





L'IA au service de la connaissance : Quelles technologies et applications pour le Secteur mutualiste ?

05-10-2023



Speakers



Pierre Garrigues
Country Manager France
CM.com



Nadia Amel
Business developer Manager
CM.com

Intervenants

Annie Prevot
Directrice Generale de l'ANS



Pierre Mayeur
Expert Protection Sociale
Cabinet YCE



Victor Marty
Expert Innovation
Studia



Agenda |

01.

Introduction du Président de l'ADOM

02.

Qui sommes nous?

03.

Intervention commune

04.

Notre analyse: La connaissance

05.

Notre analyse:
Tout d'abord,
objectiver les
besoins

06.

Qu'en pensent nos intervenants

07.

Table ronde et Q&A



Qui sommes-nous?



Chiffres clefs CM.com



1999
Siège à Breda
Pays Bas



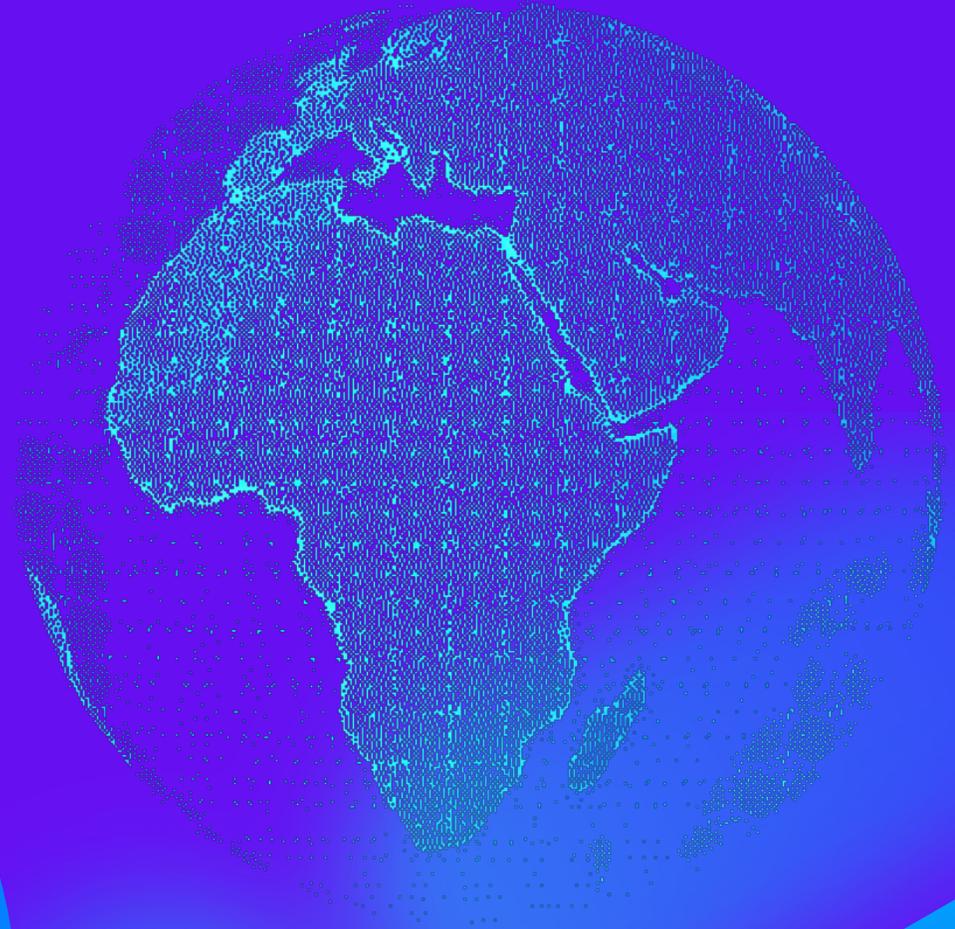
Cotée en Bourse
Euronext, Amsterdam
CM.COM



850+
Employees



20+
Pays



CM.com est
un acteur qui
anticipe les
attentes des
organisations.

Notre mission.

Faciliter la vie des organisations pour communiquer et collaborer à travers une expérience client sans couture.

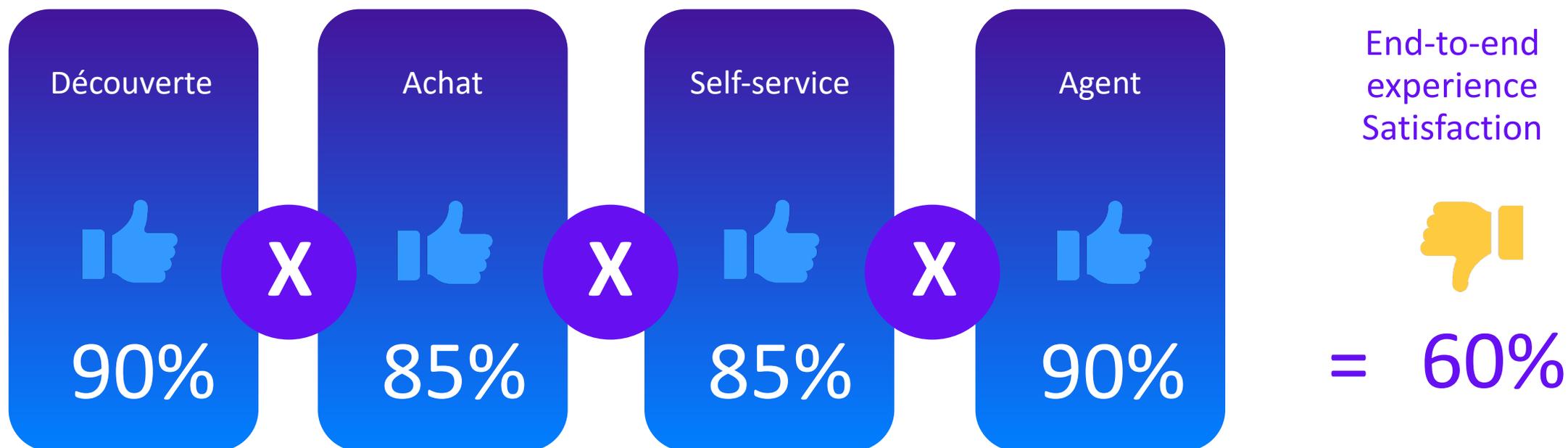


Notre proposition.

Une plateforme d'engagement
Modulaire qui permet aux organisations,
une orchestration de bout en bout d'une
expérience client optimale.



Un engagement n'est réussi que lorsque l'on excelle sur toutes les phases d'un parcours client.



Une nouvelle génération
de software répond
à ce prérequis.

« Il existe actuellement un fossé énorme entre les attentes des clients et la manière dont les entreprises les satisfont. Le pont entre les deux ? La plateforme d'engagement client. »

-Forbes

Qu'est-ce qu'un
véritable engagement
client ?



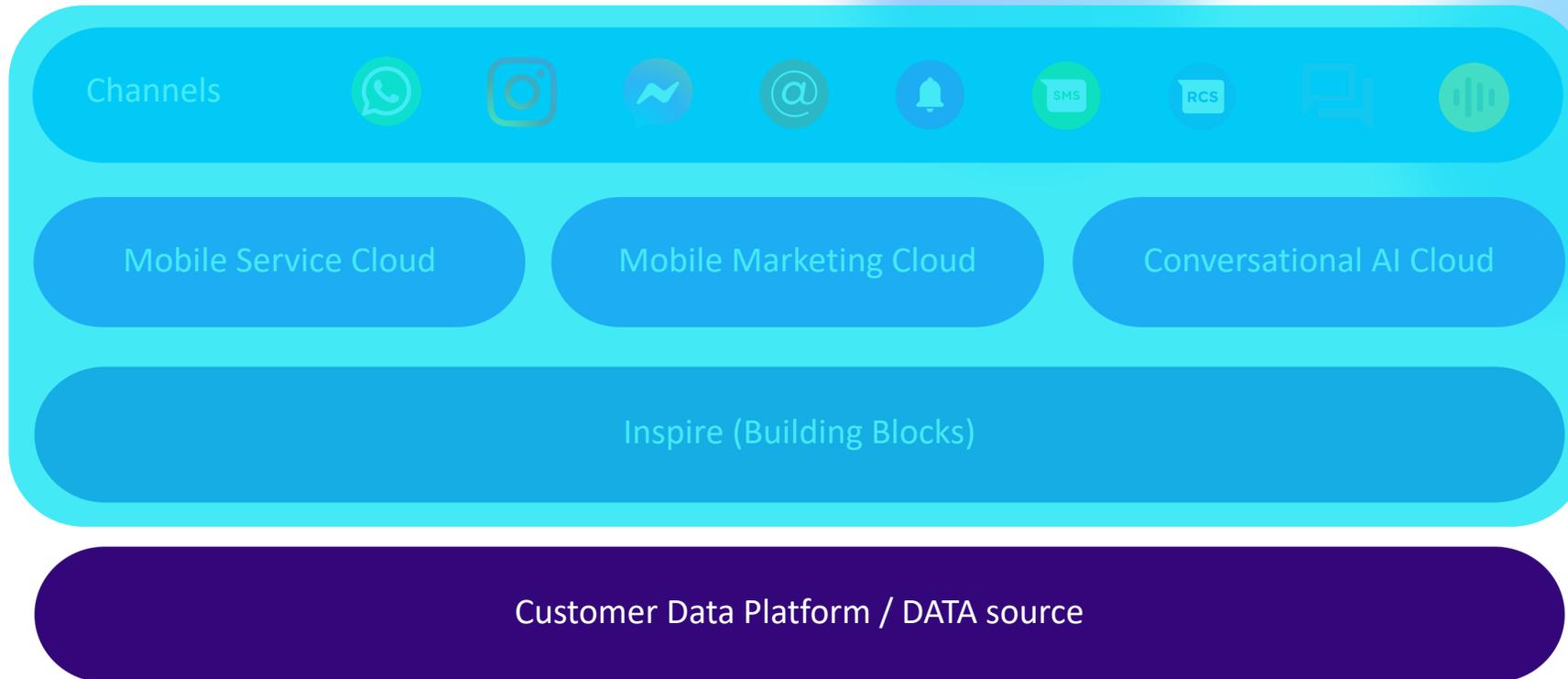
C'est s'engager auprès de dizaines de milliers, de centaines de milliers, voire de millions de clients...

