



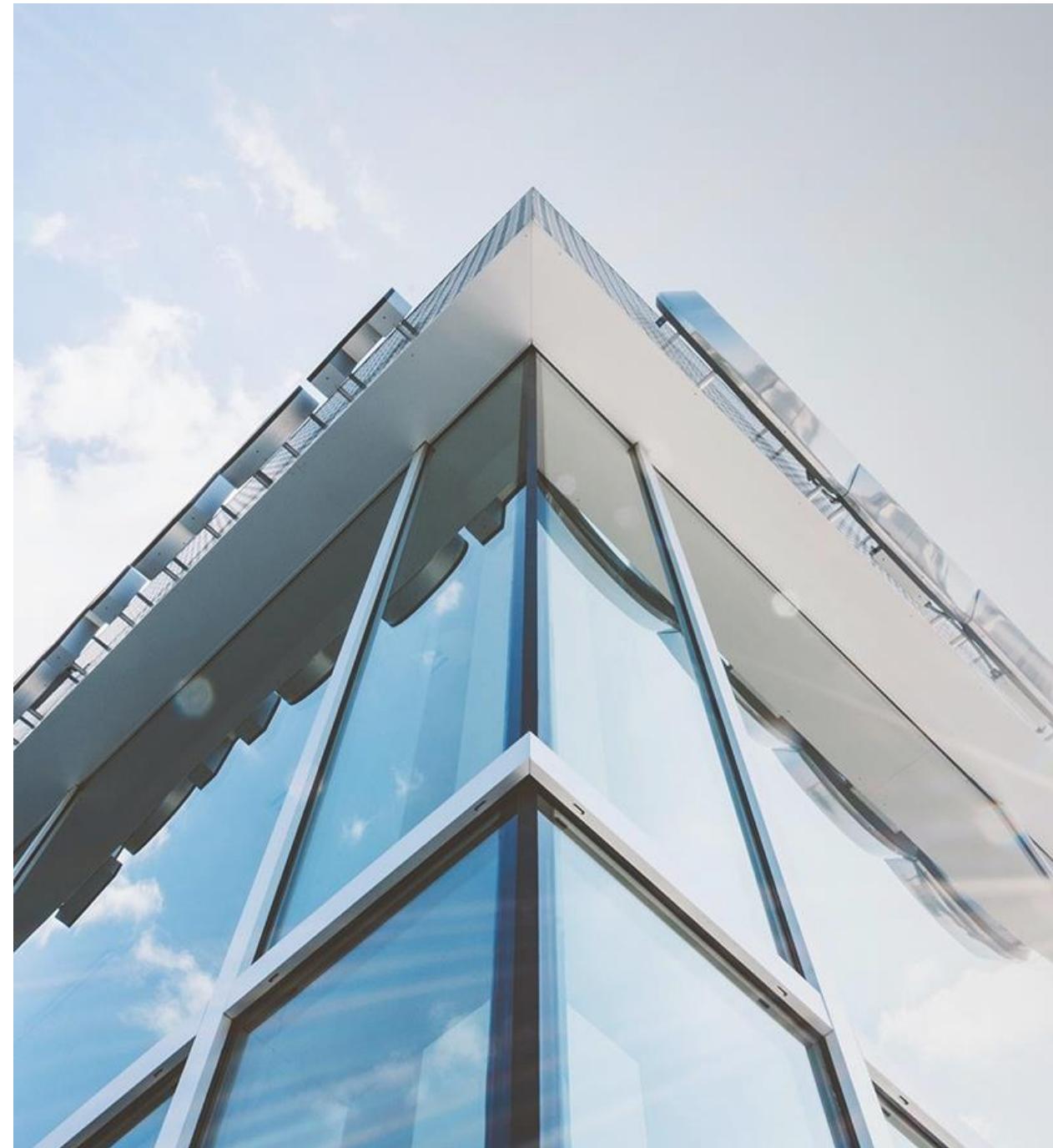
CABINET DE CONSEIL EN TRANSFORMATION
PARIS – NANTES – NIORT

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...

... SOUS RÉSERVE D'ADRESSER 3 GRANDS SUJETS

- 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 du Système d'IA**.



