



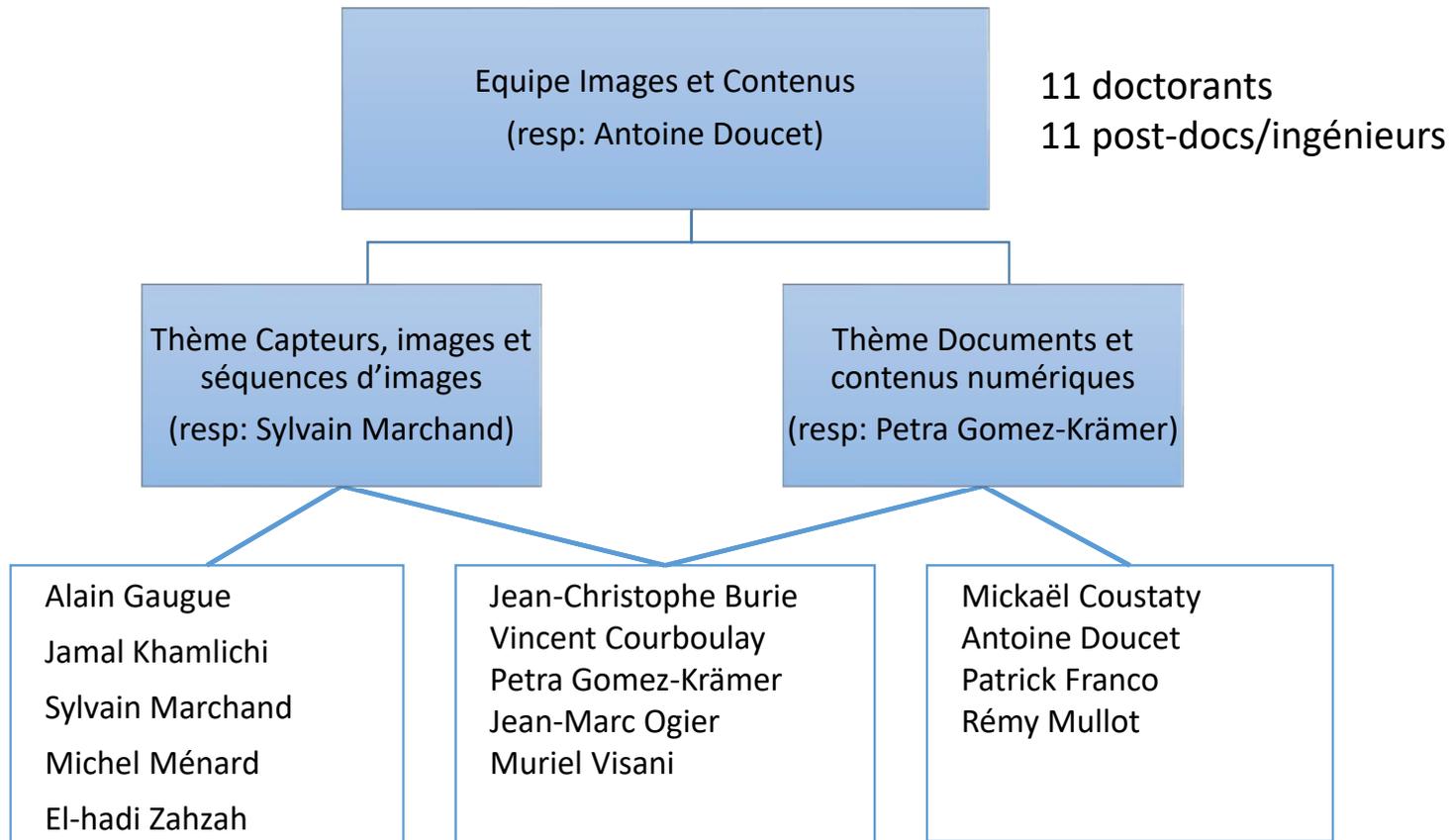
D'ici, on voit + loin !