... qui utilisent différents canaux 24/7

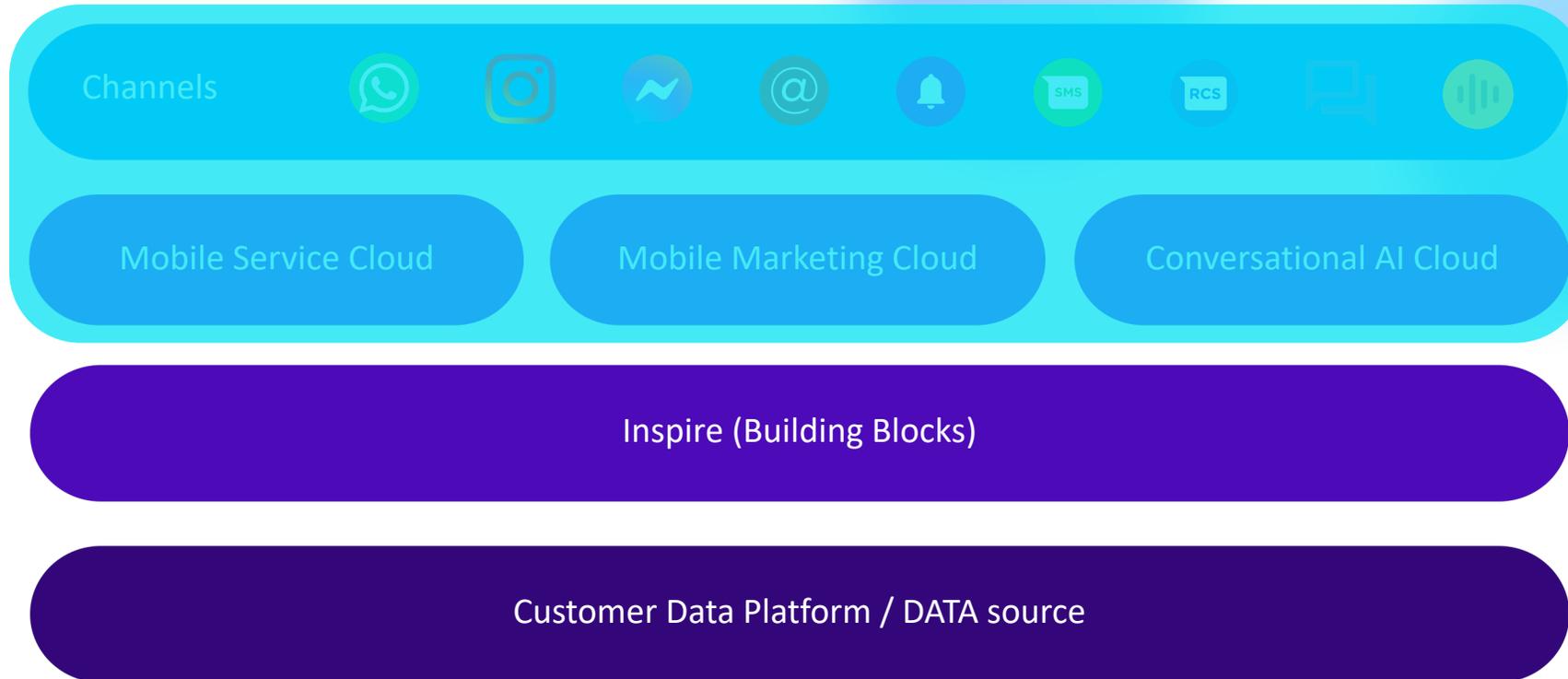
... et chacun avec ses propres préférences

... chaque jour

Vous ne pouvez-vous engager avec les gens que si vous savez qui ils sont - et où ils sont.



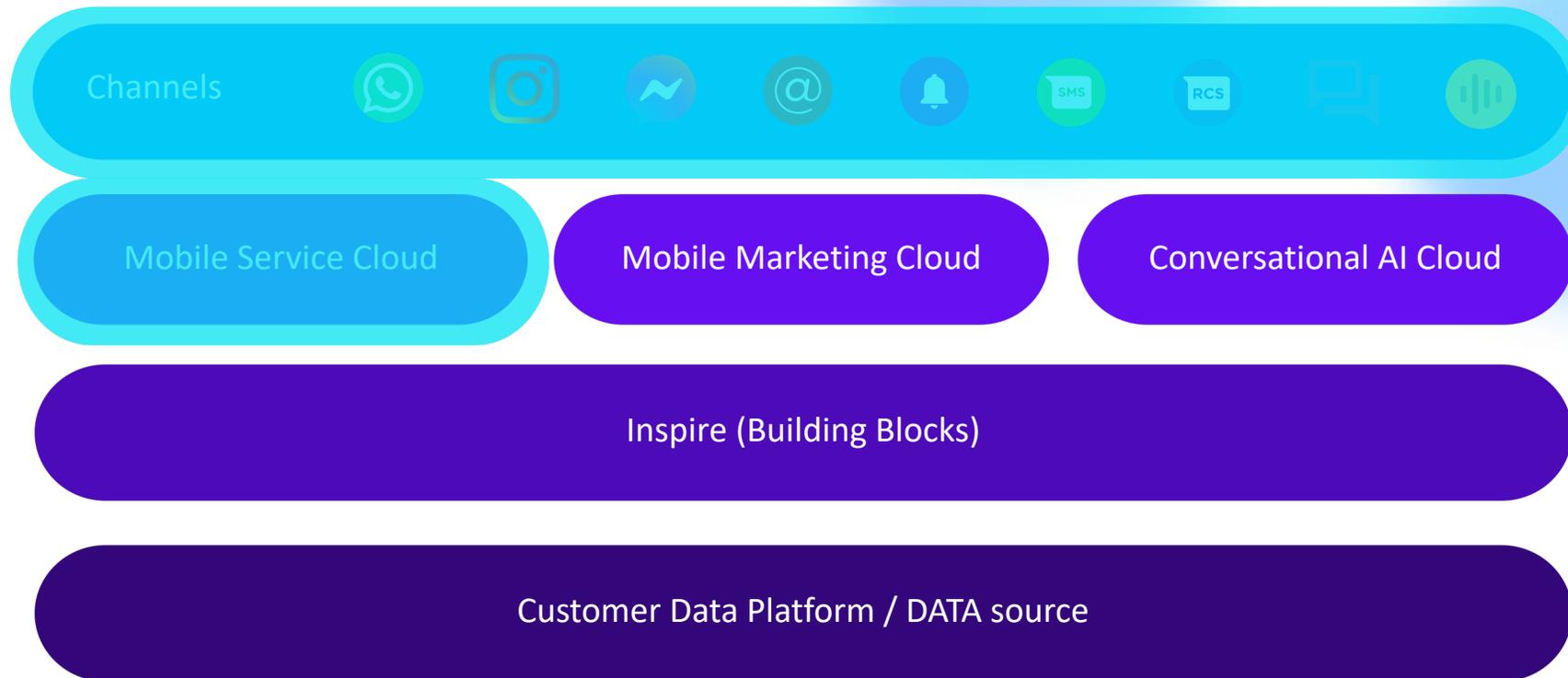
Nous sommes en 2023. Votre message doit être hyper-personnalisé.



Et vous voulez envoyer ces messages aussi facilement que possible et de manière automatisée.



