

# L'intelligence artificielle, levier de prévention – **mythe ou réalité?**

Présentation Journées Franco-Suisse  
22.06.2023

Maryama Nail  
Présidente Suissepro

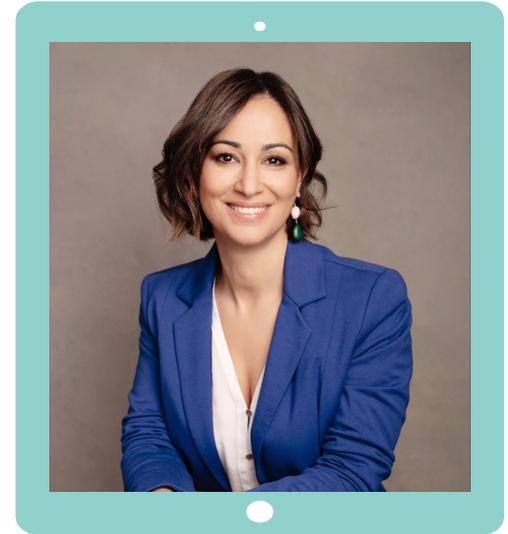


# Profil

Maryama Naïl

Présidente de Suissepro

- Infirmière de santé au travail
- Chargée de sécurité au travail
- Ingénieure du développement humain dans les organisations
- MBA en management de l'IA
- DU Metavers en santé



# L'IA comme solution « miracle » en SST

Demande:

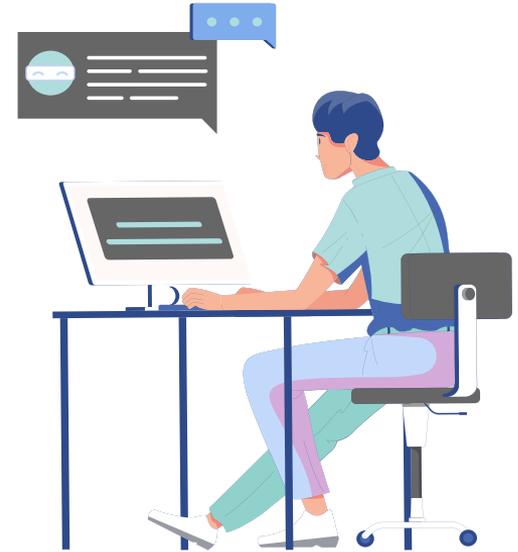
- Accompagner une solution d'IA pour prévenir les TMS au poste de travail assis

Problème:

- Manque de temps et de moyen pour évaluer tous les postes de travail par un ergonome

Résultat:

- Solution de prévention
- Hydratation
- La mobilité
- Les exercices physiques



# Naissance du terme de l'IA

## 1956 Dartmouth Conference: The Founding Fathers of AI



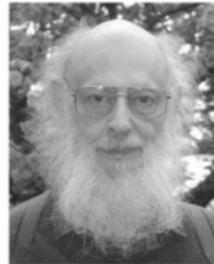
**John McCarthy**



**Marvin Minsky**



**Claude Shannon**



**Ray Solomonoff**



**Alan Newell**



**Herbert Simon**



**Arthur Samuel**



**Oliver Selfridge**



**Nathaniel Rochester**



**Trenchard More**

# Modèle du neurone biologique vs neurone formel

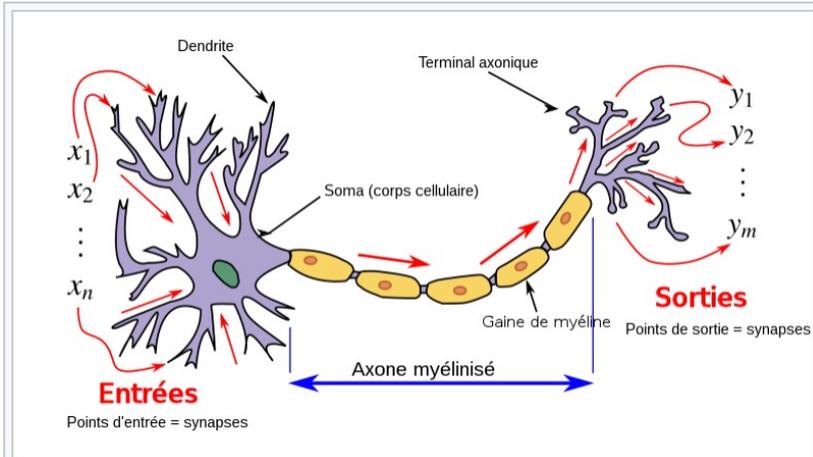
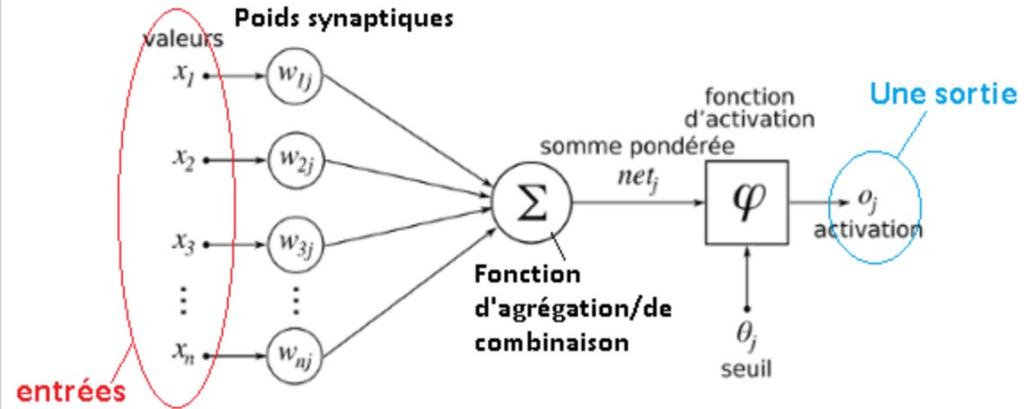
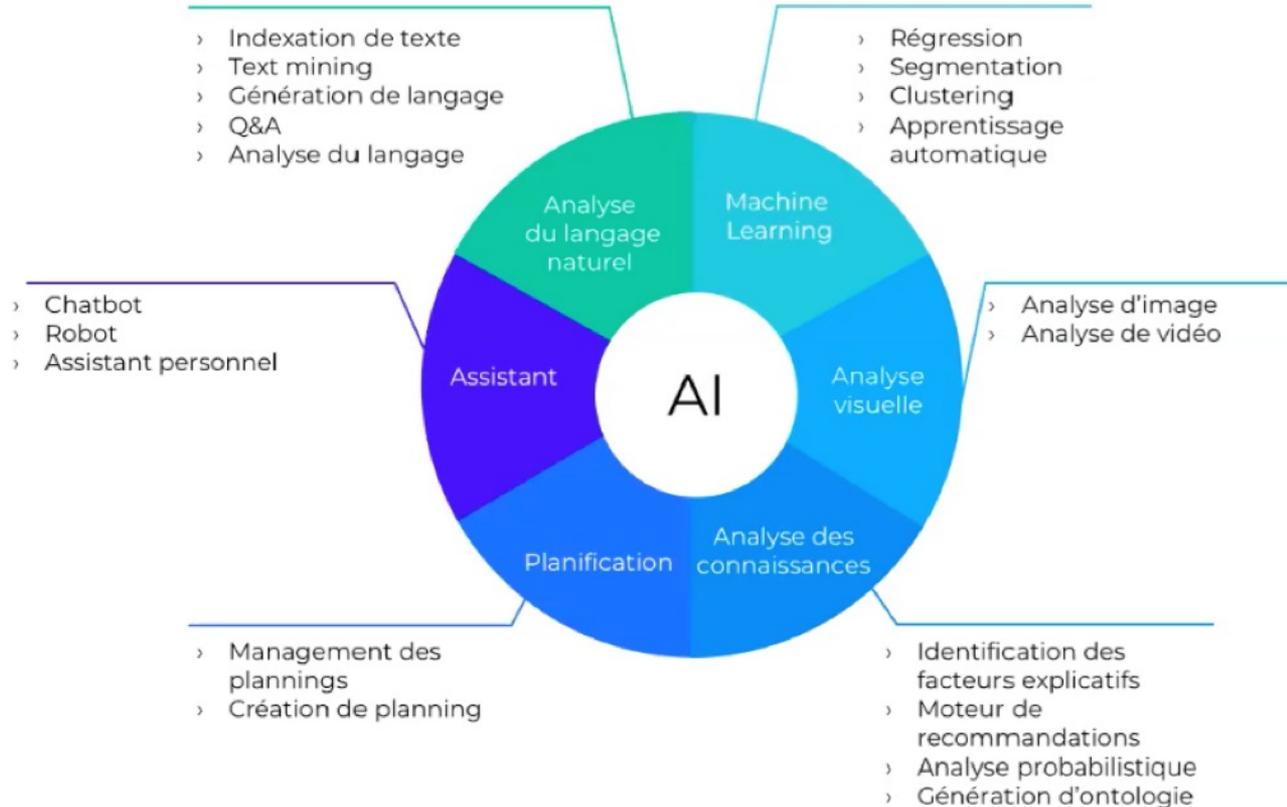


