

# Serveurs de vidéosurveillance sur IP

## Guide des Fonctionnalités v11

CamTrace V 5.11.xx, 6.11.xx - H264, mpeg4, mjpeg



**A**ssocié à des caméras réseau d'origine et de marques variées, CamTrace permet de bâtir une solution professionnelle de vidéosurveillance sur IP.

**Robuste, fiable et flexible, CamTrace a été conçu pour répondre aux multiples besoins de la vidéosurveillance humaine et industrielle.**

**Premier serveur de vidéosurveillance en réseau, CamTrace possède une architecture innovante qui permet d'isoler les caméras sur un réseau dédié tout en offrant l'accès aux images depuis n'importe quel poste de l'entreprise ou depuis un réseau de surveillance spécialisé.**



## LES POINTS FORTS DE CAMTRACE

- Un système extrêmement robuste et fiable incluant le matériel et les logiciels associés
- Un véritable serveur vidéo qui répond aussi bien aux besoins des professionnels (poste de garde) que des utilisateurs occasionnels dans l'entreprise.
- Un système flexible capable de gérer de deux à plusieurs dizaines de caméras sur un serveur.
- Des capacités de stockage interne allant de 500 Go à 44 To en RAID 5 multivolume et quasi illimitées avec des liaisons SAN externes.
- La possibilité de chaîner des CamTrace pour gérer plusieurs centaines de caméras.
- Un dispositif de stockage sur disque qui rend l'accès aux images quasi instantané.
- Une base de données relationnelle qui accélère tous les traitements de façon transparente pour les utilisateurs.
- L'utilisation de techniques de streaming et de duplication des flux vidéos pour alléger le travail des caméras et maintenir un flux vidéo optimum en acquisition.
- La possibilité d'utiliser CamTrace depuis n'importe quel poste client (ordinateur) doté d'un navigateur grâce à l'utilisation systématique de techniques réseau intra-internet.
- Un composant de visualisation qui exploite l'accélération matérielle des GPU en H264.
- La possibilité d'isoler les caméras du réseau d'entreprise tout en diffusant les images à la demande à tous les utilisateurs autorisés.
- Le contrôle et l'administration du système depuis n'importe quel poste du réseau ou à distance.
- Un système d'exploitation robuste, préconfiguré, sans paramétrage, sans administration ni virus.

## DIFFÉRENCES AVEC LES SYSTÈMES TRADITIONNELS, LES DVR ET LES NVR

CamTrace est le premier NVS (Network Video Server). Contrairement aux NVR (Network Video Recorder) les plus récents, CamTrace est capable d'isoler complètement les réseaux de sécurité et les réseaux d'entreprise tout en diffusant ses images à tous les postes autorisés dans l'entreprise. Lorsque CamTrace enregistre, aucun flux vidéo ne transite sur le réseau d'entreprise.

### Une génération d'avance



Contrairement aux DVR (Digital Video Recorder), CamTrace utilise le réseau Ethernet TCP/IP de bout en bout depuis les caméras jusqu'à l'utilisateur. Cela permet de réduire les coûts de câblage et de maintenance de façon très importante tout en bénéficiant des nouvelles possibilités offertes par les réseaux telles que les liaisons radios, la fibre optique, les courants porteurs. Contrairement aux DVR, les caméras peuvent être distantes du serveur (WAN).

La disparition des moniteurs de surveillance spécialisés contribue à la baisse des coûts. CamTrace permet de diffuser les images sur tous les postes autorisés de l'entreprise ce qui change

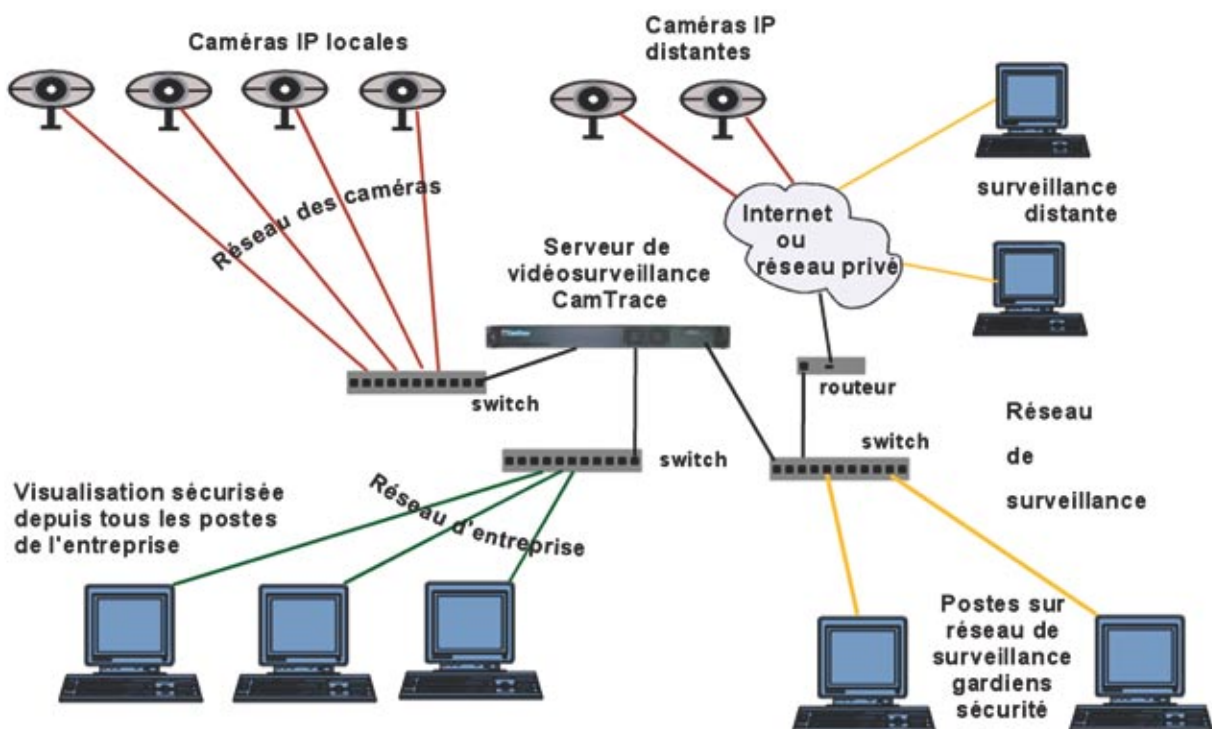
radicalement les possibilités et l'organisation de la vidéosurveillance. L'enregistrement automatique associé à une répartition des responsabilités au sein de l'entreprise permet d'envisager de multiples applications de surveillance sans personnel dédié.