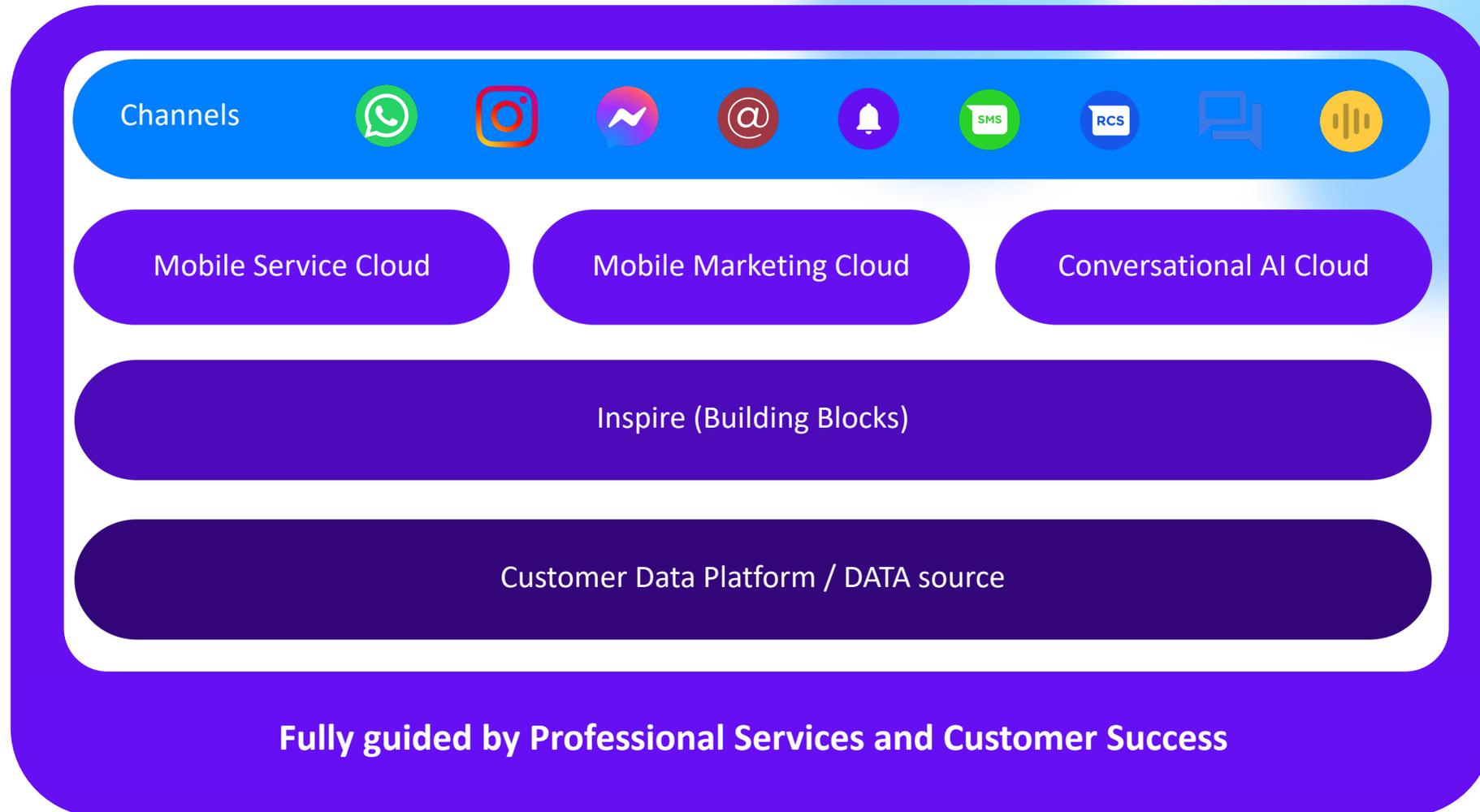
Vous avez contacté un grand nombre de personnes. Ils vous répondront... abondamment.



Tout n'est pas automatisable.



Vous devez être disponible sur le canal préféré de vos clients.





Nous savons comment
exceller dans les parcours
client.



Et nous savons
qu'un parcours
client est différent
d'un secteur à
un autre.

Alors quelle approche
pour le secteur
Mutualiste ?

Intervention commune

Annie Prevot
Directrice Generale de l'ANS



Pierre Mayeur
Expert Protection Sociale
Cabinet YCE



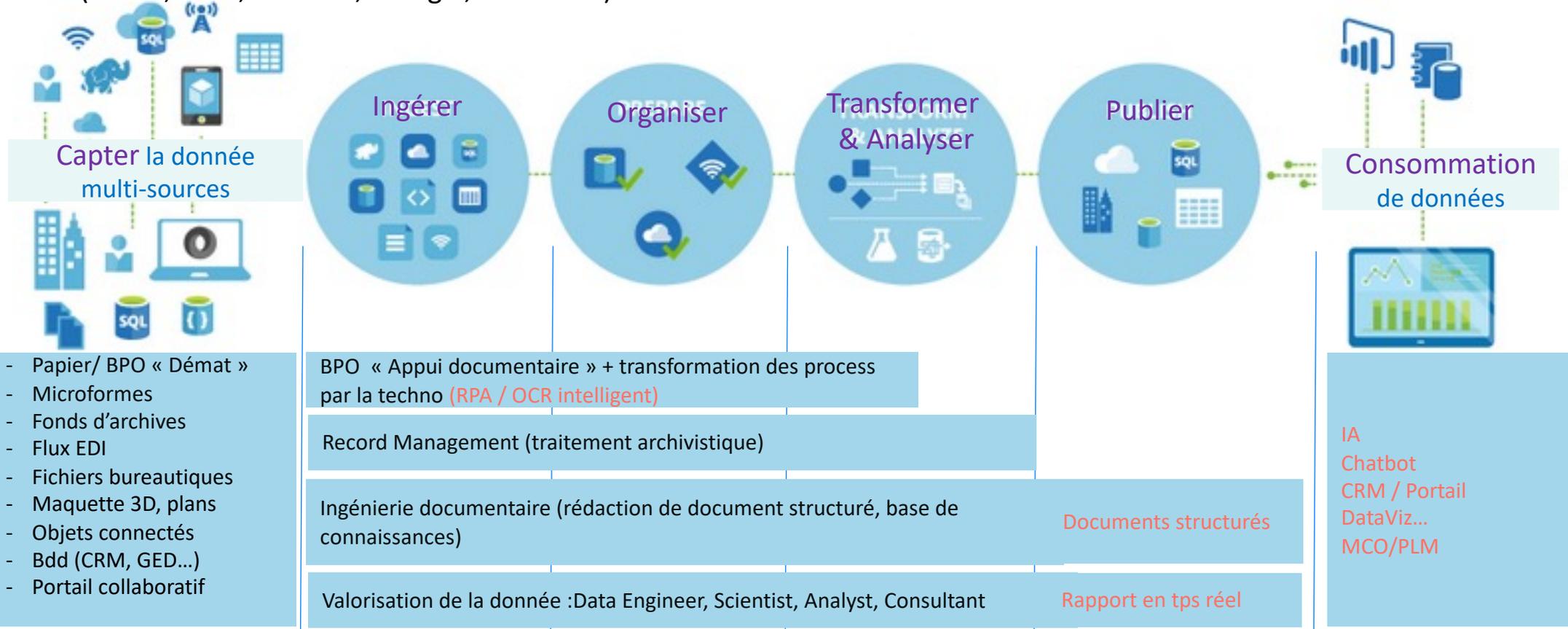
Victor Marty
Expert Innovation | Activ
et Vice president chez Studia

Notre partenariat : Studia



CM Qu'est-ce qui nous distingue ?

A/ La maîtrise complète du cycle de vie de la donnée (Service & Digital), multi-secteurs (Public, Aéro, Défense, Energie, Services...)



B/ Atout technologique : Editeur et intégrateur de solutions Digitales

Intégrateur : CM, CRM
Oracle ; Semdee

C/ Conseil sur la transformation digitale ; Assistance à maîtrise d'ouvrage ...

Notre analyse : La connaissance

CHAT GPT

L'IA appliquée à la
connaissance
Ce que dit Chat GPT ...



CHAT GPT

Les applications de **l'IA cognitive** sont nombreuses, allant de l'assistance virtuelle et des Chatbots conversationnels à la médecine, à la finance, à la gestion de la relation client, à la recherche scientifique et à de nombreux autres domaines où l'analyse et **l'interprétation de données complexes** sont nécessaires.

CHAT GPT

En résumé, l'**IA cognitive** se réfère à la capacité des systèmes d'intelligence artificielle à simuler certaines fonctions cognitives humaines afin de :

- comprendre
- apprendre
- résoudre des **problèmes complexes** de manière similaire à l'esprit humain

Notre analyse:
La connaissance
et le contexte

Plusieurs formes d'IA, supervisée ou non.

Plateforme Data Science

Données structurées



Données chiffrées

Analyse des données explicites

(machine learning, big data,
internet des objets) :

analyses prédictives



Plateforme Cognitive

Données non structurées

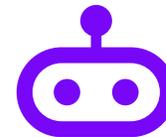


Son, vidéo, image, texte...

Analyse des données implicites

(langage, sentiments...) :

Chatbot



Les données textuelles sont partout.



Commentaires
clients



Comptes rendus
d'interventions



Champs textes des CRM ou
des ERP



Plate-forms de
consultation



E-mails



SMS



Conversations des Livechat



Fichiers textes
word ou pdf



Fichiers CSV



Messages sur les
reseaux sociaux



Fichiers ODT et tous fichiers
textes

La connaissance issue du mécanisme cognitif.

