

Jennie BOUTIN<sup>a,b</sup>, M.A.; François ROUTHIER<sup>a,b,\*</sup>, PEng, PhD; Krista Lynn BEST<sup>a,b</sup>, PhD; Luc NOREAU<sup>a,b</sup>, PhD; Kathleen MARTIN GINIS<sup>c</sup>, PhD

(a) Département de réadaptation, Université Laval, Québec; (b) Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et en intégration sociale, CIUSSS de la Capitale-Nationale, site de l'Institut de réadaptation en déficience physique de Québec, Québec; (c) Département de kinésiologie, Faculty of Medicine, University of British Columbia, Okanagan. \*Courriel : Francois.Routhier@rea.ulaval.ca

## INTRODUCTION


Plus de 3 millions de Canadiens de 15 ans et plus ont déclaré être limités dans leurs activités quotidiennes en raison d'une incapacité reliée à la douleur, la flexibilité ou la mobilité<sup>1</sup>. Bien que diverses aides techniques à la mobilité (ATM) puissent être utilisées par ces individus (cane, béquilles, déambulateur, fauteuil roulant, quadriporteur), la présence de barrières physiques peut limiter leur mobilité avec ou sans une ATM. L'entraînement en lien avec l'utilisation d'une ATM s'avère limité, surtout une fois que celles-ci sont attribuées. On sait que des ressources éducatives sont disponibles sur Internet et peuvent contribuer d'une manière ou d'une autre à réduire certaines de ces barrières. Nous en savons peu sur la qualité de ces ressources. De plus, il n'existe actuellement aucun outil qui permet aux principaux concernés, soit les personnes qui utilisent des ATM ou leurs aidants, de prendre connaissance simplement et rapidement de ces ressources éducatives qui sont à leur disposition.

## DÉFINITIONS

**Mobilité** : Capacité à se déplacer d'un endroit à l'autre avec ou sans aide technique à la mobilité.

**Aides techniques à la mobilité (ATM)** : peuvent être classées sous deux catégories :

1- Aides avec roues et en position assise	2- Aides à la marche
<input checked="" type="checkbox"/> Fauteuil roulant motorisé	<input checked="" type="checkbox"/> Déambulateur
<input checked="" type="checkbox"/> Fauteuil roulant manuel	<input checked="" type="checkbox"/> Canne
<input checked="" type="checkbox"/> Quadriporteur	<input checked="" type="checkbox"/> Béquilles



**Ressource éducative** : programme, manuel, tutoriel ou tout autre outil en ligne permettant d'acquérir des connaissances ou d'améliorer des compétences/habilités.



## BUT ET OBJECTIFS

Le but général de ce projet consiste à concevoir un prototype d'outil de transfert de connaissances destiné aux utilisateurs d'ATM. Plus spécifiquement, ce projet a comme objectif de :

- 1) identifier les ressources éducatives disponibles par Internet liées à la mobilité et destinées aux usagers d'ATM;
- 2) évaluer la qualité de ces ressources éducatives;
- 3) développer un prototype d'outil de transfert de connaissances sur une plateforme web; et
- 4) évaluer l'utilisabilité de ce prototype et l'intention des utilisateurs à l'utiliser.

## MÉTHODOLOGIE

### REVUE DE LA PORTÉE

**Identification des ressources** (objectif 1) :

👉 **Recherche dans Google** en effectuant des requêtes sur des mots-clés pertinents que pourrait utiliser une personne type<sup>2-4</sup>. Pour être retenues, les ressources doivent répondre à ces critères :

Inclusions	Exclusions
<input checked="" type="checkbox"/> Ressource doit être éducative	<input checked="" type="checkbox"/> Ressources liées à la participation sociale
<input checked="" type="checkbox"/> Avoir été développé pour des utilisateurs d'ATM ou leurs aidants	<input checked="" type="checkbox"/> Ne pas s'adresser qu'aux cliniciens, professionnels de la santé ou chercheurs
<input checked="" type="checkbox"/> Contenus portant sur l'utilisation des ATM	<input checked="" type="checkbox"/> Ne pas s'adresser qu'aux personnes de moins de 18 ans
<input checked="" type="checkbox"/> En anglais ou en français	

**Évaluation de la qualité** des ressources éducatives identifiées (objectif 2) :

Méthode proposée par Shaw et al.<sup>5</sup> (deux examinateurs indépendants) :

👉 **Système de classement dichotomique** évaluant les caractéristiques descriptives<sup>6-7</sup> (ex. nombre de liens vers la ressource externe, accessibilité, source ,etc.)

