

---

## Solution Vidéo Surveillance

---

### Objectifs de la solution :

- Mettre sous surveillance électronique un lieu sensible de votre établissement :
  - L'entrée du bureau d'études
  - L'entrée du stock de matière première
  - Une cour
  - Une salle d'attente
  - Un parking
  - L'entrée d'un local technique
- Visualiser à distance les zones concernées dès qu'une présence est détectée.
- Visualiser une scène particulière sur une caméra.
- Déclencher une action externe, par exemple :
  - Envoi d'un email
  - Déclenchement d'une sirène, gyrophare
- Caméra couleur ou noir et blanc.
- Caméra pour l'intérieur et l'extérieur (anti-vandalisme, jour/nuit, résistante aux intempéries).
- Enregistrement des séquences vidéo sur détection d'une présence pour visualisation ultérieure.
- Déclencher une action lors de la détection d'une présence ou d'un événement (ouverture d'une porte, etc...).

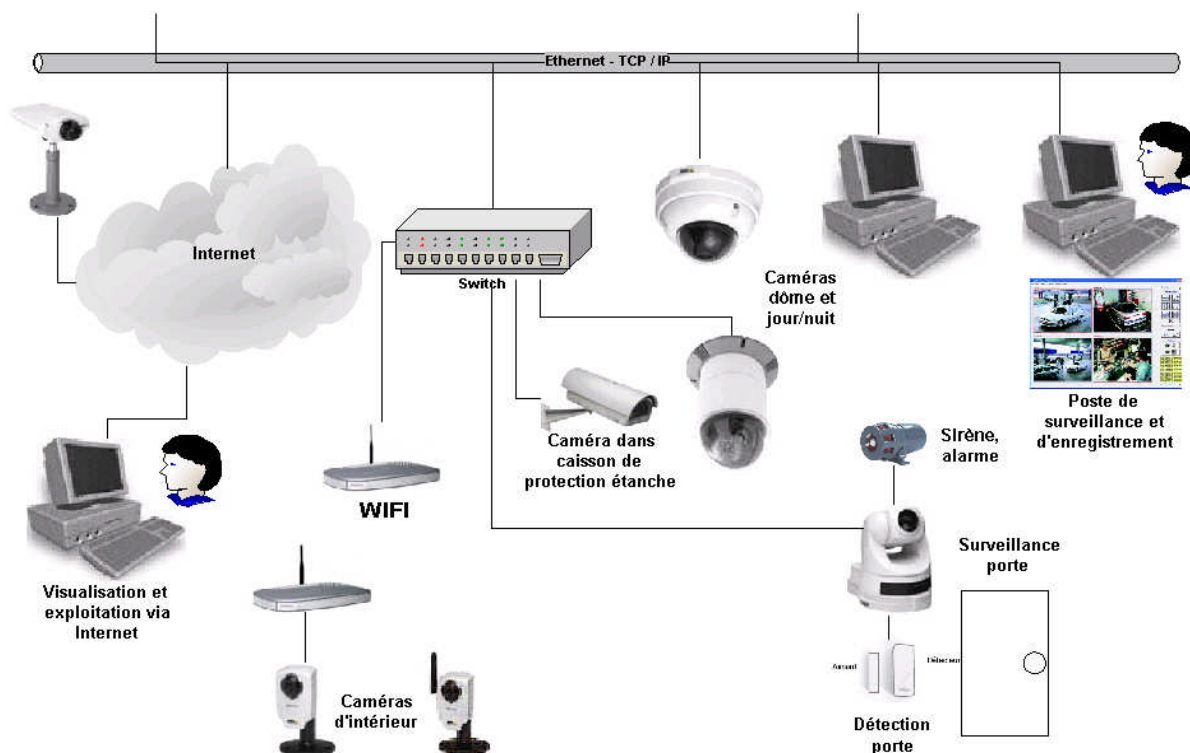
### Les lieux d'implantations :

- Les magasins :
  - Superettes, hypermarchés
  - Pharmacies
  - Librairies
  - Bijouteries
- Les établissements scolaires, écoles, collèges, lycées, universités
- Les industries :
  - Le hall d'accueil
  - Le stock de matière première
  - L'entrée du bureau d'étude
  - L'entrée du parking de l'entreprise
- Hôtels :
  - Le hall d'entrée

- Le parking privatif
- La piscine
- L'entrée des fournisseurs
- Résidences :
  - D'accueil de personnes âgées
  - Les allées des jardins
  - La salle de repos
- Le milieu hospitalier :
  - Les salles de repos
  - La salle des soins
  - Le stock de médicament

## Configuration type :

Bien évidemment, la configuration est modulaire et évolutive.  
Exemple de configuration *avec un ensemble de caméras IP* le tout étant exploité à partir des postes informatiques.



