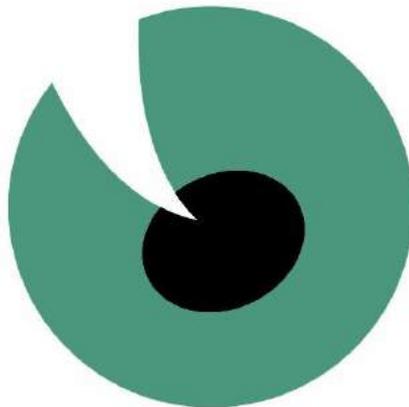


CamTrace®

Vidéosurveillance



Installation NOVA 13

V 7.13.xx

24/12/2016

INSTALLATION - CONFIGURATION

Pour tout renseignement complémentaire :

www.camtrace.com

Tous droits réservés.
Copyright 2015-2020 par camtrace SAS
camtrace SAS, 92150 Suresnes, France

1 DÉMARRAGE - CONNEXION - ARRÊT	5
1.1 Mise en marche et arrêt, cas général.....	5
1.2 Changement de la disposition du clavier de la console.....	6
1.3 Changement de langue du bureau de la console.....	7
1.4 Mise en marche et arrêt sans écran.....	8
2 CONFIGURATION DU SERVEUR CAMTRACE	9
2.1 Utilisation de l'interface d'administration.....	9
2.2 Gestion des espaces de stockage.....	10
2.3 Collecte des informations pour se raccorder à un réseau existant.....	11
2.4 Topologie réseau.....	11
2.5 Généralités sur l'administration réseau de CamTrace.....	13
2.6 Modification des paramètres réseau.....	13
2.7 Gestion du multivolume.....	15
3 CONFIGURATION DES CAMÉRAS	16
3.1 Paramétrage des caméras	16
3.1.1 Check list des opérations à effectuer sur chaque caméra.....	16
3.1.2 Paramétrage complémentaire concernant l'heure.....	16
3.1.3 Limitation de la bande passante des flux des caméras	16
3.1.4 Limitation du nombre d'images par secondes des flux de caméras	17
3.2 Détection automatique des caméras	17
3.2.1 Détection de caméra dont les modèles sont référencés dans la base de donnée CamTrace.....	17
3.2.2 Ajout de caméra par création de modèles de caméra ONVIF.....	18
3.3 Ajout manuel et modification des paramètres	19
3.4 Flux multiples	21
3.4.1 Gestion des flux multiples.....	21
3.4.2 Interprétation des messages de statut des caméras de CamTrace.....	25
3.4.3 Usage des flux multiples.....	25
3.4.3.1 Cas des mosaïques (création de groupe de caméras).....	26
3.4.3.2 Choix des paramètres d'acquisition et d'encapsulation en H264 ou en mpeg4	29
3.4.3.3 Limitations à connaître en H264 et mpeg4.....	29
3.4.3.4 Scénario recommandé en mégapixel H264.....	30
3.4.3.5 Création de caméra virtuelle.....	30
3.4.4 Paramétrage des postes clients.....	30
3.4.5 Sauvegarde de la configuration du serveur sur un poste client.....	31
3.4.6 Vérification de la charge CPU ,des paramètres systèmes et des flux cameras.....	31
3.4.6.1 La fenêtre d'information système "Sysinfo".....	31
3.4.6.2 La fenêtre de statistique.....	32
3.5 Gestion des options des caméras	33
3.6 Gestion simplifiée des contacts secs des caméras	34
3.6.1 Exemple de syntaxe pour un bouton à impulsion.....	34
3.6.2 Exemple de syntaxe pour un bouton à état on/off	34
3.7 Prépositions et rondes de Caméras mobiles	35
4 ACCÈS À DISTANCE	36
4.1.1 Configuration du routeur/firewall.....	36
4.1.2 Configuration du serveur CamTrace.....	37

4.1.3	Limitation de bande passante vers l'extérieur.....	37
5	SERVEURS MULTIPLES	38
5.1	Configuration d'un superviseur - architecture hiérarchique.....	38
5.1.1	Paramétrage à effectuer sur le CamTrace superviseur.....	38
5.1.2	Paramétrage à effectuer sur les CamTrace distants.....	39
5.2	Configuration d'un cluster - interface unifiée.....	39
5.2.1	Paramétrages à effectuer sur tous les serveurs du cluster.....	40
5.2.2	Paramétrages à effectuer sur les postes clients.....	40
5.2.3	Paramétrages à effectuer sur les serveurs de connexion.....	40
6	PC CLIENTS	42
6.1	Création d'un raccourci avec le client Windows sur le bureau ou dans le démarrage automatique.....	42
6.2	Écrans passifs Mur d'image.....	43
6.2.1	Configuration du poste client en écran passif	45
7	GESTION DES COMPTES ET DES MOTS DE PASSE CAMTRACE	46
8	TUTORIELS DISPONIBLES	48

1 Démarrage - Connexion - Arrêt

1.1 MISE EN MARCHÉ ET ARRÊT, CAS GÉNÉRAL

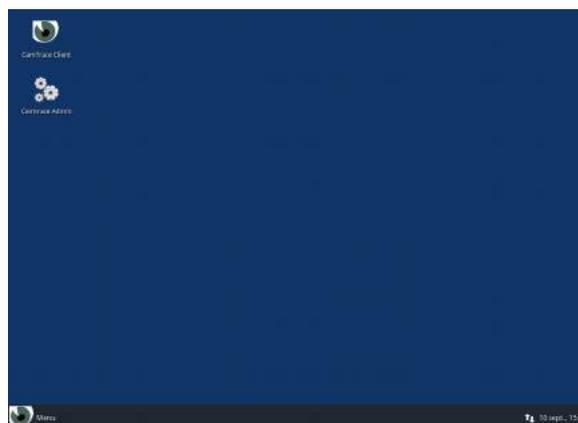
CamTrace est généralement livré sans écran. Assurez-vous de disposer d'un écran compatible lors de la mise en service. Sortez le serveur de son emballage, connectez-le à l'écran le clavier et la souris. (Si vous ne disposez pas de clavier, un clavier virtuel est disponible dans les options)

En exploitation il est conseillé de placer un onduleur sur l'alimentation de CamTrace, afin d'éviter les coupures intempestives. Une fois alimenté, vous pouvez démarrer le serveur.

Lors de la phase de démarrage, un écran animé avec le logo « CamTrace » s'affiche à l'écran et si votre serveur est équipé d'un haut-parleur interne, une série de bips vous informe que le serveur a fini de démarrer.



L'écran affiche ensuite le bureau de l'utilisateur par défaut « CamTrace User » (camuser) sur lequel vous êtes automatiquement loggué avec une interface en langue anglaise.

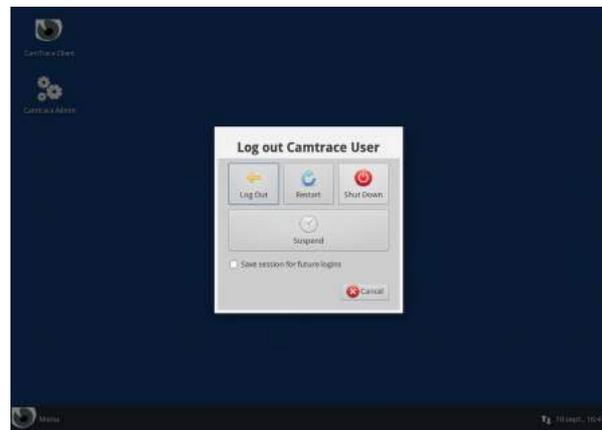
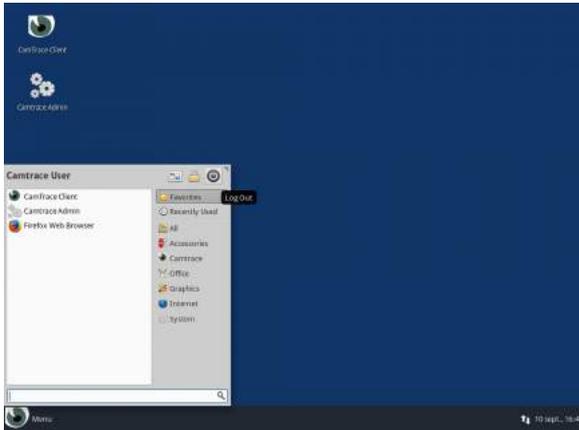


Note : voir la section « changement de langue » pour changer la langue de l'interface.

Le serveur CamTrace est prévu pour fonctionner 24h/24, ne jamais l'éteindre en retirant le câble d'alimentation ou en commutant l'interrupteur (si vous éteignez le serveur brutalement, certains fichiers risquent d'être endommagés).

Pour éteindre le système :

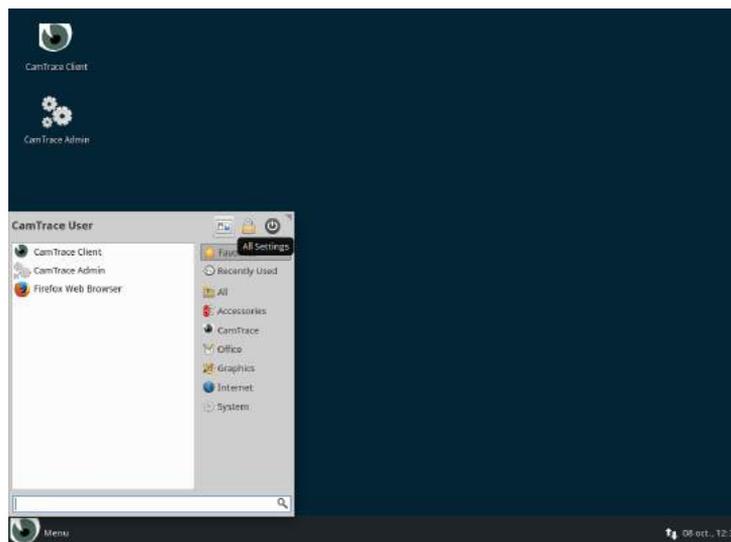
- Cliquez sur le bouton « Menu » en bas à gauche du bureau
- Puis sur le bouton d'arrêt/déconnexion en haut à droite du menu déroulant
- Et enfin sur « Shut Down ».



1.2 CHANGEMENT DE LA DISPOSITION DU CLAVIER DE LA CONSOLE

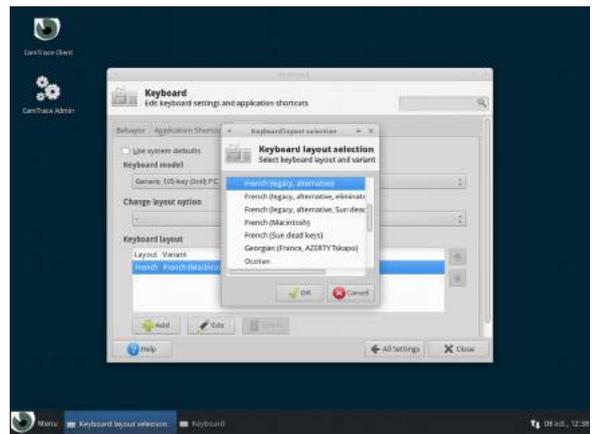
Dans le cas où la configuration choisie lors de l'installation du serveur ne correspondrait pas à la disposition de votre clavier, vous avez la possibilité de changer la configuration en suivant la procédure suivante :

- Cliquez sur le bouton « Menu » en bas à gauche du bureau
- Puis sur le bouton « All settings » en haut à droite du menu déroulant



- Sélectionnez l'icône « Keyboard » dans la fenêtre des paramètres,
- Puis l'onglet « layout » dans la fenêtre,
- Désélectionnez la case « Use system default »,
- Cliquez sur le bouton « edit »,

- Choisissez votre nouvelle disposition et validez sur « Ok».

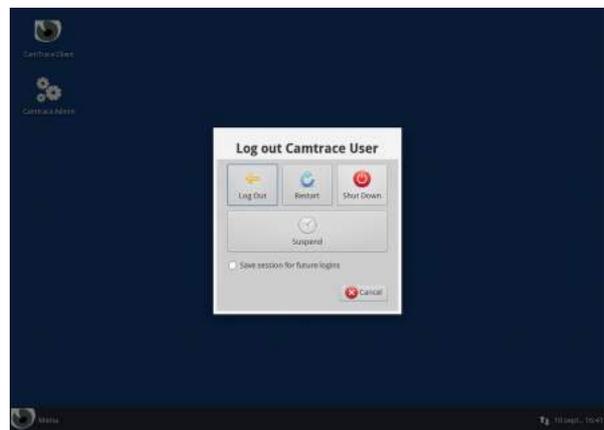
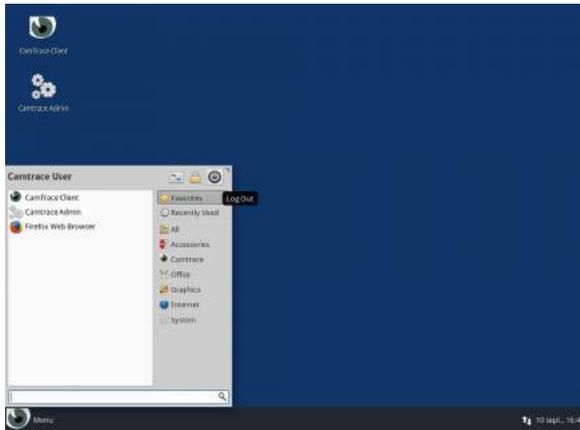


La nouvelle disposition est prise en compte immédiatement.

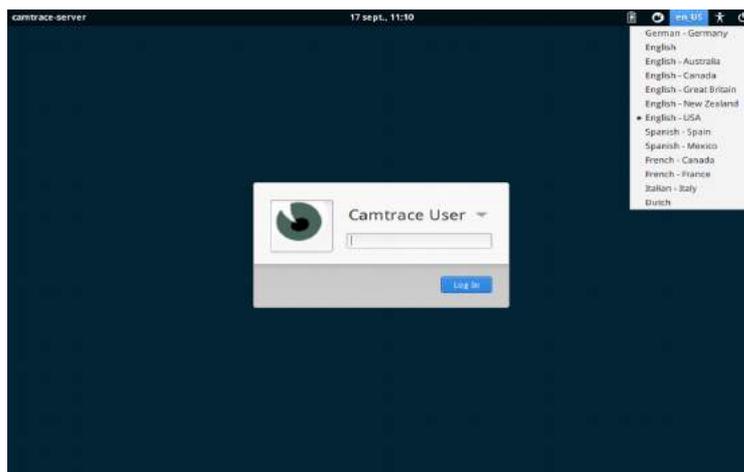
1.3 CHANGEMENT DE LANGUE DU BUREAU DE LA CONSOLE

La méthode la plus rapide pour changer la langue du bureau de « CamTrace User » est la suivante:

- Cliquez sur le bouton « Menu » en bas à gauche du bureau,
- Puis sur le bouton d'arrêt/déconnexion en haut à droite du menu déroulant,
- Et enfin sur «Log Out».



Sur l'écran de connexion, choisissez la langue de votre interface en cliquant sur le nom de la langue actuelle (par défaut « en_US ») en haut à droite. Une fois la langue choisie, vous pouvez vous connecter sur l'interface en entrant le mot de passe de « CamTrace User », soit « camera ».



Note : pour changer la langue de l'interface, il est aussi possible d'utiliser le menu « All settings ».

1.4 MISE EN MARCHÉ ET ARRÊT SANS ÉCRAN

Appuyez sur le bouton « Marche/Arrêt » de votre serveur. A la fin de la procédure de démarrage, une série de bips vous informe que le serveur a fini de démarrer et votre serveur est accessible par l'intermédiaire de votre réseau local.

Pour stopper le serveur, appuyez brièvement sur le bouton « Marche/Arrêt » et attendez l'extinction complète de celui-ci. Il est également possible de configurer CamTrace sans disposer d'un écran. Une des sorties réseau de CamTrace a pour adresse par défaut 192.168.1.100. Vous pouvez vous connecter à CamTrace et le configurer, à l'aide d'un navigateur web, depuis un PC portable par exemple.

Placez votre PC sur une adresse du réseau 192.168.1.0 (par exemple 192.168.1.2). Reliez le PC à l'aide d'un câble croisé à l'une des interfaces réseau (au hasard). Lancez une commande ping vers le serveur. S'il ne répond pas, changez de connecteur réseau et relancez un ping jusqu'à trouver la bonne interface.

Puis ouvrez un navigateur web (IE 32 bits ou Firefox) sur l'adresse du CamTrace. Vous devez autoriser les pop-up et déclarer l'adresse IP du CamTrace dans vos sites de confiance. Une boîte de dialogue apparaît où vous devez saisir le nom de l'utilisateur: *admin* et le mot de passe: *camtrace*.

