

Une solution informatique pour la lutte contre la fraude sur les documents d'identité

IDFRAud

ANR-14-CE28-0012

Période 02/2015 – 02/2018

Partenariat

- Opérateur privé : AriadNEXT (coordinateur)
- Laboratoire de Recherche : IRISA
- Ecole Nationale Supérieure de la Police/Police aux frontières
- Institut de recherche criminelle de la gendarmerie nationale



Financement

- Agence National de la Recherche (ANR)
- Direction générale de l'armement
- Labélisé par le pôle Images et Réseaux



10 ET 11 FÉVRIER 2016
UNIVERSITÉ DE TECHNOLOGIE
DE TROYES

Contexte

- Falsification et contrefaçon des documents d'identité
- 6073 faits constatés en 2012 par la police nationale
- 9245 porteurs de faux ID interpellés par la PAF en 2012
- Motivations de fraude : immigration illégale, prostitution, trafic de stupéfiant, fraude à la sécurité sociale, crimes organisé, terrorisme ...
- Impact social et économique sur les individus, les organismes publics et privés
- Marchés noirs très actifs

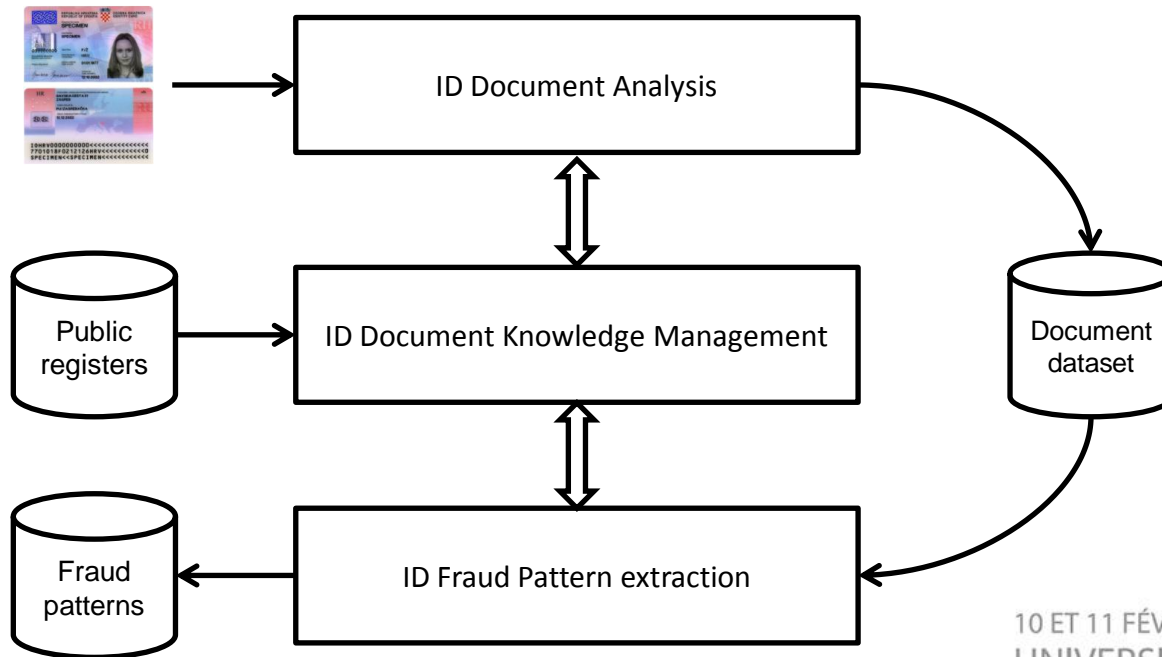
Présentation des objectifs

- Un système informatique d'analyse des pièces d'identité (PI) couvrant les pièces de tous les pays du monde
- Vérification simple pour les cas de contrôles massifs (ex. gare, stade, hôtel, etc.), et sophistiquée pour les contrôles avancés (banques, administrations, etc.)
- Un mécanisme de profilage des cas de fraude détectés

Grandes lignes du projet

- Processus automatique de classification et de vérification des pièces d'identité
- Environnement d'aide à la gestion des modèles
 - Représentation flexible, navigation et taxonomie dynamique, analyse de cohérence, IHM
- Investigation dans des volumes évolutifs de données multidimensionnelles
 - Caractéristiques des cas de fraude, analyse de liens, visualisation