Equipe Images et Contenus

JIDAP

29 novembre 2019





Principaux domaines d'application stratégique :

- Valorisation des contenus numériques
- Environnement et développement durable

Capteurs, images et séquences d'images

- Vision à travers les murs
- Analyse et modélisation de textures dynamiques
- Analyse vidéo pour suivi de trajectoires
- Reconstruction d'arrière-plan



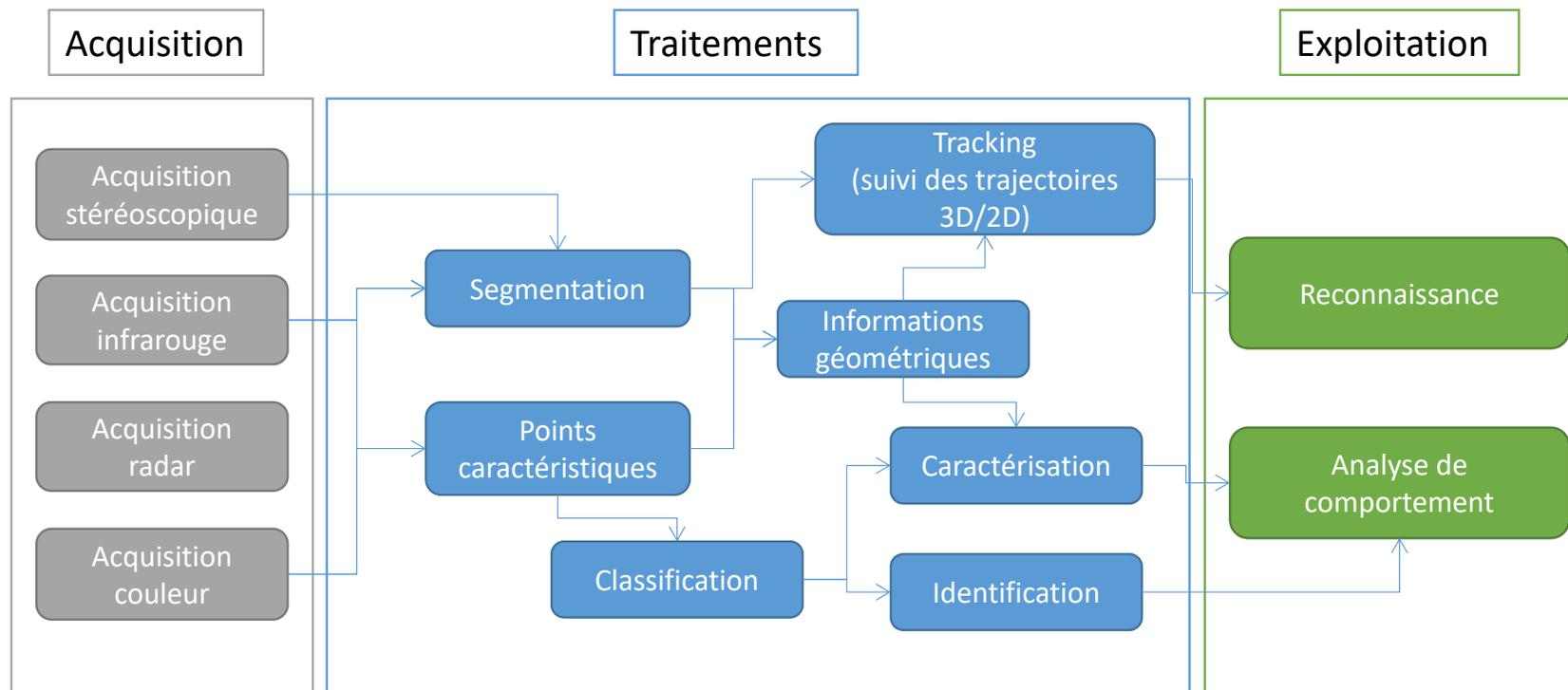
Documents et contenus numériques

- Indexation interactive
- Dynamique attentionnelle

- Dématérialisation
- Capture en mobilité
- Lutte contre la fraude
- Gestion de contenu