2 Configuration du serveur CamTrace

2.1 UTILISATION DE L'INTERFACE D'ADMINISTRATION

Pour configurer les paramètres du serveur CamTrace, et en particulier ses adresses réseau, vous devez utiliser l'interface d'administration web du serveur. Pour cela, il suffit de lancer le raccourci « CamTrace Admin » (icône « engrenages ») sur le bureau. Vous pouvez également vous connecter à travers le réseau, en étant sur la même plage d'adresses que celui-ci.

Un navigateur se lance et la fenêtre de connexion au serveur CamTrace s'affiche.



Le nom d'utilisateur par défaut est « *admin* » et le mot de passe par défaut est « *camtrace* ». La langue de l'interface d'administration peut être choisie au niveau du menu déroulant. Une fois les paramètres choisis, cliquez sur le bouton « Entrer » (situé en bas à gauche).

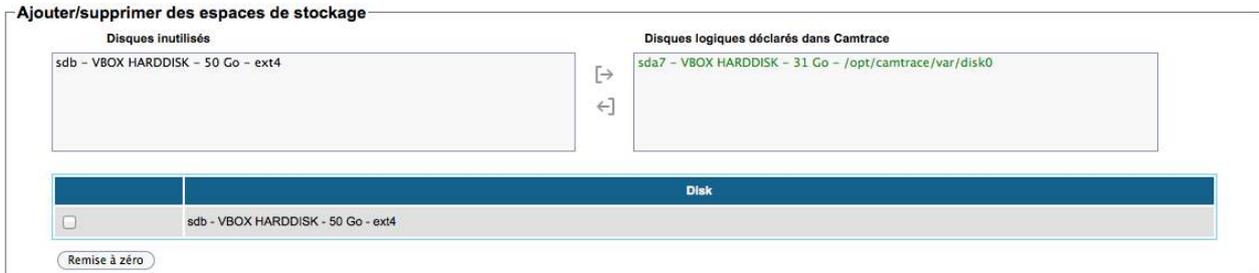
Sur le bandeau de navigation qui s'affiche, sélectionnez « Administration » puis « Système » .



Une nouvelle page apparaît avec différentes sections.

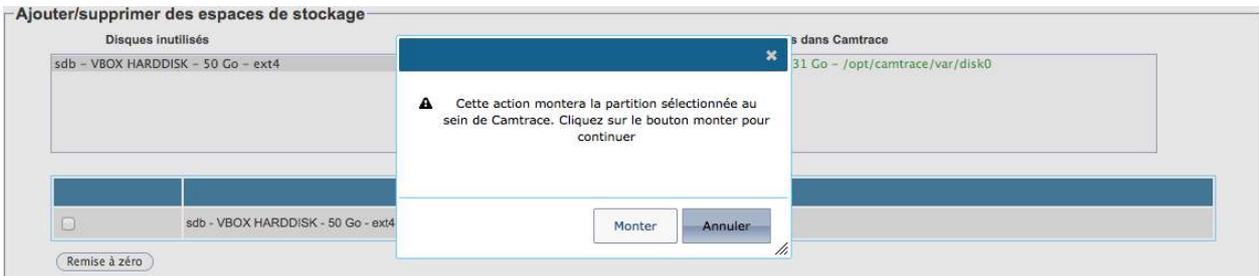
2.2 GESTION DES ESPACES DE STOCKAGE

Si votre serveur est équipé de plusieurs disques, vous devez déclarer les disques utilisables par CamTrace. Pour cela, allez dans la section « Administration » puis « Système ». Un écran similaire au suivant s'affiche :

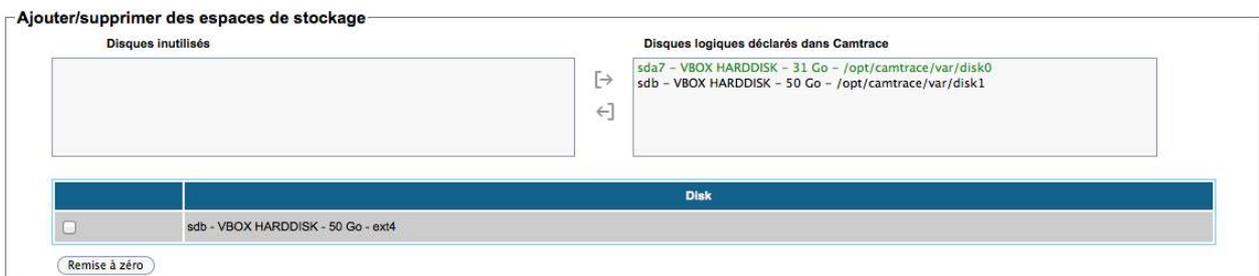


Sur la partie gauche sont listés les disques inutilisés que vous pouvez déclarer dans CamTrace. Si vous devez remettre à zéro (formater) un disque, vous pouvez le faire en utilisant la zone en bas : cochez la case correspondant au disque à formater et cliquez sur « Remise à zéro » (vous devrez confirmer cette action).

Sélectionnez le disque que vous voulez ajouter (monter) à votre configuration dans la partie gauche et cliquez sur la flèche droite ([→]). Une fenêtre de confirmation s'affiche.



Vous pouvez confirmer en cliquant sur le bouton « Monter ». Votre disque est maintenant utilisable comme espace de stockage dans l'interface d'administration de CamTrace.

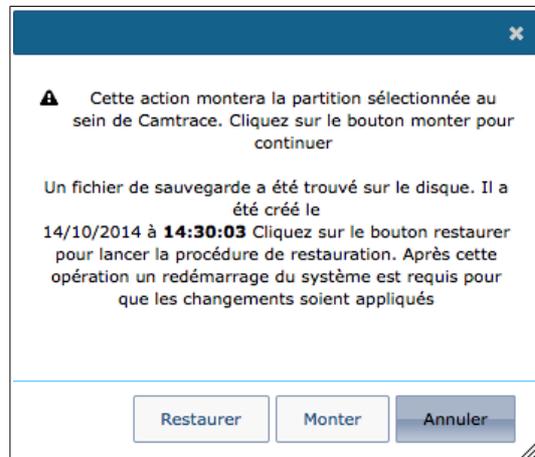


L'utilisation de la flèche gauche ([←]) permet de supprimer (démonter) un espace de stockage de la liste de droite.

Note: si des caméras sont configurées pour utiliser l'espace de stockage que vous voulez démonter, vous ne pourrez pas le démonter tant que vous n'aurez pas

modifié les caméras pour qu'elles cessent d'enregistrer sur cet espace (ou supprimé ces caméras).

Lors du montage d'un disque, celui-ci peut contenir une sauvegarde d'une précédente installation de CamTrace (après une réinstallation système par exemple). Si tel est le cas, un message vous propose de restaurer cette sauvegarde.



Si vous souhaitez restaurer le système, cliquez sur « Restaurer », sinon, ignorez cette sauvegarde en choisissant « Monter ».

2.3 COLLECTE DES INFORMATIONS POUR SE RACCORDER À UN RÉSEAU EXISTANT

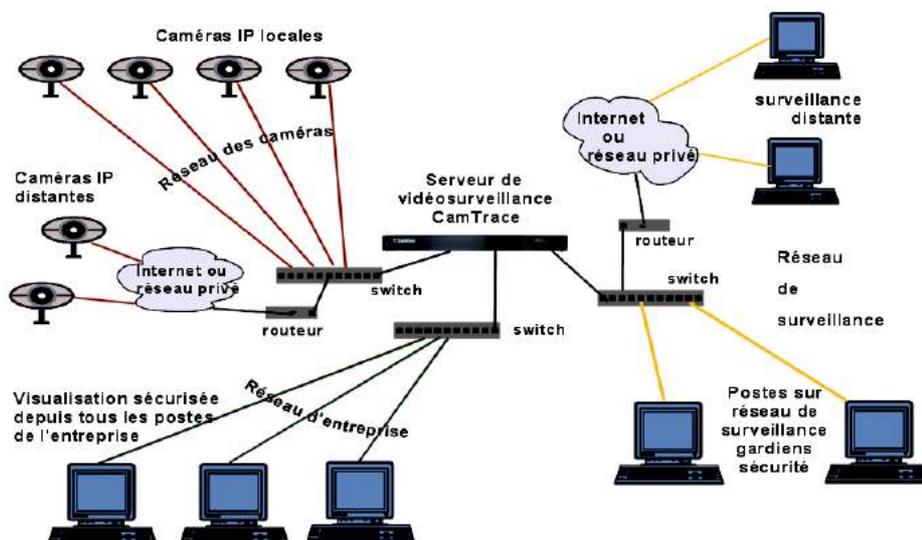
Si vous devez raccorder le serveur vidéo CamTrace à un réseau d'entreprise existant, voici les informations que vous devez collecter :

- Une adresse IP pour votre serveur CamTrace sur le réseau d'entreprise.
- Le masque de réseau.
- Un nom réseau pour le serveur CamTrace. Le "nom réseau" est le nom que vous allez donner au serveur CamTrace sur le réseau local. Si l'entreprise possède un DNS, il est recommandé que ce nom soit en accord avec celui qui est donné au serveur CamTrace dans ce DNS.
- L'adresse IP d'un DNS interne ou externe. Ce paramètre est facultatif. Il permet au serveur CamTrace d'atteindre des sites externes par leurs noms (FQDN) et non pas uniquement par leurs adresses IP (par ex. serveur de mail)
- L'adresse IP de la passerelle par défaut : ce paramètre est facultatif. Il permet d'atteindre le serveur CamTrace depuis un poste client situé en dehors du segment sur lequel se trouve le serveur CamTrace. Exemple : pour accéder à CamTrace depuis l'Internet, vous devez rentrer l'adresse IP de votre routeur d'accès côté réseau local (LAN). Il permet également à CamTrace de "sortir" de la classe d'adresse du réseau local (par exemple pour une connexion à un serveur de temps NTP ou à un serveur de mail).

2.4 TOPOLOGIE RÉSEAU

CamTrace permet de gérer plusieurs cartes réseau (généralement deux). Bien qu'il soit possible de mélanger indifféremment des caméras et des postes de visualisation sur tous les réseaux, il est toutefois recommandé, surtout sur les

installations d'une certaine importance, de spécialiser les réseaux. Il est ainsi recommandé de grouper les caméras sur un ou plusieurs réseaux de sécurité et d'utiliser une autre interface réseau pour se connecter au réseau d'entreprise et aussi parfois une dernière interface pour se connecter à un réseau d'affichage (poste de garde et PC d'affichage).



Cette séparation des réseaux permet d'optimiser les performances et la sécurité de votre installation vidéo. Lorsque plusieurs CamTrace sont utilisés, il est conseillé d'isoler les caméras attachées à chaque CamTrace sur des réseaux distincts. Pour de petites configurations il est possible de n'utiliser qu'une seule des cartes réseau.

Utilisez une liaison Gigabit entre CamTrace et les switches. Si le réseau comporte plus de dix caméras, le Gigabit devient nécessaire pour obtenir des images fluides dans les formats 640 x 480 ou supérieurs.

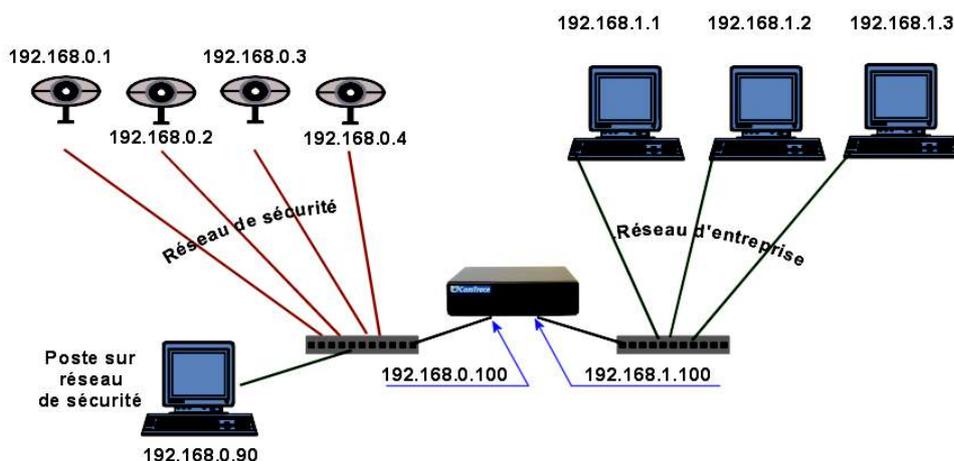
Adresses par défaut

CamTrace possède une ou plusieurs (généralement deux) interfaces réseau Ethernet (ports RJ45) étiquetées par le nom qui leur est donné dans le système. Par exemple : em0, em1, bge0, bge1, reo0, reo1, etc.

Deux de ces interfaces ont une adresse par défaut. S'il y en a plus de deux, les interfaces supplémentaires n'ont pas d'adresse par défaut.

- Première adresse par défaut : 192.168.1.100
- Deuxième adresse par défaut : 192.168.0.100

Topologie d'un réseau utilisant les adresses CamTrace par défaut (exemple)



2.5 GÉNÉRALITÉS SUR L'ADMINISTRATION RÉSEAU DE CAMTRACE

Pour configurer les paramètres réseau du serveur CamTrace, vous devez utiliser l'interface d'administration de CamTrace accessible suivant deux méthodes :

- Vous pouvez configurer localement à l'aide du raccourci « Administration CamTrace » situé sur le bureau de la console du serveur ;
- Vous pouvez utiliser l'interface d'administration à distance en vous connectant au port http à l'adresse de votre serveur.

Allez ensuite dans la section « administration » puis « système » et ensuite dans les zones de configuration des paramètres réseau : « interface réseau », « identité réseau », « heure du serveur ».

Nom de l'interface	Adresse IP	Masque réseau	Etat
eth1	102.168.0.100	255.255.255.0	1000 Mbits
eth0	102.168.1.100	255.255.255.0	1000 Mbits

Appliquer

Éditez la zone « adresse IP » et « masque réseau » selon la configuration de votre réseau local. Attention, lorsque vous cliquerez sur « appliquer », vous perdrez la connexion réseau à CamTrace et il vous faudra placer votre poste client sur le nouveau réseau du serveur.

Vous pouvez également éditer vos routes pour chaque interface, créer des interfaces agrégées pour de la tolérance de panne.

Nom de l'interface	Adresse IP	Masque réseau	Limites de bande passante	Filtrage de Client Internet (ipfilter)	Route	Etat
eth0	10.1.1.1	255.255.0.0	0 Kbits	<input type="checkbox"/>	Editor routes	up (1000 Mbits)
eth1	10.2.2.1	255.255.0.0	0 Kbits	<input type="checkbox"/>	Editor routes	up (1000 Mbits)

Identité réseau, passerelle, serveur de noms

Host name	08110-CAMTRACE-0010
Passerelle par défaut	10.1.1.254
Serveur de noms	10.1.1.254

Appliquer

Pour chaque section renseignée, il faut cliquer sur « appliquer ».

Note : Attention à la perte de connexion si vous changez les paramètres réseau de l'interface sur laquelle vous êtes connecté à distance sur le serveur.

2.6 MODIFICATION DES PARAMÈTRES RÉSEAU

Dans la section « interface réseau », saisissez les valeurs adresse IP et masque dans les formats X.X.X.X.

Attention : vous devez attribuer à CamTrace des adresses appartenant à des réseaux distincts sur ses différentes interfaces sous peine de graves dysfonctionnements.

Exemples, adresses de CamTrace :

côté caméras	côté entreprise	
192.168.0.111	192.168.0.112	mauvais
192.168.0.111	192.168.1.112	bon
192.168.0.111	192.168.1.111	bon

Dans la section « Identité réseau, passerelle, ... », entrez les valeurs que vous avez recueillies.

Le champ « nom serveur » correspond au nom réseau de votre serveur CamTrace.

Le champ « passerelle par défaut » se renseigne sous le format X.X.X.X.

Dans le champ « serveur de noms », vous pouvez au choix :

- Laisser le champ vide.
- Taper l'adresse IP du DNS interne s'il existe.
- Taper l'adresse IP du DNS du fournisseur d'accès Internet de l'entreprise

Attention : si la plage d'adresse du serveur de nom (DNS) est différente de celles utilisées sur les réseaux de CamTrace, la passerelle doit obligatoirement être renseignée dans CamTrace. Si vous n'êtes pas sûr de bien connaître l'adresse du DNS, laissez le champ vide. Une mauvaise valeur provoquerait de forts ralentissements sur CamTrace.

Pour tester la configuration, vous pouvez utiliser les outils réseau disponible sur la page d'administration de CamTrace (section Maintenance / Outils réseau).



Note : Votre serveur CamTrace ne peut "ping" un hôte par son nom Netbios (celui qui apparaît dans le voisinage réseau Microsoft). Le serveur CamTrace n'apparaît pas dans le voisinage réseau des postes clients Microsoft.