## LES APPLICATIONS

La flexibilité de CamTrace lui permet de s'adapter à une gamme de besoins très variés. CamTrace micro Box gère de 2 à 4 caméras, CamTrace Box, 4 à 6 caméras et CamTrace Light gère 8 à 12 caméras. CamTrace serveur, livré avec une licence initiale de 16 caméras, répond à toutes les installations où le nombre de caméras et les capacités de stockage doivent pouvoir évoluer sans limites.

Les architectures hiérarchiques ou cluster de CamTrace permettent de gérer plusieurs centaines de caméras sans saturation du réseau.

Les caméras peuvent être ajoutées individuellement, au fur et à mesure de l'augmentation des besoins. CamTrace est aussi bien utilisé par les petits points de vente, magasins, pharmacies, agences bancaires, que sur des sites étendus tels que des bureaux, usines, entrepôts, centres commerciaux, hôpitaux, locaux administratifs et vidéosurveillance urbaine. CamTrace répond aux besoins de la vidéosurveillance traditionnelle en offrant une interface par plans imbriqués ou par groupe de caméras avec remontées d'alarmes. Il ouvre également le très vaste marché de la capture automatique comme instrument dissuasif.



## LANCEMENT ET UTILISATION

CamTrace est conçu pour répondre aussi bien aux besoins d'un vidéosurveilleur professionnel que d'un utilisateur occasionnel.

Le bandeau de navigation de CamTrace, efficace et discret, permet d'accéder à toutes les fonctions du logiciel depuis un simple navigateur. Aucun logiciel ne doit être installé sur le poste client.

Tous les postes de l'entreprise peuvent accéder aux images diffusées par CamTrace.

CamTrace est entièrement multiposte c'est à dire qu'il peut être utilisé simultanément à partir de plusieurs postes de l'entreprise ou à distance. CamTrace s'adapte automatiquement à la langue du poste de l'utilisateur. Le poste client peut être indifféremment un PC sous Ms Windows (XP, Vista, Seven), un MAC ou un poste Linux (avec des restrictions).

CamTrace permet à chaque utilisateur de mémoriser un ou des bureaux types.

Plusieurs bandeaux CamTrace pointant sur des serveurs différents peuvent être ouverts à partir d'un même poste client.

## VISUALISATION

Après s'être authentifié sur le système, l'utilisateur accède aux caméras qu'il a le droit de visualiser.

Plusieurs interfaces de visualisation permettent de répondre à des besoins multiples. La visualisation individuelle, ou en groupe est adaptée à tous les utilisateurs. La visualisation à partir de plans ou depuis la console d'alarme est plus orientée vers les professionnels.

Les pop up d'alarme sont des vues qui apparaissent spontanément à l'écran pour attirer l'attention d'un opérateur occasionnel ou professionnel.

Un opérateur peut, depuis son poste de travail, piloter l'affichage vers des écrans passifs, c'est-à-dire des PC sans clavier ni souris (murs d'écrans).

Plusieurs fenêtres de visualisation contenant des vues individuelles ou des groupes peuvent être ouvertes simultanément et disposées à l'écran. Toutes les vues sont retaillables dynamiquement.

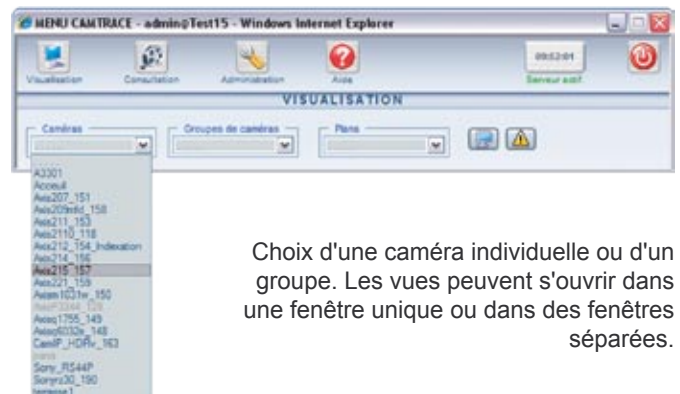
CamTrace utilise de façon dynamique l'accélération matérielle des GPU nvidia et ATI pour des performances exceptionnelles en affichage H264 sur Ms



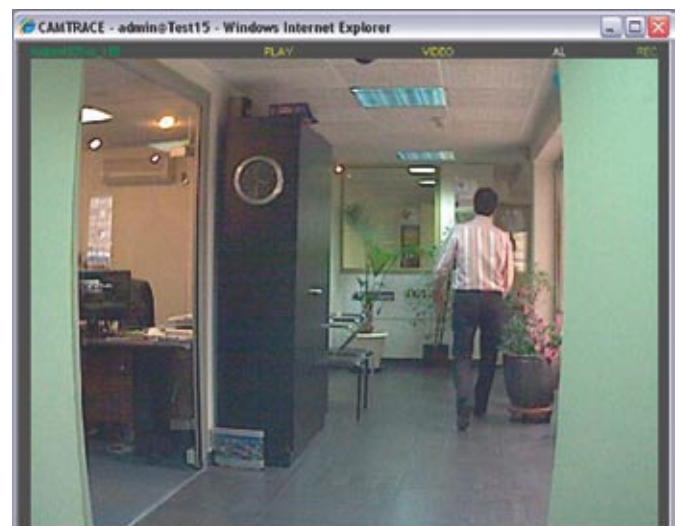
Discret, le bandeau d'accueil est idéal pour conserver un CamTrace en veille sur son poste de travail habituel. CamTrace s'adapte parfaitement aux utilisateurs occasionnels.



Le bandeau permet également de lancer des présentations professionnelles comme les plans interactifs ou la console d'alarme dynamique.