BIG DATA

SMART DATA



Commentaires clients



Comptes rendus d'interventions



Champs textes des CRM ou des ERP



Plate-forms de consultation



E-mails



SMS



Conversations des Livechat



Fichiers textes word ou pdf



Fichiers CSV



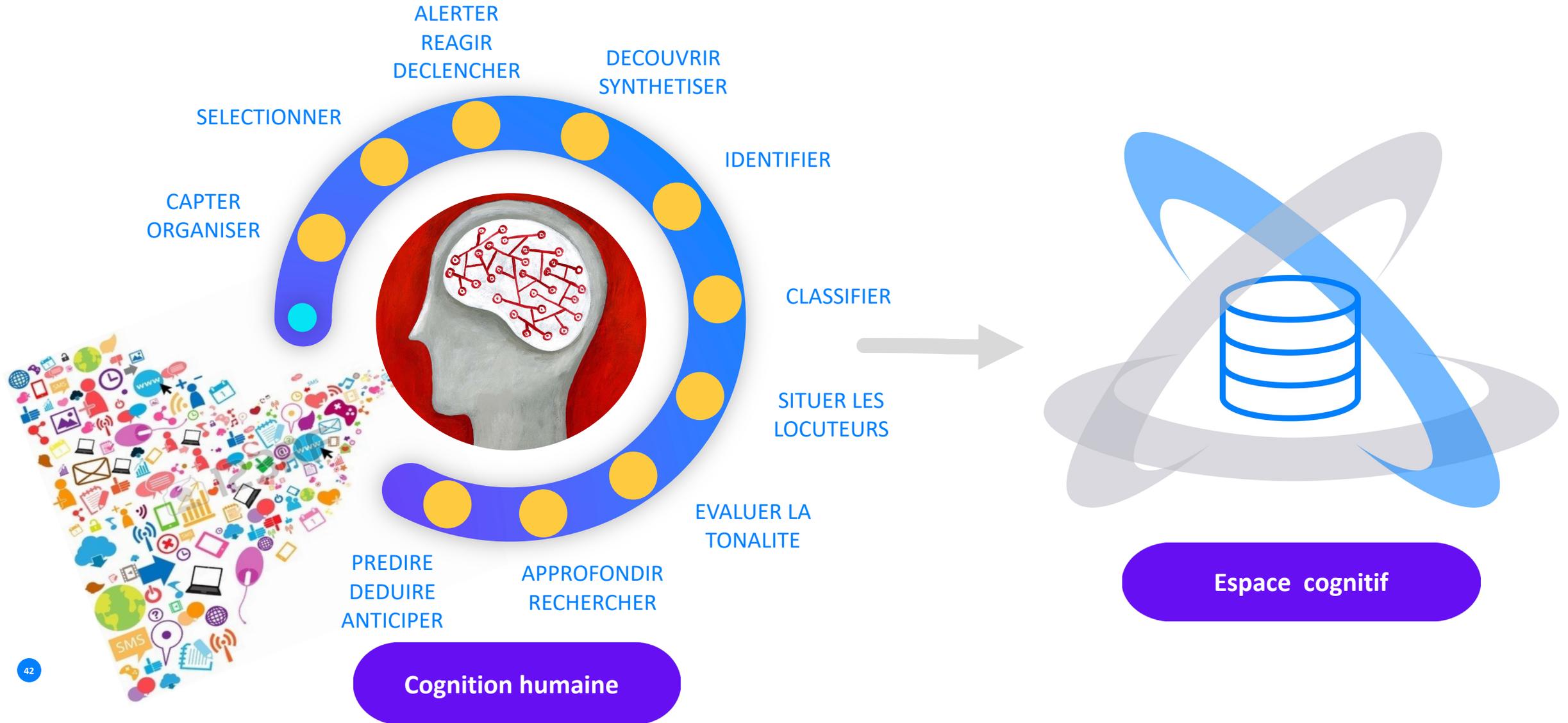
Messages sur les reseaux sociaux



Fichiers ODT et tous fichiers textes

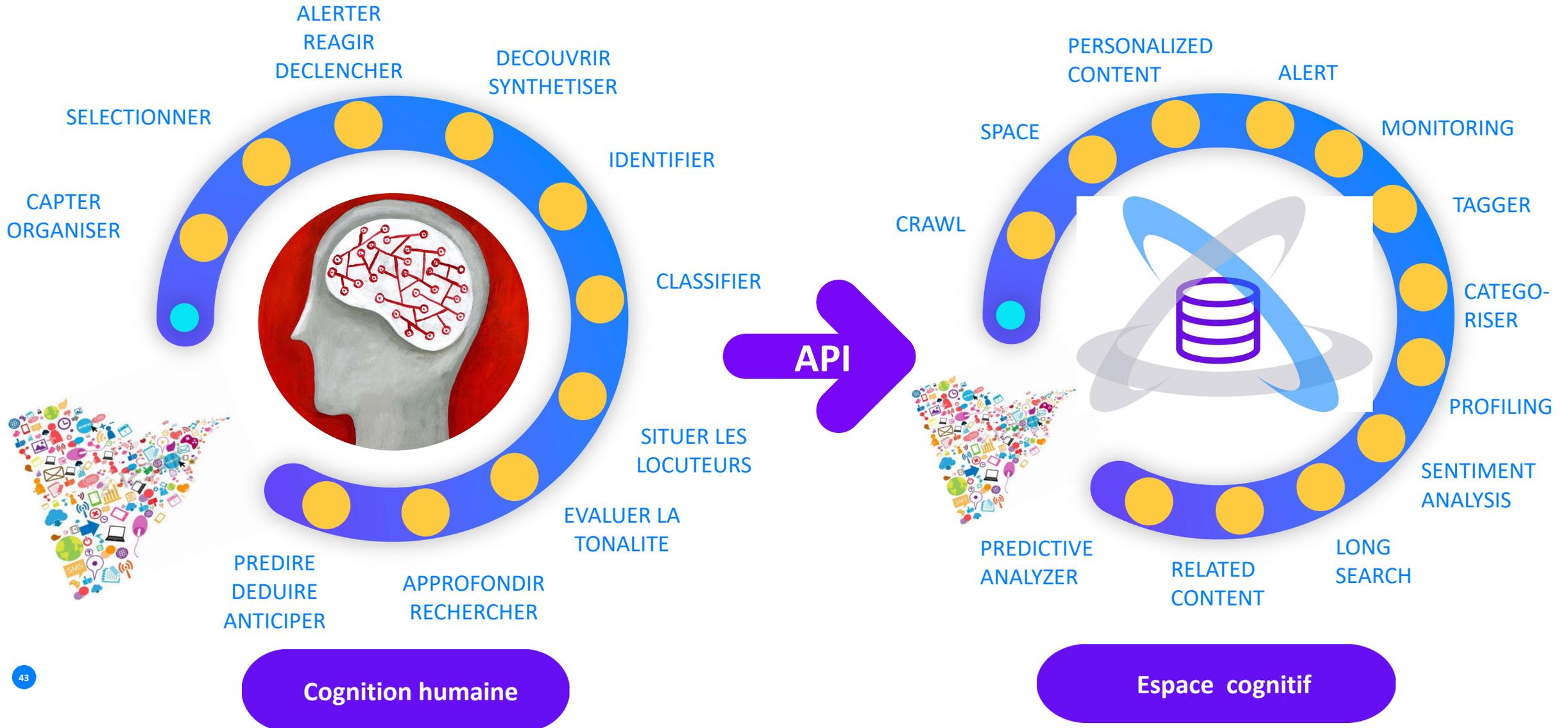
Comment ça fonctionne ?

Du cerveau à l'espace cognitif



Comment ça fonctionne ?

Du cerveau aux API



Caractéristiques.

- Prise en compte des contextes des documents et des relations entre ces contextes
- Rapprochement des verbatim par ses commun
- Découverte en automatique de tendances / association des idées
- Classement des tendances par proportion





De la cognition humaine à la cognition artificielle.

De la cognition humaine à la cognition artificielle

- De la mémoire épisodique à la captation du contexte
- Du raisonnement par associations d'idées à la proximité (vectorisation des mots et des documents)
- De l'apprentissage permanent au machine Learning
- Des routines cognitives aux algorithmes



3ième génération

La **cognition artificielle**
inspirée de la cognition
humaine

Notre analyse:
La connaissance
et l'IA

Les technologies de rupture.

