

Guide d'accompagnement maison connectée

Dany Lussier-Desrochers, Laurence Pépín-Beauchesne, Karine Ayotte,
Rosalie Ruel et Isabelle Simonato

2024



This study/research was led by

and received funding from Canada Mortgage and Housing Corporation (CMHC) under the National Housing Strategy (NHS) Research and Planning Fund. The views, analysis, interpretations and recommendations expressed in this study are those of the author(s) and do not necessarily reflect the views of CMHC. CMHC's financial contribution to this report does not constitute an endorsement of its contents.

La présente étude/recherche a été menée par

et a reçu du financement de la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) dans le cadre du Fonds de recherche et de planification de la Stratégie nationale sur le logement (SNL). Les opinions, analyses, interprétations et recommandations présentées dans cette étude sont celles du ou des auteurs et ne reflètent pas nécessairement le point de vue de la SCHL. La contribution financière de la SCHL à la publication de ce rapport ne constitue nullement une approbation de son contenu.

OPIMS

For internal use only/Section réservée à l'usage interne

Canada Mortgage and Housing Corporation (CMHC) provides accessible forms and publications in alternate formats for persons with disabilities. If you wish to obtain this publication in alternative formats, call 1-800-668-2642

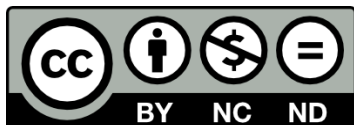
La Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) offre des formulaires et des publications en format adapté pour les personnes handicapées. Si vous désirez obtenir cette publication en format adapté, composez le 1-800-668-2642.

L'ensemble de ce travail est protégé par la licence CC BY-NC-ND de Creative Commons.

Cette licence permet de copier et de distribuer le matériel (sans égard au support ou format utilisé), et ce, uniquement à des fins non commerciales et à condition que le créateur du travail soit cité. Plus précisément, la licence CC BY-NC-ND comprend les éléments suivants :

- BY : le créateur doit être mentionné;
- NC : seules les utilisations non commerciales de l'oeuvre sont autorisées;
- ND : aucun dérivé ou adaptation de l'oeuvre n'est autorisé.

Pour plus de détails, consulter : <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



Ce travail a été rendu possible grâce au soutien de nos partenaires : la Fondation Véro&Louis (FV&L), la Fondation Les Petits Rois (FPR) et la Société Canadienne d'Hypothèques et de logement (SCHL).

Ce projet a été réalisé grâce au financement du Fonds de recherche et de planification de la Stratégie nationale sur le logement de la Société canadienne d'hypothèques et de logement.

Pour toutes questions, vous pouvez écrire à l'adresse courriel suivante : technoclinique@uqtr.ca

Table des matières

Introduction.....	01
Des concepts au cœur d'un projet résidentiel utilisant les technologies auprès de personnes présentant des limitations.....	02
Présentation de la modélisation.....	06
Processus de déploiement.....	09
Démarche d'intégration.....	13
Matériel de formation.....	18
Formation - Volet intervenants.....	20
Présentation du contenu de formation.....	21
Les types de technologies.....	24
Le modèle d'accompagnement produit-public-structure.....	28
Les effets scientifiques répertoriés.....	33
Intervention technoclinique en soutien à l'autodétermination.....	40
La démarche d'intégration des outils technocliniques.....	44
L'intervenant au cœur de la démarche.....	50
La pyramide d'accessibilité numérique.....	54
Comment choisir une technologie?.....	59
La programmation de la technologie.....	64
Comment accompagner les résidents?.....	68
L'évaluation des effets.....	72
Les enjeux éthiques.....	77
Formation – Volet gestionnaires.....	82
Présentation du contenu de formation.....	83
Projet résidentiel de la Fondation Véro & Louis et la Fondation Les Petits Rois – Mission, vision, valeurs.....	86
Le modèle d'accompagnement produit-public-structure.....	92
Les profils d'utilisateurs.....	97
La démarche de déploiement technoclinique.....	102
Le suivi du déploiement technoclinique.....	110
Le comité technoclinique.....	116
Le conseiller technoclinique.....	123
Favoriser l'acceptabilité, l'acceptation et l'appropriation.....	132

INTRODUCTION

AU GUIDE D'ACCOMPAGNEMENT MAISON CONNECTÉE

Le Guide d'accompagnement maison connectée a été développé à l'intention de promoteurs de projets résidentiels voulant intégrer les technologies afin de soutenir la réalisation d'activités de la vie quotidienne (AVQ) pour les personnes autistes ou présentant une déficience intellectuelle. Bien que les recommandations soient ciblées sur les besoins spécifiques de ces personnes, certains contenus du guide pourraient aussi être applicables plus largement à des projets résidentiels utilisant les technologies pour les personnes présentant des besoins particuliers ou des limitations sur le plan cognitif.

Les orientations du guide s'appuient sur une expérience de développement de deux projets résidentiels pilotés par la Fondations Véro & Louis et la Fondation les Petits Rois. Ces milieux ont été soutenus par une équipe de recherche de l'UQTR qui a documenté le projet et développé ce guide en étroite collaboration avec les partenaires. Précisons que le projet s'est réalisé grâce au soutien financier de la Société Canadienne d'Hypothèques et de Logement (SCHL).

Les projets réalisés et le guide qui en découlent reposent sur trois grandes orientations :

- **Comprendre** : Documenter le processus de déploiement des technologies, identifier les ressources nécessaires, comprendre la trajectoire des résidents dans ces milieux résidentiels technologiques et examiner les effets associés à l'utilisation de ces moyens novateurs.
- **Utiliser** : Identifier et imaginer de nouvelles solutions technologiques et les utiliser dans une perspective d'autodétermination et en documenter les effets.
- **Inspirer** : Valoriser les résidents, accompagner les promoteurs dans des projets similaires et assurer une veille sur les avancées technologiques.

L'initiative ne vise pas seulement à améliorer le quotidien des résidents, mais aussi à influencer positivement la communauté en générant une meilleure compréhension de l'intégration des technologies en milieu résidentiel ce qui marque un pas vers une société plus inclusive.

Il est fortement conseillé d'utiliser ce Guide en complémentarité avec le [Guide sur la conception universelle de la SCHL](#). D'ailleurs, le présent guide s'est inspiré de cette ressource disponible pour téléchargement sur le site de la SCHL.



Des concepts au cœur d'un projet résidentiel utilisant les technologies auprès de personnes présentant des limitations

L'utilisation de technologies en milieu résidentiel dans une perspective d'inclusion prend généralement appui sur 4 concepts importants qui sont présentés ci-dessous.

ACTIVITÉS DE LA VIE QUOTIDIENNE

Le Modèle de développement humain – Processus de production du handicap (MDH-PPH) offre une perspective dynamique sur la manière dont les individus interagissent avec leur environnement lorsqu'ils accomplissent leurs activités quotidiennes. Divers facteurs personnels et environnementaux peuvent agir comme obstacles ou facilitateurs, influençant ainsi le fonctionnement quotidien d'une personne.

Le MDH-PPH divise ces activités en deux catégories, soit les rôles sociaux (p. ex., responsabilités, travail) et les activités courantes (p. ex., nutrition, habitation). Étant partie intégrante du quotidien d'un individu, l'exécution de ces activités requiert de posséder un certain nombre de compétences (p. ex., physiques, cognitives) qui peuvent être influencées positivement ou négativement par des obstacles ou opportunités dans l'environnement. Ainsi, en fonction de l'influence exercée par ces facteurs, le modèle permet d'apprécier la qualité de vie d'une personne sur un continuum allant de la pleine participation sociale à une situation de handicap complète.

L'optimisation de la participation sociale et l'amélioration de la qualité de vie de ces individus, en tant qu'objectifs, nécessitent de renforcer leurs capacités ou de compenser pour des incapacités, en plus de viser à réduire les obstacles présents dans leur environnement. Cela peut se traduire, notamment par des adaptations pratiques dans les espaces physiques, par l'adoption de politiques organisationnelles favorisant l'inclusion, par l'utilisation de techniques d'intervention innovantes pour soutenir une personne dans ses tâches quotidiennes, etc.

En somme, pour permettre à une personne de mener une vie autonome et autodéterminée, il importe d'adapter l'environnement à ses capacités, à ses défis et à ses besoins de sorte à favoriser l'expression de son plein potentiel. En ce sens, quelques principes directeurs peuvent guider les réflexions au sujet de l'utilisation de technologies pour soutenir les activités de la vie quotidienne :

1. Un portrait complet et exhaustif prenant en compte l'interaction entre les facteurs personnels (p. ex., capacités, défis), les facteurs environnementaux (p. ex., habitation, quartier, travail) et les habitudes de vie (p. ex., activités courantes et rôles sociaux) doit servir de point de départ.
2. La mise en place d'une technologie doit non seulement répondre à un besoin de l'individu, mais doit aussi favoriser son développement, sa participation sociale et améliorer sa qualité de vie;
3. Une réévaluation régulière de la situation doit être réalisée puisque les facteurs de même que leur influence sont dynamiques et susceptibles de se modifier au fil du temps.



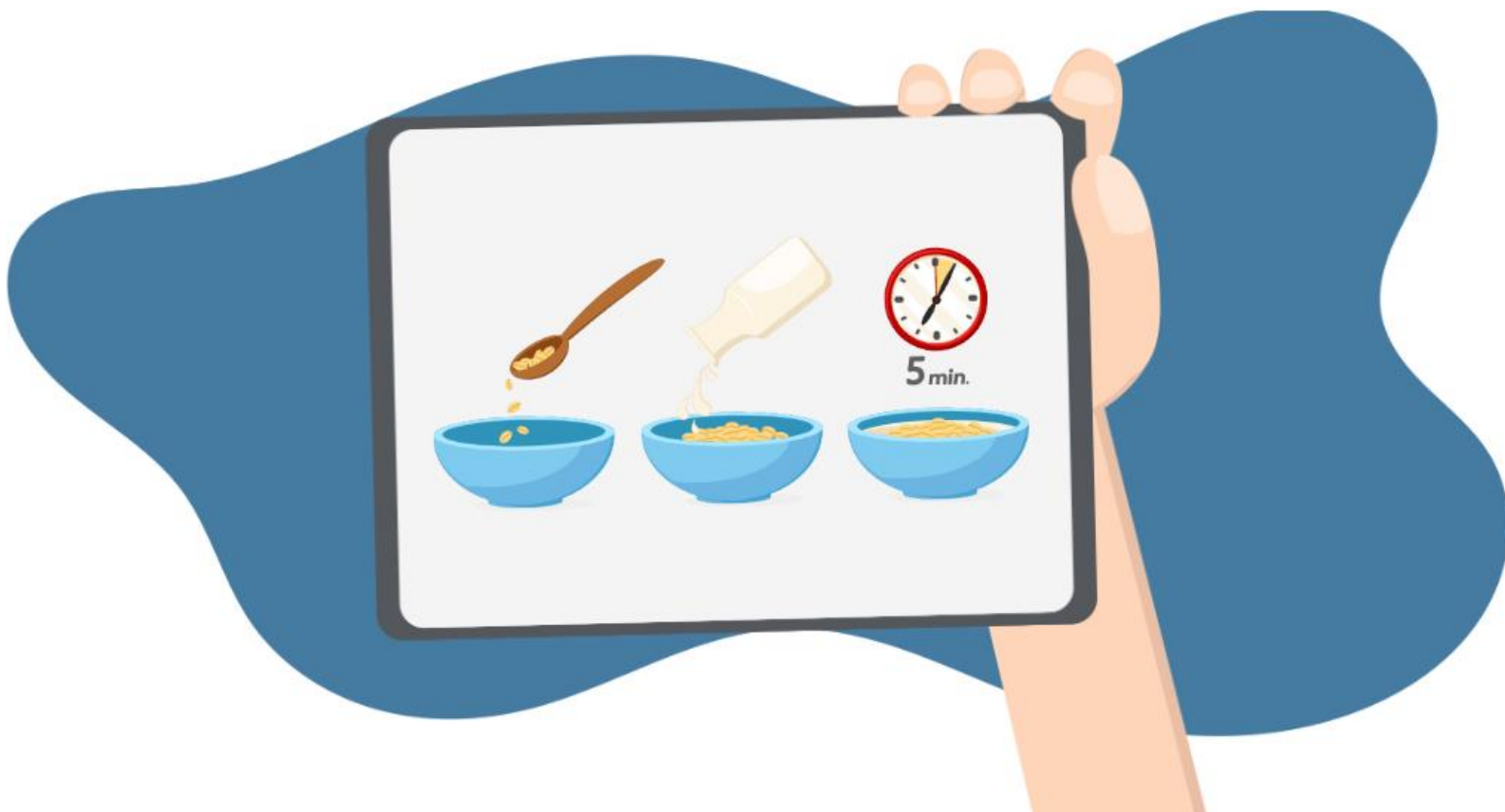
INTERVENTION TECHNOCLINIQUE

L'intervention technoclinique désigne l'utilisation de technologies numériques adaptées pour soutenir les personnes ayant des besoins particuliers à mieux s'adapter, s'intégrer et fonctionner dans leur environnement. Ce concept est fréquemment utilisé dans le secteur des services sociaux, et ce, dans plusieurs domaines pour favoriser l'atteinte des objectifs. Elle est complémentaire aux autres formes d'intervention déjà présentes. Les technologies utilisées telles que les ordinateurs, les tablettes, les téléphones intelligents, la réalité virtuelle, la robotique et la domotique sont choisies pour leur capacité à générer un effet positif dans le processus d'intervention.

Lorsqu'il est souhaité de mettre en place une intervention technoclinique, l'implication tôt dans le projet d'un nombre important d'acteurs est nécessaire afin d'assurer une démarche cohérente. Pour ce faire, il importe d'unir les forces, les compétences et les expertises de chacun afin d'œuvrer dans le meilleur intérêt de la personne pour qui l'intervention technoclinique est envisagée.

Quelques principes orientent la mise en place d'une intervention technoclinique :

1. L'utilisateur final occupe une place centrale dans la démarche;
2. Le processus doit inclure des actions liées à trois dimensions : les technologies choisies, l'utilisateur final et les conditions environnementales;
3. L'implication de tous les acteurs et la collaboration entre eux sont essentielles;
4. Le comité de coordination et le responsable de la coordination jouent un rôle central dans la démarche;
5. La prise en compte des enjeux éthiques est indissociable du processus;
6. La technologie doit apporter une valeur ajoutée en répondant mieux aux besoins réels de l'utilisateur final;
7. Les solutions technologiques proposées doivent favoriser le développement de l'autodétermination des résidents.



AUTODÉTERMINATION¹

Faisant écho aux concepts précédents, les principes liés à l'autodétermination sont indissociables d'un processus d'intervention technoclinique pour soutenir la réalisation des activités de la vie quotidienne. Globalement, on retiendra que malgré le potentiel des technologies, les projets de déploiement les utilisant doivent s'assurer que les solutions proposées ne briment pas l'autonomie des utilisateurs finaux. Au contraire, ces projets doivent favoriser leur autonomie en les impliquant tout au long de la démarche. En somme, la mise en place d'un projet résidentiel utilisant l'intervention technoclinique doit :

1. Inclure des mécanismes de soutien adaptés assurant que l'utilisateur final et l'ensemble des parties prenantes sont au cœur des décisions;
2. Veiller à ce que les besoins, attentes, intérêts et préférences des utilisateurs soient pris en compte;
3. Favoriser un environnement motivant qui offre la possibilité aux utilisateurs finaux et aux autres parties prenantes de faire leurs propres choix sans pression externe exagérée;
4. Créer un environnement favorisant le développement des capacités des utilisateurs finaux en matière de connaissance de soi, de choix, de prise de décisions, de résolution de problèmes, d'identification d'objectifs et de réflexions quant aux options et aux conséquences possibles;
5. Offrir des occasions aux utilisateurs finaux pour qu'ils puissent expérimenter leurs apprentissages et exercer leurs responsabilités dans un cadre sécuritaire;
6. Créer un environnement qui vise l'amélioration de la qualité de vie en renforçant l'autonomie, les interactions sociales et le sentiment de compétence;
7. Analyser les facteurs personnels et environnementaux favorables ou défavorables à l'émergence des comportements autodéterminés et ajuster les interventions en conséquence;
8. Offrir un environnement où chacun joue un rôle actif, où chacun a le sentiment de faire une différence et de contribuer à la vie communautaire;
9. Reconnaître, utiliser et valoriser l'expertise des utilisateurs pour renforcer leur sentiment d'appartenance et d'importance;
10. Assurer un environnement de coconstruction où toutes les parties prenantes collaborent pour favoriser l'autodétermination.

En appliquant ces principes, les projets résidentiels peuvent créer des environnements plus inclusifs et soutenir efficacement les personnes présentant des besoins particuliers ou des limitations sur le plan cognitif. En somme, l'autodétermination est l'affaire de tous! Ainsi, les projets doivent être réfléchis dans une perspective participative et collaborative afin de mobiliser chaque personne impliquée pour permettre à tous de bénéficier d'un tel milieu résidentiel.



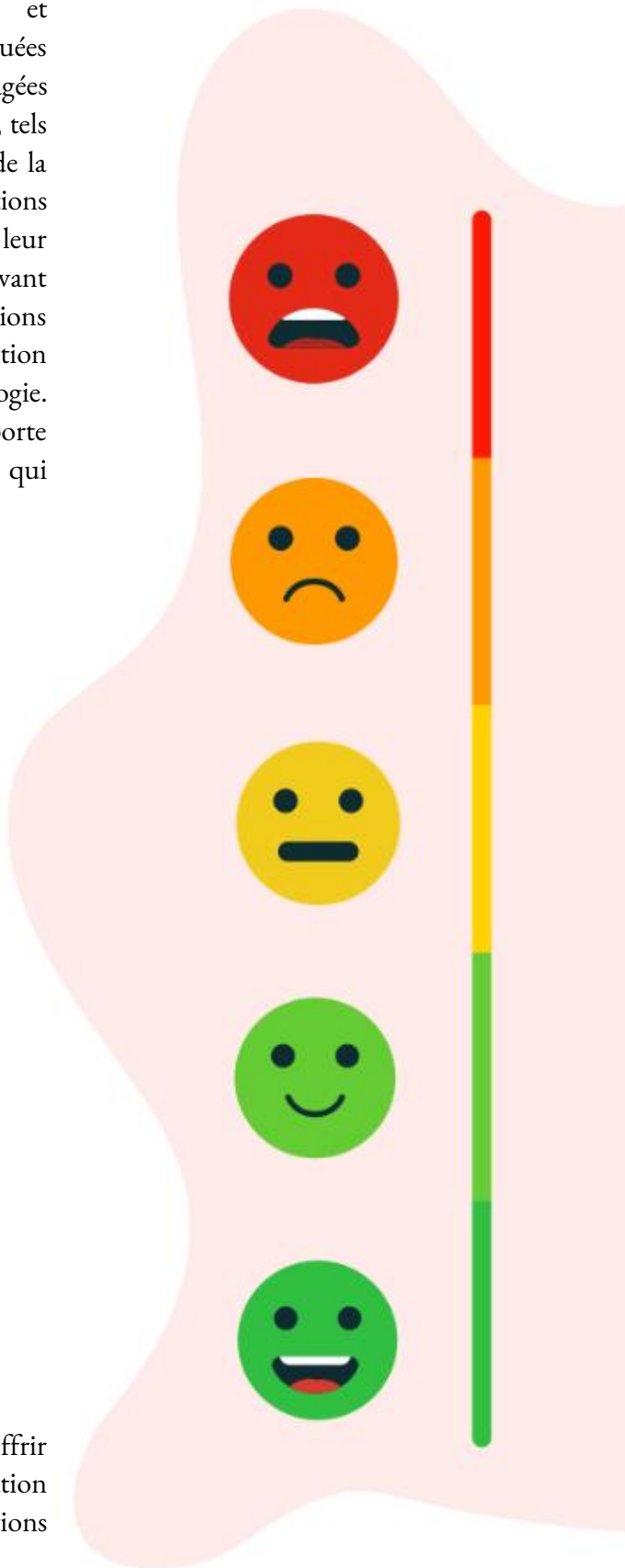
¹ Pour le lecteur intéressé à approfondir cette dimension liée à l'autodétermination, les travaux réalisés par Lachapelle et Ayotte sont conseillés. Les personnes intéressées peuvent communiquer directement avec ces personnes (yves.lachapelle@uqtr.ca ou karine.ayotte@uqtr.ca).

ACCEPTABILITÉ, ACCEPTATION ET APPROPRIATION

Étant interreliées, les notions d'acceptabilité, d'acceptation et d'appropriation visent à s'assurer que les parties prenantes impliquées adhèrent aux principes de la démarche, en plus d'être mobilisées et engagées dans le processus. Cet engagement est tributaire de plusieurs facteurs, tels que les attitudes, les connaissances et aptitudes, les caractéristiques de la technologie, les ressources disponibles, le soutien reçu, etc. Les notions d'acceptabilité, d'acceptation et d'appropriation se distinguent par leur dimension temporelle. L'acceptabilité réfère aux perceptions avant l'implantation officielle des technologies; l'acceptation aux perceptions après quelques semaines suivant les premières utilisations; et l'appropriation aux perceptions après plusieurs semaines d'utilisation de la technologie. Bien que ces trois concepts mesurent les mêmes facteurs, chacun apporte un regard différent sur le déploiement. Ainsi, un projet résidentiel qui favorise ces trois notions prône les principes suivants :

1. Une implication active de la personne et de l'ensemble des parties prenantes dans une perspective de coconstruction;
2. Une vision globale du déploiement en tant que processus dynamique (évolutif) prenant en compte les facteurs personnels, technologiques et environnementaux favorables (leviers) et défavorables (obstacles) et reconnaissant que l'intention d'utiliser une technologie est influencée par l'interaction entre ces facteurs;
3. La prise en compte (évaluation et analyse) des perceptions de l'ensemble des parties prenantes impliquées par rapport au déploiement de modalités technologiques dans le milieu résidentiel;
4. Une planification et une organisation rigoureuse incluant des ressources suffisantes (humaines, financières et matérielles), une coordination efficace et une communication transparente entre toutes les parties prenantes;
5. Le respect du rythme d'adoption, des besoins, des intérêts, des attentes, des forces et des limites des parties prenantes;
6. Le respect et la considération des résistances et des préoccupations des parties prenantes tout en démontrant la pertinence et les bénéfices possibles des solutions proposées;
7. La mise en place de modalités technologiques utiles, intuitives, accessibles, durables et facilement adaptables aux besoins, capacités et limites des utilisateurs;
8. Un soutien et un suivi continu pour garantir une adoption durable et efficace des solutions technologiques et effectuer les ajustements nécessaires pour un bon fonctionnement.