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 régulations 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

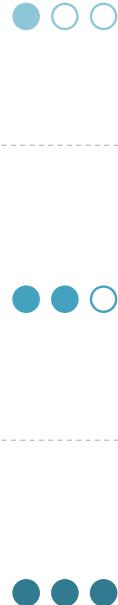
3 NIVEAUX D'ASSISTANT IA AVEC DES FONCTIONS DIFFÉRENTES



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



Complexité

- **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)

FACTEURS CLÉS DE SUCCÈS



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

3 ÉTAPES CLÉS ITÉRATIVES ET CONTINUES

1
↓
2
↓
3

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 technico (*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

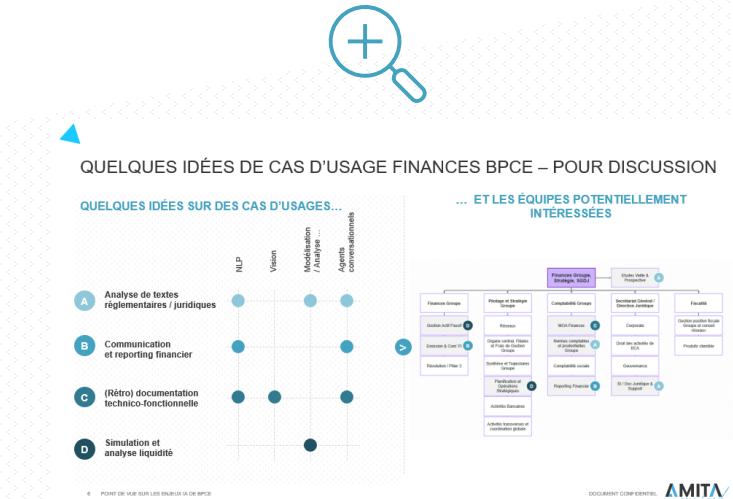
FACTEURS CLÉS DE SUCCÈS



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

- **Définition de critères de priorisation et de financement partagés**

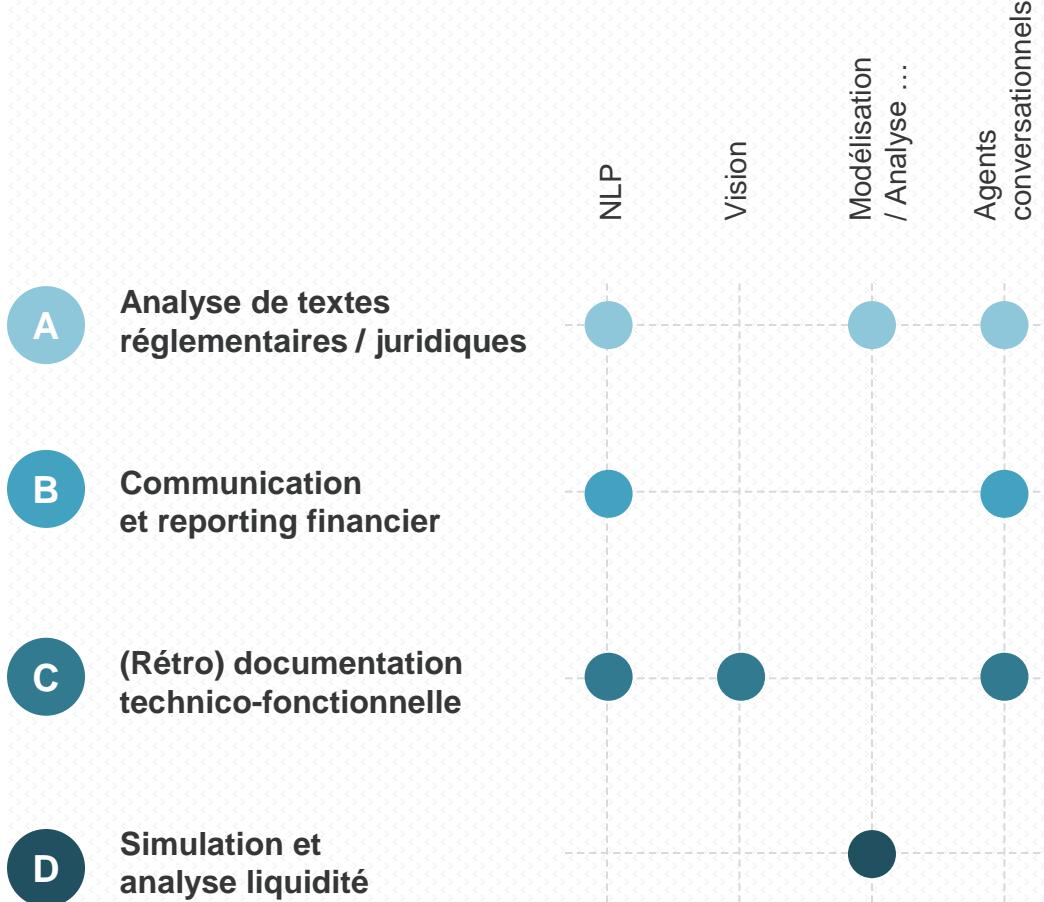
- **Capacité à arrêter un cas d'usage si besoin**
- **Temps d'industrialisation** à ne pas négliger
- Attention à ne pas lancer trop d'UC en //



