3S TECHNOLOGY CITY

INNOVATION STARTS HERE.

Vidéosurveillance et Analytics

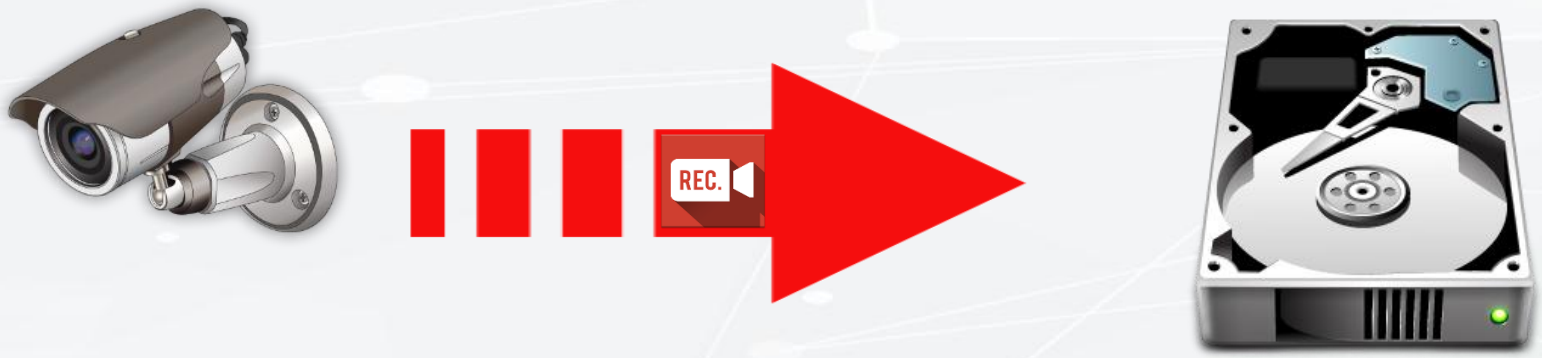
Les nouveaux challenges

Amin Ghediri

Consultant – Physical Security Systems -3S

Les Débuts de l'Analytique dans la vidéosurveillance

- Les systèmes de vidéosurveillance traditionnels sont des systèmes figés
- Ils permettent juste l'enregistrements et l'export des vidéos et des images



- Génèrent des volumes d'information très important
- 90% ou plus de ces vidéos ne sont jamais vue par personnes

Pourquoi l'analytique vidéo?

Problématique :

1. Pour les operateur (temps réel)

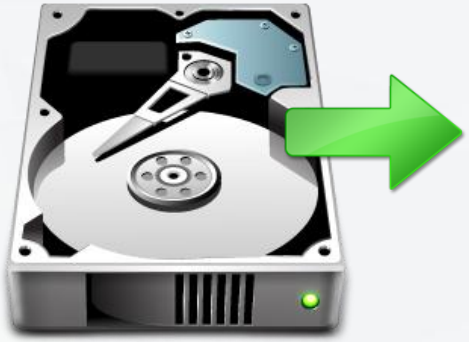
- Nombre de cameras par système est en train d'augmenter
- Nombre des personnes en charge du système est constant
- Limites de l'être humain : l'opérateur humain ne pourra plus maintenir niveau d'attention pendant des longues durées

Pourquoi l'analytique vidéo?

Problématique :

2. Pour l'investigateur (en cas d'incident)

- Changer de vue d'une caméra à l'autre pendant des heures devient une tache pénible et à un taux d'erreur très élevé.

