



**BREIZH IA**

# L'Intelligence Artificielle et le management

Guingamp 06 juin 2024

# Breizh IA c'est quoi ?



- **Une association**
- **Ouverte à chacune et chacun**
- **Une composition multiforme qui s'aggrandit**
- **Des objectifs modestes pour une grande cause**

# De quoi va-t-on parler ?

- L'IA comme outil :
  - De prise de décision
  - D'automatisation des tâches
  - D'optimisation de la performance et d'aide à la décision stratégique
- Quelle éthique de l'IA ?
- Comment s'y préparer ?



# IA comme outil

- Prise de décision :
  - Capacité à traiter et analyser des milliards de données
  - A quoi va servir le DAF que je suis ?
- Automatisation des tâches :
  - Libérer du temps à la conception plutôt qu'à des tâches routinières (enjeux de formation...)
- Optimisation des stratégies et de la performance :
  - Gestion de lits
  - Optimisation de processus (blocs, urgences...)



# IA : Des défis collectifs face à une nouvelle révolution

- Biais algorithmiques
- Perte d'emploi
- Dépendance technologique
- Protection des données et confidentialité
- Déshumanisation des relations professionnelles
- Complexité et opacité des systèmes d'IA
- Coût et retour sur investissement



IA, management  
et fonctions-  
supports : une  
révolution des cas  
d'usage



# CODAGE DES T2A / PMSI

## Solution d'aide au codages des différentes activités des établissements hospitaliers

- PSMipilot - Analyse et valorisation des TA2 autour des gammes d'activités
  - MCO :
  - SMR
  - HAD
  - PSY
  - Externe
- Incorporation de l'I4H au sein du PSMipilot pour améliorer la qualité et exhaustivité du MCO et SMR
- 3 approches du codage grâce à l'IA « I4H » :
  - Automatisation complète : Séjours simples (Cataractes, IVG...) inférieurs à 3 nuits
  - Automatisation supervisée : Proposition de codage de l'IA pour des séjours complexes inférieurs à 3 nuits
  - Assistance au codage : Séjours supérieurs à 3 nuits



# CODAGE DES T2A / PMSI



Bénéfices pour les établissements :

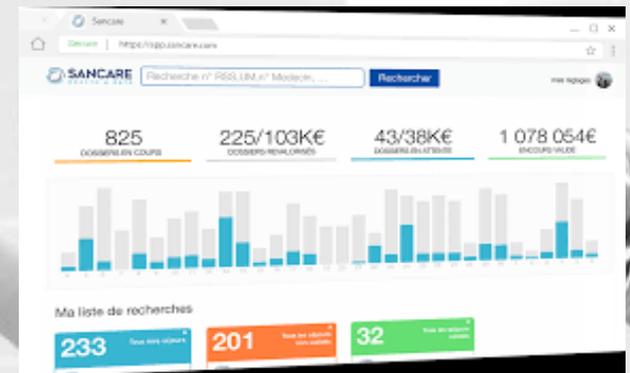
- Gain de temps de codage par dossier
- Gain financier sur les séjours revalorisés
- Possibilité de simuler l'impact des réformes (nouvelles règles ou nouvelles tarifications) sur les recettes de l'établissement

Hébergement sécurisé HDS  
Déployé CH de Rambouillet, CH Haute-Marne...

# CODAGE DES T2A / PMSI

Solution d'IA d'automatisation de l'enregistrement du codage et optimisation de la valorisation des séjours

- IA de Machine learning
- Utilise les informations du Dossier Patient informatisé (DPI)
- Automatise le codage selon une approche probabiliste afin de prédire les bons codes sans indication
- Interprétation statistique des informations du DPI qui relie aux codes afin de prédire les résultats sur de nouvelles données
- Interface ergonomique afin d'assurer un contrôle externe

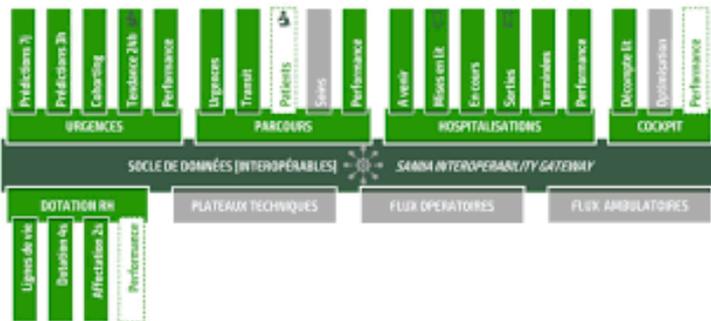


# ADMISSION DES PATIENTS



## Système d'IA pour l'anticipation des événements aux urgences hospitalières

- Algorithme de deep learning : utilisation de réseaux de neurones alimentés par une masse de données afin de réaliser des tâches complexes.
- Algorithme prédictif du nombre d'arrivées aux urgences jusqu'à 5 jours avant
- Logiciel de répartition des lits pour chaque service clé
- Capture des données en temps réel
- Production d'un calendrier et allocation des ressources
- Module urgences : prédire hospitalisations et sorties
- Module parcours : anticiper les parcours patients
- Module dotation RH : planifier les équipes
- Module hospitalisations : optimiser allocation des lits



