

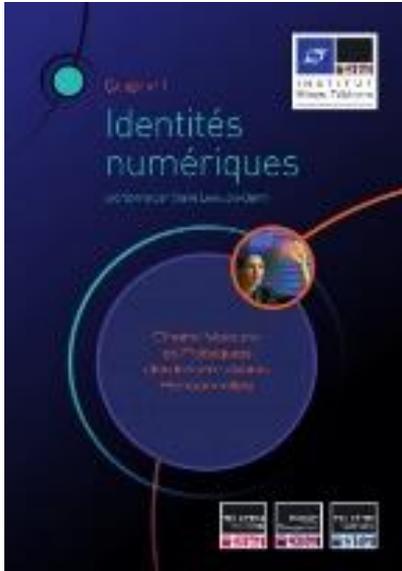


**CYCLE DE CONFÉRENCES
IDENTITÉS NUMÉRIQUES DE CONFIANCE**

**SESSION 1
IDENTITÉS NUMÉRIQUES,
DONNÉES BIOMÉTRIQUES ET
RECONNAISSANCE FACIALE**

**20^e rencontre
13 novembre 2020**

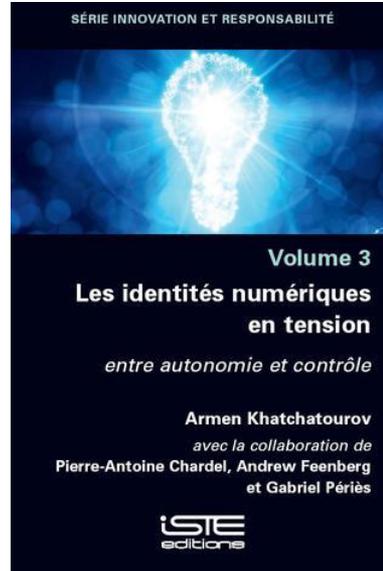
- ▶ **Francis Jutand**, Directeur général adjoint, développement, promotion et prospective de l'Institut Mines-Télécom
- ▶ **Romain Galesne-Fontaine**, Président du comité de pilotage de la Chaire Valeurs et Politiques des Informations Personnelles, IN Groupe
- ▶ **Claire Levallois-Barth**, Coordinatrice de la Chaire Valeurs et Politiques des Informations Personnelles



2016



2018



2019



2020 - 2021



ARCHIVES POUR LA CATÉGORIE : CAHIERS ET RAPPORTS

Deuxième enquête Chaire VPIP-Médiamétrie – Mai 2019

DONNEES PERSONNELLES ET CONFIANCE : EVOLUTION DES PERCEPTIONS ET DES USAGES POST-RGPD La Chaire Valeurs et Politiques des Informations Personnelles de l'Institut Mines-Télécom s'est associée à Médiamétrie pour réaliser une nouvelle étude sur la manière dont les Français gèrent leurs ... Lire la Suite →

Catégories : Cahiers et rapports, Publications téléchargeables, Rencontres de la Chaire | Lien Permanent

Livre électronique – Avril 2019 – « Personnalisation de services : quelles technologies pour la préservation de la vie privée ? »

Ouvrage CVPIP N°3 coordonné par Maryline Laurent, avril 2019
Mieux comprendre les choix d'outils et de stratégies pour préserver

CONNEXION

Identifiant

Mot de passe

[Mot de passe perdu ?](#)



TAGS

chaire CNIL confiance contribution
cybersécurité données
personnelles droit éthique
Europe identité informations
informations personnelles
intelligence artificielle Internet des
Objets labels legislation lpm numérique
outils philosophie privacy pseudonymat
reflexion RGPD surveillance sécurité traces
video vie privée économie

Tweets de @CVPIP

CVPIP a retweeté

EDPS @EU_EDPS

Security Summit, @W_Wiewiorowski gives an overview on #GDPR and importance achieved by national #dataprotection laws which are now adopted in more than 140