👉 **Normes de références proposées par le JAMA**<sup>8</sup>.

**Validation** de l'approche d'évaluation (objectif 2) :

👉 **Groupe de discussion (Focus group)** : représentants d'organismes de personnes ayant des incapacités physiques.

### CONCEPTION ET DÉVELOPPEMENT DU PROTOTYPE

**Conception** avec un conseiller pédagogique (objectif 3)

**Développement** avec un développeur web (objectif 3)

### ÉVALUATION DU PROTOTYPE

Le prototype d'outil de transfert des connaissances où se retrouvera l'ensemble des informations collectées précédemment sera développé en impliquant les utilisateurs potentiels en utilisant une approche participative et la conception centrée sur l'utilisateur.

## RÉFÉRENCES

- [1] Statistique Canada (2012, 24 mars). Repéré à <http://www.statcan.gc.ca/pub/89-654-x/89-654-x2013002-fra.htm>. [2] Eysenbach G, Köhler C. (2004). JAMA. 291(24), 2946-2946. [3] Bhatnagar A, Ghose S. (2004). Journal of Retailing. 80(3), 221-8. [4] Jansen BJ, Spink A. (2006). Information Processing & Management, 42(1), 248-63. [5] Shaw R.B., et al. (2016). Disability and Health Journal [Internet]. 13 sept 2016 [cité 23 sept 2016]; 0(0). Disponible à : /article/S1936-6574(16)30129-7/abstract [6] Eysenbach G, Köhler C. (2002). BMJ : British Medical Journal, 324(7337), 573-7. [7] Eysenbach, G. et al. (2002). JAMA, 287(20), 2691-2700. [8] Silberg, W. M. et al. (1997). JAMA, 277(15), 1244-1245. [9] Lewis, C., & Rieman, J. (1993). University of Colorado, Boulder. 1998. [10] Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). Management science, 186-204. [11] Kukafka R, et al. (2003). Biomed Inform, 36(3), 218-27. [12] Wong G, et al. (2010). BMC Med Educ., 10:12. [13] Ajzen, I. (1991). Organizational behavior and human decision processes, 50(2), 179-211.

**Utilisabilité** du prototype (objectif 4) :

👉 **Rapporte de réflexion à voix haute**<sup>9</sup> (*Think aloud*) permettant d'observer les difficultés rencontrées par les utilisateurs pendant l'utilisation du prototype et de recueillir leurs suggestions d'améliorations;

👉 **Questionnaire** comprenant une mesure de l'utilisabilité de l'outil inspirée du *Technologie Acceptance Model* (TAM-2)<sup>10-12</sup> pour évaluer la perception de la facilité d'utilisation et de l'utilité du prototype après son utilisation.

**Intention** des utilisateurs à l'utiliser (objectif 4) :

👉 **Questionnaire** fondé sur la *Théorie du comportement planifié*<sup>13</sup> pour évaluer l'intention des utilisateurs d'ATM à utiliser l'outil ou à le référer à leurs proches si celui-ci devenait disponible (après l'utilisation du prototype). Les déterminants de cette intention seront (1) leur attitude; (2) la norme sociale; et (3) leur perception de contrôle.

### La conception centrée sur l'utilisateur

**1) Évaluation** au cours d'une utilisation du prototype en contexte réel par les utilisateurs;

**2) Questionnaires** pour mesurer l'utilisabilité et les déterminants de l'intention pour identifier les barrières à l'adoption de l'utilisation du prototype et l'optimiser.

**3) Trois cycles de conception et d'évaluation** de 5 personnes (utilisateurs d'ATM et aidants) pour un total de 15 participants recrutés au CIUSSS de la Capitale-Nationale, site IRDPQ, sur une base volontaire et en fonction de leur complémentarité.

## DISCUSSION ET CONCLUSION

L'extraction des ressources éducatives sur Internet et leur évaluation est en cours. Débuteront ensuite le développement du prototype et le recrutement des évaluateurs qui formeront le comité d'experts. Les données recueillies et l'expertise acquise pendant le développement du prototype permettront de faire des recommandations sur les caractéristiques et éléments que devra contenir un tel outil dans un contexte d'implantation plus large.

## REMERCIEMENTS