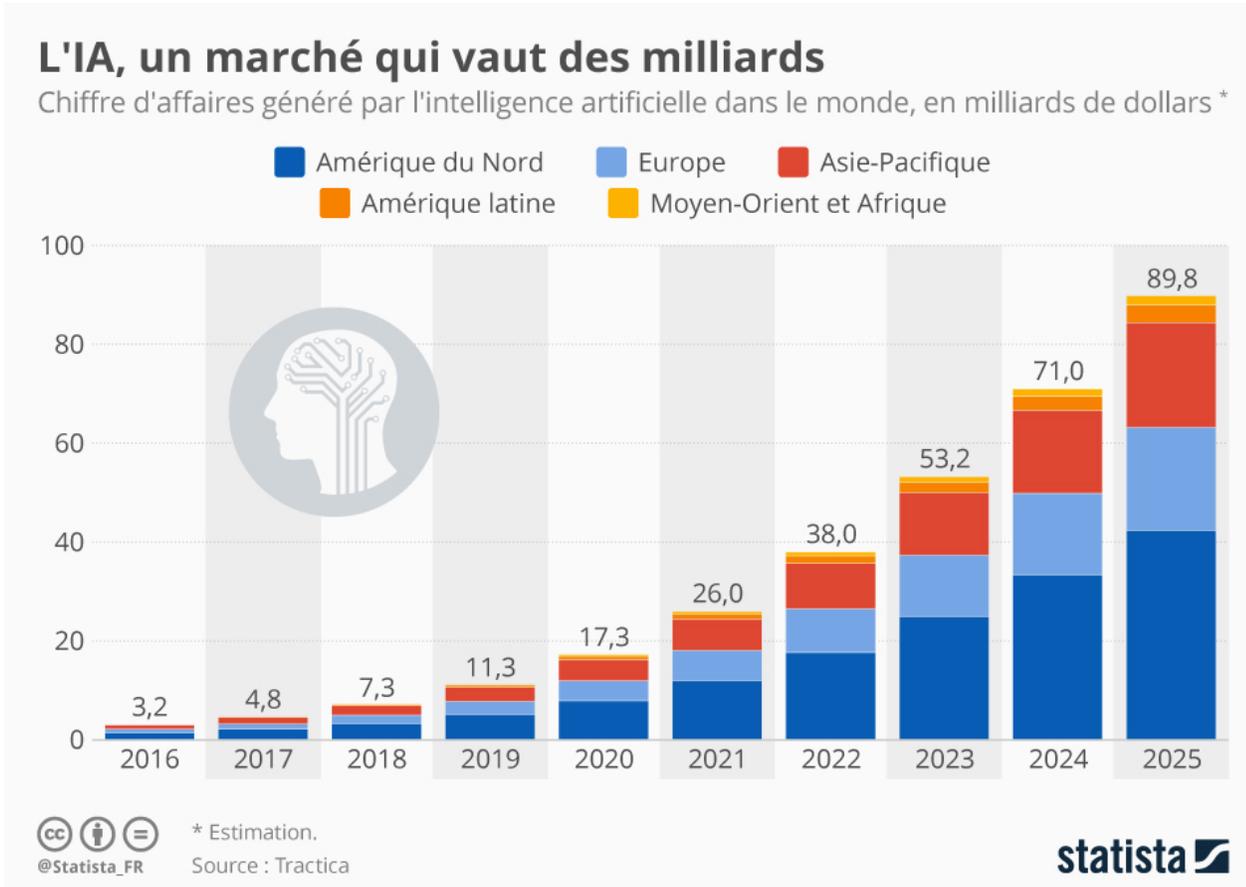
Des impacts économiques divers

Potentiel économique d'ici à 2025, en milliers de milliards annuel.

-Source McKinsey



Impact économique Mondial.



Revenus générés par l'intelligence artificielle pour le marché Mondial, de 2016 à 2025 (en millions de \$)

-Source Statista-

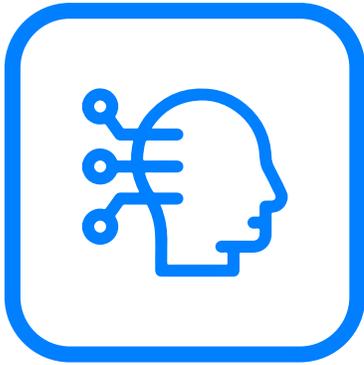
Innovations,
solutions technologiques :
notre terrain de jeu

« L'innovation,
c'est la **désobéissance**
qui réussit. »

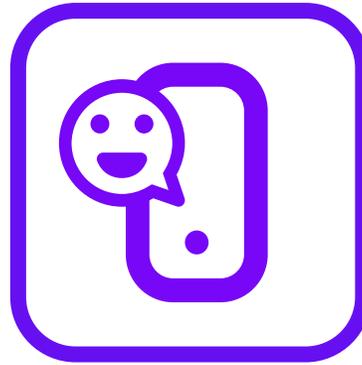
Jean-Paul Delevoye

Les technologies de rupture: diverses applications.

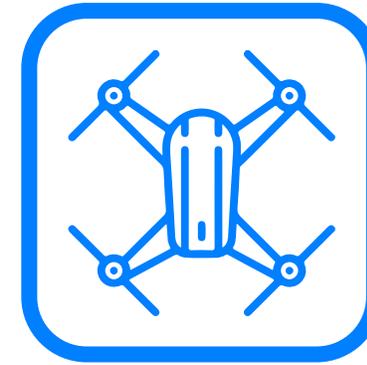
Classement selon le Gartner



IA et Machine Learning



Applications intelligentes



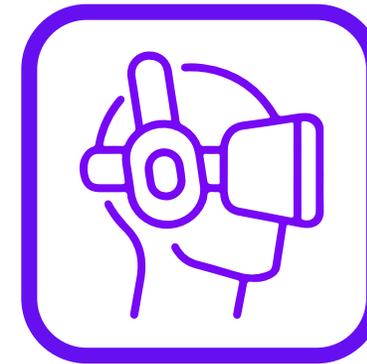
IoT
(Objets intelligents)



La Blockchain



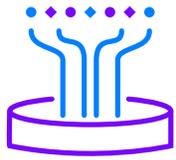
Jumeaux Digitaux



La réalité virtuelle et
réalité augmenté

Les technologies de rupture: diverses applications.

Classement selon le Gartner



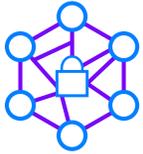
Data Fabric



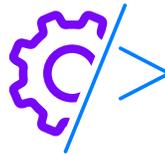
Applications composables



Entreprise distribuée



Cybersécurité harmonisée



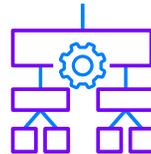
Aide intégrée à la prise de décision



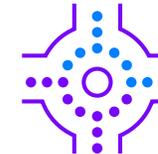
Expérience totale



Optimisation de la confidentialité des calculs



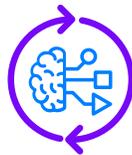
Hyper-automatisation



Systèmes autonomes



Plateformes natives du cloud



Ingénierie de l'intelligence artificielle



IA générative

Focus sur l'IA :
Au cœur de la
stratégie digitale

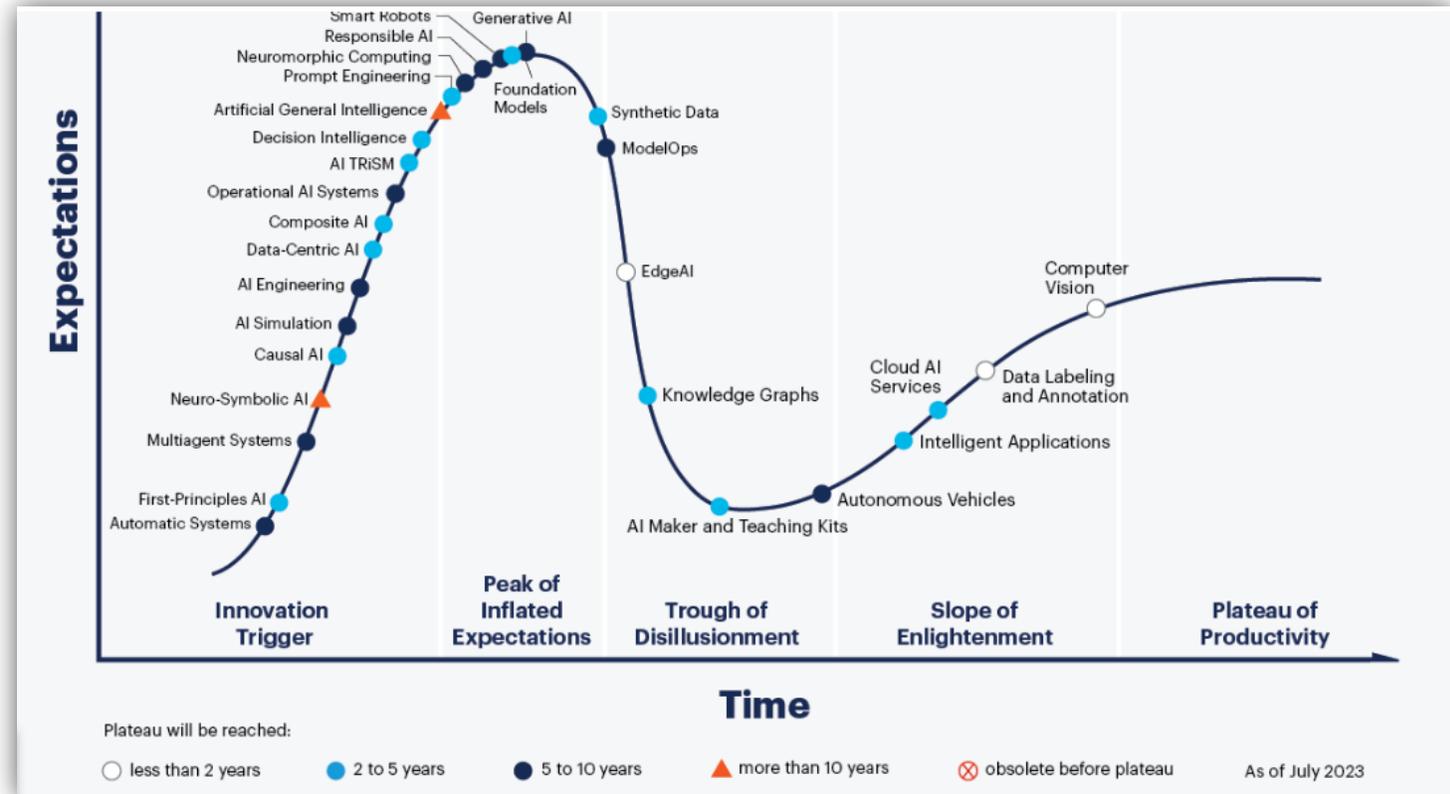
La naissance d'une science.