Ces principes guideront les promoteurs de projets résidentiels afin d'offrir des conditions de réussite favorisant l'acceptabilité à priori, l'acceptation après quelques utilisations, et à long terme, l'appropriation des solutions technologiques proposées dans les milieux résidentiels.



Présentation de la modélisation

Lorsqu'on désire implanter une solution technologique dans le quotidien d'une personne présentant des limitations, cela implique de nombreuses réflexions. En effet, la simple mise en disposition d'une technologie ne peut porter fruit et procurer les bénéfices escomptés. En ce sens, en amont à l'implantation, il importe de réfléchir et d'établir un plan d'action concret, complet et flexible. Ce plan doit résulter d'un travail collaboratif entre les diverses parties prenantes pouvant être concernées par la mise en place du médium technologique. Ainsi, en s'appuyant sur un principe de co-développement, l'implantation d'une technologie auprès d'un individu présentant des limitations fonctionnelles se découpe en deux mécanismes qui s'actualisent en parallèle. Alors que le processus de déploiement propose d'adopter un regard plus global de la situation, la démarche d'implantation propose, quant à elle, une vision centrée sur l'individu. Constitués des mêmes grandes étapes, ces deux mécanismes permettent de bien saisir l'ensemble des éléments à prendre en compte lorsqu'on décide d'implanter une technologie. Un visuel de la modélisation est présenté à la page 8.

PROCESSUS DE DÉPLOIEMENT DES TECHNOLOGIES DANS L'ORGANISATION

Le processus de déploiement approche l'implantation d'une technologie selon une perspective globale. En d'autres mots, il s'intéresse particulièrement à la réalité de l'organisation, du milieu de vie ou de la ressource dans laquelle se trouve la personne présentant des limitations.

D'abord, en guise de pierre d'assise, il importe de dresser un portrait complet de la situation organisationnelle en vue de déterminer les besoins, les ressources, les défis et les capacités. Cette première étape permet donc de bien cerner l'environnement au sein duquel l'implantation est envisagée.

La deuxième étape consiste à impliquer les divers acteurs nécessaires à l'actualisation d'une telle démarche. L'implication de ces derniers permettra de recueillir les points de vue, de considérer les besoins et de déployer un plan d'action faisant consensus auprès d'une majorité d'acteurs directement impliqués. Ainsi, tout au long du processus, ces acteurs seront au cœur des réflexions et prises de décision afin de s'inscrire dans un processus de co-développement.

La troisième étape consiste à analyser les informations recueillies et à dégager une vision commune du projet à venir. En fonction des objectifs et des buts établis, il sera possible de répertorier et de choisir la solution technologique à implanter.

Suivant cette troisième étape se trouvent la planification et l'organisation. Concrètement, il importe de déterminer les ressources et les moyens nécessaires en fonction des échéanciers visés.

La quatrième étape consiste à donner vie au plan d'action élaboré jusqu'à présent. Selon le déroulement, les acteurs impliqués apporteront les ajustements nécessaires à la mise en œuvre de l'implantation.

La dernière étape consiste à ancrer l'utilisation de l'innovation technologique au sein de l'organisation. Cela signifie de poser un regard critique sur le processus réalisé en relevant les différents effets observés, en documentant la procédure utilisée et en ajustant les stratégies mises en place.

Bref, chacune de ces grandes étapes représente un point de repère important dans le processus de déploiement. Aux pages 9 à 12 se trouvent des explications plus détaillées des sous-étapes à réaliser, de même que des recommandations pouvant soutenir le processus.



DÉMARCHE D'INTÉGRATION DES TECHNOLOGIES AUPRÈS DES RÉSIDENTS

La démarche d'intégration offre un regard très précis et centré sur la personne pour qui l'intervention technoclinique est envisagée. Cette vision, centrée sur l'individu, permet d'adapter l'implantation du médium choisi aux particularités de chaque personne.

Comme première étape, il est important d'établir un portrait complet et juste des facteurs personnels (p. ex., capacités, aptitudes, intérêts, motivations), des facteurs environnementaux et des besoins de la personne concernée.

La seconde étape concerne l'implication des diverses parties prenantes pouvant être appelée à soutenir, de près ou de loin, la personne dans son utilisation de la technologie. Cette implication a pour avantage de réunir la vision de plusieurs et de les engager dans la démarche afin d'agir dans le meilleur intérêt de la personne. Tout comme pour le processus de déploiement, la démarche d'intégration se veut collaborative.

La troisième étape consiste à analyser les informations récoltées dans le portrait afin d'établir des objectifs réalistes, pertinents et mesurables. Ces derniers doivent être établis conjointement entre les acteurs impliqués et doivent faire l'objet d'un consensus puisqu'ils guideront l'implantation et l'utilisation de la technologie.

La quatrième étape est la planification et l'organisation qui visent à déterminer l'ensemble des ressources et

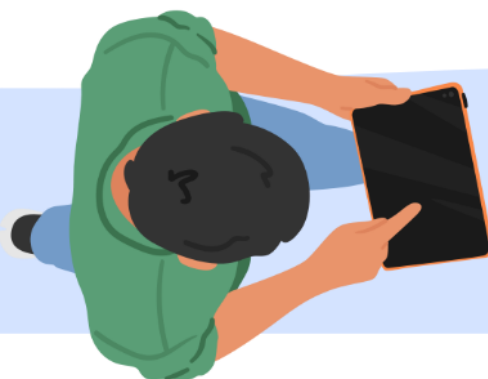
modalités qui seront essentiels à une utilisation optimale de l'outil technologique. Des échéanciers seront déterminés afin de réévaluer les objectifs visés et d'ajuster le tout en conséquence.

La cinquième étape représente la mise en œuvre de la démarche auprès de la personne concernée. Il s'agit ici de mettre en mouvement l'ensemble des composantes réfléchies préalablement et d'y apporter tout correctif nécessaire en chemin.

Finalement, il est important d'ancrer l'innovation technologique dans le quotidien de la personne. Concrètement, il s'agit d'évaluer les retombées, d'apporter des ajustements, le cas échéant, et de documenter la démarche dans son ensemble. En somme, ces six grandes étapes représentent des éléments importants à réaliser dans une démarche d'intégration d'un outil technologique auprès d'une personne présentant des limitations. Aux pages 13 à 17 se trouvent des explications plus détaillées des sous-étapes à réaliser, de même que des recommandations pouvant soutenir la démarche.

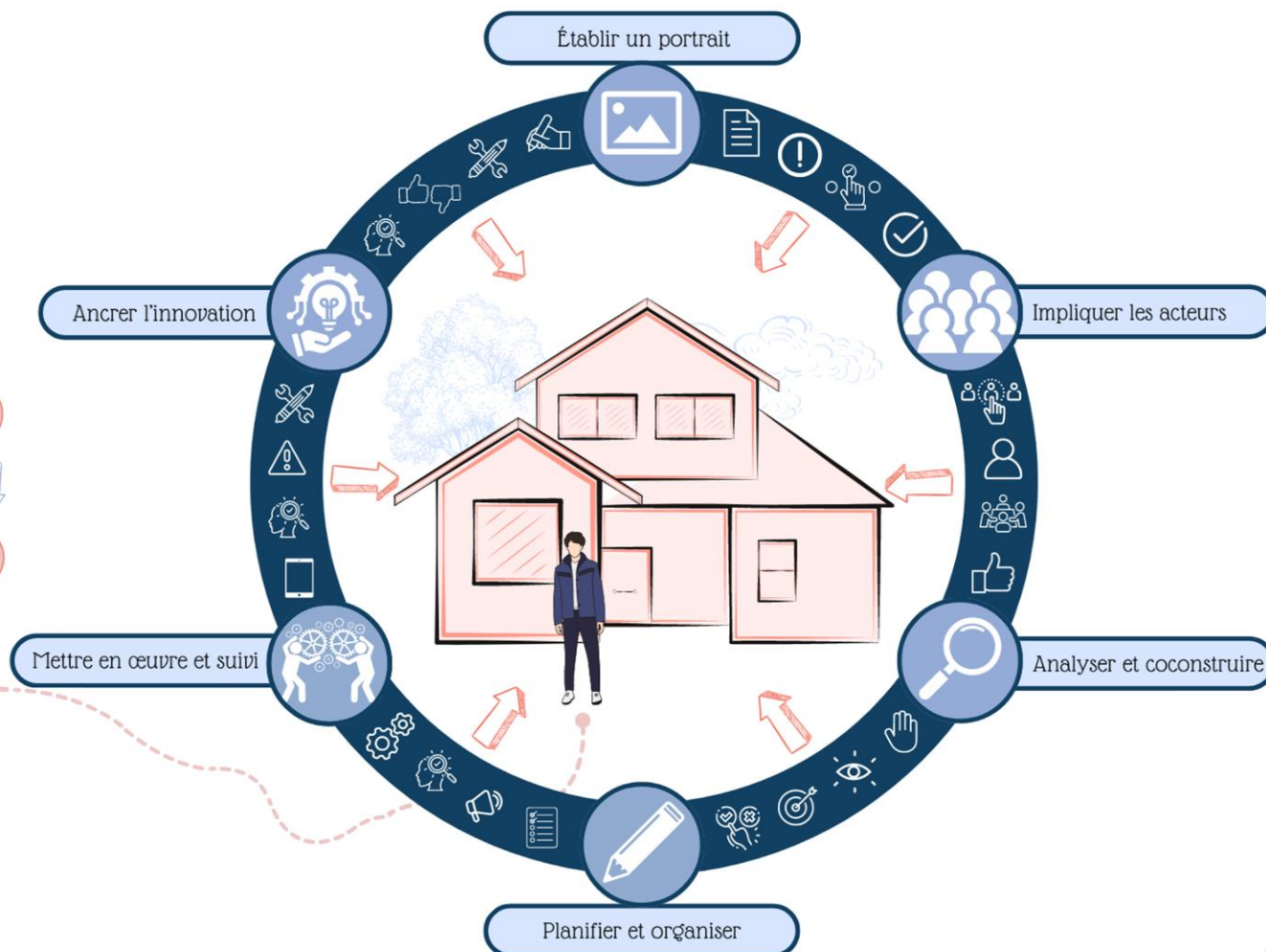
UN REGARD À LA FOIS GLOBAL ET PRÉCIS

Bref, cette modélisation permet d'adopter à la fois un regard précis et global sur l'implantation de la solution technologique. Étant une paire indissociable, ces deux mécanismes permettent de prendre en compte une diversité d'éléments essentiels à la réussite d'un projet de déploiement des technologies dans les milieux résidentiels hébergeant des personnes présentant des besoins particuliers.



Processus de déploiement

Démarche d'intégration



Processus de déploiement

1 Établir un portrait de la situation actuelle de l'organisation

- 1.1 Documenter chaque élément pour avoir une vue d'ensemble du milieu où se réalisera l'implantation.
- 1.2 Identifier les difficultés rencontrées et leur impact ainsi que les motifs qui amènent le milieu à innover.
- 1.3 Identifier les besoins et le besoin jugé prioritaire afin d'orienter le projet.
- 1.4 Identifier la capacité (p. ex., ressources disponibles) et la volonté d'engagement.

Recommandations :

- Les objectifs fondamentaux de l'organisation, la mission, la vision pour l'avenir et les valeurs qui guident les actions quotidiennes doivent être considérés dans les réflexions qui orienteront le projet de déploiement afin que le projet soit en cohérence avec ceux-ci. Également, il faut préciser de manière claire, mais flexible la situation souhaitée.
- À cette étape, il faut se questionner sur les possibilités du milieu et sur la pertinence d'entreprendre le projet en tenant compte des forces et compétences ainsi que des défis et obstacles internes et externes.
- L'ensemble des activités de l'organisation, en cours et prévues, doivent être considérées dans l'équation. Plusieurs projets réalisés au même moment peuvent faire obstacle à la réussite du déploiement notamment par rapport aux ressources nécessaires et disponibles. Ainsi, il importe d'identifier les priorités qui orienteront la séquence de réalisation des projets.
- Une liste regroupant les partenariats actuels, les collaborations stratégiques et le réseau de soutien de l'organisation en précisant leur apport respectif doit être établie pour être en mesure d'identifier les partenaires potentiels pouvant soutenir le projet à différentes étapes.
- Les ressources de l'organisation, leur stabilité et leur suffisance pour soutenir le projet de déploiement doivent faire état d'une analyse approfondie.
- Les approches, les modes de gouvernance et de prise de décision doivent être identifiés afin de déterminer leur adéquation avec les orientations de l'organisation.

2 Impliquer les acteurs dans le processus de déploiement

- 2.1 Identifier les acteurs clés et la personne responsable de coordonner le projet et créer une cartographie des parties prenantes.
- 2.2 Établir le profil des utilisateurs finaux pour mieux cerner les besoins et attentes.
- 2.3 Former un comité pour superviser et guider le projet (p. ex., comité technoclinique).

Recommandations :

- Une analyse détaillée des utilisateurs finaux et autres parties prenantes est nécessaire pour comprendre leurs caractéristiques, leurs compétences, leurs intérêts, leurs attentes et leurs besoins spécifiques. Ainsi, il sera possible d'en tenir compte dans la planification du projet notamment dans le partage des rôles et responsabilités.
- La personne responsable de coordonner le projet doit être un leader participatif qui favorise le travail d'équipe et la mobilisation des acteurs. Elle doit faire preuve d'empathie, posséder d'excellentes compétences d'écoute et de communication ainsi que de solides connaissances cliniques, techniques et de gestion. De plus, elle doit avoir de bonnes capacités d'observation, d'évaluation et d'accompagnement.

2 Impliquer les acteurs dans le processus de déploiement (suite)

2.4 Informer sur la nécessité d'innover et sur sa valeur ajoutée afin de motiver et d'engager les acteurs à soutenir le projet.

Recommandations (suite) :

- La création d'un comité qui pilotera le projet est cruciale. Il doit être composé de représentants des différents groupes d'acteurs concernés (utilisateurs finaux, membres de la famille, professionnels, gestionnaires, techniciens, partenaires externes, etc.). Tout au long du déploiement, le comité doit être sollicité et tenu informé. Son implication active au cœur du projet est essentielle à son bon déroulement.
- Les connaissances et les compétences d'une diversité d'acteurs doivent être mobilisées afin de tirer parti de l'intelligence collective.
- Les acteurs doivent être impliqués tôt dans le projet afin qu'ils aient le sentiment de contribuer de manière significative au processus réflexif et décisif qui guidera le projet. Ils doivent sentir qu'ils jouent un rôle crucial et qu'ils sont des agents de changement.
- Pour mobiliser les acteurs, il importe de les sensibiliser à la nécessité et à la pertinence d'innover. Des stratégies pour motiver et engager les acteurs doivent être développées en mettant en avant les succès antérieurs, les témoignages d'utilisateurs satisfaits et les bénéfices tangibles.

3 Analyser les informations et coconstruire une vision unifiée et partagée du processus de déploiement

- 3.1 Prendre un temps d'arrêt pour rassembler et analyser les informations recueillies par la mise en interaction des caractéristiques de l'organisation et de celles des acteurs.
- 3.2 Codévelopper une vision partagée et unifiée du projet et de la situation souhaitée.
- 3.3 Déterminer des objectifs clairs et réalisables.
- 3.4 Répertorier, comparer et choisir les modalités de soutien technologiques adaptées aux besoins.

Recommandations :

- Une synthèse claire et compréhensible des données qui ont été recueillies concernant l'organisation et les acteurs permettra d'identifier les points forts, les défis, les possibilités et les obstacles.
- Des stratégies de codéveloppement impliquant tous les acteurs clés serviront à définir une vision partagée en alignant les objectifs individuels et organisationnels sur les attentes et les besoins identifiés. Il importe de communiquer clairement la vision partagée à tous les acteurs impliqués pour garantir une compréhension et un engagement communs.
- Découlant des objectifs généraux, les objectifs spécifiques doivent être définis de manière qu'ils soient **mesurables**, **atteignables**, **réalistes** et **temporels**.
- Le choix des technologies est une étape à la fois complexe et cruciale dans un projet de déploiement. Les technologies identifiées comme répondant aux besoins doivent être répertoriées et comparées en tenant compte de leurs fonctions et caractéristiques. Les solutions les mieux adaptées doivent être sélectionnées selon leur adéquation avec les caractéristiques des utilisateurs ainsi que celles de l'environnement dans lequel elles seront déployées. Il est également judicieux d'impliquer les acteurs dans le processus de sélection pour anticiper les contraintes liées aux domaines clinique, technique et de gestion.

4 Planifier et organiser le processus de déploiement

4.1 Établir un plan d'action détaillé, mais adaptable.

- Inclure des essais pilotes pour tester à petite échelle avant un déploiement complet.
- Prévoir les ressources nécessaires (humaines, financières, matérielles).
- Prévoir les modalités d'accompagnement.
- Clarifier les rôles et responsabilités de chacun pour éviter les confusions.
- Établir un échéancier.
- Planifier les stratégies de suivi et d'évaluation des résultats.
- Établir un plan de communication pour faciliter les échanges d'informations.

4.2 Informer et consulter les acteurs impliqués.

4.3 Évaluer le niveau d'acceptabilité technologique avant de débiter le projet pour identifier les leviers, les obstacles, les résistances et ainsi, ajuster le plan si nécessaire.

4.4 Réaliser les actions concrètes du plan d'action pour préparer le déploiement (p. ex., former, programmer, acheter et installer le matériel).

Recommandations :

- Un plan d'action clair et détaillé doit être élaboré en considérant chaque étape du processus de déploiement. Le plan doit demeurer flexible pour permettre des ajustements selon le déroulement réel. Il s'agit de préciser pour chacune des étapes et selon un ordre de priorité : les actions à réaliser, les stratégies et les moyens, les rôles et les responsabilités, les échéanciers, les méthodes d'évaluation et les indicateurs.
- Les essais pilotes sont pertinents pour tester les technologies à petite échelle avant de procéder à un déploiement complet. Cela permet d'identifier et de corriger les problèmes potentiels.
- Les modalités d'accompagnement réfléchies doivent soutenir les utilisateurs tout au long du déploiement (p. ex., formation, support technique et soutien continu) afin de répondre aux besoins émergents. L'importance du soutien continu ne doit pas être sous-estimé. Lors des suivis, il importe de vérifier si les besoins des utilisateurs en matière de soutien sont bien répondus et le cas échéant, prévoir les ajustements nécessaires. Il est idéal de prévoir une ressource technique interne pour soutenir les acteurs (personne de référence à proximité).
- Le plan détaillé doit permettre d'identifier les ressources humaines, financières et matérielles nécessaires pour chaque phase du déploiement. Il s'agit d'être au fait des capacités et des limites de l'organisation.
- Les rôles et responsabilités de chaque acteur impliqué dans le projet doivent être déterminés pour éviter les confusions et garantir une coordination efficace. Pour maximiser le potentiel de chacun et favoriser leur engagement, il importe de faire le partage des rôles et responsabilités selon les forces et les intérêts.
- Un échéancier réaliste, avec des dates clés pour chaque étape du déploiement, est nécessaire. Le temps est l'un des facteurs pouvant faire obstacle au déploiement. Il est important de prévoir du temps pour s'adapter, pour s'approprier les nouvelles pratiques et pour les intégrer aux pratiques existantes.
- Les stratégies de suivi et d'évaluation sont essentielles pour mesurer les résultats obtenus et l'atteinte des objectifs. Elles permettent aussi de faire les ajustements nécessaires pour assurer un bon fonctionnement.
- Un plan de communication efficace est crucial pour faciliter les échanges d'informations entre les divers acteurs. Assurez-vous que toutes les informations pertinentes sont partagées de manière transparente et en temps opportun. Prévoyez aussi une communication bidirectionnelle afin d'être informé de tout changement. Ceci permettra aux acteurs de nommer facilement leurs inquiétudes en cours de projet.
- L'évaluation des perceptions des acteurs avant le déploiement des technologies dans l'organisation est essentielle pour identifier les leviers, les obstacles et les résistances potentielles. Cela permet d'ajuster le plan et de mettre en place des mesures appropriées pour surmonter les obstacles identifiés et renforcer l'adhésion au projet.
- Les actions concrètes prévues dans le plan d'action, telles que la formation des utilisateurs, la programmation, l'achat et l'installation du matériel, doivent être réalisées. L'organisation de ces étapes préparatoires est cruciale avant de procéder au déploiement. Il faut s'assurer que tout est en place pour permettre un lancement fluide et réussi.

5 Mettre en œuvre et assurer le suivi du processus de déploiement

- 5.1 Déployer les technologies selon le plan établi.
- 5.2 Évaluer l'acceptation technologique, après quelques semaines d'utilisation (une ou plusieurs fois).
- 5.3 Suivre de près la mise en œuvre pour identifier rapidement les problèmes.
- 5.4 Tout au long du déploiement, ajuster les stratégies en fonction des informations et résultats obtenus pour répondre aux besoins émergents et assurer l'efficacité du déploiement.