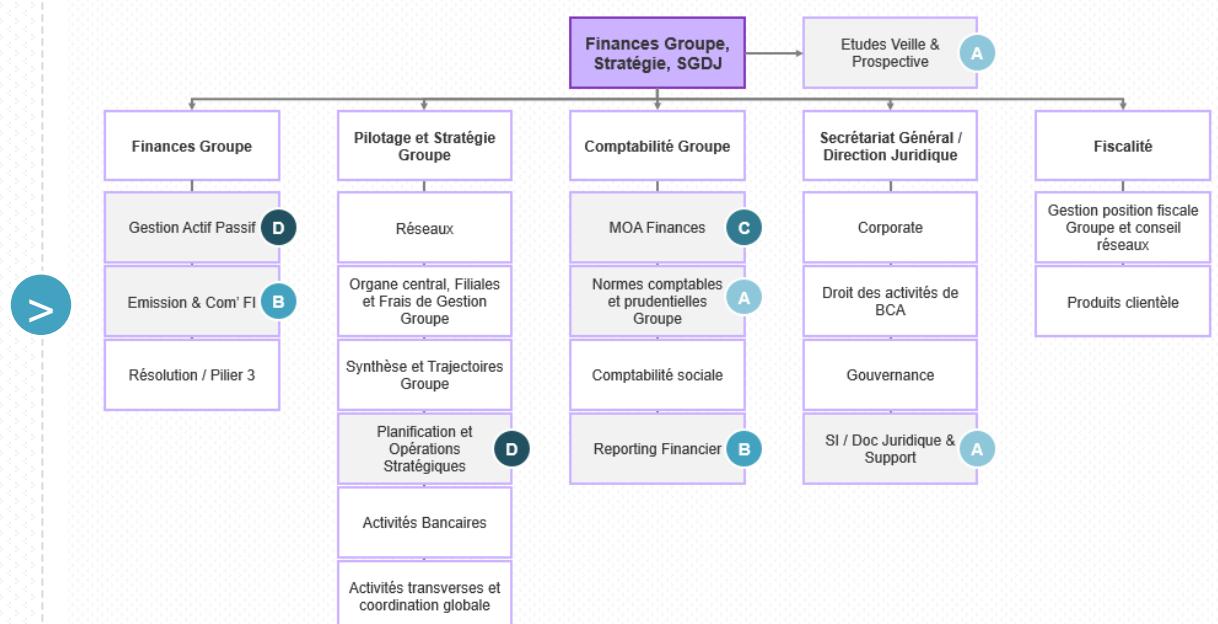
Première réflexion sur le périmètre Finance BPCE

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

QUELQUES IDÉES SUR DES CAS D'USAGES...

