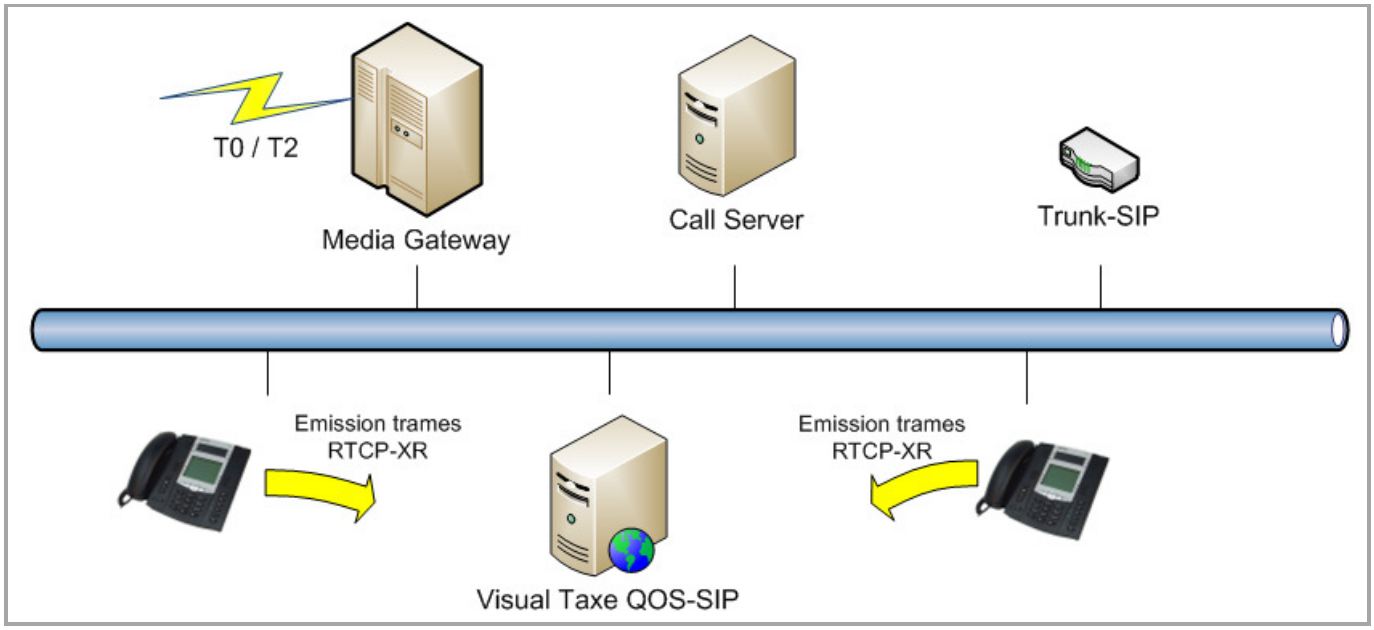
A la fin de chaque conversation téléphonique, les terminaux SIP/IP compatibles RTCP-XR émettent une trame qui fournit les indicateurs de la QoS.
Cette trame est émise à destination du logiciel de QoS de la VoIP.

Chaque terminal concerné émet sa propre trame, cela signifie que :

- Pour un appel entre 1 poste compatible et un autre non compatible : 1 seule trame sera émise.
- Pour un appel entre 1 poste compatible et 1 autre aussi compatible : 2 trames seront émises.

Pour qu'un terminal émette une telle trame, il doit :

- Etre compatible RTCP-XR.
- Avoir été paramétré afin d'envoyer les trames au logiciel d'analyse de la QoS de la VoIP.



Qu'est qu'un « service SIP » ?

Afin de collecter les trames RTCP-XR, le logiciel est à l'écoute de ces dernières par un ou plusieurs services SIP.

Un même service sip est à l'écoute sur toutes les adresses locales au serveur et sur un unique port UDP définit au sein du paramétrage du service sip.
Il est possible d'avoir plusieurs services sip, chacun écoutant sur un port différent.

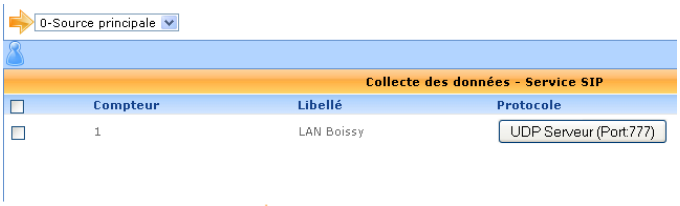
Manipuler les services sip

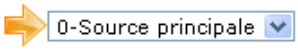
Accéder à la gestion des services sip

Pour accéder à la gestion des services sip, depuis la page d'identification, renseignez votre **nom d'utilisateur** et votre **mot de passe**, puis cliquez sur l'icône du configurateur.

Lorsque vous aurez accès au configurateur, à gauche au sein de l'onglet **configuration**, cliquez sur le volet **SIP** puis sur **Service SIP**.

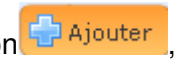
A droite, vous obtenez la grille de données où apparaissent les services sip créés.



Au-dessus de la grille de données, sélectionnez la source d'acquisition concernée. 

Créer un service sip

Si vous avez déjà un service sip créé et que vous en avez besoin que d'un, modifiez le service sip existant au lieu d'en créer un autre.

Afin de créer un service sip, cliquez sur le bouton 

, une nouvelle ligne apparaît au sein de la grille de données.

Renseignez le libellé du service sip à créer, puis cliquez sur le bouton situé dans **protocole**.
Une fenêtre apparaît, indiquez le port UDP sur lequel ce service SIP va être à l'écoute des trames.

Puis cliquez sur le bouton

.

De retour sur la liste des services sip, cliquez sur le bouton Valider.

Afin que votre action soit prise en compte, vous devez relancer le processus service sip (reportez-vous au paragraphe « relancer les processus »).

Modifier un service sip existant

Afin de modifier un service sip :

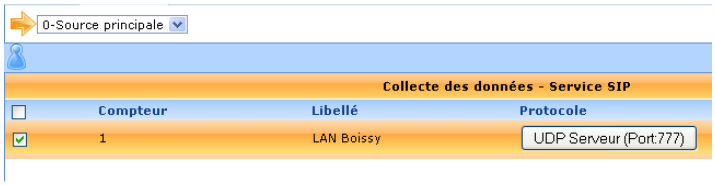
- Pour modifier le libellé, cliquez sur le libellé et saisissez le nouveau.
- Pour le port d'écoute, cliquez sur le bouton situé dans protocole, saisissez le nouveau port UDP d'écoute.

Puis cliquez sur le bouton Valider.

Afin que votre action soit prise en compte, vous devez relancer le processus service sip (reportez-vous au paragraphe « relancer les processus »).

Supprimer un service sip existant

Au sein de la grille de données, à gauche du service sip à supprimer, cochez la boîte à cocher puis cliquez sur le bouton Supprimer.



Afin que votre action soit prise en compte, vous devez relancer le processus service sip (reportez-vous au paragraphe « relancer les processus »).

PROFIL QOS

A quoi servent les profils QoS ?

Pour les principaux indicateurs (MOS ou R-Factor, gigue, perte, signal, transit), les profils de QoS permettent de définir la méthode de calcul et les valeurs de QoS acceptables.

C'est au sein du paramétrage des profils que l'on définira si l'on utilise le MOS ou R-Factor.

Par défaut 2 profils sont fournis, l'un pour les alertes, l'autre pour les tableaux de bord.
L'exploitant peut librement les modifier ou en créer d'autres.

Les profils de QoS sont essentiels car ce sont eux qui sont utilisés :

- Dans le cas de la surveillance pour l'envoi des alertes par mails.
  Chaque surveillance sera établie sur un profil, il est possible d'avoir plusieurs profils pour différentes surveillances.
- Dans le cas des tableaux de bord pour la définition de la qualité des conversations.
  Chaque tableau de bord est basé sur un profil.

La présence d'un profil au minimum est obligatoire.

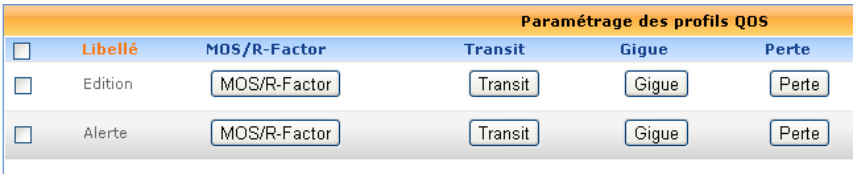
Manipuler les profils

<u>Accéder à la gestion des profils</u>

Pour accéder à la gestion des profils QoS, depuis la page d'identification, renseignez votre **nom d'utilisateur** et votre **mot de passe**, puis cliquez sur l'icône du configurateur.

Lorsque vous aurez accès au configurateur, à gauche au sein de l'onglet **configuration**, cliquez sur le volet **SIP** puis sur **Paramétrage des profils QoS**.

A droite, vous obtenez la grille de données où apparaissent les profils créés.



Créer un profil

Afin de créer un profil, cliquez sur le bouton Ajouter, une nouvelle ligne apparaît au sein de la grille de données.

Indiquez un libellé puis renseignez chacun des boutons situés à droite. Pour cela, suivez les indications du paragraphe « Paramètres des profils ».

Puis cliquez sur le bouton Valider.

Modifier un profil

Afin de modifier un profil :

- Pour modifier le libellé, cliquez sur le libellé et saisissez le nouveau,
- Pour les autres paramètres, cliquez sur le bouton concerné et effectuez les modifications requises en suivant les indications du paragraphe « Paramètres des profils ».

Puis cliquez sur le bouton Valider.

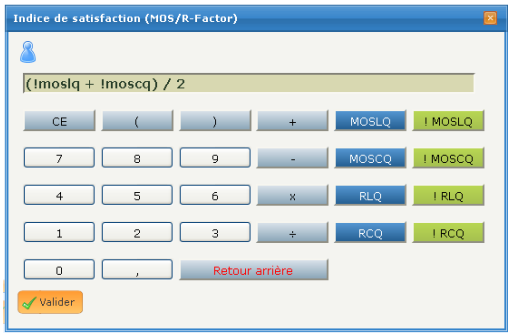
Supprimer un profil

Au sein de la grille de données, à gauche du profil à supprimer, cochez la boîte à cocher puis cliquez sur le bouton Supprimer.

Paramètres des profils

Calcul des principaux indicateurs

Si vous cliquez sur l'un des boutons (MOS, Gigue, etc …), vous obtenez la calculette ci-contre.



L'objectif est de définir la méthode de calcul des indicateurs.

Il est vivement conseillé de ne pas modifier ces paramètres sans une bonne connaissance du logiciel et des indicateurs de QoS de la VoIP.

Au sein d'une même trame RTCP-XR, différents sous-indicateurs sont fournis (voir paragraphe « indicateurs de la QoS »), il est nécessaire de déterminer à partir de quels sous indicateurs seront calculés les principaux indicateurs.

Pour chaque indicateur vous devez donc spécifier la formule, en respectant les règles de priorité des multiplications/divisions avant les additions/soustractions, avec gestion des parenthèses.

Les sous-indicateurs disponibles sont indiqués à droite, dans notre exemple ce sont les sigles MOSQL, !MOSLQ, MOSCQ, !MOSCQ, etc …
Pour connaître la signification des sigles, reportez-vous au paragraphe « indicateurs de la QoS ».

Chaque sous-indicateur est présent 2 fois, une fois avec un point d'interrogation précédent le sigle et une fois sans.
La présence du point d'interrogation signifie que seules les valeurs significatives seront prises en compte, sans le point d'interrogation toutes les valeurs seront prises en compte.

Seuils

Au sein du paramétrage des seuils, on définit pour chacun des principaux indicateurs les plages de valeur qui identifient les seuils :

- Excellent
- Bon
- Correct
- Faible
- Très faible

Afin de modifier les valeurs, cliquez sur l'étiquette d'une des plages, et faîtes glissez l'étiquette, tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé, jusqu'à la valeur désirée, qui se met à jour au fur et à mesure du déplacement.

Les boutons situés de part et d'autre, permettent de modifier les valeurs maximales et minimales.

C'est aussi au sein de cet écran, en haut à gauche, que l'on choisira si l'analyse s'effectue sur le MOS ou le R-Factor.

SURVEILLANCE & ALERTES MAILS

A quoi sert la surveillance ?

Le logiciel est en mesure de générer des alertes en cas de dépassement de seuil d'un indicateur. Pour cela, une surveillance est mise en œuvre.

Lors de la surveillance, si un ou plusieurs indicateurs ont une valeur en deçà du seuil définit, une alerte par mail peut être envoyée.

Une surveillance concerne un type de conversation et un seuil d'alerte.

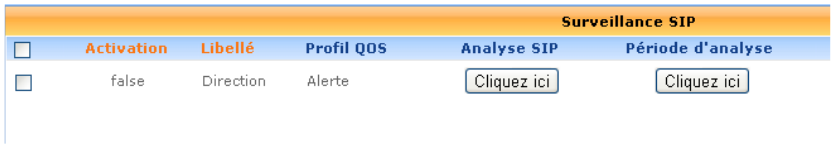
Manipuler les surveillances

Accéder à la gestion des surveillances

Pour accéder à la gestion des surveillances, depuis la page d'identification, renseignez votre **nom d'utilisateur** et votre **mot de passe**, puis cliquez sur l'icône du configurateur.