Recommandations :

- Assurez-vous que le déploiement des technologies se déroule conformément au plan établi préalablement, tout en conservant une certaine flexibilité.
- Une communication constante doit être maintenue entre tous les acteurs, y compris le comité de coordination, pour coordonner les efforts et résoudre les difficultés rencontrées.
- Le suivi doit aussi permettre d'évaluer les modalités de soutien mises en place et les ajustements nécessaires en fonction des besoins émergents pour garantir un soutien adéquat et adapté.
- L'évaluation de l'acceptation permet d'obtenir de la rétroaction sur les expériences vécues par les utilisateurs finaux et les acteurs jusqu'à présent (après quelques semaines d'utilisation des nouvelles technologies). Ces informations permettront d'identifier les facteurs favorables et défavorables au déploiement ainsi que certaines pistes d'amélioration.
- La surveillance en continu est essentielle pour suivre la mise en œuvre du déploiement, pour identifier les problèmes rencontrés et pour déployer rapidement des solutions pour les résoudre. Ces informations devront être transmises lors des réunions régulières du comité de coordination et auprès des acteurs afin de discuter des progrès, des défis et des ajustements nécessaires.

6 Ancrer l'innovation dans la culture organisationnelle

- 6.1 Évaluer l'appropriation technologique et la satisfaction après plusieurs semaines d'utilisation afin de vérifier si les technologies sont bien intégrées et utilisées.
- 6.2 Évaluer le processus et les résultats.
- 6.3 Ajuster les stratégies en fonction des informations et résultats obtenus pour s'assurer que les technologies sont bien intégrées et utilisées par les utilisateurs finaux et les acteurs.
- 6.4 Documenter les pistes d'amélioration futures pour optimiser le processus ainsi que maintenir et renforcer l'innovation à long terme (consolidation et généralisation).

Recommandations :

- Après plusieurs semaines d'utilisation, l'évaluation de l'appropriation technologique et de la satisfaction des utilisateurs finaux et des acteurs permettra de vérifier si les technologies sont bien intégrées et utilisées efficacement. Les retours d'expérience de manière régulière permettent de suivre l'évolution des perceptions des acteurs quant au projet afin de s'assurer du maintien des conditions essentielles à l'adoption des technologies dans les habitudes quotidiennes.
- L'évaluation régulière de chacune des étapes est pertinente pour identifier ce qui a bien fonctionné et ce qui nécessite des ajustements. Encouragez une culture de flexibilité où les ajustements sont vus comme des opportunités d'amélioration continue.
- L'évaluation doit mesurer les résultats obtenus par rapport aux objectifs fixés initialement. Il est crucial de porter une attention particulière au processus, car même si les objectifs prévus ne sont pas toujours atteints, de nombreux bénéfices ou retombées liées au processus peuvent être observés. Ces observations doivent être diffusées pour mettre en lumière les réussites et le chemin parcouru.
- Le processus, notamment les pistes d'amélioration identifiées au cours de celui-ci doivent être documentées pour optimiser les déploiements semblables futurs.
- Il est essentiel de prévoir des stratégies pour maintenir et renforcer l'innovation à long terme. Pour ce faire, une réflexion doit être portée sur les conditions nécessaires à une utilisation durable et aux stratégies de transfert des acquis pour maximiser leur impact positif dans différents contextes organisationnels.

Démarche d'intégration

1 Établir un portrait de la situation actuelle du résident

1.1 Dresser un profil complet de la situation du résident.

- Identifier les facteurs personnels (caractéristiques, aptitudes, forces, limites, intérêts, motivations et attentes).
- Identifier les facteurs environnementaux (aménagements, disponibilité, etc.) et sociaux (économiques, familiaux, culturels, politiques, etc.) pouvant soutenir ou limiter la réalisation des habitudes de vie du résident.

1.2 Identifier les difficultés rencontrées et leur impact ainsi que les motifs justifiant l'ajout d'une technologie.

1.3 Identifier les besoins du résident et le besoin jugé prioritaire afin d'orienter les interventions intégrant les technologies auprès de celui-ci.

1.4 Vérifier la valeur ajoutée des technologies aux interventions en milieu résidentiel.

Recommandations :

- La collecte de données doit être réalisée à l'aide de diverses méthodes d'évaluation pour valider les informations obtenues et pour recueillir toute nouvelle donnée pertinente ou tout changement significatif pouvant redéfinir les orientations, et ce, tout au long de la démarche.
- Les habitudes de vie, qu'elles concernent les activités courantes ou les rôles sociaux, sont nombreuses. Il est crucial d'identifier celles qui doivent être priorisées pour améliorer la qualité de vie du résident, ainsi que celles qui pourraient bénéficier d'une aide technologique.
- La considération des facteurs environnementaux doit se faire dans une perspective systémique. Il est donc essentiel d'identifier tous les facteurs favorables et défavorables pouvant influencer directement ou indirectement la démarche d'intégration. Il est aussi crucial d'observer si les opportunités offertes au résident par les différents systèmes lui permettent de vivre des expériences enrichissantes pour développer ses capacités.
- Les informations recueillies sur les facteurs personnels et environnementaux doivent inclure des données qui aideront l'équipe à choisir les technologies adaptées. Cela comprend les compétences sensori-motrices, cognitives et techniques de la personne, ainsi que sa compréhension des codes et conventions. Il importe aussi de considérer les possibilités et contraintes offertes par l'environnement pour accéder aux dispositifs numériques. Il est crucial de collaborer avec les proches lors de cette étape pour obtenir ou enrichir certaines informations.
- Les perceptions, croyances et valeurs des acteurs doivent être prises en compte pour favoriser l'utilisation des technologies. Il est crucial de commencer par observer nos propres perceptions afin de faire preuve d'ouverture face à la démarche. Pour convaincre les acteurs des bénéfices pour le résident, il est essentiel d'en être d'abord convaincu soi-même.
- La démarche d'intégration doit encourager les comportements autodéterminés, ce qui favorisera des choix motivants et, par conséquent, une utilisation plus autonome des technologies.
- Lorsqu'une démarche d'intégration des technologies est réalisée auprès d'un résident, elle doit être menée de manière éthique et répondre directement aux besoins du résident. Bien que d'autres bénéfices puissent être observés, ils ne doivent pas être les principaux vecteurs de la démarche.
- Les modalités de soutien déjà en place doivent être prises en compte pour s'assurer que l'intégration des technologies apporte une réelle valeur ajoutée. Cette intégration doit faciliter et améliorer la qualité de vie de la personne, au-delà des modalités de soutien déjà utilisées.

2 Impliquer les acteurs dans la démarche d'intégration des technologies auprès du résident

- 2.1 Identifier les acteurs qui participeront concrètement à l'intégration des technologies auprès du résident.
- 2.2 Établir le profil des acteurs impliqués auprès du résident pour mieux cerner les besoins, forces, défis, intérêts et attentes.
- 2.3 Engager les acteurs dans le projet.
- 2.4 Participer de manière active au comité de coordination (p. ex., comité technoclinique) pour guider les réflexions et les décisions relatives à la démarche d'intégration des technologies.

Recommandations :

- Lors de l'identification des acteurs directement impliqués dans la démarche d'intégration des technologies, il est pertinent de réaliser une cartographie détaillée. Cette cartographie doit inclure toutes les personnes pouvant influencer la démarche, de près ou de loin, en précisant leur rôle, leur position par rapport à la démarche et les relations observées.
- Le partage des connaissances et des compétences, ainsi que le soutien entre les acteurs, sont essentiels à la réussite de la démarche, particulièrement dans un contexte de changement important où des résistances et des sources de déséquilibre peuvent survenir.
- Un profil détaillé des personnes impliquées auprès du résident est nécessaire pour comprendre leurs caractéristiques, leurs compétences, leurs intérêts, leurs attentes et leurs besoins spécifiques. Ainsi, il sera possible d'en tenir compte dans la planification de la démarche d'intégration des technologies.
- Pour favoriser l'engagement et la motivation, les utilisateurs finaux et les acteurs directement concernés par la démarche d'intégration doivent être impliqués dès les premières réflexions, décisions et actions. Les objectifs du projet et de la valeur ajoutée des technologies doivent être exposés clairement et des opportunités de participation active, comme des ateliers participatifs et des réunions régulières doivent être prévus.
- La personne responsable de la démarche d'intégration des technologies auprès du résident joue un rôle crucial en assurant la transmission d'informations essentielles concernant le résident et les acteurs directement impliqués. Cette transmission est fondamentale pour éclairer le comité de coordination dans leurs réflexions et leurs prises de décision.

3 Analyser les informations et coconstruire une vision unifiée et partagée de la démarche d'intégration

- 3.1 Prendre un temps d'arrêt pour rassembler, analyser les informations recueillies par la mise en interaction des caractéristiques du résident, de celles des personnes évoluant autour de lui et de celles du milieu.
- 3.2 Codévelopper une vision partagée et unifiée de la démarche d'intégration des outils technologiques et de la situation souhaitée.

Recommandations :

- Les informations recueillies sur les caractéristiques du résident, des personnes de son entourage et de son environnement doivent être rassemblées et analysées en tenant compte de leurs interactions. Cela permet d'identifier les besoins du résident, de déterminer les objectifs et de justifier la mise en place de modalités technologiques.
- Le travail collaboratif favorise la création d'un lien de confiance, d'une compréhension et d'un engagement communs ainsi qu'une vision partagée alignée avec les attentes et les besoins des acteurs.

3 Analyser les informations et coconstruire une vision unifiée et partagée de la démarche d'intégration (suite)

3.3 Co-déterminer des objectifs clairs et réalisables.

- Élaborer l'objectif général.
- Formuler des objectifs spécifiques (précis), mesurables, atteignables, réalistes et temporels (SMART) afin de micrograder les actions vers l'atteinte de l'objectif général et déterminer les conditions de réalisation (« quand, où, avec qui, avec quoi et comment? »).

3.4 Répertoire, comparer et choisir les modalités de soutien technologiques adaptées aux besoins à l'aide de la pyramide d'accessibilité et en collaboration avec les membres du comité.

Recommandations (suite) :

- Pour guider la démarche, l'objectif général doit être directement lié au besoin ayant été identifié comme prioritaire pour le résident. Les objectifs spécifiques micrograduent les actions à réaliser en fonction de l'écart entre la situation actuelle et la situation souhaitée. Les technologies doivent être choisies avant de définir les objectifs spécifiques afin d'inclure les modalités technologiques dans leur formulation. Utiliser les critères SMART pour formuler les objectifs : spécifiques, mesurables, atteignables, réalistes et temporels.
- Le choix des technologies est une étape à la fois complexe et cruciale. Les technologies identifiées comme répondant aux besoins doivent être répertoriées et comparées en tenant compte de leurs fonctions et caractéristiques. Il s'agit de sélectionner les solutions les mieux adaptées en fonction des caractéristiques des utilisateurs et de l'environnement où elles seront déployées. La pyramide d'accessibilité doit être utilisée pour répertorier et comparer les différentes options technologiques. L'implication des acteurs et la collaboration avec les membres du comité de coordination sont essentielles au processus de sélection afin d'envisager les possibilités et anticiper les contraintes cliniques, techniques et de gestion.

4 Planifier et organiser la démarche d'intégration des technologies auprès du résident

4.1 Établir (actualisation) un plan d'intégration détaillé, mais adaptable avec l'ensemble des acteurs.

- Choisir le contenu (thématiques/activités).
- Clarifier les rôles et responsabilités de chacun en fonction des capacités, intérêts, expériences, etc.
- Déterminer les règles et modalités qui encadreront l'utilisation des technologies.
- Définir la fréquence et la durée nécessaires pour réaliser chacune des interventions technologiques, l'aménagement physique approprié et les moyens pédagogiques pour intégrer les technologies.
- Planifier les stratégies pour évaluer la démarche et les résultats des interventions technologiques afin d'assurer une amélioration continue.

Recommandations :

- La phase d'actualisation consiste à spécifier les actions requises pour atteindre chaque objectif en définissant les conditions et les ressources nécessaires (quand, où, avec qui, avec quoi et comment).
- Les acteurs doivent être impliqués dans la création du plan d'intégration pour garantir qu'il reflète les besoins et les attentes de chacun. Or, il est important de demeurer flexible pour permettre des ajustements en fonction des retours d'expérience et des circonstances imprévues.
- Les rôles et responsabilités de chaque acteur impliqué doivent être clairement définies. Chaque tâche doit être attribuée en tenant compte des capacités, des intérêts et des expériences de chacun.
- Des règles claires pour l'utilisation des technologies doivent être établies incluant les protocoles de sécurité, les droits et devoirs des utilisateurs ainsi que les procédures à suivre en cas de problème.
- Une planification détaillant la fréquence et la durée d'utilisation des technologies permet d'assurer une utilisation cohérente et régulière.
- Il est crucial de prévoir assez de temps pour s'adapter et s'approprier cette nouvelle modalité. Du temps doit être réservé pour réfléchir à la manière dont la technologie sera intégrée aux interventions actuelles.
- Il est essentiel de déterminer des moyens pédagogiques adaptés pour faciliter l'intégration des technologies, tels que le modelage, l'incitation, la pratique guidée et l'approche par défi gradué.

4 Planifier et organiser la démarche d'intégration des technologies auprès du résident (suite)

- Réfléchir aux ressources spécifiques nécessaires (humaines, financières, matérielles) à l'intégration des technologies dans la résidence.

- 4.2 Assurer une transmission fluide des informations importantes (leviers, réussites, obstacles, enjeux, décisions, etc.) entre les acteurs.
- 4.3 Repérer les leviers, les obstacles, les résistances susceptibles de se présenter dans les utilisations à venir, prévoir les mesures appropriées pour faciliter l'intégration des technologies et ajuster la planification.
- 4.4 Réaliser les actions concrètes du plan pour préparer l'intégration des technologies auprès du résident (p. ex., se former, programmer et collaborer à l'installation du matériel).

5 Mettre en œuvre et assurer le suivi de la démarche d'intégration des technologies auprès du résident

- 5.1 Intégrer les technologies selon le plan établi pour la démarche.
- 5.2 Repérer les leviers, les obstacles et les résistances présents après quelques semaines d'utilisation.
- 5.3 Suivre de près la mise en œuvre pour identifier rapidement les problèmes et les progrès.
- 5.4 Adapter la démarche aux besoins émergents et faire les ajustements nécessaires en fonction des retours d'information.

Recommandations (suite) :

- Par manque de temps, le suivi peut être facilement négligé, mais il doit être planifié. Il est donc nécessaire d'établir des mécanismes pour recueillir et analyser les retours d'expérience afin d'identifier les domaines d'amélioration et d'ajuster les stratégies en conséquence.
- Des systèmes de communication bidirectionnelle doivent être prévus pour partager les informations importantes de manière transparente et continue entre tous les acteurs.
- La personne responsable de la démarche d'intégration est la mieux placée pour repérer les leviers et les obstacles dès leur apparition dans l'environnement immédiat du résident. Elle doit faire part de ses observations à l'équipe afin de prendre les mesures nécessaires pour ajuster la démarche d'intégration **avant l'étape de mise en œuvre.**
- Le responsable de la démarche doit collaborer avec l'équipe technique et de gestion afin de planifier et d'organiser à la fois le processus de déploiement et la démarche d'intégration dans le but que tout soit fonctionnel et accessible pour le résident.

Recommandations :

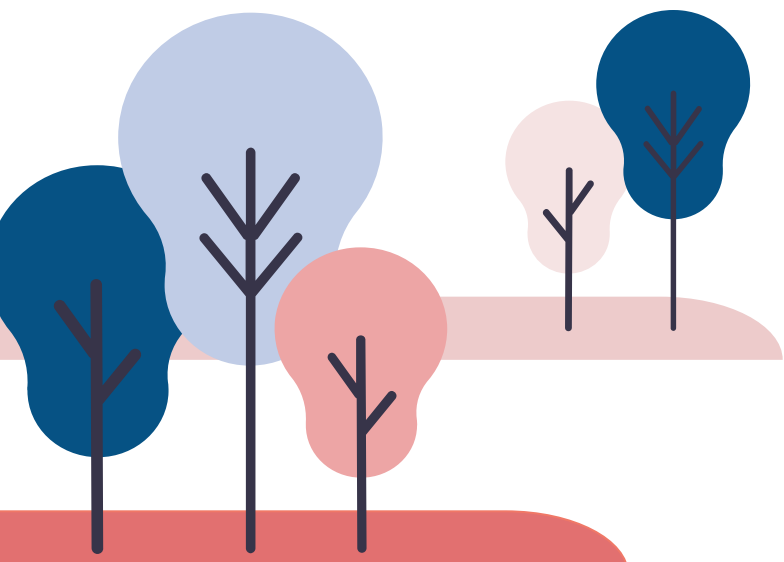
- L'intégration des technologies dans le milieu résidentiel doit se dérouler selon le plan détaillé. Une coordination étroite et une communication continue entre tous les acteurs sont essentielles pour que toutes les étapes soient suivies et que les responsabilités soient clarifiées au besoin.
- **Après quelques semaines d'utilisation**, il est essentiel de rester vigilant aux expériences réelles vécues par le résident et par les autres acteurs afin d'identifier les leviers facilitant l'adoption, les obstacles rencontrés et les résistances émergentes. Un suivi et une évaluation continus permettent d'observer l'utilisation des technologies, de détecter rapidement les problèmes techniques, éthiques et organisationnels, de noter les progrès réalisés et de faire les ajustements.

6 Ancrer l'innovation dans la culture d'intervention

- 6.1 Repérer les leviers, les obstacles et les résistances présents après plusieurs semaines d'utilisation afin de vérifier si les technologies sont bien intégrées et utilisées par le résident et faire les ajustements nécessaires en fonction des retours d'information et des résultats obtenus.
- 6.2 Évaluer la satisfaction de tous les acteurs impliqués ainsi que les effets prévus et non prévus pour le résident.
- 6.3 Réfléchir et mettre en œuvre les stratégies de maintien des acquis et de généralisation dans d'autres contextes.
- 6.4 Proposer des pistes d'amélioration futures pour optimiser la démarche.

Recommandations :

- **Après plusieurs semaines d'utilisation**, observer l'intégration et l'utilisation des technologies par le résident et par les acteurs afin d'identifier les leviers qui facilitent l'adoption, de repérer les obstacles rencontrés et d'identifier les résistances ressenties pour assurer la pérennité du projet.
- La satisfaction des acteurs ainsi que les effets prévus et non prévus pour le résident doivent être documentés. L'évaluation doit mesurer les résultats obtenus par rapport aux objectifs initiaux pour déterminer l'efficacité globale du déploiement. Il est crucial d'accorder une attention particulière au processus, car même si les objectifs prévus ne sont pas toujours atteints, de nombreux bénéfices liés au processus peuvent être observés. Ces bénéfices doivent être diffusés pour mettre en lumière les réussites et le chemin parcouru.
- Des stratégies de consolidation et de généralisation doivent être élaborées. Tout d'abord, il s'agit de maintenir les acquis obtenus grâce à l'intégration des technologies et de conserver les conditions nécessaires à leur utilisation. La généralisation consiste au transfert des acquis entre différentes sphères d'utilisation, dans différents contextes, avec différentes personnes et à différents moments. En maximisant ces stratégies, l'impact positif des technologies peut être étendu à d'autres situations.
- Au cours de la démarche, il est crucial de documenter les pistes d'amélioration basées sur les retours d'expérience et les résultats obtenus pour optimiser l'intégration des technologies. Cela permettra d'élaborer un plan pour mettre en œuvre ces améliorations futures en ajustant les stratégies en fonction des leçons apprises.



MATÉRIEL DE FORMATION



Fonctionnement du matériel de formation

Cette seconde partie du guide propose du matériel de formation destiné aux personnes voulant déployer des technologies pour soutenir la réalisation d'activités quotidiennes en milieu résidentiel. Bien que le matériel soit avant tout développé dans une perspective de soutien de résidents autistes ou présentant une déficience intellectuelle, les contenus sont relativement universels et pourraient aussi s'avérer utiles dans des projets résidentiels destinés aux personnes d'autres besoins particuliers ou limitations sur le plan cognitif.

Le contenu de formation se présente sous la forme de fiches et de capsules vidéo abordant plusieurs thématiques. Précisons que bien qu'une certaine partie des contenus du matériel soit commune aux deux publics cibles, le matériel pour les personnes intervenants est davantage axé sur des thèmes pratiques et concrets (pages x à y) tandis que la version des gestionnaires (pages z à zz) couvre des éléments plus liés à la gestion et la coordination de projets résidentiel intégrant un volet technologique. Le contenu des deux formations est toutefois complémentaire.

LES CAPSULES VIDÉO

Ces courtes capsules de formation permettent aux utilisateurs d'entreprendre leurs apprentissages de manière dynamique et d'acquérir une base de connaissances. Ces dernières leur permettront d'entamer le processus de déploiement des technologies au sein de leur organisation, de même que la démarche d'intégration technologique en intervention.

LES FICHES AIDE-MÉMOIRE

Ces fiches viennent en complément aux capsules vidéo. Le contenu sert d'aide-mémoire pour réfléchir aux facteurs à considérer et aux conditions à mettre en place

pour assurer la réussite du projet technoclinique. Globalement, les fiches aide-mémoire contiennent une section « synthèse », une section sur les éléments essentiels à connaître sur le sujet présenté et des exemples d'applications concrètes. Enfin, la section « en savoir plus » présente les fiches réflexives et aide-mémoire complémentaires ainsi que les chapitres du livre auxquels se référer pour approfondir les réflexions.

