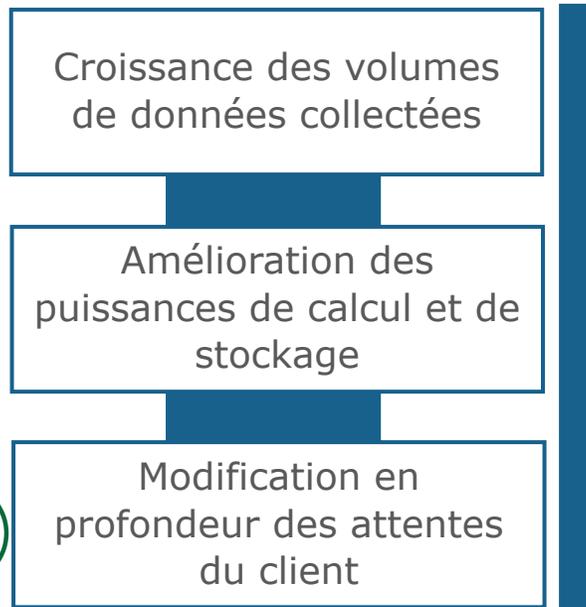


# L'émergence d'une organisation **Data Driven**

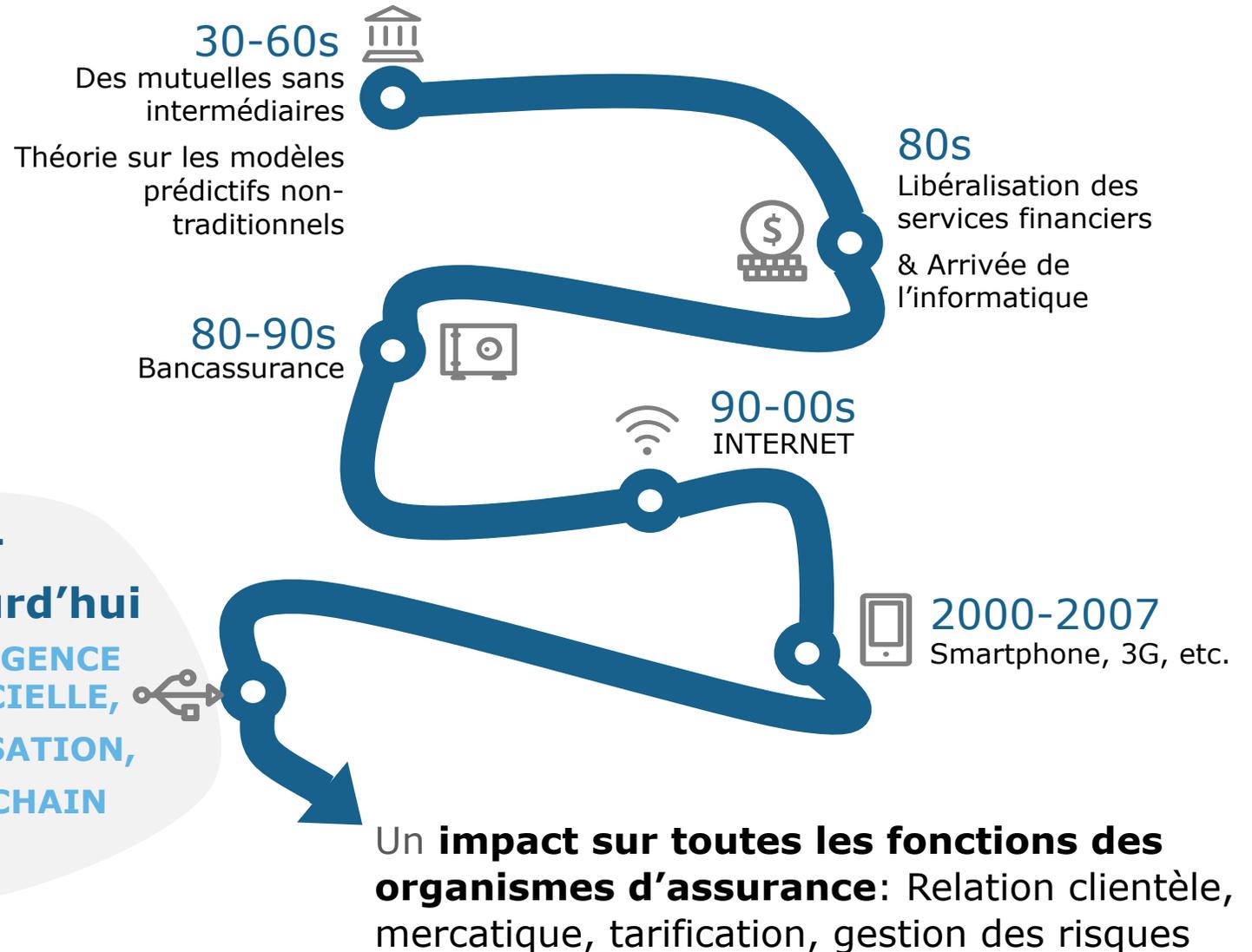
Journées IARD | 30 Mars 2018

# L'assurance, un secteur historiquement rythmé par les innovations technologiques



Des mutations métier portées par les évolutions technologiques

**2007-  
Aujourd'hui**  
**INTELLIGENCE ARTIFICIELLE,  
ROBOTISATION,  
BLOCKCHAIN**



# Des innovations portées par l'émergence de nouvelles technologies *Data Driven*



La transformation numérique et l'expérience client font désormais partie des plans stratégiques d'assurance

Cela se traduit par :

- des **investissements financiers importants**
- le lancement **d'incubateurs ou d'accélérateurs**
- la création de responsabilité telle que le **Chief Digital Officer**.



Le multicanal via notamment le *smartphone* se heurte au défi d'optimisation des processus de chaque canal

La plupart des acteurs sont conscients de **l'importance du parcours client multicanal (ordinateur, téléphone, application smartphone)**.



Les objets connectés sont déployés grâce à des partenariats avec les Assurtechs

**En Automobile**, les boîtiers identifiant les paramètres de conduite.

**En MRH**, existence d'objets connectés destinés à réduire les intrusions, incendies.

**En Santé**, la stratégie est plutôt orientée vers des approches de prévention.



Sur l'utilisation de technologies telles que le *cloud computing*, les acteurs ont des visions différentes

**Rejet pur et simple** du cloud computing public pour certains acteurs.

**Utilisation assez importante** pour d'autres.



Les technologies d'Intelligence Artificielle sont en globalement en phase de développement ou de réflexion

Même si la tendance marché voit ce secteur comme prometteur, **les outils sont encore majoritairement en développement** voire programmés pour dans 2 à 3 ans.

# La transformation **Data Driven** permet d'accélérer l'adoption des innovations actuelles



**Une meilleure utilisation de la donnée est essentielle à la préservation du modèle d'affaires des organismes d'assurance**

## **Transformation des produits et des services**

*Offres sur-mesure et individualisées*  
*Anticipation des effets de la concurrence court-terme (les bancassureurs)*  
*Dématérialisation des parcours clients*  
*Tarification dynamique et efficace*

## **Réponses aux attentes des clients en termes de rapidité et d'instantanéité**

*Traitement des courriers de réclamation*  
*Traitement automatisé des demandes des client*

## **Exploitation de la *data science* et émergence des *AssurTechs***

*Anticipation (« coup d'avance ») des effets de la concurrence lointaine (GAFA américains et BAXT asiatiques)*