Structure globale

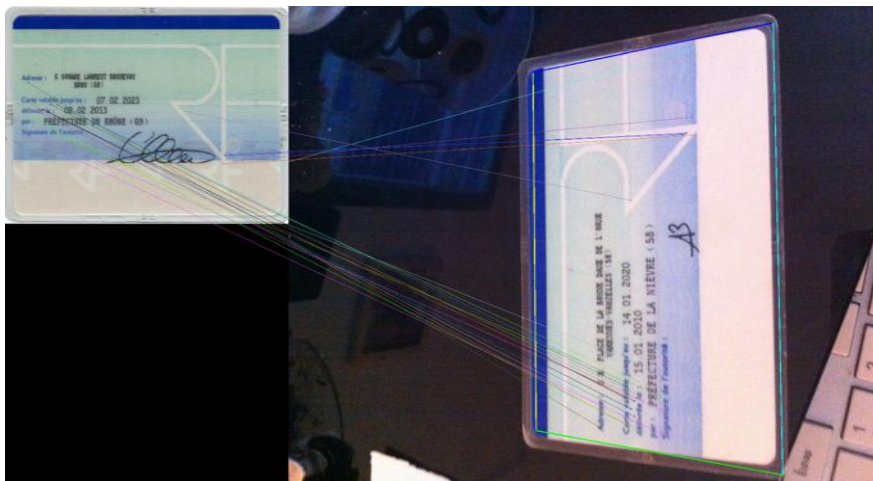


Problématiques scientifiques et techniques

- Classification des pièces (type, pays, modèle ...)
 - classification hiérarchique, évolutive
- Localisation et extraction de contenu textuelle
 - différentes topologies, qualité variable d'image, polices et fond d'image différents
- Vérification à base d'image (recherche de motifs, profil UV, ...)
- Modélisation des documents d'identité
 - environ 2000 modèles
- Détection de liens entre les pièces falsifiées
 - caractéristiques multidimensionnelles, spatio-temporelles, bruitées

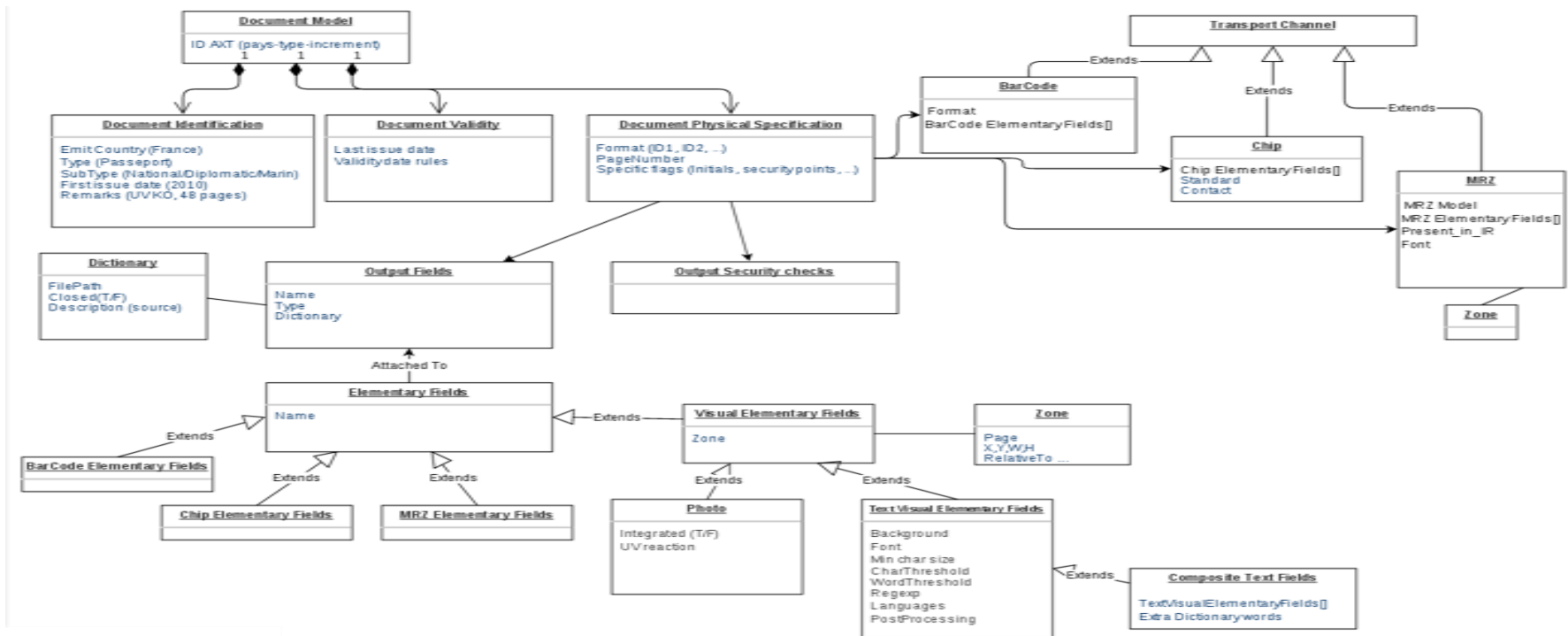
Premiers résultats

- Classification des pièces : testée sur 10 classes, < 2sec., ~98% de précision



Premiers résultats

- Modélisation & Ontologie : ontologie orienté contrôle automatique



Une solution informatique pour la lutte contre la fraude sur les documents d'identité

IDFRAud

ANR-14-CE28-0012