Dans la section « Heure du serveur », vous pouvez régler l'heure et le fuseau horaire de votre serveur. En renseignant le champ « serveur de temps », vous pouvez aussi déclarer un serveur NTP qui sera utilisé pour la synchronisation du serveur. CamTrace gère automatiquement les heures d'hiver et d'été. Vous devez donc tout simplement entrer l'heure locale courante.

2.7 GESTION DU MULTIVOLUME

Il est possible de gérer plusieurs disques logiques. L'interface permet d'affecter chaque caméra à un disque. Il existe quelques données importantes à connaître pour l'organisation matérielle d'un système CamTrace.

- Le disque système (celui qui héberge le système d'exploitation) n'est plus limité en capacité (contrairement aux versions antérieures de CamTrace)
- Les autres disques utilisent le système de fichiers EXT4 et ont une capacité maximum théorique de 1 milliard de téraoctets.

- Un disque logique peut être composé de plusieurs disques physique en RAID.
- Une carte mère de PC possède un nombre limité de connecteurs SATA et le BIOS limite le nombre de disques qui peuvent être déclarés.
- Il est possible de connecter des baies RAID de disques externes avec des interfaces SAS ou fibre.

"Espaces déclarés", indique le nombre de disques logiques en plus du disque système.

Note : Lors de l'installation logicielle de CamTrace à partir d'une clef USB, la procédure d'installation détecte les disques présents. Il faut désigner les disques qui vont être utilisés par CamTrace et parmi ceux-ci, le disque système.

Pour supprimer un disque, tous les enregistrements des caméras affectées à ce disque doivent être effacés.



Lors de la déclaration d'une nouvelle caméra vous devez indiquer sur quel disque elle va enregistrer. Cette affectation d'une caméra à un disque se fait soit dans l'interface web *Administration* → *cameras*, dans l'onglet "Enregistrements" (menu ci-contre). Le disque système est représenté par le chiffre « 0 »

Pour les installations de serveur supportant un grand nombre de caméras, il est recommandé d'avoir un disque système d'une capacité de 128 Go indépendant des disques de données. Dans ce cas, il est conseillé de ne pas sélectionner le disque système pour enregistrer.

CamTrace propose par défaut le disque ayant la plus grande capacité. Vous pouvez choisir d'affecter une caméra à un autre disque en suivant les instructions du menu. Si la colonne de gauche contient un champ vide, la caméra ne sera pas ajoutée.

Attention : lorsque vous déclarez une nouvelle caméra, affectez lui le bon disque avant de démarrer des enregistrements. Dans le cas contraire il faudra effacer les enregistrements avant de pouvoir changer l'affectation de la caméra à un autre disque.

3 Configuration des Caméras

3.1 PARAMÉTRAGE DES CAMÉRAS

Chaque modèle de caméra possède son propre paramétrage. Reportez-vous à la documentation du constructeur.

Pour tester la caméra que vous êtes en train d'installer, vérifiez que vous avez bien une image animée qui apparaît dans le navigateur à partir d'un PC connecté sur le même réseau que cette caméra. Vous pouvez effectuer des réglages de mise au point et de qualité d'image dès ce stade ou le faire plus tard après la déclaration de la caméra dans CamTrace.

3.1.1 Check list des opérations à effectuer sur chaque caméra

- Donnez une adresse IP fixe à la caméra. Vérifiez que DHCP n'est pas activé.
- Renseignez le masque de réseau.
- Saisissez et noter les logins et mots de passe d'administration de la caméra car vous devrez renseigner les mêmes mots de passe dans CamTrace
- Renseignez l'adresse de la passerelle qui est l'adresse de CamTrace sur le réseau où la caméra sera connectée.
- Renseignez l'adresse du serveur NTP qui est la même adresse que précédemment.
- Affichez l'heure et le nom de la caméra dans l'image afin de pouvoir authentifier les vidéos exportées.
- Réglez le fuseau horaire et l'adaptation aux heures d'été/hiver.
- Limitez la bande passante de la caméra à ce qui est nécessaire.
- Les réglages concernant la qualité de l'image, vitesse d'obturation, compression, taille d'image, type d'éclairage, contre jour, etc. pourront être effectués par la suite.

3.1.2 Paramétrage complémentaire concernant l'heure.

CamTrace est serveur NTP (serveur de synchronisation pour tous les périphériques qui sont clients NTP). Pour que les caméras se synchronisent sur CamTrace, il faut activer l'option "synchroniser avec un serveur NTP" dans chaque caméra. Il faut saisir l'adresse de CamTrace sur le réseau des caméras dans le champ du NTP server (192.168.0.100 dans notre exemple). Si la caméra est située sur le deuxième réseau (entreprise) il faudra bien sûr, saisir l'adresse de CamTrace côté réseau d'entreprise.

3.1.3 Limitation de la bande passante des flux des caméras

Les caméras récentes permettent des résolutions de plus en plus élevées, elles peuvent utiliser 10 à 30 Mbit/sec de bande passante en mjpeg et 2 à 10 Mbit/sec en H264 avec des images mégapixel. La bande passante utilisée entre CamTrace et chaque flux de caméra se règle sur les caméras.

Il est souvent utile de limiter la bande passante émise par les flux de caméras en fonction de la capacité du réseau (accès local, accès distant)... Sur un réseau standard utilisez des valeurs comprises entre 2 Mbit/sec et 5 Mbit/sec.

Sur certaines caméras, le réglage s'effectue dans la rubrique TCP/IP, parfois dans la sous-rubrique "paramètres avancés". Renseignez la valeur désirée dans "maximum bandwidth". Sur d'autres, on ne peut que limiter le nombre d'images par seconde.

Pour les caméras utilisant le codec H264 il est prudent de paramétrer les caméras en CBR (Constant Bit Rate) si on a des doutes sur la capacité totale du réseau à supporter le VBR (Variable Bit Rate).

3.1.4 Limitation du nombre d'images par secondes des flux

En H264, le nombre d'images par secondes se règle au niveau de chaque flux émis par la caméra. Il est souvent nécessaire de limiter le nombre d'images par secondes afin de ne pas utiliser trop d'espace disque, de ne pas saturer les postes d'affichages, et limiter la bande passante sans avoir d'effet sur la qualité des images.

En France la législation impose un minimum de 12 images / secondes pour le flux d'enregistrement.

3.2 DÉTECTION AUTOMATIQUE DES CAMÉRAS

3.2.1 Détection de caméra connues dans la base de données

L'adresse réseau de votre CamTrace doit être sur le même réseau (la même plage d'adresse I.P) que les caméras que vous voulez détecter. Dans le menu « Administration », cliquez sur « Système » puis allez dans la section « Ajout de caméras ».

Ajout de caméras par détection sur le réseau des modèles référencés

Type de caméra Axis Sony Mobotix CamIP ONVIF

Détecter

Modèles connus						
	Disque	Nom	Adresse IP	PTZ	Utilisateur	Mot de passe
<input type="checkbox"/>	0			oui		

Votre licence permet de gérer 4 caméras. Il y a actuellement 1 caméra(s) déclarées. Seules les caméras cochées seront ajoutées à la base de données

Sélectionnez le ou les fabricants dont vous voulez détecter les modèles sur votre réseau puis cliquez sur « Détecter ». La liste des caméras détectées apparaît dans le tableau. Sélectionnez les caméras à ajouter dans la configuration de CamTrace et cliquez sur « ajouter ».

Ajout de caméras par détection sur le réseau des modèles référencés

Type de caméra Axis Sony Mobotix CamiP ONVIF

Détecter

Modèles connus						
	Disque	Nom	Adresse IP	PTZ	Utilisateur	Mot de passe
<input checked="" type="checkbox"/>	0	axisp1347_11	10.2.12.11	oui	...	...
<input type="checkbox"/>	0	axism3007_13	10.2.12.13	oui	...	...
<input checked="" type="checkbox"/>	0	axisq1755_3	10.2.12.3	oui	...	...
<input type="checkbox"/>	0	axis214_4	10.2.12.4	oui	...	...
<input type="checkbox"/>	0	axism3006_5	10.2.12.5	oui	...	...
<input type="checkbox"/>	0	axisq1604_25	10.2.19.25	non	...	...
<input type="checkbox"/>	0	axis241q_3	10.2.19.3	oui	...	...
<input type="checkbox"/>	0	axis210a_6	10.2.19.6	non	...	...

Votre licence permet de gérer 4 caméras. Il y a actuellement 1 caméra(s) déclarées. Seules les caméras cochées seront ajoutées à la base de données

Ajouter

A noter que si vous choisissez « ONVIF », vous devrez choisir l'interface sur laquelle s'effectue la recherche.

ONVIF Recherche des caméras ONVIF sur l'interface eth1

Note : Si votre caméra n'est pas détectée les causes peuvent être les suivantes :

- Votre camera n'est pas sur la même plage d'adresse IP, ou le masque de sous réseaux ne correspond pas.
- La camera n'est pas référencée dans la base de données de CamTrace.
- La charge sur le réseaux est importante.

Dans ce cas il faudra déclarer ces caméras par création de modèle (voir paragraphe suivant) ou manuellement.

Attention, dans le cas de caméras PTZ ONVIF nous vous recommandons de faire une création de modèle (paragraphe suivant)

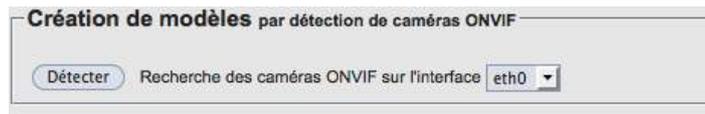
3.2.2 Ajout de caméra par création de modèles de caméra ONVIF

Cette procédure permet d'enrichir la base de données CamTrace en créant de nouveaux modèle de caméra dynamiquement par une recherche sur le réseaux.

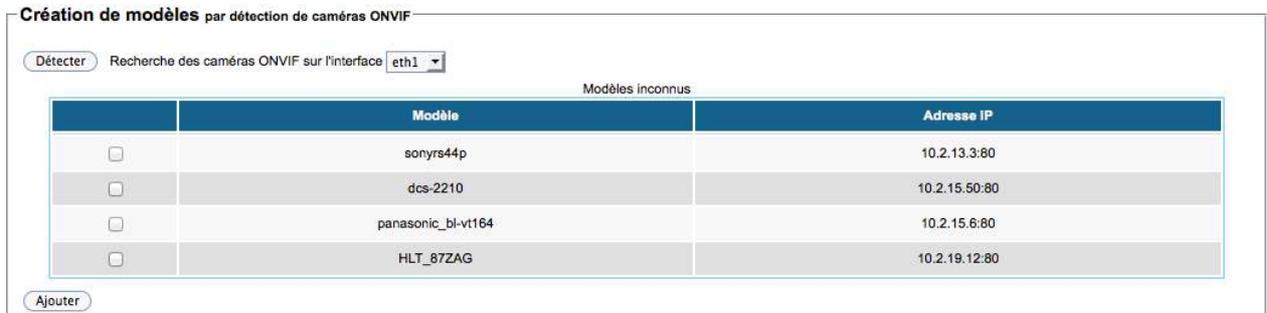
Avant de lancer une détection vous devez vérifier :

- Que le profil ONVIF est bien créé dans votre caméra
 - Que tous les flux caméras ont été correctement configurés : Flux 1, Flux 2 ...
- Taille,...
- Que vous connaissez les mots de passe administrateur
 - Que l'heure de la camera est synchronisée avec celle de votre CamTrace

Dans la section « Création de modèles par détection de caméras ONVIF », choisissez l'interface réseau à utiliser puis cliquez sur « Détecter ».



Après quelques instants, la liste des caméras détectées et ne correspondant pas à un modèle référencé dans CamTrace s'affiche.



Sélectionnez la caméra à ajouter puis cliquez sur « Ajouter ». Une boîte de dialogue vous demande les noms d'utilisateurs et mot de passe permettant l'accès à cette caméra ONVIF.



Après avoir renseigné les éléments requis et validés, la caméra apparaît dans la liste des caméras à ajouter.

Modèles connus

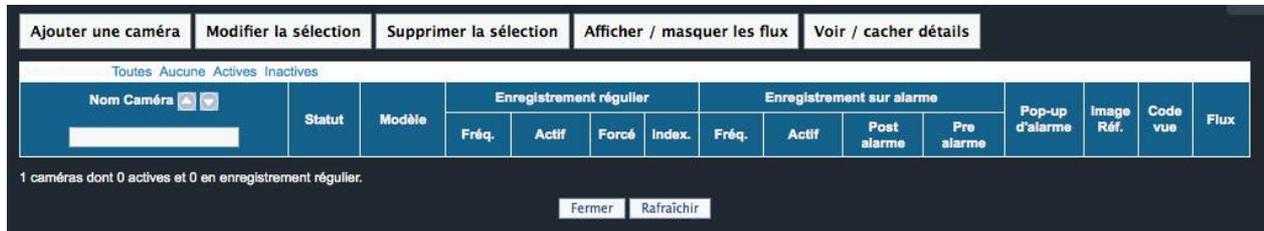
	Disque	Nom	Adresse IP	PTZ	Utilisateur	Mot de passe
<input type="checkbox"/>	0			oui		
<input checked="" type="checkbox"/>	0	axisp1347_11	10.2.12.11	oui		
<input type="checkbox"/>	0	axism3007_13	10.2.12.13	oui		
<input checked="" type="checkbox"/>	0	axisq1755_3	10.2.12.3	oui		
<input type="checkbox"/>	0	axis214_4	10.2.12.4	oui		
<input type="checkbox"/>	0	axism3006_5	10.2.12.5	oui		
<input type="checkbox"/>	0	axisq1604_25	10.2.19.25	non		
<input type="checkbox"/>	0	axis241q_3	10.2.19.3	oui		
<input type="checkbox"/>	0	axis210a_6	10.2.19.6	non		
<input checked="" type="checkbox"/>	0	HLT_87ZAG_12	10.2.19.12	non	admin	admin

Vous pouvez, si nécessaire, modifier les paramètres (disque, nom,...) avant de cliquer sur « Ajouter ».

Une fois la caméra ajoutée, vous pourrez modifier ou compléter ses paramètres, ajouter des flux comme l'explique le paragraphe suivant.

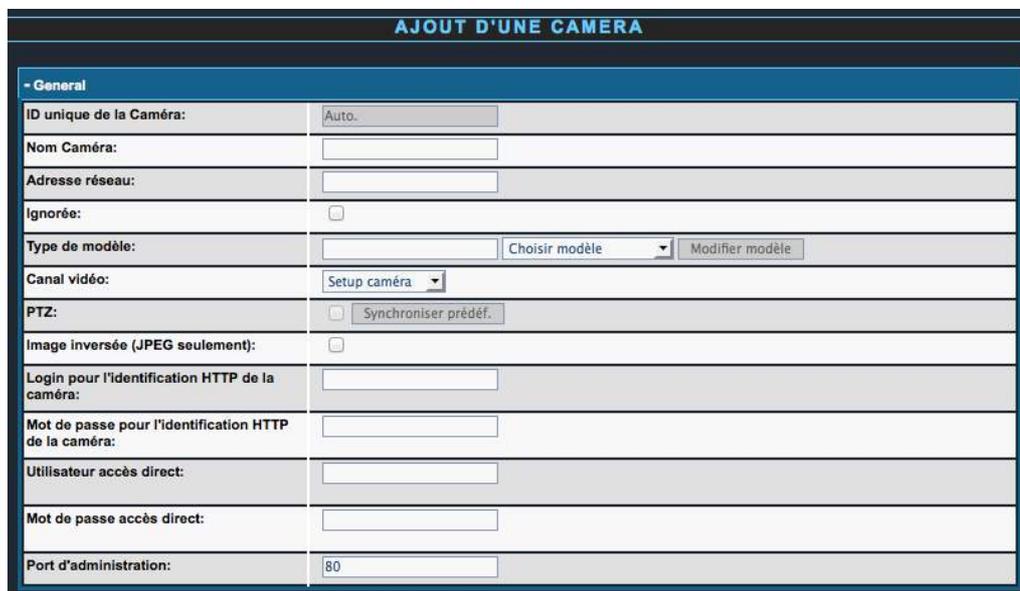
3.3 AJOUT MANUEL ET MODIFICATION DES PARAMÈTRES

Dans le menu « Administration », cliquez sur « Caméras », la page suivante apparaît.



The screenshot shows a management interface for cameras. At the top, there are buttons: "Ajouter une caméra", "Modifier la sélection", "Supprimer la sélection", "Afficher / masquer les flux", and "Voir / cacher détails". Below these is a filter bar with "Toutes", "Aucune", "Actives", and "Inactives". The main table has columns: "Nom Caméra" (with a dropdown), "Statut", "Modèle", "Enregistrement régulier" (with sub-columns: Fréq., Actif, Forcé, Index.), "Enregistrement sur alarme" (with sub-columns: Fréq., Actif, Post alarme, Pre alarme), "Pop-up d'alarme", "Image Réf.", "Code vue", and "Flux". A status bar at the bottom indicates "1 caméras dont 0 actives et 0 en enregistrement régulier." and has "Fermer" and "Rafraîchir" buttons.

