



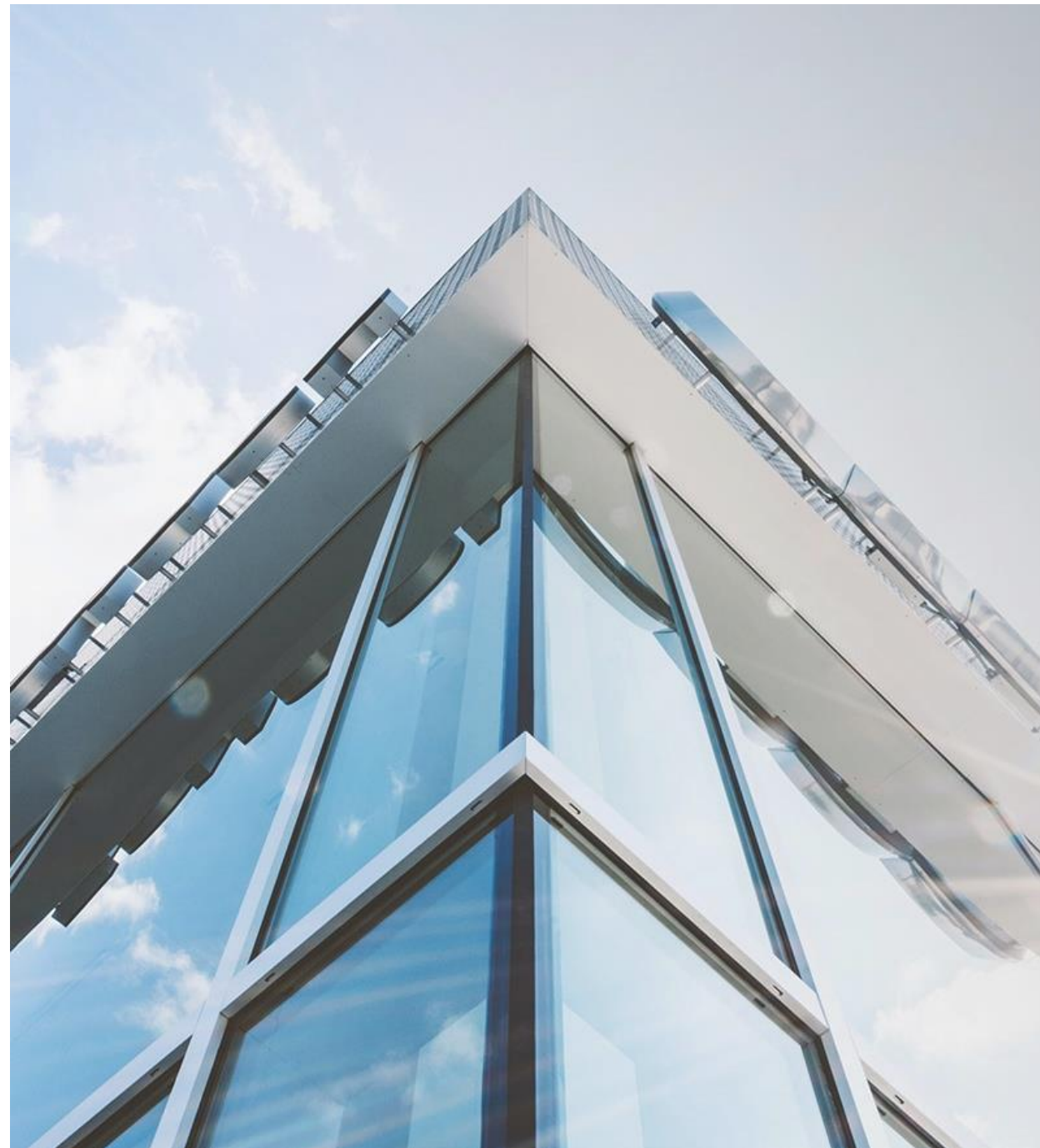
CABINET DE CONSEIL EN TRANSFORMATION  
PARIS – NANTES – NIORT

# POINT DE VUE SUR LES ENJEUX IA DE BPCE

A l'attention de : Aurélie DELETOILLE, Gregory PROIETTO,  
Alexandre GINTRAC



29 novembre 2024



# L'IA, UN FACTEUR DE TRANSFORMATION À FORTS ENJEUX

## UNE VALEUR AJOUTÉE POTENTIELLE IMPORTANTE...

- Pour les entreprises, les **domaines de l'application de l'Intelligence Artificielle sont multiples** :
  - **Modélisation, analyse prédictive et prise de décision** : Algorithmes de classification, de priorisation...
  - **Traitement du langage naturel** : Extraction d'informations et synthèse de documents, analyse de sentiments...
  - **Vision par ordinateur** : Extraction d'informations / analyse d'images
  - **Analyse audio** : *Speech to Text* et *Text to Speech*
  - **Robots et agents conversationnels**
  - **Sécurisation des SI** : Cryptage, détection et prévention des attaques informatiques...
- En transverse de ces domaines, l'IA générative représente **une évolution technique majeure**.
- Mise en lumière via les **assistants virtuels** et des **agents conversationnels**, l'IA Gen va de plus en plus **s'articuler avec d'autres briques des Système d'IA**.

## ... SOUS RÉSERVE D'ADRESSER 3 GRANDS SUJETS



1. La transformation implique de nombreux **défis techniques**. Par exemple, il est crucial de **concevoir et de gérer efficacement les architectures / infrastructures data** ainsi que d'assurer l'**intégration** harmonieuse de l'IA dans les **systèmes existants**. De plus, il est nécessaire de garantir la fiabilité, la sécurité et la performance des technologies d'IA déployées.



2. Sur le plan **métier et RH**, il s'agit d'initier des transformations ayant un **sens pour les personnes concernées** et de bien mesurer et anticiper les **impacts sur leur métier** (charge de travail, adaptation des fiches de postes, besoins de formation et d'accompagnement, etc.). Sans parler des **nouveaux métiers** à intégrer aux organisations.