LES CHAPITRES DE LIVRE

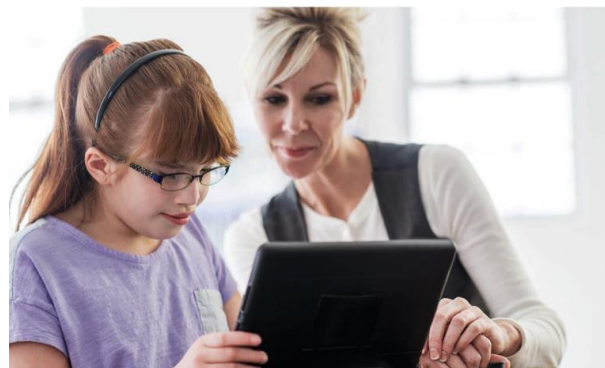
Le contenu des formations a été inspiré du livre de Lussier-Desrochers (2017). Ainsi, les utilisateurs peuvent consulter le livre pour en connaître davantage sur chacun des sujets en lien avec l'intervention technoclinique en contexte résidentiel. Les fiches réflexives présentées dans le dernier chapitre du livre viennent en complément aux fiches aide-mémoire. Elles permettent une analyse rigoureuse de l'ensemble des facteurs et conditions à considérer pour un déploiement optimal.

Sous la direction de **Dany Lussier-Desrochers, Ph. D.**



**Intervention technoclinique
dans le secteur
des services sociaux**

Enjeux cliniques et organisationnels



 Presses de l'Université du Québec

FORMATION

VOLET INTERVENANTS



FICHE AIDE-MÉMOIRE

PRÉSENTATION DU CONTENU DE FORMATION – VOLET INTERVENANTS



SYNTHÈSE

- ✓ Le programme de formation a été développé afin d'accompagner les gestionnaires et les intervenants dans les réflexions, décisions et actions sous-jacentes au déploiement des technologies auprès de résidents présentant des besoins particuliers ou une situation de handicap.
- ✓ Le contenu des formations est issu d'expériences vécues et de la littérature scientifique, notamment, du livre intitulé « Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux » de Lussier-Desrochers (2017).

Ce programme est constitué de 3 modalités d'accompagnement complémentaires permettant aux intervenants de non seulement approfondir leurs connaissances et leurs réflexions en cours de processus, mais aussi de pouvoir le faire à leur rythme et selon leurs besoins. Les formations soutiennent tant le processus de déploiement que la démarche d'intégration des outils technologiques dans une perspective d'intervention adaptative ou réadaptative auprès des résidents.

Contenu de formation destiné aux intervenants

	Capsules vidéo	Fiches aide-mémoire	Chapitres du livre
Introduction au programme de formation technoclinique	• Introduction au programme de formation	• Présentation du contenu de formation – Volet intervenants	• Introduction du livre
Intervention technoclinique : Situation actuelle et assises conceptuelles	• Quels sont les types de technologies utilisables en intervention ? • Que dit la science sur les effets de la technologie en intervention ? • Qu'est-ce qu'une intervention technoclinique ?	• Les types de technologies • Le modèle d'accompagnement produit-public-structure • Les effets scientifiques répertoriés • Intervention technoclinique en soutien à l'autodétermination	• Chapitre 1. L'intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : considérations théoriques et applications cliniques
Intervention technoclinique : Accompagnement du processus de déploiement	• Quelles sont les étapes à franchir pour déployer une intervention technoclinique ? • Comment choisir une technologie pour soutenir l'intervention technoclinique ?	• La démarche d'intégration des outils technocliniques • La pyramide d'accessibilité numérique • Comment choisir une technologie ?	• Chapitre 6. La dimension clinique du modèle MAP2S : démarche d'intégration des outils technocliniques • Fiche réflexive N°9 (p.179 à 181 du livre). L'analyse clinique
Intervention technoclinique : Les incontournables	• Quels sont les enjeux éthiques associés à l'intervention technoclinique ?	• Les enjeux éthiques	• Chapitre 8. Les enjeux éthiques associés à l'intervention technoclinique • Fiche réflexive N°10 (p.183 et 184 du livre). L'éthique

Liens YouTube pour les capsules vidéo

Capsules vidéo	Liens YouTube
• Introduction au programme de formation	https://youtu.be/xRgUHL-Sn94
• Quels sont les types de technologies utilisables en intervention ?	https://youtu.be/WbqhuWvOAW0
• Que dit la science sur les effets de la technologie en intervention ?	https://youtu.be/Yri4w5skhJ4
• Qu'est-ce qu'une intervention technoclinique ?	https://youtu.be/KV_9HifkKZg
• Quelles sont les étapes à franchir pour déployer une intervention technoclinique ?	https://youtu.be/ywyUMK0-7ww
• Comment choisir une technologie pour soutenir l'intervention technoclinique ?	https://youtu.be/e7FXlB9iOiw
• Quels sont les enjeux éthiques associés à l'intervention technoclinique ?	https://youtu.be/XSHgMb6iMfA

FICHE AIDE-MÉMOIRE

LES TYPES DE TECHNOLOGIES



SYNTHÈSE

- ✓ Divers types de technologies peuvent être utilisées en milieu résidentiel en fonction des besoins du résident.
- ✓ Chaque médium technologique a ses spécificités qui le rendent plus adapté à un contexte plutôt qu'un autre. Il importe donc de baser le choix de la technologie sur une évaluation approfondie des caractéristiques du résident et celles de son milieu de vie.
- ✓ Avant de choisir d'utiliser une technologie pour soutenir un résident, il faut s'assurer de sa valeur ajoutée.

Plusieurs types de technologies sont disponibles sur le marché et peuvent être utilisées à des fins d'intervention. Chacune d'entre elles comporte ses avantages, ses inconvénients et est mieux adaptée dans certains contextes. Ces technologies sont vouées à se perfectionner et à se multiplier au fur et à mesure que l'ère du numérique prend de l'ampleur.

Cette fiche aborde les catégories suivantes :

- Les ordinateurs de table
- Les technologies mobiles
- La réalité virtuelle
- La domotique et les objets connectés
- La robotique

Quelques exemples de technologies pouvant être utilisées en contexte d'intervention technoclinique auprès des résidents sont aussi présentés.

Les ordinateurs de table

Les ordinateurs de table fixes intègrent une multitude de logiciels pouvant faciliter la participation numérique des résidents. Ils peuvent être utilisés pour soutenir les apprentissages et favoriser l'accès à de l'information et à du divertissement.

- Les logiciels de synthèse vocale (p. ex., Balabolka) peuvent rendre la recherche sur le web plus accessible aux résidents analphabètes
- Les sites web hébergeant des vidéos (p. ex., YouTube) peuvent permettre à un résident de visionner du contenu adapté en fonction de ses intérêts

Les technologies mobiles

Les technologies mobiles incluent les téléphones intelligents et les tablettes numériques. On peut y intégrer une multitude d'applications mobiles permettant de soutenir les résidents dans la réalisation de leurs activités de vie quotidienne. Ce type d'appareil est particulièrement apprécié pour sa mobilité. Les technologies mobiles peuvent facilement être personnalisées aux caractéristiques et besoins de chaque résident.

- Les assistants à la réalisation de tâche peuvent faciliter l'apprentissage d'une nouvelle tâche ménagère
- Les systèmes de rappels peuvent être programmés pour limiter les oublis de prise de médicaments d'un résident
- Un assistant à la communication peut être adapté aux besoins d'un résident non-verbal afin qu'il puisse exprimer plus facilement ses besoins par le biais de la tablette numérique

La réalité virtuelle

Elle permet de reproduire, de façon virtuelle, des environnements complexes, difficilement accessibles ou potentiellement dangereux. L'environnement virtuel devient une occasion d'apprentissage sécuritaire favorisant le développement de certaines habiletés.

- Cuisine virtuelle permettant au résident de pratiquer des recettes sans risque de blessures
- Simulation de la rencontre d'inconnus en milieu urbain virtuels afin de pratiquer les comportements sécuritaires à adopter (p. ex., refus de les suivre)

- Exposition graduelle à une situation virtuelle anxiogène pour désensibiliser un résident (p. ex., noirceur, transport en commun)

Le potentiel de la réalité virtuelle est en constante évolution. Le développement d'un univers immersif entièrement virtuel (c'est-à-dire Métavers) est déjà en cours de développement. Il est donc à prévoir qu'une multitude de modalités d'intervention potentielles pourraient être éventuellement exploitées.

La domotique et les objets connectés

La domotique et les objets connectés peuvent être programmés dans l'optique de simplifier le milieu de vie du résident. Un milieu de vie simplifié pourra rendre le résident plus disponible à l'apprentissage de tâches essentielles pour favoriser son niveau d'autonomie au sein du milieu de vie.

- Les serrures connectées permettent de contre-vérifier que la porte du domicile est véritablement barrée lorsqu'un résident quitte le domicile
- Les robinets avec capteur de température peuvent limiter les risques de brûlure chez les résidents ayant une hyposensibilité sensorielle

Les objets connectés incluent aussi les technologies vestimentaires, telles que les montres intelligentes et les capteurs de chute. Les objets connectés sont aussi des options intéressantes pour assurer un filet de sécurité au sein du milieu résidentiel.

- Les capteurs offrent une plus grande autonomie aux résidents à risque de chute tout en pouvant leur porter secours rapidement
- Les montres intelligentes peuvent être un moyen de retracer un résident à risque de se perdre lors de ses déplacements à l'extérieur de la résidence

La robotique

La robotique peut également être un médium d'intervention intéressant. Les robots peuvent être utilisés pour favoriser le développement de compétences

sociales (p. ex., robot social) ou pour alléger les tâches ménagères au sein de la résidence.

- Le robot-balayeuse peut être un moyen d'assurer la propreté du milieu de vie tout en permettant au

résident de se concentrer sur l'apprentissage d'autres tâches ménagères

- Le robot social peut briser l'isolement et la solitude de résidents ayant un faible réseau social

À RETENIR

- ✓ En milieu résidentiel, les types de technologies qui risquent d'être les plus régulièrement utilisées sont les technologies mobiles et les objets connectés.
- ✓ **Habilhome.com** est un répertoire d'applications et d'objets connectés pouvant soutenir un résident dans la réalisation d'activités de la vie quotidienne.
- ✓ Les technologies pouvant récolter des données personnelles (p. ex., technologies vestimentaires) nécessitent particulièrement l'évaluation des enjeux éthiques avant l'implantation.

RÉFÉRENCES

Lachapelle, Y., Lussier-Desrochers, D. et Pigot, H. (2007). Des TIC en soutien à l'autodétermination des personnes présentant une déficience intellectuelle. *Revue québécoise de psychologie*, 28(2), 111-124.

Lachapelle, Y., Dupont, M.-È., Lussier-Desrochers, D., Therrien-Bélec, M., Pépin-Beauchesne, L. et Bilodeau, P. (2017). L'intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : considérations théoriques et applications cliniques. Dans D. Lussier-Desrochers (dir.), *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels* (p. 5-22). Presses de l'Université du Québec.

Lussier-Desrochers, D. (2016). Définir l'intervention technoclinique pour mieux comprendre sa portée. *Revue du Consortium National de Recherche en Intégration Sociale*, 8(1), 14-15.

Lussier-Desrochers, D. (2017). *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels*. Presses de l'Université du Québec.

RÉPERTOIRE HABILHOME

www.habilhome.com

POUR EN SAVOIR PLUS

Fiches aide-mémoire (Guide d'accompagnement maison connectée)

- Fiche – Comment choisir une technologie ?
- Fiche – La démarche d'intégration des outils technocliniques

Capsule vidéo

- Capsule - Quels sont les types de technologies utilisables en intervention ?

Chapitre de livre (*Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels* ; Lussier-Desrochers, 2017)

- Chapitre 1 – L'intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : considérations théoriques et applications cliniques

FICHE AIDE-MÉMOIRE

LE MODÈLE D'ACCOMPAGNEMENT PRODUIT-PUBLIC-STRUCTURE

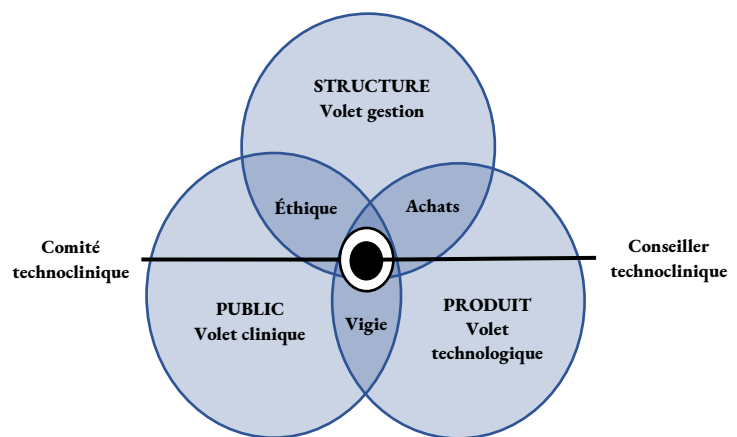


SYNTHÈSE

- ✓ Le modèle d'accompagnement Produit-Public-Structure permet de structurer un déploiement technoclinique en vue d'optimiser son succès.
- ✓ Le modèle comporte trois dimensions essentielles à considérer dans la planification du déploiement, soient les dimensions clinique, de gestion et technologique.
- ✓ Au cœur de ce modèle se trouve le conseiller et/ou le comité technoclinique qui assure le bon déroulement de la démarche.

Lors du déploiement de l'intervention technoclinique au sein d'une organisation, plusieurs composantes se doivent d'interagir pour assurer le succès de la démarche. C'est d'ailleurs la principale conclusion du modèle d'accompagnement Produit-Public-Structure (ci-après nommé MAP²S ; Lussier-Desrochers et al., 2017), dont il sera spécifiquement question dans cette fiche.

Trois dimensions essentielles doivent être prises en compte pour un déploiement technoclinique réussi. On parle alors des composantes 1) clinique; 2) technologique; et 3) de gestion. De l'union de ces dernières émergent également trois sous-dimensions incontournables, soient : 1) les principes éthiques, 2) l'achat du matériel; et 3) la mise en place d'une vigie technoclinique. L'ensemble de ces dimensions et sous-dimensions sont coordonnées par le comité technoclinique et le conseiller technoclinique, d'où leur position centrale dans le modèle. En fonction du rôle et de l'expertise de chacun, tous les acteurs devraient, de près ou de loin, être impliqués dans les réflexions, les prises de décisions et actions à poser relatives à ces dimensions.



La dimension clinique

La dimension clinique est celle qui, naturellement, vous concerne le plus et pour laquelle vous risquez d'être le plus sollicité. La dimension clinique réfère à l'importance d'assurer que le déploiement soit appuyé par un besoin clinique *réel*. Dans votre contexte, cela sous-tend que l'intégration de l'intervention technoclinique sera basée sur une connaissance fine des besoins des résidents. Voici quelques exemples de questions en lien avec la dimension clinique qui devraient être réfléchis avant d'amorcer un déploiement technoclinique :

- Est-ce qu'une évaluation globale des besoins du milieu et des résidents précède (et appuie) le déploiement ?
- Est-ce que l'intégration de la technologie a une valeur ajoutée comparativement aux pratiques cliniques habituelles ?
- Est-ce que le déploiement est susceptible d'améliorer l'offre de service ?
- Est-ce que l'intégration des technologies se fait de façon à répondre à la mission de l'organisation ?
- Quelles seront les modalités de soutien offertes aux résidents en lien avec l'utilisation de l'appareil technoclinique ?

La dimension gestion

La dimension gestion regroupe un ensemble d'éléments logistique à prévoir pour assurer un bon déploiement technoclinique, notamment en ce qui a trait à la gestion des ressources humaines, financières et matérielles. Voici quelques pistes de réflexion auxquelles votre gestionnaire doit se pencher lors de l'organisation du déploiement technoclinique dans votre milieu de pratique :

- Quels sont les budgets alloués pour l'achat de matériel ?
- Est-ce que les formations dispensées sont adaptées aux compétences technologiques du personnel ?
- Est-ce que des libérations de temps sont prévues pour la formation des intervenants et la préparation des appareils technocliniques ?

- Quelles ressources humaines et technologiques seront disponibles pour mettre en place et faire le suivi du déploiement ?

La dimension technologique

La dimension technologique inclut naturellement toutes les réflexions en lien avec la logistique informatique qui sous-tend l'intégration des appareils technoclinique au sein du milieu. Voici quelques exemples de réflexion auxquelles devra répondre votre milieu de pratique en lien avec cette dimension :

- Est-ce que les besoins des résidents sont compatibles avec les technologies disponibles sur le marché ?
- Est-ce que le matériel choisi est compatible avec les équipements technologiques déjà intégrés dans le milieu ?
- Est-ce qu'un soutien technique est disponible pour les intervenants lors du déploiement technoclinique ?

Les enjeux éthiques

Cette sous-dimension implique particulièrement les acteurs du domaine clinique et de la gestion. En intervention technoclinique, un certain nombre de principes bioéthiques (non-malveillance, bienveillance, autonomie, justice) se doivent d'être respectés. Également, l'intervention technoclinique doit s'arrimer avec certaines pratiques déjà reconnues. Ces principes éthiques seront abordés plus précisément dans la fiche aide-mémoire concernant les enjeux éthiques.

L'achat de matériel

L'achat de matériel se trouve à la jonction des dimensions technologique et de la gestion. Le gestionnaire doit donc s'appuyer sur les besoins cliniques identifiés de même que sur les recommandations des intervenants pour planifier l'achat de matériel en fonction des ressources financières disponibles et des caractéristiques techniques de l'infrastructure technologique.

La vigie technoclinique

Entre la dimension clinique et technologique se trouve la vigie technoclinique. L'objectif de la vigie technoclinique est de garder les intervenants informés

des solutions technologiques disponibles sur le marché. Ainsi, la vigie technoclinique devient une plateforme qui vous permet, en tant qu'intervenant, de choisir les solutions disponibles en fonction des besoins des résidents. En contexte résidentiel, le répertoire Habilhome.com joue actuellement ce rôle de vigie.

Le conseiller et le comité technoclinique

Au cœur du modèle se trouvent le conseiller et le comité technoclinique qui s'occupe de coordonner le déploiement de l'innovation technoclinique. Le comité technoclinique regroupe les acteurs liés aux trois dimensions (clinique, de gestion et technologique) afin de favoriser la collaboration dans le processus de déploiement. Plus précisément, trois mandats lui sont confiés, soit :

1. La planification du projet technoclinique, c'est-à-dire de reconnaître les besoins cliniques, de définir la vision du projet, de cibler les enjeux et défis rattachés au virage technoclinique ainsi que de choisir les projets technocliniques qui seront réalisés dans le milieu résidentiel
2. Le soutien à la réalisation des projets et à la résolution de problèmes ce qui signifie de débiter par l'implantation de quelques projets pilotes, de faire l'achat des technologies et périphéries, de former le personnel et mettre en place un service de soutien technique
3. L'évaluation et la diffusion des succès, soit d'évaluer le niveau d'atteinte des objectifs ciblés lors de la planification, la satisfaction des différents acteurs, les difficultés éprouvées lors du déploiement, ainsi que s'occuper de la diffusion des succès afin de mobiliser le personnel

À RETENIR

- ✓ La seule mise en disponibilité des technologies ne garantit pas le succès du projet technoclinique. La mise en place de conditions cliniques, technologiques et organisationnelles est essentielle.
- ✓ L'implantation de l'intervention technoclinique ne devrait pas être une initiative isolée. La collaboration entre les intervenants et les gestionnaires du projet technoclinique est essentielle pour que la démarche soit fructueuse.
- ✓ Le comité technoclinique et le conseiller technoclinique sont des ressources de premier plan pour accompagner un virage technoclinique dans une organisation.

RÉFÉRENCES

- Barr, V., Pedersen, S., Pennock, M. et Rootman, I. (2008). L'équité en santé grâce à l'action intersectorielle : analyse d'études de cas dans 18 pays, Organisation mondiale de la santé (OMS) et Agence de la santé publique du Canada (ASPC).
- Beauchamp, T. L. et Childress, J. C. (2001). *Principles of Biomedical Ethics* (5e éd.). University Press.
- Caouette, M., Lussier-Desrochers, D. et Pépin-Beauchesne, L. (2013). Développement d'un outil portant sur les enjeux éthiques découlant de l'utilisation des technologies en soutien à l'intervention en déficience intellectuelle. *Développement humain, handicap et changement social*, 21(1), 39-48.
- Dessler, G. (2009). *La gestion des organisations : principes et tendances au XXIe siècle* (2e éd.). Éditions du Renouveau pédagogique inc.
- Luc, E. (2004). *Le leadership partagé*. Presses de l'Université de Montréal.

Lussier-Desrochers, D. (2017). *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels*. Presses de l'Université du Québec.

Lussier-Desrochers, D., Caouette, M. et Godin-Tremblay, V. (2017). Le déploiement de l'intervention technoclinique selon le modèle MAP²S. Dans D. Lussier-Desrochers (dir.), *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels* (p. 57-72). Presses de l'Université du Québec.

Lussier-Desrochers, D., Caouette, M. et Hamel, S. (2013). *Implanter les technologies de soutien à l'autodétermination (TSA) : l'expérience vécue par les centres de réadaptation en déficience intellectuelle et troubles envahissants du développement (CRDITED)*. Développement Humain, Handicap et Changement Social, 21(1), 49-65.

McShane, S.L. et Benabou, C. (2008). *Comportement organisationnel. Comportements humaines et organisations dans un environnement complexe*. Chelière McGraw-Hill.

Peterson, D. B. et Murray, G. C. (2006). Ethics and assistive technology service provision. *Desability and Rehabilitation : Assistive Technology*, 1(1-2), 59-67.

St-Pierre, L. et Gauvin, F.-P. (2010). *La gouvernance intersectorielle dans le cadre de la «santé dans toutes les politiques», un cadre conceptuel intégrateur*. Centre de collaboration national sur les politiques publiques et la santé.

POUR EN SAVOIR PLUS

Fiches aide-mémoire (Guide d'accompagnement maison connectée)

- Fiche – Les enjeux éthiques
- Fiche – La démarche d'intégration des outils technocliniques

Capsule vidéo

- Capsule – Qu'est-ce qu'une intervention technoclinique et qu'est-ce qu'une technologie de soutien à l'autodétermination ?