---

### Résultats :

- Mise sous observation vidéo des lieux à surveiller.
- Solutions pour les commerces et les entreprises, rentables et évolutives.
- Facilité de mise en œuvre, raccordement sur le réseau IP local.
- Utilisation d'un principe technique innovant « la vidéo sur IP », transmission de flux vidéo sans infrastructure dédiée et coûteuse. Cette technologie exploite les réseaux IP standards, tels que les réseaux locaux LAN, WAN ou Internet et utiliser ainsi tout le câblage existant.






Attention, la mise en place d'un système de vidéo surveillance impose d'informer le personnel de cette mesure, de préciser les zones concernées, les objectifs recherchés, les périodes d'archivage, etc. Egalement, la mise en place de caméras pointées sur le domaine public nécessite d'obtenir certaines validations et autorisations, renseignez-vous.



### Avantages :

- Solution clef en mains, fourniture des matériels, conseil, installation, paramétrage et formation, nous pouvons aussi effectuer le câblage.
- Système moderne et techniquement performant.
- Nos conseils judicieux vous aideront à définir efficacement votre plan de surveillance, emplacement des caméras en fonction, des volumes, des zones sensibles, des lieux de passage, etc...
- Accès à distance, avec un simple ordinateur connecté et autorisé, accès aux images vidéo en temps réel, à tout moment et depuis n'importe quel endroit.
- Evolution simplifiée, il suffit d'ajouter des caméras dans les nouvelles zones à surveiller.
- Gestion des zones de scène particulières à surveiller.
- Les systèmes numériques par IP intègrent à la fois l'image et le son sur le même bus de transmission.

### Exemple de configuration :

Dans les lignes qui suivent, vous trouvez des informations concernant les produits les plus utilisés :

	<p><b>Caméras réseau fixes</b></p> <p>Les caméras réseau fixes, avec boîtier et objectif, représentent le type de caméra réseau traditionnel. Pour certaines applications, il est important que la caméra soit bien visible. Dans ce cas, une caméra réseau fixe constituera le meilleur choix : parfaitement visible, elle indique tout aussi clairement la direction dans laquelle elle pointe. Autre avantage, les caméras réseau fixes sont équipées d'objectifs interchangeables de type C/CS. Pour une protection renforcée, ces caméras réseau fixes peuvent être placées dans des caissons spécialement conçus pour des installations d'intérieur ou d'extérieur.</p>
	<p><b>Caméras réseau à dôme fixe</b></p> <p>Les caméras à dôme fixe, ou mini-dômes, se composent essentiellement d'une caméra fixe pré-installée dans un caisson fixe de type dôme. Elles peuvent être orientées facilement dans n'importe quelle direction. Leur principal atout tient à leur conception discrète et à leur capacité à passer inaperçues, ainsi qu'à la difficulté de déterminer la direction dans laquelle elles pointent. Les caméras à dôme fixe sont rarement équipées d'objectifs interchangeables et même lorsque plusieurs objectifs sont possibles, leur remplacement est limité par l'espace disponible à l'intérieur du dôme.</p>
	<p><b>Caméras réseau PTZ</b></p> <p>L'avantage des caméras PTZ tient précisément à leurs fonctionnalités PTZ, c'est-à-dire à leurs options de contrôle panoramique/inclinaison/zoom. Dans le cas d'utilisations manuelles, la caméra PTZ permet par exemple de suivre une personne dans un magasin. Les caméras PTZ s'utilisent essentiellement en intérieur et lorsqu'il importe de rendre visible la direction dans laquelle elles pointent. La plupart des caméras PTZ n'offrent pas de fonctions panoramiques à 360 degrés et ne sont pas conçues pour fonctionner en mode automatique, ou "tours de garde". Le zoom optique va de 18x à 26x.</p>
	<p><b>Caméras dôme réseau</b></p> <p>Les caméras dôme réseau possèdent tous les avantages des caméras à dôme fixe : relativement discrètes, leur observation ne permet pas de déterminer la direction dans laquelle elles pointent. Contrairement aux caméras PTZ, les caméras dôme réseau sont pourvues de fonctions panoramiques à 360 degrés. Elles possèdent également toute la robustesse nécessaire pour un fonctionnement en continu en mode "tours de garde", la caméra bougeant alors en continu suivant par exemple 10 présélections, de jour comme de nuit. Grâce à la fonction "tours de garde", une même caméra permet de couvrir une zone pour laquelle 10 caméras fixes seraient nécessaires. Le principal inconvénient est qu'un seul lieu peut être surveillé à la fois, laissant ainsi les 9 autres positions sans surveillance. Le zoom optique va normalement de 18x à 30x. Dans le cas d'installations en extérieur, cependant, des zooms supérieurs à 20x s'avèrent en principe impraticables du fait des vibrations et des mouvements dus au vent.</p>
	<p><b>Caméras réseau PTZ non mécaniques</b></p> <p>Avec l'arrivée des caméras réseau, un nouveau type de caméras PTZ est en train de gagner le marché : les caméras PTZ dites "non mécaniques". Équipées d'un capteur mégapixel, ces caméras sont capables de couvrir des angles allant de 140 à 360 degrés. L'opérateur peut en outre réaliser des vues panoramiques, en inclinaison ou en zoom dans toutes les directions, sans aucun mouvement mécanique. Son principal avantage tient à l'absence d'usure inhérente aux parties mobiles et motorisées. La</p>