Fig. 1. Dendrites, soma et axone myélinisé, avec un flux de signal des entrées aux dendrites aux sorties aux bornes des axones. Le signal est une courte impulsion électrique appelée potentiel d'action ou impulsion.



# Les familles d'algorithmes



# Les données structurées en SST



- **Rapports d'incidents:** accidents, type de blessure, maladies professionnelles, date, heure, nature, parties impliquées
- **Statistiques d'accidents:** nombre d'accidents, taux d'incidence, jours d'arrêt de travail
- **Dossiers de santé:** diagnostic, traitement, allergie, paramètres vitaux, évaluation médicale, aptitude, type de consultation
- **Données environnementales:** bruit, l'éclairage, la qualité de l'air
- **Evaluation des risques:** catégories de risques, les niveaux de gravité, les mesures de contrôle

# Types de solutions



Analyse visuelle  
*Ergonomie*



Machine learning  
*Analyse de poste*



Agent  
conversationnel  
*Santé mentale*



Analyse  
probabiliste  
*Déclaration  
d'accident*



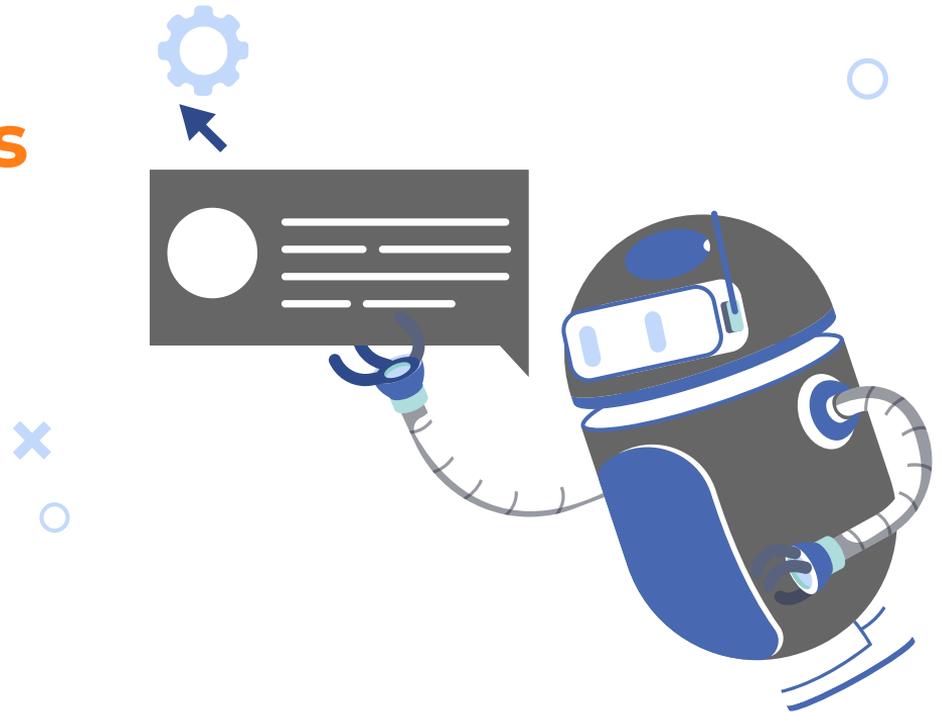
STRESS AU TRAVAIL ET RISQUES PSYCHOSOCIAUX

## Un chatbot pour évaluer le moral des télétravailleurs

Publié le 05/05/2020

Vos collaborateurs ont-ils le moral en période de confinement ? Le groupe Axys Consultants a développé un outil permettant de le savoir.

