

---

<b>Titre</b>	Interaction collaborative avec les dossiers médicaux
<b>Domaine :</b>	Interactions humain-machine (IHM)
<b>Groupe :</b>	ExSitu, Inria Saclay et Université Paris-Saclay
<b>Encadrant :</b>	Wendy E. Mackay, DR0 Inria, Directrice de recherche ExSitu ( <a href="mailto:wendy.mackay@inria.fr">wendy.mackay@inria.fr</a> )
<b>Co-Encadrant :</b>	Ignacio Avellino, CR, CNRS et Sorbonne Université, ( <a href="mailto:ignacio.avellino@sorbonne-universite.fr">ignacio.avellino@sorbonne-universite.fr</a> )

---

## Résumé de la thèse

Les médecins hospitaliers collaborent en équipes multidisciplinaires pour assurer une transition sans risque pour le patient. À l'admission ou à la sortie, plusieurs spécialistes ajustent le traitement médicamenteux et le processus de *bilan comparatif des médicaments* harmonise toutes les prescriptions pour éviter omissions, doublons, erreurs de dosage et interactions. <sup>1</sup> Néanmoins, près d'un patient sur trois est victime d'une ou plusieurs erreurs de médication pendant ces transitions. <sup>2</sup>

La planification des médicaments est un processus collaboratif et interdisciplinaire. Cependant, les systèmes hospitaliers manquent souvent d'interopérabilité et ne permettent qu'à un seul professionnel de santé de transférer les prescriptions manuellement. Ce travail administratif devient une source d'erreur <sup>3</sup> et il manque des applications collaboratives qui permettraient à l'équipe coordonner les responsabilités et les prescriptions à long terme.

Dans ma thèse, j'examine les technologies mises en place pour le bilan comparatif des médicaments pour les équipes de soins interdisciplinaires. L'objectif principal est de concevoir et d'évaluer de nouvelles technologies qui favorisent la collaboration et améliorent la coordination entre ces équipes interdisciplinaires sur le long terme. Ce travail est divisé dans les trois objectifs suivants :

- (1) **Compréhension** : Quelles stratégies les équipes interdisciplinaires utilisent-ils pour coordonner le bilan des médicaments et assurer une compréhension commune ? Quelles sont les limites des technologies conçues pour un seul utilisateur et quels sont les besoins pour des systèmes multi-utilisateurs ?

*Méthodes de recherche : interviews, observations, workshops*

- (2) **Conception participative** : Sur la base de cette compréhension, comment pouvons-nous concevoir des outils collaboratifs qui favorisent un bilan comparatif des médicaments interdisciplinaires ?

*Méthodes de recherche : conception participative, prototypes de papier ou vidéo, probes*

- (3) **Évaluation** : Au-delà du laboratoire, comment mettre en œuvre avec succès de tels outils dans les environnements hospitaliers ?

*Méthodes de recherche : méthode mixte qualitative et quantitative*

Je vise à appliquer des aspects de la théorie générative de l'interaction <sup>4</sup> à travers l'objectif des *espaces communs d'information (Common Information Spaces)* tels qu'ils ont été introduits par Schmidt et Bannon <sup>5</sup> et adaptés à l'hôpital par Bossen. <sup>6</sup>

Je suis actuellement en deuxième année de doctorat. Pour explorer la première question, j'ai effectué des observations dans trois hôpitaux en Allemagne, aux États-Unis et en France, ce qui

m'a permis d'acquérir une compréhension approfondie des processus de travail collaboratif dans un environnement hospitalier. Les observations ont montré que les médecins adaptent les outils disponibles pour d'autres tâches : les *lettres du médecin* non pas comme un simple rapport final, mais plutôt comme un outil construit au fil du temps pour favoriser une compréhension partagée.<sup>7</sup>

Dans les prochaines étapes de ma thèse, je souhaite me concentrer sur la conception et l'utilisation d'autres outils collaboratifs pendant les transitions de soins. Je souhaite examiner les soins à long terme, en intégrant la planification collaborative des traitements pour les maladies chroniques ou les patients avec plusieurs comorbidités. Le cas d'utilisation du bilan comparatif des médicaments offre un cadre critique pour examiner comment soutenir la collaboration interdisciplinaire pour de meilleurs soins.

## Bibliographie

1. Barnsteiner JH. Medication Reconciliation. In: Hughes RG, ed. *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses*. Advances in Patient Safety. Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2008. Accessed October 25, 2024. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2648/>
2. Breuker C, Macioce V, Mura T, et al. Medication Errors at Hospital Admission and Discharge: Risk Factors and Impact of Medication Reconciliation Process to Improve Healthcare. *J Patient Saf*. 2021;17(7):e645. doi:10.1097/PTS.0000000000000420
3. Murphy AR, Reddy MC. Ambiguous Accountability: The Challenges of Identifying and Managing Patient-Related Information Problems in Collaborative Patient-Care Teams. In: *Proceedings of the 2017 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work and Social Computing*. CSCW '17. Association for Computing Machinery; 2017:1646-1660. doi:10.1145/2998181.2998315
4. Beaudouin-Lafon M, Bødker S, Mackay WE. Generative Theories of Interaction. *ACM Trans Comput-Hum Interact*. 2021;28(6):45:1-45:54. doi:10.1145/3468505
5. Schmidt K, Bannon L. Taking CSCW seriously. *Comput Support Coop Work CSCW*. 1992;1(1):7-40. doi:10.1007/BF00752449
6. Bossen C. The parameters of common information spaces: the heterogeneity of cooperative work at a hospital ward. In: *Proceedings of the 2002 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work*. CSCW '02. Association for Computing Machinery; 2002:176-185. doi:10.1145/587078.587104
7. Zakreuskaya A, Buschek D, Mackay WE, Avellino I, Dove G, Eskofier BM. From Text to Treatment: How Medical Discharge Letters Are Used as a Key Artifact for Managing Patient Care. In: *Proceedings of Mensch Und Computer 2024*. MuC '24. Association for Computing Machinery; 2024:99-110. doi:10.1145/3670653.3670665