Les origines de l'intelligence artificielle

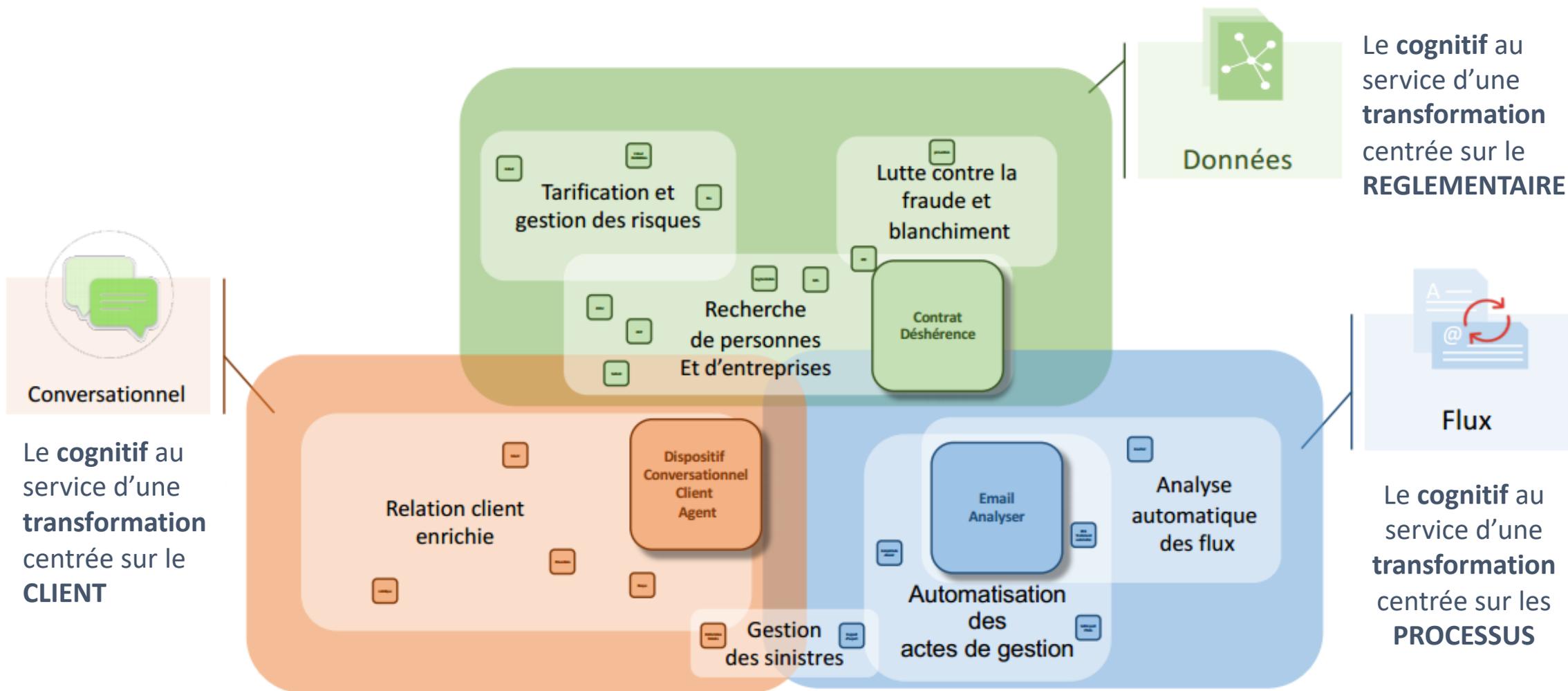
- La notion voit le jour dans les années **1950** grâce au mathématicien **Alain Turing** et cette terminologie (IA) est apparue en **1956** grâce à **John McCarthy** mais certains lui préfèrent celle de l'informatique heuristique ou de programme intelligent.
- En effet, l'informatique est la science du traitement de l'Information et ce traitement l'assimile à l'IA dès lors qu'il ne peut être ramené à une méthode simple, précise et algorithmique.
- Un algorithme est une suite d'opérations ordonnées, bien définies, exécutables sur n'importe quel ordinateur, et qui permet d'arriver à la solution requise en un temps raisonnable.
- L'IA est la partie de l'informatique consacrée à **l'automatisation des comportements intelligents**.

1950

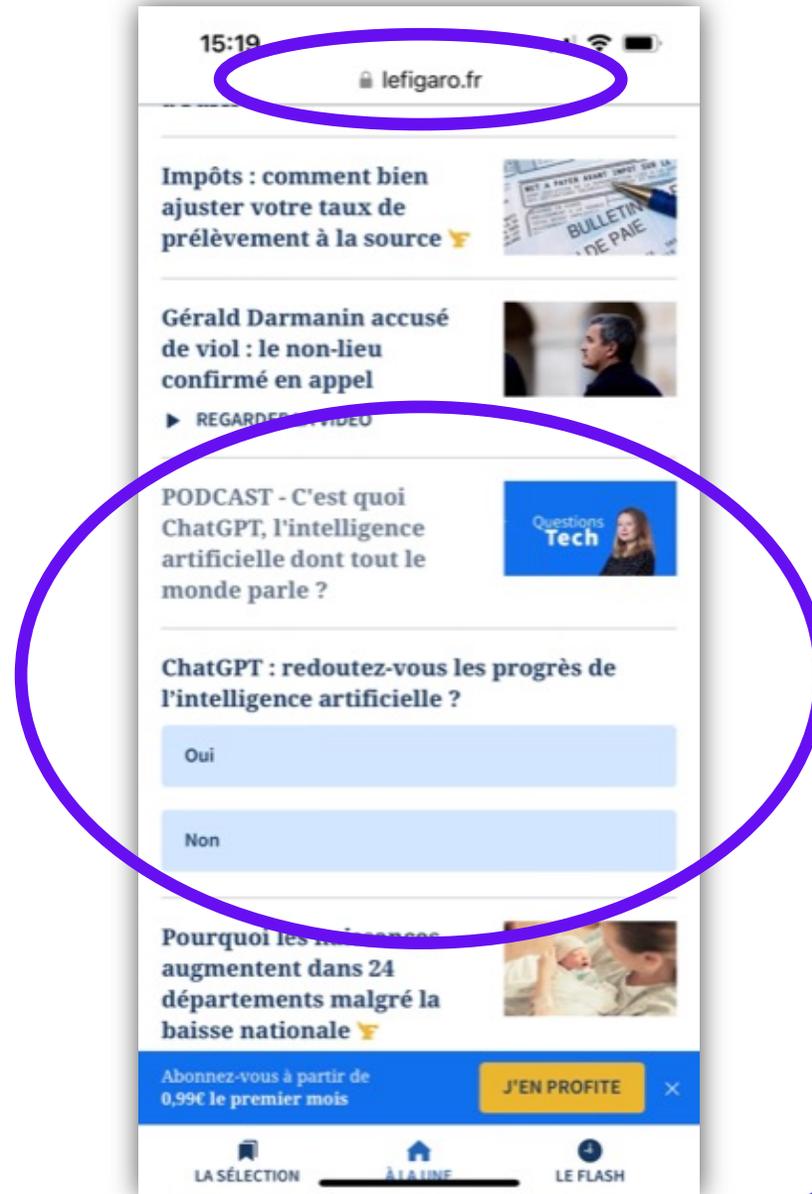
2023



La transformation cognitive.



Démocratisation de l'IA.



Notre analyse:
Tout d'abord,
objectiver les besoins

Les usages... !



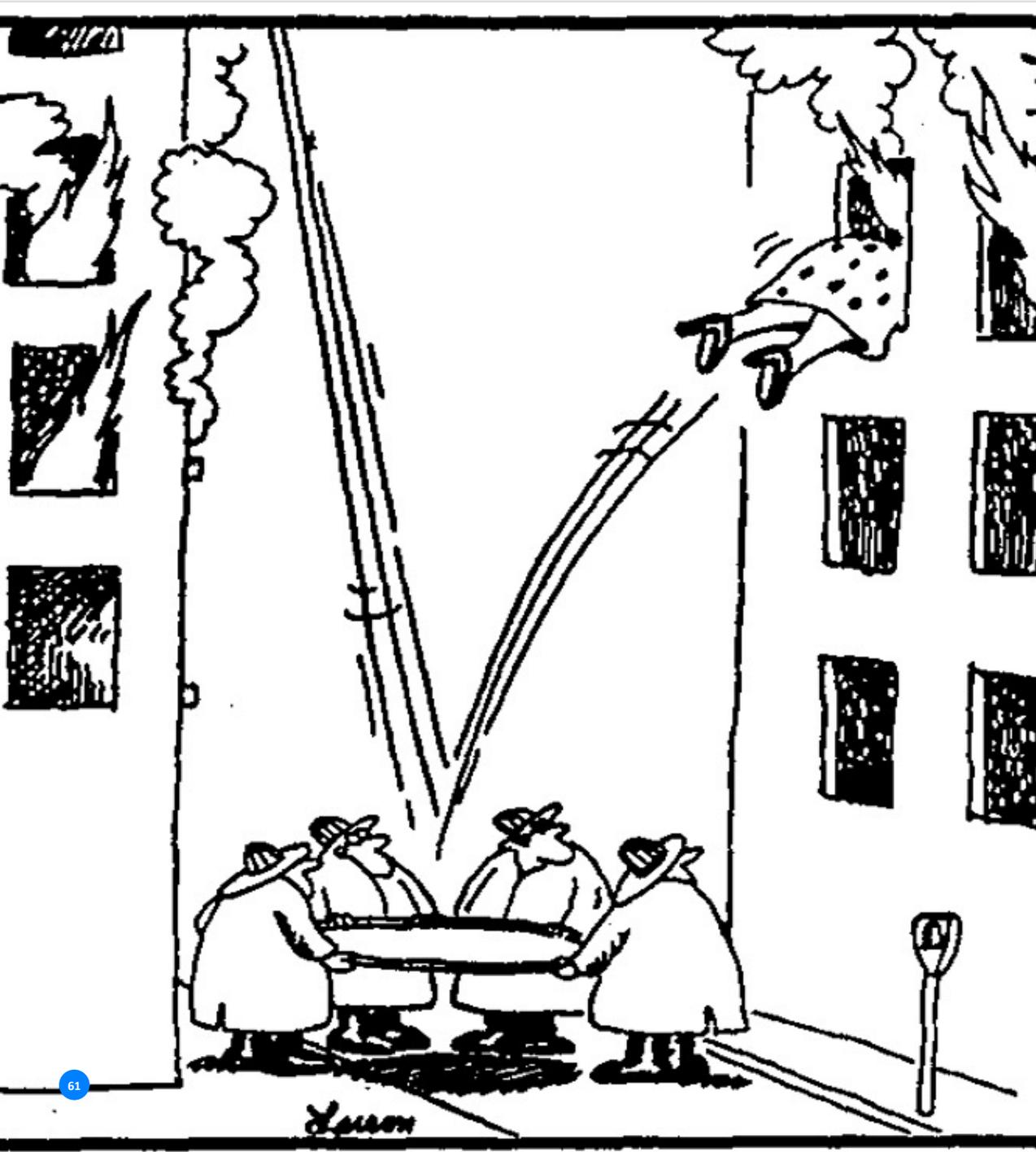
DÉCRYPTAGE - Dans un rapport inédit, le Conseil d'État pointe les défaillances de l'administration et ses erreurs stratégiques.