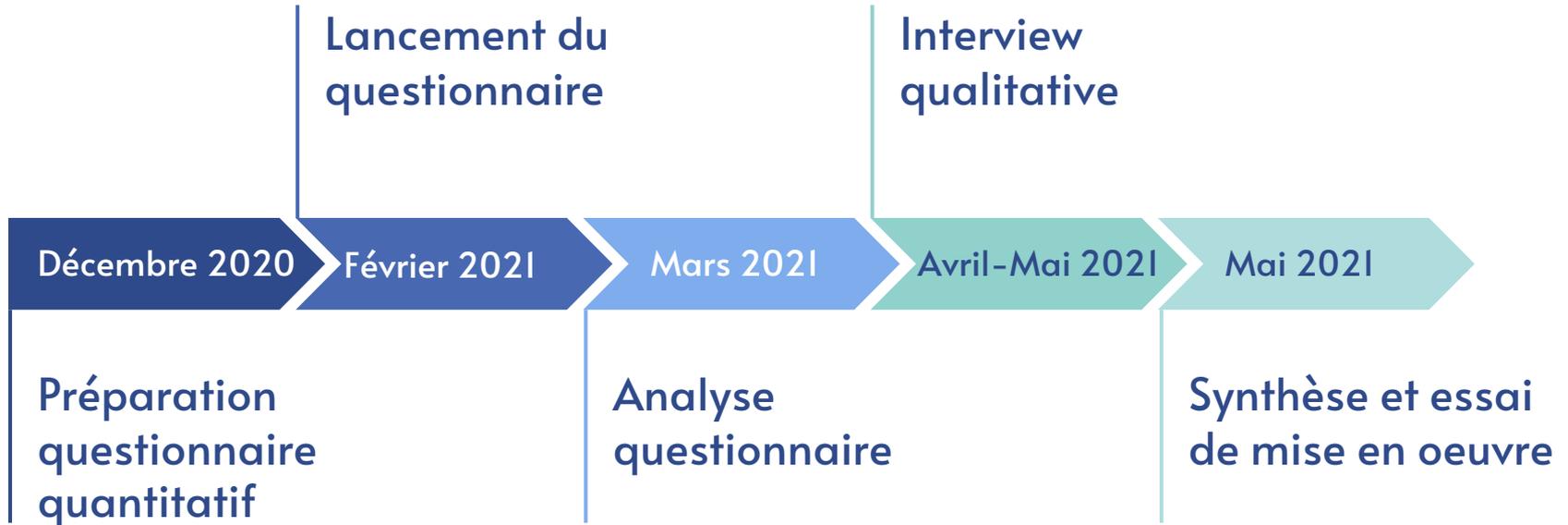
# Enjeux et implications des acteurs



# Les enjeux de l'IA

- Biais/Erreurs
- Non-explicabilité/Subjectivité
- Cybersécurité
- Robustesse
- Ethique/Confiance
- Légal
- Déshumanisation