# ADMISSION DES PATIENTS



- Bénéfices pour les établissements :
  - Aide du personnel en cas de tension majeure
  - Meilleure prise en charge pour les patients
  - Réduire tâches chronophages d'informatisation des données
  - Gains d'efficacité élevés
- Déployée au Centre Hospitalier de Valenciennes

# IA GENERATIVE A DESTINATION DES PATIENTS

Déployée au Centre Hospitalier Charles Perrens à Bordeaux  
Développement d'un chatbot capable de prendre en charge les  
requêtes 24/7, et aiguiller l'utilisateur à travers ses démarches sur un  
format avant, pendant et après séjour.



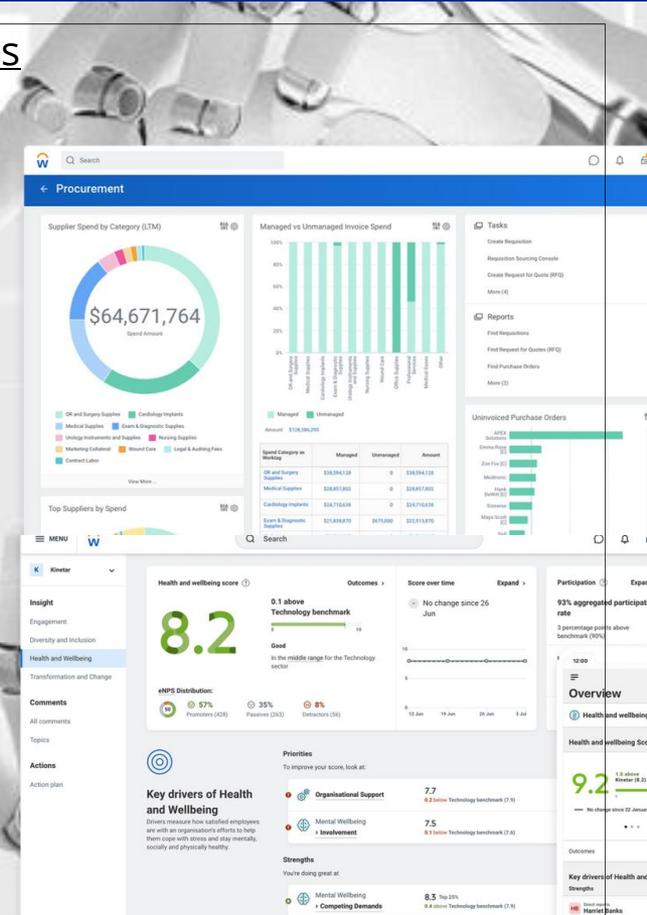
Basée en France



# FONCTIONS RH ET FINANCIERES

Solution d'IA pour la gestion des finances, des ressources humaines et de la chaîne d'approvisionnement :

- Algorithme de machine learning : apprentissage à travers l'expérience de manière progressive
- Logiciel adaptable à chaque établissement :
  - Gestion financière (comptabilité, audit, dépenses, projets...)
  - Gestion RH (recrutement, temps de travail, paie, absences...)
  - Gestion chaîne approvisionnement (inventaire, stratégies...)
  - Etablissement de rapports et analyses
  - Planification financière, des effectifs et opérationnelle
- Bénéfices pour les établissements :
  - Optimisation du personnel et du temps de travail
  - Amélioration de la viabilité financière
  - Renforcement de la résilience de la chaîne d'approvisionnement
  - Meilleure allocation des ressources



# FONCTIONS RH ET FINANCIERES

## Solution d'IA pour la gestion des ressources humaines :

- Cartographie précise et en temps réel des compétences au sein de la structure
- Possibilité de création et d'évolution des référentiels de compétences à chaque structure
- IA aide à optimiser les compétences et propose des suggestions dans ce sens aux RH
- Combinaison des données internes et externes à la structure pour la proposition des suggestions

## Bénéfices pour les établissements :

- Offre une meilleure visualisation des compétences ;
- Gain de temps à travers une évaluation et gestion des compétences optimisées par l'IA ;
- Evite l'inflation d'un même type de compétence et donc un gain financier pour se concentrer sur des secteurs ayant le plus de besoins



**NEOBRAIN**



**Skills Intelligence**

Entrez dans la nouvelle ère de la gestion des compétences

# FONCTIONS RH ET FINANCIERES

## Solution d'IA pour la gestion comptable :

- Déploiement d'un robot comptable - IA apprentissage supervisé ;
- Existence d'une application mobile pour suivre sur son smartphone la situation comptable et financière ;
- Suivi en continu et en temps réel de la situation financière de la structure ;
- Aide à la réalisation des démarches ;
- Automatisation de l'ensemble de la chaîne comptable

## Bénéfices pour les établissements :

- Gain de temps pour les démarches mineures ;
- Permet de se concentrer sur les démarches majeures ;
- Offre un panorama de la situation financière en temps réel de la structure.



