



L'Intelligence Artificielle dans le groupe Arkea

08 / 03 / 2023



- *Présentation personnelle*
- *L'IA de manière générale*
- *L'IA au Crédit Mutuel ARKEA*
- *IA, Banques, Réglementations*
- *Des cas d'usage dans mon service*
- *IA génératives*

=> dans cette présentation : zoom sur les cas
d’usage d’analyse textuelle uniquement

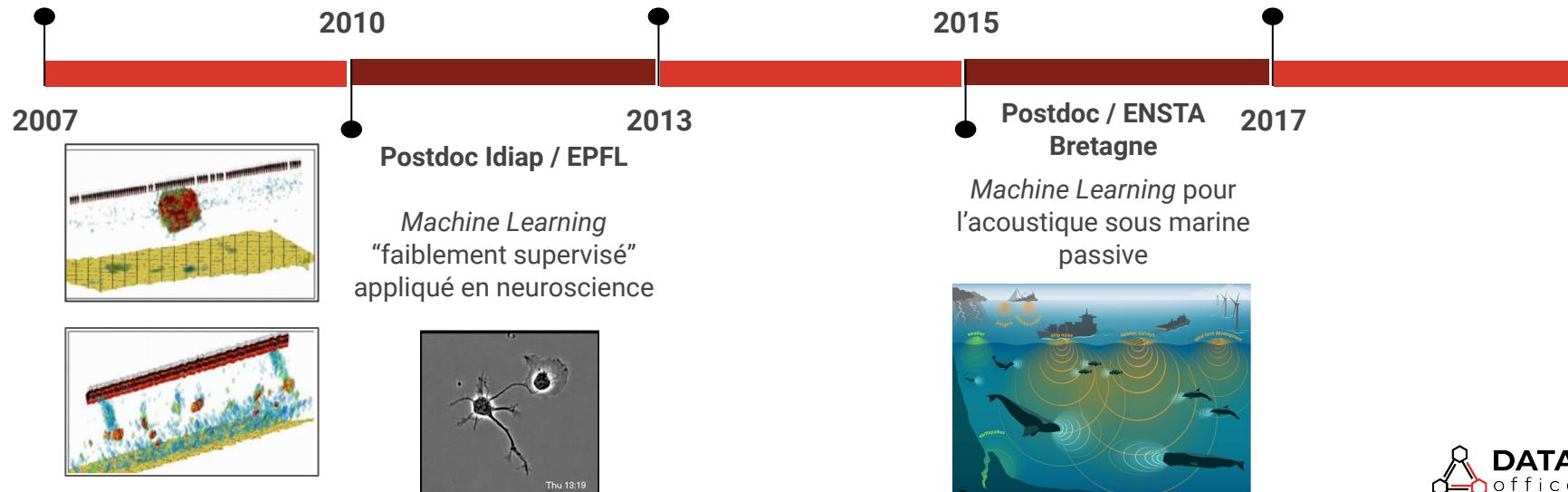
Parcours professionnel

Riwal LEFORT
Crédit Mutuel Arkéa



Thèse Ifremer / IMT

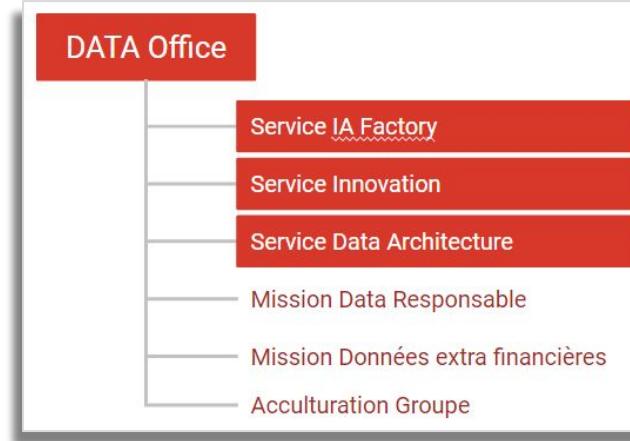
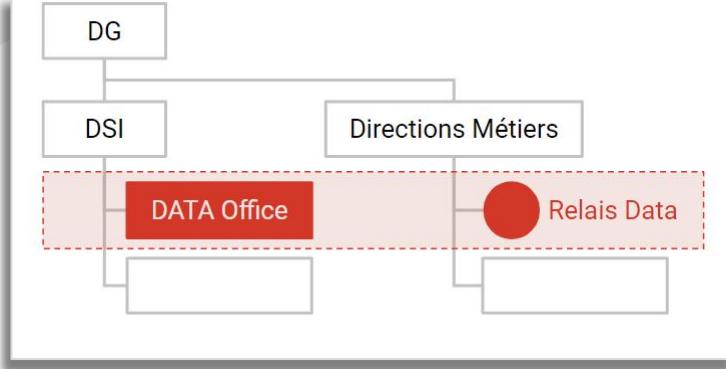
Machine Learning
“faiblement supervisé”
appliqué en biologie
marine



Data Scientist et Manager Produits IA / CMarkéa

*Machine Learning dans le
domaine bancassurance*

Présentation de mon service : l'IA-Factory



Montage projet

Expérimentations

Industrialisation

Consulting

Veilles

- Recueil besoin
- Macro chiffrage
- Macro calendrier
- Cahier des charges

- Requêtes Data
- Programmation
- Statistiques
- Communication

- Déploiement modèles
- Suivi modèle
- Run
- Ré-apprentissage

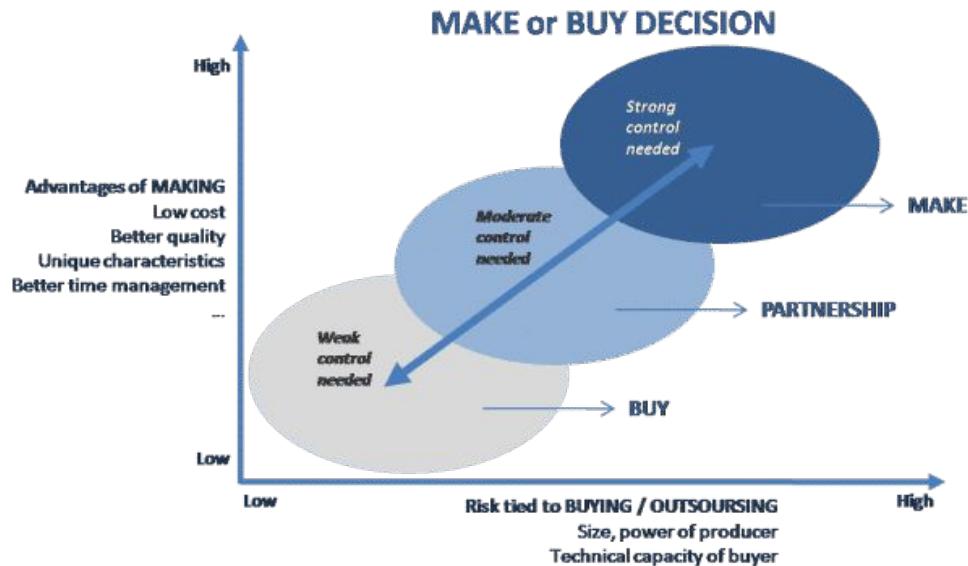
- Former les autres
- Idéations
- Accompagnements

- Se former
- Algorithmiques
- Techniques
- Commerciales
- Concurrentielles

Présentation de mon service : Stratégie “make or buy” ?