## **Réduction des risques opérationnels et même des risques de non-conformité au RGPD (à titre d'exemple)**

*Lutte et réduction de la fraude*

# La mise en place d'une organisation *Data Driven* doit néanmoins tenir compte des challenges associés



**Une gouvernance des données à mettre en place**



**Les ressources humaines & de nouvelles compétences**



**Architecture SI & l'héritage informatique**



**La définition d'un ROI et d'une stratégie**

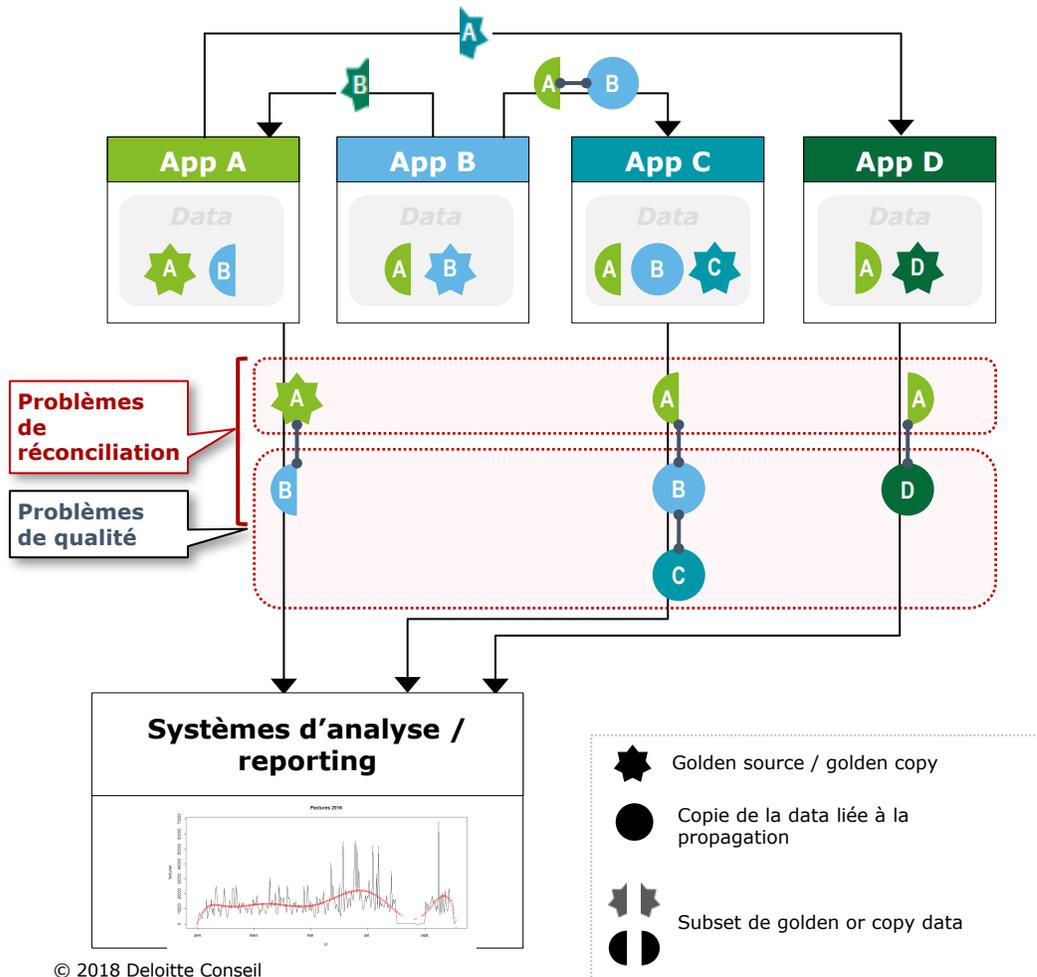


**Conformité, juridique et éthique**

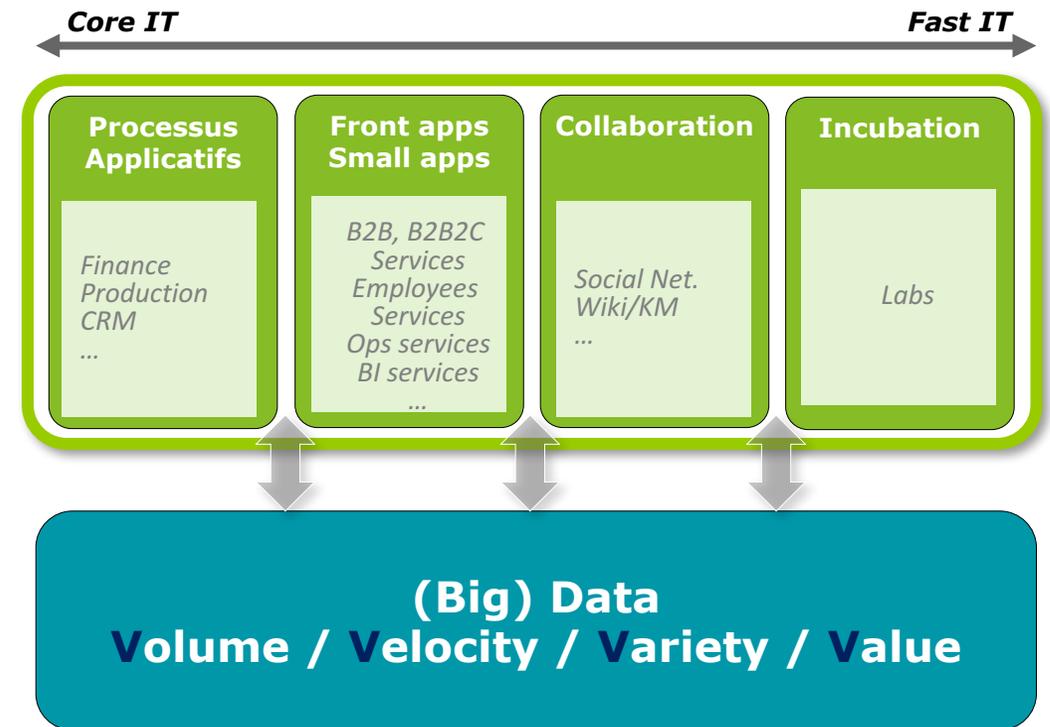


# La transformation vers une organisation *Data Driven* Architecture *Data Centric*

## Architecture « Application centric »



## Architecture « Data centric »



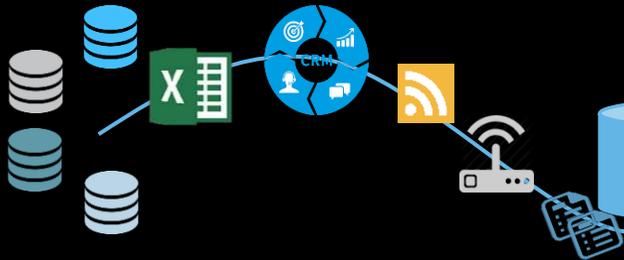
# Exemple d'équipement d'une organisation *Data Driven*