En novlangue logistique et administrative, cela porte un bien vilain nom :

*« **le dernier kilomètre** », autrement dit « la capacité de l'action publique à atteindre son usager », c'est-à-dire nous tous.*

*Dans son étude annuelle, présentée mercredi soir en présence de la première ministre, **Élisabeth Borne**, le Conseil d'État, inquiet de la perte de confiance des Français dans leurs institutions, accable **les services publics**, trop souvent inopérants.*

*Car «si la politique publique n'atteint pas ses destinataires, **si les modes d'action de la puissance publique ne sont pas conçus et déployés en partant des attentes des usagers (...)**, elle ne peut (...) susciter l'indispensable adhésion de chacun à l'action publique», insiste Didier-Roland Tabuteau, vice-président du Conseil d'État.*



Bien objectiver les
besoins...
Attention aux effets
« bis »

Notre analyse:
Dans le secteur social
et mutualiste

Quel est l'avenir de l'IA dans les mutuelles ?

L'avenir de l'IA dans les mutuelles de santé est prometteur et offre de nombreuses opportunités pour améliorer les services, l'efficacité et la satisfaction des membres.

Voici quelques domaines où l'IA pourrait jouer un rôle clé dans les mutuelles de santé :

1

Personnalisation des services

2

Prévention et gestion des maladies

3

Automatisation des processus administratifs

4

Détection de la fraude

Quel est l'avenir de l'IA dans les mutuelles ?

5

Assistance à la décision médicale

6

Télémédecine et suivi à distance

7

Analyse des coûts et de l'efficacité

8

Expérience client améliorée

L'avenir de l'IA... aussi dans les mutuelles .

L'avenir est prometteur et offre de nombreuses opportunités pour améliorer les services, l'efficacité et la satisfaction des membres

Mieux connaître ses clients



L'IA et les mutuelles... une triple révolution.

1

La relation adhérent

- Réponses des « Chatbots », mais les Chatbots ont été jusqu'à présent plutôt des précurseurs
- moteurs de recherche : il fallait connaître la réponse pour bien poser la question
- IA conversationnelle
- Cette fois-ci, cela permet de dépasser la langue juridique et le sabir technocratique :
- chacun peut parler avec ses mots... il sera compris, guidé, accompagné et même ses photos ou ses sons (évolution IA)
- détection par l'IA des cas « en dehors des cases »
- la prise en compte des cas difficiles **et le tout 24/24 h**
- ré humanisation de la relation adhérent grâce à l'IA ?

L'IA et les mutuelles... une triple révolution.

2

Le métier assurantiel

- Prédiction des sinistres : modèles prédictifs basés sur IA, permet d'identifier les facteurs de risque
- Amélioration de la précision et de la tarification – les algorithmes d'IA peuvent analyser les données pour évaluer les risques de manière plus précise
- Détection de fraudes : l'IA peut analyser les schémas de comportement et les transactions inhabituelles pour détecter les fraudes plus rapidement
- La conception de produits : idée de nouveaux produits (santé automobile connectée) et aide à l'accélération de sortie des produits (en conformité DDA)
- La réduction des coûts des gestions

L'IA et les mutuelles ... une triple révolution.

3

Les ressources humaines

Surtout éviter le catastrophisme ou le déterminisme en la matière

Voir les éléments positifs :

- Automatisation de tâches routinières (et répétitives) : collecte analyse données.
- Gestion demandes règlement, souscription...
- Suppression ou diminution des « bullshit jobs » ? – plus de sens
- Réorientation sur tâches de plus forte valeur ajoutée.



**AGENCE
DU NUMÉRIQUE
EN SANTÉ**

La transformation commence ici 



Que fait l'Etat sur l'innovation et le développement du numérique en santé ?

Un programme qui s'inscrit dans un continuum d'actions en santé numérique.



Feuille de route ministérielle du numérique en santé

2018 – 2022

Accélérer le virage numérique



Sécur de la santé – volet numérique

2020 – 2025

2 Mds€ dont 600 M€ pour le medico-social
Modernisation, interopérabilité, sécurité des systèmes d'information en santé, ...



PariSanté Campus

2020 – 2028

400 M€
Berceau du numérique en santé de demain



Feuille de route ministérielle du numérique en santé

2023 – 2027

Mettre le numérique au service de la santé



Stratégie d'accélération « Santé numérique »

2021 – 2025

734 M€ pour faire de la France un leader dans le numérique en santé



La feuille de route décrit les chantiers prioritaires pour les 5 prochaines années, pour développer le numérique en santé et notamment la prévention en Santé.



PRÉVENTION

AXE 1
Développer
la prévention
et rendre chacun
acteur de sa santé

5 priorités

20 objectifs



PRISE EN CHARGE

AXE 2
Redonner du temps
aux professionnels de santé
et améliorer la prise en charge
des personnes grâce
au numérique.

5 priorités

16 objectifs



ACCÈS À LA SANTÉ

AXE 3
Améliorer l'accès à la santé
pour les personnes
et les professionnels
qui les orientent

4 priorités

11 objectifs



CADRE PROPICE

AXE 4
Déployer un cadre propice pour
le développement
des usages et de l'innovation
numériques en santé.

4 priorités

18 objectifs

Les axes de développement : Préparer la future génération des technologies clés en santé numérique et faciliter le transfert rapide des résultats de recherche.



Programme majeur de recherche

Le PEPR santé numérique, doté de 60 M€ pour :

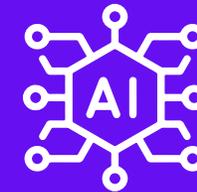
- Répondre à des défis scientifiques
- Faire émerger des technologies de rupture d'ici 5 à 10 ans.



Faire émerger des start-ups issues de la recherche

L'appel à projets **prématuration-maturation** pour :

- Accélérer le **transfert de la recherche vers le monde socio-économique**
- Permettre **la création de projets**



Un **budget important** pour faire émerger l'IA

- Méthodologies d'évaluation
- Modèles d'IA à plusieurs échelles
- Jumeaux numériques
- Nouveaux algorithmes et modèles de données pour l'IA
- IA pour les neurosciences et les applications cardiovasculaires

Axes de développement : Soutenir la maturation des projets structurants et renforcer l'avantage stratégique.

Focus sur quelques actions et des projets de lauréats embarquant de l'IA



Aides à l'innovation

Financement à travers les AMI et AAP de projets innovants AMI Santé numérique, Concours i-Nov.
50% des projets lauréats de ces AAP intègrent l'IA



Structurer et valoriser les données

Structuration de données de santé, et accompagnement de projets de recherches qui constituent la source principale de données pour **les projets embarquant de l'IA**



Zoom sur un des lauréats de l'AMI Santé numérique

- Projet « Pancanai » porté par Guebert vise à développer une solution d'IA pour la détection précoce du cancer du pancréas à partir d'images scanner.



Zoom sur un des lauréats de l'AAP Concours i-Nov

- Projet « VisioCyt® 3D », porté par VitaDX International a pour objectif de développer un nouveau dispositif de détection du cancer de la vessie.



Zoom sur un des lauréats de l'AAP entrepôt de données de santé

- Projet « ACCES », porté par l'AP-HP, a pour objectif de mettre à disposition des utilisateurs les données générées dans le cadre du soin pour deux finalités : la recherche et l'innovation, et le pilotage.

Axes de développement : Accompagner la mise en œuvre d'expérimentations en vie réelle et la conduite de premières étapes industrielles.



Focus sur quelques actions et des projets de lauréats embarquant de l'IA



Evaluation des dispositifs médicaux

91 M€* pour évaluer le bénéfice dans le cadre de l'Appel à projets « Évaluation du bénéfice médical et/ou économique des DM numériques ou à base d'IA »



Zoom sur des lauréats de l'AAP Évaluation du bénéfice médical et / ou économique des dispositifs médicaux numériques ou à base d'IA

- Projet « OphtAI » porté par Evolucare vise à développer un environnement logiciel basé sur l'IA pour le dépistage des maladies oculaire qui a pour ambition d'optimiser l'organisation des soins en ophtalmologie.