	Interne	Externe
Coûts	€€	€€€€€
Temps projets	+/-	+/-
Réactivités	⌚	⌚⌚⌚⌚
Modèles	spécifiques	généraux
Risques	❗❗❗	❗
Capacité technique		

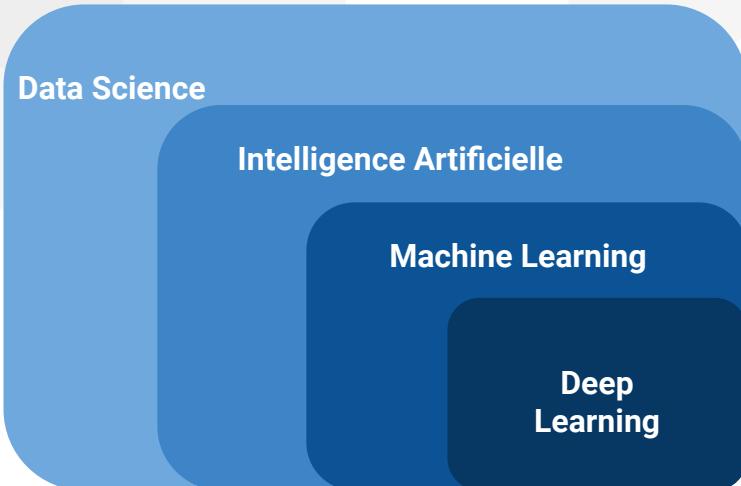
<https://cleverism.com/make-or-buy-decision-step-by-step-guide/>





L'IA de manière générale

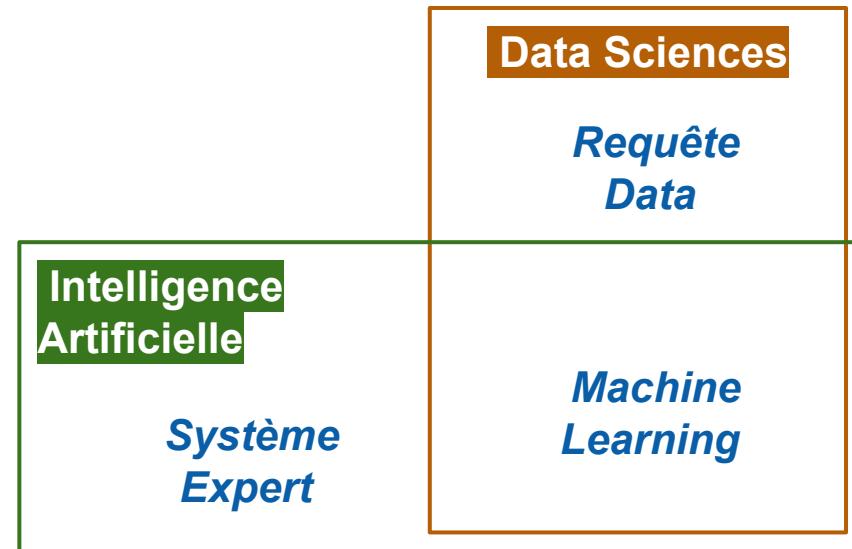
Data Science, Intelligence Artificielle et Machine Learning



Intelligence Artificielle :

"Ensemble des théories et des techniques mises en œuvre en vue de réaliser des machines capables de simuler l'intelligence".

(Dictionnaire Larousse)



Pourquoi maintenant ?

Culture “open source”
des chercheurs en IA

Progrès technologiques
et scientifiques dans le
domaine du Machine
Learning

Génération de données
massive et inédite
(internet grand public
mondialisé, Big Data)

Accroissement des
capacités de stockage et
de calculs (ex : Clouds)

Puissance de calcul
toujours plus importante

Global investment in AI jumps to record high

USA Rest of World China

\$80bn

\$60bn

\$40bn

\$20bn

\$0bn

2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021

Source: Tortoise Global AI Index/ Crunchbase

Qu'est-ce qu'on peut faire ?

Analyse de sentiments

This is one of Crichton's best books. The characters of Karen Ross, Peter Elliot, Munro, and Amy are beautifully developed and their interactions are exciting, complex, and fast-paced throughout this impressive novel. And about 99.8 percent of that got lost in the film. Seriously, the screenplay AND the directing were horrendous and clearly done by people who could not fathom what was good about the novel. I can't fault the actors because frankly, they never had a chance to make this turkey live up to Crichton's original work. I know good novels, especially those with a science fiction edge, are hard to bring to the screen in a way that lives up to the original. But this may be the absolute worst disparity in quality between novel and screen adaptation ever. The book is really, really good. The movie is just dreadful.

Traducteur automatique (google)

ANGLAIS (detected) ▾

In this province where francophones form the majority, members of linguistic minorities feel a far greater need to express themselves in French than members of the francophone majority do to express themselves in English.

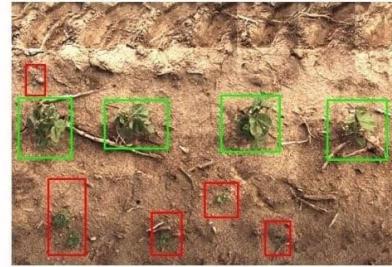
Traduire en FRANÇAIS ▾

Dans cette province où les francophones forment la majorité, les membres des minorités linguistiques ressentent un besoin beaucoup plus grand de s'exprimer en français que les membres de la majorité francophone de s'exprimer en

Véhicule intelligent ([url](#))



Agriculture : Détection de mauvaises herbes



Amélioration de la résolution des images



ChatGPT <https://chat.openai.com/>

Ecris une offre d'emploi pour un éditeur de logiciel qui recrute un commercial B2B à Paris avec un salaire de 40000 euros bruts par an.

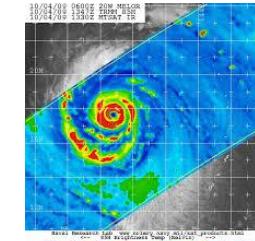
Nous recherchons un commercial B2B expérimenté pour rejoindre notre équipe de développement de logiciels basée à Paris.

En tant que commercial B2B, vous serez responsable de la prospection de nouveaux clients et de la présentation de notre gamme de logiciels à des entreprises et organisations de divers secteurs. Vous serez en charge de développer et d'entretenir des relations commerciales avec nos clients existants et potentiels, et de travailler en étroite collaboration avec notre équipe de développement pour comprendre les besoins de nos clients et leur proposer des solutions adaptées.

2016 : AlphaGo (DeepMind) bat Lee Sedol (champion du monde de Go)



Energie : Prévision météo



Les enjeux de l'IA

Sécurité des données

Ressources

Responsabilité

Réglementation

Souveraineté

Efficacité

Impact sociétal

Sécurisation des stockage et flux de données

Compétences

Infrastructures techniques

Qui est responsable des décisions prises par l'IA ?