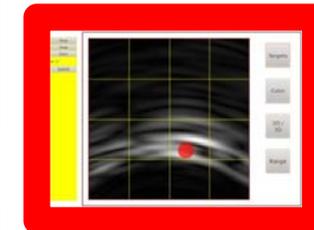
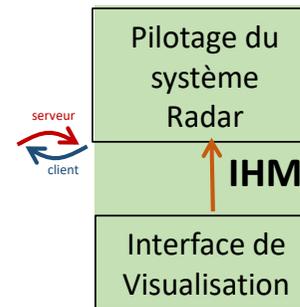
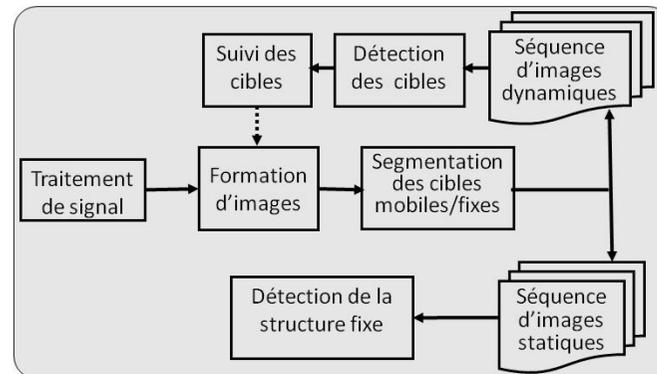
Tout type de document ou de contenu numérique :

- Documents contemporains à patrimoniaux
- Documents de différents domaines (administratifs, factures, livres anciens, journaux, ...)
- Collections homogènes ou fortement hétérogènes
- Analyse avec ou sans ressources externes
- ...