Cliquez sur « Ajouter une caméra » pour renseigner les paramètres de la caméra à ajouter.



The screenshot shows the "AJOUT D'UNE CAMERA" form. It has a "General" tab. The fields are: "ID unique de la Caméra:" (Auto.), "Nom Caméra:" (text input), "Adresse réseau:" (text input), "Ignorée:" (checkbox), "Type de modèle:" (text input, dropdown, and "Choisir modèle" button), "Canal vidéo:" (Setup caméra dropdown), "PTZ:" (checkbox, Synchroniser prédéf. button), "Image inversée (JPEG seulement):" (checkbox), "Login pour l'identification HTTP de la caméra:" (text input), "Mot de passe pour l'identification HTTP de la caméra:" (text input), "Utilisateur accès direct:" (text input), "Mot de passe accès direct:" (text input), and "Port d'administration:" (80 text input).

Complétez les champs du formulaire, soit au minimum :

- Le nom de la caméra ;
- L'adresse de la caméra ;
- Le modèle de la caméra.

A la ligne « Type de caméra », la première zone permet d'effectuer une recherche sur le nom du modèle. Exemple : « 1114 » permet de sélectionner rapidement une caméra modèle Axis M1114. Si le modèle n'existe pas vous pouvez prendre un modèle s'en rapprochant.

- General	
ID unique de la Caméra:	Auto.
Nom Caméra:	Cam_multiflux
Adresse réseau:	10.2.12.9
Ignorée:	<input type="checkbox"/>
Type de modèle:	1114 axism1114 <input type="button" value="Modifier modèle"/>
Canal vidéo:	Setup caméra
PTZ:	<input type="checkbox"/> Synchroniser prédéf.
Image inversée (JPEG seulement):	<input type="checkbox"/>
Login pour l'identification HTTP de la caméra:	<input type="text"/>
Mot de passe pour l'identification HTTP de la caméra:	<input type="text"/>
Utilisateur accès direct:	<input type="text"/>
Mot de passe accès direct:	<input type="text"/>
Port d'administration:	80

- Flux	
<input type="checkbox"/> rtsp	Rôles: Détection , Enregistrement , Indexation , Mosaïque bas débit Qualité d'affichage: Haute qualité

Ajouter Modifier Supprimer

Il est important de noter que chaque caméra doit posséder une adresse IP fixe sur le réseau. Pour des raisons de stabilité des adresses dans le temps, CamTrace n'est pas serveur DHCP.

Attention Il faut toujours définir l'adresse IP d'une caméra et vérifier son fonctionnement avant de la placer dans un endroit difficile d'accès (poteau, caisson, etc.)

3.4 FLUX MULTIPLES

3.4.1 Gestion des flux multiples

Lors de l'ajout manuel de caméra ou après une détection automatique, la section « Flux » se remplit avec le(s) flux défini(s) par défaut pour ce modèle. Selon vos besoins, vous avez alors la possibilité d'ajouter des flux supplémentaires

Pour cela, cliquez sur le bouton « ajouter » de la section « Flux ».

- Flux

rtsp Rôles: Détection , Enregistrement , Indexation , Mosaïque bas débit Qualité d'affichage: Haute qualité

Ajout d'un flux

Nom du flux:	<input type="text"/>
Type de flux:	<input type="text"/>
Qualité du flux (si affichable):	<input type="text"/>
Taille de l'image:	<input type="text"/>
Compression d'image:	<input type="text"/>
Port:	<input type="text"/>
Utilisateur:	<input type="text"/>
Mot de passe:	<input type="text"/>
Autre argument de l'URL:	<input type="text"/>
Delaix expiration:	<input type="text"/>
Arrêt automatique des flux vidéo:	<input type="checkbox"/>
Si flux arrêté, vérifier la caméra toutes les (0 pour absence de vérification):	<input type="text"/> secondes
Encapsulation RTSP:	<input type="text"/>
Seuil de réordonnement des paquets RTSP:	<input type="text"/>
Recompression JPEG (1-20) de RTSP:	<input type="text"/>
Multicast:	<input type="checkbox"/>

Fermer Appliquer

Donnez un nom à votre flux, par exemple, « LowQ » pour un flux basse qualité qui servira à une mosaïque, puis choisissez le type de flux et la "qualité".

Note : la "qualité" ne correspond pas réellement à la qualité objective du flux mais à un label que vous donnez à ce flux. Ce label permettra au logiciel d'agir intelligemment. Par exemple un flux de label *basse qualité* sera toujours celui envoyé vers les smartphones.

Ajout d'un flux

Nom du flux:	<input type="text" value="LowQ"/>
Type de flux:	<input type="text" value="rtsp"/>
Qualité du flux (si affichable):	<input type="text" value="Non affichable"/>
Taille de l'image:	<input type="text"/>
Compression d'image:	<input type="text"/>
Port:	<input type="text"/>

Pour les caméras de marque Axis communications, vous avez aussi la possibilité de modifier les paramètres par défaut hérités de la configuration de la caméra en choisissant la taille de l'image, la compression, etc.

Ajout d'un flux	
Nom du flux:	LowQ
Type de flux:	rtsp
Qualité du flux (si affichable):	Basse qualité
Taille de l'image:	Setup caméra
Compression d'image:	Setup caméra
Port:	160x120
Utilisateur:	320x240
Mot de passe:	640x360
Autre argument de l'URL:	640x480
	800x600
	1024x768
	1280x720
	1280x800
Delais expiration:	

Pour les autres constructeurs il est nécessaire de configurer la qualité et la taille des flux, directement dans l'interface de la camera, par exemple à l'aide d'une interface similaire à celle-ci :

The screenshot shows a camera configuration interface with a sidebar on the left and a main configuration area on the right. The sidebar includes sections for 'Système', 'Réseau', 'Config. A/V', and 'Evènement'. The main area is titled 'Config. Vidéo' and contains the following settings:

- Système vidéo:** PAL
- Sortie TV:** Auto (Auto : Based on the Video System)
- TV Output Focus Bar:** ON/OFF
- Config. streaming 1:**
 - Mode: Mode avancé
 - Résolution: 1280x720
 - Profile: Baseline
 - Mode contrôle débit: VBR
 - Qualité vidéo: 7
 - Débit vidéo: 2Mbps
 - Ilbr trames vidéo: 15 FPS
 - Taille GOP: 1 X FPS, GOP = 15
 - Format vidéo: H.264
 - Chemin RTSP: ex:rtsp://IP_Address/ Audio:G.711
- Config. streaming 2:**
 - Mode: Mode avancé
 - Résolution: 640x480
 - Qualité: Standard
 - Ilbr trame vidéo: 10 FPS
 - Format vidéo: JPEG
 - Chemin RTSP: v2 ex:rtsp://IP_Address/v2 Audio:G.711
- 3GPP Streaming Setting:** Disabled

An 'Appliquer' button is located at the bottom right of the configuration area.

Cliquez ensuite sur le bouton «appliquer» pour que votre nouveau flux soit ajouté à la liste.

- Flux	
<input type="checkbox"/> rtsp	Rôles: Détection , Enregistrement , Indexation , Mosaïque bas débit Qualité d'affichage: Haute qualité
<input type="checkbox"/> LowQ	Pas de rôle défini Qualité d'affichage: Basse qualité

Ajouter Modifier Supprimer

Votre nouvelle caméra est prête pour être ajoutée à CamTrace, cliquez maintenant sur le bouton « ajouter » tout en bas de la fenêtre ; l'écran suivant apparaît.

The screenshot shows a configuration window for a camera. It is divided into two main sections: 'General' and 'Flux'.

General Tab:

- ID unique de la Caméra:** 1
- Nom Caméra:** Cam_multiflux
- Adresse réseau:** 10.2.12.9
- Ignorée:**
- Type de modèle:** axism1114 (with a 'Modifier modèle' button)
- Canal vidéo:** Setup caméra (dropdown menu)
- PTZ:** Synchroniser prédéf.
- Image inversée (JPEG seulement):**
- Login pour l'identification HTTP de la caméra:** [Empty field]
- Mot de passe pour l'identification HTTP de la caméra:** [Empty field]
- Utilisateur accès direct:** [Empty field]
- Mot de passe accès direct:** [Empty field]
- Port d'administration:** 80

Flux Tab:

- rtsp **Rôles:** Détection , Mosaïque bas débit , Enregistrement , Indexation **Qualité d'affichage:** Haute qualité
- LowQ **Pas de rôle défini** **Qualité d'affichage:** Basse qualité

At the bottom of the window are three buttons: 'Ajouter', 'Modifier', and 'Supprimer'.

Note : chaque modèle de caméra possède son propre paramétrage. Reportez-vous à la documentation du constructeur.

Onglet général	
Nom caméra	Nom que vous souhaitez donner à la caméra.
Adresse réseau	Rentrez l'adresse IP de la caméra.
Onglet acquisition	
Type de modèle	Choisissez un modèle dans la liste. S'il n'est pas cité choisissez le modèle le plus proche.
PTZ	Cette case doit être cochée si la caméra est pilotable (moteur ou pilotage virtuel).
Taille de l'image	Choisissez la taille d'image parmi les valeurs proposées (si la caméra le permet). "set up camera" correspond à la taille (résolution) définie dans la caméra.
Compression d'image	Choisissez la compression parmi les valeurs proposées (si la caméra le permet). "set up camera" correspond à la compression définie dans la caméra.
Canal vidéo	Dans le cas d'un serveur de caméras multicanaux,

	spécifier le numéro du canal parmi les valeurs proposées.
Protocole à utiliser	<i>http</i> : ce protocole ne gère que le format mjpeg - Il est compatible avec toutes les anciennes versions de CamTrace.
Encapsulation rtsp	<i>rtsp</i> : nouveau protocole compatible avec le h264 - gère également le mpeg 4 et le mjpeg pour certaines caméras. Le champ encapsulation rtsp apparaît uniquement si le rtsp a été choisi. Le paramètre par défaut est std (voir l'explication de tous les cas ci-dessous).
Login pour l'identification HTTP de la caméra	Entrez le login d'accès à l'interface d'administration des caméras. Voir login courants ci-dessous.
Mot de passe pour l'identification HTTP de la caméra	Entrez le mot de passe d'accès à l'interface d'administration des caméras. Voir mots de passe courants ci-dessous
Onglet enregistrements	
Enregistrement standard	Désignez un calendrier applicable aux enregistrements standard (qui ne dépendent pas d'alarmes). Par ex. "toujours" pour enregistrer en permanence.
Fréquence d'enregistrement	Spécifiez une fréquence d'enregistrement par ex. 6 images/seconde (ne fonctionne que sur un flux MJPEG).
Espace de stockage	Si vous avez plusieurs volumes de disques choisissez celui sur lequel la caméra sera enregistrée. Attention, pour modifier ce paramètre il faudra effacer toutes les images de cette caméra.
Autres paramètres	Laissez les valeurs par défaut dans un premier temps.

Note : login et mots de passe par défaut utilisés par les principaux constructeurs

Axis Communications : root / pass (Les caméras Axis récentes n'ont pas de mot de passe par défaut, il faut en saisir un à la première connexion). Sony : admin / admin. Mobotix : admin / meism. Panasonic : viewer / password. CamIP : admin / admin. IQeye : root / system. Dlink : admin / vide. Bosch : service / service.

3.4.2 Interprétation des messages de statut des caméras de CamTrace

L'interface web de CamTrace donne une vue globale de l'ensemble des caméras déclarées. Allez dans "Administration/Caméras", vous pouvez cliquer sur "voir / cacher détails" pour avoir toutes les informations (adresses IP, numéros ID, résolutions...). Il existe cinq états possibles dans la colonne "Statut" qui se caractérise par une pastille de couleur:

- **Pastille verte**: tous les flux déclarés sont actifs.
- **Pastille rouge** : la caméra ne répond pas ou bien n'envoie pas de flux. Vérifier l'adresse IP, les URL de flux (modèle de caméra) et les mots de passe.
- **Pastille orange** : un des flux pose problème.

- **Pastille noire** : dépassement du nombre de caméras autorisées par la licence, ou volontairement ignoré par la coche de la case correspondante.

3.4.3 Usage des flux multiples

Les caméras IP permettent de délivrer plusieurs flux simultanément. CamTrace permet de gérer ces flux de façon intelligente en fonctions des problématiques de bande passante, de charge CPU sur le serveur, de ressource machine sur les postes d'affichage (capacité de décompression) et sur les smartphones.

Dans CamTrace, vous pouvez choisir un flux pour chacun des rôles suivants :

- L'enregistrement et l'indexation
- La détection de mouvement
- Le replay (relecture en boucle de la dernière alarme)
- La mosaïque recomposée (recomposition d'une mosaïque MJPEG à partir de plusieurs vues caméras (utile pour les groupes de caméras sur mobile)
Le choix se fait dans le menu d'administration des cameras, dans chaque rubrique correspondante.

Dans CamTrace vous pouvez aussi définir 3 labels de "qualité d'affichage" ; bas, moyen et haut.

- Le label de qualité d'affichage est utilisé dans chaque cellule de mosaïque (groupe de caméras) pour définir sa valeur de qualité par défaut.

Nom flux	Id	Statut	Encodage	Rôles						Qualité d'affichage			Distant	Multicast	Taille img.	
				Enreg.	Délect.	Index.	Relect.	Méta.	Mosaïq.	Bas	Moyen	Haut				
h264_High	31.35		H264	✓		✓							✓	✓		1280x720
H264_Low	31.34		H264		✓		✓		✓	✓				✓		320x192

Par exemple il sera possible de choisir un flux Full HD pour l'enregistrement et l'affichage individuel, un flux de qualité 4CIF pour l'affichage dans une cellule de mosaïque et ce même flux sera utilisé à partir d'un téléphone portable.

Il appartient à l'administrateur de CamTrace de configurer les flux en fonction des besoins de vidéosurveillance propre à l'installation déployée.

3.4.3.1 Cas des mosaïques (création de groupe de caméras)

Lors de la création d'un groupe de caméras, chaque cellule est caractérisée par une vue par défaut et un label de *qualité d'affichage*.

Si la cellule est de petite taille, il est conseillé de choisir une qualité basse correspondant à un flux caméra dont la résolution est adaptée à la taille de vue. En effet rien ne sert de récupérer un flux Full HD dans une cellule d'un format 320x240 pixels. Cela aurait pour effet de charger le poste client et le réseau. Il sera possible dans CamTrace d'affecter à ce flux un label *qualité bas*

Si la cellule est de taille moyenne par exemple 800x600 pixels il sera judicieux de récupérer le flux 800x600 de la caméra. Il sera possible dans CamTrace d'affecter

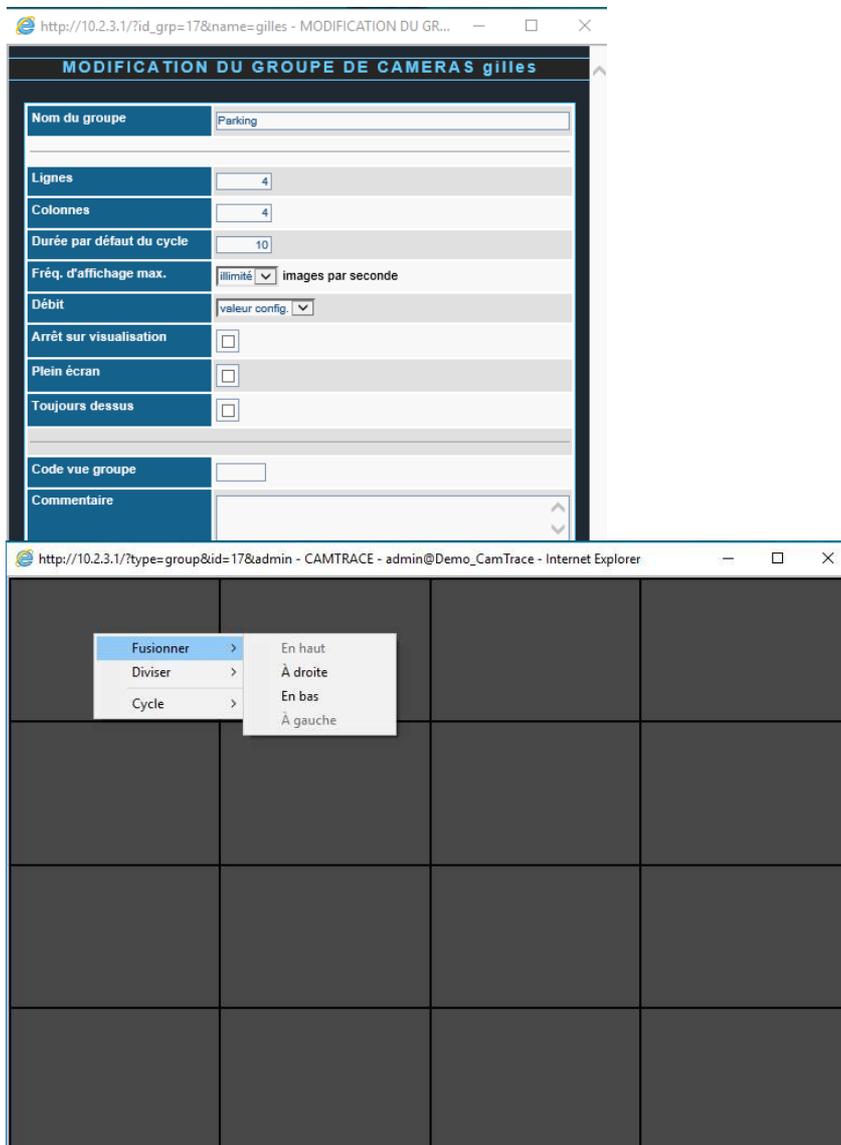
à ce flux le label *qualité moyen* Quand l'opérateur glissera une autre camera dans cette cellule, le flux affiché sera celui qui à été défini avec le label *qualité moyen*.

