

# SYSTEME DE VIDEOSURVEILLANCE

---

## Plan de l'exposé:

- I) Présentation du sujet
- II) Description du travail effectué
- III) Résultats et Conclusions

## SYSTEME DE VIDEOSURVEILLANCE: Présentation du sujet

---

### ➤ Utilités du système:

- » Système de vidéosurveillance avec mémorisation d'image en cas d'intrusion.
- » Applications possibles: véhicules, habitations...

### ➤ Objectifs:

- » Palier à l'absence d'intelligence des systèmes actuels .
- » Proposer des options originales:
  - enregistrement sur supports transportables (disquette, carte PCMCIA...) et visualisation sur écran PC.
  - transmission par ligne téléphonique ou voie hertzienne à un organisme de surveillance.

SYSTEME DE VIDEOSURVEILLANCE:  
Présentation du sujet

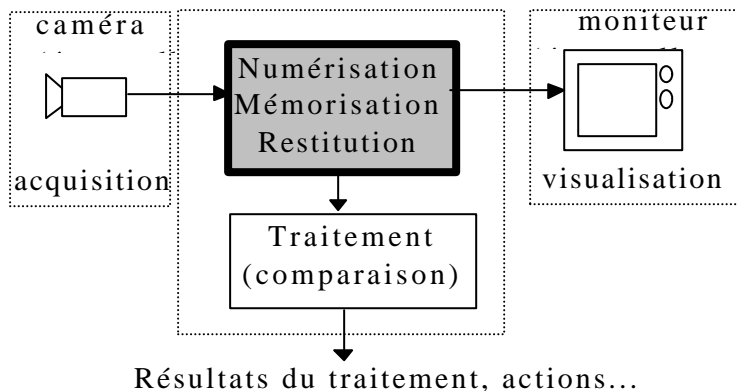
---

- Objectifs du stage:
  - » Proposer et valider une carte d'acquisition et de restitution d'un signal vidéo.
  - » Elaborer un algorithme de détection d'intrusion.
  - » Proposer des solutions techniques en vue de la conception d'une carte complète.

SYSTEME DE VIDEOSURVEILLANCE:  
Présentation du sujet

---

- A quel niveau de la chaîne se situe notre étude?



SYSTEME DE VIDEOSURVEILLANCE:  
Description du travail effectué

---

- Système d'acquisition/restitution:
  - » Allure du signal vidéo.
  - » Stratégies pour l'enregistrement:  
synchronisations et choix de la fréquence d'échantillonnage.
  - » Schéma bloc.

SYSTEME DE VIDEOSURVEILLANCE:  
Description du travail effectué

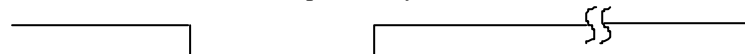
---



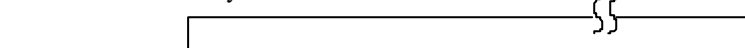
Composite vidéo



Composite synchro



Synchronisation verticale



Odd/Even

SYSTEME DE VIDEOSURVEILLANCE:  
Description du travail effectué

---

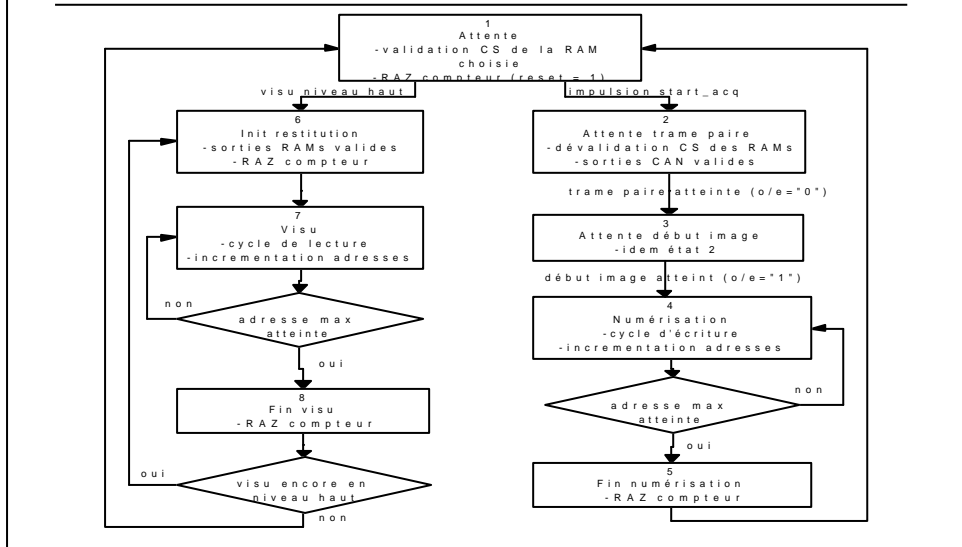
SYSTEME DE VIDEOSURVEILLANCE:  
Description du travail effectué

---

➤ **Éléments importants de la carte:**

- » L'extracteur de signaux de synchronisation.
- » Les convertisseurs.
- » Les mémoires RAM statiques.
- » Le séquenceur
  - réalisé à l'aide de circuits logiques reprogrammables.
  - pilote tous les composants pendant les cycles d'acquisition et de restitution.

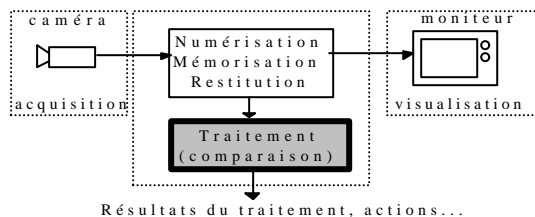
## SYSTEME DE VIDEOSURVEILLANCE: Description du travail effectué



## SYSTEME DE VIDEOSURVEILLANCE: Description du travail effectué

### ➤ Le traitement des données:

- » Objectif: détecter une variation significative entre images successives.
- » A quel niveau se situe cette opération?



- » Principe: comparaison des moyennes des échantillons de chaque image.

SYSTEME DE VIDEOSURVEILLANCE:  
Résultats et conclusions

---

- Elaboration d'une maquette de test.  
Résultats obtenus.
  - » Aperçu du schéma.
  - » Relevé de courbes.
  - » Conclusions quant à la validité du système et améliorations possibles.
  
- Travail à venir. Conclusion.