



# Service de la Recherche

<http://recherche.ina.fr>

The logo for Ina (Institut national de l'audiovisuel) consists of the lowercase letters 'ina' in a white, sans-serif font, centered within a solid blue square.

## Missions

- Acteur de la recherche scientifique nationale et européenne
- Recherche et développement au service de l'Institut
- Acteur de l'Innovation

## Orientations applicatives

- Préservation, migration et qualité des contenus
- Description, enrichissement et valorisation des collections

## Axes de recherche

- Sauvegarde et restauration
  - Fouille de données
  - Bases de connaissances multimédias
  - Analyse transmédia
  - Analyse des visages et de la voix
  - Apprentissage automatique
- Recherche transdisciplinaire, humanités numériques

## Personnels

- 15 chercheurs et ingénieurs
- 3-5 doctorants en convention CIFRE

## Partenariats

- Universités, labos publics
- Labos R&D grands groupes
- PME innovantes
- Projets collaboratifs (ANR, PIA, CE, FUI, ...)

## Communautés visées

- Chercheurs SHS
- Chercheurs STIC
- Documentalistes
- Clients pros
- Journalistes

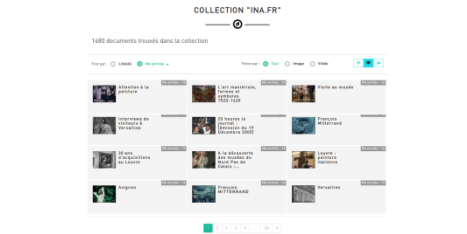
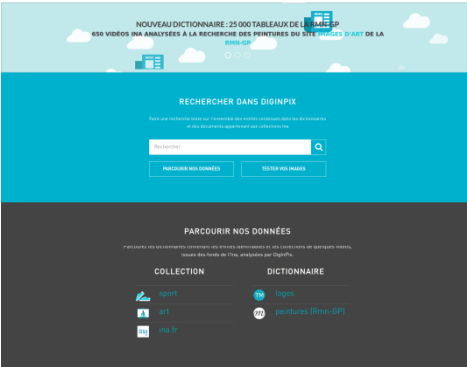


# DigInPix

<http://diginpix.ina.fr>

DigInPix est

- un système automatique
- de reconnaissance d'entités visuelles
- issues de dictionnaires
- dans des collections de vidéos de l'INA ou dans les images envoyées par les utilisateurs
- Le prototype est créé en 2014



## Contexte & objectifs

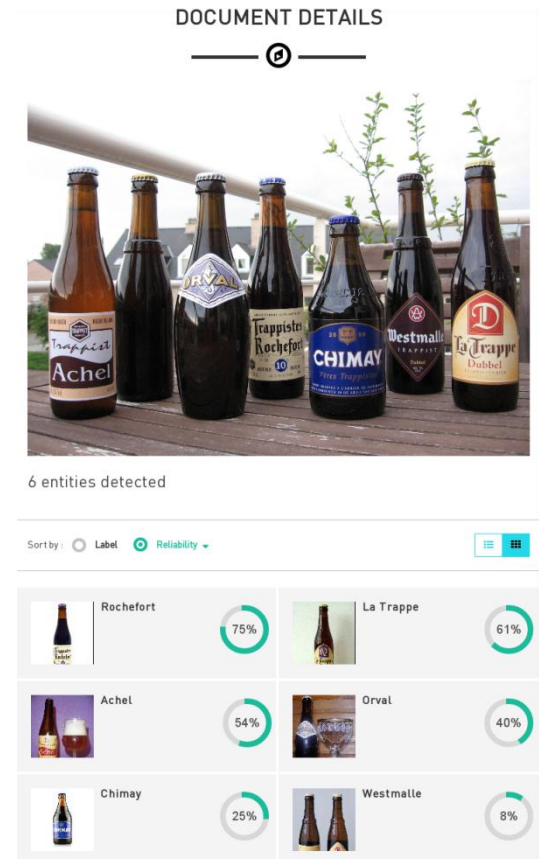
- Millions d'heures TV et radio sauvegardées
- Impossible de tout documenter précisément
- Identifier « semi - » automatiquement des objets dans les fonds de l'INA
- Enrichir les métadonnées, donner accès à plus de contenus
- Créer des hyperliens entre nos fonds et le reste du monde