3. Enfin, il est crucial de mettre en place **une gouvernance éthique et transparente de ces sujets** pour s'assurer que l'utilisation des données et de l'IA respecte les normes et réglementations en vigueur. Cela inclut notamment des considérations sur la vie privée, la **confidentialité** des données, la **prévention des biais** et des **discriminations** dans les algorithmes d'IA.

# BPCE A DÉMARRÉ CETTE TRANSFORMATION MAIS SOUHAITE ALLER PLUS LOIN AU SEIN DE LA DIRECTION FINANCE

## 2 GRANDS AXES COMPLÉMENTAIRES POUR ALLER PLUS LOIN

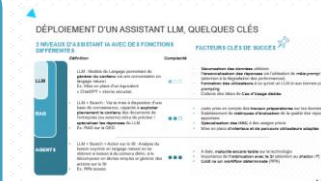
### PLUSIEURS INITIATIVES LANCÉES DANS LE GROUPE

- Le Groupe **BPCE** a déjà intégré l'**IA** et la **data** comme **priorités stratégiques**, notamment à travers des initiatives telles que la **génération automatisée** de comptes rendus d'appels, la **détection des fraudes** aux moyens de paiement et l'amélioration de la relation client avec la détection de moments de vie.



Mise en place d'un ou plusieurs Assistants LLM (générique et/ou spécialisée)

Identification et déploiement de Cas d'Usage **data** (avec ou sans IA Gen)



# DÉPLOIEMENT D'UN ASSISTANT LLM, QUELQUES CLÉS

## 3 NIVEAUX D'ASSISTANT IA AVEC DES FONCTIONS DIFFÉRENTES



### Définition

- LLM : Modèle de Langage permettant de **générer du contenu** via une conversation en langage naturel.
  - Ex. Mise en place d'un équivalent « ChatGPT » interne sécurisé.
- 
- LLM + Search : Via la mise à disposition d'une base de connaissance, capacité à **exploiter pleinement le contenu** des documents de l'entreprise (ou externe) et/ou de préciser / **spécialiser les réponses** du LLM.
  - Ex. RAG sur la GED.
- 
- LLM + Search + Action sur le SI : Analyse du besoin exprimé en langage naturel en se référant si besoin à du contenu défini, à le décomposer en tâches simples et générer des actions sur le SI
  - Ex. RPA boosté.