Choix d'une caméra individuelle ou d'un groupe. Les vues peuvent s'ouvrir dans une fenêtre unique ou dans des fenêtres séparées.



Vue individuelle

Windows. Un poste client correctement dimensionné peut ainsi afficher 16 flux H264 en 800x600 à 25i/s

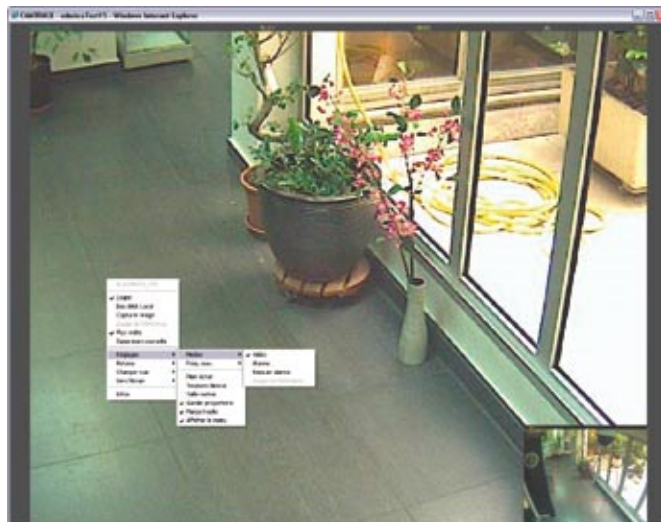
Les commandes propres à une vue sont accessibles par clic droit dans l'image. Des raccourcis situés au dessus de l'image permettent d'accéder en un clic aux fonctions courantes.

Les caméras mobiles (PTZ) sont directement pilotables dans la vue. On peut accéder aux prépositions, activer des patrouilles, centrer l'image sur un clic de souris. La fonction détournage permet de centrer et de zoomer sur un rectangle dessiné par la souris. Le mode "PT continu" permet de faire des déplacements continus dont la vitesse et la direction obéissent à un joystick ou à la souris.

La fonction loupe permet d'accéder à tous les détails d'une image mégapixel trop volumineuse pour l'écran ou la fenêtre d'affichage. Le facteur de zoom se règle à la molette tandis que la loupe peut être déplacée sur l'aperçu de l'image entière situé en bas à droite.

Parmi les nombreuses commandes et options on trouve : la loupe, la capture d'image, la saisie de commentaires dans la main courante, le changement de vue dans la même fenêtre, l'envoi de la vue vers un écran passif, le passage en plein écran, la fonction toujours dessus, l'enregistrement forcé, l'accès direct à la caméra, l'accès au magnétoscope, le retour à la taille native de la caméra (dans la limite de la résolution écran)

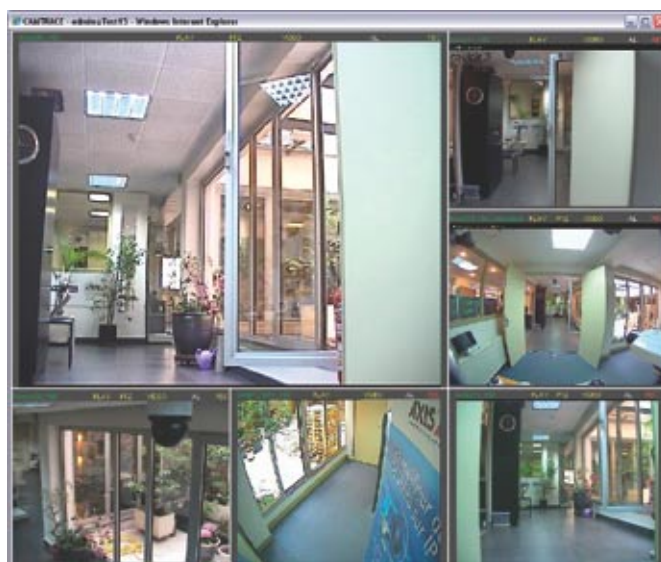
Les modes d'affichage permettent de choisir entre la vidéo simple, l'image de référence (une image enregistrée de la scène), l'éveil sur alarme et la lecture en boucle de la dernière séquence d'alarme.



Détail d'une vue mégapixel avec la loupe activée.

Menu obtenu par clic droit dans l'image.

Les informations de déconnexion ou de changement d'état de l'enregistrement s'affichent dynamiquement dans chaque vue.



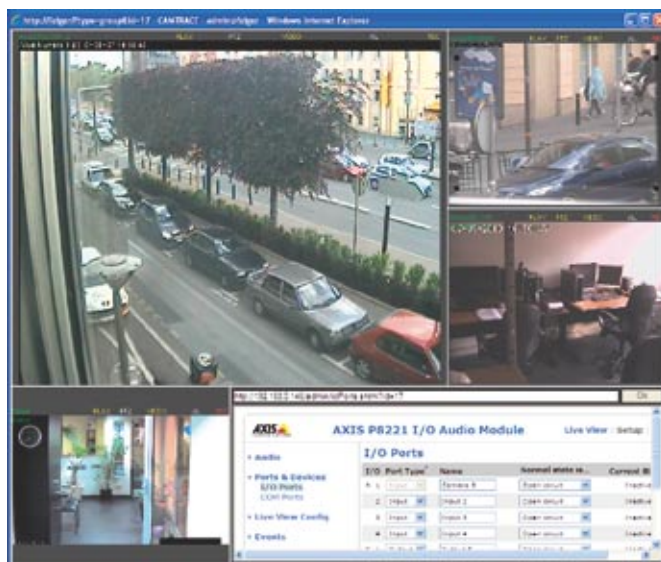
Groupe de 3 x 3 vues. Il est possible de fusionner des cellules horizontalement ou verticalement.

## VISUALISATION DE GROUPE

CamTrace permet de constituer des groupes de vues venant de caméras ayant des caractéristiques variées (marques, modèles, tailles d'image, pilotables ou non).

La plupart des commandes et des modes d'affichage disponibles dans les vues individuelles sont disponibles dans les groupes par clic droit dans chaque image. Les caméras mobiles restent pilotables à l'intérieur de chaque groupe.