Règle d'affichage des flux de caméras :

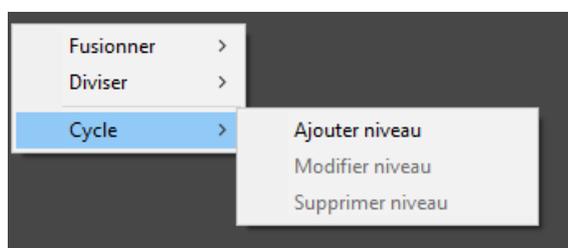
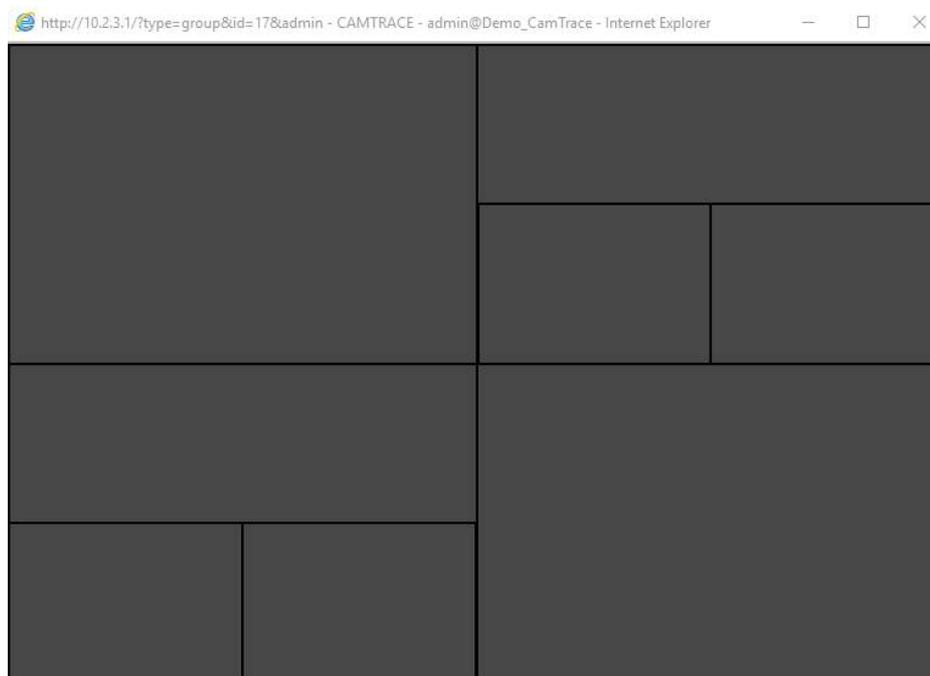
- Une vue individuelle (Double clic sur la caméra ou agrandissement d'une cellule de mosaïque par la *barre oblique*) est toujours affichée avec le flux de label *qualité Haut*
- quand l'opérateur glisse une camera dans une cellule de groupe, le flux affiché est celui correspondant au label de la cellule (défini lors de la construction de la mosaïque) ou un flux correspondant au label de qualité supérieur si le label de qualité équivalente n'existe pas dans la camera.

Exemple lors de la création d'un groupe de camera, l'administrateur choisit le label de qualité propre à chaque cellule de la mosaïque.

Pour créer une mosaïque ou "groupe de caméra" cliquer sur "Administration → Groupe" puis ajoutez un groupe. Définissez le nombre de cellule ici 4 lignes et 4 colonnes.

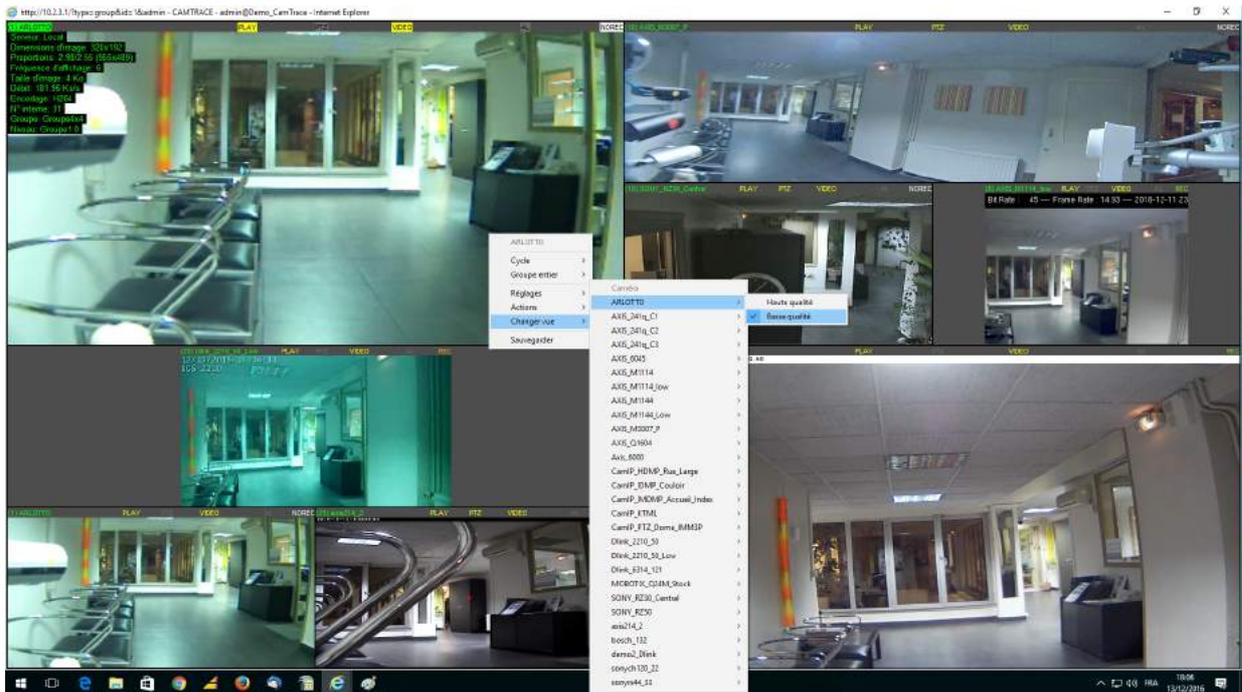


Vous pouvez ensuite par un clic droit fusionner les lignes horizontalement ou verticalement pour définir la géométrie de votre choix.



Cette géométrie restera la même pour tout les "niveaux" de votre groupe (cycle de caméra) Vous devez donc validez ce niveau de cycle avant de placer les vues cameras.

Dans chaque cellule vous pouvez alors placer une vue de camera et un label de qualité.



Ici la cellule en haut à gauche aura le label de *qualité basse*.
N'oubliez pas de finaliser en sauvegardant.

3.4.3.2 Choix des paramètres d'acquisition et d'encapsulation

Cas le plus général : protocole *rtsp* et encapsulation *std* soit en UDP,

Avantage : Rapidité

Inconvénient : pas de réémission des paquets réseaux en cas de perte.

Dans certains cas et uniquement pour les caméras qui le supportent, on peut utiliser deux autres protocoles :

rtsp transporté exclusivement en *tcp*. Dans ce cas les images et les commandes sont transportées en TCP - utile pour les réseaux qui perdent trop de paquets UDP mais plus lent que le mode *rtsp / std*

rtsp encapsulé dans du *http* (tunneling *http*). Ce mode permet de passer certains firewall. La couche de transport est TCP. C'est le plus lent des trois modes *rtsp*.

Pour les caméras Axis Communications et certaines Panasonic la compression et le format (résolution) sont directement réglables dans l'onglet "acquisition" de CamTrace.

Pour toutes les autres caméras les URL d'acquisition sont fixes, donc ces deux champs indiquent "setup caméra" et le réglage de ces deux paramètres doit se faire dans la caméra.

Dans le cas des caméras CamIP les plus anciennes CamIP HRI, HAI, HDRV fonctionnant avec un firmware en version 2,x,x., on ne peut utiliser que le Mjpeg. Dans ce cas sélectionnez *chv1* dans "transport du flux" dans l'onglet "acquisition".

3.4.3.3 Limitations à connaître en H264 et mpeg4

Lorsque vous utilisez une caméra en mode H264 ou mpeg4, il est important de connaître certaines limitations inhérentes à ces formats.

- Le rythme d'acquisition, d'enregistrement et de visualisation d'un flux est obligatoirement le même. Pour diminuer le rythme d'enregistrement il faut agir sur sa source, c'est-à-dire sur la caméra.

- Une insuffisance de bande passante sur le réseau des caméras peut provoquer des dégradations de l'enregistrement avec des pertes d'images.

3.4.3.4 Scénario recommandé en mégapixel H264.

- Paramétrez un flux haute résolution HD ou Full HD H264 à 12 i/s (ou plus) pour l'enregistrement et les affichages individuels.

- Prévoyez un deuxième flux basse résolution en H264 dans un format 640x480 ou 320x240 pour l'affichage en mosaïque et l'accès distant par internet ou par mobile.

3.4.3.5 Création de caméra virtuelle

Pour une camera physique sur le réseau il est possible dans CamTrace de la déclarer deux fois avec des attributs de qualités et de rôle différents.

Par exemple une camera enregistre en 3 Mégapixels sans indexation (sans recherche rapide d'événement) afin de ne pas charger la CPU du serveur. Cette même camera physique est déclarée une deuxième fois dans un format 640x480 avec enregistrement et indexation.

La recherche sur zone pourra ainsi ce faire sur la camera virtuelle2. Cette même caméra, déclarée avec un profil utilisateur spécifique, pourra aussi servir à la télésurveillance (bande passante réduite).



3.4.4 Paramétrage des postes clients

Les postes clients doivent être correctement dimensionnés en fonction du nombre de flux à décoder : on parle de *bande passante d'affichage*.

Test en H264 avec le logiciel CamTrace client:
PC2000 sous Linux processeur G3250
Décodage CPU jusqu'à 22 Mbit/sec soit :
Par exemple : une mosaïque de 25 cellules au format 4CIF à 20 fps.

PC Windows core i3:
Décodage CPU jusqu'à 70 Mbit/sec soit :
Par exemple : deux mosaïques de 25 cellules au format 4CIF à 20 fps.

PC Windows core i7:
Décodage CPU jusqu'à 130 Mbit/sec soit :
Par exemple : trois mosaïques de 25 cellules au format 4CIF à 20 fps
ou deux mosaïques de 16 cellules au format HD à 20fps.

Vous pouvez visualiser une caméra dans CamTrace à partir de votre réseau local ou à distance par Internet. Nous recommandons l'utilisation du client CamTrace disponible sous Windows, Mac et Linux.

A partir de l'interface web de CamTrace, il est également possible de visualiser les caméras et les groupes. La première fois que vous vous connectez, un Active X/plugin sera téléchargé. Votre poste client doit donc accepter l'installation des actives X (Internet Explorer) ou des plugins (Firefox). D'autre part, le poste client doit accepter les Cookies et les pop-up en provenance de CamTrace.

Si la fenêtre apparaît mais que vous n'avez pas d'image vérifiez que vous n'avez pas un firewall actif sur le poste client. Si c'est le cas, les ports utilisés par CamTrace (par défaut 8000, 8001 et 8002) doivent être ouverts en sortie. Quel que soit le navigateur utilisé il est plus prudent d'ajouter CamTrace dans les sites de confiance. Par ex. sous IE : Outils/options Internet/onglet sécurité/sites de confiance rajouter l'adresse ou le nom de CamTrace (si vous avez un DNS) en prenant soin que la case https ne soit pas cochée.

Note : avec certaines versions d'Internet Explorer, une barre d'état indésirable peut occulter le bas des menus de CamTrace. Cette barre disparaît lorsque CamTrace est déclaré dans les sites de confiance.

Seules les versions 32 bit des navigateurs sont supportées

3.4.5 Sauvegarde de la configuration du serveur sur un poste client

Lorsque la configuration de CamTrace est terminée, pensez à la sauvegarder sur un poste client. Vous pourrez facilement la recharger en cas de problème ou après une panne matérielle. Pour cela utilisez l'interface web, connectez-vous en tant qu'administrateur de CamTrace, cliquez sur "administration" puis sur "Configuration". Cliquez sur la deuxième ligne : "sauvez la configuration" et enregistrez le fichier. Si vous utilisez le navigateur Firefox cliquez droit sur le lien puis cliquez sur "enregistrez le lien sous..."

Pour recharger une configuration sélectionnez le fichier à charger avec parcourir puis cliquez sur charger.

Attention : une sauvegarde de configuration n'est rechargeable que sur la même version de CamTrace qui a permis de l'enregistrer.

3.4.6 Vérification de la charge CPU des paramètres système et des flux cameras

3.4.6.1 La fenêtre d'information système "Sysinfo".

Cette fenêtre vous donne de nombreuses informations sur la configuration et les périphériques existant sur votre système. Surveillez la charge du système à la fin de votre installation. Dans le premier cadre situé en haut à gauche, relevez les trois valeurs figurant sur la dernière ligne. Par exemple, la charge système peut être à : 1,80 1,74 1,68. Ces chiffres indiquent le nombre moyen de processus qui demandent à être traités par le processeur à un instant donné. En première approximation on peut considérer que le chiffre ne doit pas dépasser le nombre de cœurs (2 pour un double cœurs, 4 pour un quad cœur, etc).

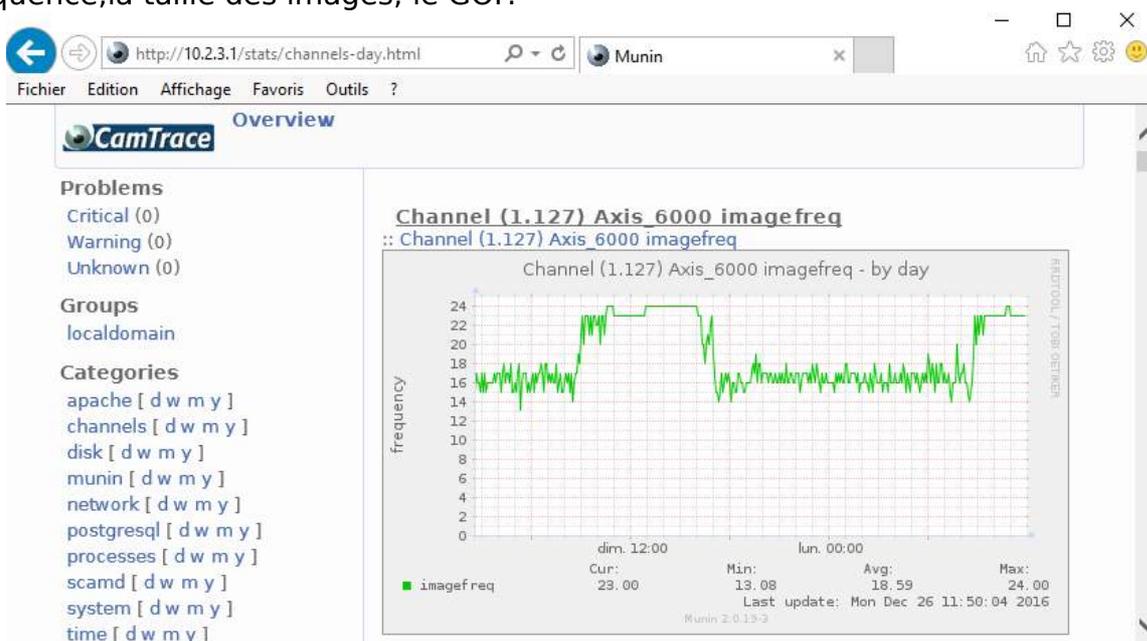
La mémoire est toujours occupée à plus de 90%. C'est normal. En revanche la swap (utilisation du disque dur par le système pour palier à une insuffisance de mémoire) doit être égale à 0.