Lorsque vous aurez accès au configurateur, à gauche au sein de l'onglet **configuration**, cliquez sur le volet **SIP** puis sur **Surveillance SIP**.

A droite, vous obtenez la grille de données où apparaissent les surveillances créées.



Créer une surveillance

Afin de créer une surveillance, cliquez sur le bouton

, une nouvelle ligne apparaît au sein de la grille de données.

Renseignez chacun des champs et boutons situés à droite. Pour cela, suivez les indications du paragraphe « Paramètres des surveillances ».

Puis cliquez sur le bouton

.

Modifier une surveillance

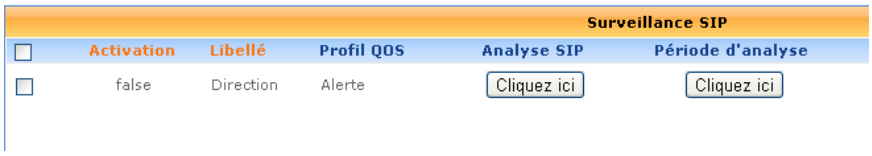
Afin de modifier une surveillance :

- Pour modifier le libellé, cliquez sur le libellé et saisissez le nouveau,
- Pour les autres paramètres, cliquez sur le bouton concerné et effectuez les modifications requises en suivant les indications du paragraphe « Paramètres des surveillances ».

Puis cliquez sur le bouton Valider.

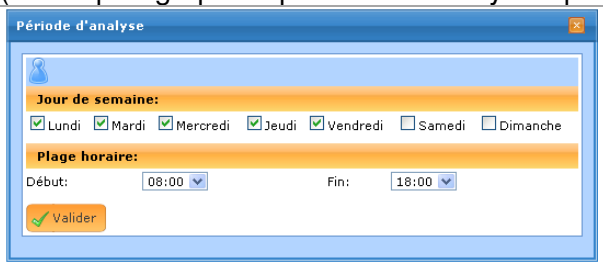
Supprimer une surveillance

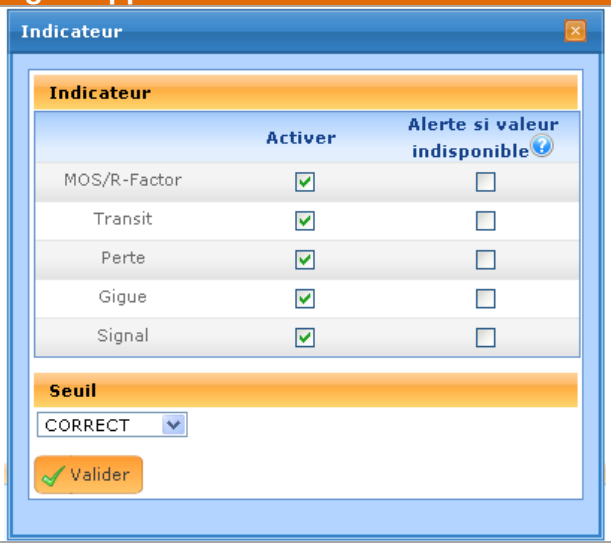
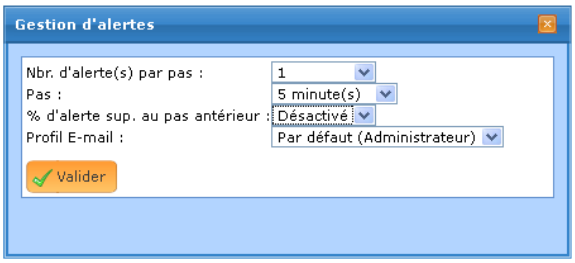
Au sein de la grille de données, à gauche de la surveillance à supprimer, cochez la boîte à cocher puis cliquez sur le bouton Supprimer.



Paramètres des surveillances

Les surveillances sip sont définies selon les critères du tableau ci-dessous.

Elément	Paramétrage à apporter
Activation	Permet d'indiquer si une surveillance sip est active ou non. Si une surveillance est inactive aucune analyse ni envoi d'email ne sera effectué selon les critères de la surveillance.
Libellé	Libellé de la surveillance.
Profil QoS	Définit le profil QoS à utiliser pour cette surveillance (voir le paragraphe « Profils QoS »).
Analyse SIP	Définit le périmètre de la surveillance (voir le paragraphe « périmètre d'analyse sip »).
Période d'analyse	Permet de définir pendant quels jours de la semaine et quelles tranches horaires la surveillance est active. 

Elément	Paramétrage à apporter
Indicateur Seuil	Cet écran permet de définir quels sont les indicateurs de QoS à prendre en compte dans la surveillance et quel est le seuil à partir duquel une alerte est définie. La colonne **alerte si valeur indisponible** forcera l'envoi d'une alerte si la valeur de l'indicateur concerné est indisponible dans la trame RTCP-XP. 
Gestion d'alertes	La gestion des alertes permet de limiter le nombre d'alertes émises pour une même surveillance, en définissant : - le pas en minutes d'envoi des alertes - le nombre maximum d'alertes par pas - le pourcentage de dépassement requis depuis la dernière alerte - la liste de diffusion à qui envoyer le mail 

Envoi des alertes par mail

Les alertes sont envoyées par mail via un connecteur SMTP à des listes de diffusions appelées « profils emails ».

Afin d'envoyer les alertes par mail, vous devez au préalable :

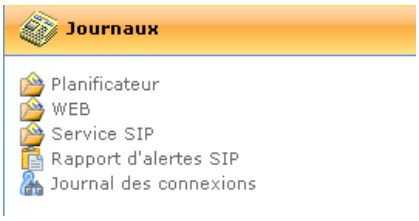
- Paramétrer le connecteur SMTP, pour cela, reportez-vous au paragraphe « Paramétrer le connecteur SMTP ».
- Définir les profils emails, pour cela reportez-vous au paragraphe « Profils emails ».

Enfin, pour définir qu'une alerte doit être envoyée par mail, reportez-vous au paragraphe « Paramètres des surveillances ».

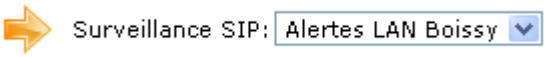
Consultation des alertes à l'écran

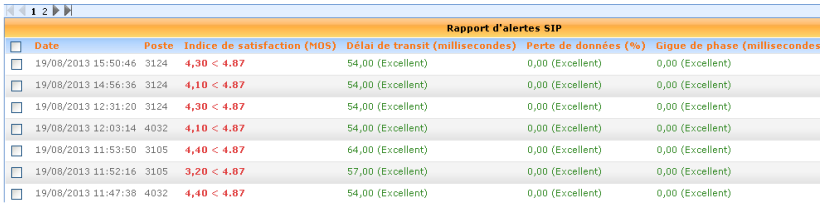
Pour accéder aux alertes émises, depuis la page d'identification, renseignez votre **nom d'utilisateur** et votre **mot de passe**, puis cliquez sur l'icône du configurateur.

Lorsque vous aurez accès au configurateur, à gauche au sein de l'onglet **outils**, cliquez sur le volet **Journaux** puis sur **Rapports d'alertes SIP**.



A droite, vous obtenez la grille de données où apparaissent les alertes. Au-dessus, sélectionnez la surveillance pour laquelle vous désirez voir les alertes :

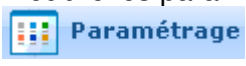




1 2

Rapport d'alertes SIP

Date	Poste	Indice de satisfaction (MOS)	Délai de transit (millisecondes)	Perte de données (%)	Gigue de phase (millisecondes
19/08/2013 15:50:46	3124	4,30 < 4.87	54,00 (Excellent)	0,00 (Excellent)	0,00 (Excellent)
19/08/2013 14:56:36	3124	4,10 < 4.87	54,00 (Excellent)	0,00 (Excellent)	0,00 (Excellent)
19/08/2013 12:31:20	3124	4,30 < 4.87	54,00 (Excellent)	0,00 (Excellent)	0,00 (Excellent)
19/08/2013 12:03:14	4032	4,10 < 4.87	54,00 (Excellent)	0,00 (Excellent)	0,00 (Excellent)
19/08/2013 11:53:50	3105	4,40 < 4.87	64,00 (Excellent)	0,00 (Excellent)	0,00 (Excellent)
19/08/2013 11:52:16	3105	3,20 < 4.87	57,00 (Excellent)	0,00 (Excellent)	0,00 (Excellent)
19/08/2013 11:47:38	4032	4,40 < 4.87	54,00 (Excellent)	0,00 (Excellent)	0,00 (Excellent)

Si vous avez oublié les paramètres qui composent une surveillance, au-dessus de la grille de données, cliquez sur 

, au-dessous vous obtiendrez un rappel des paramètres.

TABLEAUX DE BORD

Généralités

Le logiciel dispose de 5 tableaux de bord permettant l'analyse de la qualité des conversations.

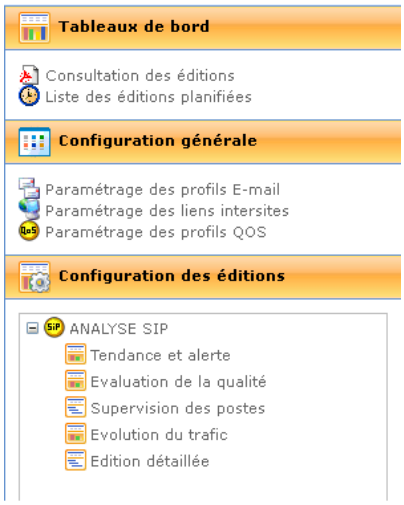
Les tableaux de bord peuvent être exécutées manuellement ou automatiquement et reçus par email.

Manipuler les tableaux de bord

Accéder à la gestion des tableaux de bord

Pour accéder à la gestion des tableaux de bord, depuis la page d'identification, renseignez votre **nom d'utilisateur** et votre **mot de passe**, puis cliquez sur l'icône des tableaux de bord.

Vous avez alors accès à la gestion des tableaux de bord.



Consulter les tableaux de bord édités

A gauche, cliquez sur **consultation des éditions**.
A droite, vous obtenez la grille de données où apparaissent les éditions qui ont été éditées.
Pour voir l'édition, il vous suffit de cliquer sur l'icône dans la colonne **télécharger** qui correspond au tableau de bord édité que vous souhaitez consulter.

Accéder à la programmation des tableaux de bord

A gauche dans le volet **configuration des éditions**, au sein du thème **analyse sip**, cliquez sur le modèle de tableau de bord que vous souhaitez programmer.

Créer un tableau de bord

Afin de créer un tableau de bord, après avoir sélectionné le modèle de tableau de bord, cliquez sur le bouton Ajouter, une nouvelle ligne apparaît au sein de la grille de données.

Renseignez chacun des champs et boutons situés à droite. Pour cela, suivez les indications du paragraphe « Paramètres des tableaux de bord ».

Puis cliquez sur le bouton Valider.

Modifier un tableau de bord

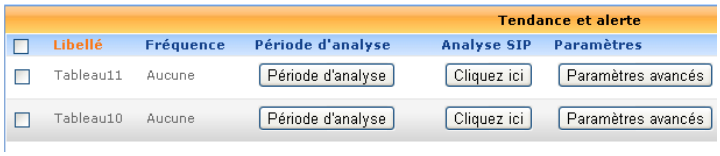
Afin de modifier un tableau de bord, après avoir sélectionné le modèle de tableau de bord :

- Pour modifier le libellé, cliquez sur le libellé et saisissez le nouveau,
- Pour les autres paramètres, cliquez sur le bouton concerné et effectuez les modifications requises en suivant les indications du paragraphe « Paramètres des tableaux de bord ».

Puis cliquez sur le bouton Valider.

Supprimer un tableau de bord

Au sein de la grille de données, après avoir sélectionné le modèle de tableau de bord, à gauche du tableau de bord à supprimer, cochez la boîte à cocher puis cliquez sur le bouton Supprimer.



Exécuter immédiatement un tableau de bord

Après avoir paramétré le tableau de bord (voir paragraphe « paramètres des tableaux de bord »), définissez la période d'analyse puis cliquez sur le bouton **exécuter immédiatement** situé sur la ligne du tableau de bord.

Patientez 1 minute, puis pour consulter le tableau de bord, reportez-vous au paragraphe « Consulter les tableaux de bord édités ».

Paramètres des tableaux de bord

Selon le modèle de tableau de bord les paramètres disponibles peuvent différer.