Répondre aux exigences réglementaires en terme d'IA (AI act)

Propriété des modèles et des infrastructures

Efficacité opérationnelle
Service client

Empreinte environnementale
Conséquences sur l'emploi

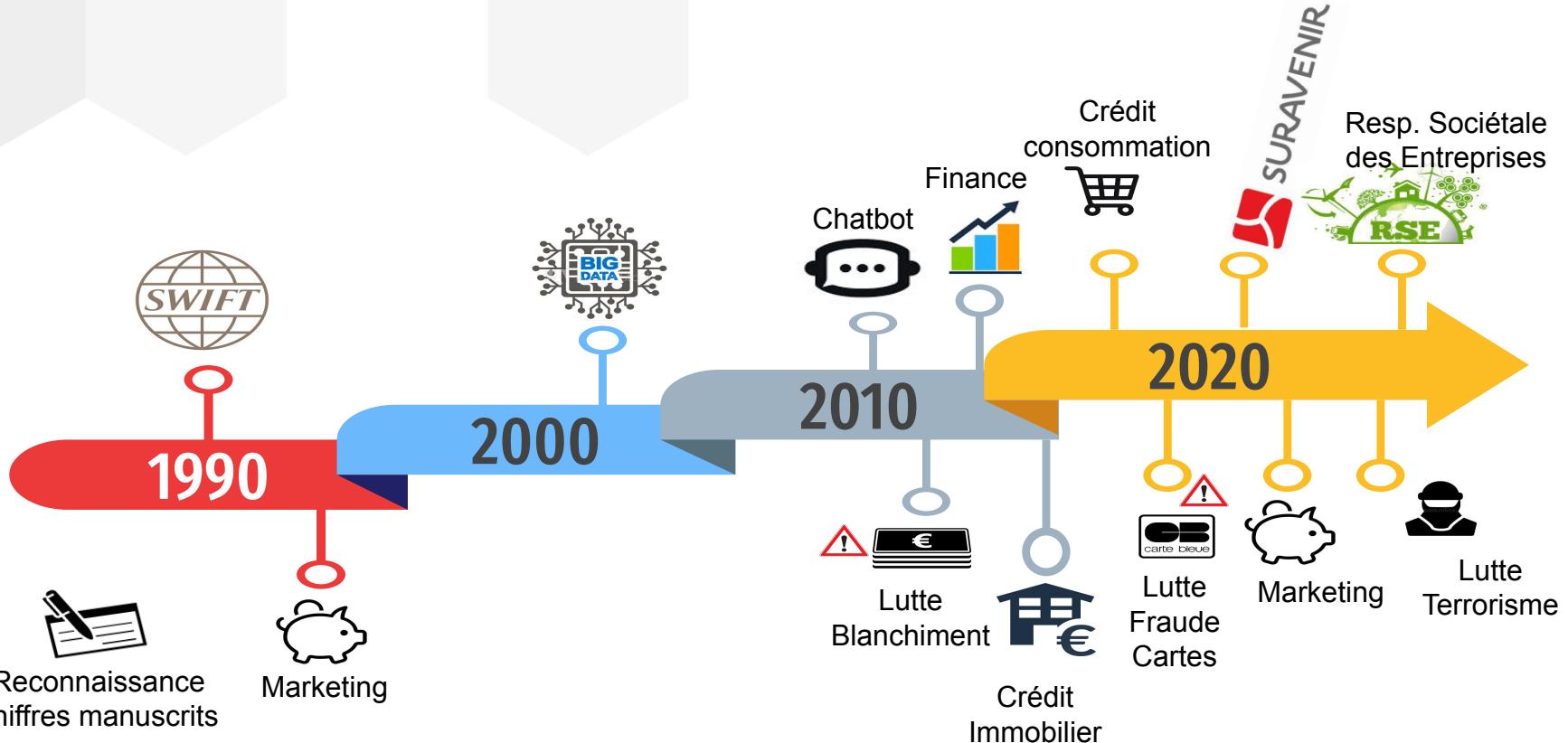
L'IA au Crédit Mutuel ARKEA

De nombreuses entités :



De nombreux métiers :

- RELATION CLIENTS PARTICULIERS / PROFESSIONNELS
- INFORMATIQUE (FRONT / BACK / MIDDLE)
- CONFORMITÉ, CONTRÔLE PERMANENT, AUDIT
- MAÎTRISE DES RISQUES
- COMPTABILITÉ
- RH
- MARKETING
- FINANCE
- JURIDIQUE
- CONDUITE DE PROJETS ET DE LA MOA



La Data Science au Crédit Mutuel Arkéa

- RELATION CLIENTS PARTICULIERS / PROFESSIONNELS
- INFORMATIQUE (FRONT / BACK / MIDDLE)
- CONFORMITÉ, CONTRÔLE PERMANENT, AUDIT
- MAÎTRISE DES RISQUES
- COMPTABILITÉ
- RH
- MARKETING
- FINANCE
- JURIDIQUE
- CONDUITE DE PROJETS ET DE LA MOA

Gestion comptes



Alertings

Conseils

Gestions

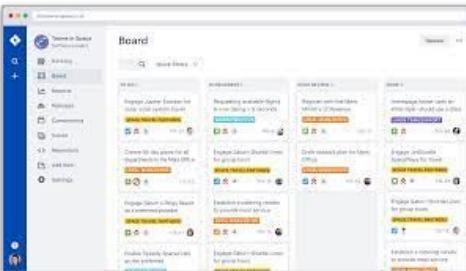
ChatBot / CallBot



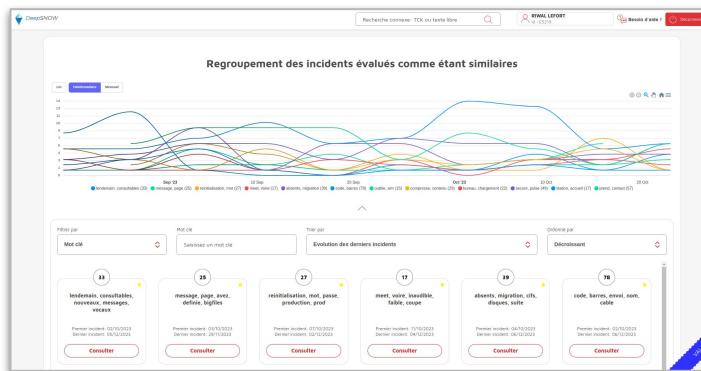
La Data Science au Crédit Mutuel Arkéa

- RELATION CLIENTS PARTICULIERS / PROFESSIONNELS
- INFORMATIQUE (FRONT / BACK / MIDDLE)
- CONFORMITÉ, CONTRÔLE PERMANENT, AUDIT
- MAÎTRISE DES RISQUES
- COMPTABILITÉ
- RH
- MARKETING
- FINANCE
- JURIDIQUE
- CONDUITE DE PROJETS ET DE LA MOA

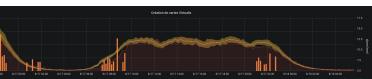
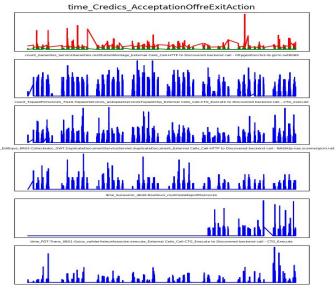
Aide à la gestion des incidents



Suivi de la dynamique des incidents



Accidentologie informatique



Data Center / Base de données



La Data Science au Crédit Mutuel Arkéa

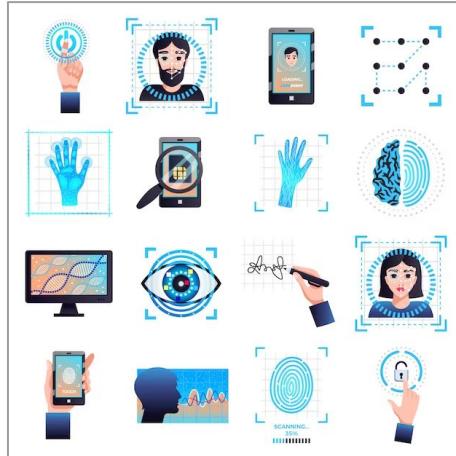
KYC

- RELATION CLIENTS PARTICULIERS / PROFESSIONNELS
- INFORMATIQUE (FRONT / BACK / MIDDLE)
- CONFORMITÉ, CONTRÔLE PERMANENT, AUDIT
- MAÎTRISE DES RISQUES
- COMPTABILITÉ
- RH
- MARKETING
- FINANCE
- JURIDIQUE
- CONDUITE DE PROJETS ET DE LA MOA