Les tâches les plus consommatrices de CPU sont :

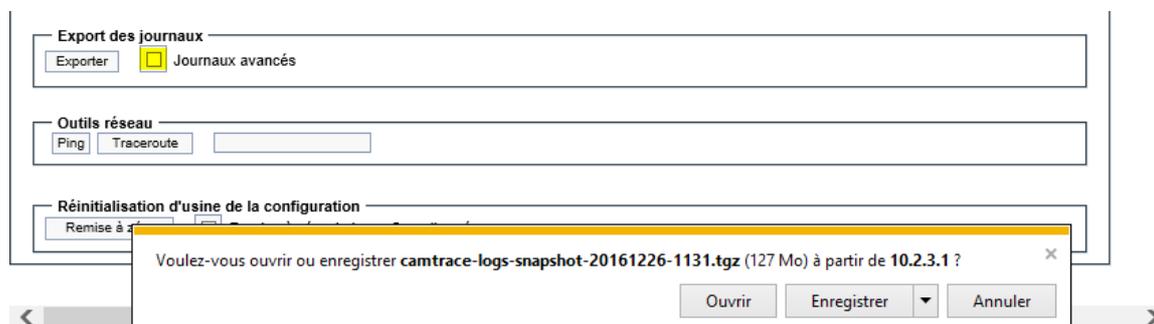
- Le mode faible débit (groupes en faible débit)
- Les détections de mouvement effectuées par le serveur (détection, indexation)
- L'indexation des mouvements dans les enregistrements
- L'affichage de caméras sur la console

3.4.6.2 La fenêtre des statistiques

Cette fenêtre permet d'obtenir, sous forme graphique, des informations sur le système et sur le réseau, ainsi que sur les flux émis par chaque caméra : la fréquence, la taille des images, le GOP.



Une fois votre installation finalisée nous vous conseillons d'exporter l'ensemble des log ; ceux-ci comprendront les statistiques consultables sous la forme d'une arborescence html.



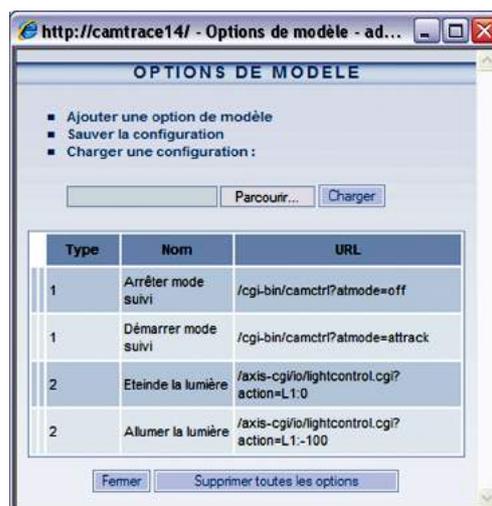
3.5 GESTION DES OPTIONS DES CAMÉRAS

Certaines caméras possèdent des fonctions, telles que des contacts sortants, des LEDs, des alarmes sonores, etc, qu'il est possible de piloter à travers le réseau grâce au mécanisme des options.

CamTrace permet d'activer les fonctions de ces caméras dans leur fenêtre de visualisation individuelle ou dans un groupe. Lorsque l'option est définie elle apparaît lors d'une visualisation dans le menu contextuel de la caméra (clic droit dans l'image) dans le sous menu "options" avec le libellé que vous avez défini.

Pour saisir de nouvelles options allez dans *Administration* → *options*

Vous pouvez définir autant d'options que vous le souhaitez. Ces options doivent être rattachées à un type (numéro). Regroupez sous un même type toutes les options que vous souhaitez activer dans un modèle de caméra donné.



Par exemple regroupez sous le type 2 toutes les options que vous souhaitez utiliser et qui sont disponibles sur une caméra Axis M1031.

Dans l'exemple ci-contre le type 2 décrit les URLs qui allument et éteignent les LEDs d'une caméra M1031.

On pourrait ajouter au type 2 une alarme sonore qui est disponible sur les M1031. Pour cela cliquez sur "Ajouter une option de modèle"

dans "Type" : entrez "2". Dans "Nom" : entrez le label qui apparaîtra dans les menus contextuels d'une vue individuelle ou d'un groupe. Dans notre cas : "alerte incendie". Enfin dans "URL" entrez la commande qui permet d'exécuter l'action voulue sur la caméra. Dans notre cas : /axis-cgi/mediaclick.cgi?action=play& clip=1

Note : Pour trouver les commandes qui permettent d'effectuer une action dans une caméra, vous pouvez vous référer à la documentation du constructeur ou

essayer de repérer l'URL qui s'affiche dans la barre d'état du navigateur quand vous lancez l'action directement dans la caméra (Firefox est généralement plus bavard que I.E.).

Ensuite dans Administration / Modèles

cliquez sur *Modif* en face du modèle de caméras : axism3011.

Déclarez le type d'option 2 pour le modèle de caméras M3011.

Note : Si un autre modèle de caméra possède exactement les mêmes URL d'option que le modèle M3011 vous pourrez utiliser le type 2 pour ce modèle.



3.6 GESTION SIMPLIFIÉE DES CONTACTS SECS DES CAMÉRAS

Cette fonction permet de définir simplement un des contacts secs d'une caméra. Elle est redondante avec la mécanique des options qui permet aussi de définir des contacts secs. Lorsque les champs décrits ci-dessous sont correctement remplis, des entrées supplémentaires apparaîtront en visualisation dans le menu contextuel de la caméra (clic droit dans l'image) sous menu "actions" avec un libellé fixe : "contact"

Pour activer cette fonction allez dans le menu Administration → caméras, cliquez sur le nom de la caméra correspondant à votre choix puis allez dans l'onglet "contacts".

Les deux champs suivants décrivent le comportement du ou des contacts de sortie.

Paramètre du contact de sortie caméra (on/impulsion)

Paramètre du contact de sortie caméra (off)

Si le premier champ est rempli et que le deuxième est vide, le contact sera de type impulsion (un clic sur "contact" provoque une impulsion).

Si les deux champs sont remplis, chacun des champs décrira un état et le bouton sera de type on/off (un clic sur "contact" équivaut à "on" et une coche apparaît à gauche de "contact" un autre clic sur "contact" équivaut à "off" et la coche à gauche de contact disparaît).

3.6.1 Exemple de syntaxe pour un bouton à impulsion

Paramètre du contact de sortie caméra (on/impulsion) 1:/1000\

Paramètre du contact de sortie caméra (off)

Explication de la syntaxe :

1: = numéro de contact (il peut y en avoir plusieurs, par exemple sur un serveur de caméras 241Q). Dans ce cas on utilise le premier contact

/ = front montant

1000 = durée du palier en ms, dans ce cas, 1000ms soit 1 seconde.
\ = front descendant

3.6.2 Exemple de syntaxe pour un bouton à état on/off

Paramètre du contact de sortie caméra (on/impulsion) 3:/
Paramètre du contact de sortie caméra (off) 3:\

Explication de la syntaxe :

3: = numéro de contact (il peut y en avoir plusieurs sur certaines caméras).
Dans ce cas on utilise le troisième contact.

/ = front montant lorsqu'on enfonce le bouton (un clic sur le bouton)

3: = numéro de contact (forcément le même que sur la première ligne)

\ = front descendant lorsqu'on relâche le bouton (deuxième clic sur le bouton)

3.7 PRÉPOSITIONS ET RONDES DE CAMÉRAS MOBILES

Les caméras mobiles disposent de positions prédéfinies (presets) et certaines d'une fonction de ronde (patrouille) interne à la caméra.

Il faut d'abord déclarer les prépositions dans la caméra elle-même puis définir les enchaînements de ces positions. Reportez vous à la documentation de chaque modèle de caméra pour effectuer ces déclarations, puis vérifiez que les presets et les patrouilles fonctionnent directement avec l'interface native de la caméra.

Lors de la déclaration d'une caméra PTZ dans administration / caméras, une touche "synchronisation" permet à CamTrace d'acquérir les positions prédéfinies et les rondes de la caméra.

Lors de la visualisation, les utilisateurs ayant les droits PTZ (droits Pan Tilt Zoom) pourront utiliser les prépositions et les rondes à l'aide d'un clic droit dans l'image ou en cliquant sur PTZ en haut de l'image.

4 Accès à distance

Objectif : utiliser votre serveur CamTrace depuis un poste client à travers l'Internet ou une liaison privée distante. Il est préférable que votre réseau local soit raccordé à l'Internet de façon permanente, votre fournisseur d'accès vous fournissant une adresse IP publique fixe. Vous pouvez également utiliser un service de DNS dynamique (à configurer sur le routeur).

4.1.1 Configuration du routeur/firewall

La seule adresse IP que les internautes peuvent atteindre est l'adresse IP publique de votre routeur fournie par votre fournisseur d'accès. Toutes les requêtes envoyées par les navigateurs des internautes à destination de votre serveur CamTrace parviendront sur l'adresse IP publique de votre routeur qui devra effectuer la redirection vers le serveur CamTrace.

Le routeur situé sur le réseau local de CamTrace doit être configuré pour activer les redirections suivantes en entrée :

Translation des ports TCP 80, 8000, 8001 et 8002 depuis l'adresse IP publique du routeur (ex : 62.4.20.103) vers l'adresse IP privée du serveur CamTrace côté réseau local (ex : 192.168.1.100).

Reportez vous à la documentation du routeur utilisé.

Ports facultatifs à ouvrir pour administrer ou surveiller le serveur :

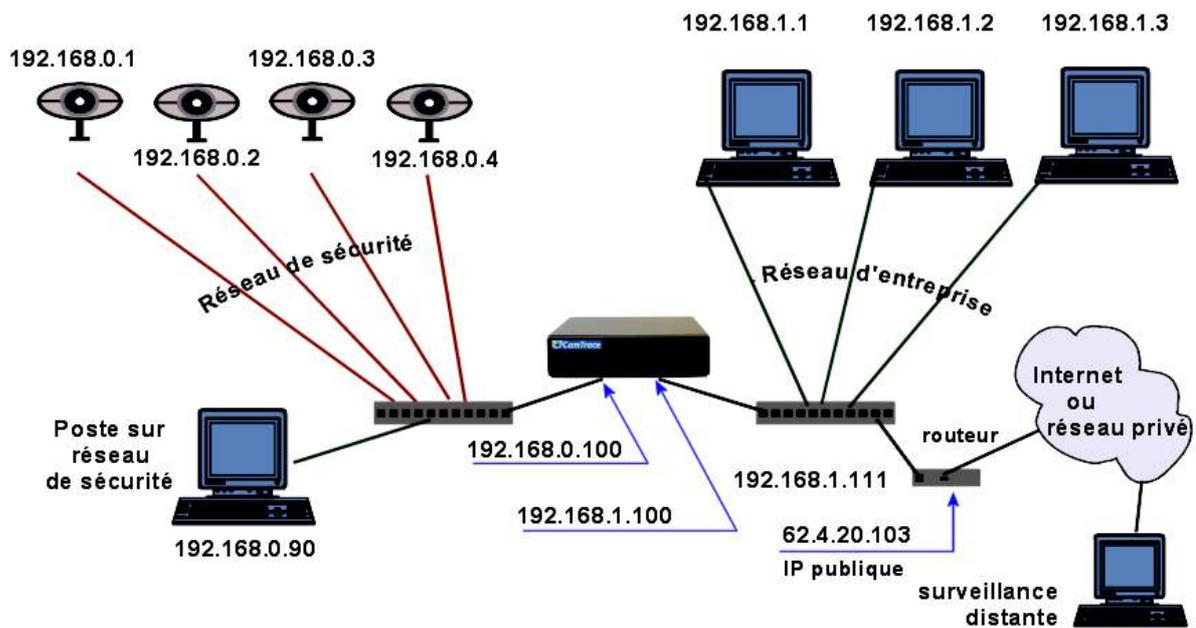
Port 22 (ssh) pour accéder à la console à l'aide d'un émulateur de terminal (putty)

Port 8003 pour administrer directement certaines cartes RAID.

Port 8004 pour paramétrer l'envoi d'alarmes email par certaines cartes RAID.

Du côté de la surveillance distante, si votre routeur (qui n'est pas représenté sur le schéma) possède un firewall intégré, il doit être configuré pour laisser sortir les ports TCP 8000, 8001 et 8002. Le port 80 est généralement ouvert en sortie.

Port 9000 pour utiliser le client de monitoring : monitor_c dans le but de surveiller le bon fonctionnement d'un serveur CamTrace distant.



4.1.2 Configuration du serveur CamTrace

Le serveur CamTrace peut être atteint depuis l'Internet en tapant son adresse IP publique ou son nom complet fourni par votre fournisseur d'accès.

La commande 'nslookup' permet de trouver le nom associé à une adresse IP, ou l'inverse. Elle peut être exécutée depuis la plupart des postes connectés à l'Internet. Vous pouvez également contacter le support technique de votre fournisseur d'accès et lui demander de vous communiquer le nom associé à votre adresse IP publique.

Dans le champ "Entrez l'adresse IP du serveur de noms :" est soit vide, soit rempli avec l'adresse IP du DNS, interne ou externe, de l'entreprise voir §2.7

Dans le champ "Entrez l'adresse IP de la passerelle" : entrez l'adresse IP privée de la passerelle qui peut être sur l'un des réseaux de CamTrace. Dans notre exemple ce sera l'adresse IP privée du routeur situé sur le réseau d'entreprise soit : 192.168.1.111

4.1.3 Limitation de bande passante vers l'extérieur

Il est possible de limiter la bande passante à destination de la passerelle de sortie.

Cette limitation est indispensable si vous souhaitez pouvoir utiliser l'accès Internet pour d'autres fonctions que la vidéo. Contacter nos services pour activer cette fonction.

5 Serveurs multiples

5.1 CONFIGURATION D'UN SUPERVISEUR - ARCHITECTURE HIÉRARCHIQUE

Un CamTrace superviseur est un serveur CamTrace sur lequel on redéclare toutes les caméras situées sur plusieurs sites distants. Il permet de constituer une architecture hiérarchique.

Le CamTrace superviseur peut fédérer plusieurs centaines de caméras qui sont en fait rattachées physiquement à des CamTraces distants.

Dans la page système il faut compléter le formulaire propre aux serveurs hiérarchiques, puis en le validant la liste des caméras de ce serveur apparaissent. Il suffit alors de choisir celle que l'on veut récupérer.

The screenshot displays the 'Serveurs hiérarchiques' configuration interface. At the top, there is a form with the following fields:

Nom du site distant	Adresse réseau	Port Web	Port Visu	Utilisateur	Mot de passe
DEMOPLUS	10.23.0	80	8000	admin	*****

Below the form is an 'Ajouter' button and a 'Détecter' button. The 'Détecter' button is active, showing a dropdown menu with 'DEMOPLUS' selected and a 'Supprimer' button to its right.

The main part of the interface is a table titled 'Caméras hiérarchiques' with the following columns: 'Nom', 'Encodage', 'Etat distant', and 'Etat local'. Each row has a checkbox on the left.

	Nom	Encodage	Etat distant	Etat local
<input type="checkbox"/>	ARECONT_AV8185_Couloir2	????	Inactive	Non déclarée
<input type="checkbox"/>	ARLOTTO	H264	Active	Non déclarée
<input type="checkbox"/>	AXIS_M1014_Couloir	H264	Active	Non déclarée
<input type="checkbox"/>	AXIS_M1114_Large	????	Inactive	Non déclarée
<input type="checkbox"/>	AXIS_M1114_Small	????	Inactive	Non déclarée
<input type="checkbox"/>	AXIS_M3006	JPEG	Active	Non déclarée
<input type="checkbox"/>	AXIS_M3007	H264	Active	Non déclarée
<input type="checkbox"/>	AXIS_M3007_P	H264	Active	Non déclarée
<input type="checkbox"/>	AXIS_P1347_Cropping	H264	Active	Non déclarée
<input type="checkbox"/>	AXIS_P1347_Large	H264	Active	Non déclarée
<input type="checkbox"/>	AXIS_Q1604	H264	Active	Non déclarée
<input type="checkbox"/>	A_214_Couloir	MPG4	Active	Non déclarée
<input type="checkbox"/>	CamIP_HDIMP_Rue_Large	H264	Active	Non déclarée

Avec le CamTrace superviseur on peut :

- Visualiser n'importe quelle caméra à partir de la même interface.
- Constituer des groupes en mélangeant des caméras situées sur plusieurs CamTraces distants.
- Créer des plans avec des caméras situées sur plusieurs sites.
- Effectuer des enregistrements centralisés, en complément de ceux réalisés sur chaque site.
- Vérifier rapidement le fonctionnement de l'ensemble d'un parc de caméras
- Déclencher des alarmes locales à partir des alarmes venant des CamTraces distants.
- Piloter les caméras mobiles distantes.