<table>
<tr><th>Elément</th><th>Paramétrage à apporter</th></tr>
<tr><td>Libellé</td><td>Libellé de l'édition qui apparaît aussi sur le document.</td></tr>
<tr><td>Fréquence</td><td>Fréquence de la planification de l'édition.
<table>
<tr><th>Fréquence</th><th>Date de sortie</th><th>Période analysée</th></tr>
<tr><td>Aucune</td><td>Selon déclenchement manuel</td><td>Selon paramétrage manuel</td></tr>
<tr><td>Une fois par jour</td><td>Tous les jours</td><td>Jour précédent date de sortie</td></tr>
<tr><td>Hebdomadaire</td><td>Tous les lundis</td><td>Semaine précédente date de sortie</td></tr>
<tr><td>Mensuelle</td><td>Le 1er de chaque mois</td><td>Mois précédent date de sortie</td></tr>
<tr><td>Bimestrielle</td><td>Le 1er de chaque mois impair</td><td>Bimestre précédent date de sortie</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Période d'analyse</td><td>La période d'analyse est composée de plusieurs parties :
<table>
<tr><th>Paramètre</th><th>Description</th></tr>
<tr><td>Date/heure</td><td>Permet de spécifier la date/heure de début et de fin des trames à prendre en compte.
Ce paramètre n'est utilisé que lorsque le tableau de bord est déclenché manuellement.
Si l'édition sort automatiquement, la période est automatiquement calculée à partir de la fréquence.</td></tr>
<tr><td>Jour de semaine</td><td>Jours de la semaine à prendre en compte.</td></tr>
<tr><td>Plage horaire</td><td>Plage horaire à prendre en compte.</td></tr>
<tr><td>Coupure plage horaire</td><td>Coupure horaire à insérer au sein de la plage horaire.</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Analyse SIP</td><td>Permet de définir quelles conversations doivent être analysées.
Reportez-vous au chapitre « Périmètre d'analyse » du présent manuel.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Elément</th><th>Paramétrage à apporter</th></tr>
<tr><td>Paramètres</td><td>Selon le modèle de tableau de bord les paramètres disponibles diffèrent :
<table>
<tr><th>Paramètre</th><th>Description</th></tr>
<tr><td>Email</td><td>Profil email vers lequel sera envoyé l’email.
Si vous indiquez « aucun » l’édition ne sera pas envoyée par mail vous pourrez alors uniquement la consulter ou l’imprimer (voir paragraphe « Consulter les tableaux de bord édités » du présent manuel).</td></tr>
<tr><td>Public</td><td>Si coché alors tous les comptes utilisateurs auront accès à l’édition (pas à la programmation du tableau de bord).</td></tr>
<tr><td>Profil QoS</td><td>Profil QoS à utiliser (voir chapitre « Profils QoS » du présent manuel).</td></tr>
<tr><td>Répartition</td><td>Indique sur quelle information seront cumulées les données.</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Exécuter immédiatement</td><td>Le fait de cliquer sur ce bouton déclenche l’exécution immédiate du tableau de bord selon le paramétrage spécifié.
La période analysée sera celle indiquée dans période d‘analyse sans tenir compte de la fréquence.</td></tr>
<tr><td>Mode d’édition</td><td>Selon le modèle de tableau de bord vous avez le choix entre PDF ou XLS.</td></tr>
</table>

Description des tableaux de bord

Modèle « Tendance et alertes »
Ce tableau de bord fournit sous forme d'un fichier PDF, une synthèse de la qualité des conversations téléphoniques. Les éléments fournis sont : - Tableau avec le score et le résultat qualitatif des principaux indicateurs : MOS, transit, gigue, perte et qualité du signal. - Graphique de type camembert, fournissant par type de flux (sortants + entrants/internes confondus), le MOS sous forme de score et de résultat qualitatif. - Graphique de type histogramme fournissant le MOS par tranche horaire sous forme de score et de résultat qualitatif.

Modèle « Evolution du trafic »
Ce modèle de tableau de bord fournit, sous forme d'un fichier PDF, des graphiques de l'évolution de chacun des principaux indicateurs (MOS, transit, perte, gigue) par pas de 5 minutes.

Modèle « Supervision des postes »
Ce modèle de tableau de bord fournit, sous forme d'un fichier PDF, un top 5 des terminaux par indicateur (MOS, transit, perte, gigue, signal) ayant le plus mauvais score. Les terminaux sont indiqués soient par leur numéro soit par leur adresse IP.

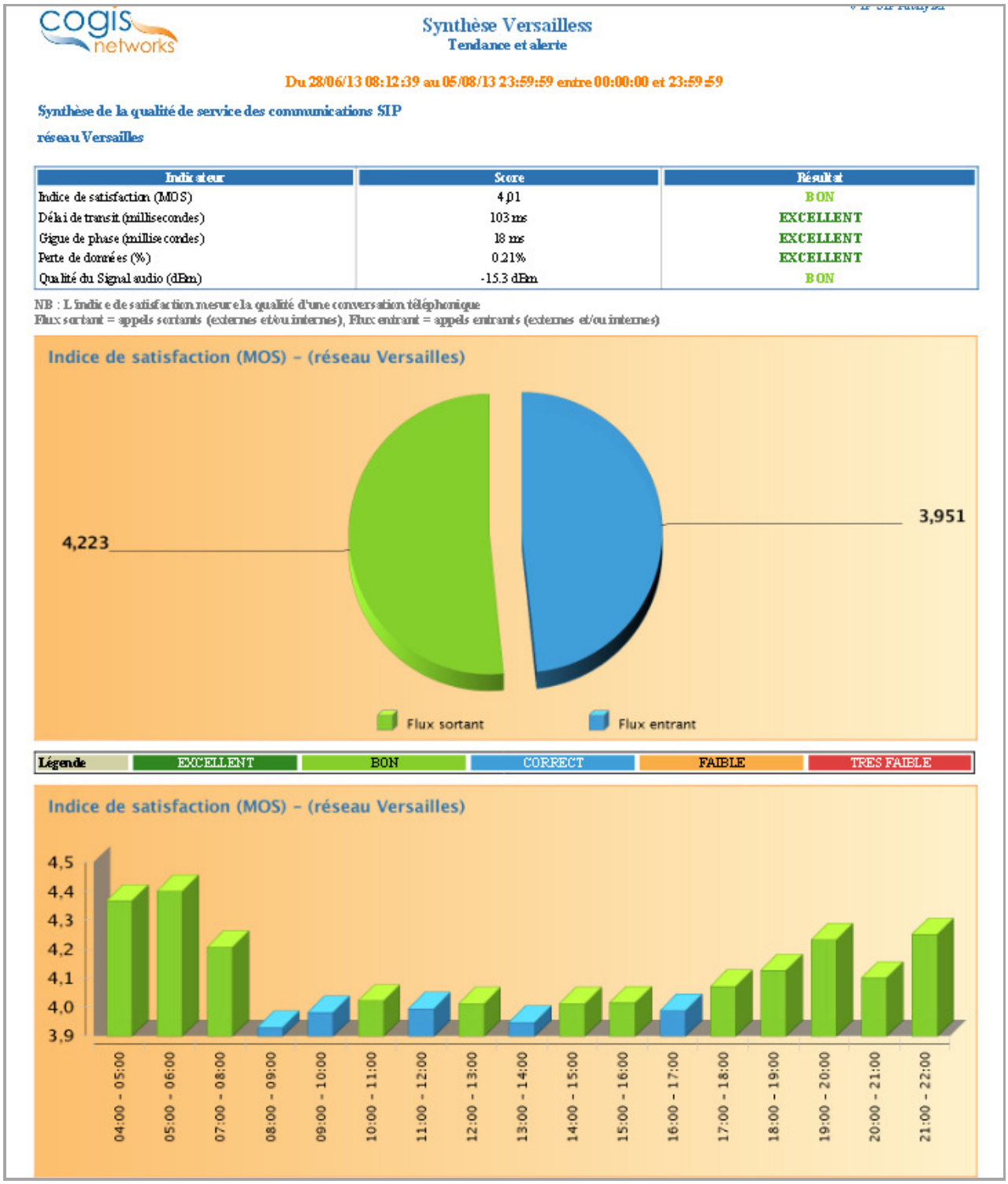
Modèle « Evaluation de la qualité »
Ce modèle de tableau de bord fournit, sous forme d'un fichier PDF, une évaluation des différents indicateurs (MOS, transit, gigue, perte) au cours d'une période sous la forme de cumuls par tranche horaire (60, 30 ou 15 minutes), jour de semaine, jour du mois, semaine, mois.

Modèle « Edition détaillée »
Ce modèle de tableau de bord fournit, sous forme d'un fichier XLS, la liste des trames RTCP-XR pour la sélectionné effectuée. Les données fournies sont celles indiquées au sein du paragraphe « compteurs RTCP-XR ».

Modèle « Analyse par codec »
Ce tableau de bord permet de connaître la QoS pour chaque codec utilisé par les terminaux. Les données fournies sont : - Un tableau avec par codec : MOS, délai de transit, gigue de phase, perte, qualité du signal, pourcentage de trafic que représente le codec par rapport à l'ensemble des codecs utilisés. - Pour chaque indicateur (MOS, délai de transit, gigue de phase, perte, qualité du signal), un histogramme fournissant la valeur de l'indicateur pour chaque codec. Lors du paramétrage du tableau de bord il est possible de définir le profil de QOS à appliquer.

Exemples de tableaux de bord

Tableau de bord « Tendance et alertes »



Synthèse Versailless
Tendance et alerte

Du 28/06/13 08:12:39 au 05/08/13 23:59:59 entre 00:00:00 et 23:59:59

Synthèse de la qualité de service des communications SIP
réseau Versailles

Indicateur	Score	Résultat
Indice de satisfaction (MOS)	4,01	BON
Délai de transit (millisecondes)	103 ms	EXCELLENT
Gigue de phase (millisecondes)	18 ms	EXCELLENT
Perte de données (%)	0,21%	EXCELLENT
Qualité du Signal audio (dBm)	-15,3 dBm	BON

NB : L'indice de satisfaction mesure la qualité d'une conversation téléphonique
Flux sortant = appels sortants (externes et/ou internes), Flux entrant = appels entrants (externes et/ou internes)

Tableau de bord « Evolution du trafic »

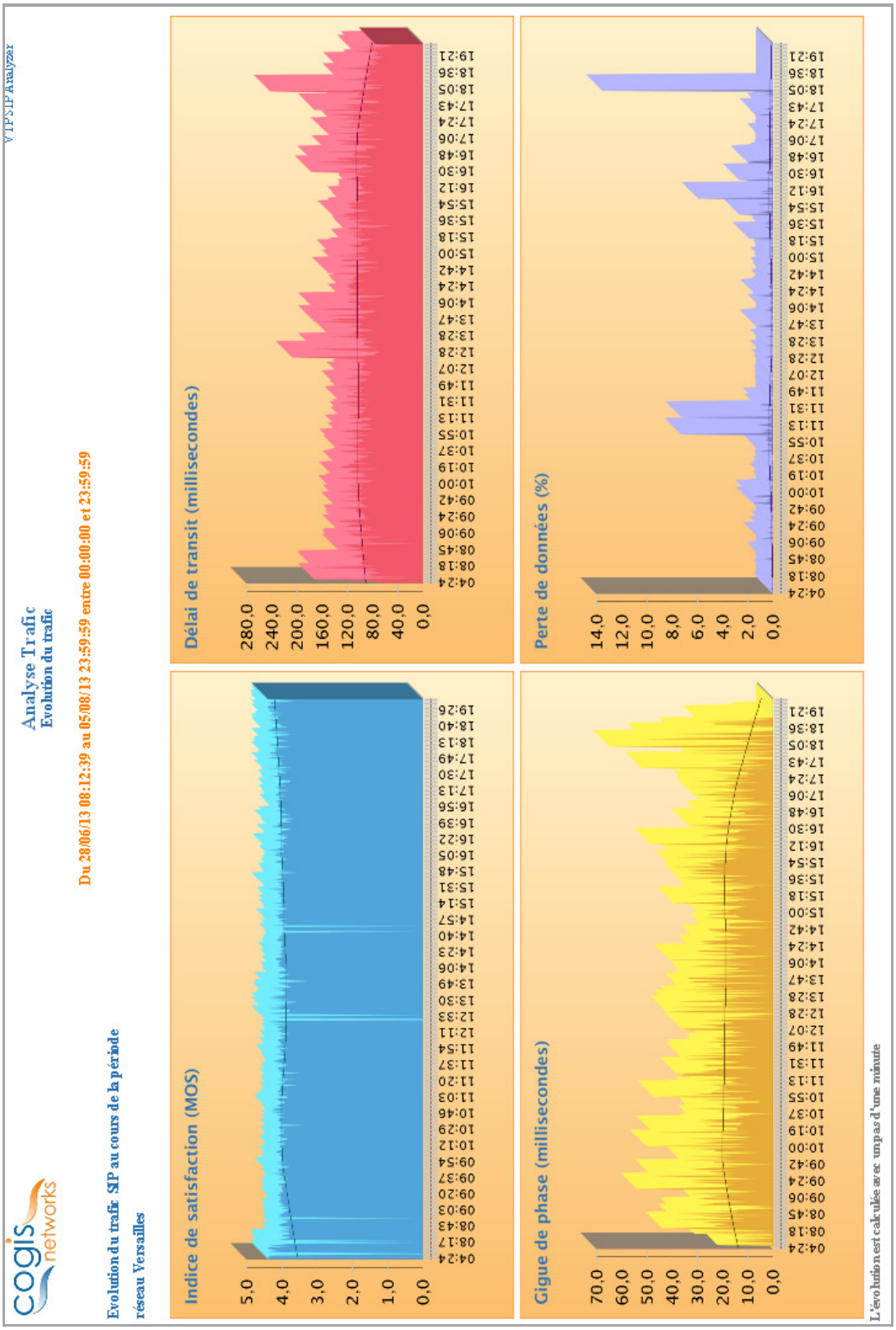


Tableau de bord « Supervision des postes »

cogis networks

Surveillance
Supervision des postes

Du 28/06/13 08:12:39 au 05/08/13 23:59:59 entre 00:00:00 et 23:59:59

réseau Versailles

Classement des postes ayant le plus faible indice de satisfaction (MOS)