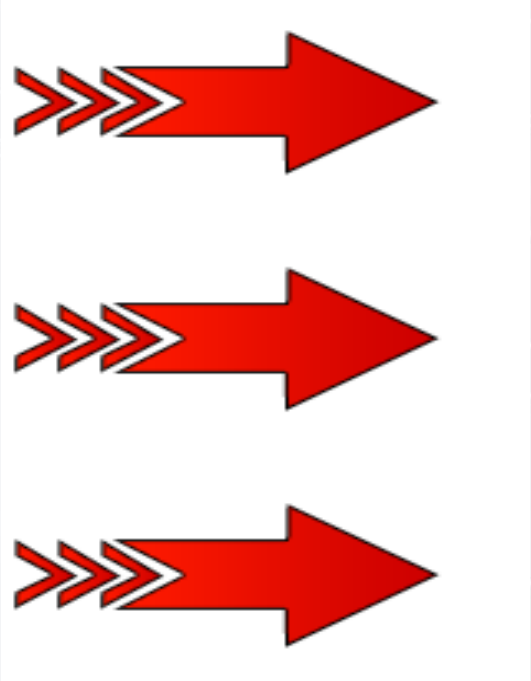


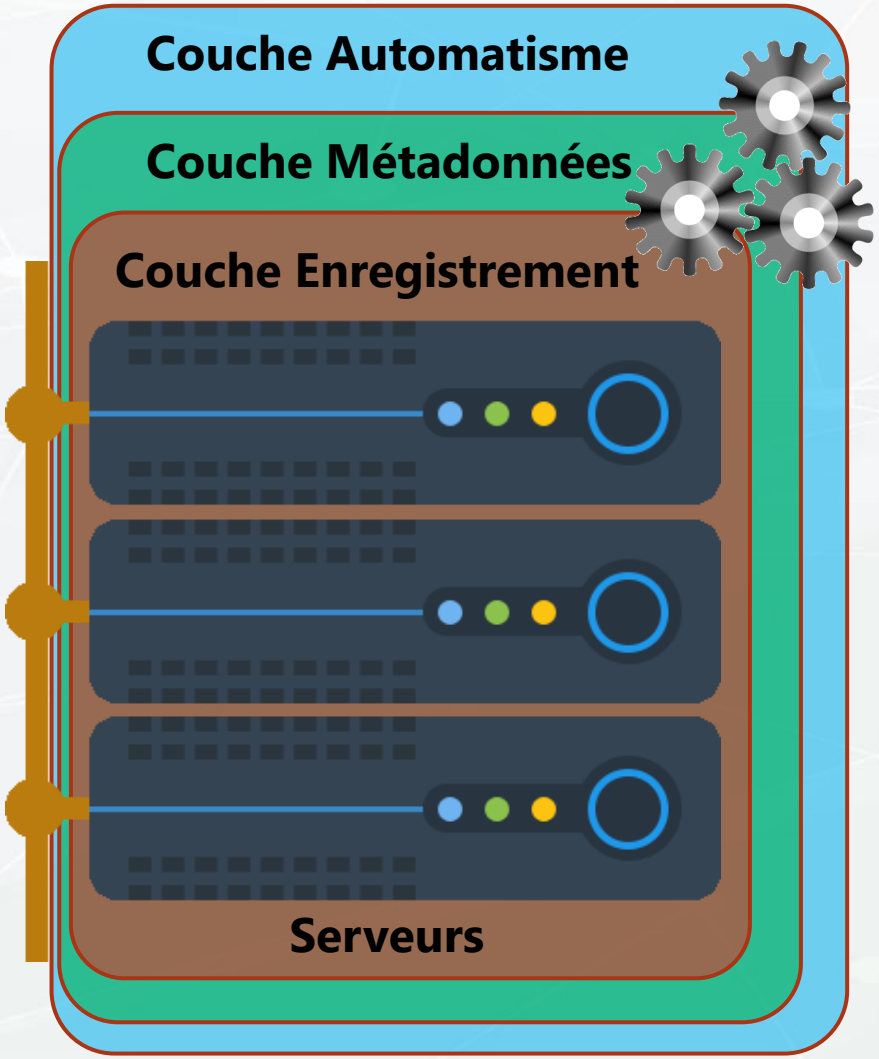
Pourquoi l'analytique vidéo?

Contrôle et Enregistrement

Cameras

Flux Vidéo





3S TECHNOLOGY CITY

Définition de l'Analytics

- Des algorithmes d'analyse automatique la vidéo pour détecter et déterminer les événements temporels et spatiaux
- Générer rapidement des analyses, des alertes et des rapports à partir des images de vidéosurveillance
- Veille permanente à partir de plusieurs caméras, sans risque d'erreurs
- Alléger la charge de travail du personnel de sécurité
- Intervenir rapidement sur les incidents

Cas D'utilisation

Des applications simple:

- Détection d'intrusion : Présence/absence d'un objet dans une zone
- Détection d'un mouvement suspect
- Comptage de personnes, véhicules..
- Objet abandonné
- Tracking d'un objet dans une scène

Des applications complexes:

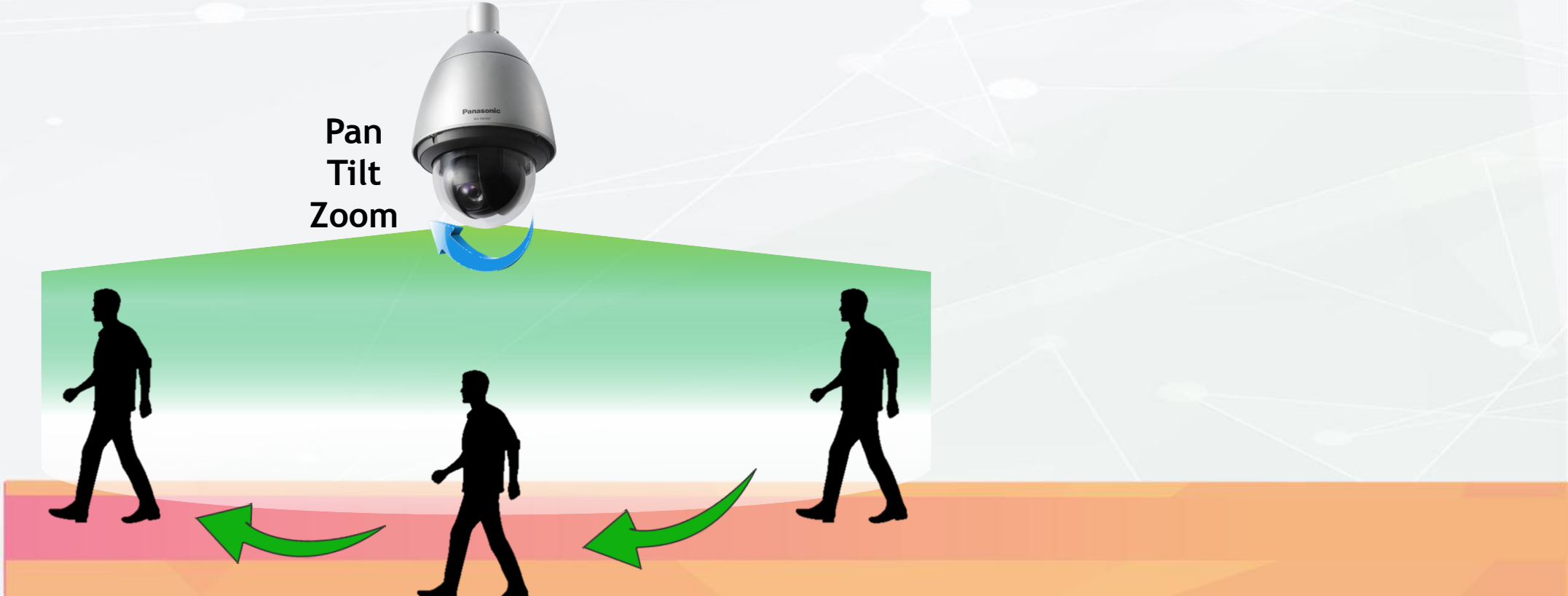
- Reconnaissance faciale
- Reconnaissance des plaque d'immatriculation

Cas D'utilisation

IP Analytiques utilisés pour le monitoring en temps réel

Cas D’utilisation - Object-Tracking

- Surveiller un nombre d'objets simultanément lorsqu'ils se déplacent dans un site.
- Obtenir la «grande image» de tout ce qui se passe sur un site protégé
- Conserver des images détaillées des objets se déplaçant dans la scène



Cas D’utilisation

Analytiques utilisés pour l’investigation

Time Compressor

- Définir une plage de temps pour les séquences vidéo et obtenez un court clip vidéo de tous les objets en mouvement dans la scène.
- Lorsque vous placez un objet d'intérêt, cliquez dessus pour sauter à la lecture du fragment vidéo correspondant.

Cas D’utilisation

Analytiques utilisés pour l’investigation

MomentQuest2

Search results

Recueillir rapidement des séquences d'archives d'événements de la base de données Analytics

Affiner la cherche par attribut d’objet: couleur, vitesse et direction de mouvement, taille…

Choisir le type de comportement:

- Zone Entry
- Motion in Zone
- Motion from One Area to Another
- Too Many Objects in Zone
- Loitering, etc.