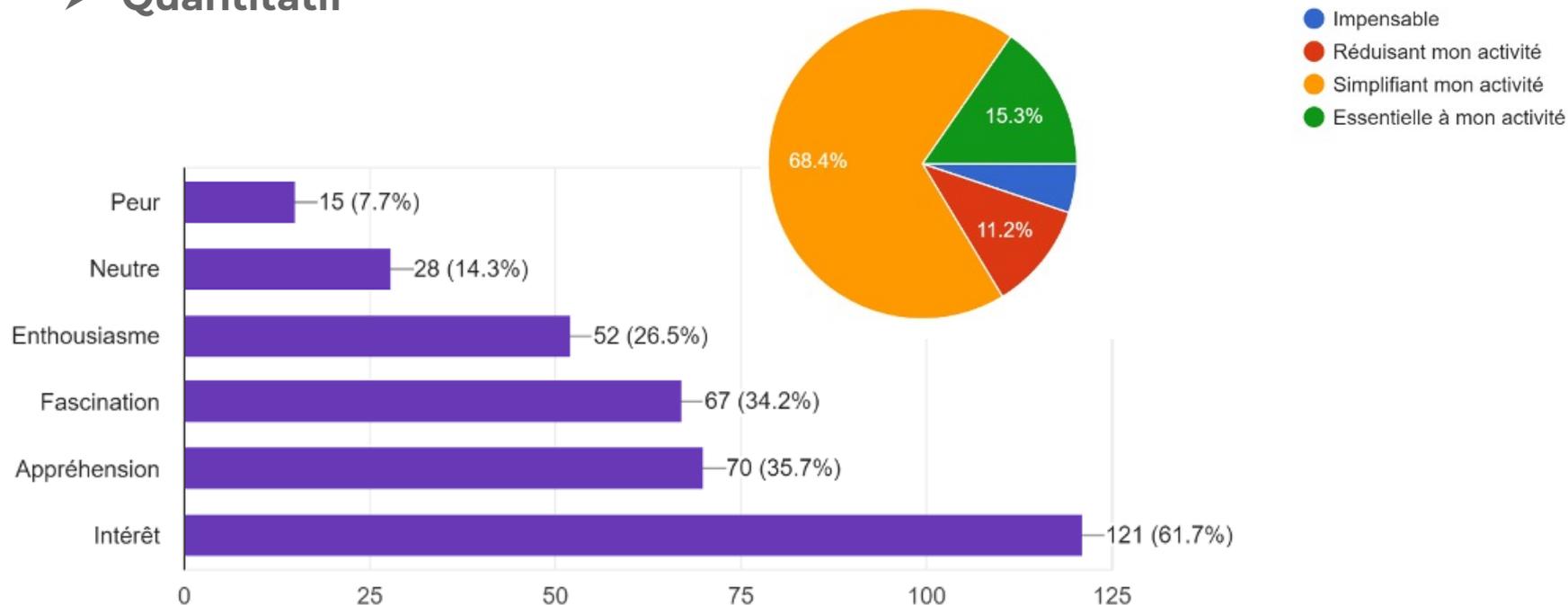
# Déroulement



# Travaux de recherche-Résultats

## 1- L'intelligence collective pour une IA durable?

### ➤ Quantitatif



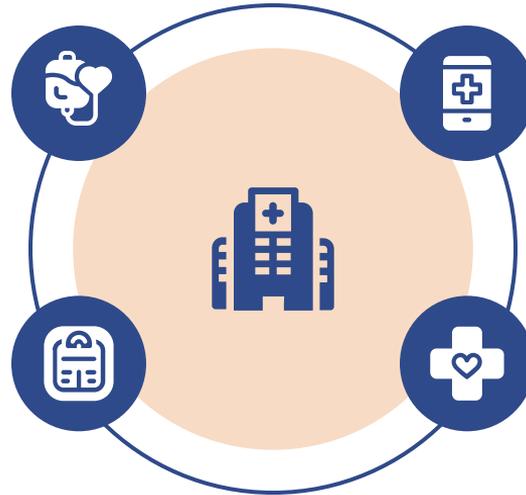
# Résultats questionnaire:

**68 %**

Simplifier les tâches

**87,2 %**

Éliminer les tâches répétitives



**78,1 %**

Diminuer les activités sans valeur ajoutée

**15 %**

Considérer l'IA comme essentielle

# Travaux de recherches-Résultats

## 2- Perception et compréhension de l'IA auprès des professionnels

### ➤ **Qualitative-interviews**

- Le manque de connaissance sur le sujet
  - La peur du changement
  - Le manque d'intégration dans les projets ou l'implémentation
- 
- Les leviers, 5 notions qui ressortent:
    - Le sens et les valeurs
    - La légitimité
    - La compréhension de l'IA
    - L'appropriation et la personnalisation des solutions
    - La collaboration et l'interdisciplinarité

# Présupposés: et si les professionnels étaient acculturés...

UTILISER



EVALUER



DEVELOPPER



# Actions

1- **Modèle d'acculturation** à l'IA pour les professionnels

2- **Charte d'utilisation de l'IA :**

- Principes directeurs pour une implémentation de l'IA
- Thèmes : éthique, robustesse, légal



# Pacte pour une IA de confiance

3 principes:

- L'IA est au service de l'Homme et des métiers
- L'IA repose sur des processus fiables, sécurés et transparents
- L'IA respecte et contribue au développement d'un cadre légal

# Exemple d'engagement de l'entreprise

## ➤ **L'IA éthique:**

- Comité éthique
- Plan d'employabilité
- Elaboration de bonnes pratiques

## ➤ **L'IA robuste:**

- Pilotage dédié aux projets d'IA
- Explicabilité et transparence des solutions
- Gouvernance de la qualité de la donnée
- Responsabilité environnementale et durabilité

## ➤ **L'IA légale:**

- Standardisation selon la Loi sur la Protection de la Donnée
- Veille scientifique



**Merci !**