

« C'est la goutte d'eau qui fait déborder le vase ». Développement d'un outil pédagogique et diagnostic basé sur une métaphore universelle pour guider la prévention des risques liés à l'activité physique au travail.

PO 10

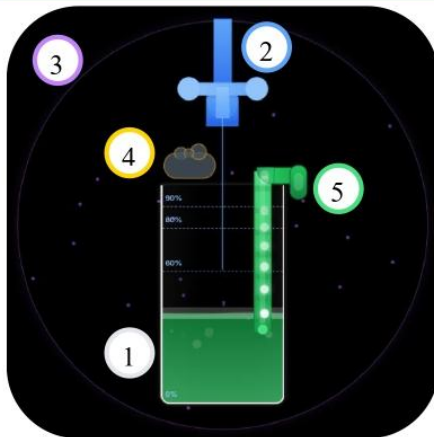
Thomas Relot
thomas.relot@gmail.com

1 – Introduction et Problématique

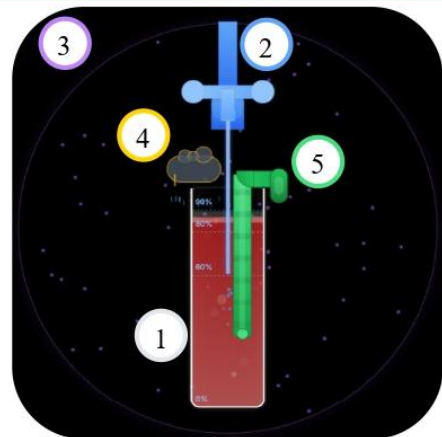
L'activité physique au travail représente 53% des accidents du travail (AT) et 87% des maladies professionnelles (MP) en France. Les supports actuels peinent à rendre son aspect multifactoriel accessible. Les métaphores et analogies structurent l'attention, la mémoire, le raisonnement et dans certains cas l'action [1].

Comment développer un outil à la fois pédagogique, diagnostic et opérationnel pour guider la prévention du risque lié à l'activité physique au travail ?

2 - Proposition



Scannez et testez le modèle en direct



Capture d'écran 1 : Situation à risque maîtrisée (niveau de remplissage contrôlé)

Capture d'écran 2 : Situation à risque critique (niveau de remplissage élevé)

- 1 **Le Verre** : Capacité physiologique et psychologique propre à chacun → Détermine la largeur
- 2 **Le Robinet** : Sollicitations physiques et mentales du travail → Définit le débit
- 3 **La Bulle** : L'environnement module le coût biologique de l'activité → Multiplicateur du débit
- 4 **L'Orage** : Imprévus mobilisant des ressources additionnelles → Nouvelle source de remplissage
- 5 **La Paille** : Stratégies individuelles et organisationnelles → Vide le Verre

3 - Résultats

119 personnes sensibilisées via formation sur le terrain, tout niveau hiérarchique.

Exemples de verbatims

- 1 "Je ne l'avais jamais vu sous cet angle, c'est pas mal"
- 2 "J'ai fait une séance de musculation avant de venir ça veut dire que j'ai déjà rempli le verre ?"

4 - Perspectives

1) De la sensibilisation à l'analyse : transformer l'outil en instrument d'évaluation des postes de travail pour guider les organisations.

2) Objectiver le scoring : chaque composant évalué de 0-100% est basé sur des outils validés et un cadre légal/normatif défini.

Thibodeau, P. H., Hendricks, R. K., & Boroditsky, L. (2017). How linguistic metaphor scaffolds reasoning. *Trends in cognitive sciences*, 21(11), 852-863.

« C'est la goutte d'eau qui fait déborder le vase ». Développement d'un outil pédagogique et diagnostic basé sur une métaphore universelle pour guider la prévention des risques liés à l'activité physique au travail.

Thomas RELOT, LeVerre Labs, thomas.relot@gmail.com

Mots-clés : modélisation d'activité, visualisation d'activité, activité physique au travail, ergonomie, prévention des risques, dispositifs technologiques.