5.1.1 Paramétrage à effectuer sur le CamTrace superviseur.

Les numéros de caméras (ou id) sont une information interne à CamTrace qui apparaît dans Administration → Caméras. Lien : "voir détails". Chaque caméra a un numéro unique sur un serveur donné. Pour sélectionner un flux secondaire vous devez rentrer l'identifiant du flux

par exemple ci-dessous 31.34 correspond au flux 320x240

Masquer les flux	h264_High	31.35		H264	✓		✓	✓		✓		✓	✓		1280x720
	H264_Low	31.34		H264		✓				✓			✓		320x192

L'option "arrêt automatique des flux vidéo" permet ne pas saturer la liaison entre les CamTrace. Lorsque "arrêt automatique des flux vidéo" est actif, le flux venant de la caméra distante s'interrompt lorsque personne ne visualise à partir du superviseur et lorsqu'il n'y a pas d'enregistrement programmé sur le superviseur.

Note : "l'arrêt automatique des flux vidéo" étant coché, il n'y aura pas d'image pré-alarme sur le superviseur. Dans le champ "Si flux arrêté, vérifier la caméra toutes les", indiquez la période de vérification de la caméra, par exemple :120 pour 2 minutes.

Note : Dans un groupe ou une vue individuelle du CamTrace superviseur, la touche "REC" provoque un enregistrement sur le CamTrace superviseur (et non sur le CamTrace distant).

5.1.2 Paramétrage à effectuer sur les CamTrace distants.

Aucun paramétrage n'est nécessaire sur une version 13

Pour les versions antérieures, ces paramétrages sont utiles si l'on souhaite qu'une alarme déclenchée sur un CamTrace distant (par exemple en version 12) soit relayée au niveau du superviseur (en version 13). Pour cela il est nécessaire d'indiquer dans chacun des CamTraces distants, quel est le CamTrace superviseur et le port utilisé pour les alarmes.

Ce paramétrage s'effectue dans administration → configuration dans la rubrique "paramètres des messages d'événements" comme suit :

Dans le champ "hôte réseau destinataire des messages" tapez l'adresse IP du CamTrace superviseur. (se reporter au manuel de votre version 12)

5.2 CONFIGURATION D'UN CLUSTER - INTERFACE UNIFIÉE

L'option cluster doit être activée sur tous les CamTrace à partir desquels on veut pouvoir utiliser une interface unifiée. Cette option est vendue en sus de la licence CamTrace de base.

Dans l'exemple ci-dessus l'option cluster est installée sur CamTrace 1 et sur CamTrace 2. Toutes les caméras du cluster seront exploitables à partir de n'importe quel poste client, qu'il se connecte à CamTrace 1 ou bien qu'il se connecte à CamTrace 2.

Important : Les différents CamTrace qui font partie du cluster (1 à n) n'ont pas besoin de communiquer entre eux. Ils peuvent être sur des réseaux séparés. C'est chaque poste client qui établit la liaison avec tous les serveurs (1 à n). Les serveurs qui font partie du cluster (1 à n) sont décrits sur les CamTrace dotés de l'option cluster (1 et 2). Il est possible de n'installer l'option cluster que sur un seul serveur (par ex. le 1) mais, dans ce cas, il n'y aura pas de serveur cluster de secours en cas de panne du serveur de connexion (le 1).

L'interface unifiée permet de créer et d'exploiter des vues individuelles, des groupes, des plans et des lecteurs (magnétoscopes) dont les caméras sont attachées à n'importe lequel des CamTrace du cluster (1 à n).

Note : tous les CamTrace du cluster doivent être dans la même version du logiciel CamTrace.

En revanche les fonctions d'administration des caméras, les paramètres de configuration, les groupes faibles débit, les journaux système, la consultation des enregistrements par la base de donnée, les écrans d'affichage (postes esclaves), restent attachées à chaque serveur.

5.2.1 Paramétrages à effectuer sur tous les serveurs du cluster

Tous les serveurs du cluster (1 à n) doivent disposer des mêmes noms d'utilisateurs et des mêmes profils que ceux qui seront utilisés sur les CamTrace sur lesquels on va se connecter (le 1 ou le 2) pour accéder à l'interface unifiée.

5.2.2 Paramétrages à effectuer sur les postes clients

Les postes clients doivent pouvoir accéder à tous les CamTrace du cluster (1 à n). Si vous utilisez l'interface web il faut donc déclarer tous les CamTrace du cluster dans les sites de confiance. Les PC clients doivent accepter les cookies venant de tous les serveurs du cluster.

Si vous utilisez le client lourd (Windows, Linux ou Mac) il suffit de déclarer le serveur maître et tous les serveurs d'un même cluster apparaîtront dans le même onglet.

Si vous utilisez les applications pour smartphone, la notion de cluster n'est pas gérée, chaque serveur doit être déclaré séparément.





5.2.3 Paramétrages à effectuer sur les serveurs de connexion

Connectez-vous sur l'interface web d'administration puis cliquez sur « serveurs ». Vous verrez apparaître la fenêtre de gestion des serveurs qui contient la liste des serveurs du cluster (deux dans notre exemple). Cliquez sur "ajouter un serveur CamTrace" pour déclarer un nouveau serveur. Laissez l'id serveur vide. Elle sera attribuée automatiquement. Les ports indiqués sont ceux par défaut.

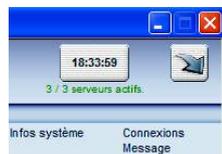
Note : Pour rendre une architecture cluster accessible depuis l'extérieur, il faut que tous les ports TCP des membres du cluster soient différents et que chaque membre du cluster soit accessible, de l'intérieur et de l'extérieur par un même nom réseau (utilisation d'un DNS public ou modification des fichiers hosts des postes clients).



Cliquez sur Ajouter, puis, dans la fenêtre prévue à cet effet, rechargez le menu principal pour

rétablir les connexions avec tous les serveurs.

Le menu principal doit montrer un nouveau serveur (trois dans notre exemple). Si un ou plusieurs des serveurs ne sont pas actifs, cliquez sur la mention figurant en dessous de l'heure pour obtenir un statut.

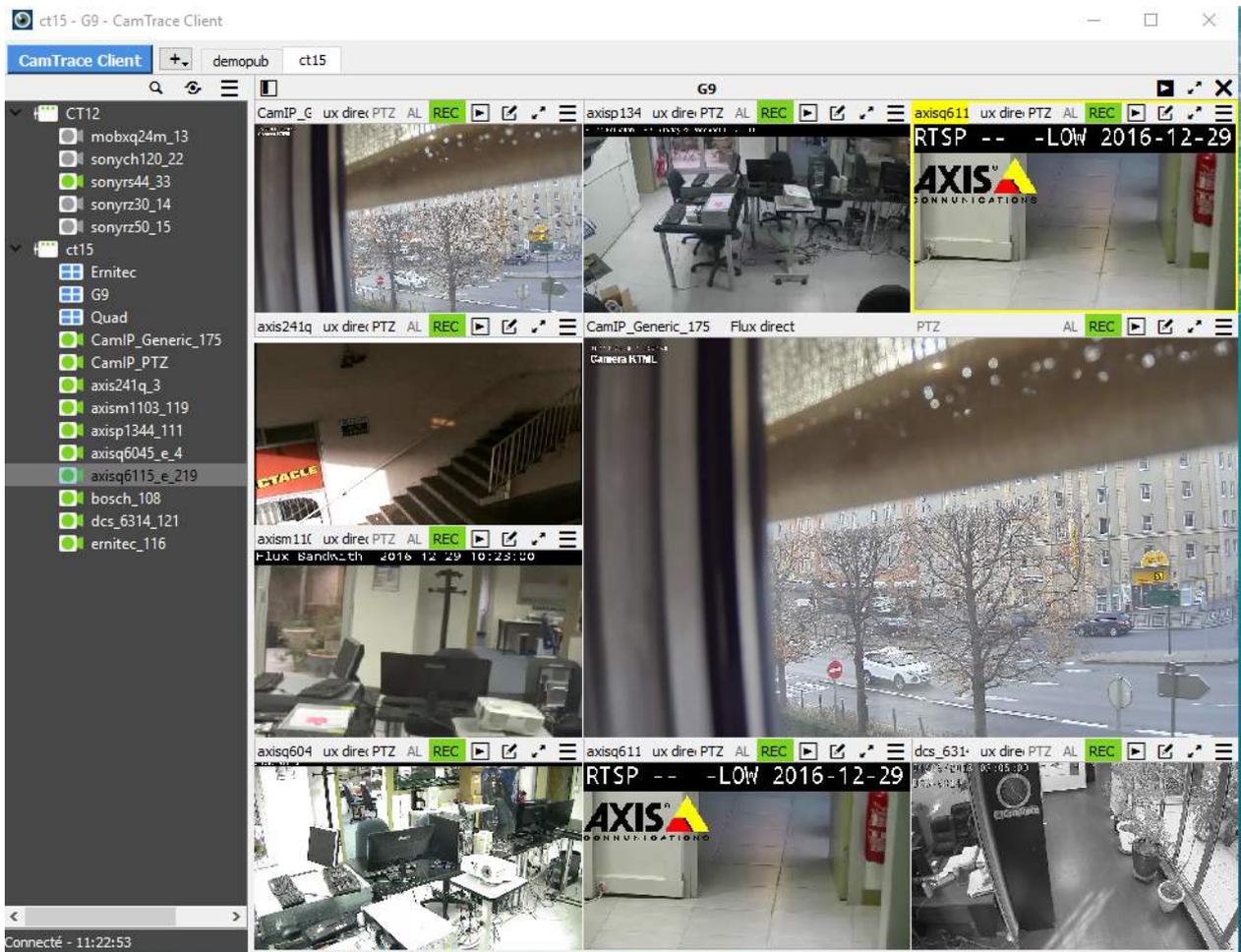


Login en rouge : l'utilisateur ou le profil avec lequel on s'est connecté au superviseur n'existe pas sur le serveur CamTrace concerné.

Web en rouge : Le service web du serveur CamTrace concerné est inactif ou inaccessible.

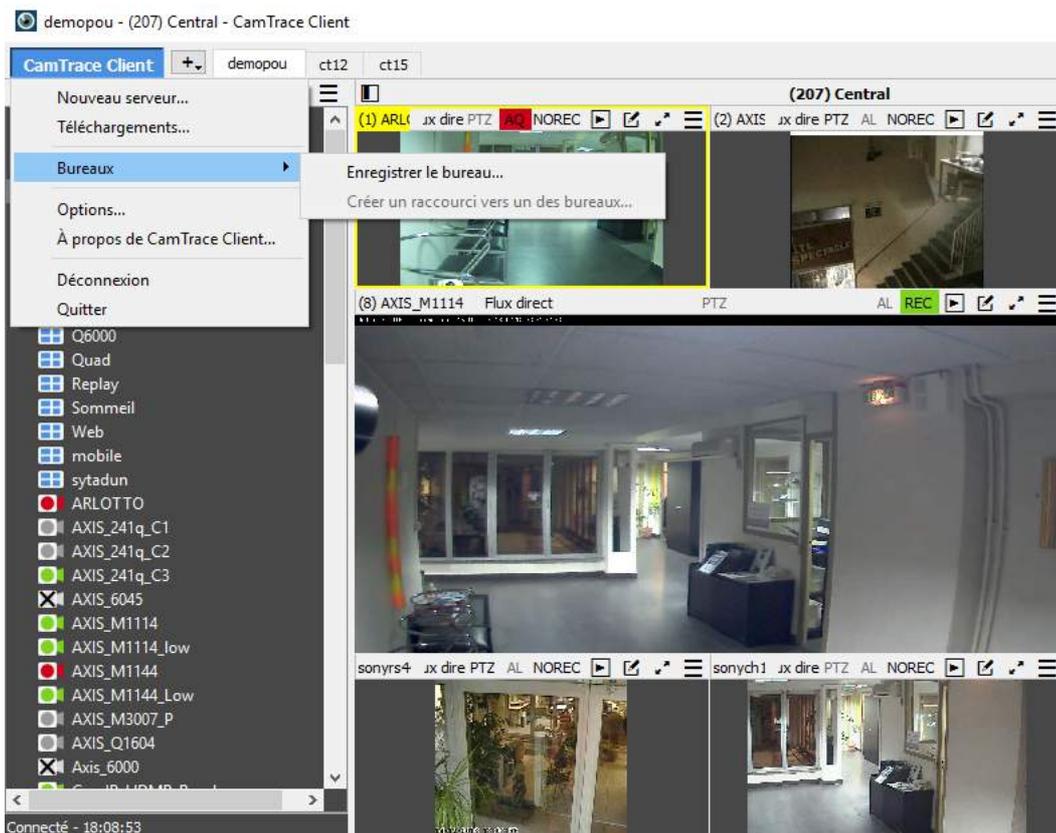
Contrôle en rouge : Le service vidéo du serveur CamTrace concerné est inactif ou inaccessible.

Exemple de client Windows en mode cluster : les serveurs CT12 et CT15 sont dans le même onglet et font donc partie du même cluster. L'onglet "demopub" est indépendant et ne fait pas partie d'un cluster.

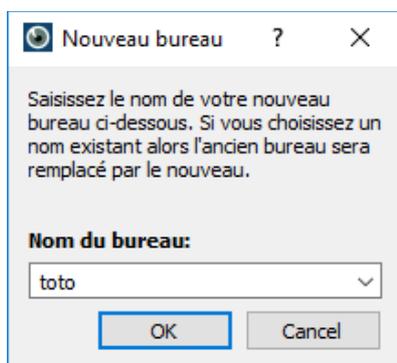


6 PC clients

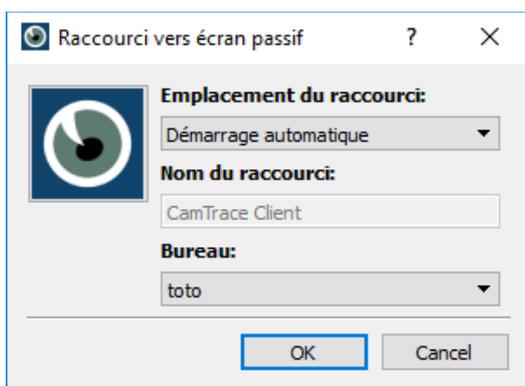
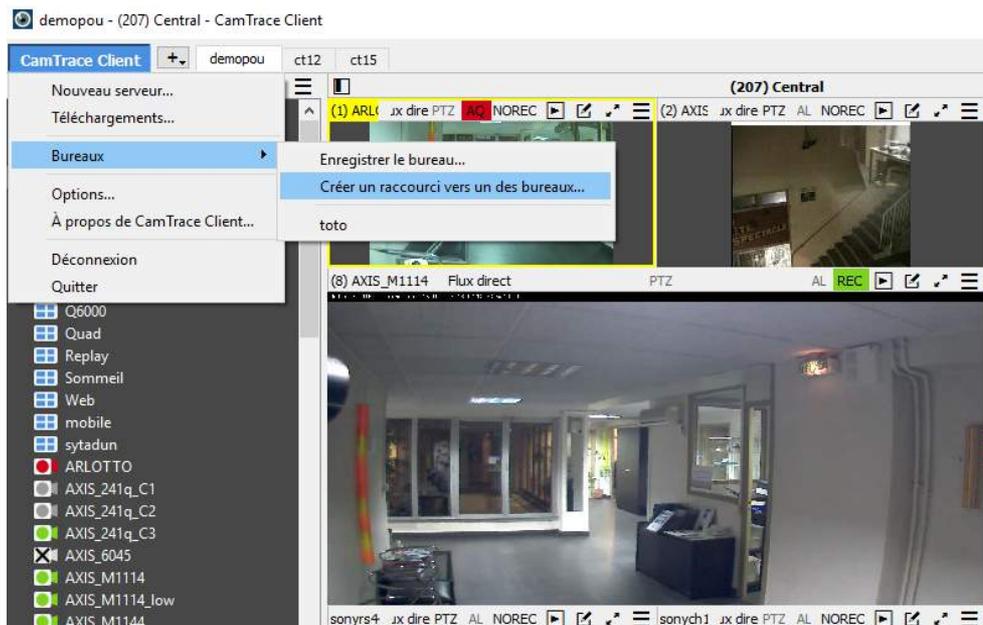
6.1 CRÉATION D'UN RACCOURCI AVEC LE CLIENT WINDOWS SUR LE BUREAU OU DANS LE DÉMARRAGE AUTOMATIQUE



Créer votre bureau et nommer-le.