	caméra permet aussi le recadrage immédiat dans une nouvelle position, une opération qui, dans le cas des caméras PTZ traditionnelles, prend parfois 1 seconde. Les meilleures caméras PTZ actuelles utilisent des capteurs de 3 mégapixels. Pour garantir une bonne qualité d'image, les fonctions de panoramique et d'inclinaison doivent être limitées à 140 degrés, et le zoom à 3x. Une couverture plus large ou un zoom plus élevé ont pour effet de nuire à la qualité d'image.
	<b>Caisson de protection en aluminium</b> Pour installer des caméras réseau à l'extérieur ou en milieu hostile
	<b>Dôme de protection pour caméra motorisée</b> Pour installer des caméras motorisées en extérieur ou en milieu hostile

Les différents types de caméras décrits ci-dessus possèdent en outre différentes variantes, et notamment :

- Version anti-vandalisme en fonction du caisson de protection utilisé
- Résistance aux intempéries en fonction du caisson de protection utilisé
- Versions jour et nuit, permettant à la caméra de passer automatiquement ou manuellement du mode jour avec vidéo en couleur, au mode nuit avec images noir et blanc pouvant être améliorées par utilisation de lampes à infrarouge (IR).

#### **Prestations à rajouter :**

Audit, conseil et suivi de projet.  
L'installation des appareillages.  
Le logiciel de gestion.  
L'installation et le paramétrage des logiciels.  
La formation des utilisateurs (AGT Solutions est organisme agréé), avec convention de stage et relevé de présence.  
Le câblage (pré-visite technique nécessaire).

#### **Adaptation ou besoins spécifiques :**

Nous consulter pour tous besoins particuliers :

- Réutilisation du câblage existant.
- Réutilisation de caméras vidéo existantes pour extension de l'installation..

### Caractéristiques techniques :

Optimisation de la gestion de la bande passante :

La consommation de la bande passante dépend des facteurs suivants :

- Le niveau de résolution de l'image
- Le taux et le type de compression de l'image
- La fréquence d'images par seconde
- La complexité de la scène visualisée

Mise en place de « switch » pour isoler le réseau local des ordinateurs de gestion du réseau de caméra.

Utilisation de réseaux à une vitesse minimum de 100 Mbits

Sélection de la fréquence, entre 24 et 5 images par seconde. De plus les caméras transmettent une nouvelle image seulement si la scène a été modifiée.

Qualité de l'image exceptionnelle :

Puissance de calcul embarquée dans la caméra.

Type de capteur d'image performant.

Performance de la caméra en situation de faible éclairage.

Formats de compression d'image supportés.

La technique de capture d'image utilisée est basée sur le traitement interne des signaux, le choix des composants et capteurs performants.

Mise en œuvre de la technique PoE (Power over Ethernet) ou (Alimentation par Ethernet) :

Un seul câble Ethernet RJ45 arrive sur la caméra, ce câble intègre également l'alimentation électrique du dispositif.

Dans ce cas, la caméra doit être de type PoE.

Nous disposons également de système de vidéo analogique, nécessitant des appareillages supplémentaires et un câblage spécifique. Ces solutions permettent de faire évoluer des anciens systèmes analogiques vers le domaine numérique, la vidéo par IP.

### L'application de gestion :

Un logiciel est installé sur les ordinateurs « autorisés » de l'architecture réseau. Ce programme permet de visualiser les scènes des caméras, d'enregistrer les séquences, etc...

Il s'installe très facilement sur tout environnement Windows 2000/XP.

Plusieurs versions de logiciels peuvent être installés en fonction des besoins exprimés,

enregistrements de séquences, gestion des mouvements des caméras, etc...



Le logiciel permet de visualiser les scènes préprogrammées, sous une forme mosaïque. Différentes actions sont disponibles, visualisation d'une seule caméra pour voir plus de détail. Pour les caméras motorisées, d'effectuer les mouvements de rotation, etc...