Contexte et Problématique

Les troubles liés à l'activité physique au travail constituent l'une des causes majeures d'accidents du travail et de maladies professionnelles en France, représentant respectivement 53% des accidents du travail (AT) et 87% des maladies professionnelles (MP) reconnues en 2023 (Assurance Maladie, 2024). Ce risque repose sur une dimension multifactorielle, englobant l'ensemble des sollicitations exercées sur l'appareil locomoteur, ainsi que les facteurs environnementaux et psychosociaux au cours de l'activité professionnelle. Malgré la mise en place d'actions correctives et de dispositifs de prévention dans les contextes professionnels et industriels, des lacunes subsistent notamment sur la prise de conscience du risque par les différentes strates des organisations, limitant l'efficacité des mesures préventives. La littérature scientifique montre que les métaphores et analogies visuelles sont de bons outils pour capter l'attention, faciliter la mémorisation et le raisonnement, renforçant la compréhension et l'appropriation de concepts complexes. (Lakoff & Johnson, 1980 ; Thibodeau & al., 2017).

Question de Recherche

Comment développer un outil à la fois pédagogique, diagnostic et opérationnel pour guider la prévention du risque lié à l'activité physique au travail ?

Méthodologie

Le modèle présenté s'appuie rigoureusement sur les concepts fondamentaux en ergonomie couramment utilisés pour décrire les facteurs impliqués dans les troubles musculosquelettiques, comme celui de l'INRS ou celui proposé par Bellemare et al. (2002). Le modèle se décompose en cinq composants interconnectés, chacun représente une dimension clé du risque : les sollicitations professionnelles (Robinet), la capacité physiologique et psychologique individuelle (Verre), les facteurs environnementaux (Bulle), les événements imprévus (Orage) et les stratégies de récupération (Paille). Ces éléments, chacun doté d'un score paramétrable, interagissent pour déterminer la vitesse de remplissage du Verre au cours du temps. Le niveau de remplissage est l'indicateur synthétique du niveau de risque d'AT/MP.

Sur une période de 10 mois, des tests d'implémentation ont été menés auprès de 119 collaborateurs de différents niveaux hiérarchiques dans un contexte industriel. La majorité des sessions étaient sous forme de sensibilisation/formation en salle ou sur le terrain. Pour 12 opérateurs, l'approche s'approfondissait via une mise en pratique : auto-évaluation du niveau de remplissage du Verre à différents moments de la journée (papier), avec feedback structuré en fin de journée (échange sur les contraintes par composants, améliorations).

Résultats

Les résultats qualitatifs issus de ces essais sont très encourageants. Les remarques et questions lors des sessions de formations confirment le potentiel de sensibilisation de l'outil : « Ah, je ne l'avais jamais compris sous cet angle, c'est pas mal » ; « Moi qui ai fait une séance de muscu avant, ça veut dire que j'ai déjà rempli le verre alors ? » ; « Vu comme ça c'est logique en fait » ; « Faire du vélo après le boulot c'est compris dans la paille ou dans le robinet ? ». Ces feedbacks illustrent des signes d'appropriation des interactions multifactorielles du risque. Les retours positifs ont motivé la numérisation du modèle (papier/PowerPoint → logiciel interactif dynamique), ouvrant la voie vers de multiples améliorations dans le futur.

Références

- Assurance Maladie. (2024). Bilan statistique des accidents du travail et maladies professionnelles 2023. CNAM.
- Bellemare, M., Marier, M., Montreuil, S., & Prévost, L. (2002). Les troubles musculosquelettiques et l'organisation du travail. *Relations Industrielles/Industrial Relations*, (57), 672-700.
- INRS. Modèles explicatifs des troubles musculosquelettiques. Institut National de Recherche et de Sécurité.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. University of Chicago Press, Chicago.
- Thibodeau, P. H., Hendricks, R. K., & Boroditsky, L. (2017). How linguistic metaphor scaffolds reasoning. *Trends in Cognitive Sciences*, (21), 852-863.