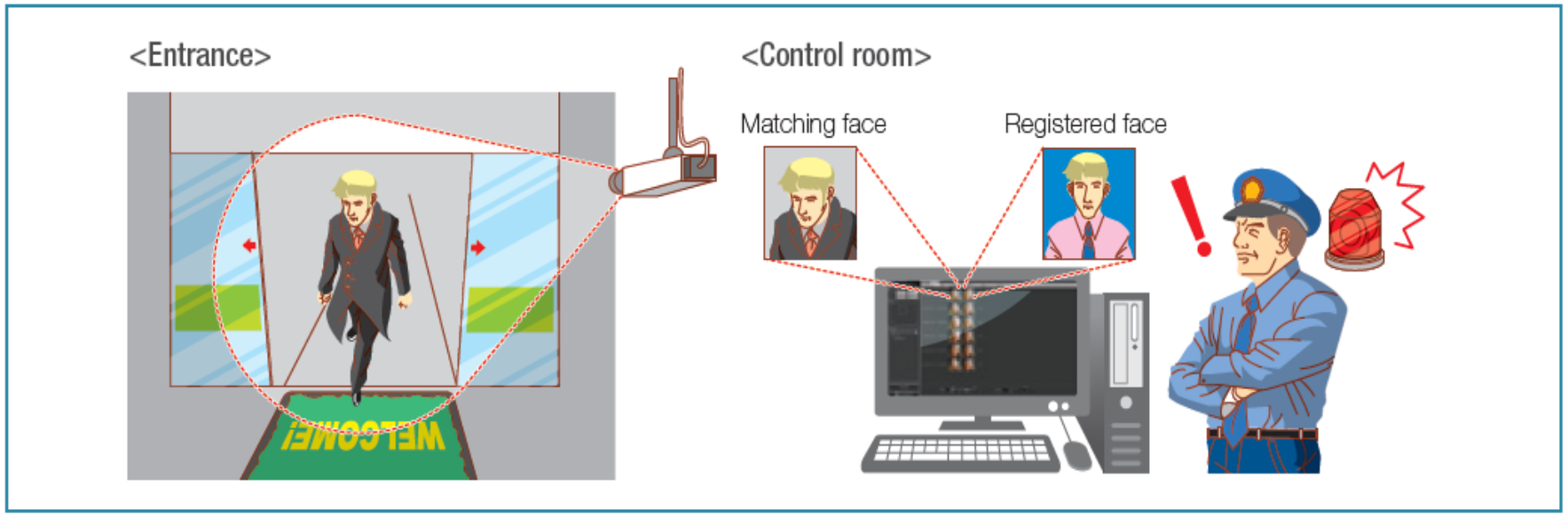
Cas D'utilisation - Reconnaissance des plaques d'immatriculation

IP **Accès Parking**

IP **Monitoring du traffic**

Cas D'utilisation - La reconnaissance Faciale

- Identifie les personnes quels que soient leur coiffure, leur maquillage, leur âge..
- Notification des personnes reconnues en temps réel
- Recherche des vidéos en se basant sur les photos des personnes



Le future de l'Analytics dans la vidéosurveillance

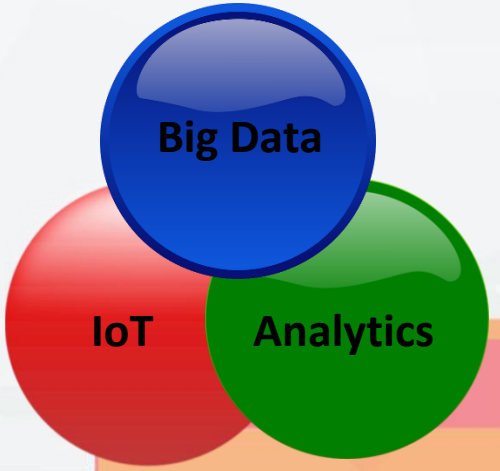
- Migration de l'analytique vers le Edge