### Complexité



## FACTEURS CLÉS DE SUCCÈS



- **Sécurisation des données** utilisées
  - **Personnalisation des réponses** via l'utilisation de *méta-prompt* ou *personae* (attention à la dégradation des performances)
  - **Formation des utilisateurs** à ce qu'est un LLM et aux bonnes pratiques de *prompting*
  - Collecte des idées de **Cas d'Usage dédiés**
- 
- Juste prise en compte des **travaux préparatoires** sur les données
  - Etablissement de **métriques d'évaluation** de la qualité des réponses apportées
  - **Spécialisation des RAG** à des usages précis
  - Mise en place d'**interface et de parcours utilisateurs adaptés**
- 
- A date, **maturité encore faible** sur la technologie
  - Importance de **l'imbrication avec le SI** (attention au *shadow IT*)
  - **Coût vs un workflow déterministe** (RPA)

# IDENTIFICATION ET PRIORISATION DES UC, MISE EN PLACE D'UN CERCLE VERTUEUX

## 3 ÉTAPES CLÉS ITÉRATIVES ET CONTINUES

### Identification des UC au travers de plusieurs modalités

- Tournées dans les directions (réalisation d'ateliers)
- Analyse des *logs* d'usages en cas de mise en place d'un LLM interne
- Réalisation de vis ma vie / d'enquêtes qualitatives

### Priorisation du Vivier sur plusieurs critères (non exhaustif)

- Conviction et maturité du métier sur son besoin
- Mesure de l'accessibilité / valeur (*time to market*)
- Rationalisation des UC proches en besoin et en techno (*assetisation*)
- Equilibre entre les Directions représentées

### Pilotage transverse des UC

- Mise en place d'une gestion du portefeuille des UC / de suivi tout au long de leur cycle de vie

## FACTEURS CLÉS DE SUCCÈS



- Implication des directions métiers
- Mise en place de process / pratiques de remontées d'idées fluides

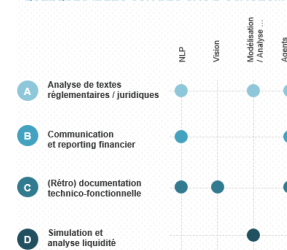
- Définition de critères de priorisation et de financement partagés

- Capacité à arrêter un cas d'usage si besoin
- Temps d'industrialisation à ne pas négliger
- Attention à ne pas lancer trop d'UC en //



QUELQUES IDÉES DE CAS D'USAGE FINANCES BPCE – POUR DISCUSSION

QUELQUES IDÉES SUR DES CAS D'USAGES...



... ET LES ÉQUIPES POTENTIELLEMENT INTERESSÉES



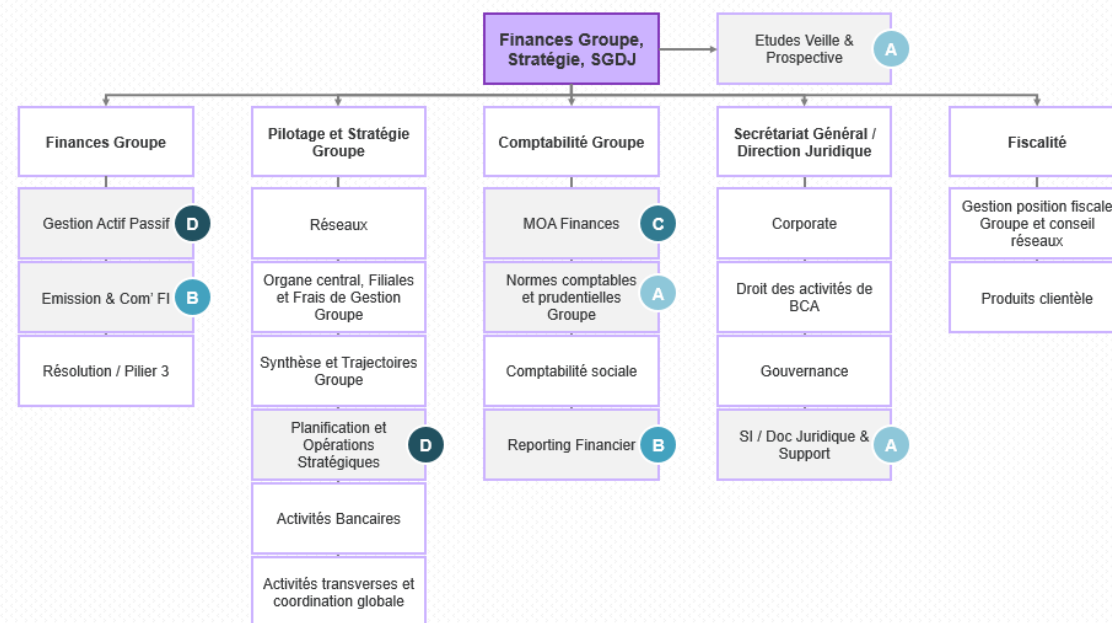
Première réflexion sur le périmètre Finance BPCE