Poste	Nom	Prénom	Score	Résultat
103	BALERS	Pierre	3,75	CORRECT
106	DUPUY	Nicolas	3,83	CORRECT
137	KAROLZK	Hugo	3,85	CORRECT
138	ENCOMBRANTS		3,85	CORRECT
146	LIQUIDES		3,86	CORRECT

Classement des postes ayant le plus faible délai de transit (millisecondes)

Poste	Nom	Prénom	Score	Résultat
ANONYMOUS			67 ms	EXCELLENT
154	WYNX	Kevin	73 ms	EXCELLENT
101	DELBOSC	Anne	76 ms	EXCELLENT
145	VANNIER	Maryse	78 ms	EXCELLENT
129	CHARLETTY	Julien	79 ms	EXCELLENT

Classement des postes ayant la plus faible gigue de phase (millisecondes)

Poste	Nom	Prénom	Score	Résultat
131	BENNET	Clara	0 ms	EXCELLENT
144	DUPONT	Gaël	0 ms	EXCELLENT
145	VANNIER	Maryse	0 ms	EXCELLENT
126	PERDREAU	Liliane	0 ms	EXCELLENT
122	BORDAS	Laure	0 ms	EXCELLENT

Classement des postes ayant la plus grande perte de données (%)

Poste	Nom	Prénom	Score	Résultat
190	FERRAR	Kevin	0%	EXCELLENT
126	PERDREAU	Liliane	0%	EXCELLENT
145	VANNIER	Maryse	0%	EXCELLENT
129	CHARLETTY	Julien	0%	EXCELLENT
114	GESTIN	Catherine	0%	EXCELLENT

Classement des postes ayant la plus faible qualité du signal audio (dBm)

Poste	Nom	Prénom	Score	Résultat
145	VANNIER	Maryse	-22.57 dBm	EXCELLENT
132	SAUVET	Marcel	-22.22 dBm	EXCELLENT
129	CHARLETTY	Julien	-21.41 dBm	EXCELLENT
153	BERNICHE	Alain	-21.03 dBm	EXCELLENT
157	DOS-SANTOS	Carlos	-20.97 dBm	EXCELLENT

Tableau de bord « Evaluation de la qualité (page 1) »

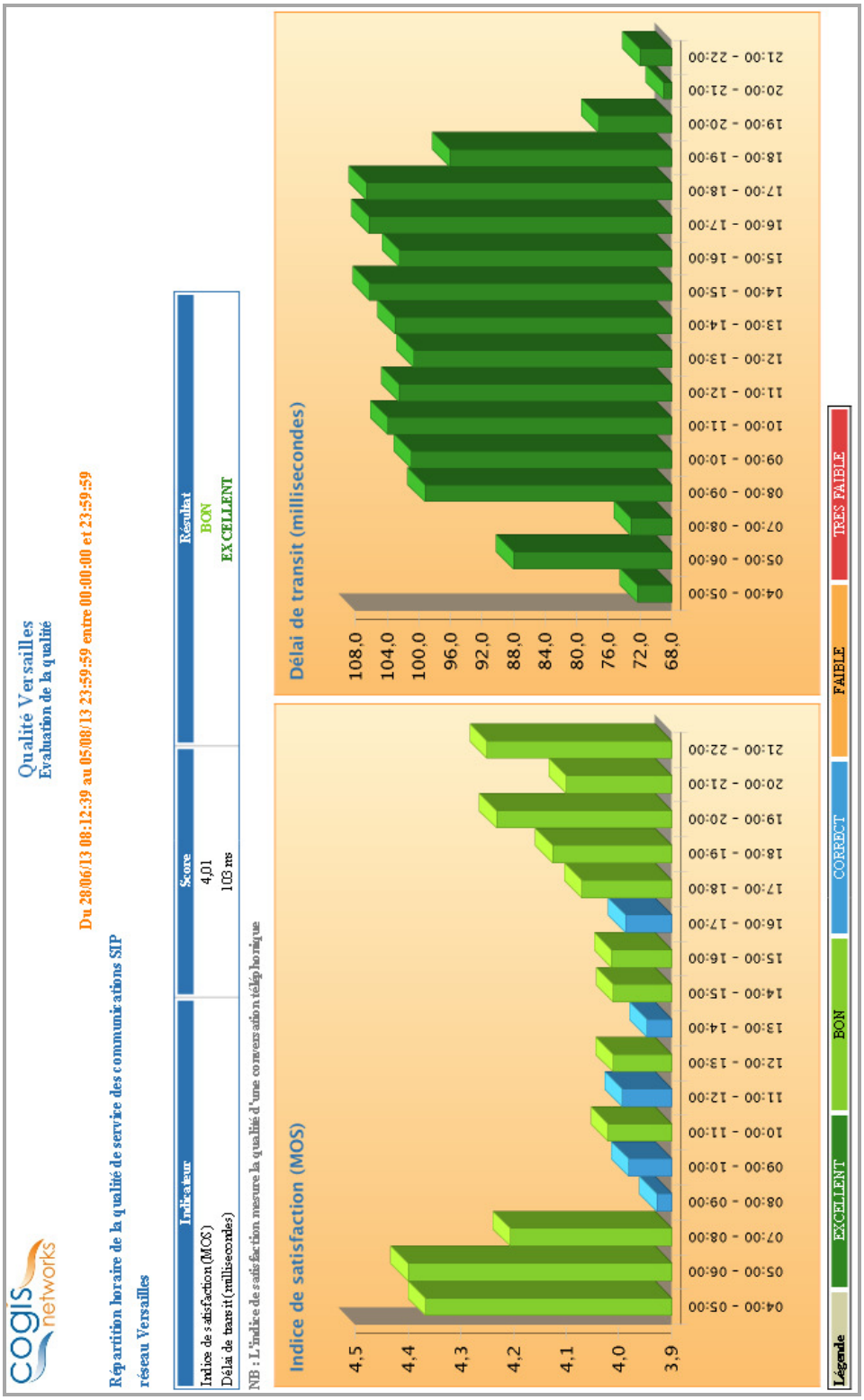
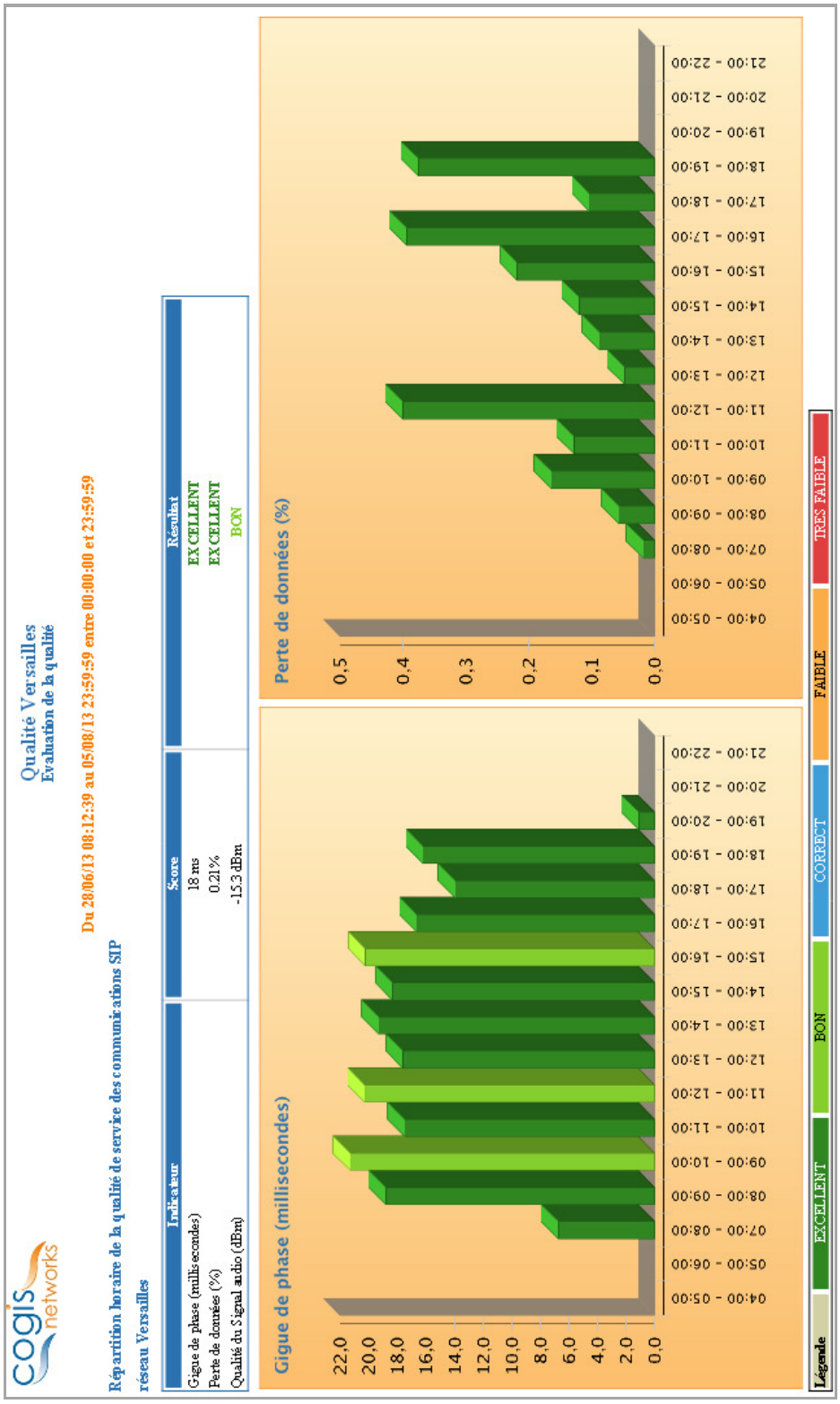
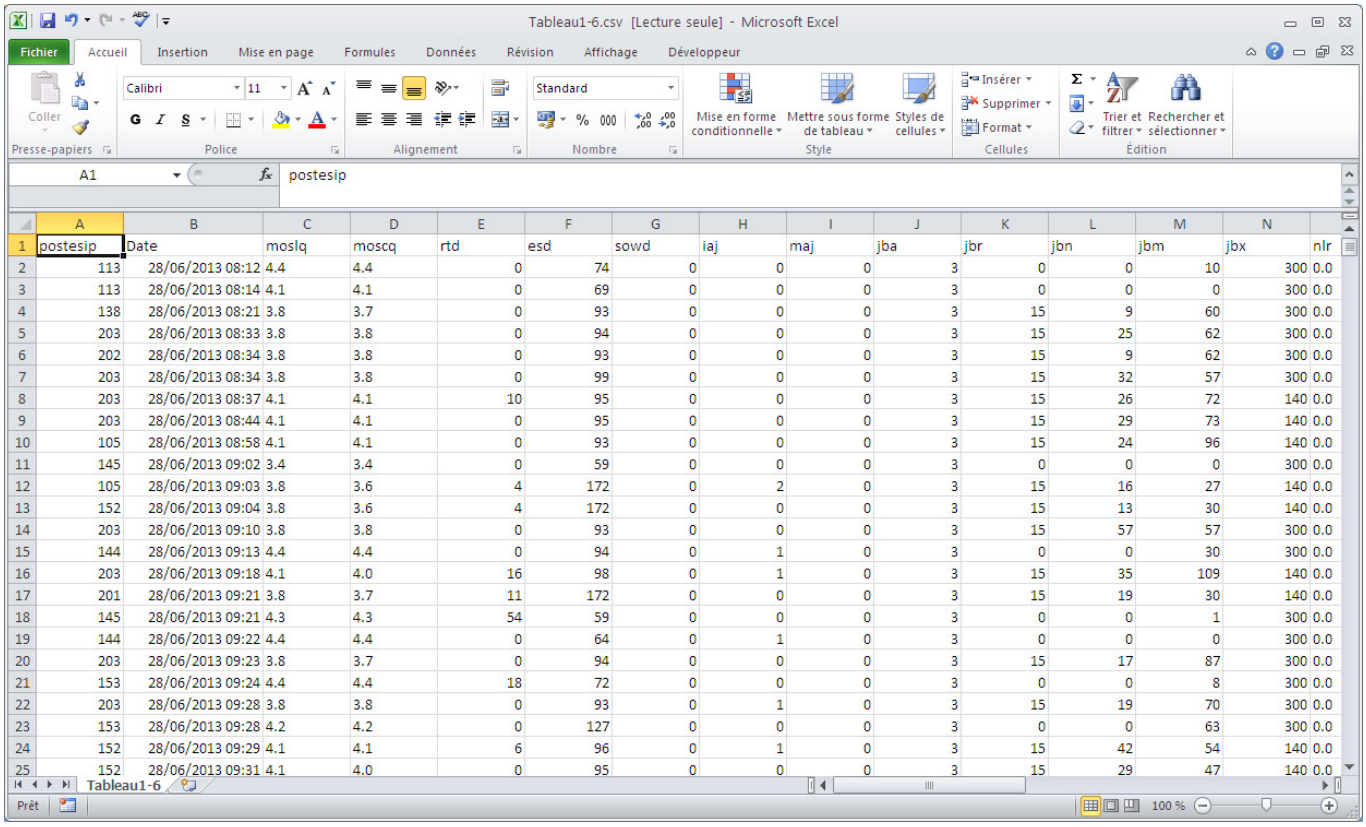