Chapitre du livre (*Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels* ; Lussier-Desrochers, 2017)

- Chapitre 4 – Le déploiement de l'intervention technoclinique selon le modèle MAP²S

FICHE AIDE-MÉMOIRE

LES EFFETS SCIENTIFIQUES RÉPERTORIÉS



SYNTHÈSE

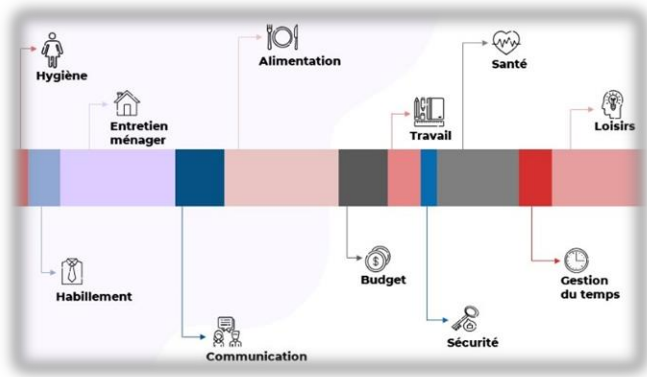
- ✓ Les outils technologiques sont de plus en plus employés à titre de modalité d'intervention pour soutenir les personnes dans la réalisation de leurs activités de la vie quotidienne.
- ✓ Un nombre important d'effets bénéfiques est répertorié dans la littérature scientifique concernant l'utilisation des technologies auprès de personnes ayant une DI ou un TSA.

Avant d'intégrer des technologies comme modalité de soutien en milieu résidentiel, il est tout à fait légitime de se questionner sur la nature des données scientifiques disponibles dans ce domaine de recherche. Au cours des dernières années, l'Équipe de recherche technoclinique de l'UQTR a effectué plusieurs recensions des écrits dans la littérature scientifique afin de pouvoir connaître quels sont les impacts de la technologie sur la réalisation d'activités de la vie quotidienne.

À cet effet, plusieurs études datant des 10 dernières années ont été consultées. Considérant la multitude d'outils technologiques disponibles sur le marché et qui peuvent être potentiellement utilisés en contexte résidentiel, tous ont été considérés dans les recensions. Cette décision réside dans le souhait de dresser un portrait représentatif des avenues possibles en intervention technoclinique. Les principaux constats émergeant de ces travaux vous seront présentés dans cette fiche.

Les sujets abordés dans la littérature scientifique

Plusieurs auteurs se sont intéressés à l'utilisation de la technologie comme modalité de soutien dans la réalisation des différentes habitudes de vie des personnes ayant des limitations. Parmi les sujets les plus souvent documentés dans les études, on retrouve l'entretien ménager, l'alimentation, la santé, les loisirs, la gestion de budget ainsi que la communication. La figure suivante présente la proportion d'articles scientifiques répertoriés en fonction des différentes habitudes de vie.



Les modalités technologiques employées

En ce qui a trait aux moyens technologiques utilisés le plus couramment, il est possible de les classer en quatre grandes catégories, soit :

- Les ordinateurs
- La réalité virtuelle
- La robotique
- Les technologies d'assistance

Utilité des technologies

Concernant ces grandes catégories de moyens technologiques, une récente méta-analyse a regroupé plusieurs études afin d'en ressortir quelques constats pertinents.

De cette méta-analyse, il a été soulevé que les technologies d'assurances ainsi que les ordinateurs sont très utiles pour enseigner les activités de la vie quotidienne, de même que pour susciter les apprentissages chez le résident.

Du côté de la robotique, celle-ci est davantage utilisée pour favoriser l'engagement et stimuler le jeu. Enfin, la création d'un environnement propice à l'exercice de nouvelles compétences ainsi que le soutien dans l'apprentissage de concepts cognitifs semblent être facilités lorsque c'est la réalité virtuelle qui est employée comme moyen d'intervention.

Effets bénéfiques observés

Finalement, les recensions des écrits des dernières années nous ont permis de repérer un bon nombre d'effets bénéfiques relatifs à l'utilisation des technologies comme moyen d'intervention.

D'abord, il a été remarqué que de manière générale, les outils technologiques favorisent l'engagement, l'indépendance et l'autonomie chez les résidents présentant une déficience intellectuelle ou un trouble du spectre de l'autisme. Effectivement, l'utilisation d'un moyen technologique, lorsque bien implanté, peut grandement favoriser l'autonomie de la personne autant dans son quotidien qu'au sein de la communauté.

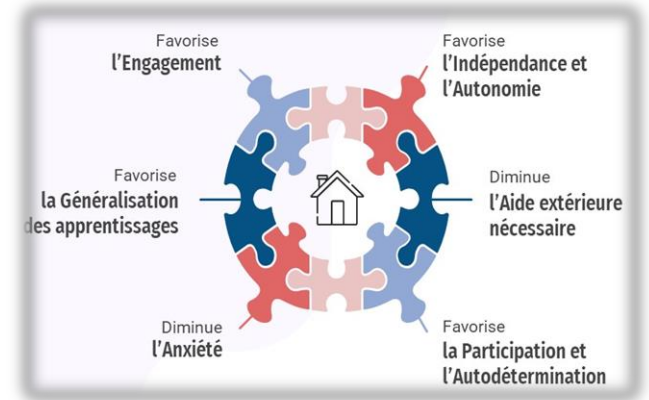
De plus, il a été observé que la présence d'un moyen technologique pour soutenir le résident dans ses tâches peut diminuer son anxiété face à l'accomplissement de ces dernières. Le soutien technologique favorise également la diminution de l'aide extérieure nécessaire au quotidien. En effet, une certaine anxiété peut être reliée à la réalisation de certaines tâches puisqu'elles peuvent être ardues et éprouvantes à réaliser pour la personne. De surcroît, la mise en place d'un outil technologique pour soutenir le résident dans ses habitudes de vie quotidienne peut, après un certain temps, faire diminuer les besoins de supervision, de même que la quantité de ressources humaines et matérielles nécessaires pour mener l'intervention.

Aussi, une augmentation de la participation sociale et de l'autodétermination chez les utilisateurs semble être un effet commun observé dans plusieurs études. Effectivement, en employant une technologie dans une perspective d'autodétermination, cela permet à l'utilisateur d'accroître son pouvoir d'agir au quotidien puisque la technologie lui permet d'apprendre de

nouvelles compétences ou de substituer une limite physiologique ou cognitive permanente (voir la Fiche aide-mémoire sur l'intervention technoclinique en soutien à l'autodétermination).

Finalement, la généralisation des apprentissages de l'individu à d'autres contextes, personnes ou moments semble se dérouler de manière efficace. En effet, plusieurs études démontrent que les compétences ou habiletés apprises avec la technologie peuvent être généralisées à plus grande échelle. Ceci représente un atout de l'intervention technoclinique puisque la capacité de généralisation s'avère souvent difficile pour les personnes présentant une déficience intellectuelle ou

un trouble du spectre de l'autisme. La figure suivante présente les principales retombées associées à l'utilisation d'un soutien technologique.



À RETENIR

- ✓ La grande diversité d'outils technologiques fait en sorte qu'il est possible de choisir la solution idéale selon le besoin clinique prioritaire, les caractéristiques de la personne ainsi que celles de l'environnement.
- ✓ Plusieurs habitudes de vie sont réalisées et complétées dans le milieu résidentiel. C'est pourquoi l'utilisation d'une technologie comme modalité d'intervention peut grandement être bénéfique pour soutenir un résident.

RÉFÉRENCES

- Adjorlu, A. et Serafin, S. (2019). Head-Mounted Display-Based Virtual Reality as a Tool to Teach Money Skills to Adolescents Diagnosed with Autism Spectrum Disorder. *Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering*, 265, 450-461. https://doi.org/10.1007/978-3-030-06134-0_48.
- Aldi, C., Crigler, A., Kates-McElrath, K., Long, B., Smith, H., Rehak, K. et Wilkinson, L. (2016). Examining the effects of video modeling and prompts to teach activities of daily living skills. *Behavior analysis in practice*, 9(4), 384-388.
- Cihak, D. F., McMahon, D., Smith, C. C., Wright, R. et Gibbons, M. M. (2015). Teaching individuals with intellectual disability to email across multiple device platforms. *Research in Developmental Disabilities*, 36, 645-656. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.10.044>
- Clyne, C., Jackman, C., Tully, M., Coyle, D. et O'Reilly, G. (2021). "We live in the moment"—Experiences of people with Intellectual Disabilities and Clinicians of Computer-Assisted Mindfulness and Relaxation. *British Journal of Learning Disabilities*. <https://doi.org/10.1111/bld.12386>
- Cullen, J. M., Simmons-Reed, E. A. et Weaver, L. (2017). Using 21st century video prompting technology to facilitate the independence of individuals with intellectual and developmental disabilities. *Psychology in the Schools*, 54(9), 965-978. <https://doi.org/10.1002/pits.22056>

- Den Brok, W. L. J. E. et Sterkenburg, P. S. (2015). Self-controlled technologies to support skill attainment in persons with an autism spectrum disorder and/or an intellectual disability: a systematic literature review. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 10(1), 1-10. <https://doi.org/10.3109/17483107.2014.921248>
- Gil, V. (2018). Evaluating the Effects of Utilizing a Mobile Device by Transitioning High School Students with Intellectual Disability to Locate Items from a Grocery List and Improve their Independence. <https://doi.org/10.25148/etd.FIDC004081>.
- Golisz, K., Waldman-Levi, A., Swierat, R. P., et Toglia, J. (2018). Adults with intellectual disabilities: Case studies using everyday technology to support daily living skills. *British Journal of Occupational Therapy*, 81(9), 514-524. <https://doi.org/10.1177/0308022618764781>.
- Goo, M., Maurer, A. L. et Wehmeyer, M. L. (2019). Systematic review of using portable smart devices to teach functional skills to students with intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 54(1), 57-68.
- Janson, A. L., Moen, A. et Aure, C. F. (2020). Introducing a nutritional app in supervised residences for independent living: Experiences of individuals with intellectual disabilities and their caregivers. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 34(1), 55-64. <https://doi.org/10.1111/jar.12784>
- Kang, Y. S. et Chang, Y. J. (2020). Using an augmented reality game to teach three junior high school students with intellectual disabilities to improve ATM use. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 33(3), 409-419. <https://doi.org/10.1111/jar.12683>
- Lamash, L. et Josman, N. (2021). A metacognitive intervention model to promote independence among individuals with autism spectrum disorder: Implementation on a shopping task in the community. *Neuropsychological rehabilitation*, 31(2), 189-210.
- Lancioni, G. E., Singh, N. N., O'Reilly, M. F., Sigafoos, J., Alberti, G., Boccasini, A. et Trubia, G. (2015). Assistive technology to support occupational engagement and mobility in persons with multiple disabilities. *Life Span and Disabilities*, 18(1), 119-39.
- Lancioni, G. E., Singh, N. N., O'Reilly, M. F., Sigafoos, J., Boccasini, A., La Martire, M. L. et Smaldone, A. (2016). People with multiple disabilities use assistive technology to perform complex activities at the appropriate time. *International Journal on Disability and Human Development*, 15(3), 261-266. <https://doi.org/10.1515/ijdhhd-2015-0012>
- Lancioni, G. E., Singh, N., Mark, O., Sigafoos, J., Alberti, G., Boccasini, A., ... Lang, R. (2015). A computer-aided program regulating the presentation of visual instructions to support activity performance in persons with multiple disabilities. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 27(1), 79-91. <https://doi.org/10.1007/s10882-014-9402-4>
- Lussier-Desrochers, D. (2017). *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels*. Presses de l'Université du Québec.
- Lussier-Desrochers, D., Sauzéon, H., Consel, C., Roux, J., Baland, E., Godin-Tremblay, V., ... Lachapelle, Y. (2017). Analysis of how people with intellectual disabilities organize information using computerized guidance. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 12(3), 290-299. <https://doi.org/10.3109/17483107.2015.1136000>
- Mechling, L. C., Ayres, K. M., Foster, A. L. et Bryant, K. J. (2015). Evaluation of generalized performance across materials when using video technology by students with autism spectrum disorder and moderate intellectual disability. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 30(4), 208-221. <https://doi.org/10.1177/1088357614528795>
- Mechling, L. C., Bryant, K. J., Spencer, G. P. et Ayres, K. M. (2015). Comparison of methods for demonstrating passage of time when using computer-based video prompting. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 50(1) 56-70.
- Nastasi, J. A., Sheppard, R. D. et Raiff, B. R. (2020). Token-economy- based contingency management increases daily steps in adults with developmental disabilities. *Behavioral Interventions*, 35(2), 315-324. <https://doi.org/10.1002/bin.1711>
- Nepo, K., Tincani, M., Axelrod, S. et Meszaros, L. (2017). iPod touch® to increase functional communication of adults with autism spectrum disorder and significant intellectual disability. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 32(3), 209-217. <https://doi.org/10.1177/1088357615612752>

- Neumeier, W. H., Guerra, N., Thirumalai, M., Geer, B., Ervin, D. et Rimmer, J. H. (2017). POWERS forID: Personalized online weight and exercise response system for individuals with intellectual disability: Study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 18(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s13063-017-2239-2>
- Obrusnikova, I., Cavalier, A. R., Novak, H. M., Blair-McKinsey, A. E. et Suminski, R. R. (2021). Effects of a Community-Based Familiarization Intervention on Independent Performance of Resistance-Training Exercise Tasks by Adults With Intellectual Disability. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 59(3), 239-255. <https://doi.org/10.1352/1934-9556-59.3.239>
- Oudshoorn, C. E., Frielink, N., Nijs, S. L. et Embregts, P. J. (2020). eHealth in the support of people with mild intellectual disability in daily life: A systematic review. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 00, 1-22. <https://doi.org/10.1111/jar.12758>
- Panerai, S., Catania, V., Rundo, F., et Ferri, R. (2018). Remote home-based virtual training of functional living skills for adolescents and young adults with intellectual disability: Feasibility and preliminary results. *Frontiers in psychology*, 9, 1730. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01730>.
- Park, J., Bouck, E. et Duenas, A. (2019). The effect of video modeling and video prompting interventions on individuals with intellectual disability: A systematic literature review. *Journal of Special Education Technology*, 34(1), 3-16. <https://doi.org/10.1177/0162643418780464>.
- Perez-Fuster, P., Sevilla, J. et Herrera, G. (2019). Enhancing daily living skills in four adults with autism spectrum disorder through an embodied digital technology-mediated intervention. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 58, 54-67. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2018.08.006>.
- Resta, E., Brunone, L., D'Amico, F. et Desideri, L. (2021). Evaluating a Low-Cost Technology to Enable People with Intellectual Disability or Psychiatric Disorders to Initiate and Perform Functional Daily Activities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(18), 9659. <https://doi.org/10.3390/ijerph18189659>
- Savage, M. N., Taber-Doughty, T., Brodhead, M. T., et Bouck, E. C. (2018). Increasing physical activity for adults with autism spectrum disorder: Comparing in-person and technology delivered praise. *Research in developmental disabilities*, 73, 115-125. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2017.12.019>.
- Sehlin, H., Ahlström, B. H., Andersson, G., et Wentz, E. (2018). Experiences of an internet-based support and coaching model for adolescents and young adults with ADHD and autism spectrum disorder—a qualitative study. *BMC psychiatry*, 18(1), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s12888-018-1599-9>.
- Shepley, S. B., Ayres, K. M., Cagliani, R., et Whiteside, E. (2018). Effects of self-mediated video modeling compared to video self-prompting for adolescents with intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 53(3), 264-275.
- Simões, M., Bernardes, M., Barros, F., et Castelo-Branco, M. (2018). Virtual travel training for autism spectrum disorder: proof-of-concept interventional study. *JMIR serious games*, 6(1), e5. <https://doi.org/10.2196/games.8428>.
- Söderström, S., Østby, M., Bakken, H. et Ellingsen, K. E. (2019). How using assistive technology for cognitive impairments improves the participation and self-determination of young adults with intellectual developmental disabilities. *Journal of intellectual disabilities*. <https://doi.org/10.1177/1744629519882582>.
- Spencer, G. P., Mechling, L. C. et Ivey, A. N. (2015). Comparison of three video perspectives when using video prompting by students with moderate intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 50(3), 330-342.
- Vázquez, A., Jenaro, C., Flores, N., Bagnato, M. J., Pérez, M. C., et Cruz, M. (2018). E-health interventions for adult and aging population with intellectual disability: a review. *Frontiers in psychology*, 9, 2323. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02323>.
- Weng, P. L., & Bouck, E. C. (2019). Comparing the effectiveness of two app-based number lines to teach price comparison to students with autism spectrum disorders. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 14(3), 281-291. <https://doi.org/10.1080/17483107.2018.1430869>.

Wu, P. F., Cannella-Malone, H. I., Wheaton, J. E. et Tullis, C. A. (2016). Using video prompting with different fading procedures to teach daily living skills: A preliminary examination. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 31(2), 129-139.

<https://doi.org/10.1177/1088357614533594>

Yeni, S., Cagiltay, K. et Karasu, N. (2019). Usability investigation of an educational mobile application for individuals with intellectual disabilities. *Universal Access in the Information Society*, 19, 619-632. <https://doi.org/10.1007/s10209-019-00655-0>

Zheng, H. et Motti, V. G. (2017). WeLi: A smartwatch application to assist students with intellectual and developmental disabilities.

In *Proceedings of the 19th International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility* (p. 355-356).

<https://doi.org/10.1145/3132525.3134770>

Zheng, L., Foley, K. R., Grove, R., Elley, K., Brown, S. A., Leong, D. J., Li, X., Pellicano, E., Trollor, J. N. et Hwang, Y. I. (2021). The use of everyday and assistive technology in the lives of older autistic adults. *Autism*, 13623613211058519.

<https://doi.org/10.1177/13623613211058519>

POUR EN SAVOIR PLUS

Fiches aide-mémoire (Guide d'accompagnement maison connectée)

- Fiche – L'intervention technoclinique en soutien à l'autodétermination
- Fiche – Les types de technologies
- Fiche – La démarche d'intégration des outils technocliniques

Capsule vidéo

- Capsule – Que dit la science sur les effets de la technologie en intervention ?

FICHE AIDE-MÉMOIRE

INTERVENTION TECHNOCLINIQUE EN SOUTIEN À L'AUTODÉTERMINATION

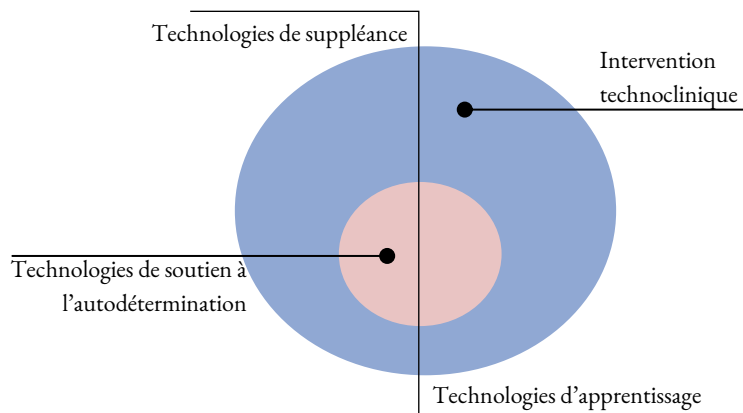


SYNTHÈSE

- ✓ L'intervention technoclinique consiste à utiliser un médium technologique afin de soutenir l'adaptation ou la réadaptation d'un individu.
- ✓ Il importe d'assurer que le choix et l'intégration de la technologie en contexte d'intervention se réalisent dans l'optique de favoriser l'autodétermination du résident.
- ✓ Les technologies peuvent être utilisées à des fins d'apprentissage ou de suppléance.

Parmi les modalités d'intervention déjà existantes, l'utilisation des médiums technologiques est de plus en plus en vogue. L'expression « intervention technoclinique » est d'ailleurs utilisée pour désigner toute « modalité d'intervention utilisant les technologies numériques dans une visée d'adaptation et de réadaptation auprès de personnes présentant des déficiences ou des incapacités » (Lussier-Desrochers, 2016, p. 14).

Même si l'objectif d'une intervention technoclinique est de favoriser l'adaptation ou la réadaptation d'un individu, cela ne signifie pas qu'elle est absolument axée sur le développement de l'autodétermination. C'est toutefois le cas des « technologies de soutien à l'autodétermination ».



Technologies de soutien à l'autodétermination

Globalement, l'autodétermination réfère à la capacité d'une personne de prendre, par elle-même, des décisions qui la concerne. Une technologie de soutien à l'autodétermination est une forme d'intervention technoclinique utilisée pour favoriser le développement ou le maintien d'habiletés préalables aux comportements autodéterminés. C'est dans cette optique que l'on souhaite intégrer les technologies en contexte résidentiel. Autrement dit, la technologie doit être implantée de sorte qu'elle augmente le *pouvoir d'agir* du résident. Par exemple, la technologie pourrait être implantée dans l'optique que le résident puisse...

- Mener sa vie de la façon qu'il le souhaite;
- Planifier lui-même ses activités à l'intérieur et à l'extérieur de la résidence;
- Résoudre de façon autonome des problèmes se présentant à lui au quotidien;
- Apprendre à réaliser des tâches ou des actions qu'il désire effectuer par lui-même.

Le niveau d'autodétermination d'un résident dépend de quatre caractéristiques, soient 1) l'autonomie comportementale; 2) l'autorégulation; 3) l'*empowerment* psychologique; et 4) l'autoréalisation.