# QUELQUES IDÉES DE CAS D'USAGE FINANCES BPCE – POUR DISCUSSION

## QUELQUES IDÉES SUR DES CAS D'USAGES...

	NLP	Vision	Modélisation / Analyse ...	Agents conversationnels
<b>A</b> Analyse de textes réglementaires / juridiques	●		●	●
<b>B</b> Communication et reporting financier	●			●
<b>C</b> (Rétro) documentation technico-fonctionnelle	●	●		●
<b>D</b> Simulation et analyse liquidité			●	

## ... ET LES ÉQUIPES POTENTIELLEMENT INTÉRESSÉES





# CADRAGE ET DÉPLOIEMENT D'UC, UNE MÉTHODO EN 3 ÉTAPES

## CYCLE DE VIE DES UC ET ENJEUX

2-3 mois

3-6 mois

>6 mois

### Cadrage / Etude de faisabilité

### Réalisation d'un MVP

### Industrialisation

Data

- Inventaire, collecte et nettoyage des données
- Benchmark et pistes de modélisation
- Construction d'une première version de modèle

Métier

- Définition des enjeux métiers et du macro potentiel
- Définition macro du processus cible et du protocole d'expérimentation

IT

- Identification des adhérences IT
- Appréciation des impacts outils de la phase d'incubation de la faisabilité IT

- Déploiement du modèle sur un **périmètre réel réduit**

- Mesure de la performance et collecte des retours pour amélioration du modèle et affinage du ROI
- Identification des impacts métiers (lien avec la DRH)

- Préparation de l'industrialisation (en matière data, IT et métier)

- Déploiement du modèle industrialisé sur le périmètre global avec les métiers concernés