Tableau de bord « Evaluation de la qualité (page 2) »

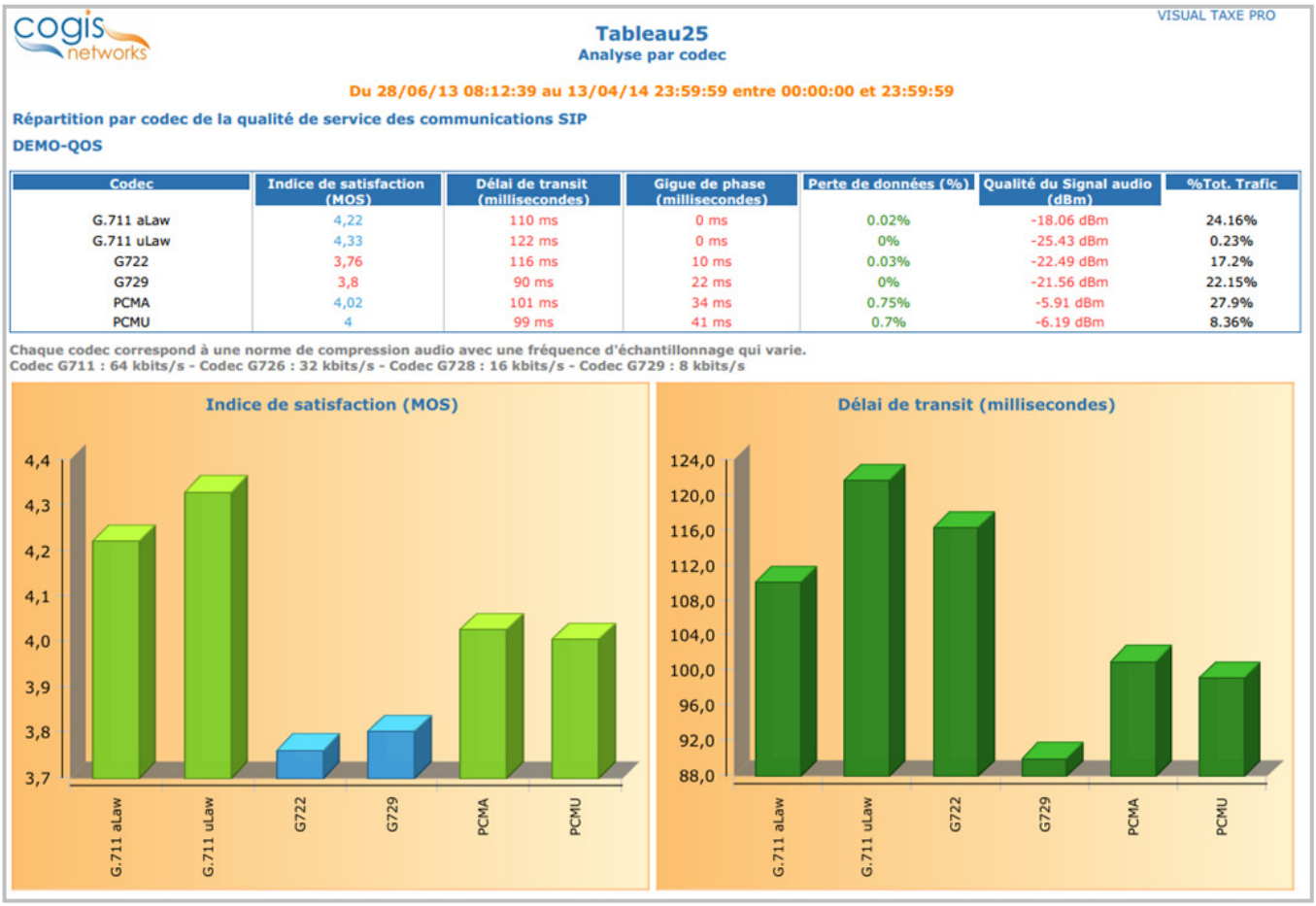


Tableaux de bord « Edition détaillée »



postesip	Date	moslq	moscq	rtd	esd	sowd	iaj	maj	jba	jbr	jbn	jbm	jbx	nlr
113	28/06/2013 08:12	4.4	4.4	0	74	0	0	0	3	0	0	10	300	0.0
113	28/06/2013 08:14	4.1	4.1	0	69	0	0	0	3	0	0	0	300	0.0
138	28/06/2013 08:21	3.8	3.7	0	93	0	0	0	3	15	9	60	300	0.0
203	28/06/2013 08:33	3.8	3.8	0	94	0	0	0	3	15	25	62	300	0.0
202	28/06/2013 08:34	3.8	3.8	0	93	0	0	0	3	15	9	62	300	0.0
203	28/06/2013 08:34	3.8	3.8	0	99	0	0	0	3	15	32	57	300	0.0
203	28/06/2013 08:37	4.1	4.1	10	95	0	0	0	3	15	26	72	140	0.0
203	28/06/2013 08:44	4.1	4.1	0	95	0	0	0	3	15	29	73	140	0.0
105	28/06/2013 08:58	4.1	4.1	0	93	0	0	0	3	15	24	96	140	0.0
145	28/06/2013 09:02	3.4	3.4	0	59	0	0	0	3	0	0	0	300	0.0
105	28/06/2013 09:03	3.8	3.6	4	172	0	2	0	3	15	16	27	140	0.0
152	28/06/2013 09:04	3.8	3.6	4	172	0	0	0	3	15	13	30	140	0.0
203	28/06/2013 09:10	3.8	3.8	0	93	0	0	0	3	15	57	57	300	0.0
144	28/06/2013 09:13	4.4	4.4	0	94	0	1	0	3	0	0	30	300	0.0
203	28/06/2013 09:18	4.1	4.0	16	98	0	1	0	3	15	35	109	140	0.0
201	28/06/2013 09:21	3.8	3.7	11	172	0	0	0	3	15	19	30	140	0.0
145	28/06/2013 09:21	4.3	4.3	54	59	0	0	0	3	0	0	1	300	0.0
144	28/06/2013 09:22	4.4	4.4	0	64	0	1	0	3	0	0	0	300	0.0
203	28/06/2013 09:23	3.8	3.7	0	94	0	0	0	3	15	17	87	300	0.0
153	28/06/2013 09:24	4.4	4.4	18	72	0	0	0	3	0	0	8	300	0.0
203	28/06/2013 09:28	3.8	3.8	0	93	0	1	0	3	15	19	70	300	0.0
153	28/06/2013 09:28	4.2	4.2	0	127	0	0	0	3	0	0	63	300	0.0
152	28/06/2013 09:29	4.1	4.1	6	96	0	1	0	3	15	42	54	140	0.0
152	28/06/2013 09:31	4.1	4.0	0	95	0	0	0	3	15	29	47	140	0.0

Tableau de bord « Analyse par codec »



VISUAL TAXE PRO

Tableau25
Analyse par codec

Du 28/06/13 08:12:39 au 13/04/14 23:59:59 entre 00:00:00 et 23:59:59

Répartition par codec de la qualité de service des communications SIP

DEMO-QOS

Codec	Indice de satisfaction (MOS)	Délai de transit (millisecondes)	Gigue de phase (millisecondes)	Perte de données (%)	Qualité du Signal audio (dBm)	%Tot. Trafic
G.711 aLaw	4,22	110 ms	0 ms	0.02%	-18.06 dBm	24.16%
G.711 uLaw	4,33	122 ms	0 ms	0%	-25.43 dBm	0.23%
G722	3,76	116 ms	10 ms	0.03%	-22.49 dBm	17.2%
G729	3,8	90 ms	22 ms	0%	-21.56 dBm	22.15%
PCMA	4,02	101 ms	34 ms	0.75%	-5.91 dBm	27.9%
PCMU	4	99 ms	41 ms	0.7%	-6.19 dBm	8.36%

Chaque codec correspond à une norme de compression audio avec une fréquence d'échantillonnage qui varie.
Codec G711 : 64 kbits/s - Codec G726 : 32 kbits/s - Codec G728 : 16 kbits/s - Codec G729 : 8 kbits/s

MODULE EXPERT

Généralités

Le module Expert permet une analyse plus poussée de la QoS de la VoIP, notamment en analysant les sous-indicateurs de QOS.

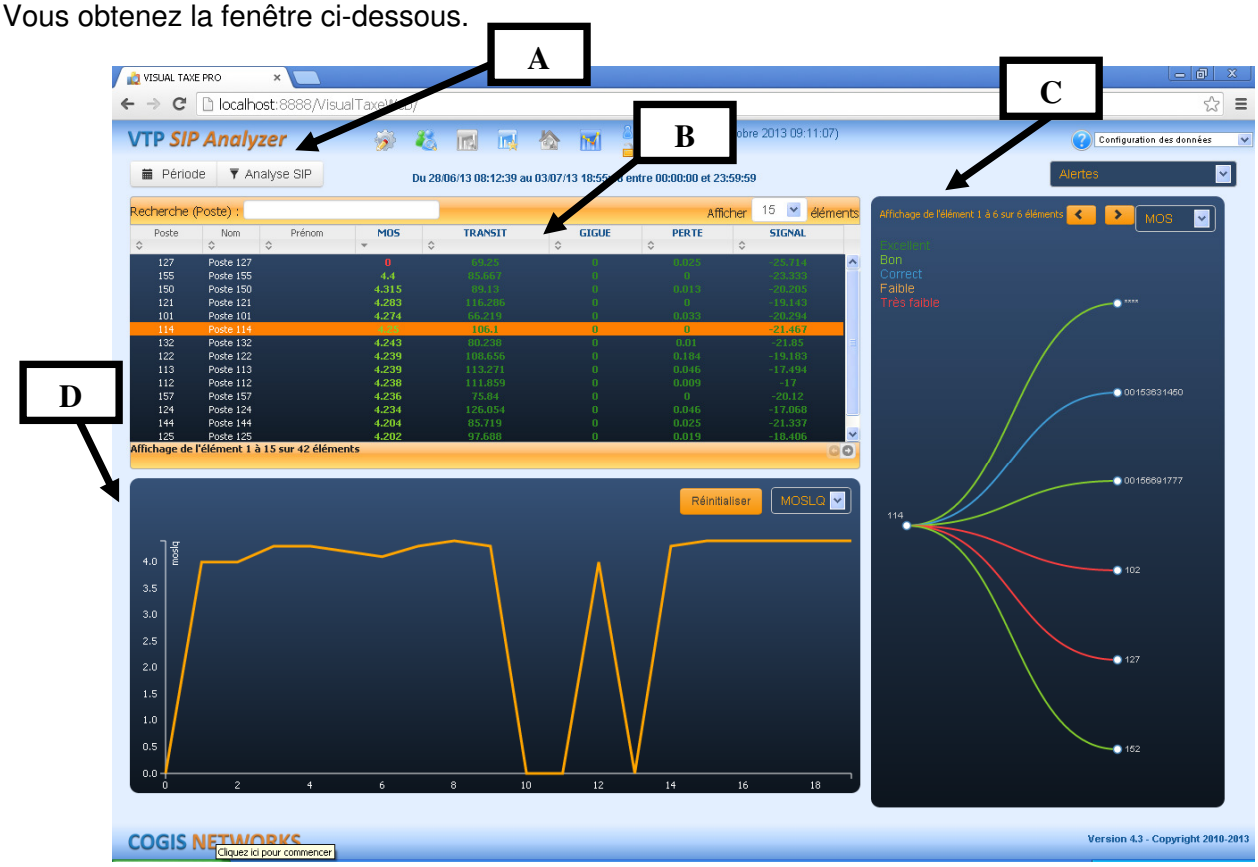
L'utilisateur a la possibilité d'analyser la QoS de chaque terminal, en globalité, selon le type de communications, selon le correspondant avec lequel la communication a été effectuée.

Accéder au module Expert

Pour accéder au module Expert, depuis la page d'identification, renseignez votre **nom d'utilisateur** et votre **mot de passe**, puis cliquez sur l'icône du module.

Présentation de l'interface

Vous obtenez la fenêtre ci-dessous.



Cette fenêtre comporte 4 zones :

Zone (de la page précédente)	Utilisation
A	Cette zone permet de sélectionner la période d'analyse ainsi que le périmètre à analyser (voir chapitre « Périmètre d'analyse SIP » du présent manuel).
B	Au sein de cette zone, apparaît une synthèse de la QOS par terminal.
C	En cliquant sur une ligne du tableau de la zone B, cette zone fournie un dendrogramme indiquant pour le terminal sélectionné, la qualité des indicateurs de QOS par correspondant avec qui ont eu lieu les conversations.
D	En cliquant sur une ligne du tableau de la zone B, il apparaît dans cette zone l'évolution d'un sous-indicateur donné de QoS selon les conversations.