Conformité



IA ACT
CNIL



Protection personnes vulnérable



Lutte Anti Blanchiment



La Data Science au Crédit Mutuel Arkéa

- RELATION CLIENTS PARTICULIERS / PROFESSIONNELS
- INFORMATIQUE (FRONT / BACK / MIDDLE)
- CONFORMITÉ, CONTRÔLE PERMANENT, AUDIT
- MAÎTRISE DES RISQUES
- COMPTABILITÉ
- RH
- MARKETING
- FINANCE
- JURIDIQUE
- CONDUITE DE PROJETS ET DE LA MOA

Octroi crédit immobilier / consommation

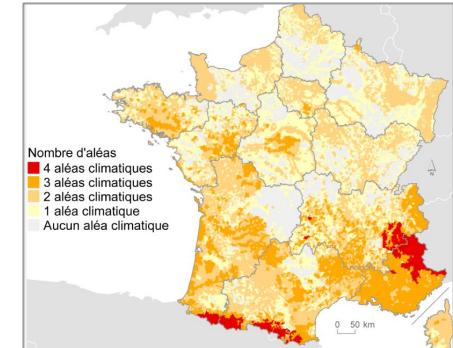


Risques Assurantiels

Calcul fonds propres



Risque climatique



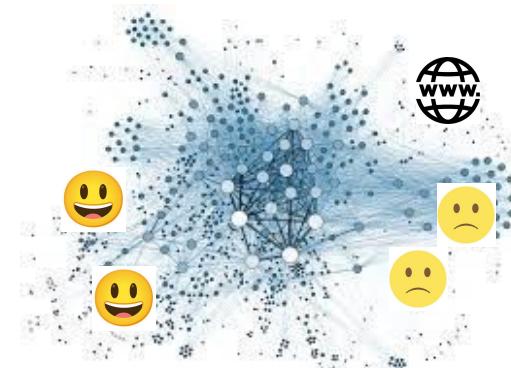
La Data Science au Crédit Mutuel Arkéa

- RELATION CLIENTS PARTICULIERS / PROFESSIONNELS
- INFORMATIQUE (FRONT / BACK / MIDDLE)
- CONFORMITÉ, CONTRÔLE PERMANENT, AUDIT
- MAÎTRISE DES RISQUES
- COMPTABILITÉ
- RH
- MARKETING
- FINANCE
- JURIDIQUE
- CONDUITE DE PROJETS ET DE LA MOA

Recrutements



Analyse image
groupe sur les
réseaux sociaux



Qualité de vie au travail



La Data Science au Crédit Mutuel Arkéa

- RELATION CLIENTS PARTICULIERS / PROFESSIONNELS
- INFORMATIQUE (FRONT / BACK / MIDDLE)
- CONFORMITÉ, CONTRÔLE PERMANENT, AUDIT
- MAÎTRISE DES RISQUES
- COMPTABILITÉ
- RH
- MARKETING
- FINANCE
- JURIDIQUE
- CONDUITE DE PROJETS ET DE LA MOA

Recommandation produits



Attrition



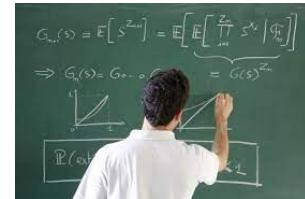
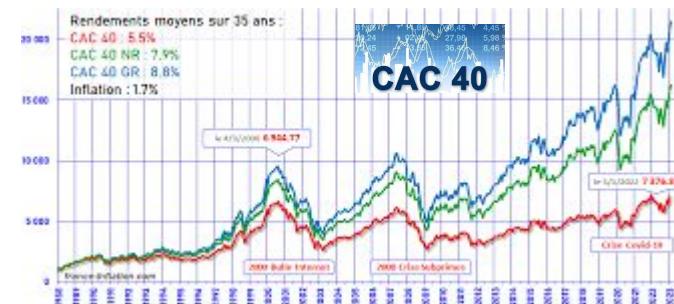
Campagnes publicitaires



La Data Science au Crédit Mutuel Arkéa

- RELATION CLIENTS PARTICULIERS / PROFESSIONNELS
- INFORMATIQUE (FRONT / BACK / MIDDLE)
- CONFORMITÉ, CONTRÔLE PERMANENT, AUDIT
- MAÎTRISE DES RISQUES
- COMPTABILITÉ
- RH
- MARKETING
- FINANCE
- JURIDIQUE
- CONDUITE DE PROJETS ET DE LA MOA

Investissements



La Data Science au Crédit Mutuel Arkéa

- RELATION CLIENTS PARTICULIERS / PROFESSIONNELS
- INFORMATIQUE (FRONT / BACK / MIDDLE)
- CONFORMITÉ, CONTRÔLE PERMANENT, AUDIT
- MAÎTRISE DES RISQUES
- COMPTABILITÉ
- RH
- MARKETING
- FINANCE
- **JURIDIQUE**
- CONDUITE DE PROJETS ET DE LA MOA

Analyse documentaire



Veille réglementaires



IA, Banques et Réglementations

Réglementation et IA



Les autorités de régulation :

- BCE
- ACPR
- CNIL
- Tracfin
- etc.

Réglementation et IA



Conséquences sur le développement des IA :

- Évaluation précise du risque d'erreur
 - Importance du choix des seuils de décision
- Documentation approfondie
- Suivi de la dérive des modèles
- Procédure de réapprentissage
- etc.

Les autorités de régulation :

- **BCE**
- **ACPR**
- **CNIL**
- **Tracfin**
- **etc.**

Réglementation : cas de l'explicabilité

L'importance de l'explicabilité



Transparence des modèles



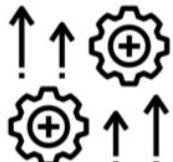
Générer de la confiance



Respecter la réglementation



Comprendre la prise des décisions



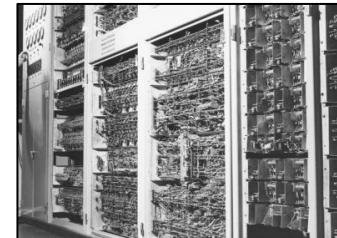
Améliorer la performance des modèles



Réduire les biais éthiques et moraux

Explicabilités pour :

- DataScientists
- Auditeurs
- Non experts
 - clients
 - utilisateurs finaux
- etc.



Juin 2020

Gouvernance des algorithmes d'intelligence artificielle dans le secteur financier

Document de réflexion

AUTEURS
Laurent Dupont, Olivier Fliche, Su Yang
Pôle Fintech-Innovation, ACPR



Source :

<https://www.actuia.com/contribution/jean-cupe/linterpretabilite-de-lia-le-nouveau-defi-des-data-scientists/>

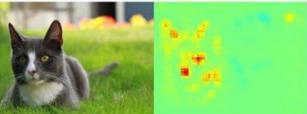
Réglementation : cas de l'explicabilité

Data2text

Image classified as "rooster" because of rooster's comb and wattles



Image classified as "cat" because of cat's ears and nose



F. Schwendicke, W. Samek, J. Krois, "Artificial Intelligence in Dentistry: Chances and Challenges", Journal of Dental Research, 2020

Cartes de chaleur :

This is one of Crichton's best books. The characters of Karen Ross, Peter Elliott, Harry and May are beautifully developed and their interactions are exciting, complex, and fast-paced throughout this impressive movie. And about 99.8 percent of the reviews are positive. Seriously, I am not sure what went wrong here. The acting was horrendous and clearly done by people who could not fathom what was going on in the novel. I can't fault the actors because frankly, they never had a chance to make this turkey live up to Crichton's original work. I know good novels, especially those with excellent characters, are not always good movies. But this movie is the absolute worst I have seen. But this may be the absolute worst disparity in quality between novel and screen adaptation ever. The book is really, really good! The movie is just dreadful!