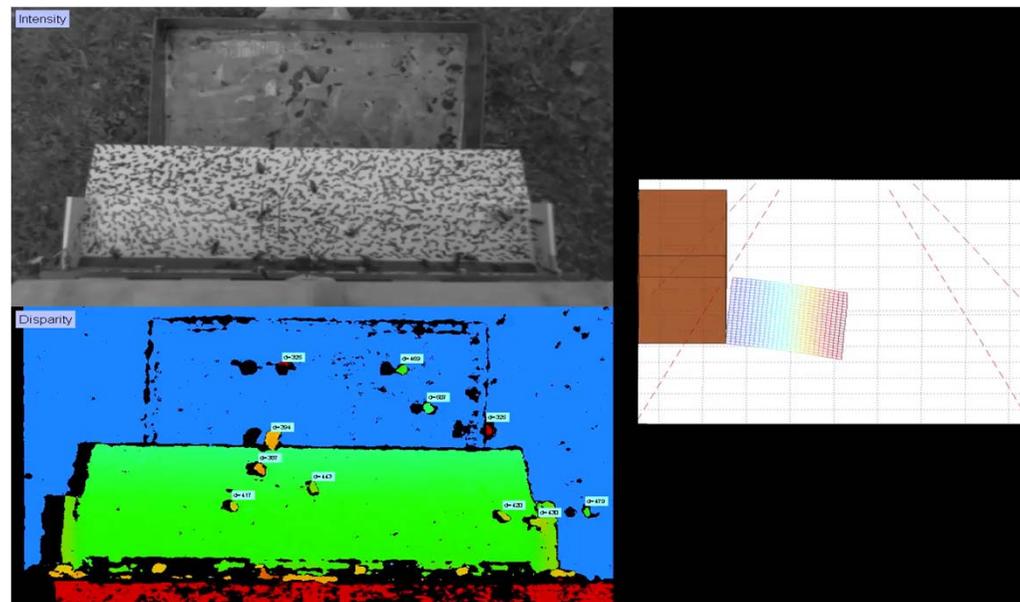


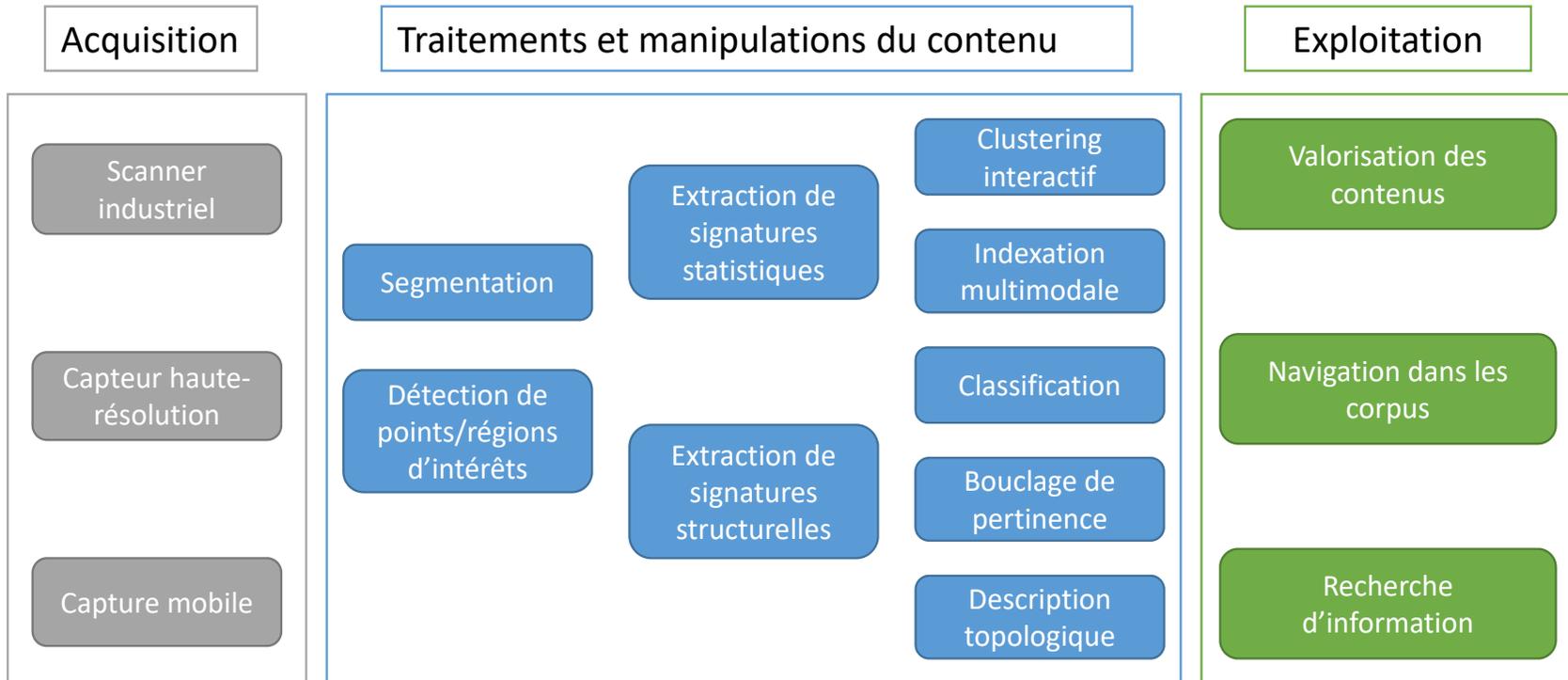
+ Vision à travers les murs

- > Acquisition par radar à ultra large bande (ULB)
- > Analyse, construction d'une représentation du signal
- > Reconnaissance et suivi de personnes



- + Analyse des trajectoires d'abeilles
 - > Acquisition stéréoscopique pour l'appréhension 3D de l'environnement pour l'analyse des trajectoires
 - > Segmentation avec prise en compte profondeur et couleur
 - > Analyse de trajectoires pour l'analyse de comportement