- Pilotage du ROI réel du cas d'usage

- Imbrication dans l'environnement IT de l'UC

V

**Accès aux données (existence d'une plateforme data, fonctionnement fluide entre DSI, DE, DS et Gouv...)**

V

**Time to market, implication métier (clarté du besoin et des priorités + disponibilité)**

V

**Robustesse de la solution et articulation avec le SI, prise du relais par le métier en RUN**

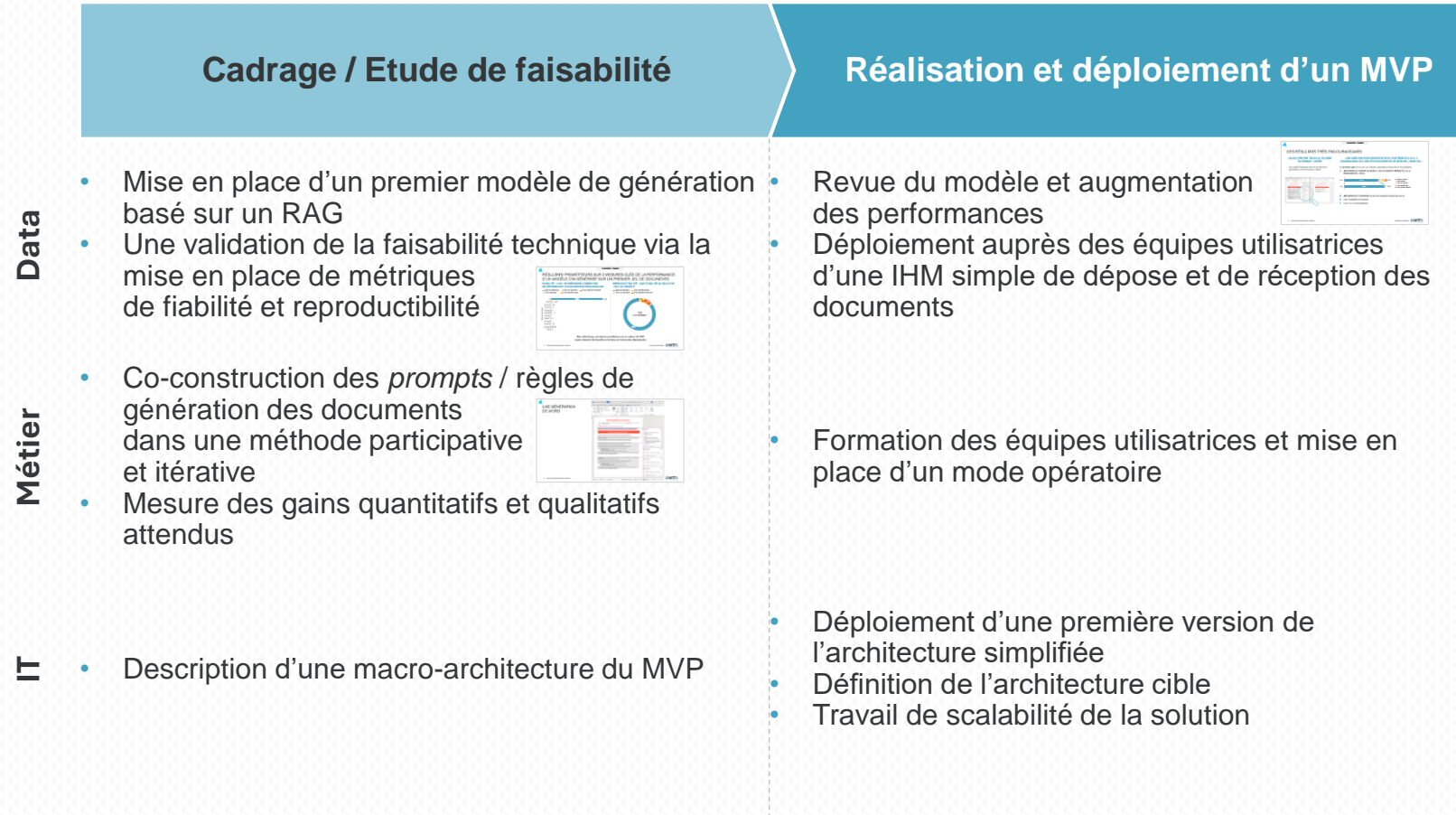


# RETOUR D'EXPÉRIENCE : MISE EN PLACE D'UN MVP DE GÉNÉRATION DE DOCUMENTS CONTRACTUELS

## DÉPLOIEMENT D'UN MVP AUPRÈS DES MÉTIERS EN 6 MOIS



### UN DISPOSITIF RESSERRÉ ET UNE IMPLICATION MÉTIER ET TECHNIQUE CLÉ



- Un Chef de Projet Data 
- Deux **Data Scientist** 
- Des Product Owner / experts métiers
- Des équipes Archi et SI





# ANNEXES

# 3 ENJEUX DE VALORISATION, GOUVERNANCE ET PROTECTION DES DONNÉES

## ...QUI S'ARTICULENT NÉCESSAIREMENT

## ZOOM SUR QUELQUES ÉLÉMENTS DÉTAILLÉS DE NOTRE APPROCHE

### Valorisation des données :

Une prise en compte dès le départ des **besoins métiers finaux** (IA, reporting, KPI, analyses,...) grâce à une approche projet de **co-construction**, à nos connaissances métiers / sectorielles et à une **expertise technique** de nos **datascientists** dans la collecte, l'exploitation et la restitution des données



Accompagnement dans l'**identification**, la **priorisation** et le **déploiement de cas d'usages Data**

Intervention sur l'ensemble de la **chaîne de valeur** de la donnée (préparation des données, analyses, *machine learning*, visualisation de données...) avec une **méthodologie projet CRISP-DM** éprouvée

### Gouvernance et qualité de la donnée :

Une aide dans le choix et le déploiement du modèle de **gouvernance de la donnée** sur l'**ensemble de la chaîne** de traitement, de sa **qualité**, de son utilisation, *etc.* en impliquant l'ensemble des **acteurs de l'entreprise** (SI, métiers, conformité & juridique...)



Accompagnement dans le choix et le déploiement d'un **modèle de gouvernance des données** adaptées à l'organisation, aux processus existants, à l'acculturation des équipes

Aide à la mise en place de **RACI** (ex. Data Owner, Data Stewart, Data Custodian)

### Protection des données et Ethique :

Un accompagnement dans la **mise en conformité** des entreprises à la réglementation **RGPD** et plus généralement dans la prise en compte **by design** des enjeux réglementaires et éthique des données



Intervention **transverse** sur le sujet **RGPD** (ex. analyse d'impact, encadrement des ZCL, formation et acculturation des équipes...)