- L'autonomie comportementale réfère à la capacité du résident d'effectuer des choix et d'amorcer des actions de façon autonome, en fonction de ses préférences et besoins;
- L'autorégulation réfère à la capacité du résident d'analyser et d'anticiper les conséquences de ses actions. Pour ce faire, le résident doit mettre en place diverses stratégies d'autogestion qui lui permettront d'observer, de résoudre des problèmes, de prendre des décisions pour les transformer en actions concrètes à réaliser;
- L'*empowerment* psychologique réfère à la perception de contrôle qu'un résident a sur sa propre vie. Cette perception se développe via la résolution de divers problèmes au quotidien et favorise, à long terme, l'atteinte d'objectifs et la participation sociale;
- L'autoréalisation réfère à la connaissance que le résident a de ses propres forces et limites. À partir de

cette connaissance de soi, le résident arrive à influencer sa trajectoire de vie en prenant part à des expériences enrichissantes lui permettant d'accroître son développement personnel.

Dans une perspective d'autodétermination, l'intervention technoclinique ne se fait pas sans la contribution du résident. Voici quelques considérations importantes lors du processus d'implantation d'une technologie de soutien à l'autodétermination :

- Impliquer le résident dans les décisions relatives à l'*ensemble* du processus d'intervention;
- Assurer que les moyens utilisés pour impliquer le résident soient *adaptés* afin qu'il puisse bien comprendre ce qui lui est proposé et prendre des décisions éclairées (p. ex., présenter concrètement les technologies et les applications potentielles au résident);
- Évaluer continuellement l'appréciation du résident au cours de l'expérimentation de l'outil et ajuster l'intervention au besoin.

Apprentissage ou suppléance

Les technologies utilisées en intervention peuvent avoir soit une visée 1) d'apprentissage ou 2) de suppléance. Une technologie utilisée à des fins d'apprentissage vise l'amélioration des compétences du résident. Elle est donc utilisée de façon temporaire puisque le résident maîtrisera éventuellement la tâche sujette à apprentissage. Les technologies de suppléance, en quelque sorte, font une action à la place du résident. Elles sont implantées en vue de compenser des limitations physiques ou cognitives permanentes chez le résident. Elles sont donc nécessaires à long terme dans le milieu de vie du résident même si, au premier abord, on peut penser que les technologies de soutien à l'autodétermination sont utilisées uniquement à des fins d'apprentissage; certaines peuvent l'être dans une optique de suppléance. Par exemple, adapter un assistant à la communication sur une tablette aux besoins d'un résident non verbal est une intervention de suppléance qui peut lui permettre d'exprimer ses préférences quant aux soins qu'il reçoit.

À RETENIR

- ✓ L'intégration d'un médium technologique en milieu résidentiel doit être motivée par un désir d'augmenter l'autonomie et le pouvoir d'agir des résidents.
- ✓ Impliquer le résident dans l'ensemble des décisions liées à son plan d'intervention technoclinique est essentiel pour favoriser l'émergence de comportements autodéterminés.
- ✓ Même si une technologie de suppléance a la visée de faire une tâche « à la place » du résident, elle peut très bien être utilisée dans l'optique d'augmenter l'autonomie ou l'autodétermination.

RÉFÉRENCES

- Lachapelle, Y., Lussier-Desrochers, D., & Pigot, H. (2007). Des TIC en soutien à l'autodétermination des personnes présentant une déficience intellectuelle. *Revue québécoise de psychologie*, 28(2), 111-124.
- Lachapelle, Y., Dupont, M.-È., Lussier-Desrochers, D., Therrien-Bélec, M., Pépin-Beauchesne, L. et Bilodeau, P. (2017). L'intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : considérations théoriques et applications cliniques. Dans D. Lussier-Desrochers (dir.), *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels* (p. 5-22). Presses de l'Université du Québec.
- Lachapelle, Y., Lussier-Desrochers, D. et Grégoire, M. (2010). Aspects théoriques et pratiques associés à l'émergence de l'autodétermination chez les adolescents. Dans Haelewyck, M.-C., et Gascon, H. (dir.) *Adolescence et retard mental*. (p.111-122). De Boeck Supérieur.
- Lussier-Desrochers, D. (2016). Définir l'intervention technoclinique pour mieux comprendre sa portée. *Revue du Consortium National de Recherche en Intégration Sociale*, 8(1), 14-15.
- Lussier-Desrochers, D. (2017). *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels*. Presses de l'Université du Québec.

POUR EN SAVOIR PLUS

Fiches aide-mémoire (Guide d'accompagnement maison connectée)

- Fiche – Les types de technologies
- Fiche – Démarche d'intégration des outils technocliniques
- Fiche – Comment choisir une technologie ?
- Fiche – Les effets scientifiques répertoriés
- Fiche – La Pyramide d'accessibilité numérique

Capsule vidéo

- Capsule – Qu'est-ce qu'une intervention technoclinique et qu'est-ce qu'une technologie de soutien à l'autodétermination ?

Chapitre du livre (*Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels* ; Lussier-Desrochers, 2017)

- Chapitre 1 – Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : considérations théoriques et applications cliniques

FICHE AIDE-MÉMOIRE

LA DÉMARCHE D'INTÉGRATION DES OUTILS TECHNOCLINIQUES



SYNTHÈSE

- ✓ L'intervenant souhaitant utiliser un médium technologique pour répondre aux besoins d'un résident peut structurer son intervention en utilisant la démarche d'intégration des outils technocliniques.
- ✓ Le succès de l'intervention technoclinique dépend d'une bonne évaluation initiale des besoins. La mise en place d'une évaluation en continu est également souhaitable afin de réajuster l'intervention au besoin.

La démarche d'intégration des outils technocliniques peut être utilisée pour structurer les actions des intervenants afin d'assurer une implantation optimale des technologies en milieu résidentiel. Elle s'appuie sur le Modèle de développement humain – Processus de production du handicap (MDH-PPH; Fougeyrollas et Blouin, 1989) et le Modèle fonctionnel de l'autodétermination (MFA; Lachapelle et Wehmeyer, 2003). Les principaux principes retenus de ces modèles sont les suivants :

LE MDH-PPH SOULÈVE ...

- L'importance d'évaluer à la fois les caractéristiques du résident et celles de son environnement pour avoir un portrait juste des besoins du résident, des attentes de l'environnement et des ressources disponibles dans le milieu pour soutenir le résident

LE MFA SOULÈVE...

- La responsabilité du milieu résidentiel d'offrir des occasions au résident d'utiliser les technologies pour développer leurs compétences numériques et l'émergence de comportements autodéterminés
- L'importance que la technologie soit utilisée dans une optique de favoriser l'autonomie du résident et de lui permettre d'exercer du contrôle dans sa vie
- L'importance d'impliquer le résident dans chacune des décisions qui le concernent dans l'élaboration du plan d'intervention technoclinique

Brièvement, la démarche se réalise en 4 grandes étapes, soit 1) la collecte et l'analyse des informations; 2) l'élaboration des objectifs cliniques; 3) la mise en œuvre; et 4) l'évaluation des effets. Une illustration synthèse de ces étapes est disponible dans le livre *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels* (Lussier-Desrochers, 2017) au chapitre 6 (Dupont et al., 2017). Chacune des étapes est brièvement décrite dans cette fiche et un cas clinique fictif accompagne la description.

La collecte et l'analyse de l'information

Avant l'implantation de solutions technologiques, il est important d'obtenir un portrait juste du profil du résident et d'identifier les facilitateurs et obstacles présents dans son environnement. Voici quelques éléments à garder en tête lors de cette étape :

- Dresser un profil complet des caractéristiques du résident (physique, sensoriel, cognitif, etc.)
- Documenter l'intérêt et les attentes du résident à l'égard des technologies (acceptabilité)
- Analyser l'environnement physique du milieu de vie (aménagement, disponibilités, accès, etc.)
- Analyser les facteurs sociaux (économiques, familiaux, culturels, politiques, etc.) pouvant soutenir ou limiter la réalisation des habitudes de vie du résident
- Lors de l'analyse, mettre en interaction les caractéristiques du résident et celles du milieu pour bien identifier les besoins à prioriser

La collecte et l'analyse de l'information devraient se poursuivre tout au long du processus d'implantation afin de réaliser un suivi de la démarche ou, au besoin, réajuster les objectifs ou les interventions.

UN EXEMPLE POUR ILLUSTRER CETTE ÉTAPE

Jérémie vient d'arriver dans un nouveau milieu résidentiel. Après quelques semaines d'observation, une intervenante constate qu'il s'ennuie des proches avec qui il demeurait autrefois. L'analyse de la situation permet de relever les points suivants :

- Jérémie souhaiterait être en mesure de voir ses proches plus fréquemment
- Il n'a jamais utilisé de technologies mobiles par le passé, mais a de l'intérêt à les essayer
- Il s'exprime bien verbalement, mais n'est pas en mesure de lire ni écrire
- Une tablette numérique commune est disponible dans le milieu résidentiel (iPad)
- Les proches de Jérémie ont tous minimalement accès à un appareil de type iOS dans leur domicile

L'élaboration des objectifs cliniques

Cette étape doit particulièrement se réaliser en collaboration avec le résident et ses proches. Elle vise à déterminer quels seront les objectifs généraux et spécifiques de l'intervention et quel outil technologique permettrait de répondre au mieux aux besoins du résident. Voici quelques considérations importantes lors de cette étape :

- Assurer la cohérence entre l'objectif général et le besoin clinique prioritaire du résident
- Formuler l'objectif général de manière opérationnelle
- Évaluer rigoureusement les éléments liés à la Pyramide d'accessibilité pour orienter le choix de l'outil technoclinique (voir la Fiche aide-mémoire disponible à cet effet)
- Assurer l'implication du résident et de ses proches dans le choix des objectifs et de l'outil technologique
- Préciser l'objectif général en le découpant en objectifs spécifiques qui permettront de micrograder les actions à mettre en place

UN EXEMPLE POUR ILLUSTRER CETTE ÉTAPE

L'intervenante détermine avec Jérémie l'objectif général suivant : Que Jérémie puisse communiquer de façon autonome avec un proche au moins 4 jours par semaine, au moment qu'il le souhaite. Comme Jérémie ne possède pas d'appareil personnel, il pourra utiliser la tablette numérique commune. Suite à une évaluation des applications de communication disponibles sur le AppStore, FaceTime a été sélectionné pour son intuitivité. Son utilisation est possible puisque les principaux proches de Jérémie utilisent des appareils de type iOS. Pour atteindre l'objectif général, plusieurs objectifs spécifiques doivent être aussi atteints, notamment les suivants :

- Que Jérémie soit en mesure de déverrouiller la tablette numérique de façon autonome
- Qu'il soit en mesure d'identifier l'icône lui permettant d'accéder à l'application FaceTime
- Qu'il soit en mesure de distinguer le contact avec lequel il souhaite communiquer
- Qu'il soit en mesure de démarrer l'appel vidéo

- Qu'il soit en mesure d'identifier et solliciter les personnes-ressources autour de lui en cas de problèmes techniques

La mise en œuvre

Cette étape implique la réalisation d'actions visant l'atteinte des objectifs spécifiques et elle se décline en 3 sections : l'actualisation, la consolidation et la généralisation.

L'ACTUALISATION consiste à aménager les conditions et les ressources nécessaires à l'implantation d'une intervention technoclinique. Voici les éléments qui la composent :

- Clarifier les rôles et responsabilités de chacun des acteurs impliqués
- Choisir le contenu servant à l'intervention
- Définir un ensemble de règles et de modalités qui encadreront l'utilisation des technologies
- Déterminer la fréquence et la durée de chaque séquence d'utilisation
- Déterminer l'endroit où se dérouleront les interventions et prévoir les moyens pédagogiques à employer pour intégrer l'outil technoclinique
- Impliquer le résident dans le choix du contenu afin de favoriser son engagement dans les activités

LA CONSOLIDATION réfère au maintien des acquis du résident. À cette étape, il importe de...

- Repérer les éléments pouvant nuire au maintien des habiletés du résident ou à l'accessibilité de l'outil technologique
- Mettre en place des stratégies favorisant la consolidation des apprentissages

LA GÉNÉRALISATION correspond aux transferts d'un acquis dans différents contextes (p. ex., autre environnement ou technologie). Une intervention ne sera pas toujours nécessaire pour qu'un résident soit en mesure de généraliser ses apprentissages, mais elle doit demeurer dans la réflexion de l'intervenant. La généralisation spontanée (sans intervention) peut

d'ailleurs être un indicateur important de l'atteinte d'un objectif.

UN EXEMPLE POUR ILLUSTRER CETTE ÉTAPE

Avant de débiter l'intervention, l'intervenante simplifie l'écran d'accueil pour faciliter le repérage de l'application FaceTime. L'intervenante aide Jérémie à créer les fiches de contact des proches avec lesquels il souhaite communiquer. Puisque Jérémie n'est pas en mesure de lire, l'intervenante intègre la photo des proches afin que Jérémie puisse sélectionner les contacts par le biais d'une information visuelle. L'intervenante reste à l'affût des mises à jour de l'appareil technologique afin d'assurer que les changements dans la mise en forme de l'application n'affectent pas la capacité de Jérémie d'utiliser l'appareil de façon autonome. Si des changements s'imposent, elle accompagne Jérémie afin d'assurer qu'il puisse demeurer autonome dans l'utilisation de la tablette.

Une fois par mois, Jérémie quitte le milieu de vie pour passer une fin de semaine chez sa famille biologique. Dans une perspective de généralisation, l'intervenante propose à Jérémie et aux membres de la famille que Jérémie communique par le biais de FaceTime avec les autres résidents du milieu de vie, au moins une fois durant son séjour. Jérémie pourra alors pratiquer l'utilisation de l'application dans un autre contexte et par le biais d'un autre appareil de type iOS.

L'évaluation des effets

L'évaluation des effets permet de poser un regard sur les objectifs spécifiques visés par la démarche afin d'une part, déterminer si chacun des objectifs spécifiques est atteint et d'autre part, modifier ceux qui ne sont pas atteints afin d'orienter la mise en œuvre de l'intervention.

- Évaluer les effets de l'intervention de façon continue jusqu'à l'atteinte de l'objectif général
- Recueillir des informations auprès du résident, de ses proches ainsi que de tous les partenaires impliqués

sur leur expérience générale d'intégration de la technologie

UN EXEMPLE POUR ILLUSTRER CETTE ÉTAPE

Au cours de l'intervention, l'intervenant observe périodiquement Jérémie afin d'évaluer s'il maîtrise bien les étapes nécessaires pour entrer en communication avec ses proches. Les observations confirment que l'ensemble des objectifs spécifiques sont acquis. Toutefois, en discutant avec Jérémie de son appréciation de FaceTime, l'intervenante

constate qu'il arrive régulièrement qu'au moment de l'appel, le proche de Jérémie ne soit pas disponible. Dans ce contexte, Jérémie souhaiterait être en mesure de transmettre un message vocal à ses proches, mais ignore comment procéder. Cet élément peut donc faire objet d'un second processus d'intervention technoclinique permettant à Jérémie de devenir encore plus autonome dans la communication avec ses proches.

À RETENIR

- ✓ Lors du choix d'un outil technoclinique, il faut s'assurer qu'il est utilisable dans plusieurs contextes ou milieux fréquentés par l'utilisateur (p. ex., à la maison, au centre commercial, sur un lieu de travail).
- ✓ Les objectifs d'implantation doivent également être formulés de manière positive et opérationnelle.
- ✓ Comme les besoins et l'environnement du résident sont appelés à changer au fil du temps, l'évaluation est toujours contextuelle et doit donc être effectuée périodiquement pour assurer que le médium technologique convient toujours aux besoins du résident.
- ✓ La Fiche réflexive 9 est un outil intéressant pour planifier l'intervention technoclinique.

RÉFÉRENCES

Centre de réadaptation en déficience intellectuelle et en troubles envahissants du développement de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec – Institut Universitaire (CRDITED MCQ – IU). (2013). *Processus clinique*. CRDITED MCQ – IU.

Dupont, M.-È., Lachapelle, Y., Mongeau, C. et Therrien-Bélec, M. (2017). La dimension clinique du modèle MAP²S : Démarche d'intégration des outils technocliniques. Dans D. Lussier-Desrochers (dir.), *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels* (p. 93-108). Presses de l'Université du Québec.

Fougeyrollas, P. (2010). *Le Funambule, le fil et la toile*. Presses de l'Université Laval.

Fougeyrollas, P. et Blouin, M. (1989). Handicaps et technologies. *Anthropologie et Société*, 13(2), 103-113.

Gendreau, G. et al. (2001). *Jeunes en difficulté et intervention psychoéducative*. Béliveau.

Lachapelle, Y. et Wehmeyer, M. L. (2003). L'autodétermination. Dans M. J. Tassé et D. Morin (dir.), *La déficience intellectuelle* (p. 203-214). Gaëtan Morin.

Lussier-Desrochers, D. (2017). *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels*. Presses de l'Université du Québec.

Lussier-Desrochers, D., Normand, C. L., Romero-Torres, A., Lachapelle, Y., Godin-Tremblay, V., Dupont, M.-E., Roux, J., Pépin-Beauchesne, L. et Bilodeau, P. (2017). Bridging the digital divide for people with intellectual disability. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 11(1).

Mongeau, C., Jacques, I., Lavoie, P. L., Morin, D. et Lussier-Desrochers, D. (2016). *L'utilisation de tablettes électroniques comme outil d'aide à la communication auprès d'adultes ayant une déficience intellectuelle : retour d'expérience d'une initiative d'intervention*. Centre de recherche et d'expertise – Déficience intellectuelle et troubles du spectre de l'autisme (CRE-DI/ TSA) du Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal.

RÉPERTOIRE HABILHOME

www.habilhome.com

POUR EN SAVOIR PLUS

Fiches aide-mémoire (Guide d'accompagnement maison connectée)

- Fiche – La Pyramide d'accessibilité numérique
- Fiche – Les types de technologies
- Fiche – Le modèle d'accompagnement produit-public-structure
- Fiche – Comment choisir une technologie ?
- Fiche – Les enjeux éthiques
- Fiche – L'intervention technoclinique en soutien à l'autodétermination
- Fiche – Les effets scientifiques répertoriés

Capsule vidéo

- Capsule – Quelles sont les étapes à franchir pour déployer une intervention technoclinique ?

Chapitres de livre (*Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels* ; Lussier-Desrochers, 2017)

- Chapitre 6 – La dimension clinique du modèle MAP²S : démarche d'intégration des outils technocliniques
- Chapitre 8 – Les enjeux éthiques associés à l'intervention technoclinique

Fiche réflexive (présente dans le livre)

- Fiche 9 – L'analyse clinique

FICHE AIDE-MÉMOIRE

L'INTERVENANT AU CŒUR DE LA DÉMARCHE



SYNTHÈSE

- ✓ L'intervenant occupe un rôle central dans l'implantation d'une modalité d'intervention technoclinique.
- ✓ Plusieurs facteurs peuvent faire en sorte qu'un intervenant est plus ou moins à l'aise avec l'idée d'expérimenter l'utilisation d'une technologie comme modalité de soutien.
- ✓ En partageant vos réflexions avec vos collègues et votre gestionnaire de projet, il sera plus facile de déterminer et de mettre en place les conditions qui vous soutiendront dans l'ensemble du processus.

Certains intervenants peuvent démontrer un grand enthousiasme à l'idée d'intégrer les technologies en milieu résidentiel. D'autres peuvent se sentir moins à l'aise avec ce projet et en ressentir une certaine vague de stress. Ces différences sont tout à fait normales. Au final, tous les intervenants sont essentiels au succès du déploiement de l'intervention technoclinique. Il est donc important que vous vous sentiez confortable et outillé lors du déploiement de la technologie auprès des résidents.

Pour se faire, il peut être utile de réfléchir aux différents facteurs qui vous influencent dans votre propension à utiliser les technologies comme outil d'intervention. Après cette analyse, vous serez en mesure de nommer vos besoins ou vos inquiétudes en lien avec le déploiement. Cela permettra à votre organisation de mieux vous accompagner dans le processus. Cette fiche présente une série de questionnements qui peuvent vous guider dans votre réflexion. Ces questionnements sont divisés en fonction des dimensions personnelle, professionnelle et organisationnelle.

Dimension personnelle

Chaque individu possède des caractéristiques et un bagage expérientiel avec la technologie qui lui sont propres. Voici des exemples de questions que vous pourriez vous poser pour déterminer les facteurs personnels qui influencent votre propension à l'intervention technoclinique :

- Est-ce que vous sentez avoir les compétences pour programmer la technologie?

À NOTER QUE...

L'implantation d'une intervention technoclinique n'a pas besoin de se faire de façon isolée... Vous n'êtes généralement pas à l'aise dans la gestion des problèmes techniques? Vous avez probablement un collègue qui l'est. Il faut seulement bien user des forces de chacun.

- Est-ce que vous sentez avoir besoin de formation spécifique pour vous sentir à l'aise? Si oui, lesquelles?
- Est-ce que l'intégration d'une technologie comme modalité d'intervention entre en conflit avec certaines de vos valeurs ou croyances?
- Est-ce que vous êtes plus à l'aise avec un type de technologie?

À NOTER QUE...

Utiliser le type d'appareil avec lequel le résident a de l'expérience antérieure est important. Par contre, si vos collègues ou vous-même n'avez *aucune* expérience avec ce type d'appareil, il se peut que la meilleure option soit de privilégier le type d'appareil dont *vous* êtes à l'aise et d'assurer que le résident développe les compétences pour l'utiliser. Le milieu de vie doit être capable d'offrir le soutien technique nécessaire en cours d'intervention et cela peut être plus facile si l'appareil utilisé vous est familier.

- Avez-vous eu des expériences positives ou négatives en lien avec les technologies par le passé?
- Avez-vous des craintes à l'égard de l'intervention technoclinique?

- Avez-vous des attentes à l'égard de l'intervention technoclinique?
- Avez-vous peur que l'intervention technoclinique crée des préjudices au résident? Lesquels?
 - Voir la Fiche aide-mémoire – Les enjeux éthiques

Dimension professionnelle

Les sciences sociales regroupent différents types de professionnels (p. ex., psychoéducateur, psychologue, travailleur social, éducateur spécialisé) qui ont chacun leurs propres orientations et normes d'exercices. Voici quelques questions pouvant guider votre réflexion sur la sphère professionnelle :

- Est-ce que l'intervention technoclinique s'intègre bien aux compétences attendues dans le cadre de votre profession?

À NOTER QUE...

De plus en plus d'ordres professionnels se consacrent au développement de lignes directrices dans le but d'encadrer la télé-pratique et l'intervention technoclinique (p. ex., *Lignes directrices sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) en psychoéducation* par OPPQ, 2020). Soyez à l'affût de la publication de ces documents qui pourraient être de précieux outils pour votre déploiement.

- Est-ce que votre organisation prévoit des mesures pour le développement des compétences technologiques de ses employés?
- Comment se positionnent vos collègues à l'égard de l'intervention technoclinique (ou de l'innovation au sens large)? Connaissez-vous des personnes qui ont la même profession que vous et qui ont utilisé ce type d'intervention par le passé?
- Est-ce que l'utilisation de la technologie en intervention entre en conflit ou est cohérente avec les codes de déontologie que vous utilisez?

Dimension organisationnelle

Les caractéristiques de votre organisation et son historique en matière d'innovation peuvent également influencer votre aisance envers l'intégration de l'intervention technoclinique dans votre pratique. Voici quelques questionnements qui pourraient vous être utiles dans votre réflexion :

- Est-ce qu'il y a certaines règles qui entrent en conflit avec l'implantation d'une technologie en intervention? Comment pourraient-elles affecter le déploiement?
- Est-ce que votre rôle dans le déploiement technologique est clair et cohérent avec votre mandat dans l'organisation?

- Est-ce que le temps consacré au déploiement technoclinique est considéré dans votre charge de travail?
- Est-ce que votre organisation a déjà intégré des innovations par le passé? Comment cela s'est-il déroulé?

À NOTER QUE...

Une expérience passée difficile est effectivement une bonne raison de craindre un changement! Ces expériences permettent toutefois à votre organisation d'apprendre des erreurs passées et de mettre en place de meilleures conditions pour vous soutenir cette fois-ci.

À RETENIR

- ✓ L'intervenant a un rôle essentiel dans le déploiement. Il est important que vous abordiez les éléments qui vous questionnent avec votre employeur afin que vous vous sentiez à l'aise et outillé lors du déploiement.
- ✓ Comme le dit le célèbre adage, l'union fait la force! L'intervention technoclinique n'a pas besoin de se faire de façon isolée. Utilisez les forces de chacun pour que tous jouent un rôle au travers duquel ils sont confortables.

RÉFÉRENCES

Caouette, M. (2017). Les enjeux et défis auxquels les acteurs concernés font face au cours du déploiement technoclinique. Dans D. Lussier-Desrochers (dir.), *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels* (p. 39-54). Presses de l'Université du Québec.

Lussier-Desrochers, D. (2017). *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels*. Presses de l'Université du Québec.

Ordre des psychoéducateurs et psychoéducatrices du Québec. (2020). *L'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) en psychoéducation*. Lignes directrices.

POUR EN SAVOIR PLUS

Fiches aide-mémoire (Guide d'accompagnement maison connectée)

- Fiche – La démarche d'intégration des outils technocliniques
- Fiche – Les enjeux éthiques

Chapitre de livre (*Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels* ; Lussier-Desrochers, 2017)

- Chapitre 3 – Les enjeux et défis auxquels les acteurs concernés font face au cours du déploiement technoclinique

FICHE AIDE-MÉMOIRE

LA PYRAMIDE D'ACCESSIBILITÉ NUMÉRIQUE



SYNTHÈSE

- ✓ Ce modèle présente les différents éléments à prendre en compte pour assurer qu'une technologie déployée en milieu résidentiel soit accessible pour les résidents concernés.
- ✓ La pyramide comprend cinq paliers qui s'inscrivent sur un continuum d'utilisation des technologies allant d'une utilisation nulle à une utilisation optimale.
- ✓ Les paliers de la pyramide sont placés en ordre hiérarchique. Pour assurer une utilisation optimale des technologies, il est nécessaire que l'ensemble des conditions associées à un palier soit répondu avant d'analyser le palier suivant.

Faire usage d'une technologie peut paraître assez anodin pour certains individus, mais peut s'avérer une tâche plus complexe pour d'autres. Plusieurs facteurs peuvent expliquer ces différences. La Pyramide d'accessibilité numérique expose d'ailleurs les principaux facteurs qui interagissent ensemble lorsqu'une technologie est utilisée (Lussier-Desrochers et al., 2016). La pyramide se divise en cinq paliers hiérarchiques qui seront brièvement décrits dans cette fiche. Son nom l'indique bien : il importe d'assurer que les enjeux liés à la base de la Pyramide soient résolus avant de résoudre ceux des paliers subséquents.

Globalement, cette modélisation vise à soutenir les intervenants sur les divers moyens à mettre en place pour promouvoir une utilisation optimale et efficace des technologies par les résidents en milieu résidentiel. Avec l'évolution constante des technologies et la multiplication des fonctionnalités qu'elles offrent, il est à prévoir que certaines difficultés présentées par un individu ne seront éventuellement plus un enjeu. Il demeure toutefois essentiel de bien évaluer les caractéristiques des résidents ainsi que le contexte dans lequel l'intervention technoclinique sera déployée afin d'assurer que des solutions seront mises en place pour pallier les contraintes à l'utilisation de l'outil technoclinique.

Palier 1. Accès aux dispositifs numériques

Sans grande surprise, aucune intervention technoclinique n'est possible si le résident n'a pas, d'une façon ou d'une autre, accès à la technologie. La technologie doit donc être accessible et présente dans l'environnement immédiat du résident. Les obstacles pouvant se présenter à ce palier sont les coûts nécessaires à l'achat de matériels (p. ex., ordinateur, téléphone intelligent, tablette numérique) et les coûts additionnels pour les résidents présentant un handicap (p. ex., achats d'applications spécialisées ou périphériques adaptés). Certaines solutions peuvent remédier à ces obstacles tels que des programmes gouvernementaux, des initiatives de fondations ainsi que l'accès aux technologies dans la communauté.

Palier 2. Habiletés sensori-motrices

Le deuxième palier concerne les habiletés permettant au résident d'interagir avec la technologie à sa disposition. Ainsi, des limitations sur le plan moteur (p. ex., motricité fine, motricité globale) et sur les plans sensoriels (p. ex., tactile, visuel, auditif, proprioceptif) sont des obstacles susceptibles d'être rencontrés. Afin de régler cet enjeu, il est possible d'utiliser des périphériques ergonomiques (p. ex., souris adaptées, claviers surdimensionnés, écrans tactiles, logiciels permettant de faire fonctionner un ordinateur à l'aide des mouvements pupillaires) qui faciliteront l'utilisation de la technologie.

Palier 3. Habiletés cognitives

Au centre de la pyramide se trouvent les habiletés cognitives. Celles-ci réfèrent aux différentes composantes cognitives qui sont impliquées lorsqu'une technologie est utilisée. On parle alors du raisonnement, des habiletés à résoudre des problèmes, de la mémoire à court et long terme, de la réflexion et de la déduction. Les résidents que vous accompagnez sont susceptibles

de présenter des difficultés en lien avec certaines de ces habiletés cognitives. L'utilisation d'applications, de sites Internet et de navigateurs Web adaptés (p. ex., h@bileNET) ou encore l'ajustement des paramètres du panneau de contrôle de l'ordinateur sont différentes solutions permettant de pallier certaines difficultés sur le plan des habiletés cognitives.

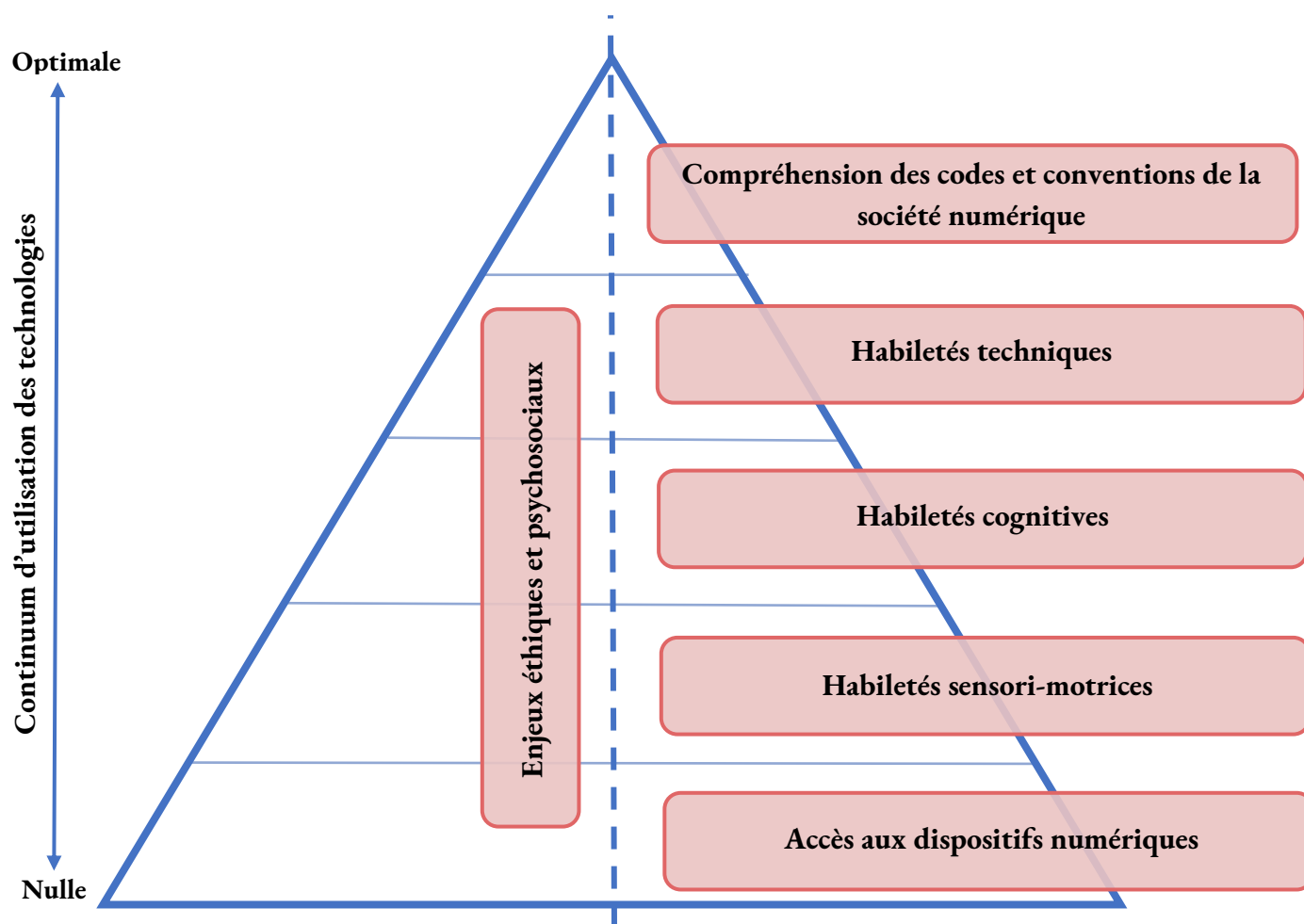
Palier 4. Habiletés techniques

Plusieurs habiletés techniques sont nécessaires pour que le résident utilise de façon autonome sa technologie (p. ex., déverrouiller l'appareil, connexion au réseau). Deux éléments sont aussi à considérer : 1) la prévention des risques pouvant mettre en péril le fonctionnement du matériel (p. ex., logiciels antivirus, mises à jour) ; et 2) la résolution des problèmes techniques. Afin de prévenir les risques ou résoudre les problèmes techniques, l'utilisation de sites de dépannage (p. ex., Habilomedias.ca et Pensezcybersecurite.gc.ca) représente une solution. Le milieu de vie peut prévoir l'accès à une ressource accessible facilement dont le rôle serait de résoudre rapidement les difficultés présentées par les résidents.

Palier 5. Compréhension des codes et conventions de la société numérique

Enfin, le dernier palier concerne la compréhension des codes et conventions associés à l'utilisation de technologies numériques. Concrètement, la compréhension des nouveaux modes de communication (p. ex., texto, vidéophonie) ainsi que des nouvelles règles d'interactions sociales (p. ex., netiquette) peut être un obstacle à l'utilisation des technologies. Différentes solutions existent pour favoriser l'apprentissage des codes et conventions tels que des programmes d'éducation et de soutien individualisé, des ouvrages de référence (p. ex., les dix recommandations émises par l'organisation Autism Speaks, 2011) et le site Habilomedias.ca.

La pyramide d'accessibilité numérique



Cette figure provient de l'article « Modélisation soutenant l'inclusion numérique des personnes présentant une DI ou un TSA » (Lussier-Desrochers et al., 2016).

À RETENIR

- ✓ La Pyramide dépend directement de l'objectif d'intervention du résident (p. ex., réalisation d'une tâche vs communication en ligne). L'utilisation d'une tablette pour représenter les étapes d'une tâche ne nécessite pas de maîtriser les codes et conventions sociales comparativement à l'utilisation des réseaux sociaux.
- ✓ Pour optimiser l'intervention, le milieu de vie peut décider de mettre en place des mesures compensatoires supplémentaires pour que la technologie soit plus facile à utiliser pour le résident (p. ex., ajuster les paramètres d'accessibilité, effectuer la programmation et les mises à jour à la place du résident).
- ✓ Il faut toutefois garder en tête qu'on souhaite augmenter l'autonomie du résident avec la technologie à long terme. Il faudra donc éventuellement prévoir le développement des compétences des 5 paliers, même si elles ne sont pas toutes nécessaires à court terme pour la mise en place de l'intervention.

RÉFÉRENCES

Dupont, M.-È., Lachapelle, Y., Mongeau, C. et Therrien-Bélec, M. (2017). La dimension clinique du modèle MAP²S : Démarche d'intégration des outils technocliniques. Dans D. Lussier-Desrochers (dir.), *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels* (p. 93-108). Presses de l'Université du Québec.

Lussier-Desrochers, D. (2017). *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels*. Presses de l'Université du Québec.

Lussier-Desrochers, D., Normand, C., Fecteau, S., Roux, J., Godin-Tremblay, V., Dupont, M. È., Caouette, M., Romero-Torres, A., Viau-Quesnel, C., Lachapelle, Y. et Pépin-Beauchesne, L. (2016). Modélisation soutenant l'inclusion numérique des personnes présentant une DI ou un TSA. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 27, 5-24.

POUR EN SAVOIR PLUS

Fiches aide-mémoire (Guide d'accompagnement maison connectée)

- Fiche – La démarche d'intégration des outils technocliniques
- Fiche – Comment choisir une technologie ?

Capsule vidéo

- Capsule – Comment choisir une technologie pour soutenir l'intervention technoclinique ?

Chapitre du livre (*Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels ; Lussier-Desrochers, 2017*)

- Chapitre 6 – La dimension clinique du modèle MAP2S : démarche d'intégration des outils technocliniques

Fiche réflexive (présente dans le livre)

- Fiche 9 – L'analyse clinique

FICHE AIDE-MÉMOIRE

COMMENT CHOISIR UNE TECHNOLOGIE?



SYNTHÈSE

- ✓ La recherche des technologies disponibles sur le marché dépend grandement du besoin du résident et repose essentiellement sur la consultation de moteurs de recherche.
- ✓ Choisir la bonne technologie pour un résident dépend d'une multitude d'éléments d'ordre personnel, environnemental et technologique.
- ✓ Avant d'utiliser une technologie pour soutenir un résident, il faut s'assurer de la valeur ajoutée. Plusieurs éléments peuvent justifier la pertinence d'avoir recours à un médium technologique en intervention.

Choisir la technologie qui sera utilisée en contexte résidentiel est une importante étape du processus. Plusieurs éléments doivent être réfléchis et une recherche approfondie des technologies disponibles sur le marché doit être effectuée. Cette fiche fournit des pistes pour orienter la recherche et la réflexion de l'intervenant.

Où effectuer des recherches d'appareils technologiques ?

La recherche de technologies n'a pas de grand secret : elle consiste essentiellement à la consultation des différents moteurs de recherche disponible sur le web. Heureusement, l'Équipe de recherche technoclinique de l'UQTR a développé le répertoire Habilhome qui devrait constituer le point de départ de l'intervenant souhaitant intégrer une technologie de soutien à l'autodétermination pour un résident. La présentation du répertoire ainsi que divers trucs pouvant faciliter la recherche de technologies sont exposés ci-dessous.

LE RÉPERTOIRE HABILHOME

Habilhome.com est un répertoire bilingue qui expose des applications mobiles et des objets connectés susceptibles de soutenir les individus dans l'accomplissement d'activités de la vie quotidienne. La sélection des solutions technologiques comprises dans le répertoire a été effectuée en fonction de divers critères assurant leur cohérence avec les besoins d'adaptation des personnes présentant des limitations fonctionnelles. Plusieurs catégories du répertoire peuvent être pertinentes en milieu résidentiel :

- Alimentation
- Budget
- Communication
- Entretien ménager
- Gestion du temps
- Habillement
- Hygiène
- Loisir et bien-être
- Santé
- Sécurité
- Travail

LES AUTRES MOTEURS DE RECHERCHE

La recherche peut se faire sur divers moteurs de recherche (p. ex., *Google*, *Google Play*, *App Store*). Diverses options se présenteront à vous en intégrant le besoin du résident et le type de technologie à laquelle vous aspirez. Plus vous progresserez dans vos recherches, plus les appareils qui vous seront proposés risquent de

concorde avec ce que vous recherchez. Voici quelques trucs pour optimiser votre recherche :

- Modifier vos mots-clés en intégrant des synonymes ou des raccourcis (p. ex., app, appli, application)
- Effectuer votre recherche en français et en anglais (p. ex., objet intelligent, smart device)

Voici le type de sites qui pourraient être utiles à consulter :

- Avis publiés par des individus/organismes ayant testé différents produits (p. ex., François Charron)
- Compagnies vendant des produits technologiques précis (p. ex., Philips Hue)
- Compagnies vendant plusieurs produits électroniques (p. ex., Best Buy)

Comment comparer des technologies similaires?

Plusieurs critères peuvent guider la comparaison des différents produits qui émergeront de votre recherche. Ces critères vont varier en fonction de l'évaluation des caractéristiques du résident et du milieu de vie. Voici quelques exemples de critère sur lesquels vous pourriez baser votre analyse :

- Apparence
- Facilité d'utilisation et intuitivité
- Coût
- Présence de publicités
- Compatibilité avec d'autres appareils
- Possibilité d'utiliser un même appareil pour plusieurs résidents

Sur quels éléments devrait être basé le choix de la technologie?

Le choix de la technologie idéale pour soutenir un résident dépend d'une multitude d'éléments liés à ses caractéristiques personnelles, celles de son environnement immédiat et celles de la technologie envisagée. Voici certains exemples de considération importante lors de la réflexion.

LES CARACTÉRISTIQUES DU RÉSIDENT

Il est important de vérifier 1) si le profil du résident correspond à ce type d'intervention et 2) si un appareil précis lui correspond mieux. Voici des exemples de questionnements auxquels l'intervenant devrait se pencher :

- Est-ce que le résident est motivé ou intéressé par l'utilisation de la technologie?
- A-t-il des craintes à l'égard de l'utilisation de la technologie?
- Est-ce que le résident a déjà utilisé certaines technologies par le passé? Lesquelles?
- Est-ce que le résident possède certaines caractéristiques qui limitent sa capacité à utiliser un type d'appareil? (voir la Fiche aide-mémoire sur la Pyramide d'accessibilité numérique)

Si un résident présente un désintérêt envers une technologie quelconque, cela ne signifie pas forcément que l'intervention technoclinique n'est pas une solution pertinente. Il importe de bien comprendre la source du désintérêt. S'il y a des craintes, il faut évaluer comment elles peuvent être adressées avant d'implanter la technologie (p. ex., ajuster l'appareil, déconstruire une fausse croyance, former le résident).

LES CARACTÉRISTIQUES DE L'ENVIRONNEMENT

Pour choisir la technologie, l'évaluation de l'environnement est aussi nécessaire. Voici quelques pistes de réflexion :

- Quel est le niveau d'habileté technique de l'intervenant qui plante?
- Est-ce que les intervenants du milieu sont habitués avec un type d'interface précise?
- Quel est le budget alloué à l'achat des appareils?
- Quel est le temps mis à la disposition des intervenants pour réaliser de la recherche, de la formation ou de la configuration d'appareils ou d'applications?

LES CARACTÉRISTIQUES DE LA TECHNOLOGIE

Certaines réflexions doivent être initiées en lien avec la technologie en soi. En voici quelques exemples :

- À qui appartiendra la technologie ? Au milieu de vie ou au résident?
- Est-ce que la technologie est partagée par plusieurs résidents?
- La technologie est-elle implantée dans une visée de suppléance ou d'apprentissage?