À ces commandes s'ajoutent des commandes globales pour tout le groupe, telles que l'enregistrement forcé, l'envoi du groupe vers un écran passif, l'affichage simultané de toutes les images de référence, les infos techniques en surimpression sur les vues, la limitation du nombre d'images par seconde émises par le serveur vers ce groupe, etc.



Groupe incluant une page web. Ici un boîtier de contacts secs.

Les cycles permettent d'alterner les caméras présentées dans un groupe. Par exemple, un cycle par étage d'un parking.

Lors du redimensionnement d'un groupe ou du passage en plein écran, les vues peuvent conserver leurs proportions natives ou s'adapter exactement à la taille de la fenêtre.

Le mode "faible débit" permet de régler dynamiquement le niveau de compression de l'ensemble du groupe. Ce système exclusif permet d'obtenir une bonne fluidité lors d'un accès distant (WAN) à faible bande passante. Il est idéal pour les "levées de doute" des télésurveilleurs.

## AFFICHAGE DE FILMS, D'ANIMATIONS ET DE PAGES WEB DANS LES GROUPES

Pour les boutiques, points de vente ou halls d'accueil, CamTrace permet de lancer automatiquement des films préenregistrés aux formats .flv .mov ou .mp4. Ces films, avec leur bande son, seront joués en boucle à l'intérieur d'une des vues d'un groupe. On peut également lancer des animations flash au format .swf.

Les cases d'un groupe peuvent aussi servir de navigateur web. Cette fonction permet de piloter n'importe quel dispositif doté d'une interface web tel qu'un boîtier de contact, un thermostat, ou un appareil de mesure dans les domaines industriels ou domotiques. Une url précise peut être lancée à l'ouverture du groupe.

## INTERFACE POUR PDA ET TÉLÉPHONES

CamTrace dispose d'une interface web spécifique pour les PDA et téléphones dotés d'un navigateur : Iphone, Android, Blackberry, Windows mobile ou Symbian. Il est possible d'accéder aux vues live et aux alarmes, consultables par pages et par vignettes. CamTrace transmet des images adaptées à la taille d'écran du mobile de chaque utilisateur. Les images n'ont pas à être retaillées par le PDA.

## INTERFACE CAISSES ENREGISTREUSES

CamTrace peut s'interfacer à tous les dispositifs externes tels que des caisses enregistreuses qui envoient des informations de ticket par le réseau. L'affichage se fait en surimpression dans l'image ou à côté pour une meilleure lisibilité.



Réglage du niveau de compression d'un groupe faible débit. Le flux vidéo du groupe est compressé pour l'opérateur tandis que l'enregistrement conserve la qualité native.



Animation flash lancée dans un groupe.



Page d'accueil avec la liste des caméras accessibles en visualisation ou en alarme. Vue "live". Vignettes d'alarme.



Affichage du ticket de caisse en temps réel.

## ALARMES

CamTrace gère de multiples sources d'alarmes.

- Les alarmes provoquées par les caméras elles-mêmes, à savoir : détection de mouvement par la caméra, niveau sonore, obscurcissement brutal, contacts secs, détecteur de présence intégré, etc.
- Les alarmes provoquées par tout dispositif externe capable d'envoyer des messages texte TCP (boîtier de contact ou autre).
- Les alarmes provenant d'une analyse d'image effectuée par CamTrace.
- Les alarmes venant des modules CamIO optionnels.

Le comportement de CamTrace en cas d'alarme peut être défini en fonction du type d'alarme reçue et de l'activation de calendriers. Typiquement les alarmes font apparaître des fenêtres de visualisation, ou des signaux sur des consoles d'alarmes ou des plans, elles déclenchent des enregistrements et provoquent l'envoi de courriels.

Toutes les alarmes sont journalisées et peuvent être consultées suivant leur type : détection, déconnexion, ou leur périphérique d'origine : caméra, boîtier, etc.

## VIDÉOS DES ALARMES EN TEMPS RÉEL

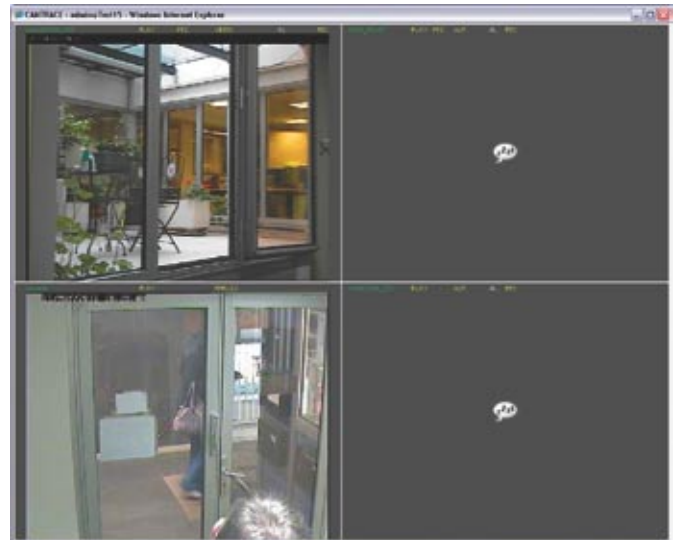
En visualisation une alarme provoquera l'apparition d'une fenêtre "pop-up" ou le démarrage d'un flux vidéo dans une cellule d'un groupe placée en mode alarme. Lorsqu'une caméra est en alarme le symbole AL situé dans la marge haute d'un groupe ou d'une vue individuelle devient rouge.

## ENREGISTREMENT SUR ALARME

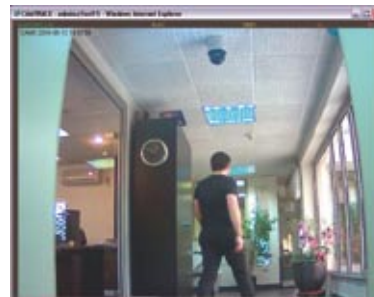
Le rythme des enregistrements sur alarme (nombre d'image par sec, par minute ou par heure) est indépendant du rythme d'enregistrement continu. Ces deux types d'enregistrement peuvent être activés simultanément.

Il est possible d'enregistrer les images antérieures à l'événement déclencheur grâce à la mémoire d'alarme gérée par CamTrace. Cette mémoire tampon, réglable pour chaque caméra, permet d'enregistrer ce qui s'est passé de quelques secondes à plusieurs minutes avant le déclenchement d'une alarme.

Après l'alarme, l'enregistrement se poursuit pendant une période fixée à l'avance ou après l'acquiescement d'un opérateur. Les nouvelles alarmes prolongent l'enregistrement en cours s'il n'est pas achevé.



Dans les cellules en mode alarme le flux vidéo n'apparaît qu'après une alarme. Dans la cellule en mode replay la dernière alarme est rejouée en boucle.



Les pop up d'alarme, ici détection de mouvement et déconnexion, peuvent apparaître dans une même fenêtre ou dans des fenêtres séparées.

Le pop up peut-être accompagné d'un signal sonore ou d'un message vocal préenregistré différent pour chaque caméra. Un lien dans la marge haute renvoie vers le film de l'alarme.



CamIO, Module optionnel de contacts secs entrants et sortants. Existe en version 8 entrées et 8 sorties dont un watchdog et 2 entrées et 2 sorties dont un watchdog.



Définition d'une zone de détection de mouvement pour enregistrement sur alarme

## JOURNAUX ET MAIN COURANTE

CamTrace fournit plusieurs journaux détaillés qui répondent aux besoins des opérateurs et se conforment à la législation sur la vidéosurveillance. Tous les journaux peuvent être exportés au format .csv pour être lus dans un tableur. Ils sont apurés automatiquement après une période d'archivage en format compressé.

Le journal d'actions permet de retracer toutes les actions des utilisateurs par nom, date, adresse IP ou par toute chaîne de caractères.

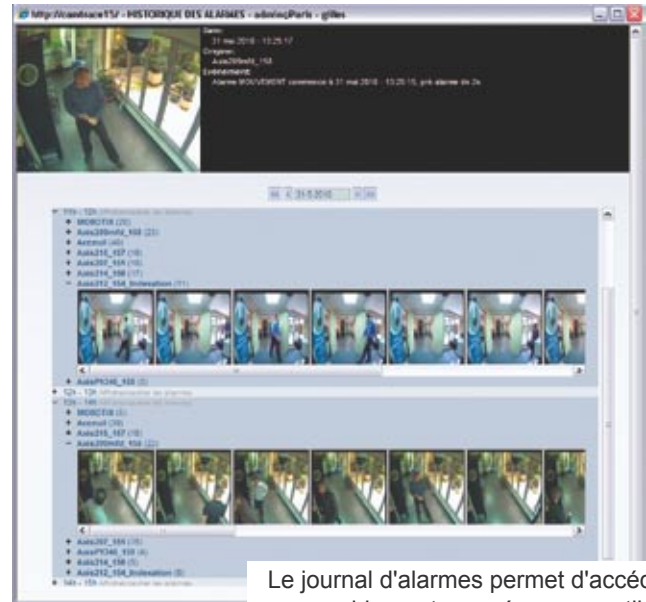
La main courante permet de relire tous les commentaires notés par les opérateurs depuis les vues individuelles ou les groupes.

Le journal externe permet de retrouver tous les événements vidéos corrélés à un fichier d'évènements externe. Par exemple, les données d'une caisse enregistreuse, d'une barrière ou d'une porte.

Le journal des alarmes affiche toutes les vignettes des instants d'alarmes par tranches d'une heure et par caméra. C'est un moyen puissant et ergonomique pour ouvrir le magnétoscope sur la séquence intéressante en cliquant sur une vignette.



Le journal d'actions retrace les actions des utilisateurs.



Le journal d'alarmes permet d'accéder rapidement aux séquences utiles.

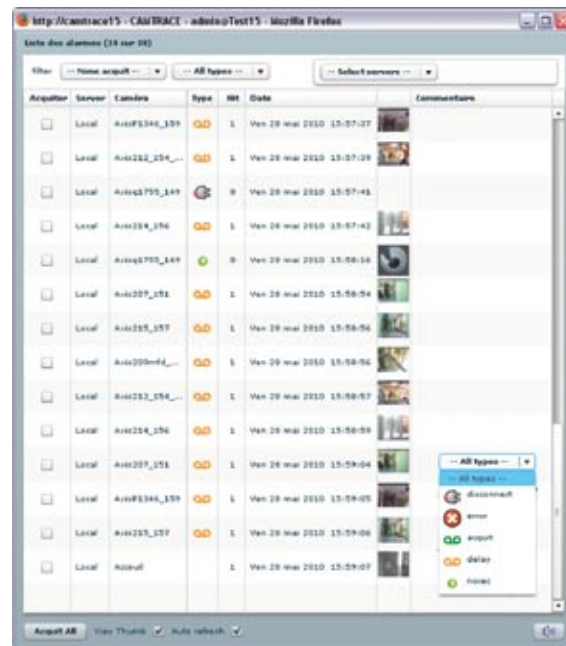
## CONSOLE D'ALARME

La console d'alarme dynamique affiche les alarmes en temps réel. Chaque ligne contient l'heure et la nature de l'alarme, une image en vignette, un lien vers le magnétoscope. L'opérateur voit en un coup d'œil la chronologie des alarmes, il peut acquitter les alarmes et laisser des commentaires qui alimentent la main courante.

## ENREGISTREMENTS

Très performant, CamTrace permet par exemple d'enregistrer 25 caméras mégapixels à 15 i/s sur un ordinateur basé sur un Xeon à 2,8 Ghz. Les vitesses d'enregistrement sont réglables pour chaque caméra, de quelques images par heures (mjpeg) jusqu'au maximum fourni par les caméras (typiquement 30 i/s en H264, Mpeg4 ou Mjpeg). En mjpeg le rythme d'enregistrement peut être réglé de façon indépendante de la visualisation. En H264 et en mpeg4 plusieurs flux peuvent être prélevés sur les caméras pour remplir cette fonction.

Les fichiers d'images sont automatiquement indexés par la base de donnée de CamTrace ce qui garantit un accès ultra-rapide aux données.



La console d'alarme offre un panorama visuel des derniers événements.



Gestion de l'espace disque.