Servers

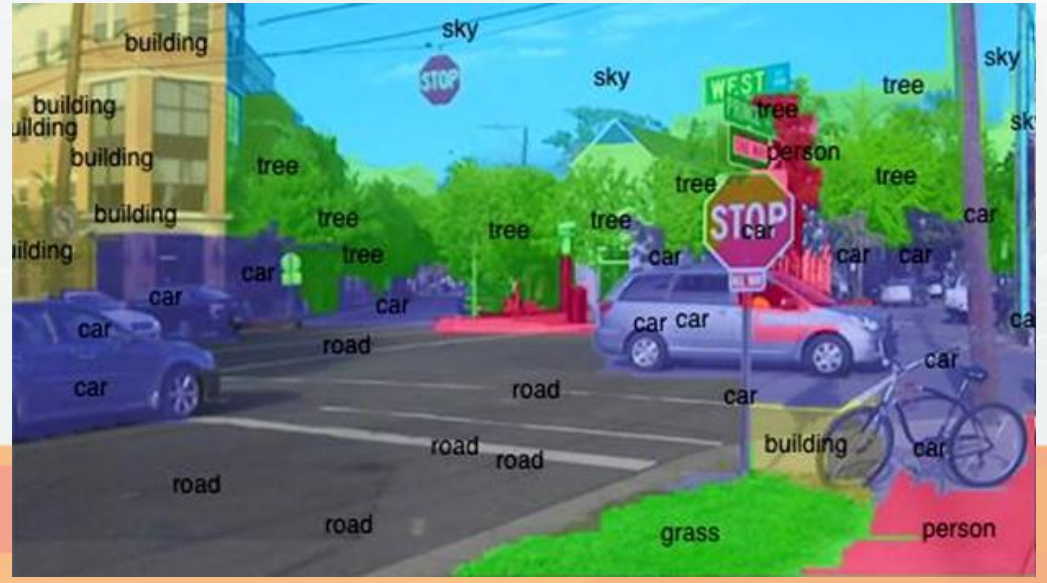
Cameras

- Evolution vers IoT Liaison avec Big Data

  Data mining et prédiction d'évènements



- Algorithmes de Classification des objets Deep Learning

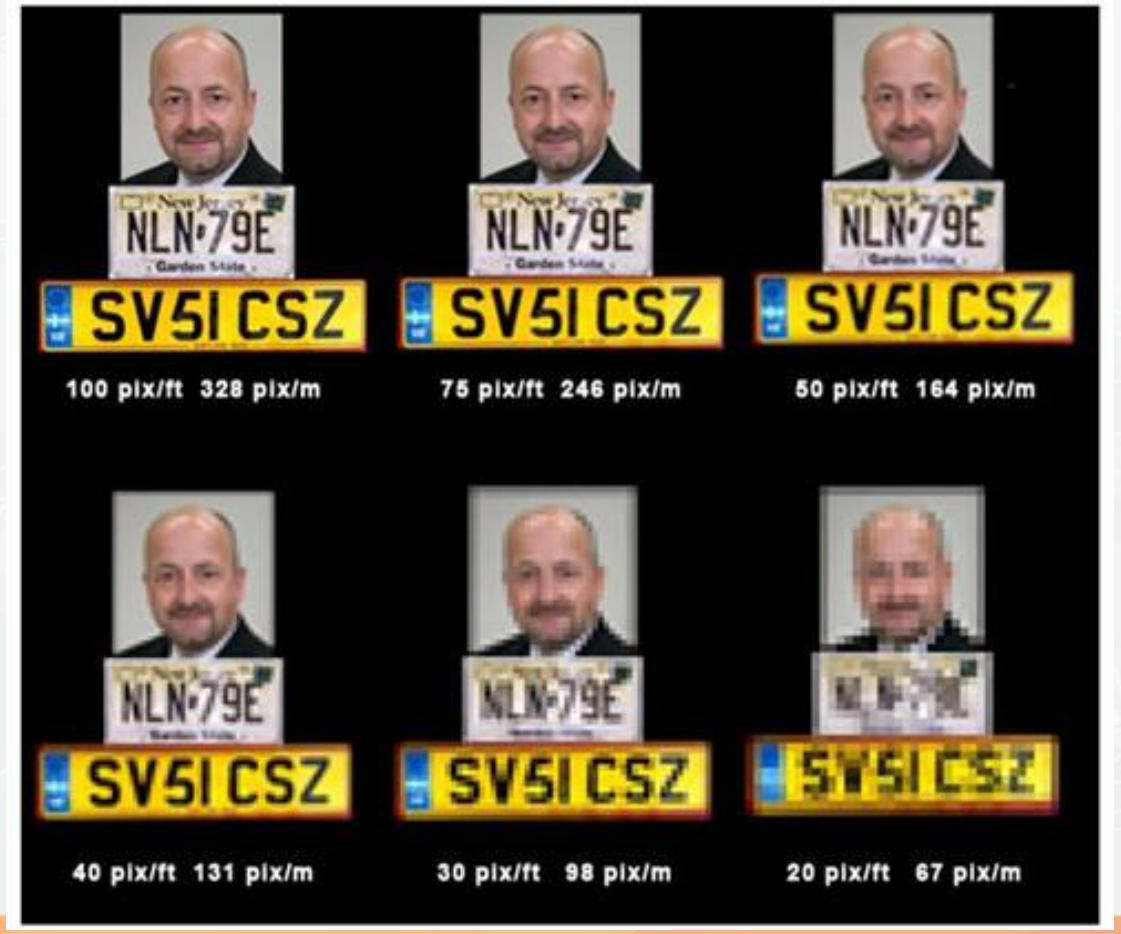


Expertise de 3S dans l'implémentation des solutions de vidéosurveillance intelligentes

La complexité des applications d'Analytics avancées demande :

1. Une implémentation optimale :

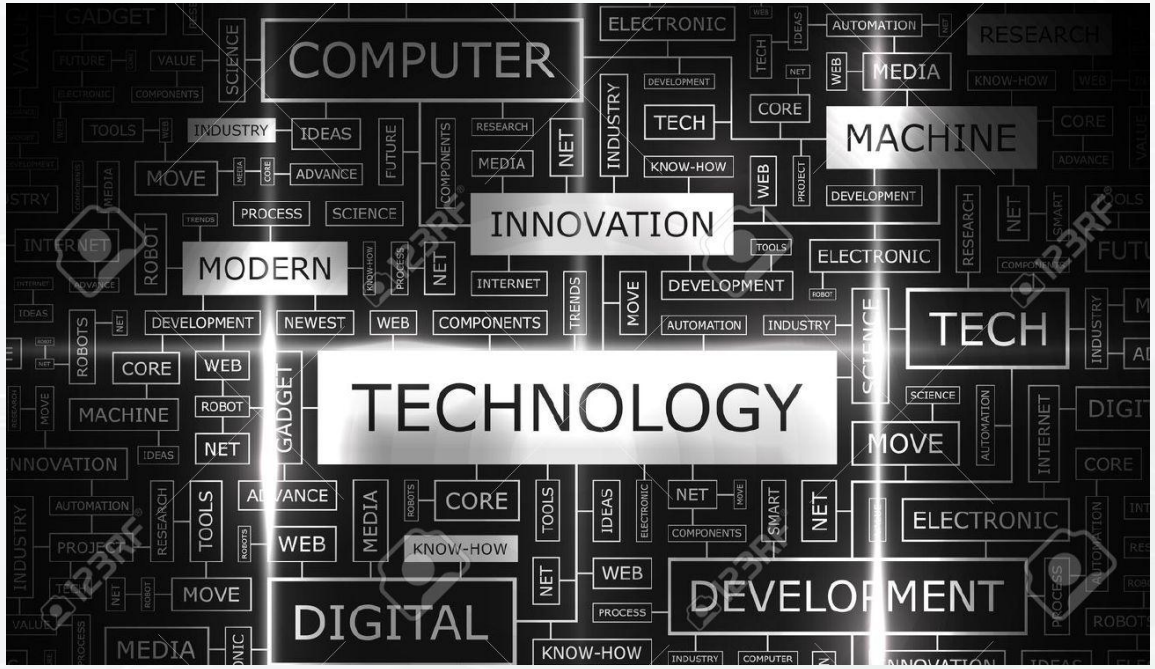
- Emplacement de la camera
- Choix des caméras
- Densité en pixels/mètres dans les scènes



Expertise de 3S dans l’implémentation des solutions de vidéosurveillance intelligentes

2. Des partenaire technologiques ayants

les solutions nécessaires et fiables



3. Du personnels certifié à l’installation,

configuration et utilisation de ses solutions

Ecosystème des Partenaires Solution Vidéosurveillance

Panasonic

axxon
Experience The Next®

EMC²

AXIS COMMUNICATIONS

VIDEOINSIGHT
A Panasonic Company

Infortrend

Surveon
Complete Megapixel Solutions

3S

Luxriot
Simple yet Powerful

CISCO

3S TECHNOLOGY CITY

3S TECHNOLOGY CITY

INNOVATION STARTS HERE.