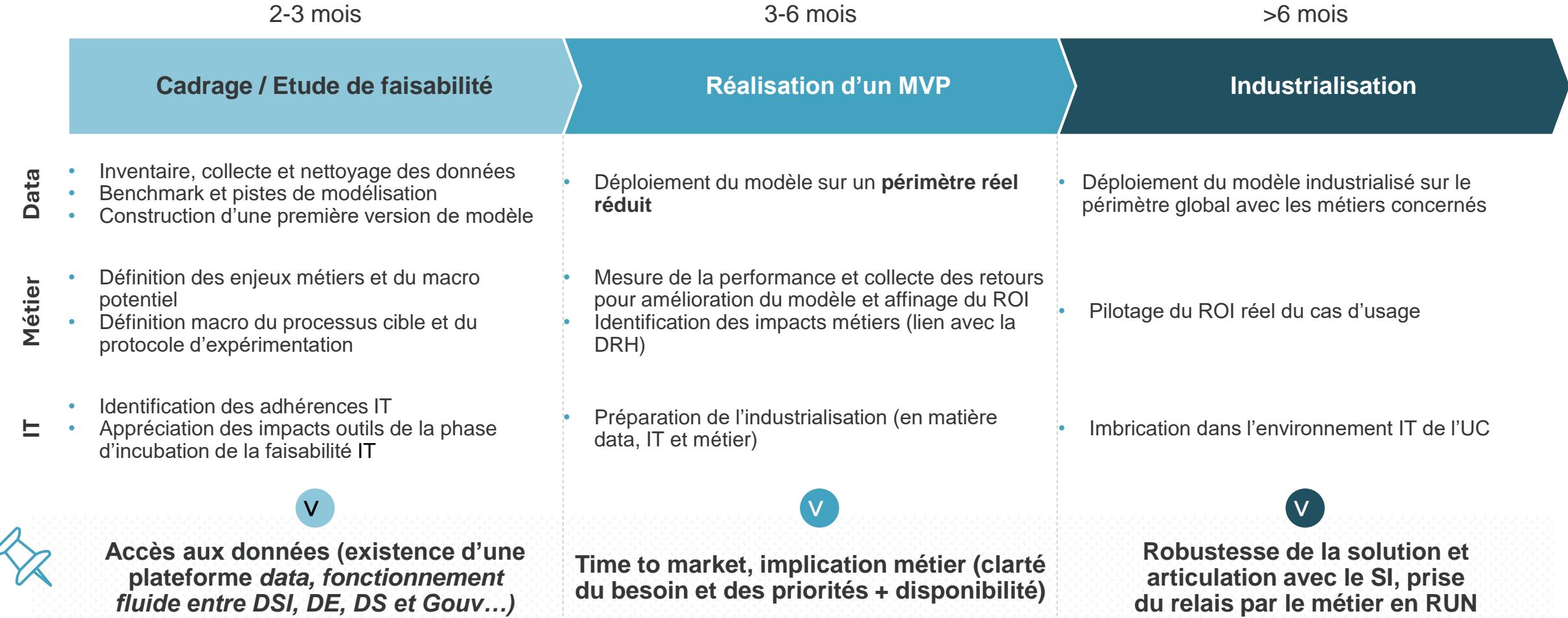


... ET LES ÉQUIPES POTENTIELLEMENT INTÉRESSÉES



CADRAGE ET DÉPLOIEMENT D'UC, UNE MÉTHODOLOGIE EN 3 ÉTAPES

CYCLE DE VIE DES UC ET ENJEUX



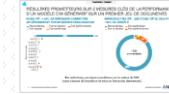
RETOUR D'EXPÉRIENCE : MISE EN PLACE D'UN MVP DE GÉNÉRATION DE DOCUMENTS CONTRACTUELS

DÉPLOIEMENT D'UN MVP AUPRÈS DES MÉTIERS EN 6 MOIS

Data Métier IT

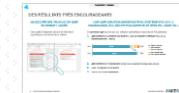
Cadrage / Etude de faisabilité

- Mise en place d'un premier modèle de génération basé sur un RAG
- Une validation de la faisabilité technique via la mise en place de métriques de fiabilité et reproductibilité
- Co-construction des *prompts* / règles de génération des documents dans une méthode participative et itérative
- Mesure des gains quantitatifs et qualitatifs attendus
- Description d'une macro-architecture du MVP