Contenus patrimoniaux, administratifs, éducatifs, touristiques
Confiance numérique – sécurisation de contenus

+ Indexation des bandes dessinées

Documents issus d'impressions de qualité variable, en couleur ou à base de traits

Images mêlant éléments graphiques et textuels

Grande variabilité dans la représentation des objets (cases, bulles, texte, personnages)

- Définition de méthodes robustes d'extraction d'information
- Descripteurs couleur, méthodes à base de graphes, ...
- Analyse des relations entre les objets

+ Détection de la fraude

- > Analyse des caractéristiques intrinsèques

456 5410 4897
 a) Size issue b) Skew issue c) Alignment issue

- > Analyse des polices

eloquentia
 app eter

- > Analyse des textures (LBP + DCT)

12 rue de la R
 20022 Uzès



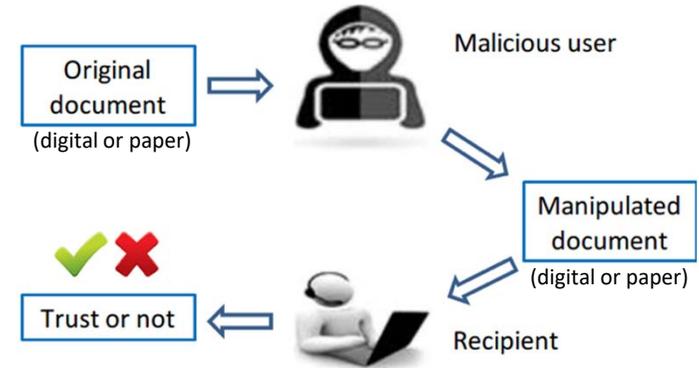
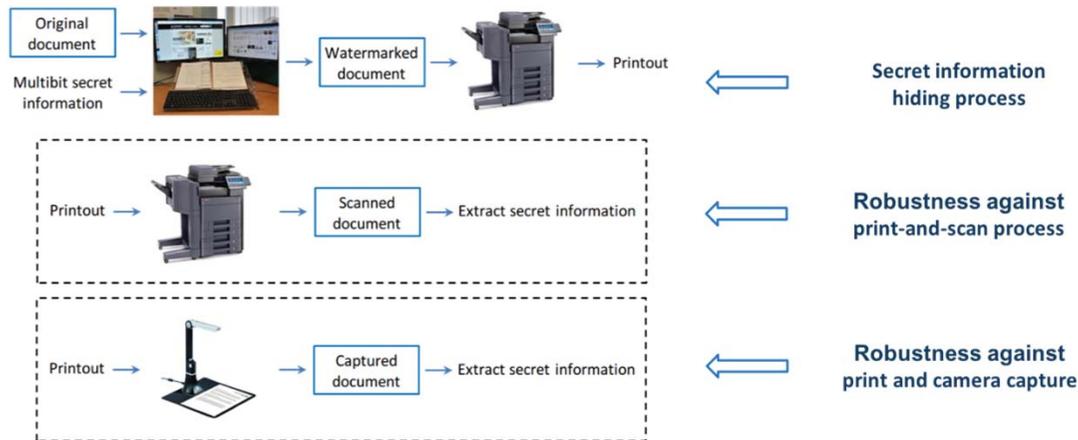
- > Analyse du contenu textuel



DESCRIPTION	QTE	MONTANT
*75 MONBAZILLAC ML		17.14€
*D.PIZZA 4 FORMAGGI		4.90€
*PIZZ.CHEV.CRF 440G		2.98€
*PIZZA 4SAISONS CRF		2.72€
=====		
3 ARTICLE(S)	TOTAL A PAYER	27.72€
=====		

+ Contexte

> Défi : Degradations introduites par le processus d'impression et de numérisation



+ Approches

- > Watermarking/stéganographie
- > Code visibles
 - Hachage basé sur le contenu



Visible codes for document security



D'ici, on voit + loin !



univ-larochelle.fr