Description

Période d'analyse

Vous devez définir la période d'analyse.

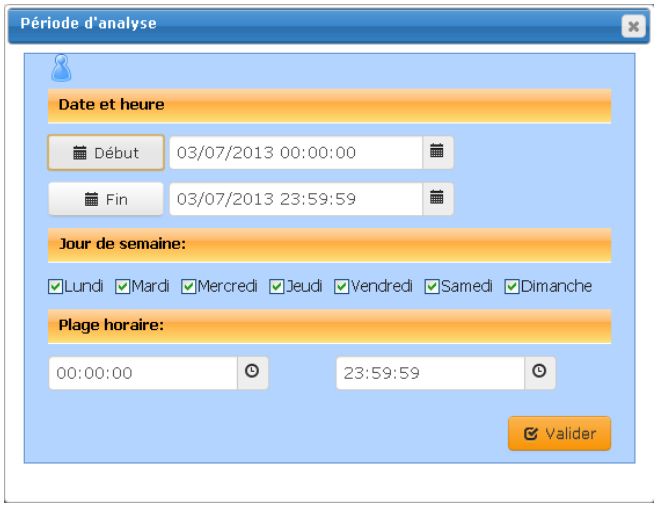
Pour cela, il faut cliquer sur le bouton

on obtient alors l'écran ci-dessous.

Dans « date et heure », définissez la date de début et la date de fin (si vous cliquez sur le bouton Début, le logiciel indiquera la date la plus ancienne stockée dans la base, idem pour la date de fin).
Dans « jour de semaine », vous pouvez sélectionner les jours de la semaine à analyser.
Enfin, dans « plage horaire » définissez la plage horaire à analyser.

Une fois le paramétrage effectué, cliquez sur le bouton

.



Analyse SIP

Il est obligatoire de définir le périmètre d'analyse, c'est-à-dire quelles conversations sont à analyser.

Pour cela, en haut à gauche cliquez sur le bouton Analyse SIP.

Vous obtenez la fenêtre ci-contre.

Vous devez définir le périmètre.
Pour cela, suivez les indications du chapitre « Périmètre d'analyse SIP » du présent manuel.

Puis cliquez sur le bouton Valider.

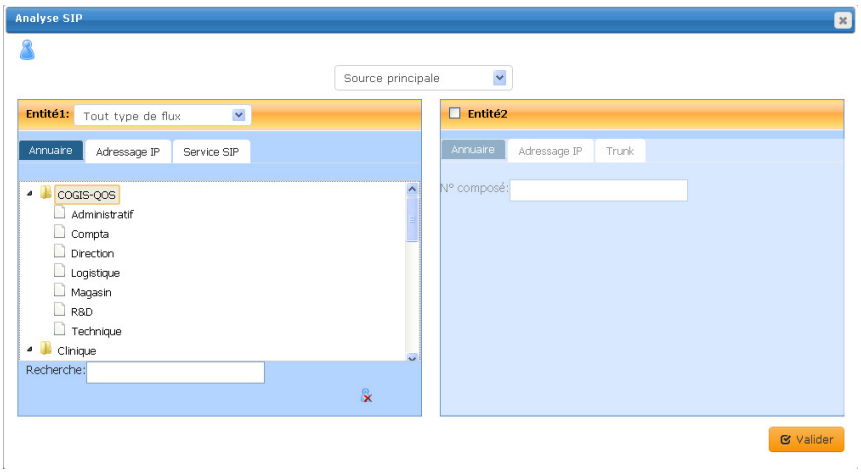


Tableau d'analyse par terminal

Après avoir définit la période et le périmètre d'analyse, le tableau d'analyse par terminal se remplit.

Chaque ligne représente un terminal.
Par défaut seuls 15 terminaux apparaissent, pour en sélectionner plus (limité à 300), modifiez la valeur en haut à gauche du tableau (A).

Le contenu du tableau peut être trié sur une colonne par un 1er clic sur l'entête de la colonne qui provoque alors un tri croissant ; un second clic provoque un tri décroissant.

Vous pouvez filtrer sur un numéro de terminal.
Pour cela, en haut dans la zone « Recherche (poste) » saisissez tout ou partie du numéro puis appuyez sur <Entrée>. Pour annuler une recherche, supprimez la valeur saisie puis appuyez sur <Entrée>.

Les données affichées sont :

Colonne	Signification
Poste	Numéro du terminal.
Nom et prénom	Nom et prénom affectés dans l'annuaire au terminal (si l'annuaire est renseigné au sein du logiciel).
MOS*	Moyenne du MOS de toutes les conversations du terminal.
TRANSIT*	Moyenne du transit toutes les conversations du terminal.
GIGUE*	Moyenne de la gigue toutes les conversations du terminal.
PERTE*	Moyenne de la perte de données de toutes les conversations du terminal.
SIGNAL*	Moyenne du signal toutes les conversations du terminal.

*Pour obtenir des informations sur les indicateurs, reportez-vous au chapitre « lexique de la QOS » du présent manuel.

Les couleurs des indicateurs sont liées au profil de QoS définit en haut à droite, que l'on peut modifier.

Le fait de cliquer sur une ligne du tableau va générer 2 graphiques :

- A droite du tableau : le dendrogramme
- En dessous du tableau : l'évolution des sous-indicateurs

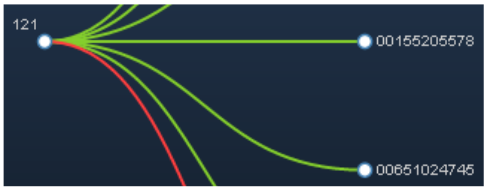
<u>Dendrogramme</u>

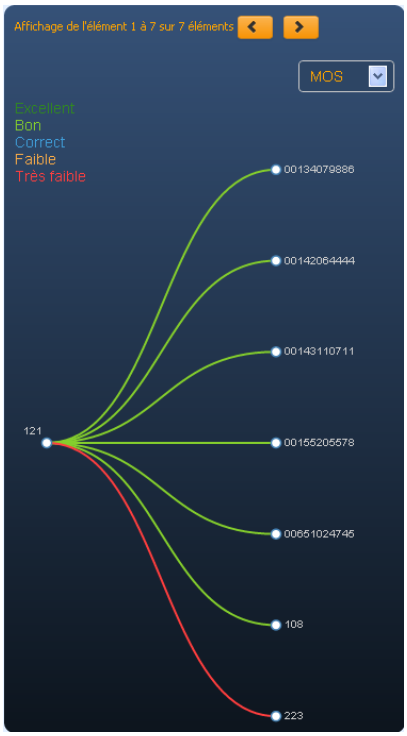
Le dendrogramme fournit par paire d'appel, c'est-à-dire terminal sélectionné et correspondant des appels, la qualité d'un des indicateurs.

La couleur indiquée est lié au profil de QoS sélectionné et représente la qualité de l'indicateur sélectionné en haut à droite du graphique.

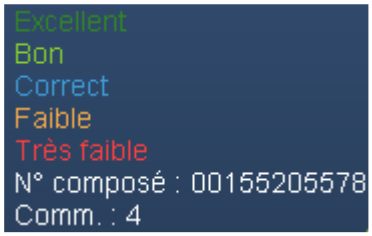
Par exemple, si vous avez sélectionné le poste 121 au sein du tableau, alors vous pourrez observer l'affichage ci-dessous dans le dendrogramme.

La ligne entre « 121 » et « 00155205578 », qui est verte, fournie la qualité de l'indicateur sélectionné pour les communications entre les 2 numéros.

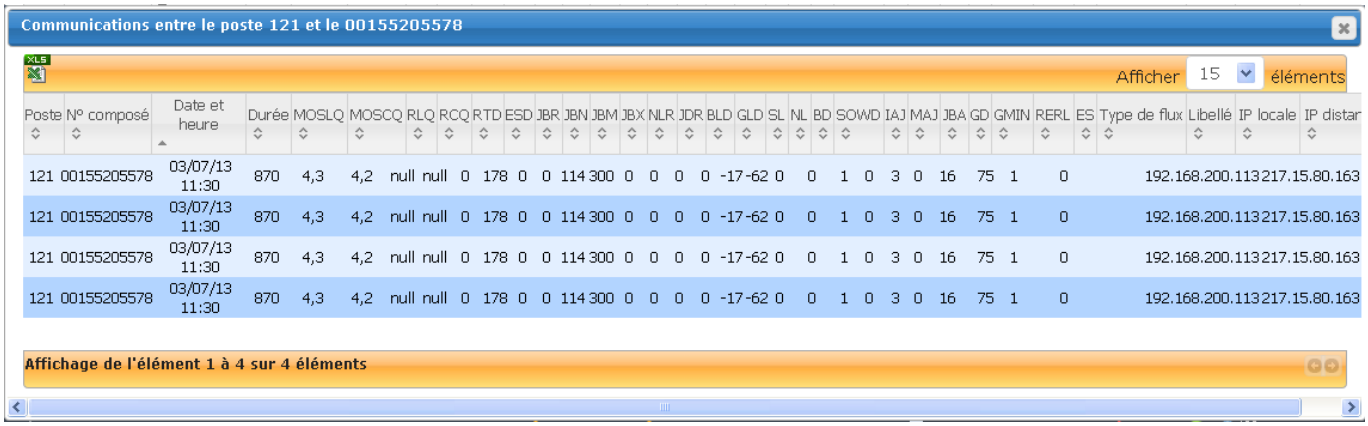




Si vous positionnez le curseur de souris (sans cliquer) sur la ligne reliant les 2 numéros, en haut à gauche du dendrogramme seront indiqués le numéro du correspondant, le nombre de communications, et si le correspondant est un poste interne son nom.



Si vous cliquez sur la ligne reliant les 2 numéros, un tableau apparaît, fournissant pour chaque communication la totalité des sous-indicateurs et des éléments complémentaires.



Communications entre le poste 121 et le 00155205578

Afficher 15 éléments

Poste	N° composé	Date et heure	Durée	MOSLQ	MOSCQ	RLQ	RCQ	RTD	ESD	JBR	JBN	JBM	JBX	NLR	JDR	BLD	GLD	SL	NL	BD	SOWD	IAJ	MAJ	JBA	GD	GMIN	RERL	ES	Type de flux	Libellé	IP locale	IP distar
121	00155205578	03/07/13 11:30	870	4,3	4,2	null	null	0	178	0	0	114	300	0	0	0	0	-17	-62	0	0	1	0	3	0	16	75	1	0		192.168.200.113	217.15.80.163
121	00155205578	03/07/13 11:30	870	4,3	4,2	null	null	0	178	0	0	114	300	0	0	0	0	-17	-62	0	0	1	0	3	0	16	75	1	0		192.168.200.113	217.15.80.163
121	00155205578	03/07/13 11:30	870	4,3	4,2	null	null	0	178	0	0	114	300	0	0	0	0	-17	-62	0	0	1	0	3	0	16	75	1	0		192.168.200.113	217.15.80.163
121	00155205578	03/07/13 11:30	870	4,3	4,2	null	null	0	178	0	0	114	300	0	0	0	0	-17	-62	0	0	1	0	3	0	16	75	1	0		192.168.200.113	217.15.80.163

Affichage de l'élément 1 à 4 sur 4 éléments

Les données fournies sont :

Donnée	Signification
Poste	Numéro du terminal sélectionné
N° composé	Numéro du correspondant
Date/heure	Date et heure de la conversation
Durée	Durée de la conversation
MOSLQ, MOSCQ, RLQ, etc …	Sous-indicateurs (reportez-vous au chapitre « lexique de la QOS » du présent manuel)
ES	
Type de flyx	
Libellé	Nom du terminal tel que défini au sein de la trame de QoS
IP locale	Adresse IP du terminal
IP distante	Adresse IP du correspondant
PD	Codec utilisé

L'icône XLS située en haut à gauche du tableau permet d'effectuer un export des données du tableau vers un fichier Excel.

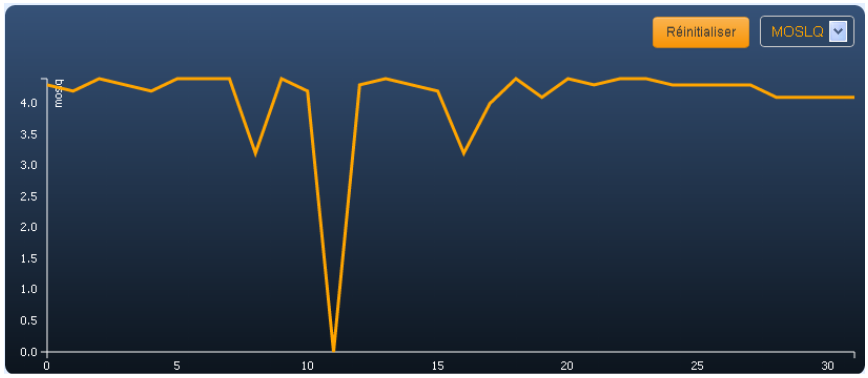
Graphique d'évolution d'un sous-indicateur

Ce graphique fournit pour un sous-indicateur donné l'évolution de la valeur de cet indicateur au fur et à mesure des différentes conversations du poste sélectionné.