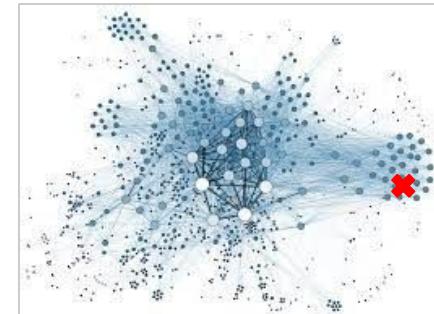
source : <https://medium.com/@TalPerry/convolutional-methods-for-text-d5260fd5675f>



Statistiques



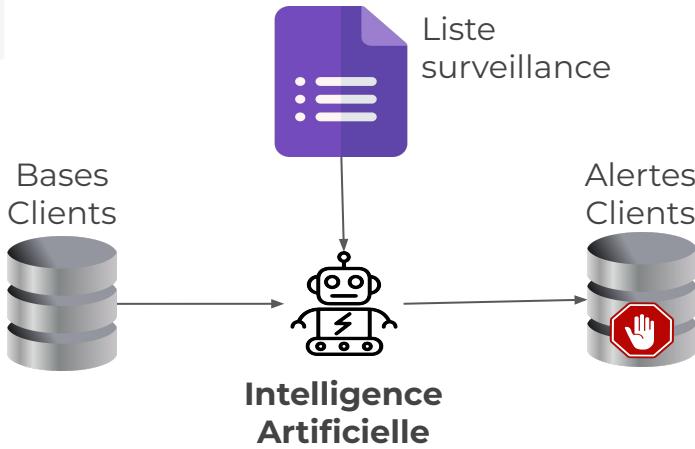
Graphes





*Des cas d'usages
dans mon service...*

Name Matching : détection fraude et surveillance PPE

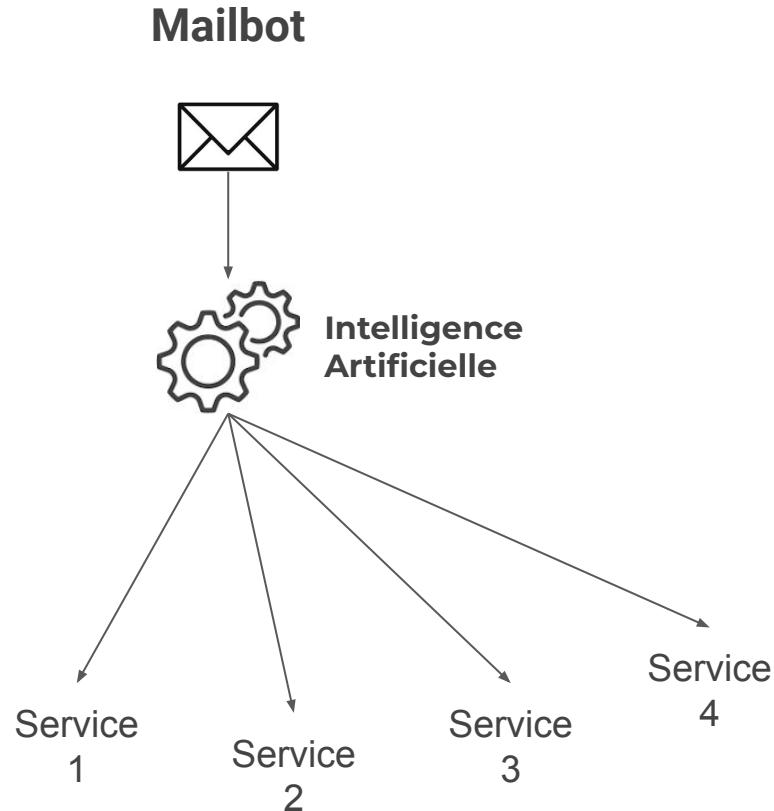


Tâche IA : Rapprocher des noms prénoms

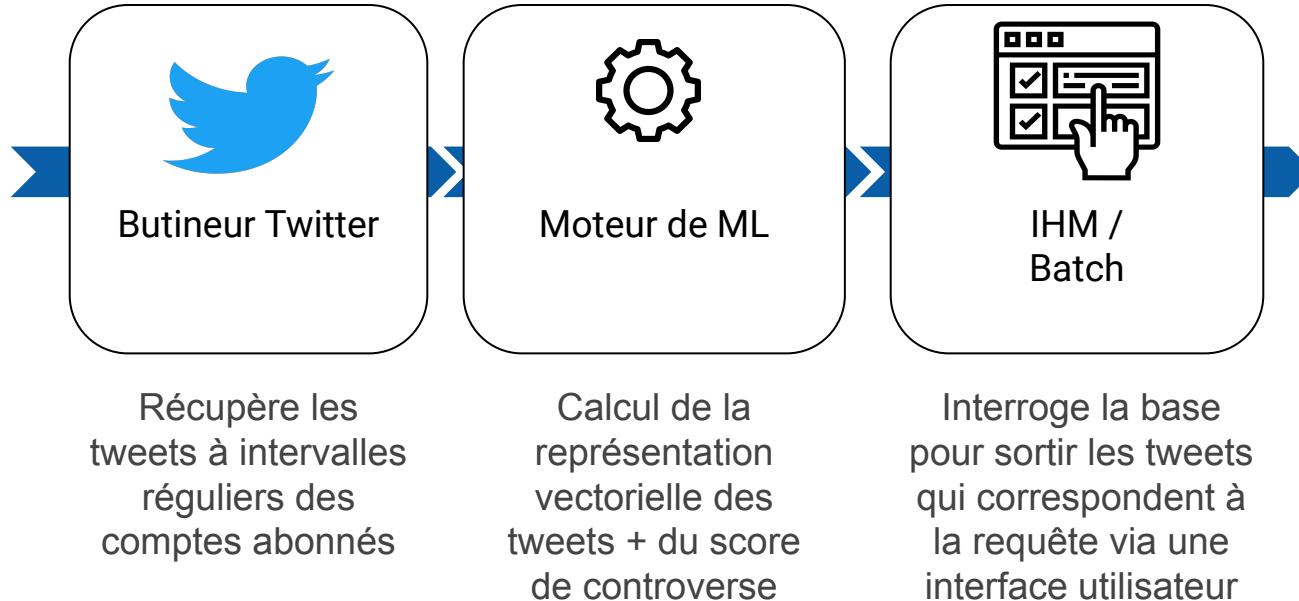
- jean michel durant
- jeanmichel durant
- jean durand
- durant jean michel
- jm durand
- j-mich duran

Routage automatique de messages

- *Un mail arrive dans une boîte mail de service,*
- *il est catégorisé par l'IA,*
- *puis il est routé automatiquement dans une autre boîte de service.*



Identification des controverses RSE



Reconnaissance d'entités nommées

La reconnaissance d'entités nommées (noms, prénoms, numéros de téléphones, adresses, etc) s'utilise dans plusieurs contextes :

- *Purge*
- *Anonymisation*

Bonjour je m'appelle Baptiste Le Goff, résidant au 125 rue Jean Jaurès à Brest et ai un compte au Crédit Mutuel Arkéa. J'ai perdu ma carte bancaire il y a 1 semaine et j'aurais aimé effectuer une demande pour en récupérer une. Quelles démarches dois-je suivre pour ce faire?