Tiers lieux d'expérimentation

D'ici 2025 financement de 30 tiers lieux et d'expérimentations à hauteur de 60M€



Zoom sur des lauréats de l'AAP Tiers Lieux d'Expérimentation

- Projet « ARI24 » d'OSO-AI est le projet d'expérimentation qui a été développée en collaboration avec le CHU de Brest dans le cadre du tier lieu W.INN. ARI est un petit boîtier placé dans les chambres des résidents d'EHPAD embarquant une IA capable de reconnaître des sons (chutes, vomissements, ...).

* Dont 71 M€ issus de la SASN

** Dont 10M€ issus de la SASN

Axes de développement : Favoriser les conditions de la réussite d'un déploiement à grande échelle.



Prise en charge anticipée des dispositifs médicaux numériques et accès Bouquet Mon Espace Santé

Lancement d'un **dispositif d'accès au remboursement anticipé et temporaire d'un an** pour certains dispositifs médicaux numériques innovants



G_NIUS, le guichet interministériel du numérique en santé

Pour **informer, décrypter, orienter et mettre en lumière**



- Dispositif ouvert à des **solutions innovantes** (notamment DTx) pouvant **embarquer de l'IA**



- Mise en **visibilité** des **sujets relatifs aux** dispositifs médicaux numériques **embarquant de l'IA**



**AGENCE
DU NUMÉRIQUE
EN SANTÉ**

La transformation commence ici 



Et les mutuelles en
santé que peuvent elles
faire ?

La place des mutuelles dans le numérique en santé

- Promouvoir et adopter la doctrine dans leurs centres de santé et utilisation de la télésanté.
- Porter avec les pouvoirs publics des innovations technologiques (incubateurs de start-up ?) notamment de nouvelles offres notamment dans le cadre de Parisanté Campus.
- Faire référencer des applications dans le cadre du bouquet Mon Espace Santé (pour les assurés mais aussi bientôt pour les pro).
- Des critères pour être référencés notamment sur les IA...



**AGENCE
DU NUMÉRIQUE
EN SANTÉ**

La transformation commence ici 



Quelles limites et quelles règles ?

Comment être référencé ?

- Applications autour de mon espace santé
 - Des services qui doivent répondre aux finalités du traitement : - des services de télésanté,
 - Des services développés pour favoriser la prévention
 - fluidifier les parcours,
 - Des services de retour à domicile,
 - Des services procurant une aide à l'orientation et à l'évaluation de la qualité des soins,
 - Des services visant à informer les usagers sur l'offre de soins et sur les droits auxquels ils peuvent prétendre ;
- Ces applications doivent répondre à des critères accessibilité, qualité du contenu, éthique, intelligence artificielle (Transparence des algorithmes et supervision des IA) et développement durable

L'avenir de l'IA dans les mutuelles.

CHAT GPT

Il est important de noter que l'adoption réussie de l'IA dans les mutuelles nécessite une gestion attentive des données, des considérations éthiques et une collaboration avec les professionnels de la santé

1

Il est essentiel de garantir la **sécurité** des données médicales des membres pour maintenir la confiance

2

L'IA a le potentiel d'améliorer considérablement les mutuelles en les rendant plus efficaces, plus personnalisées et plus axées sur la prévention et la gestion des soins de santé

3

Cependant, une mise en œuvre prudente et **éthique** est nécessaire pour maximiser ses avantages

Faisal Hoque : LIFT

I recommend that companies start with a board oversight committee, one where the issue of ethics is broken down among several people with technical knowledge, and experience not only in regulatory matters but in communicating the message of ethics throughout the organization.

This could go a long way to ensuring that ethics are top of mind across the company.

Moreover, there are five further best practices of “good AI hygiene” to reduce business risks and liability.

1. AI governance framework
2. Designated point of contact
3. Testing timeline
4. Document the relevant findings
5. Regular audits



Notre analyse:
Quand intégrer l'IA ?

« Dans le nouveau monde,
ce n'est pas le gros poisson
qui mange le plus petit mais
le plus rapide qui mange le plus lent. »

Klaus Schwab



Les Gafam multiplient les lancements de produits dopés à l'IA générative.

De Outlook à Alexa en passant par la création sur YouTube, les lourds investissements des géants de la tech se traduisent en services concrets pour le grand public et les professionnels.

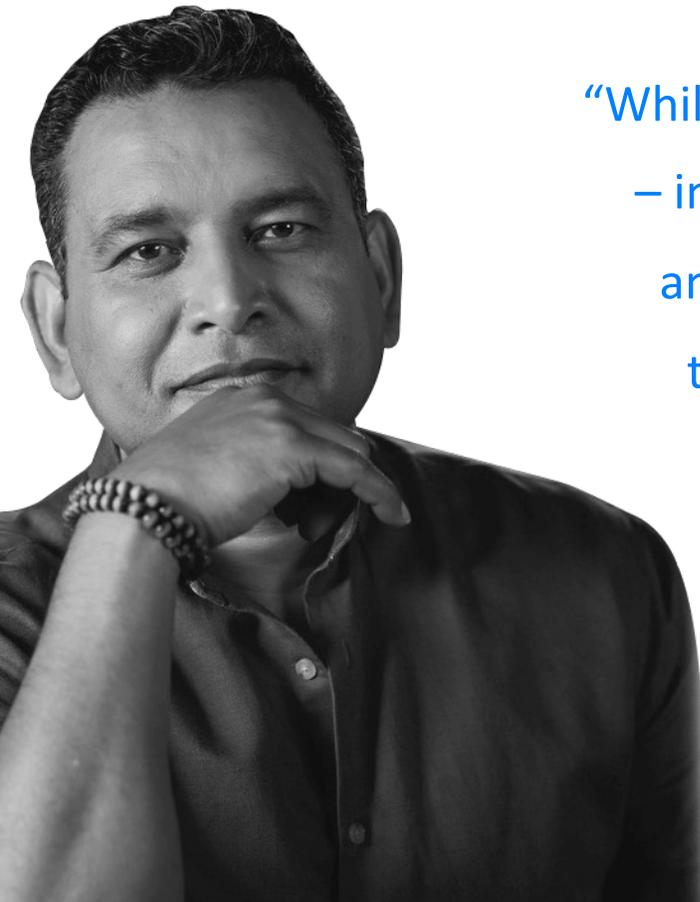
Il y a deux ans, le groupe Meta dévoilait au cours de sa conférence annuelle, Connect, son plan stratégique pour développer son métavers. L'édition 2023 de cet événement, organisé mercredi, sera consacrée à une tout autre marotte de l'industrie de la tech: [l'intelligence artificielle \(IA\)](#).

Selon les indiscretions du Financial Times et du Wall Street Journal, le roi des réseaux sociaux devrait présenter une série de robots conversationnels dotés de « personnalité », nommés « Personas », afin de répondre aux questions des utilisateurs et distiller des recommandations. L'un, baptisé Bob, a pour rôle de séduire la jeune génération avec ses répliques sarcastiques.

« C'est le moment d'intégrer l'IA. »

NAVIGATING MACRO UNCERTAINTY
Why now is the perfect time to innovate

“While the uncertainties of the current market environment – including geopolitical tensions, high levels of inflation and the threat of recession - may not feel conducive to investment in innovation, research suggest now is exactly the time to be ambitious.”





Pour intégrer l'IA, il faut donc évoluer...

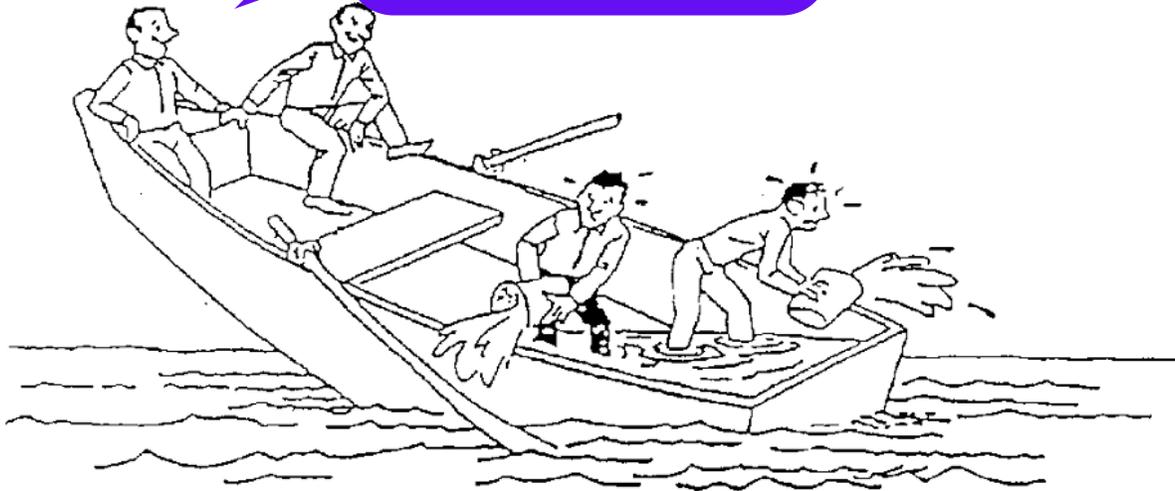
Quand on s'aperçoit qu'on est sur un cheval mort il faut mettre pied à terre.

(proverbe Indien)

... En étant aligné stratégiquement.

Ne pas oublier que IT et METIERS ne sont qu'une seule équipe... !!!

Heureusement que le trou est de leur côté » !





Merci.

Contact: Nadia Larfaoui

nadiaamel.larfaoui@cm.com

Tel : 0673848458

You can find our socials here:

