

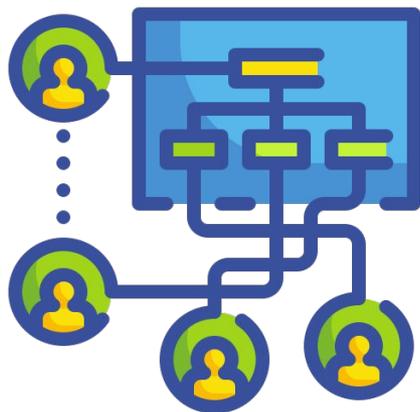
“la plupart des PoCs ne passent pas au stade de la production”



GPAI | THE GLOBAL PARTNERSHIP
ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE

“La performance est une condition nécessaire mais non suffisante”

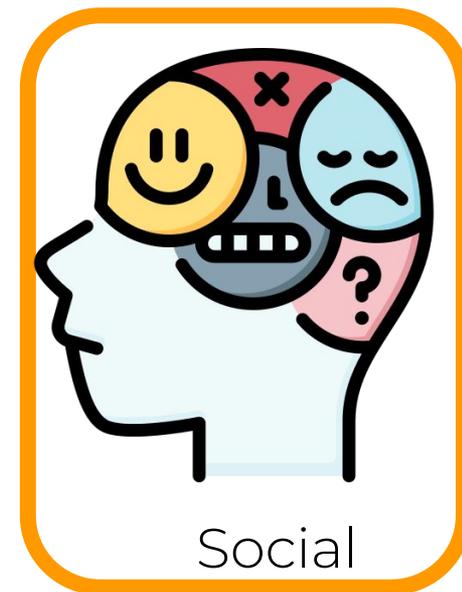
3 défis négligés



Organisationnel



Pratique



Social

Source :



GPAI

THE GLOBAL PARTNERSHIP
ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE





L'IA au travail : *proposition pour outiller la confiance*

Yann Ferguson

Docteur
en sociologie

Charly Pecoste

Post doctorant en
Ergonomie

Alexandre Blanche - Samuel Crepy

Augustin Debray

Assistants de recherche/futurs ingénieurs

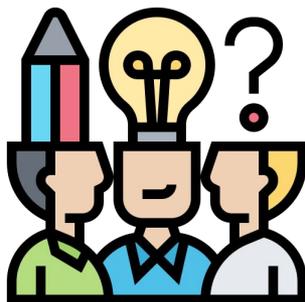
-
Icam Toulouse

Les 3 formes d'acceptabilité



L'acceptabilité pratique

Dépend de la qualité de l'expérience utilisateur
Service rendu, gain de temps, intensification/allègement du travail



L'acceptabilité sociale

Pronostic d'usage à partir des représentations sociales préalables
Valeurs de front: responsabilité, éducation, sociabilité...



L'acceptabilité située

Acceptabilité des nouvelles pratiques
Ce que la technologie permet de faire, oblige à faire, empêche de faire, plus comme avant...



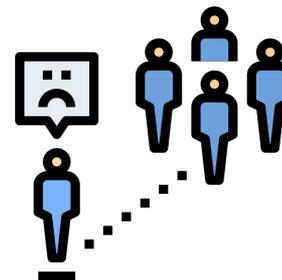
MAIAT

Mesure de l'Acceptabilité Sociale de l'IA au Travail

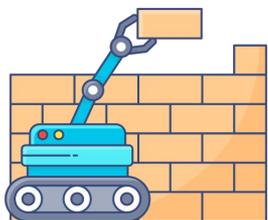
MAIAT : 6 critères de risques sociaux liés à l'intégration de l'IA au travail



La reconnaissance
« Je suis remplaçable »



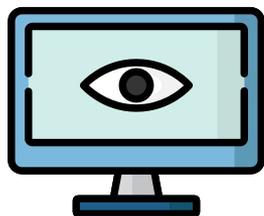
Désengagement relationnel
« L'IA m'isole socialement »



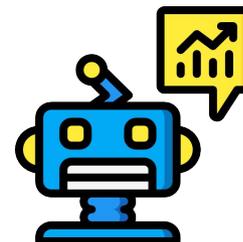
La dépossession
« Je ne fais plus, je surveille la machine qui fait »



Perte d'autonomie
« J'obéis à l'IA, les algorithmes évincent ma pratique »

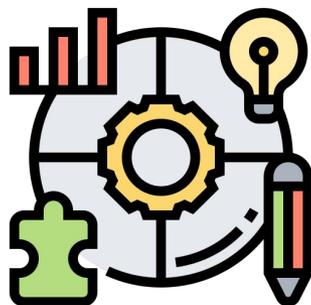


La surveillance
« L'IA me trace et reporte »



Déresponsabilisation
« J'ai suivi la recommandation »

Objectifs de MAIAT



Méthode identification des risques sociaux



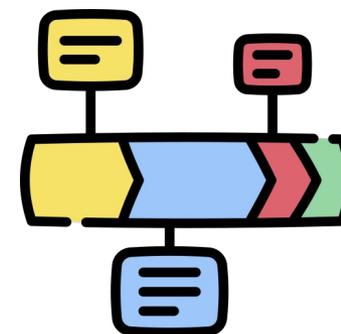
Pour les acteurs de l'intégration de l'IA



Dans un outil autoporté



Afin d'instruire les plans d'actions



Et de réaliser un suivi de l'intégration



Méthode d'analyse : questionnaire

Questionnaire MAIAT

 charly.pecoste@icam.fr (non partagé) [Changer de compte](#) 

*Obligatoire

Les relations sociales

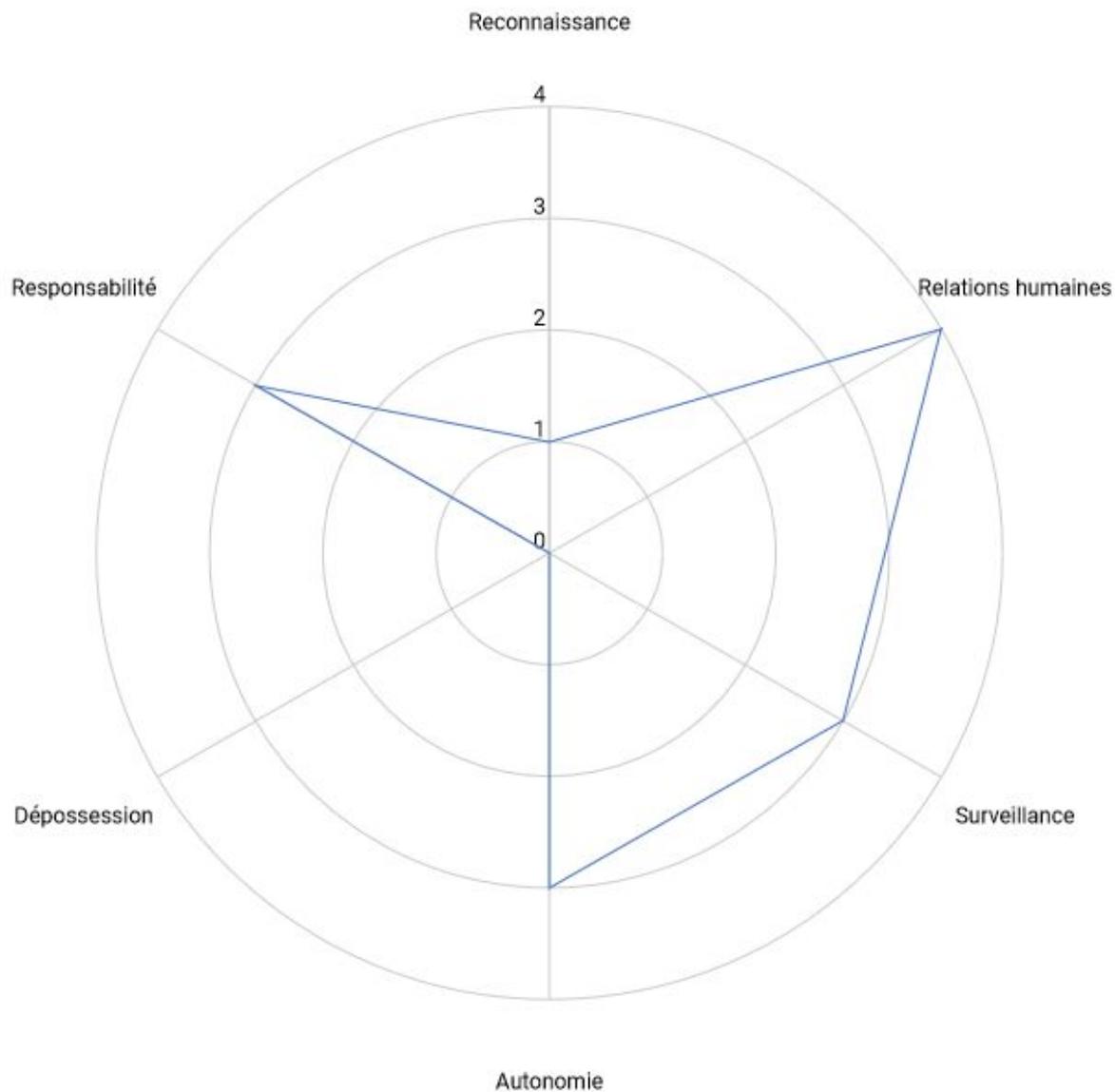
La technologie introduit-elle une communication entre des machines? *

- oui
- non

La technologie crée-t-elle une interaction humain-machine au détriment d'une communication entre personnes? *

- oui
- Non

Restitution des résultats généraux : radar



Restitution des résultats par critère (1/3) : réponses



La fragilisation de la reconnaissance (1/3) : les réponses

Dans le travail, la reconnaissance s'allie souvent au mérite qui a pris une place considérable dans les organisations et détermine notamment les gratifications symboliques et matérielles. L'objectif est d'identifier comment le système modifie les déterminants de la reconnaissance.

Les réponses aux questionnaires concernant le critère :

La technologie réduit-elle la distinction entre les travailleurs (réduction de l'écart entre l'expert et le novice)?	La technologie automatise-t-elle des pratiques qui permettent de distinguer le niveau de qualification des travailleurs ?	La technologie supprime-t-elle des tâches pénibles, ingrates, répétitives ou dangereuses ?	La technologie altère-t-elle la lisibilité de la contribution du travailleur au résultat de l'activité ?
Oui	Oui	Oui	Non



Restitution des résultats par critère (2/3) : les implications



La fragilisation de la reconnaissance (2/3) : les implications

Vos points de vigilance

Reconnaissance de l'individu : un expert se distingue par des performances plus élevées. En généralisant l'expertise, la technologie peut réduire cette différence et alimenter le sentiment d'être facilement remplaçable.



Reconnaissance de la pratique: Le savoir-faire est à la base de la reconnaissance des travailleurs. En automatisant un savoir-faire ces derniers perdent un élément de distinction.



A ne pas négliger

Reconnaissance des efforts: Certaines tâches répétitives ne permettent pas aux travailleurs de se distinguer. Attention toutefois, un travailleur peut se distinguer par des performances physiques supérieures.



Reconnaissance du résultat: Une technologie peut invisibiliser le produit du savoir-faire des travailleurs.



Restitution des résultats par critère (3/3) : plan d'action

La fragilisation de la reconnaissance (3/3) : interprétation, plan d'action et suivi

Reconnaissance de l'individu : un expert se distingue par des performances plus élevées. En généralisant l'expertise, la technologie peut réduire cette différence et alimenter le sentiment d'être facilement remplaçable



Reconnaissance de la pratique: Le savoir-faire est à la base de la reconnaissance des travailleurs. En automatisant un savoir-faire ces derniers perdent un élément de distinction.



Reconnaissance des efforts: Certaines tâches répétitives ne permettent pas aux travailleurs de se distinguer. Attention toutefois, un travailleur peut se distinguer par des performances physiques supérieures.



Reconnaissance du résultat: Une technologie peut invisibiliser le produit du savoir-faire des travailleurs.



Evaluation globale du risque : 1/4

Interprétation personnelle de l'évaluation	Plan d'action	Suivi à N+...
Ex : De mon point de vue, il y a en effet un risque de perte d'expertise chez certains travailleurs....	Ex : Identifier les nouvelles compétences clés dans l'utilisation de la nouvelle technologie et identifier si celles-ci sont présentes chez les travailleurs. Dans le cas contraire, envisager une formation....	Ex : 6 mois après, je constate que le sentiment de remplaçabilité ne s'est pas manifesté.

Expérimentation dans le cas du programme Confiance ai



**Fournisseur
d'une prestation
intellectuelle et
d'une méthode :**
MAIAT



**Fournisseur d'un
système à base
d'IA :**
Assistant vocal
SPIX

Renault Group

**Fournisseur d'un
cas d'étude :**
Saisie de données
de traçabilité par
la voix



Expérimentation dans le cas du programme Confiance ai

Autres uses-cases :

- Système mobile de caractérisation/qualification des problèmes qualités dans l'industrie
- Système d'aide au diagnostic de soudure avec fonction d'explicabilité
- Système d'aide au recrutement pour les ressources humaines
- Système d'analyse d'incidents dans des infrastructures industrielles critiques
- Système d'analyse de maladies de peau pour les médecins généralistes
- Système de génération de réponses automatiques à des mails



Evaluation de MAIAT



1

Questionnaire MAIAT

charly.pecoste@icam.fr (non partagé) [Changer de compte](#)