**Deloitte.**

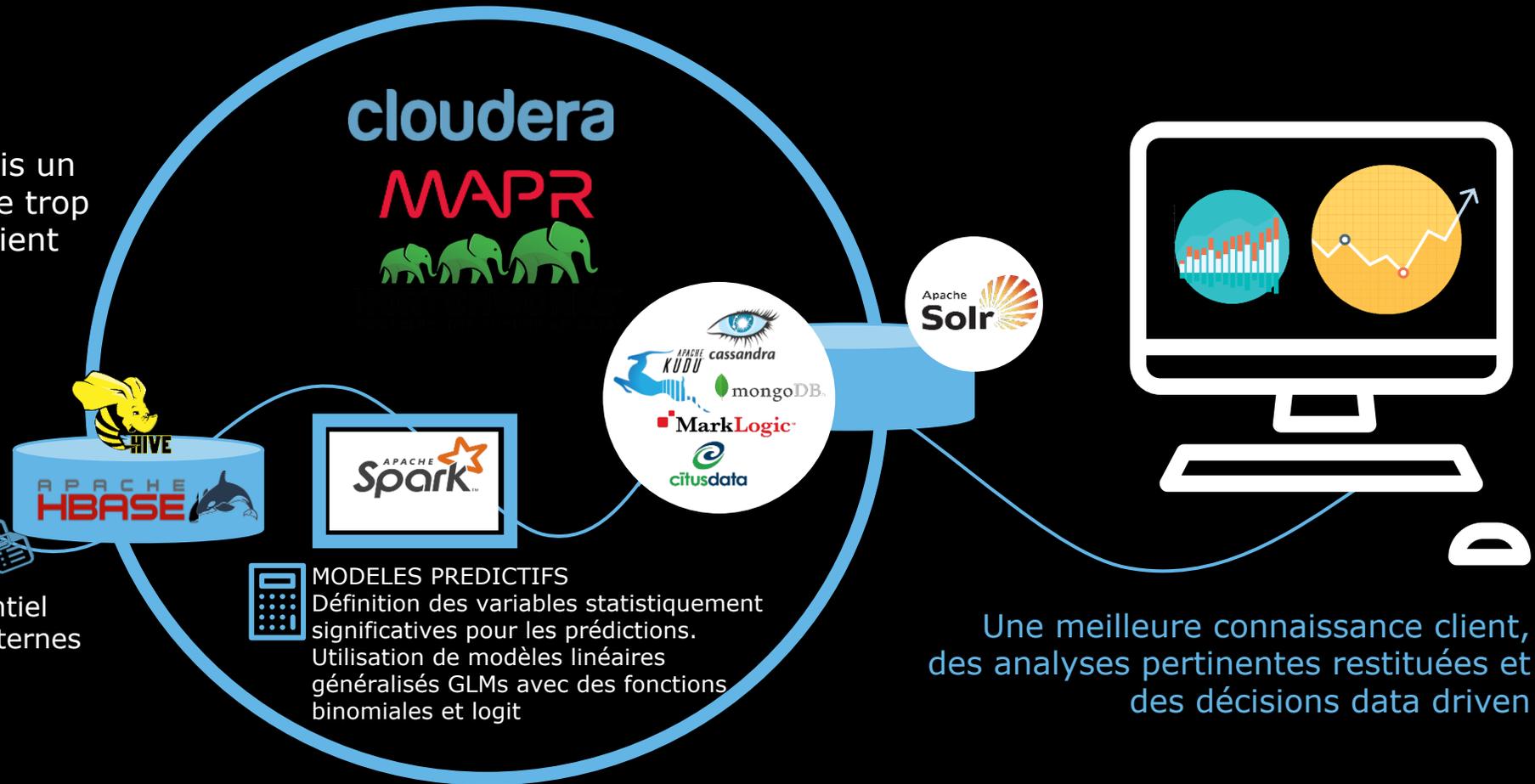
Une Transformation digitale portée par la technologie  
Big Data personnalisée pour vos analyses

## CHALLENGE

Un large volume de clients, mais un nombre de contrats d'assurance trop faible dû à une connaissance client imparfaite



Une capacité à enrichir votre référentiel client avec de nouvelles données externes et des indicateurs



 **MODELES PREDICTIFS**  
Définition des variables statistiquement significatives pour les prédictions.  
Utilisation de modèles linéaires généralisés GLMs avec des fonctions binomiales et logit

Une meilleure connaissance client,  
des analyses pertinentes restituées et  
des décisions data driven

# La transformation vers une organisation *Data Driven*

## La gouvernance des données

### Stratégie, organisation et Conformité



Vision  
Roadmap de transformation  
Stratégie *Data privacy*  
Conformité

Stratégie  
Organisation  
Conformité

### MetaData



Création d'un modèle commun de données  
Relations entre business terms  
Data Classification  
Nomenclatures de références  
Gestion des metadata

MetaData

Pilotage et  
Politiques de  
gouvernance

### Data Quality & lineage



Objectifs de Data Quality  
Outils de controles, règles et profiling  
Outils de Data Lineage  
Techniques et Métier

Data Quality & lineage

### Architecture "Data Centric"



Architecture big Data  
Master Data Management  
API  
Règles d'échanges de données (XML, etc.)