CamTrace gère simultanément les enregistrements standard et les enregistrements sur alarme. Il est possible d'enregistrer une même caméra physique dans des résolutions et à des vitesses variables selon le type d'enregistrement (alarme ou standard). CamTrace peut être fourni avec des capacités disque allant de 500 Go à 44 To par serveur. Les capacités peuvent encore être étendues par du stockage externe connecté en fibre channel.

La durée de conservation des images est réglable indépendamment pour chaque caméra. Si le disque est proche de la saturation, les enregistrements les plus anciens sont automatiquement effacés proportionnellement à la durée de conservation prévue pour chaque caméra.

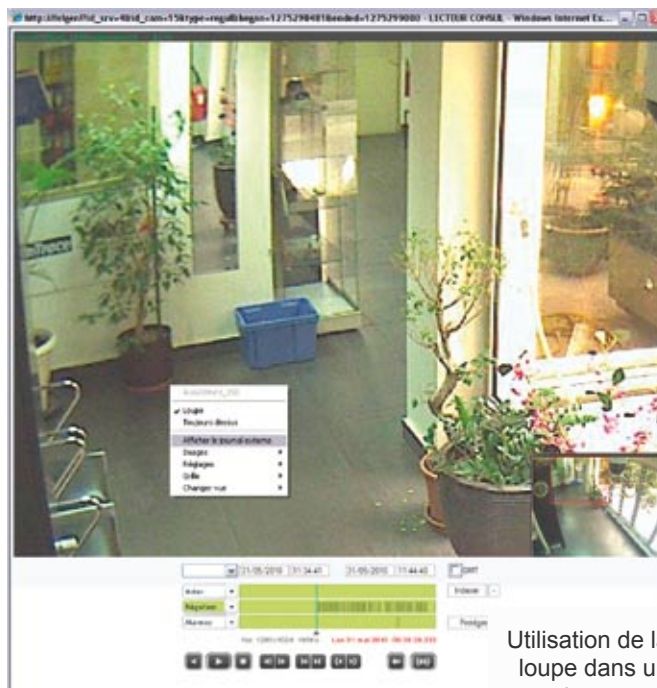
Les images enregistrées sont accessibles à partir des vues et des groupes. Il existe également une interface spécifique pour retrouver toutes les séquences disponibles dans un intervalle de temps.

Le magnétoscope permet de parcourir les images au rythme où elles ont été prises ou d'accélérer jusqu'à 50 i/s. Au-delà on peut sauter des images pour encore accélérer jusqu'à 256 fois. Il est possible de lire en arrière et d'accéder au défilement image par image, avant ou arrière, y compris en H264. Le curseur peut être déplacé manuellement sur la barre de défilement. Cette dernière peut au choix représenter une heure, un jour, tous les enregistrements d'une caméra ou une période définie. On peut changer de caméra et d'intervalle de temps directement dans le magnétoscope. Il est possible de synchroniser plusieurs magnétoscopes.

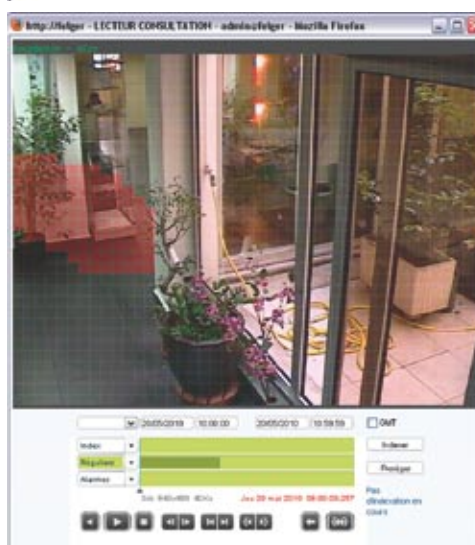
CamTrace offre la possibilité d'indexer les mouvements. Ce traitement peut être effectué en temps réel pendant l'enregistrement ou en tâche de fond ultérieurement. Il permet la création d'un histogramme d'activité sur n'importe quelle zone de l'image avec accès instantané à tous les mouvements de cette zone, image par image ou en film continu.

CamTrace permet également de revisualiser dans le magnétoscope toutes les informations envoyées par des dispositifs externes et enregistrées dans sa base de données (caisses, contrôle d'accès, etc.)

Tous les enregistrements de CamTrace peuvent être mis à l'abri des effacements manuels ou automatiques. Une séquence intéressante peut être exportée en format AVI (mjpeg) ou mp4 (H264) et rejouée à l'aide de lecteurs grand public comme Media Player ou VLC. L'exportation des images peut se faire sur le poste client, mais également sur une clef ou un disque USB montés sur le serveur.



Utilisation de la loupe dans un enregistrement.



Création d'une zone de recherche des mouvements dans une séquence enregistrée.



Tracé d'un histogramme d'activité pour la zone choisie avec comptage des événements.

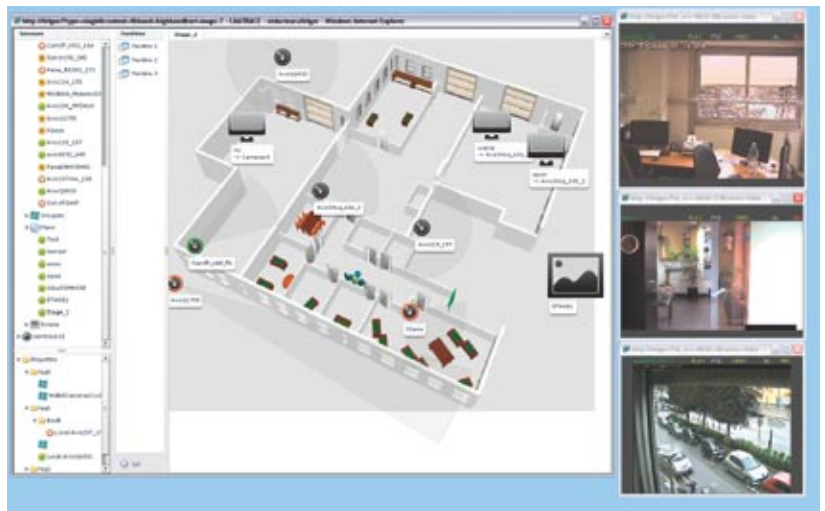
Caméra	Début de la séquence	Fin de la séquence	Durée	Résolution	Taille	Statut	Actions	Commentaire
Scout200_005	11 mai 2010 01:01:16	11 mai 2010 01:02:30	1m 14s	480x360	1.5 Mo	Protégé	[Icones]	
Scout200_005	11 mai 2010 01:03:23	11 mai 2010 01:04:04	41s	480x360	1.5 Mo	Protégé	[Icones]	
Scout200_005	11 mai 2010 01:06:28	11 mai 2010 01:08:00	1m 32s	480x360	1.9 Mo	Protégé	[Icones]	
Scout200_005	11 mai 2010 01:06:23	11 mai 2010 01:07:07	44s	480x360	240 Ko	Protégé	[Icones]	
Scout200_005	12 mai 2010 16:36:20	12 mai 2010 16:36:26	6s	480x360	638 Ko	Protégé	[Icones]	