LA RECONNAISSANCE FACIALE, DES CAS D'USAGE MULTIPLES

Claire Levallois-Barth

Coordinatrice de la Chaire VP-IP

Enseignant-chercheur en Droit

Institut Mines-Télécom/Télécom Paris

Phase 1. Enrôlement

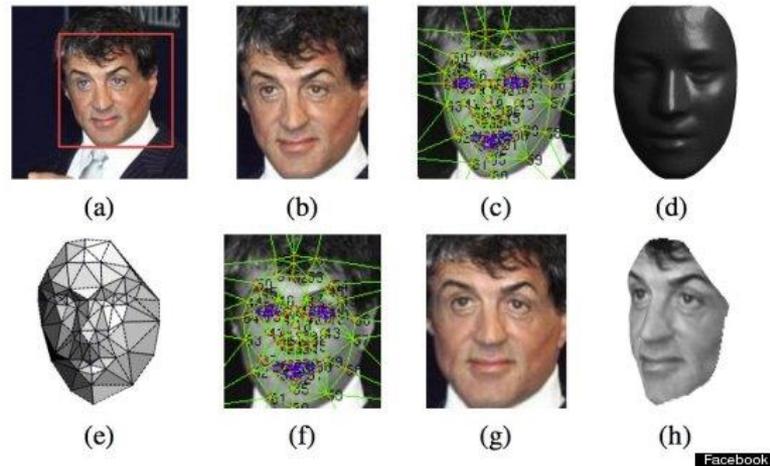
- ▶ **Collecte** des traits du visage à partir de l'image (photo, vidéo)
- ▶ Transformation en **gabarit** à partir en général d'une quarantaine de points à l'aide d'algorithmes (rides, forme des lèvres, du nez, grain de peau ...) (1)
- ▶ Enregistrement du gabarit



Phase 2. Comparaison

- ▶ Calcul d'un **modèle en direct** (2)
- ▶ Comparaison entre le modèle et les différents gabarits pouvant concorder, **triés par ordre de pertinence**

Utilisation d'algorithmes Technique probabiliste



Sondage réalisé pour la CHAIRE VP-IP avec MEDIAMETRIE (2019)

- ▶ 89 % des sondés estiment que la biométrie est une donnée extrêmement personnelle
- ▶ Seuls 30% des sondés accepteraient de partager cette donnée avec l'Etat

Pour ses défenseurs

- ▶ Permet des identifications **fiables** et **sécurisées**, participe à la lutte anti-terrorisme et à sauver des enfants, notamment en Inde
- ▶ Offre à la France les moyens de rester dans la course technologique

Pour ses opposants

- ▶ Une atteinte à la vie privée, un détournement de données personnelles, voire une surveillance généralisée
- ▶ Une fiabilité contestée
 - En Inde : un bug informatique touchant une solution biométrique (empreintes digitales) entraînant l'exclusion de nombreuses personnes du système d'allocations familiales

Tant sur le plan de l'efficacité technique et la fiabilité juridique que sur la protection des droits et libertés fondamentaux

- ▶ Exercice du droit à l'oubli numérique et à l'anonymat dans la réalité

Certains appliquent un moratoire

- ▶ 2019 : San Francisco, Sommerville, Oakland et San Diego
- ▶ Juin 2020 : IBM et Amazon
- ▶ 10 sept. 2020 : Portland (Oregon) 1^e ville à interdire à des fins policière et commerciale
- ▶ Fév. 2020 : Commission européenne, *Livre blanc sur l'IA* : se contente finalement de rappeler les règles existantes après avoir songé à un moratoire

D'autres appellent à la tenue d'un débat démocratique sur les garanties communes

- ▶ Mi- 2019 : La Cnil, la Quadrature du Net, le CNNum
- ▶ Fin 2019 : Le Secrétaire d'Etat au numérique souhait lancer préalablement une phase d'expérimentation de reconnaissance faciale en temps réel sur les images de vidéo surveillance (6 à 12 mois)
- ▶ 25 octobre 2020 : le gouvernement renonce (rien dans la proposition de loi sur la Sécurité globale)

Authentication

Identification

Individualisation

Vérifier que la personne est bien celle qu'elle prétend être

- ▶ Vérifier une identité en comparant le modèle calculé (2) avec le gabarit préalablement enregistré (1)

▶ Contrôle d'accès physique

- Passage de portiques aux aéroports
- Embarquement dans un avion
- Entrée dans un stade

▶ Ou numérique

- Déverrouillage d'un smartphone

▶ Contrôle d'accès à des applications ou services

- Accès à des distributeurs de billets
- Paiement (Carrefour en Chine)
- Ouverture à distance d'un compte bancaire
- Création d'une identité numérique mobile (AliceM)

- ▶ Gabarit (1) enregistré sur un **support individuel** (carte)

- ▶ Gabarit enregistré dans une **base de données centralisée** (1 a, b, c, d, ...n)
- ▶ Dans un **cadre purement domestique**

- ▶ Basé sur le consentement de la personne qui a conscience du traitement
- ▶ Données relatives au modèle calculé (2) supprimées dès que la comparaison est effectuée

Retrouver la personne au sein d'un groupe

- ▶ Le système établit une identité en vérifiant si le modèle du visage présenté (2) correspond à l'un des modèles contenus dans la base de données (1 a, b, ...n)
- ▶ Identification de **comportements suspects ou de personnes recherchées** dans le cadre de la lutte contre le terrorisme et la criminalité organisée, dans des aéroports, carnivals ...
- ▶ France : usage par les forces de gendarmerie et de police via le fichier TAJ (Traitement des antécédents judiciaires)
- ▶ Identification de **personnes recherchées/ disparues** dans des centres commerciaux
- ▶ Identification des **amis** dans un réseau social