Analyse des **impacts éthiques** et de **protection des données** tout au long de leur cycle de vie

# UNE OFFRE ET UN ACCOMPAGNEMENT CONSTRUITS AUTOUR DE 4 GRANDS PROFILS DE CONSULTANTS

## EXPERT MÉTIER / PRODUCT OWNER

Rôles et  
responsabilités

- Sachant métier, il traduit les **besoins métiers en concepts produits** et accompagne le métier dans la **définition et le suivi de sa backlog data**. Il s'appuie sur sa maîtrise du métier sur lequel il intervient et sur ses processus liés

## CHEF DE PROJET DATA

- Responsable transverse du **projet**, il s'appuie sur sa connaissance des enjeux data (fonctionnels & techniques) ainsi que sur sa maîtrise des méthodes de **cadrage et conduite de projet**, d'animations et de **conduite du changement**

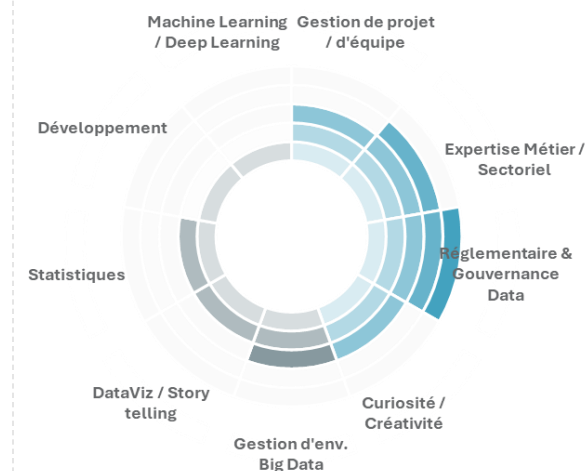
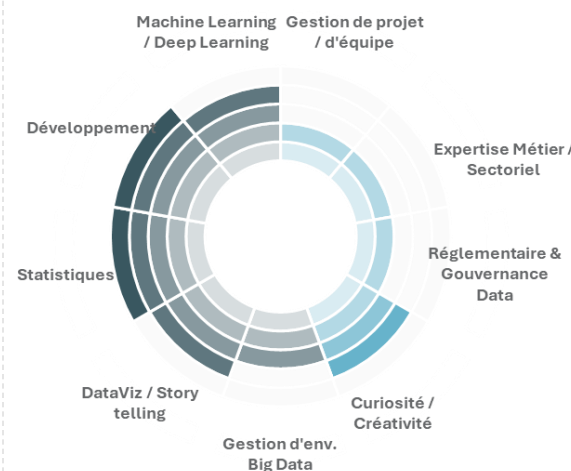
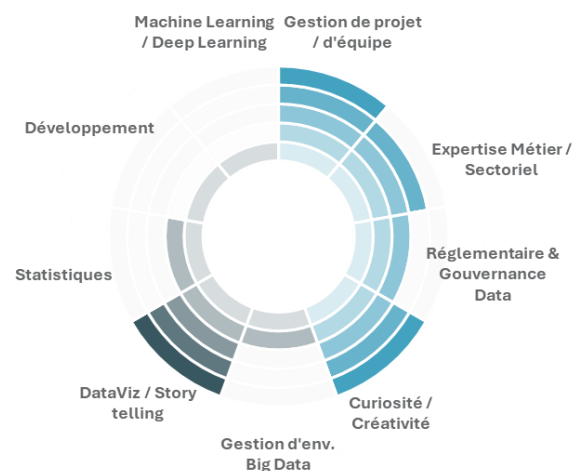
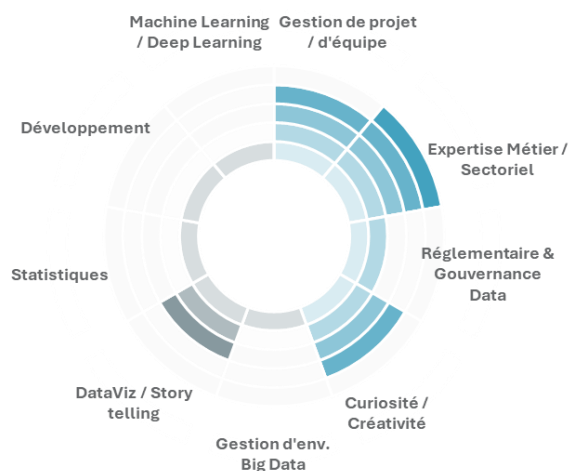
## DATA SCIENTIST

- Responsable technique de la **production des livrables data** (collecte et transformation des données, développement des modèles, etc.), il s'appuie sur ses **compétences en data science (méthodes et langages) et sa maîtrise des outils**

## DATA REG / DATA GOUV

- Responsable de la **déclinaison opérationnelle des normes** réglementaires externes et internes à l'entreprise et/ou des normes et **bonnes pratiques** en matière de **gouvernance des données**, il s'appuie notamment sur sa connaissance fine des réglementations (RGPD, IA Act, etc.)