Press Ctrl+Enter to apply • 275/4096

Attention il y a des données à caractère personnel dans votre texte.

Bonjour je m'appelle **Baptiste Le Goff** (PER), résidant au 125 **rue Jean Jaurès** (LOC) à **Brest** (LOC) et ai un compte au **Crédit Mutuel Arkéa** (ORG). J'ai perdu ma carte bancaire il y a 1 semaine et j'aurais aimé effectuer une demande pour en récupérer une. Quelles démarches dois-je suivre pour ce faire?

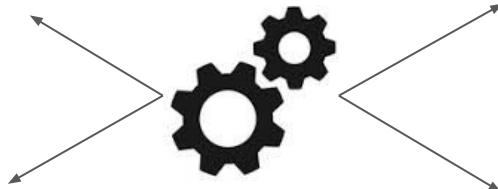
Matching offres / CV

Marine Dupont

Olivier Grosjean

Adrien Mercier

BABACAR NDIAYE



Reconnaissance automatique des compétences, de l'expériences, de la formation et du profil, puis comparaison

OFFRE D'EMPLOI
MINISTRE DU TRAVAIL ET DE L'EMPLOI

Numéro de l'offre: 2017ELYSEE

Lieu de travail principal: 127 rue de Grenelle 75007 Paris

N°1: François Hollande, président de la République, 55 rue

La Mairie de Gémenos recrute

OFFRE D'EMPLOI

La mairie de Hauteville sur Fier recherche une personne pour le poste suivant à 20 h 30:

- Contrôle des livraisons de repas, mise en chaudière des plats, mise de place de la vaisselle

La Roche Posay

Offre d'emploi pour Les mercredis et petites vacances scolaires 2013-2014

Traitement automatique des DPE

Diagnostic de performance énergétique (6.1.neuf) logement																																		
N°: Valide jusqu'au : 02/07/2028 Type de bâtiment : résidence individuelle Année de construction : 2018 Surface habitable : 89,80 m ² Adresse : [REDACTED]	Date : 03/07/2018 Date de visite : 19/06/2018 Diagnosticateur : [REDACTED]																																	
Propriétaire : Nom : [REDACTED] Adresse : [REDACTED]	Propriétaire des installations communes (S'il y a lieu) : Nom : [REDACTED] Adresse : [REDACTED]																																	
Consommations annuelles par énergie obtenues par la méthode Th-BCE 2012, estimées au logement, pour moyen des énergies indexées au 15/08/2015																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Consommations en énergie finale primaire</th> <th>Frais annuels d'énergie</th> </tr> <tr> <th>Détail par énergie et par usage en kWh^{ef}</th> <th>Détail par usage en kWhEP</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Chauffage : Électricité : 14,00 kWhEP Gaz naturel : 4831,00 kWhEP</td> <td>4867,12 kWhEP</td> <td>412,16 €</td> </tr> <tr> <td>Eau chaude sanitaire : Électricité : 16,00 kWhEP Gaz naturel : 1614,00 kWhEP</td> <td>1637,22 kWhEP</td> <td>138,04 €</td> </tr> <tr> <td>Refroidissement : Production d'électricité à demeure : 440 kWhEP</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE POUR LES USAGES RECENSES</td> <td>Electricité : 23,00 kWhEP Gaz naturel : 6445,00 kWhEP</td> <td>6504,34 kWhEP</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>876,74 €</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Abonnements compris</td> </tr> </tbody> </table>		Consommations en énergie finale primaire		Frais annuels d'énergie	Détail par énergie et par usage en kWh ^{ef}	Détail par usage en kWhEP		Chauffage : Électricité : 14,00 kWhEP Gaz naturel : 4831,00 kWhEP	4867,12 kWhEP	412,16 €	Eau chaude sanitaire : Électricité : 16,00 kWhEP Gaz naturel : 1614,00 kWhEP	1637,22 kWhEP	138,04 €	Refroidissement : Production d'électricité à demeure : 440 kWhEP			CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE POUR LES USAGES RECENSES	Electricité : 23,00 kWhEP Gaz naturel : 6445,00 kWhEP	6504,34 kWhEP			876,74 €			Abonnements compris									
Consommations en énergie finale primaire		Frais annuels d'énergie																																
Détail par énergie et par usage en kWh ^{ef}	Détail par usage en kWhEP																																	
Chauffage : Électricité : 14,00 kWhEP Gaz naturel : 4831,00 kWhEP	4867,12 kWhEP	412,16 €																																
Eau chaude sanitaire : Électricité : 16,00 kWhEP Gaz naturel : 1614,00 kWhEP	1637,22 kWhEP	138,04 €																																
Refroidissement : Production d'électricité à demeure : 440 kWhEP																																		
CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE POUR LES USAGES RECENSES	Electricité : 23,00 kWhEP Gaz naturel : 6445,00 kWhEP	6504,34 kWhEP																																
		876,74 €																																
		Abonnements compris																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Consommations énergétiques (en énergie primaire) pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire et le refroidissement, deductrice taux de la production d'électricité à demeure</th> <th>Emissions de gaz à effet de serre (GES) pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire et le refroidissement</th> </tr> <tr> <th>Consommation : conventionnelle</th> <th>Estimation des émissions :</th> <th>16,8 kgCO₂/m²/an</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>sur la base d'estimations au logement</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Logement économie</td> <td>Facile émission de GES</td> <td>Logement</td> </tr> <tr> <td> A</td> <td> A</td> <td> A</td> </tr> <tr> <td> B</td> <td> B</td> <td> B</td> </tr> <tr> <td> C</td> <td> C</td> <td> C</td> </tr> <tr> <td> D</td> <td> D</td> <td> D</td> </tr> <tr> <td> E</td> <td> E</td> <td> E</td> </tr> <tr> <td> F</td> <td> F</td> <td> F</td> </tr> <tr> <td> G</td> <td> G</td> <td> G</td> </tr> </tbody> </table>		Consommations énergétiques (en énergie primaire) pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire et le refroidissement, deductrice taux de la production d'électricité à demeure		Emissions de gaz à effet de serre (GES) pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire et le refroidissement	Consommation : conventionnelle	Estimation des émissions :	16,8 kgCO ₂ /m ² /an	sur la base d'estimations au logement			Logement économie	Facile émission de GES	Logement	A	A	A	B	B	B	C	C	C	D	D	D	E	E	E	F	F	F	G	G	G
Consommations énergétiques (en énergie primaire) pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire et le refroidissement, deductrice taux de la production d'électricité à demeure		Emissions de gaz à effet de serre (GES) pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire et le refroidissement																																
Consommation : conventionnelle	Estimation des émissions :	16,8 kgCO ₂ /m ² /an																																
sur la base d'estimations au logement																																		
Logement économie	Facile émission de GES	Logement																																
A	A	A																																
B	B	B																																
C	C	C																																
D	D	D																																
E	E	E																																
F	F	F																																
G	G	G																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Estimation des coûts annuels d'énergie du logement</th> </tr> <tr> <th>entre 26200 € et 35600 € par an</th> <th>par moyenne des énergies indexées au 1er janvier 2013 (abonnements compris)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Comment réduire ma facture d'énergie ?</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Estimation des coûts annuels d'énergie du logement		entre 26200 € et 35600 € par an	par moyenne des énergies indexées au 1er janvier 2013 (abonnements compris)			Comment réduire ma facture d'énergie ?																										
Estimation des coûts annuels d'énergie du logement																																		
entre 26200 € et 35600 € par an	par moyenne des énergies indexées au 1er janvier 2013 (abonnements compris)																																	
Comment réduire ma facture d'énergie ?																																		
<p>Informations diagnosticateur</p> <p>PM Diagnostic 12 grande rue, Angeac-Charente, 17150 diagnosticateur : Pierre Martin Téléphone : 05 46 21 02 00 e-mail : Pierre@pm-diagnostic.fr site internet : www.pmdiagnostic.fr organisme de certification : CERTIF 311</p>																																		
<p>DPE diagnostic de performance énergétique (logement)</p> <p>Exemple de DPE, données fictives non représentatives</p> <p>réf. : 202010592 établi le : 12/07/2021 valable jusqu'au : 30/07/2024</p> <p>adresse : 42 avenue de la République, 44000 Nantes type de bien : maison individuelle surface habitable : 1500m² propriétaire : Jean Dupont adresse : place de la Mairie, 44000 Nantes</p> <p>Performance énergétique</p> <p>* Pour émissions de gaz à effet de serre par émission de CO₂ kgCO₂/m²/an</p> <p>consommation énergie primaire : 216 kWhEP/m² an</p> <p>émissions : 52 kgCO₂/m²/an</p> <p>passif : 52 kgCO₂/m²/an</p> <p>émissions de CO₂ très imprévisible</p> <p>La norme de consommation énergétique dépend de l'islolation du logement et de l'utilisation des équipements utilisés (électricité, gaz, fioul, etc.)</p> <p>Le niveau de consommation énergétique dépend de l'islolation du logement et de l'utilisation des équipements utilisés (électricité, gaz, fioul, etc.). Pour l'isolation, voir pages 4 à 6.</p> <p>Estimation des coûts annuels d'énergie du logement</p> <p>entre 26200 € et 35600 € par an</p> <p>par moyenne des énergies indexées au 1^{er} janvier 2013 (abonnements compris)</p> <p>Comment réduire ma facture d'énergie ?</p> <p>par p.3</p> <p>LOGO </p>																																		