Réalisation et déploiement d'un MVP

- Revue du modèle et augmentation des performances
- Déploiement auprès des équipes utilisatrices d'une IHM simple de dépose et de réception des documents
- Formation des équipes utilisatrices et mise en place d'un mode opératoire
- Déploiement d'une première version de l'architecture simplifiée
- Définition de l'architecture cible
- Travail de scalabilité de la solution



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**

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

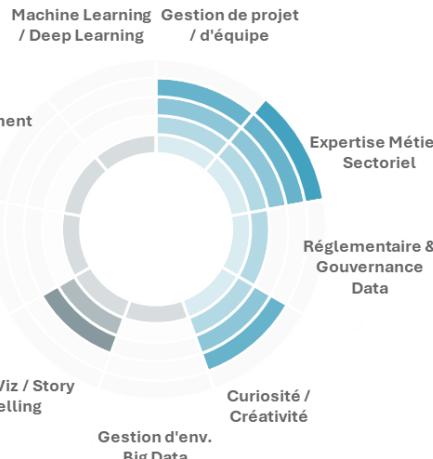
UNE OFFRE ET UN ACCOMPAGNEMENT CONSTRUIT AUTOUR DE 4 GRANDS PROFILS DE CONSULTANTS

Rôles et responsabilités

Principales compétences

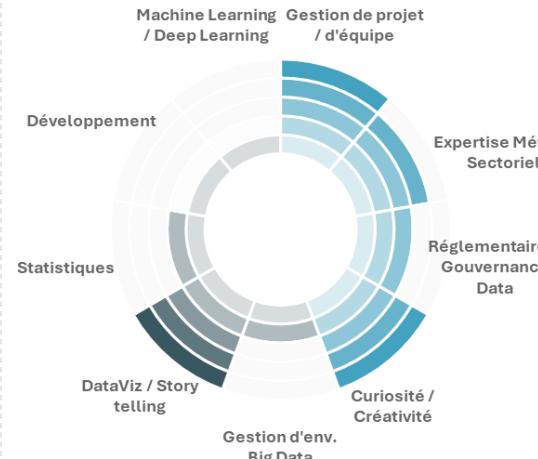
EXPERT MÉTIER / PRODUCT OWNER

- 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



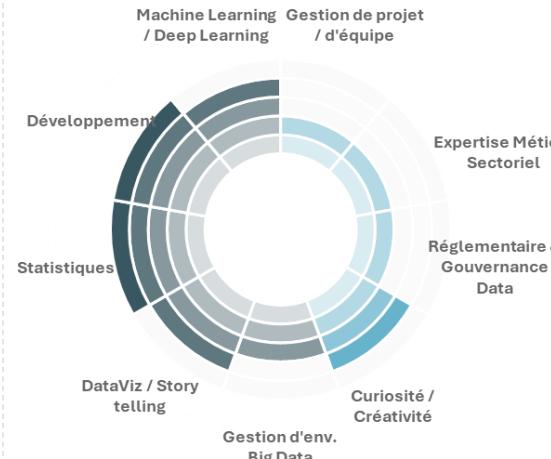
CHEF DE PROJET DATA

- 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



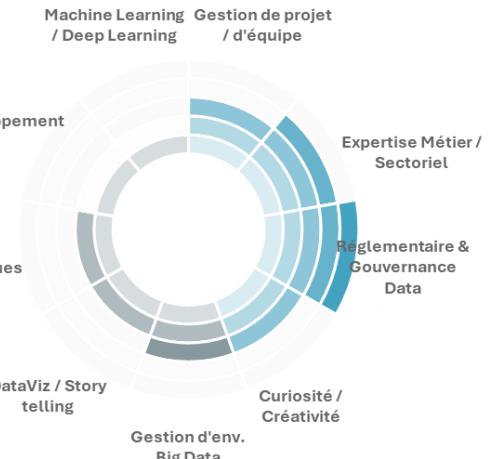
DATA SCIENTIST

- 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.)



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

EXEMPLE DE RÉFÉRENCE MISSION (2/3)

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

Contexte et objectifs

- 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...)

Travaux réalisés

- 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 bord 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

Résultats obtenus

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

EXEMPLE DE LIVRABLES

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



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 ID² (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



Chantier 1 : L'organisation sera fortement dépendante des capacités de l'outil et de la performance de la méthode de prédition



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