- ▶ Gabarit enregistré dans une base de données centralisée (1 a, b, c, d, ...n)
 - Plus de 8 millions de photos dans le TAJ
- ▶ Finalités : maintien de l'ordre public, sécurité publique, confort
- ▶ Pas de consentement de la personne qui n'a pas conscience du traitement
- ▶ Conservation des données

Individualiser la personne au sein d'un groupe

- ▶ Le système cherche à singulariser une personne et à reconnaître ses **émotions**

Suivi des déplacements (1:0)

- ▶ Pickpocket, agresseur, voleur ...



- ▶ Recherche de comportements suspects



Personnalisation de l'offre client (M:N)

- ▶ Publicité personnalisée
- ▶ Temps, parcours d'achat
- ▶ Expressions du client dans la file d'attente à la caisse



- ▶ Analyse des déplacements, genre, âge, humeur ...
- ▶ **Enregistrement en moins d'une seconde**
- ▶ **Possible anonymisation**

Analyse systématique, sans recherche ciblée (M:N)

- ▶ Sécurité



- ▶ Caméra fixe, corporelle, drone
- ▶ Gabarits d'une large population stockés dans une base de données

- ▶ **A l'insu de toutes les personnes filmées**
- ▶ Sauf certains cas : suivi d'un voyageur dans le métro

Glissement qui s'inscrit dans un continuum technologique

- ▶ Fonctionnalités logicielles mise en œuvre au sein de systèmes existants
- ▶ **Mai 2019 : Ville de St-Etienne**
 - Equiper un quartier de capteurs sonores afin de détecter des sons « anormaux » (cris, klaxons, bruits de choc, crépitements ...)
 - Puis alerter le centre de supervision, lequel aurait braquer les caméras de vidéosurveillance sur la zone
 - Projet d'expérimentation abandonné suite à un avertissement de la CNIL

Le (contre) exemple chinois

- ▶ **20 millions de caméras**
- ▶ Identifier des activistes de la minorité Ouïgour, à Hong-Kong
- ▶ Verbaliser des piétons, favoriser certains voyageurs dans le métro...
- ▶ Repérer les élèves d'une université absents ou qui somnolent, consultent leurs téléphones pendant les cours
- ▶ Obligation de passer devant une caméra pour obtenir une ligne de téléphone portable
- ▶ Demain
 - Identifier des conducteurs qui ont bu un verre de trop en analysant les traits du visage
 - Repérer certaines maladies sur le visage, comme le diabète
 - Lire sur les lèvres



Identification à partir d'une seule photo

► Base de données privée de 3 milliards de photos avec comme arguments

- Base constituée à partir de données « publiques » (réseaux sociaux publics, sites d'actualité ou associatifs)
- Utilisée uniquement pour les forces de l'ordre (FBI, polices locales ...)

Proposée à plus de 2 228 clients

- Contrat avec l'*US Immigration and Customs Enforcement*, des entreprises de sécurité privée, banques, NBA ...
- Chaines de magasins Gristedes pour identifier les voleurs de glace *Häagen-Dazs*
- Dans 27 autres pays, dont certains dans l'UE

Les nombreuses réactions

- Janv. 2020 : Twitter, YouTube, Facebook, ... ont envoyé des lettres de mises en demeure (absence de consentement)
- Janv. 2020 : Le New Jersey interdit à tous les services de police de l'État de recourir à Clearview AI
- Fév. 2020 : recours collectif de l'American Civil Liberties Union (ACLU) avec les habitants de l'Illinois
- Le procureur général du Vermont intente un procès
- Le congrès étasunien se saisit de la question
- 17 juill. 2020 : annonce d'une **enquête conjointe des autorités de protection des données britannique et australienne**

LES ENJEUX JURIDIQUES DE LA RECONNAISSANCE FACIALE

Emmanuel Netter

Professeur de droit privé

Université d'Avignon

Directeur du LBNC (EA 3788)

LA RECONNAISSANCE FACIALE AU SERVICE DE L'IDENTITÉ NUMÉRIQUE

Marc Norlain

CEO et co-fondateur d'ARIADNEXT
Société bretonne spécialisée dans les
problématiques de l'identité numérique



CYCLE DE CONFÉRENCES IDENTITÉS NUMÉRIQUES DE CONFIANCE

SESSION 2 RÈGLEMENT EIDAS ET IDENTITES NUMERIQUES

Historique, point de situation et
perspectives d'évolution

21^e rencontre
Semaine du 14
décembre 2020



Pour aller plus



<http://informations-personnelles.org/>