Data Architecture

# Exemples de problématiques assurantielles auxquelles une organisation **Data Driven** pourrait répondre



- **Problématiques de :**
  - Acquisition d'affaires nouvelles
  - Amélioration de la relation avec les clients
- **Solution possible grâce à une organisation Data Driven :**
  - Modélisation du risque de sortie du tunnel du devis en ligne
  - Optimisation tarifaire en fonction de la valeur du client
  - Réduction du questionnaire de souscription
  - *Scoring* du risque de résiliation
  - **Mise en place de classification, réponses automatisées aux mails récurrents des clients.**



- **Problématique de :**
  - Gestion des sinistres
- **Solution possible grâce à une organisation Data Driven :**
  - Mise en place d'un modèle de contrôle automatisé des pièces clés d'une automobile
  - **Modélisation du montant des sinistres à partir d'une reconnaissance d'images.**



- **Problématique de :**
  - Traitements administratifs
  - Conformité
- **Solution possible grâce à une organisation Data Driven :**
  - **Priorisation des alertes de blanchiment avec envoi d'alertes**
  - *Scoring* des risques de fraudes sur les sinistres
  - Vente forcée : algorithme de Machine Learning pour analyser les comportements à partir des enregistrements des call centers
  - **Automatisation et robotisation des processus (RPA)**
  - **Analyses automatiques de tests, contrats pour extraire des patterns**

# Exemple de réalisation: **V**ision **C**lient **U**nique



**Paula DELI**  
**Particulier - Médecin**  
Née le **01/01/1984**  
**Célibataire**  
12 rue Motte Paris France  
Contrat A signé en 2011



**Paula DELI**  
**Professionnel**  
Cabinet médical  
50 rue de la santé Paris  
France  
Création en 2012  
Contrat B signé en 2013



**Paula SMITH**  
**Particulier - Médecin**  
Née le **01/01/1984**  
3 rue aim Paris France  
**Mariée**  
Contrat C signé en 2017

1

Une première étape de **matching** des noms et des prénoms pour la **construction de blocs de clients similaires** grâce à la méthode **ANN** (Approximate Nearest Neighbor)

2

**Calcul des coefficients de similarité** entre les clients d'un même bloc (Exact, **JACCARD**)

3

Utilisation de la méthode de la **Théorie des graphes** pour obtenir nos clusters de clients finaux

Notre **Golden Client Paula SMITH** construit à partir de **3 clients similaires** détectés par le moteur de déduplication