En haut à droite, vous pouvez sélectionner le sous-indicateur à analyser.

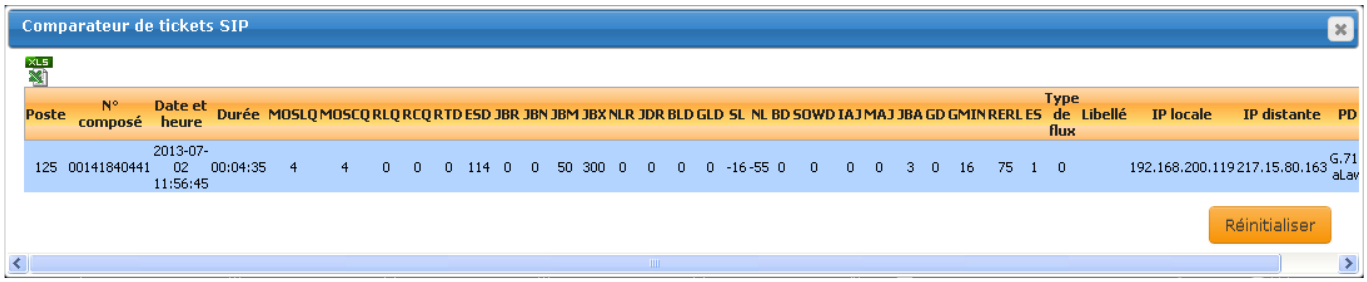
L'axe des ordonnés, représente la valeur du sous-indicateur, l'axe des abscisses les communications.

L'exemple ci-contre fournit l'évolution du MOSLQ au fur et à mesure des appels.



Si vous positionnez le curseur de la souris (sans cliquer) sur la ligne d'évolution, vous verrez apparaître une pastille blanche comme ci-contre.
Cette pastille représente la valeur du sous-indicateur pour un appel.

Si vous cliquez sur la pastille, un tableau apparaît fournissant pour la communication la totalité des sous-indicateurs et des éléments complémentaires (pour connaître le contenu du tableau, reportez-vous au tableau explicatif du paragraphe sur le dendrogramme).



Comparateur de tickets SIP

XLS

Poste	N° composé	Date et heure	Durée	MOSLQ	MOSCQ	RLQ	RCQ	RTD	ESD	JBR	JBN	JBM	JBX	NLR	JDR	BLD	GLD	SL	NL	BD	SOWD	IAJ	MAJ	JBA	GD	GMIN	RERL	ES	Type de flux	Libellé	IP locale	IP distante	PD
125	00141840441	2013-07-02 11:56:45	00:04:35	4	4	0	0	0	114	0	0	50	300	0	0	0	0	-16	-55	0	0	0	0	3	0	16	75	1	0		192.168.200.119	217.15.80.163	G.71 aLav

Réinitialiser

Pendant que le tableau est affiché, vous pouvez cliquer sur une nouvelle pastille, le tableau sera alors enrichit des données du nouvel appel sélectionné.

L'icône XLS située en haut à gauche du tableau permet d'effectuer un export des données du tableau vers un fichier Excel.

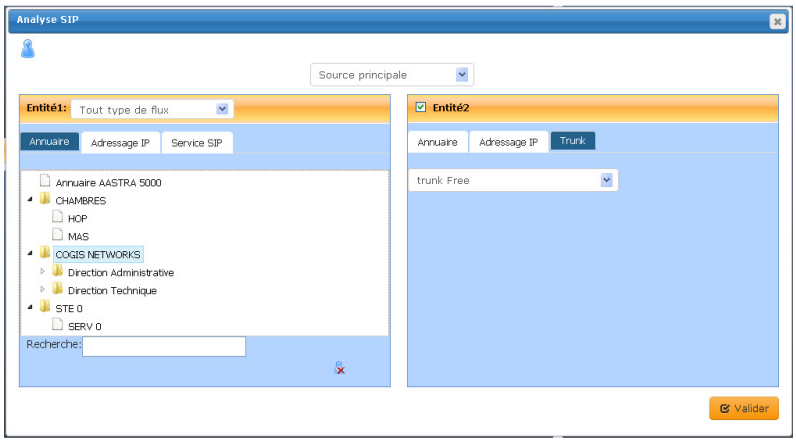
PERIMETRE D'ANALYSE SIP

Lors de l'exploitation du logiciel, que ce soit au sein des surveillances, des tableaux de bord ou du module expert, vous serez amenés à devoir définir le périmètre d'analyse.

Vous obtiendrez alors l'écran ci-dessous après avoir cliqué sur le bouton « analyse sip ».

Vous devez paramétrer les critères définissant le périmètre, c'est à dire les flux qui vont être analysés.

Les flux sont définis selon le principe de « flux de l'entité1 ».
Vous pouvez définir la provenance destination des flux en définissant entité2.



En haut de la fenêtre, sélectionnez la source d'acquisition désirée.

En dessous, à gauche, dans **entité1**, sélectionnez le type de flux de l'entité.
Puis en dessous, sélectionnez le critère définissant l'entité, vous avez le choix entre :

- Annuaire : vous pouvez sélectionner un niveau hiérarchique, mais aussi saisir un numéro de poste.
- Adressage IP : sélectionnez un adressage IP que vous aurez préalablement défini sous forme d'une ou plusieurs adresses.
- Service SIP : sélectionnez le service SIP sur lequel arrivent les trames

Si vous désirez analyser le trafic du poste 3124, dans l'onglet annuaire, sélectionnez le niveau hiérarchique où est présent le poste 3124, puis en dessous saisissez « 3124 ».

Si vous désirez analyser le trafic de « entité1 » avec une autre entité, à droite cochez « entité2 ».
Définissez alors l'entité 2 :

- Annuaire : vous pouvez saisir un numéro de poste ou un numéro composé extérieur, sachant que pour si vous indiquez le début du numéro complétez par « % », soit « 014510% » pour toutes les communications vers « 014510 ».
- Adressage IP : sélectionnez un adressage IP que vous aurez préalablement défini sous forme d'une ou plusieurs adresses.
- Trunk : sélectionnez le ou les trunk que vous aurez préalablement défini.

Pour le paramétrage des adressages IP et trunk, reportez-vous au chapitre « Définition des plages d'adresses ».

DEFINITION DES PLAGES D'ADRESSES

Qu'est-ce que les plages d'adresses ?

Les plages d'adresses permettent de définir les plages d'adresses IP des terminaux et des trunk.

Ces plages sont utilisées :

- Par le moteur du logiciel afin de définir si une trame correspond à une conversation sortante, entrante ou interne.
- Par l'exploitant afin de définir son périmètre d'analyse (voir chapitre « périmètre d'analyse sip »), en sélectionnant le trafic d'un ou plusieurs poste, d'un ou plusieurs trunk.

Manipuler les plages

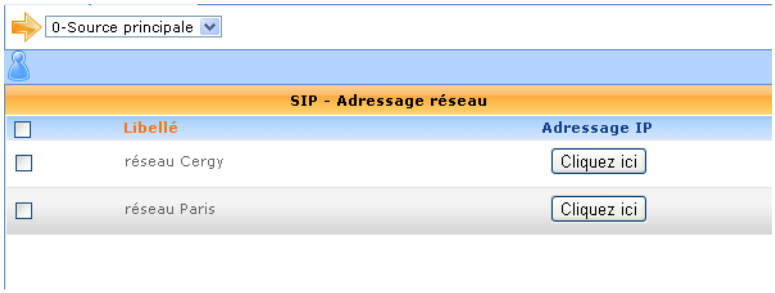
Accéder à la gestion des plages

Pour accéder à la gestion des plages, depuis la page d'identification, renseignez votre **nom d'utilisateur** et votre **mot de passe**, puis cliquez sur l'icône du configurateur.

Lorsque vous aurez accès au configurateur, à gauche au sein de l'onglet **configuration**, cliquez sur le volet **SIP** puis cliquez sur :

- **Adressage réseau** pour définir des plages d'adresses de terminaux,
- **Configuration des trunk** pour définir des plages d'adresses de trunk.

A droite, vous obtenez la grille de données où apparaissent les adressages créés.



Créer un adressage

Afin de créer un adressage, cliquez sur le bouton Ajouter, une nouvelle ligne apparaît au sein de la grille de données.

Indiquez un libellé puis cliquez sur le bouton situé dans la colonne **adressage ip**.

Une nouvelle fenêtre apparaît, ajouter les plages en cliquant sur le bouton Ajouter et renseignez les adresses de début et de fin sous la forme d'adresses techniques (par exemple 192.168.1.40 à 192.1681.69). Pour une plage d'une seule adresse, saisissez la même adresse dans début et fin.

Puis cliquez sur le bouton Valider.

Modifier un adressage

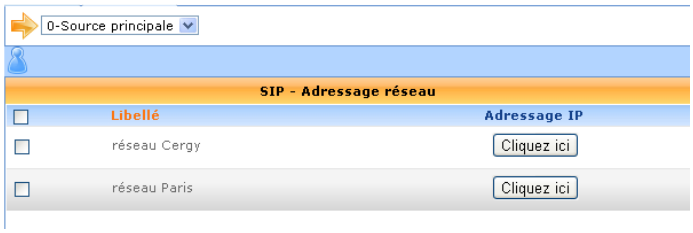
Afin de modifier un adressage :

- Pour modifier le libellé, cliquez sur le libellé et saisissez le nouveau,
- Pour les autres paramètres, cliquez sur le bouton concerné et effectuez les modifications requises.

Puis cliquez sur le bouton Valider.

Supprimer un adressage

Au sein de la grille de données, à gauche de l'adressage à supprimer, cochez la boîte à cocher puis cliquez sur le bouton Supprimer.



AUTRES ELEMENTS DE CONFIGURATION

Quels sont les terminaux compatibles avec la QoS de la VoIP ?

Pour connaître les terminaux compatibles avec la QoS de la VoIP, reportez-vous au document de spécifications techniques « 16 – QoS de la VoIP ».

Comment configurer les terminaux ?

Reportez-vous à la note technique GT156 qui décrit pour chaque terminal supporté comment émettre des trames RTCP-XR requises pour la mesure de la QoS.

Cohérence entre les trames RTCP-XR et l'annuaire

Il peut s'avérer que suite à des manipulations de configuration au niveau annuaire ou des trames, qu'il y ait une incohérence entre l'annuaire et l'affectation des trames à l'annuaire.
Dans ce cas, un outil de cohérence est disponible permettant de réaffecter les trames aux fiches annuaire.

Pour accéder à cet outil de cohérence, au sein du module de **configuration**, rendez-vous dans l'onglet **outils**, puis au sein du volet **outils**., puis en dessous cliquez sur **purge et recalcul**.

A droite, sur la ligne **cohérence sip**, :

- Cliquez sur le bouton **période d'analyse**, une fenêtre s'affiche, définissez les dates/heures de bornage de la période sur laquelle effectuer la cohérence, puis validez.
- De retour sur la ligne **cohérence sip**, cliquez sur le bouton **exécuter immédiatement**.

La cohérence est lancée et s'effectue en tâche de fond, patientez 5 minutes.

Profils emails

Le logiciel envoie les mails à des profils email (listes de diffusion) que vous devez renseigner.
Un profil email peut contenir jusqu'à 10 mails.

Pour accéder aux profils email, au sein du configurateur, dans l'onglet **configuration**, rendez-vous au sein du volet **général**, puis sur **paramétrage des profils emails**.

Vous pouvez manipuler les profils avec les boutons **ajouter** et **supprimer**.
Donnez un **libellé** au profil et renseignez les adresses mails des destinataires.
Après toutes modifications, pensez à cliquer sur le bouton **valider**.

Filtrage des tickets SIP

A quoi cela sert-il ?

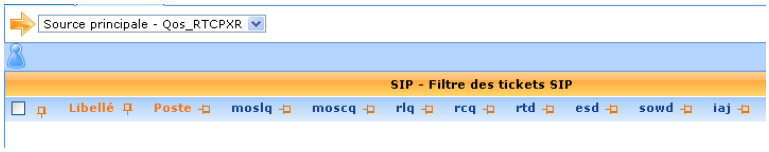
Dans certains cas, des tickets SIP reçus des terminaux peuvent contenir des valeurs erronées ou qu'il faut filtrer (supprimer).

Accéder au filtrage

Pour accéder à la gestion des surveillances, depuis la page d'identification, renseignez votre **nom d'utilisateur** et votre **mot de passe**, puis cliquez sur l'icône du configurateur.

Lorsque vous aurez accès au configurateur, à gauche au sein de l'onglet **configuration**, cliquez sur le volet **SIP** puis sur **Filtrage des tickets SIP**.

A droite, vous obtenez la grille de données où apparaissent les filtrages créés.



Créer un filtrage

Afin de créer un filtrage, cliquez sur le bouton

, une nouvelle ligne apparaît au sein de la grille de données.

Pour les champs que vous souhaitez filtrer, renseignez la valeur à filtrer.

Puis cliquez sur le bouton

.