Puis définir le type de raccourci:



Note: toutes ces opérations peuvent être aussi réalisées sur la console du CamTrace, si votre serveur dispose d'une carte graphique suffisamment puissante.

Attention : l'affichage permanent de flux vidéo sur la console est très consommateur de ressources processeur. Dans le cas d'un affichage de groupe, il est recommandé de limiter le nombre d'images par seconde et de choisir des flux adaptés. L'affichage permanent d'images sur la console est déconseillé pour les installations importantes (CamTrace serveur).

6.2 ÉCRANS PASSIFS MUR D'IMAGE

Note : dans une architecture cluster, les écrans doivent être attachés au serveur maître.

Un *poste écran passif* est un PC sur le réseau qui pourra être piloté à distance via l'interface cliente ou de façon automatique par les scénarios.

Pour créer des *écrans passifs* sur le serveur CamTrace, vous devez être administrateur de CamTrace. Allez dans l'interface web allez dans *administration* → *écrans*

Tapez le *nom* que vous voulez donner à l'écran passif.

Dans adresse réseau tapez l'adresse IP du PC client servant de *poste écran passif* sur lesquelles sont relié le ou les écrans ou son nom si un DNS est actif.

Un poste client peut comporter plusieurs écrans, pour les différencier, chaque écran aura un numéro différent. Entrez 1 par défaut si un seul écran est utilisé sur le PC .

Si l'écran se trouve à distance derrière une adresse IP publique, vous pouvez différencier plusieurs écrans par leurs numéros.

Dans *Utilisateur* choisissez l'utilisateur auquel vous voulez attacher cet écran du point de vue des droits. Ne pourront être affichées que les caméras visibles par le profil de l'utilisateur choisi. Vous pouvez au choix afficher une caméra individuelle, ou un groupe.

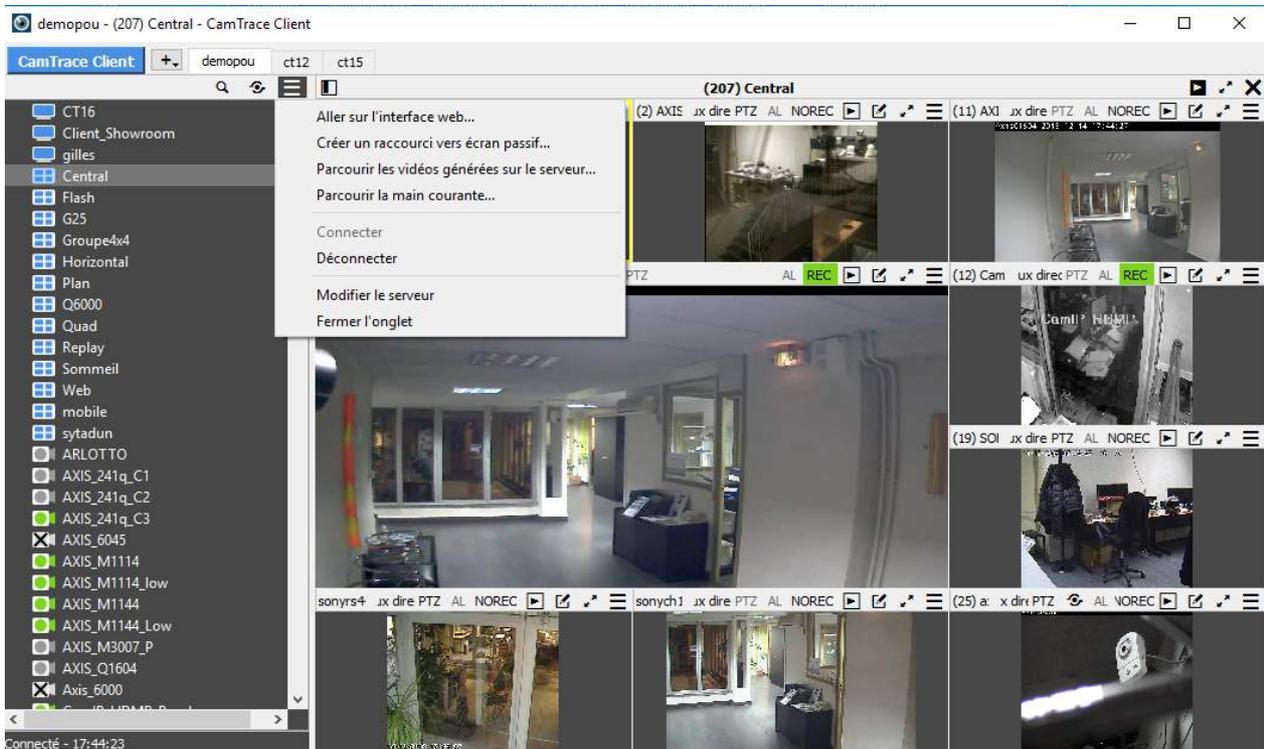
Pour arrêter l'affichage depuis un poste client en tant qu'administrateur il faut enlever le nom de l'utilisateur (choix blanc) dans Utilisateur.

Il faut pour cela que le profil de l'utilisateur permette d'assigner ces écrans.

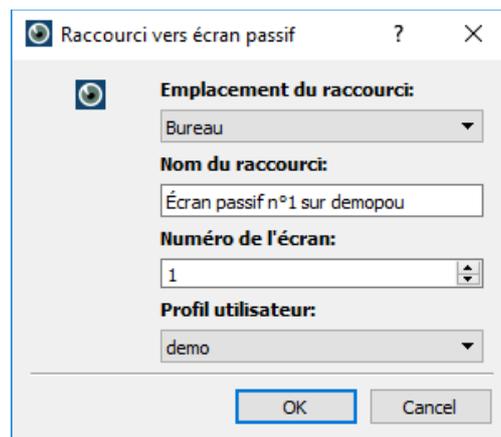
Dans *Administration* → *Profils* ouvrez le profil voulu. Développez l'onglet "permissions d'assignation d'écran" et cochez les cases correspondantes aux écrans que les utilisateurs rattachés à ce profil pourront gérer

MODIFICATION DU PROFIL : Barret			
Permissions d'affectation des écrans			
Nom	Adresse réseau	N° d'écran	Assign.
CT16	10.2.3.16	1	<input type="checkbox"/>
Client_Showroom	10.1.10.13	1	<input type="checkbox"/>
gilles	10.2.3.20	1	<input type="checkbox"/>

6.2.1 Configuration du poste client en écran passif



Puis une boîte dialogue apparaît vous permettant de créer un raccourci dans le démarrage automatique de Windows ou sur le bureau.



Si vous avez une carte graphique supportant plusieurs écrans, vous pouvez définir le n° de l'écran. Par exemple si vous avez deux écrans, vous allez créer un premier raccourci sur l'écran 1 puis un deuxième sur l'écran 2.

7 Gestion des comptes et des mots de passe CamTrace

Un serveur CamTrace possède deux comptes d'utilisateurs par défaut :

- **admin** :

Il s'agit du compte administrateur de l'application vidéo. Il permet l'exploitation et l'administration de CamTrace en tant que logiciel de vidéosurveillance. Ce compte sert lors de l'installation et pour tous les paramètres. On renseigne ce mot de passe dans l'interface web lors de la connexion à l'application.

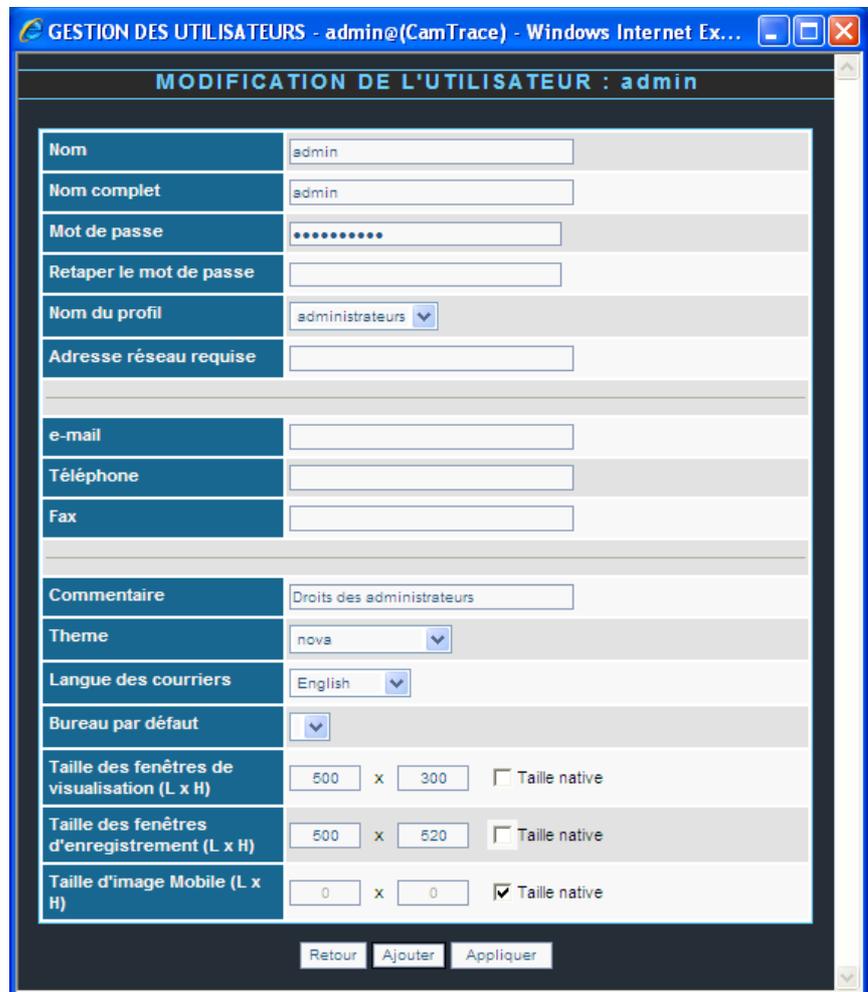


Une fenêtre apparaît demandant le nom de l'utilisateur et

son mot de passe, qui est par défaut **camtrace**.

Le changement du mot de passe se fait dans la page web
« Administration Utilisateurs → Modifier. »

Il est fortement conseillé de changer le mot de passe de l'application vidéo après une installation. La sécurité du système ne peut être assurée si ce mot de passe demeure celui fourni par défaut.



MODIFICATION DE L'UTILISATEUR : admin	
Nom	admin
Nom complet	admin
Mot de passe	.....
Retaper le mot de passe	
Nom du profil	administrateurs
Adresse réseau requise	
e-mail	
Téléphone	
Fax	
Commentaire	Droits des administrateurs
Theme	nova
Langue des courriers	English
Bureau par défaut	
Taille des fenêtres de visualisation (L x H)	500 x 300 <input type="checkbox"/> Taille native
Taille des fenêtres d'enregistrement (L x H)	500 x 520 <input type="checkbox"/> Taille native
Taille d'image Mobile (L x H)	0 x 0 <input checked="" type="checkbox"/> Taille native

Retour Ajouter Appliquer

- **camadmin :**

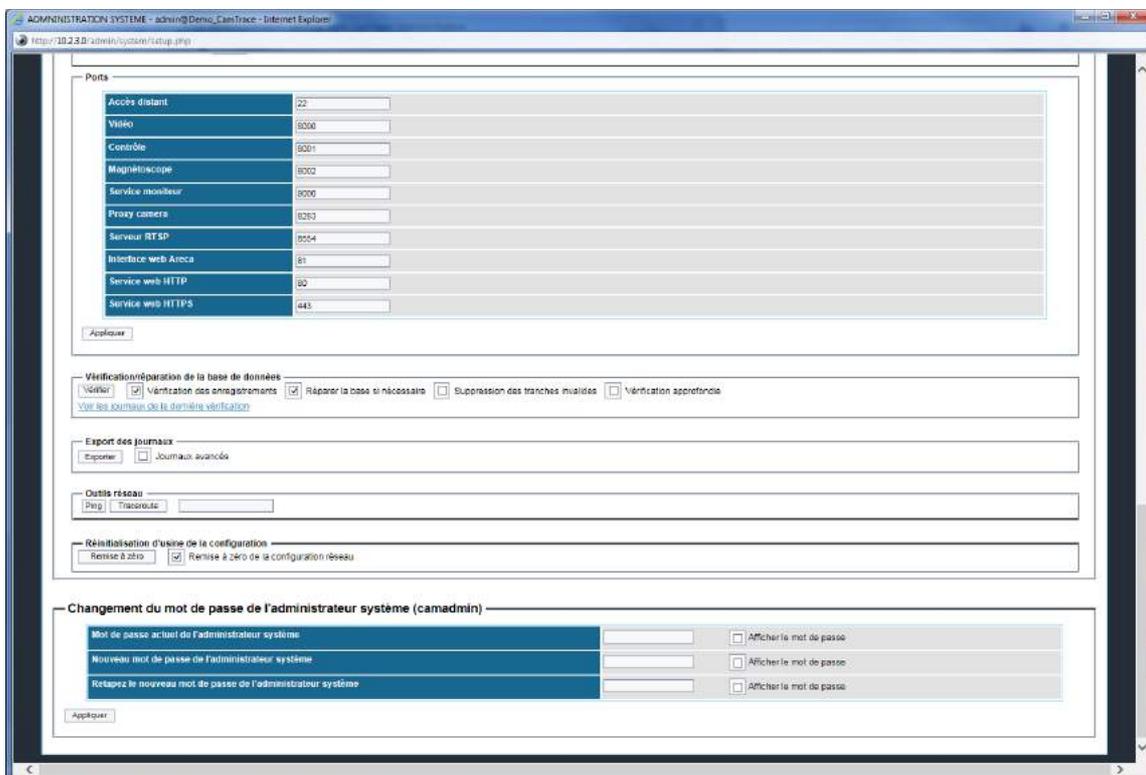
Il s'agit d'un compte utilisateur du système d'exploitation (Linux). Il permet d'exécuter des commandes d'administration du système d'exploitation. Ce compte sera très rarement ou peut-être jamais employé au cours de la vie d'un CamTrace. Il faut noter que par mesure de sécurité il n'existe pas de compte « root » sur un système Nova13. Le compte **camadmin** permet d'exécuter des commandes ayant le privilège de root au travers de la commande *sudo*.



On rentre ce mot de passe dans l'invite de commandes, depuis un terminal, depuis la console ou depuis une connexion réseau ssh (de type putty). Son mot de passe par défaut est **spécifique à chaque installation CamTrace**.

Chaque installation CamTrace dispose d'un mot de passe attribué et unique pour le compte **camadmin**. Ce mot de passe dépend de la clé d'activation du CamTrace. Il est inscrit sur la feuille de licence de CamTrace Nova13. En cas de perte et après authentification du licencié, le mot de passe par défaut (et uniquement lui) peut être communiqué par la société CamTrace aux utilisateurs enregistrés.

Le changement du mot de passe de l'utilisateur **camadmin** se fait depuis la page *Administration* → *Système*



L'utilisation du compte **camadmin** pour apporter des modifications au système d'exploitation se fait aux risques et périls de l'exploitant. L'utilisation de ce compte **n'est pas nécessaire** pour administrer un serveur Nova13. En effet,

l'administrateur de l'application vidéo (**admin**) dispose, à travers l'interface web, de tous les outils nécessaires et suffisants pour régler les problèmes d'exploitation du système, sans connaître les commandes d'administration d'un système Linux. Ces outils sont accessibles dans le menu administration → système, de l'interface web.

Pour plus d'information sur les mots de passes, consulter le *guide de gestions des comptes et mots de passes*

8 Tutoriels disponibles

Un certain nombre de tutoriels sont disponibles sur le site web CamTrace.com, une fois que vous vous êtes enregistré comme installateur. Voici la liste des tutoriels téléchargeables au format PDF :

- 001 Détection de mouvement (paramétrage dans les caméras)
- 002 CamTrace avec Macintosh (pour les version antérieures à x.11)
- 003 Déclaration NFS
- 004 Événement vidéo loss (encodeurs)
- 005 Gestion des profils
- 006 Usage des prépositions (caméras mobiles)
- 007 Installation d'un CamIO (versions antérieures à x.13)
- 008 Paramétrage du RAID (alertes par email)
- 009 Installation d'écrans passifs
- 010 Paramétrage d'Internet Explorer
- 011 Connexion en HTTPS (version antérieures à x.13)
- 012 Changement du disque dur principal
- 013 Schéma d'une architecture cluster (avec deux serveur accessibles localement et à distance)
- 014 Gestion des accès concurrents sur les caméras Axis (Control Queue)
- 015 Installer CamTrace en machine virtuelle
- 016 Méthodes de mises à jour (versions antérieures à x.13)
- 017 Créer des plans imbriqués
- 018 Export externe de séquences protégées
- 019 Gérer les métadonnées
- 020 Paramétrer les contacts secs du P8221 (Axis) dans CamTrace