## Vers un modèle souverain d'IAG en santé et en autonomie ?

- **Des prérequis d'environnement technologique**
- **Des premières annonces sur le programme IA générative La Poste / Open Value**
- **Des perspectives majeures d'application sur le DMP**
- **Un cadre de confiance de régulation éthique positive à respecter**



mon  
ESPACE  
SANTÉ



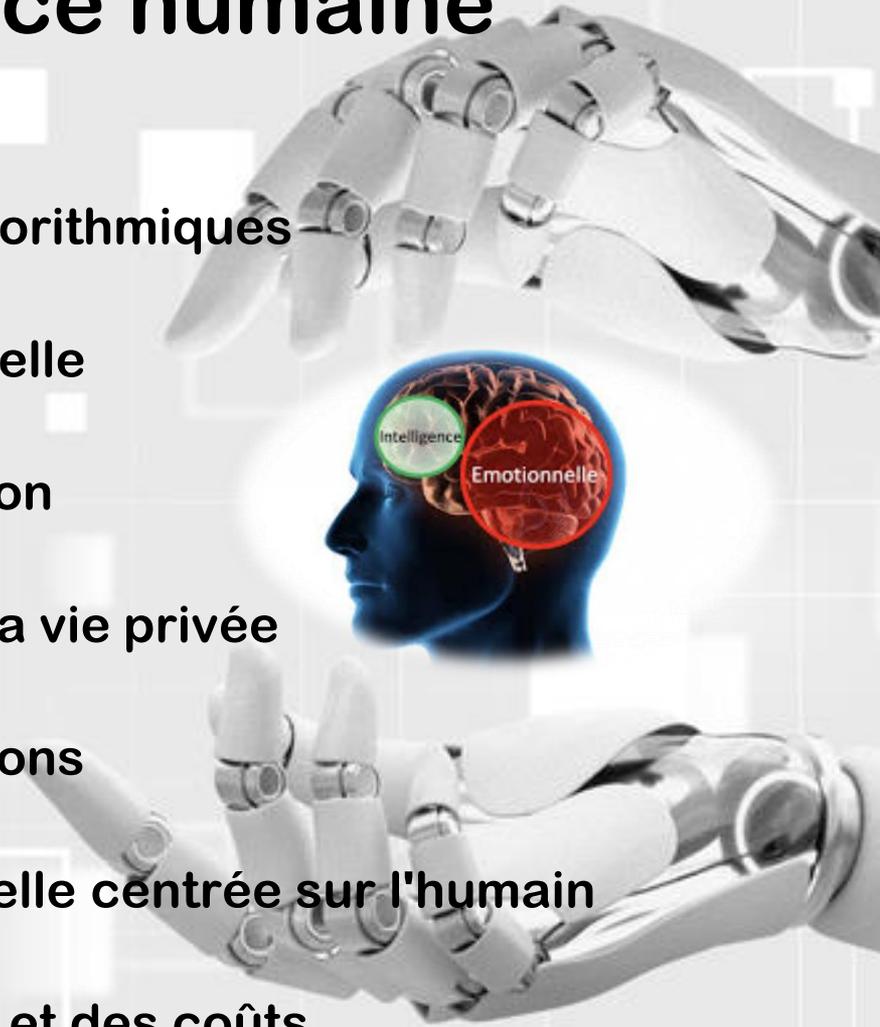
LA POSTE  
SANTÉ &  
AUTONOMIE



OPENVALUE

# Et pourtant nous réussirons car rien ne remplace l'intelligence humaine

- Évaluation et surveillance des biais algorithmiques
- Formation et reconversion professionnelle
- Diversification des sources d'information
- Protection des données et respect de la vie privée
- Transparence et explication des décisions
- Promotion d'une culture organisationnelle centrée sur l'humain
- Evaluation continue des performances et des coûts



# Conclusion temporaire

- L'IA transformera nos pratiques ...  
Voire, elle les a déjà transformées
- Ni l'idéaliser, ni la diaboliser
- Inclure l'IA dans les formations au management :  
une première étape pour les élèves directeurs en 2024
- Rejoignez Breizh IA



# Sources

## Sources :

- Ouvrage de David Gruson : **La Machine, le Médecin et Moi**
- Ouvrage d'Eric Sadin : **La vie spectrale**
- YouTube : Benjamin Bayart « Quadrature du net » ou Asma Mhalla
- Recommandation FHF 2023 sur IA et santé