Modifier un filtrage

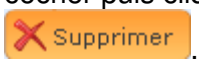
Afin de modifier un filtrage :

- Pour modifier le libellé, cliquez sur le libellé et saisissez le nouveau,
- Pour les autres paramètres, cliquez sur le champ et renseignez la nouvelle valeur à la place de l'ancienne.

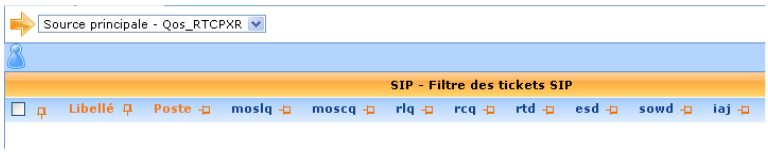
Puis cliquez sur le bouton

.

Supprimer un filtrage

Au sein de la grille de données, à gauche du filtre à supprimer, cochez la boîte à cocher puis cliquez sur le bouton 

.



Sauvegarde et archives

Des sauvegardes et archives sont automatiquement générées, et peuvent être déclenchées manuellement.
Pour plus d'informations, reportez-vous aux paragraphes « sauvegardes », « archives » et « planification » du manuel de configuration générale.

Comptes utilisateurs

Le logiciel permet de gérer différents comptes utilisateurs, chacun pouvant être dotés de droits différents.
Pour plus d'informations, reportez-vous au paragraphe « les comptes utilisateurs » du manuel de configuration générale.

Journaux

Le logiciel dispose de journaux rapportant l'activité des différents processus, certaines actions utilisateurs et les accès des utilisateurs.
Pour plus d'informations, reportez-vous au paragraphe « Journaux » du manuel de configuration générale.

Gérer et relancer les processus

Accéder à la gestion des processus

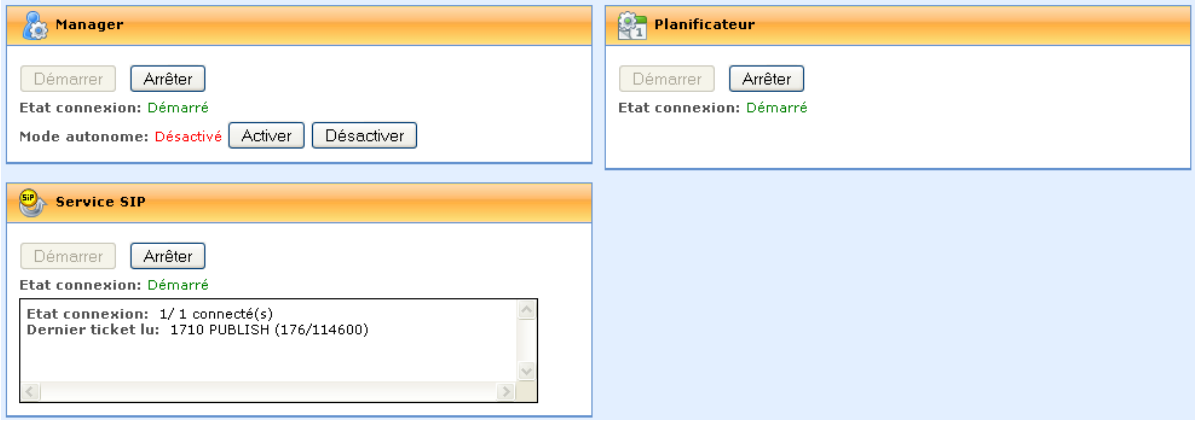
Pour accéder à la gestion des processus, depuis la page d'identification, renseignez votre **nom d'utilisateur** et votre **mot de passe**, puis cliquez sur l'icône du configurateur.

Lorsque vous aurez accès au configurateur, à gauche au sein de l'onglet **outils**, cliquez sur le volet **outils** puis sur supervision des procesus.

A droite, vous obtenez comme ci-dessous la grille de données où apparaissent les processus.

Qu'est-ce que les processus ?

Les processus sont les différents programmes intégrés au sein du logiciel.
Ils constituent le moteur du logiciel.



Les processus sont :

Manager	Ce processus gère le démarrage de l'application et des autres processus. En cas de défaillance de l'un d'eux il se charge de le relancer.
Planificateur	Le planificateur a en charge la génération automatique des tableaux de bord, l'exécution des tâches planifiées et la gestion des alertes par mails des surveillances sip.
Service SIP	C'est le moteur de collecte et de traitement des trames de la QoS de la VoIP.

Manipuler les processus

Pour manipuler les processus, vous devez désactiver le mode autonome.
Pour cela, dans la partie **manager**, cliquez sur **désactiver**.

A partir du moment où vous désactiver le mode autonome, le manager n'est plus en charge de la surveillance des autres processus.

Pour chaque processus, vous pouvez alors le démarrer ou l'arrêter.
Après avoir cliqué sur un bouton **démarrer** ou **arrêter**, patientez 15 secondes afin que l'affichage se mettre à jour.

Une fois terminé, pensez à réactiver le mode autonome.
Pour cela dans la partie manager, cliquez sur **activer**.

Vérifier l'acquisition des trames

Pour vérifier si le logiciel procède bien à l'acquisition et au traitement des trames, procédez ainsi :

- Au sein du module de configuration, rendez-vous l'onglet **outils** puis dans la gestion des **processus**.
  Dans la partie **service sip**, observez ce qui se situe dans **dernier ticket lu**.
  Vous avez par exemple : 1710 PUBLISH (176/114600).
  Depuis un terminal émettant des trames rtcp-xr, effectuez un appel abouti avec plus de 5 secondes de conversation, puis raccrochez.
  Vous verrez alors changer la partie **dernier ticket lu**.

- Editez le tableau de bord **édition détaillée**, pour la journée en cours, un fichier Excel sera généré, vous devriez y observer votre appel (voir chapitre **tableaux de bord**).

Enregistrer la licence

La licence peut être enregistrée :
- automatiquement par internet (le serveur doit avoir accès à internet)
- manuellement en appelant COGIS NETWORKS.

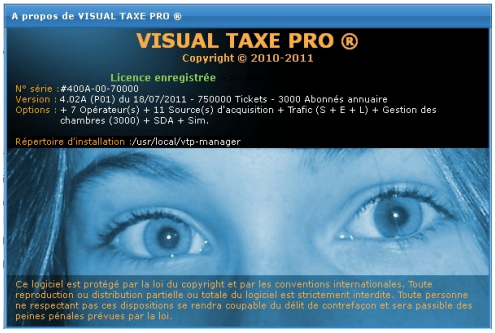
Pour accéder à l'enregistrement de la licence, après vous être identifié, rendez-vous au sein du configurateur, dans l'onglet outils, puis au sein du volet aide, cliquez alors sur certificat de licence.

Renseignez le formulaire ci-dessous (numéro de série, code et clé) avec ce qui est indiqué sur le certificat de licence (voir exemple ci-contre).

Au-dessous renseignez aussi le nom de la société, de l'exploitant et l'adresse mail, puis cliquez sur le bouton

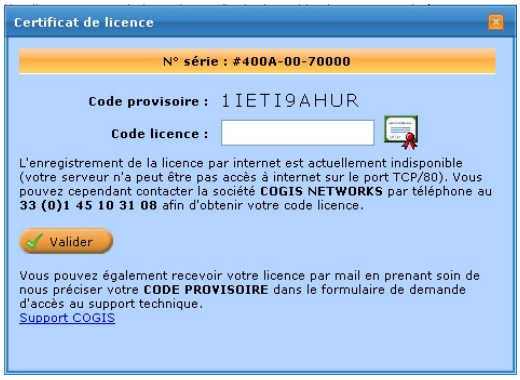
.

Si l'accès à internet depuis le serveur est fonctionnel, la licence sera automatiquement activée.
Vous obtenez alors la fenêtre ci-contre.



Sinon, vous obtenez la fenêtre ci-contre en bas.

Il vous faut alors activer manuellement la licence en contactant COGIS NETWORKS au 01.45.10.31.08 (du lundi au vendredi de 9h00 à 12h30 et de 13h30 à 18h00, 17h00 le vendredi).
Indiquez que vous appelez pour l'enregistrement d'une licence VISUAL TAXE 4.
Il vous sera demandé votre numéro de série (celui qui débute par #) qui est fourni sur le certificat de licence.



Puis vous devrez fournir le code provisoire ; en échange un code définitif vous sera fourni.
Inscrivez le code définitif au sein du champ blanc.

Puis cliquez sur le bouton

.

Paramétrer le connecteur SMTP

Pour paramétrer l'envoi des mails, au sein du volet Configuration puis Général, cliquez sur Messagerie électronique.

A droite vous obtenez cet écran :

Pour envoyer des mails, le logiciel utilise votre relai SMTP.
Adressez-vous à votre administrateur réseau pour connaître les paramètres et ouvrir le flux TCP/25 du logiciel vers le relai SMTP.

Les paramètres à indiquer sont :

Champ	Paramètre
Expéditeur	Adresse mail attribuée au logiciel. L'adresse peut être fictive, mais selon la sécurité de votre relai SMTP il se peut qu'elle doive être réelle.
Login (optionnel)	Optionnel, dépend de la sécurité de votre relai SMTP.
Mot de passe (optionnel)	Optionnel, dépend de la sécurité de votre relai SMTP.
Adresse SMTP	Adresse IP ou nom du relai SMTP
Port	Port TCP d'écoute du relai SMTP, par défaut TCP/25.
Administrateur1	Adresse mail du 1er administrateur qui va recevoir les journaux de bord du logiciel
Administrateur2 (optionnel)	Adresse mail du 2nd administrateur qui va recevoir les journaux de bord du logiciel
Administrateur3 (optionnel)	Adresse mail du 3ème administrateur qui va recevoir les journaux de bord du logiciel
Test	Cliquez sur ce bouton pour envoyer un mail de test afin de vérifier que votre configuration est correcte.

LEXIQUE DE LA QOS

Indicateurs de QoS

MOS

MOS
Note d'opinion moyenne de qualité de la conversation. Note allant de 0 à 5.

Transit

Définition
Le transit ou délai de transit est un des paramètres critiques influençant fortement la QoS d'un service de voix sur IP. C'est le temps que va mettre en moyenne un paquet IP contenant un échantillon de voix pour traverser l'infrastructure entre deux interlocuteurs

Gigue

Définition
La gigue ou variation de temps de transit ou gigue de phase, est la conséquence du fait que tous les paquets contenant des échantillons de voix ne vont pas traverser le réseau à la même vitesse. Cela crée une déformation de la voix ou un hachage.

Perte

Définition
La transmission de la voix par paquets s'appuie sur le protocole RTP. Ce dernier permet de transmettre sur IP les paquets de voix en reconstituant les informations même si la couche de transport change l'ordre des paquets. Il utilise pour cela des numéros de séquence et s'appuie sur UDP. Les contraintes temps réel de délai de transit évoquées plus haut rendent inutile la retransmission des paquets perdus : même retransmis un datagramme RTP arriverait bien trop tard pour être d'une quelconque utilité dans le processus de reconstitution de la voix. En voix sur IP on ne retransmet donc pas les données perdues. Ces pertes de données VoIP sont dues aux congestions sur le réseau, qui entraînent des rejets de paquets tout au long du réseau, ou à une gigue excessive qui va provoquer des rejets de paquet dans les buffers de gigue du récepteur, ceux-ci ne pouvant pas accueillir tous les paquets arrivés en retard. Une perte de données régulière mais faible est moins gênante en voix sur IP que des pics de perte de paquets espacés mais élevés. En effet l'écoute humaine s'habituera à une qualité moyenne mais constante et en revanche supportera peu de soudaines dégradations de la QoS. Le taux de perte en VoIP est typiquement de quelques pourcents ou dixièmes de pourcent.

Signal

Définition
Mesure du signal audio. Exprimé en décibels.

Sous-indicateurs de QoS

Ci-dessous le tableau :

Indicateur	Sigle	Signification
MOS	**MOSLQ**	Note d'opinion moyenne de qualité d'écoute
	MOSCQ	Note d'opinion moyenne de qualité de conversation
R Factor	**RLQ**	Facteur R de qualité d'écoute
	RCQ	Facteur R de qualité de conversation
Transit	**RTD**	Délai aller-retour (millisecondes)
	ESD	Système d'extrémité de retard (millisecondes)
	SOWD	Délai de retard
	IAJ	Arrivée inter gigue
	MAJ	Moyenne absolue de la gigue
Gigue	**JBR**	Vitesse d'ajustement du tampon de la gigue (millisecondes)
	JBN	Délai tampon de la gigue nominal (millisecondes)
	JBM	Délai maximum actuel de la gigue (millisecondes)
	JBX	Délai maximum absolu de la gigue (millisecondes)
	JBA	Adaptabilité du tampon de la gigue
Perte	**NLR**	Perte à cause du réseau (%)
	JDR	Perte à cause de la gigue (%)
	BLD	Densité de rafale (%)
	GLD	Ecart de densité (%)
	GD	Ecart de durée (millisecondes)
	GMIN	Le seuil de déficit
	BD	Durée de rafale (millisecondes)
Signal	**SL**	Niveau du signal (décibels)
	NL	Niveau de bruit (décibels)
	RERL	Perte de retour d'écho (décibels)