Principales compétences



# EXEMPLE DE RÉFÉRENCE MISSION (1/3)

## MALAKOFF HUMANIS : GÉNÉRATION DE NOTICES D'INFORMATION À PARTIR DE CONDITIONS PARTICULIÈRES

### Contexte et objectifs

- Dans le cadre du programme IA GEN, et suite à la mise en place de nouvelle maquette de Notices, la Direction Juridique Malakoff Humanis a souhaité tester la faisabilité d'un outil de génération de NI sur la base de CP afin de sécuriser la capacité et les délais de rédaction de ces NI

### Travaux réalisés

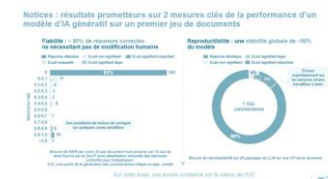
- Avec les équipes data, métiers, définition des zones à compléter par l'IA dans la maquette & des règles à appliquer
- Construction du SIA articulant règles métiers, moteurs d'extraction de texte, appel API à un LLM et code de génération de Word
- Déploiement d'un MVP en recette puis en production
- Définition et mesure des KPI de performances quanti (fiabilité et reproductibilité) et quali (mise en forme)

### Résultats obtenus

- MVP de génération automatisée (en ~5 min) de Notices basé en partie sur l'IA Gen co-construit avec les utilisateurs métiers impliqués
- Déploiements de l'outil et formation de l'ensemble des équipes utilisatrices cibles

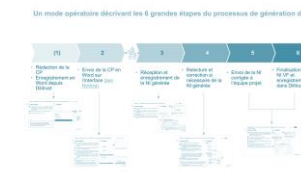
## EXEMPLE DE LIVRABLES

IHM utilisateurs



Support de suivi des métriques de performance de l'outil

Support de formation utilisateur



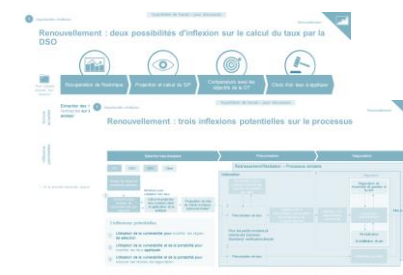
## MALAKOFF HUMANIS : MISE EN PLACE D'UN SCORE DE VULNÉRABILITÉ ENTREPRISE

- En pleine crise COVID, Malakoff Humanis a souhaité mesurer et maîtriser au mieux les effets potentiels de la crise économique en matière de cotisations non perçues, portabilité et hausse de la sinistralité
- Pour ce faire, elle a souhaité développer un score de vulnérabilité de ses entreprises et le mettre à disposition de l'ensemble de ses directions métiers
- L'objectif du projet était la construction de ce score sur la base de données externes (environnement sectoriel, situation financière des entreprises...) et internes MH (profil emploi, profil payeur de l'entreprise...)...
- ... et son intégration fluide dans les différents processus métiers concernés (tarification, portabilité, recouvrement, prospection commerciale...)

- Avec les équipes data, métiers et des experts, définition et construction des indicateurs pertinents dans l'appréciation de la vulnérabilité des entreprises clientes de Malakoff Humanis à partir de données internes et externes collectées, consolidées et croisées
- Construction d'un score de vulnérabilité et mise en place d'un tableau de bords contenant ces différents indices de vulnérabilité des entreprises en vision portefeuille et entreprise
- Avec les métiers, analyse des différents processus métiers et intégration du score de vulnérabilité dans aux différents « jalons » de prise de décision
- Identification de nouvelles règles métiers intégrant ce score

- Tableau de bords et de score pour 4 directions métiers pour intégration dans leurs processus
- Cartographie des processus métiers bénéficiant de ce score