Accès aux enregistrements protégés et export des séquences avi ou mp4 sur le poste client.

## SUPERVISION PAR PLAN

CamTrace permet de regrouper l'ensemble des fonctions de visualisation et d'alarme sur une interface graphique. Le fond peut être librement choisi par l'utilisateur sous la forme d'une image bitmap jpeg, ou vectorielle swf, représentant le plan d'un bâtiment, une photo aérienne, de chantier, etc.

L'opérateur peut accéder aux vues en temps réel et aux enregistrements en cliquant sur l'icône d'une caméra. L'utilisateur est informé des remontées d'alarme par signal sonore, par changement de couleur des caméras. Toute caméra déconnectée est signalée en temps réel. Des codes couleurs signalent le statut d'enregistrement de chaque caméra.



Les plans imbriqués fournissent des informations dynamiques sur l'état des caméras et les alarmes. Ils permettent le glissé-déposé de vues, groupes, présets, vers des fenêtres ou des écrans.

## ADMINISTRATION

Toutes les fonctions de CamTrace sont gérées à partir de menus accessibles uniquement aux utilisateurs autorisés.

Un tableau de bord regroupe toutes les caractéristiques des caméras. D'un seul coup d'œil, l'administrateur peut vérifier l'état des caméras, leur vitesse d'enregistrement et le calendrier qui leur est associé, la durée de conservation des images, et de nombreux autres paramètres.

CamTrace permet d'accéder aux réglages natifs des caméras à travers le réseau, tout en désactivant le routage du système d'exploitation. Il s'ensuit une très grande souplesse d'administration, notamment à distance, avec une sécurité parfaite. L'interface web permet également d'administrer les contrôleurs RAID qui sont livrés sur les CamTrace serveurs.

Les menus de la console sont accessibles en ssh par l'utilitaire putty, directement installable par l'interface web de CamTrace. Il est donc possible de redémarrer et de prendre la main sur un serveur à distance.

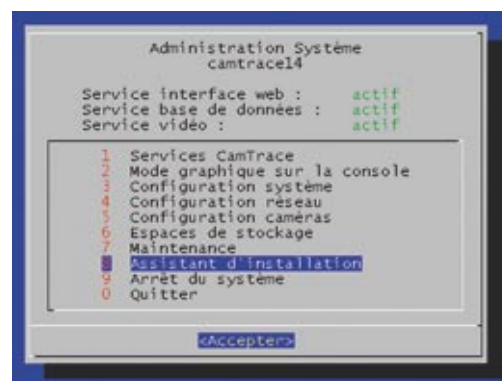
Menucam permet de régler de nombreux paramètres système tels que le routage, les limites de bande passante, les adresses et ports utilisés par le serveur, la gestion des volumes de disques et du RAID



Les fonctions d'administration de CamTrace sont accessibles par l'interface web, localement ou à distance.

Nom caméra	IP	Port	Modèle	Adresse IP fixe	Enregistrement Permanent				Enregistrement sur alarme				Caméra externe	Alerte sur écran	Pre-vidéo	Type AP	Tableau	Prise de vue	Log	État de passage	Port
					Filet	Qual	Format	Bitrate	Filet	Qual	Format	Bitrate									
AA0271_01	192.168.1.101	80	AA0271	192.168.1.101	Exigé	✓			Exigé	30 s	Auto					30	192x108	Web	Actif	80	
AA0271_02	192.168.1.102	80	AA0271	192.168.1.102	Exigé	✓			Exigé	30 s	Auto					30	192x108	Web	Actif	80	
AA0271_03	192.168.1.103	80	AA0271	192.168.1.103	Exigé	✓			Exigé	30 s	Auto					30	192x108	Web	Actif	80	
AA0271_04	192.168.1.104	80	AA0271	192.168.1.104	Exigé	✓			Exigé	30 s	Auto					30	192x108	Web	Actif	80	
AA0271_05	192.168.1.105	80	AA0271	192.168.1.105	Exigé	✓			Exigé	30 s	Auto					30	192x108	Web	Actif	80	
AA0271_06	192.168.1.106	80	AA0271	192.168.1.106	Exigé	✓			Exigé	30 s	Auto					30	192x108	Web	Actif	80	
AA0271_07	192.168.1.107	80	AA0271	192.168.1.107	Exigé	✓			Exigé	30 s	Auto					30	192x108	Web	Actif	80	
AA0271_08	192.168.1.108	80	AA0271	192.168.1.108	Exigé	✓			Exigé	30 s	Auto					30	192x108	Web	Actif	80	
AA0271_09	192.168.1.109	80	AA0271	192.168.1.109	Exigé	✓			Exigé	30 s	Auto					30	192x108	Web	Actif	80	
AA0271_10	192.168.1.110	80	AA0271	192.168.1.110	Exigé	✓			Exigé	30 s	Auto					30	192x108	Web	Actif	80	
AA0271_11	192.168.1.111	80	AA0271	192.168.1.111	Exigé	✓			Exigé	30 s	Auto					30	192x108	Web	Actif	80	
AA0271_12	192.168.1.112	80	AA0271	192.168.1.112	Exigé	✓			Exigé	30 s	Auto					30	192x108	Web	Actif	80	
AA0271_13	192.168.1.113	80	AA0271	192.168.1.113	Exigé	✓			Exigé	30 s	Auto					30	192x108	Web	Actif	80	
AA0271_14	192.168.1.114	80	AA0271	192.168.1.114	Exigé	✓			Exigé	30 s	Auto					30	192x108	Web	Actif	80	
AA0271_15	192.168.1.115	80	AA0271	192.168.1.115	Exigé	✓			Exigé	30 s	Auto					30	192x108	Web	Actif	80	

Le tableau de bord de toutes les caméras permet de juger leur état en un coup d'œil. CamTrace autorise la modification des paramètres de plusieurs caméras simultanément.