Intelligence Artificielle

Utilisation métier :

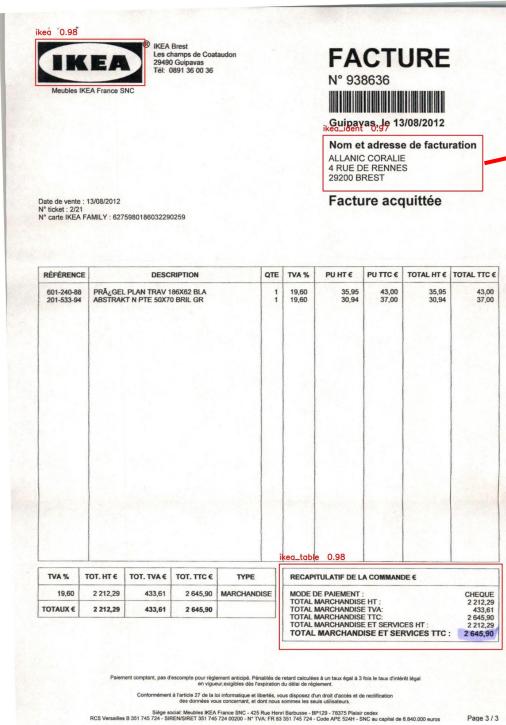
- 1/ Rétro-traitement du stock par batch
 - 2/ traitement du flux par batch

Extraction automatique :

- version du DPE (V1 ou V2)
 - nombre de page du document
 - numéro ADEME
 - adresse du logement
 - date du DPE
 - année de construction du logement
 - surface en m²
 - type de bien
 - consommation
 - note de consommation
 - émission
 - note GES

Analyse dossier crédit

L'IA permet d'accélérer le traitement des dossiers de crédit en pré-remplissant des formulaires



Nom et adresse de facturation

ALLANIC CORALIE
4 RUE DE RENNES
29200 BREST

RECAPITULATIF DE LA COMMANDE €

MODE DE PAIEMENT :	CHEQUE
TOTAL MARCHANDEISE HT :	2 212,29
TOTAL MARCHANDEISE TVA:	433,61
TOTAL MARCHANDEISE TTC:	2 645,90
TOTAL MARCHANDEISE ET SERVICES HT :	2 212,29
TOTAL MARCHANDEISE ET SERVICES TTC :	2 645,90

Cas d'usages spécifiques bancaires

Score à partir des flux de transactions

Un seul type de donnée, plusieurs cas d'usages :

- Fraude (LCB, LFT, Fraude CB, etc)
- Octroi crédit (part / pro, immo / conso, etc)
- Marketing (attrition, recommandation, KYC, etc)
- Batch vs temps réels

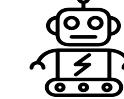
Modèles

- Feature engineering + Arbres
- Transformers (transfert learning, fine tuning)

Transactions bancaires

FIRST BANK OF WIKI		CHEQUING ACCOUNT STATEMENT		
		Page : 1 of 1		
JOHN JONES		Statement period	Account No.	
1643 DUNDAS ST W APT 27	TORONTO ON M6K 1V2	2003-10-09 to 2003-11-08	00005-	123-456-7
Date	Description	Ref.	Withdrawals	Deposits
2003-10-08	Previous balance			0.55
2003-10-14	Payroll Deposit - HOTEL	694.81	694.81	
2003-10-14	Web Bill Payment - MASTERCARD	9685	200.00	495.36
2003-10-15	ATM Withdrawal - INTERAC	3990	21.00	472.61
2003-10-16	Fees - Interest		1.50	
2003-10-20	Interac Purchase - ELECTRONICS	1975	2.99	469.62
2003-10-20	Interac Purchase - HOTEL	3514	300.00	102.02
2003-10-22	ATM Withdrawal - FIRST BANK	0094	100.00	69.62
2003-10-23	Interac Purchase - SUPERMARKET	1559	29.08	40.54
2003-10-23	Interac Purchase - HOTELS	1991	1.00	43.53
2003-10-27	Telephone Bill Payment - VISA	2475	6.77	36.76
2003-10-27	Payroll Deposit - HOTEL	694.81	694.81	731.57
2003-10-27	Interest - Monthly	2620	50.00	.77
2003-11-03	Interest - Monthly From SAVINGS			.77
2003-11-03	Pre-Auth. Payment - INSURANCE	33.55		748.02
2003-11-03	Cheque No. - 409		100.00	648.02
2003-11-04	Interest - Monthly	716.40		.77
2003-11-07	Fees - Overdraft		5.00	-67.47
2003-11-08	Fees - Monthly		5.00	-72.47
*** Totals ***		1,515.63	1,442.61	

- Données personnelles
- Âge,
 - CSP,
 - etc.



Intelligence Artificielle



Score

IA générative

Comment évaluer le risque ?

Souveraineté ?

Données sensibles ?

Impacts environnementaux ?

IA générative : Accompagnement VS interdiction

- Le groupe CM Arkéa considère que les IA génératives sont une donne avec laquelle il faudra concilier :
 - gain de productivités
 - habitude des salariés
- Une décision de **ne pas bloquer les accès**, mais adoption d'un plan de suivi du sujet:
 - Cartographie des usages
 - Pédagogie (utilisation & conformité)

Mediavenir

[ChatGPT interdit par 3 entreprises sur 4 : quelle menace réelle sur la sécurité des données ?](#)



L'interdiction des applications de génération de texte automatisé est devenue un mouvement mondial. Les leaders d'opinion sonnent l'alarme,...