*MVP de tableau de bord*



Processus métiers  
analysés et  
propositions  
d'intégration du  
score

*Propositions détaillées  
d'indicateurs métiers  
utilisés dans la  
construction du score*

Détail des indicateurs qui pourraient être utilisés dans le tableau de bord	
 <b>Impact Client</b> sur l'activité	<b>Impact Client</b> sur l'activité • Taux de satisfaction client (NPS) • N° de litiges par client • Nombre de réclamations par région ou secteur à risque
	<b>Proportion de l'activité</b> générée • Proportion activité client • Proportion ventes directes (clients réguliers) • Ratio ventes directes / ventes indirectes
	<b>Ratio ventes directes</b> • Ratio ventes directes / ventes indirectes • Ratio ventes directes / ventes indirectes
	<b>Impact Client</b> sur l'activité • Taux de satisfaction client (NPS) • N° de litiges par client
 <b>Proportion</b>	<b>Proportion</b> • Proportion ventes de l'activité générée à long terme / à court terme • Taux de satisfaction client (NPS) • N° de litiges par client
	<b>Proportion</b> • Proportion ventes de l'activité générée à long terme / à court terme • Taux de satisfaction client (NPS) • N° de litiges par client

# EXEMPLE DE RÉFÉRENCE MISSION (3/3)

## MALAKOFF HUMANIS : ANALYSE DES DÉLAIS ET DÉTECTION DES RÉCLAMATIONS

### Contexte et objectifs

- Le Groupe Malakoff Humanis a fait de la satisfaction client une des priorités de son Plan Stratégique. Il a souhaité améliorer ses indicateurs de pilotage pour réconcilier les indicateurs de satisfaction (CSAT, NPS) et les analyses des comportements et des réclamations client, et utiliser ces éléments pour améliorer le processus de gestion des dossiers de remboursement de soins.
- Les directions ID<sup>2</sup> (Innovation, Data, Digital) et DOARC (Direction Opérations Assurance et Relation Client) ont fait appel à ACI partners pour sécuriser le cadrage de ce chantier et pour proposer une démarche d'accompagnement pragmatique alliant exploration des données et mise en place de solutions concrètes et observables, pour améliorer la performance de gestion et la satisfaction des clients

### Travaux réalisés

- Constitution des jeux de données dédiés à l'analyse de la satisfaction et de la réclamation (jointure des bases et des flux de données existants)
- Réalisation de statistiques descriptives permettant de modéliser dans le SI le suivi du délai client, et de valider avec les métiers des constats sur la saisonnalité, répartition géographique, parcours des demandes, etc.
- Consolidation des analyses et partage auprès des utilisateurs finaux (métiers gestion des prestations, pilotage, etc.) dans une application Power Bi
- Mise en place d'un score de priorisation des dossiers clients sur la base des constats validés par les métiers
- Cadrage et déploiement d'expérimentations visant à améliorer le délai de traitement des dossiers : communication pro-active des délais de traitement dès réception des demandes (sur la base d'une prédiction des délais par canal et par type de soin), mise en place d'une IA de détection des montants des demandes, priorisation des dossiers en fonction du montant, etc.

### Résultats obtenus

- Fiabilisation des sources, rationalisation des jeux de données et sécurisation des jointures entre clients et dossiers de prestation
- Uniformisation de la représentation du parcours client, des règles de gestions et indicateurs de mesure des délais de gestion (« vision client » et « vision gestion ») à des fins de communication interne et externe
- Consolidation des analyses et partage des enseignements auprès des utilisateurs cibles dans une application Power Bi d'exploration de données (DataViz)
- Intégration des expérimentations (Proof of Concept) dans une mécanique de priorisation cible, en accord avec le management des équipes de Prestation Santé

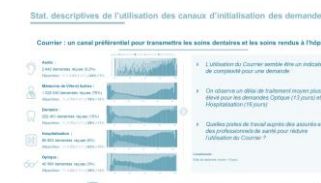
## EXEMPLE DE LIVRABLES

*Listing des indicateurs de suivi des délais, par thème*



*Identification des leviers de priorisation en vue d'améliorer la satisfaction client*

*Statistiques descriptives : Partage des enseignements issus du croisement des sources de données*







**CABINET DE CONSEIL EN TRANSFORMATION**  
**PARIS – NANTES - NIORT**

**Mentions légales**

RCS Paris 844 224 881  
APE 7022 Z  
SAS au capital de 100 000 €

153 Bd Haussmann  
75008 Paris