## Elaboration d'un projet vidéo sur IP :

Définition de l'environnement d'utilisation et des types de produits vidéo IP nécessaires.

<p><b>L'environnement d'utilisation :</b></p> <p>Quel type d'environnement doit être surveillé ? Quels sont précisément les objectifs recherchés ?</p>	<p>Les réponses nous permettront de déterminer les caractéristiques de la caméra réseau à mettre en place, telles que la qualité vidéo, la sensibilité lumineuse ou le type d'objectif.</p>
<p><b>Les conditions d'éclairage :</b></p> <p>Niveaux d'éclairage nécessaires en intérieur et/ou en extérieur</p>	<p>Nous proposons des caméras réseau pour l'intérieur, ainsi que des caméras conçues à la fois pour l'intérieur et pour l'extérieur. Les caméras d'intérieur/extérieur sont équipées d'un objectif varifocale, corrige automatiquement l'ouverture du diaphragme (auto-iris). Nous proposons également des caméras jour/nuit, qui produisent des images couleur de jour et des images en noir et blanc la nuit, associées à un projecteur infrarouge. Les conditions d'éclairage se mesurent en lux.</p>
<p><b>La distance entre la caméra et l'objet surveillé</b></p>	<p>Ce paramètre détermine le type de caméra ainsi que le type d'objectif préconisé (normal, varifocale, grand angle), ainsi que l'emplacement de la ou les caméras. Certaines caméras réseau possèdent un objectif remplaçable.</p>

<p><b>L'angle de vision nécessaire :</b></p> <p>Couverture large, étroite, générale ou détaillée (détermine l'ampleur de la scène à afficher)</p>	<p>Les caméras réseau possèdent des angles et mises au point fixes ou variables, assurant le contrôle à distance des mouvements en panoramique/inclinaison/zoom pour une couverture plus large de la position horizontale, verticale et du niveau de zoom de l'objectif.</p>
<p><b>Trafic élevé ou faible devant les caméras.</b></p>	<p>Plus le trafic est important, plus le nombre de caméras nécessaires doit être élevé.</p>

Détermination des besoins : fonctions, enregistrement et stockage :

<p><b>Application :</b></p> <p>Simple visualisation à distance, système de surveillance intelligent avec fonctions avancées de gestion des événements, détection des entrées-sorties, éléments audio ?</p>
<p><b>Besoins de visualisation et d'enregistrement :</b></p> <p>Déterminez dans quels cas et à quelle fréquence vous souhaitez visualiser les images et les enregistrer : de jour, de nuit et/ou les week-ends ? Planifiez les besoins pour chaque point de visualisation.</p>
<p>Calculez les besoins en capacité de stockage.</p>
<p>Calculez les besoins en termes de bande passante.</p>

Détermination des besoins réseaux (LAN/WAN, sans fil) :

<p><b>Évaluez l'utilisation du réseau LAN actuel :</b> à quelles fins vous ou votre société l'employez-vous ?</p>
<p><b>Évaluez l'utilisation réseau des liens WAN actuels :</b></p>
<p><b>Déterminez le schéma des niveaux d'engorgement sur une période donnée.</b></p>
<p><b>Avez-vous besoin d'ajouter de nouveaux équipements au réseau comme, par exemple, des commutateurs, ou utilisez-vous l'infrastructure et l'équipement existants ?</b></p>
<p><b>Devez-vous vous abonner à des fournisseurs d'accès Internet supplémentaires afin d'assurer la redondance ?</b></p>



*Gestion des ressources humaines  
Sécurité, contrôle des accès  
Vidéo surveillance via Internet  
Gestion d'activités,  
Affichage d'informations  
Distribution d'heure synchronisée  
Audit, Conseil, Formation  
Développement d'applications  
Assistance logicielle et technique*

Centre d'Affaires « Les Nations »  
23 Boulevard de l'Europe  
54500 VANDOEUVRE LES NANCY  
Gsm +33 (0)6 13 84 86 38  
Fax +33 (0)8 25 24 35 83  
Web [www.agt-solutions.com](http://www.agt-solutions.com)  
Mail [Info@agt-solutions.com](mailto:Info@agt-solutions.com)

Envisagez-vous des évolutions à moyen ou long terme ?

Avez-vous besoin d'un stockage distribué ?

### **Produits et services complémentaires et compatibles avec cette solution :**

- Solution Gestion des Temps
- Solution Gestion d'activité
- Solution Contrôle des accès
- Solution d'affichage d'informations
- Solution Badges
- Solution Transmission
- Contrat de maintenance

**AGT Solutions, nous mettons en œuvre votre Solution pour  
votre satisfaction !**