Menucam permet d'administrer le serveur sur la console ou à distance sans connaissance sur le système d'exploitation. Un assistant guide le novice pas à pas lors d'une première installation.

à l'aide de menus simples qui évitent tout recours aux commandes du système d'exploitation.

Les droits des utilisateurs sont définis très finement dans des profils auxquels sont rattachés les utilisateurs. Le profil permet de définir les calendriers de connexion, l'accès aux enregistrements et, pour chaque caméra, les droits de visualisation, d'enregistrement et de pilotage (ptz). Il permet aussi de définir les droits de modification de l'affichage d'un écran esclave.

Un tableau de contrôle résume l'occupation disque globale et par caméra. Il permet d'effacer les images par caméra ou par groupe de caméras, de façon totale ou antérieurement à une date choisie.

Des calendriers peuvent être associés à toutes les fonctions d'enregistrement ou d'alerte.

Si le système de fichiers est endommagé suite à des coupures répétées ou à une panne matérielle, le CD ou la clef USB livrés avec CamTrace permet de booter et de réparer. En cas de problème plus sérieux, il permet de réinstaller l'intégralité du logiciel CamTrace (système d'exploitation, base de données, serveur web et applicatif vidéo) en une seule passe.

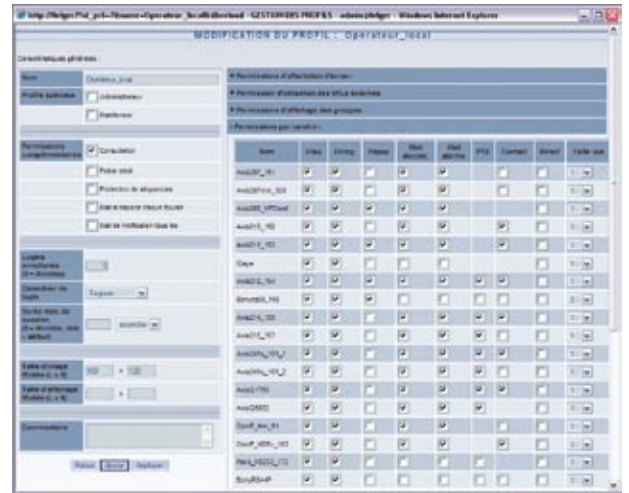
La plupart des mises à jour de CamTrace peut être chargée par l'Internet ou par CD sans perte d'information ou de configuration.

## MODE CLUSTER

L'option cluster de CamTrace permet de fédérer plusieurs CamTrace en bénéficiant d'une interface d'exploitation unique. Les postes clients peuvent accéder aux caméras attachées à tous les CamTrace du cluster. Il est possible de créer des groupes, des cycles et des plans qui utilisent des caméras attachées à des CamTrace différents. CamTrace Cluster permet de gérer des centaines de caméras depuis tous les postes du réseau dotés d'un simple navigateur. Contrairement à la concurrence, CamTrace ne requiert pas l'installation d'un logiciel spécial de monitoring. De ce fait ni la défaillance d'un poste client ni celle d'un serveur ne sont bloquantes.

## INTERFACE DE PROGRAMMATION

Pour les programmeurs, CamTrace dispose d'une bibliothèque de fonctions qui permet d'accéder aux flux vidéos individuels, aux groupes et aux enregistrements depuis d'autres applications dans des domaines variés, par ex. GTB (gestion technique du bâtiment), distributeurs de billets, logiciels de caisse.



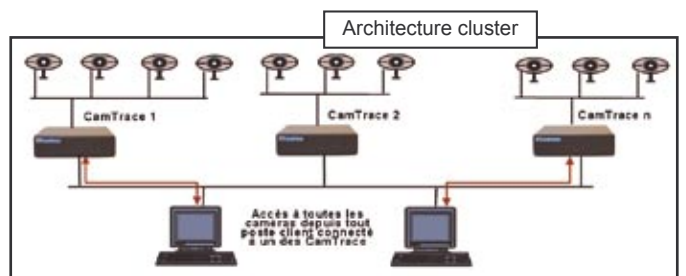
Création d'un profil d'utilisateurs.



Des calendriers peuvent être associés à de nombreuses fonctions de CamTrace : enregistrement, pop up, login, email, etc.



Le logiciel CamTrace est fourni sur un support bootable qui réunit le système d'exploitation et tous les outils nécessaires. La réinstallation complète du système complet ne prend pas plus de quinze minutes.



CamTrace cluster permet de fédérer plusieurs centaines de caméras. Chaque poste accède aux ressources de tous les serveurs.



Un tableau de bord indique l'état de chaque serveur du cluster.



## [www.camtrace.com](http://www.camtrace.com)

3 900 serveurs CamTrace gèrent plus de 42 000 caméras dans quinze pays.

Parmi les sites prestigieux équipés de CamTrace, on trouve des aéroports, hôtels, hôpitaux, musées, sites industriels, universités et campus. CamTrace équipe plus de 300 agences et sièges de banques dans 14 réseaux bancaires différents. CamTrace a également été adopté en vidéosurveillance urbaine par des conseils généraux et de nombreuses municipalités et mairies.

CamTrace est diffusé par un réseau international d'installateurs de vidéosurveillance et de spécialistes réseau.

**Distributeur**



Juin 2011 - V. 26

Copyright Camtrace SAS, 2002 - 2011



**Camtrace** SAS, 1 allée de la Venelle, 92150 Suresnes, France - Tel : +33 1 40 99 94 31  
SAS au capital de 37 120 € - RCS : 451 659 866