

LE TRAITEMENT D'IMAGES

- INTRODUCTION -

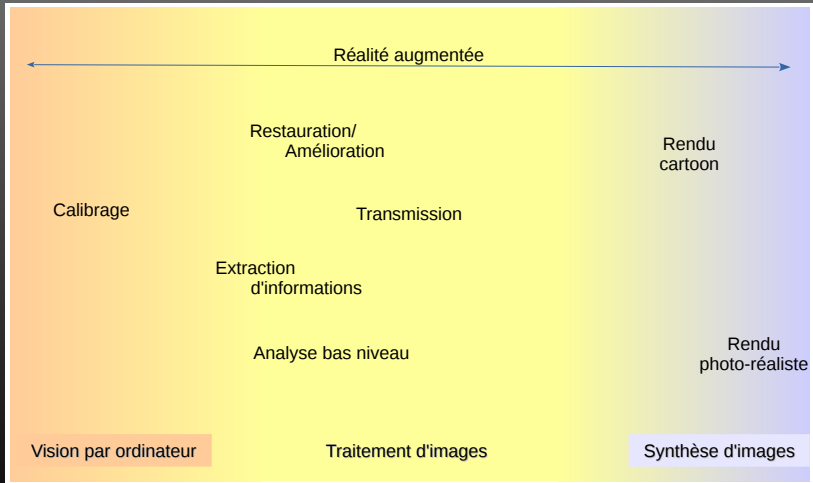
Jonathan Fabrizio

<http://jo.fabrizio.free.fr>

Version : Mon Feb 15 14:37:41 2021

Introduction

Le traitement d'images



- ▶ Vidéo surveillance
 - ▶ Surveillance de flux,
 - ▶ Suivi de personnes
 - ▶ Radars automatiques
 - ▶ Empreinte digitale
 - ▶ ...



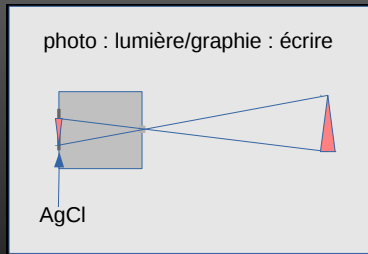
- ▶ Assistance
 - ▶ Aide aux personnes malvoyantes
 - ▶ Assistance à la conduite
 - ▶ ...

Applications

- ▶ Film/photo/Art
 - ▶ Effets spéciaux
 - ▶ Traitements embarqués sur appareil photo
 - ▶ Restauration
 - ▶ ...

Historique

- ▶ Photographie
 - ▶ Début 1800 : Nicéphore Niépce (Fr)
- ▶ Photographie couleur
 - ▶ 1869 : Charles Cros (Fr)
parallèlement à Louis Ducos du Hauron (Fr)
- ▶ Cinématographie
 - ▶ 1895 : Louis Lumière (Fr)



Historique

- ▶ Disque de Nipkow
 - ▶ 1884 : Paul Nipkow (Allemagne)
...Télévision/transmission...
- ▶ CMOS
 - ▶ 1967 : Frank Wanlass (Etat-Unis)
- ▶ CCD
 - ▶ 1969 : George E. Smith
(Etat-Unis) et Willard Boyle
(Canada/États-Unis)

Logiciels et bibliothèques

- ▶ Logiciels
 - ▶ Gimp
 - ▶ Photoshop
 - ▶ ...
- ▶ Bibliothèques
 - ▶ Olena
 - ▶ OpenCV
 - ▶ ITK
 - ▶ ...

Conclusion

- ▶ Traitement d'images à la base de beaucoup d'applications
- ▶ Liens forts avec la RdF