Il y a 3 semaines

BFMTV

[Pour éviter les fuites d'informations, Apple interdit l'utilisation de ChatGPT à ses salariés](#)



L'entreprise américaine interdit désormais à ses équipes d'utiliser le chatbot d'OpenAI. Apple craint que des données sensibles soient...

19 mai 2023

Ouest-France

[Sciences Po interdit l'utilisation de ChatGPT, les étudiants menacés d'exclusion](#)



Dans une lettre d'information transmise aux enseignants mercredi 25 janvier, le directeur de la formation et de la recherche de Sciences Po...

26 janv. 2023

IA générative : FAQ améliorée

En tant que client CMB, je souhaite pouvoir obtenir des réponses rapides et contextualisées à ma demande.

La lecture des FAQs traditionnelles apportent une **réponse exhaustive mais générique et lente**



The screenshot shows the 'Crédit Mutuel Bretagne' website with a search bar at the top. Below it, a large banner reads 'Vos questions, nos réponses' with a photo of a person using a laptop. A sidebar on the left lists various service categories like 'Comptes et Cartes', 'Epargne', etc. The main content area features a question 'Comment pouvons-nous vous aider ?' followed by several generic answers about banking services. At the bottom, there's a note about payment issues on Virtualis.

Le chatbot 'TyBot' s'adapte au client : grâce à l'IA, il comprend sa demande.

Si besoin, un **support humain prend le relais** sur ce canal chat !

Tybot aiguille rapidement vers la bonne FAQ ou pages produits CMB

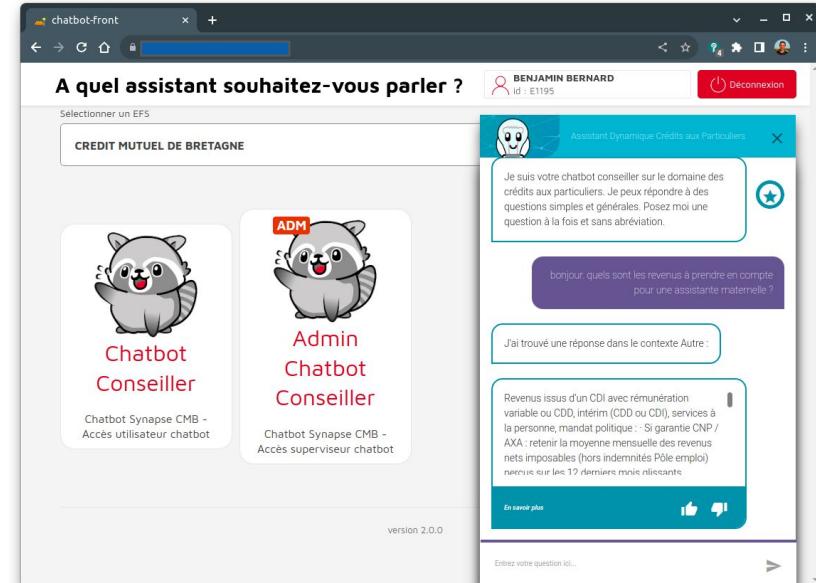


This screenshot shows a desktop browser window and a mobile phone side-by-side. The desktop screen displays the 'Accueil' page of the CMB website with a sidebar and a 'TyBot' chat window. The mobile phone screen shows a 'TyBot' interface with a message from a user named 'Mme HELLEC' asking about bank fees. The desktop browser also shows a 'TyBot' sidebar with a message from the user.

IA générative : Moteur de recherche procédurale

Cas d'usages : chatbot recherche documentaire conseillers

En tant que **conseiller en caisse locale**, je souhaite pouvoir obtenir des réponses rapide à mes questions concernant les procédures internes confidentielles.



IA générative : Analyse de documents

Le métier dépose des documents dans un espace, il souhaite effectuer de nombreuses opérations



- catégorisation
- moteur recherche
- suivi thématique
- chatbot
- alerting
- résumer
- etc

Les priorités du moment :

- Pré processing des entrées
- Tableaux
- Layout, structure, sommaire

Recherche documentaire

Source: cma_cg_mrh

Que recherchez vous dans ce(s) document(s) ?
Suis-je couvert en cas d'inondation dans mon habitation ?

Rechercher

Comment poser des questions pour maximiser les chances de réponse correcte?

Suis-je couvert en cas d'inondation dans mon habitation ?

Oui, vous êtes couvert en cas d'inondation dans votre habitation selon les extraits fournis des conditions d'assurance. Voici les détails basés sur les extraits mentionnés :

- Dans l'extrait n°3, il est indiqué que la garantie "Catastrophes Naturelles" est incluse pour les propriétaires et les locataires dans les formules Classique ou Positive. Cela signifie que si une inondation est classée comme une catastrophe naturelle, vous êtes couvert.
- Toujours dans l'extrait n°3, il est précisé que la garantie "Forces de la nature (TGN)" est également incluse pour les propriétaires et les locataires dans les formules Classique ou Positive. Cela inclut les "Inondations hors catastrophe naturelle", ce qui signifie que même si l'inondation n'est pas déclarée comme une catastrophe naturelle par les autorités, vous êtes toujours couvert.
- L'extrait n°2 mentionne spécifiquement la couverture pour les dommages causés par des inondations qui entraînent le débordement des canalisations, des cours d'eau, des sources, des rivières, des étendues d'eau (naturelles ou artificielles), la remontée de nappes phréatiques, des reflux d'eaux ou des canalisations souterraines, ainsi que les ruissellements d'eau et les couleuvres de boue. Il est également indiqué que les dommages consécutifs subis par les biens mobiliers à l'intérieur sont couverts.
- Enfin, l'extrait n°4 précise que pour les sinistres déclarés au titre de la garantie "Catastrophes Naturelles", le montant de la franchise appliquée est fixé par les pouvoirs publics et indiqué sur vos Conditions Particulières. Cela signifie que même s'il y a une franchise à payer en cas de sinistre lié à une catastrophe naturelle, les conditions de cette franchise sont clairement définies par les autorités et non par l'assureur.

En résumé, selon les extraits fournis, vous êtes couvert en cas d'inondation dans votre habitation, que celle-ci soit classée ou non comme une catastrophe naturelle. Les détails de la couverture, y compris les conditions et les éventuelles franchises, sont précisés dans les conditions particulières de votre contrat d'assurance habitation.

Légende de l'évaluation:

N'oubliez pas de noter votre réponse ainsi que la pertinence des extraits fournis.

Extrait n°1 Extrait n°2 Extrait n°3 Extrait n°4 Extrait n°5

...[...] assimilées » ou en « Délais des eaux », nous prenons en considération les professionnels intervenant dans la réparation de vos charges le remboursement de vos mensualités d'emprunt dommages, immobilier en cours relatif à l'acquisition du bâtiment assuré, pendant la période d'inhabitation fixée à dix 8.7. Décaissements et litiges d'expert, dans la limite de 12 mois maximum. Cette garantie ne se cumule pas avec la prestation perte Si vous êtes en désaccord avec les conclusions de notre expert, une tierce expertise est toujours obligatoire avant Cas particulier lorsque la mensualité de votre emprunt tout recurus judiciaire En pratique, vous désignez un immobilier est inférieure à la valeur locative mensuelle expert de votre choix qui prendra contact avec celui que de votre logement, nous effectuons un versement nous avons préalablement mandaté Si ces deux experts ne complémentaire correspondant à la différence entre trouvent pas d'accord, ils s'adjoint un troisième expert [...]»

cma_cg_mrh.pdf, page 34

Questions

RAG

Extraits

Merci ...

Riwal LEFORT
riwal.lefort@arkea.com