*Obligatoire

Les relations sociales

La technologie introduit-elle une communication entre des machines? *

- oui
 non

La technologie crée-t-elle une interaction humain-machine au détriment d'une communication entre personnes? *

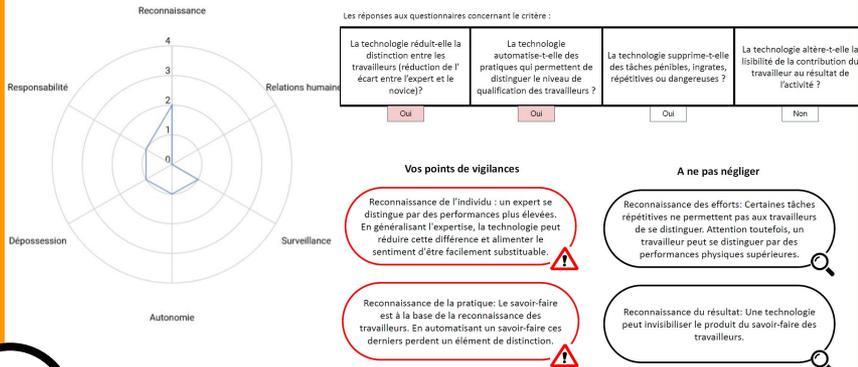
- oui
 Non

2

Evaluation du questionnaire

- Compréhension des questions
- Facilité à trouver la réponse

3



Evaluation du diagnostic

- Entretien bilan autour de plusieurs critères

4

Points forts de MAIAT



- ✓ Structurer une analyse qualifiée autour de thèmes sortant du domaine de compétences des managers
 - *“Intéressant pour moi, t’as pas forcément ça en tête. C’est génial d’avoir ça”*

- ✓ Adéquation de l’outil avec les contraintes industrielles
 - *“Les gens...devraient l’utiliser avant de déployer tous systèmes d’IA”*

- ✓ Articulation radar => réponses => points de vigilance => plan d’action

Points forts de MAIAT



- ✓ Pertinence du radar
 - *“Typiquement les outils qu’on utilise”*

- ✓ Pertinence des points de vigilance
 - *“Si j’avais eu cet outil avant j’aurais fait moins d’erreurs”*

- ✓ Potentiel formateur de l’outil
 - *“Depuis que ...(j’utilise MAIAT)... je suis plus sensible à l’aspect socio-technique”*

Points d'amélioration de MAIAT



✓ Besoin de vulgarisation 30% des questions



Limites des documents Powerpoint/PDF :

- Dépendant de notre apport
- Équilibre besoin informationnel/surcharge cognitive
- Peu guidant
- Peu évolutif

Travaux actuels de MAIAT

Interface dédiée



MAIAT

Mesure de l'Acceptabilité Sociale de l'Intelligence Artificielle au Travail

MAIAT est l'outil pour intégrer l'IA au travail en pleine confiance

De nombreux travaux appréhendent le déploiement de l'IA dans les organisations et les métiers.

Au-delà des dynamiques destructions/créations d'emplois, elles dégagent des questions de transformation du travail et de leur acceptabilité. Elles pointent en ce sens sur la nécessité d'établir une confiance technique et sociale envers l'IA. Cet outil propose un diagnostic social des applications de l'IA au travail en vue de faciliter l'instauration d'une confiance située.



Travaux actuels de MAIAT

Interface dédiée



Cet outil se base sur l'existence de **6** critères qui décrivent les points d'attention à prendre en compte lors de l'installation d'un SIA (Système à base d'Intelligence Artificielle) dans un milieu professionnel.

La reconnaissance

L'autonomie

Le savoir-faire



Le relationnel

La surveillance

La déresponsabilisation



Travaux actuels de MAIAT



Aide à l'élaboration des plans d'actions

Piste : exemple de bonnes et mauvaises pratiques

Discussions en cours pour l'exploitation de MAIAT :

- Renault Group : ajout dans la démarche standard d'intégration d'un système de production
- Partenariat mondial pour l'IA
- LaborIA
- INRS
- Carsat Occitanie

« Si j'avais eu cet outil avant j'aurais fait moins d'erreurs »

« Nous on a cellules de performance. Les gens de cette cellule-là devraient l'utiliser avant de déployer tous systèmes d'IA »

« Intéressant pour moi, t'as pas forcément ça en tête. C'est génial d'avoir ça »

« Depuis que ...(j'utilise MAIAT)... je suis plus sensible à l'aspect socio-technique »

***Merci pour votre
attention***



Envie de tester MAIAT ? charly.pecoste@icam.fr