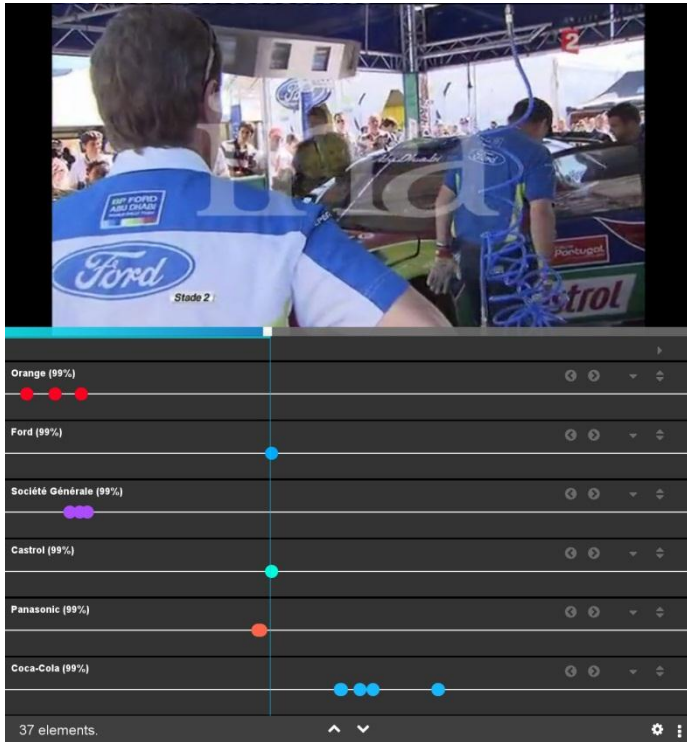
## Fonctionnalités

- Objets rigides et non concepts visuels
- Petits objets, occultés, ...
- Complexité sous-linéaire en fonction du nombre d'objets à reconnaître
- Architecture générique pour pouvoir ajouter de nouvelles données

## Applications

- Indexation des documents audiovisuels
- Enrichissement des fonds par ajout de métadonnées
- Gestion des droits sur les œuvres et objets protégés
- Liage de données avec d'autres fonds et bases de données
- Smart cities
- Smart museums
- Détection de l'ambush marketing / mesure de visibilité





## Publications

### *DigInPix: visual named-entities identification in images and videos*

P. Letessier, N. Hervé, A. Joly, H. Nabi, M. Derval, O. Buisson  
In ACM International Conference on Multimedia Retrieval (ICMR),  
June 2015, Shanghai, China

### *Amalia.js : an Open-Source Metadata Driven HTML5 Multimedia Player*

N. Hervé, P. Letessier, M. Derval, H. Nabi  
In Open-Source Software Competition, ACM Multimedia Conference  
2015 (MM), October 2015, Brisbane, Australia

# DigInPix

<http://diginpix.ina.fr>

ina

## Vues du Louvre

- <http://diginpix.ina.fr/fr/analysis/0319-1280-4034-2991>
- <http://diginpix.ina.fr/fr/analysis/8595-1257-4466-6614>
- <http://diginpix.ina.fr/fr/analysis/1660-5493-9278-6799>
- <http://diginpix.ina.fr/fr/analysis/1858-9290-3482-6081>
- <http://diginpix.ina.fr/fr/analysis/5206-3628-3670-0193>



1 entité détectée

Trier par :  Libellé  Fiabilité ▼



Chasse aux lions, esquisse



## Occultations, modifications, déformations

- <http://diginpix.ina.fr/fr/analysis/0529-9025-9403-2556>
- <http://diginpix.ina.fr/fr/analysis/8534-6523-4902-5471>
- <http://diginpix.ina.fr/fr/analysis/1997-7535-5994-7523>
- <http://diginpix.ina.fr/fr/analysis/2768-1941-6680-5791> Radeau de la méduse
- <http://diginpix.ina.fr/fr/analysis/4013-4442-8384-9742> Liberté guidant le peuple
- <http://diginpix.ina.fr/fr/analysis/7823-2394-0217-2740> Autoportrait
- <http://diginpix.ina.fr/fr/analysis/2434-7358-1139-6923> Joconde



5 entités détectées

Trier par :  Libellé  Fiabilité ▼



Scène des massacres de Scio : familles grecques attendant...



Le 28 juillet 1830 : la Liberté guidant le peuple



Le 28 juillet 1830 : la Liberté guidant le peuple



Filiki Eteria



Médiateur national de l'énergie



## Logos

- <http://diginpix.ina.fr/fr/analysis/1697-7155-3701-2253> Bières
- <http://diginpix.ina.fr/fr/analysis/9065-7122-3662-6546> IBM
- <http://diginpix.ina.fr/fr/analysis/3721-9579-5358-4229> Adidas
- <http://diginpix.ina.fr/fr/analysis/0160-1040-1392-6447> Nissan

## Peintures et logos

- <http://diginpix.ina.fr/fr/analysis/0999-5328-1775-7631> La laitière
- <http://diginpix.ina.fr/fr/analysis/3379-7213-4286-0836> Castelbajac "Triumph Of The Sign"
- <http://diginpix.ina.fr/fr/analysis/1556-2714-4184-8028> Joconde