**Contrat A**  
signé en  
**2011**

**Contrat B**  
signé en  
**2013**

**Contrat C**  
signé en  
**2017**



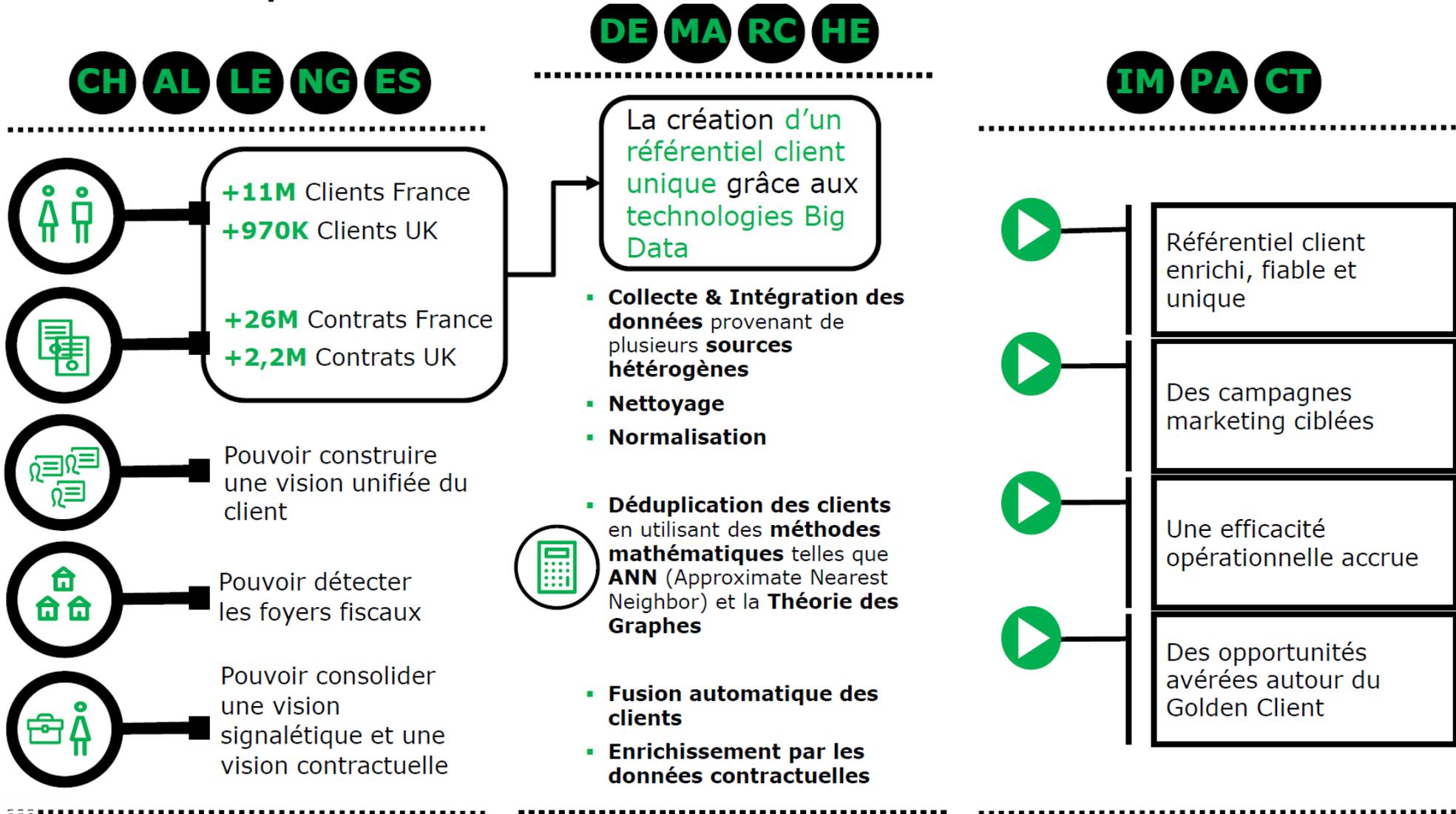
**Paula SMITH**

Particulier  
Médecin  
01/01/1984  
Mariée

3 rue aim Paris France  
+44189456789  
Paula.smith@gmail.com

# Exemple de réalisation

## Moteur de Déduplication



**Deloitte.**

Merci pour  
votre  
aimable  
attention



## A propos de Deloitte

Deloitte fait référence à un ou plusieurs cabinets membres de Deloitte Touche Tohmatsu Limited (DTTL), société de droit anglais (« private company limited by guarantee »), et à son réseau de cabinets membres constitués en entités indépendantes et juridiquement distinctes. DTTL (ou « Deloitte Global ») ne fournit pas de services à des clients. Pour en savoir plus sur notre réseau global de firmes membres : [www.deloitte.com/about](http://www.deloitte.com/about). En France, Deloitte Conseil est le cabinet membre de Deloitte Touche Tohmatsu Limited, et les services professionnels sont rendus par ses filiales et ses affiliés.

Deloitte fournit des services professionnels en audit & assurance, consulting, financial advisory, risk advisory, juridique & fiscal et expertise comptable à ses clients des secteurs public et privé, quel que soit leur domaine d'activité. Deloitte sert quatre entreprises sur cinq du Fortune Global 500® companies à travers un réseau de firmes membres dans plus de 150 pays, et allie des compétences de niveau international à un service de grande qualité afin d'aider ses clients à répondre à leurs enjeux les plus complexes. Pour en savoir plus sur la manière dont nos 264 000 professionnels make an impact that matters (agissent pour ce qui compte), connectez-vous et échangez avec nous sur Facebook, LinkedIn ou Twitter.

En France, Deloitte mobilise un ensemble de compétences diversifiées pour répondre aux enjeux de ses clients, de toutes tailles et de tous secteurs – des grandes entreprises multinationales aux microentreprises locales, en passant par les ETI et PME. Fort de l'expertise de ses 11 300 collaborateurs et associés, Deloitte en France est un acteur de référence en audit & assurance, consulting, financial advisory, risk advisory, juridique & fiscal et expertise comptable, dans le cadre d'une offre pluridisciplinaire et de principes d'action en phase avec les exigences de notre environnement.

© 2018 Deloitte Conseil. Membre de Deloitte Touche Tohmatsu Limited