LA VALEUR AJOUTÉE

Utiliser une technologie n'est pas la seule avenue d'intervention possible. Parfois, d'autres modalités d'intervention moins coûteuses peuvent être tout aussi efficaces. Avant de choisir l'intervention technoclinique, il faut déterminer sa valeur ajoutée. Voici quelques arguments pouvant justifier la pertinence d'avoir recours à une technologie :

- Certaines fonctions technologiques sont nécessaires pour que le contenu soit accessible pour le résident (p. ex., utilisation de la vidéo) ou que le résident puisse accomplir une tâche (p. ex., utilisation des messages vocaux pour qu'un résident analphabète puisse communiquer avec ses proches)
- Intégrer la technologie augmente la motivation du résident à effectuer une tâche comparativement à l'utilisation d'une intervention traditionnelle
- Même si l'intervention peut être dispensée de façon plus traditionnelle, l'utilisation d'une technologie est une formule plus normalisante et discrète
- Intégrer une technologie rend le milieu résidentiel plus sécuritaire pour le résident (p. ex., détecteur de fumée intelligent) et/ou favorise son niveau d'autonomie (p. ex., pilulier intelligent)

Intégrer une intervention technoclinique peut paraître plus coûteux à court terme, car le résident doit s'habituer à l'appareil et du temps doit être consacré à l'appropriation. Toutefois, cela peut être plus économique à long terme. C'est particulièrement le cas quand la technologie est utilisée dans une visée de suppléance. Il faut donc réfléchir à long terme lorsqu'on évalue la pertinence d'avoir recours à ce type d'outil.

À RETENIR

- ✓ Le choix de la technologie doit être appuyée par une évaluation rigoureuse des besoins du résident (voir la Fiche aide-mémoire sur la Démarche d'intégration des outils technoclinique).
- ✓ Un intervenant souhaitant intégrer une technologie pour soutenir un résident dans la réalisation d'activités quotidiennes devrait commencer sa recherche en consultant le répertoire **Habilhome.com**

RÉFÉRENCES

Lussier-Desrochers, D. (2017). *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels*. Presses de l'Université du Québec.

Pépin-Beauchesne, L. (2022). *Choisir une technologie* [document inédit]. PSE1030 – Technologies et adaptation psychosociale. Département de psychoéducation de l'Université du Québec à Trois-Rivières.

RÉPERTOIRE HABILHOME

www.habilhome.com

POUR EN SAVOIR PLUS

Fiches aide-mémoire (Guide d'accompagnement maison connectée)

- Fiche – La pyramide d'accessibilité numérique
- Fiche – Les enjeux éthiques
- Fiche – La démarche d'intégration des outils technocliniques

Capsule vidéo

- Capsule – Comment choisir une technologie pour soutenir l'intervention technoclinique ?

Chapitre du livre (Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels ; Lussier-Desrochers, 2017)

- Chapitre 6 – La dimension clinique de modèle MAP2S : démarche d'intégration des outils technocliniques

Fiche réflexive (présente dans le livre)

- Fiche 9 – L'analyse clinique

FICHE AIDE-MÉMOIRE

LA PROGRAMMATION DE LA TECHNOLOGIE



SYNTHÈSE

- ✓ La consolidation sous-tend une série d'étapes liées à la planification de l'intervention technoclinique, notamment la programmation de l'outil technoclinique.
- ✓ La programmation de la technologie peut grandement varier, tout dépendamment de l'objectif d'intervention et du type de technologie.
- ✓ Étant donné les bénéfices que peut entraîner l'intervention technoclinique, il faut voir le temps nécessaire à la préparation de l'intervention technoclinique comme un investissement plutôt qu'un inconvénient.

La programmation de l'appareil technoclinique est une étape essentielle du processus. Si vous utilisez pour la première fois ce type d'intervention, cette étape peut vous paraître assez nébuleuse. Cette fiche vise à vous aider à mieux planifier cette étape pour être mieux préparé à concrétiser votre intervention technoclinique.

Certains types de technologies nécessitent plus de programmation. D'autres nécessitent une plus grande maîtrise de compétences techniques. Celles qui nécessitent beaucoup de programmation ne sont toutefois pas toujours celles qui demandent le plus de compétences techniques. Il est donc pertinent de bien s'informer sur la technologie que l'on souhaite implanter et sur les compétences techniques qu'elles nécessitent *avant* d'effectuer l'achat de l'appareil.

Toute modalité d'intervention nécessite un temps de préparation. Naturellement, l'intervention technoclinique peut en nécessiter plus, puisque l'on doit à la fois préparer le contenu de l'intervention, mais aussi l'appareil technologique qui sera utilisé. Par contre, le temps investi pour programmer la technologie peut assurément en valoir la chandelle. Pour cela, il faut s'assurer d'avoir bien évalué les besoins du résident et la *valeur ajoutée* de l'intervention technoclinique (voir la Fiche aide-mémoire – Comment choisir une technologie?).

Combien de temps devrait-on prévoir pour cette étape ?

Il y a autant de modalités d'intervention technoclinique que de réponses à cette question! Le temps de programmation varie en fonction de plusieurs facteurs comme...

- le type de technologie
- l'objectif de l'intervention
- les limitations cognitives du résident et ses besoins d'adaptation
- le fonctionnement du milieu de vie

Règle générale : Mieux vaut prévoir trop de temps qu'en manquer. Manquer du temps pour la programmation peut affecter l'arrimage de la technologie aux besoins du résident, mais aussi votre propre motivation à s'investir dans un autre processus d'intervention technoclinique!

Il est très probable que la programmation de la technologie ne soit pas parfaitement adaptée aux besoins du résident au début de l'intervention. De plus, aucune technologie n'est à l'abri des problèmes techniques. C'est pourquoi il est important de prévoir du temps *en cours d'intervention* pour ajuster la technologie si nécessaire et résoudre les problèmes qui pourraient resurgir.

Programmer une technologie mobile

Voici une série d'éléments qui *peuvent* être pertinents à considérer lorsqu'on programme une technologie mobile. Il est important de préciser que ces étapes ne sont pas toutes essentielles au processus. Cette liste se veut plutôt un aide-mémoire pouvant vous aider à mieux planifier votre démarche.

- Prévoir des moyens de protection de l'appareil contre les risques de bris (p. ex., écran protecteur, étui)
- Effectuer la recherche des applications susceptibles de répondre aux besoins du résident (voir la Fiche aide-mémoire – Comment choisir la technologie)
- Prétester les applications potentielles
- Se familiariser avec l'interface choisie (p. ex., iOS vs Android)
- S'assurer que le logiciel de la technologie est à jour

À NOTER QUE...

Certaines mises à jour peuvent rendre certaines applications non fonctionnelles. Il est donc important de vérifier *au préalable* que les applications seront toujours fonctionnelles, comme les mises à jour sont généralement irréversibles.

- Créer un identifiant afin de pouvoir acheter les applications nécessaires à l'intervention technoclinique
- Prévoir la modalité d'achat des applications (p. ex., carte de crédit de l'organisation ou achat de cartes-cadeaux)

À NOTER QUE...

Il est maintenant possible d'offrir des applications en cadeau à un autre utilisateur. Dans un contexte de déploiement technoclinique, cela pourrait permettre au milieu de vie de centraliser les achats d'applications par le biais d'un seul appareil et de distribuer des applications sur les outils technocliniques utilisés par les résidents.

- Acheter et installer la (les) application(s) nécessaire(s) à l'expérimentation
- Verrouillage des applications non nécessaires par le biais du contrôle parental (p. ex., iTunes Store, App Store)
- Ajuster les paramètres d'accessibilité en fonction des préférences ou des besoins du résident
- Simplifier l'interface pour faciliter l'utilisation de l'appareil par le résident (p. ex., épurer l'écran d'accueil, distinguer l'accès rapide aux applications nécessaires)
- Préparer le contenu nécessaire à l'intervention (p. ex., routines, séquences de tâches, vidéos)

À NOTER QUE...

L'utilisation d'un logiciel comme *Microsoft PowerPoint* peut être utile pour créer des

montages personnalisés. Les diapositives peuvent être enregistrées en format d'images (p. ex., jpeg) et être ensuite transférées dans l'outil technoclinique.

- Intégrer le contenu nécessaire à l'intervention dans les applications
- Simuler l'ensemble des étapes nécessaires à l'utilisation de l'outil technoclinique afin de vérifier qu'il n'y ait pas de problèmes techniques
- Prévoir du temps pour la consultation de sources d'aide en ligne (p. ex., pour savoir comment offrir une application Apple en cadeau, consulter la page suivante : <https://support.apple.com/fr-fr/HT201783>)

À RETENIR

- ✓ Le temps nécessaire à la programmation de l'appareil dépend directement du type de technologie que l'on souhaite utiliser.
- ✓ Plus la technologie comprend d'options ou de fonctionnalités, plus la programmation de l'appareil risque d'être complexe (p. ex., assistant à la réalisation de tâche sur une tablette numérique comparativement à un pilulier intelligent).
- ✓ Les expériences tendent à montrer qu'on sous-estime souvent le temps de préparation de la technologie : mieux vaut prévoir trop de temps que pas assez!

RÉFÉRENCES

Lussier-Desrochers, D. (2017). *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels*. Presses de l'Université du Québec.

Villeneuve, A.-C. (2021). *Étude exploratoire sur l'expérience d'utilisation de l'intervention technoclinique comme modalité de soutien à l'exercice du rôle parental des parents présentant une déficience intellectuelle* [Mémoire de maîtrise]. Université du Québec à Trois-Rivières.

POUR EN SAVOIR PLUS

Fiches aide-mémoire (Guide d'accompagnement maison connectée)

- Fiche – La démarche d'intégration des outils technocliniques
- Fiche – Comment choisir une technologie ?
- Fiche – Les types de technologies

FICHE AIDE-MÉMOIRE

COMMENT ACCOMPAGNER LES RÉSIDENTS ?



SYNTHÈSE

- ✓ Présenter l'intervention technoclinique au résident est une étape essentielle du processus.
- ✓ La présentation de l'intervention technoclinique variera grandement d'un résident à un autre étant donné la diversité des caractéristiques et du bagage expérientiel de ces derniers.
- ✓ Les résidents peuvent présenter certaines caractéristiques qui nécessitent des adaptations lors de la présentation de la technologie.

L'adoption d'une nouvelle pratique peut être autant déstabilisante pour l'intervenant que pour le résident. Cela peut être particulièrement le cas lorsqu'il y a présence de certaines limitations cognitives ou adaptatives. L'expérience tend à nous démontrer que certaines attitudes sont gagnantes lorsqu'il est question de présenter l'outil technoclinique au sujet de l'intervention.

Cette fiche vise donc à vous orienter dans la présentation de la technologie au résident en vous fournissant quelques astuces qui se sont avérées prometteuses par le passé. Bien entendu, la présentation de la technologie doit être ajustée aux besoins et caractéristiques spécifiques du résident. L'évaluation des besoins est donc naturellement une étape préalable à la présentation de la technologie.

Rendre concret ce qui est abstrait

Certains résidents pourraient accepter d’emblée et avec enthousiasme l’intervention, mais peuvent finalement se montrer désintéressés au cours du processus. À l’inverse, d’autres pourraient manifester initialement de la résistance, mais finalement apprécier l’outil technologique après l’avoir expérimenté. Ces deux situations peuvent s’expliquer par une difficulté à visualiser ce qu’est réellement l’intervention technoclinique proposée. Les difficultés au niveau de l’abstraction sont fréquentes chez les personnes présentant des limitations cognitives ou adaptatives. Il pourrait alors être plus difficile pour certains résidents de bien comprendre en quoi l’outil technoclinique pourrait être un atout au quotidien. Voici quelques stratégies à privilégier pour concrétiser la présentation de l’intervention technoclinique :

- Montrer au résident, à l’aide d’un navigateur web, des images de la technologie et des vidéos présentant ses différentes fonctionnalités de l’outil technoclinique
- Dans la mesure du possible, avoir concrètement en main la technologie ou les applications pour pouvoir les montrer directement au résident
- Permettre au résident de manipuler l’outil technoclinique ou de naviguer dans les applications qui lui sont proposées
- S’assurer que le résident ait pratiqué l’ensemble des sous-habiletés nécessaires à l’utilisation de l’outil technoclinique
- Ajuster la présentation de l’outil au langage utilisé par le résident

Rassurer le résident sur sa capacité à utiliser la technologie

Toute intervention peut avoir son lot de résistance lorsqu’elle est présentée à la personne concernée. C’est particulièrement le cas lors de l’intégration d’une intervention qui nécessite l’utilisation d’une technologie. Il faut savoir que les personnes présentant des limitations cognitives ou adaptatives ont généralement moins l’occasion d’utiliser les technologies que la population générale. C’est d’ailleurs l’une des raisons pour laquelle l’ajustement de la technologie aux besoins du résident est une étape

essentielle (voir la Fiche aide-mémoire – La Pyramide d’accessibilité numérique).

Voici quelques stratégies à mettre de l’avant pour augmenter le niveau de confiance du résident à l’égard de sa capacité à utiliser la technologie :

- Montrer comment utiliser la technologie et décortiquer les actions à faire en différentes étapes
- Ne pas hésiter à répéter et reformuler les instructions
- Utiliser un langage simple et concret
- Demander au résident d’effectuer lui-même chacune des actions nécessaires avec la technologie afin qu’il puisse les mettre en pratique

Rester à l’affût de la désirabilité sociale

Nous sommes les premiers convaincus : la technologie peut avoir des bénéfices intéressants dans la vie des résidents! Toutefois, il faut rester vigilant et s’assurer que le résident s’implique dans le processus pour les bonnes raisons.

En effet, les personnes présentant des limitations cognitives ou adaptatives peuvent être plus sujettes à la désirabilité sociale. Elles peuvent ainsi avoir tendance à accepter une proposition ou refuser d’interrompre le processus d’intervention de peur de vous décevoir. Il importe d’être attentif à ces risques et d’adopter une attitude rassurante envers le résident. En somme, le résident doit décider d’utiliser une modalité d’intervention technoclinique pour *lui-même* et non pour satisfaire autrui. Voici quelques pistes d’intervention à adopter pour minimiser les risques de désirabilité sociale :

- Rassurer le résident en lui spécifiant...
 - ... qu’il n’y aura pas d’impacts dans votre relation s’il n’apprécie pas l’intervention
 - ... qu’il n’y a pas de bonne ou de mauvaise décision provenant de sa part
- Éviter de démontrer une motivation excessive à l’égard de la technologie
- Offrir divers choix d’intervention au résident lui permettant de manifester des préférences

- Observer régulièrement les comportements et l'attitude du résident lorsqu'il utilise la technologie ou que le sujet de l'intervention technoclinique est abordé avec lui
- Questionner régulièrement le résident sur son intérêt et sa motivation envers la technologie offerte
- Proposer au résident d'essayer l'intervention, mais clarifier qu'il peut revenir en tout temps sur sa décision

Il importe de rester à l'affût des signes pouvant témoigner du désintérêt de la part du résident. Il faut toutefois préciser que ces signes peuvent camoufler un autre motif, tel qu'une crainte de ne pas être en mesure d'utiliser la technologie. Il faut donc prendre le temps de bien comprendre les motifs derrière les comportements adoptés par le résident puisqu'ils ne sous-entendent pas forcément un désintérêt envers l'intervention.

À RETENIR

- ✓ La personnalisation de l'accompagnement d'un résident dépendra de la qualité de la collecte et de l'analyse de l'information.
- ✓ Il importe de s'assurer que le résident choisit d'initier le processus d'intervention technoclinique pour lui-même et non pour autrui.
- ✓ Une bonne analyse des composantes de la Pyramide d'accessibilité permet de mieux ajuster l'outil aux besoins du résident et peut ainsi favoriser son niveau de confiance envers ses capacités à utiliser la technologie (voir Fiche aide-mémoire – La Pyramide d'accessibilité numérique).

RÉFÉRENCES

- Dworkin, J., Connell, J. et Doty, J. (2013). A literature review of parents' online behavior. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 7(2).
- Finlay, W. M. L. et Lyons, E. (2001). Methodological issues in interviewing and using self-report questionnaires with people with mental retardation. *Psychological Assessment*, 13(3), 319-335.
- Guillemette, F. et Boisvert, D. (2003). L'entrevue de recherche qualitative avec des adultes présentant une déficience intellectuelle. *Recherches qualitatives*, 23, 15-26.
- Lussier-Desrochers, D. (2017). *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels*. Presses de l'Université du Québec.
- Lussier-Desrochers, D., Normand, C., Fecteau, S., Roux, J., Godin-Tremblay, V., Dupont, M. È., Caouette, M., Romero-Torres, A., Viau-Quesnel, C., Lachapelle, Y. et Pépin-Beauchesne, L. (2016). Modélisation soutenant l'inclusion numérique des personnes présentant une DI ou un TSA. *Revue Francophone de la Déficience Intellectuelle*, 27, 5-24.
- Nguimfack, L. et Scelles, R. (2017). Méta-analyse des recherches sur l'entretien clinique de recherche avec les personnes présentant une déficience intellectuelle. Synthèse des travaux. *Psychologie française*, 62(2), 163-176.
- Villeneuve, A.-C. (2021). *Étude exploratoire sur l'expérience d'utilisation de l'intervention technoclinique comme modalité de soutien à l'exercice du rôle parental des parents présentant une déficience intellectuelle* [Mémoire de maîtrise]. Université du Québec à Trois-Rivières

POUR EN SAVOIR PLUS

Fiches aide-mémoire (Guide d'accompagnement maison connectée)

- Fiche – La démarche d'intégration des outils technocliniques
- Fiche – La Pyramide d'accessibilité numérique
- Fiche – L'intervention technoclinique en soutien à l'autodétermination

FICHE AIDE-MÉMOIRE

L'ÉVALUATION DES EFFETS



SYNTHÈSE

- ✓ La démarche d'intégration des outils technocliniques se conclut par l'évaluation des effets, étape essentielle pour démontrer si l'intervention a été fructueuse ou non.
- ✓ Évaluer le processus d'intervention technoclinique dans son ensemble permet de mieux comprendre quels éléments ont contribué ou nui à l'atteinte des objectifs et d'ajuster l'arrimage entre l'intervention et les besoins des résidents.

Lorsqu'on expérimente un nouveau type d'intervention, il est tout naturel de vouloir savoir si les efforts ont porté fruit. Les modalités entourant l'évaluation des effets de votre intervention technoclinique dépendent d'une multitude de facteurs comme l'objectif de l'intervention, l'outil technoclinique envisagé, les caractéristiques du résident, mais *surtout* votre propre bagage professionnel en lien avec l'évaluation.

En effet, chaque professionnel a une formation et une philosophie qui lui sont propres et qui dirigent sa façon d'évaluer les besoins et les retombées des interventions qu'il pose. Cette fiche ne se veut donc pas un remplacement à vos pratiques évaluatives habituelles en lien avec votre profession, mais plutôt un complément à celles-ci. À travers cette fiche, vous aurez accès, en quelque sorte, à la philosophie sous-jacente à l'évaluation d'une modalité d'intervention technoclinique ainsi qu'à certaines recommandations de pratiques qui se sont révélées prometteuses par le passé.

Pourquoi évaluer les effets de l'intervention technoclinique?

Évaluer les effets et le processus d'intervention technoclinique est gagnant pour tout le monde. Cette démarche permet d'abord de vérifier si l'intervention améliore la qualité de vie du résident ou lui permet de s'actualiser dans une action pour laquelle il accorde de l'importance. Cela permet aussi aux intervenants de vérifier si l'intervention mise en place nécessite un ajustement quelconque afin d'en assurer au maximum le succès. Pour le gestionnaire, l'évaluation des effets est une occasion de s'assurer que les ressources allouées sont bien investies et que le rapport coût-bénéfice de la démarche en vaut la peine.

Plusieurs questions devraient guider votre planification de l'évaluation des effets d'une intervention technoclinique. Autrement dit, vous devriez réfléchir à *quels moyens* devrais-êtr mis en place pour y répondre. Voici quelques exemples de ces questions :

- Est-ce que l'intervention technoclinique a permis d'atteindre les effets escomptés ?
- Est-ce que l'intervention a eu d'autres effets, tant positifs que négatifs, qui n'étaient pas envisagés au départ ?

À NOTER QUE...

La flexibilité, ça se planifie aussi! Prévoyez à l'avance d'intégrer des méthodes de collecte de données plus flexibles pour laisser la place à l'imprévu. L'entrevue semi-dirigée et l'observation libre en sont deux exemples.

- Est-ce que l'intervention proposée est bel et bien arrimée avec les objectifs cliniques que vous visiez ?
- Quel est le niveau de satisfaction du résident et des autres personnes concernées par l'intervention à l'égard du processus d'intervention et de l'outil technoclinique ?
- Est-ce que des ajustements doivent être effectués sur l'outil technoclinique ou sur les autres composantes de l'intervention ?
- Quels éléments ont contribué ou nui à l'atteinte des objectifs d'intervention ?

- Est-ce que la cessation de l'intervention est nécessaire (p. ex., si l'intervention a des effets néfastes pour le résident) ou envisageable (p. ex. si les objectifs de l'intervention sont atteints) ?

Quelques considérations importantes...

Notre expérience passée nous a permis d'émettre certains constats qui facilitent le processus d'évaluation des effets et en assure la correspondance avec la philosophie sous-jacente à l'intervention technoclinique en soutien à l'autodétermination. En tout temps, il importe de...

- Planifier la phase d'évaluation des effets *avant* de mettre en place l'intervention technoclinique
- Impliquer le résident dans l'évaluation des effets de l'intervention (voir la Fiche aide-mémoire – Intervention technoclinique en soutien à l'autodétermination)

À NOTER QUE...

Impliquer le résident est important, mais le faire de façon adaptée l'est tout autant! Les questions que vous lui poserez et les modalités de soutien que vous lui offrirez devront être adaptées aux besoins émergeant de ses limitations cognitives et adaptatives.

- Évaluer de façon *continue* durant le processus d'intervention
- Évaluer à la fois de façon objective (évaluation standardisée) et subjective (évaluation de la perception des acteurs impliqués)
- Recueillir une même information de différents points de vue pour obtenir le portrait le plus juste possible des effets de l'intervention
- Lors de la passation de questionnaires standardisés, vérifier si une formation préalable est nécessaire et s'assurer de l'avoir suivi, le cas échéant
- Considérer les lignes directrices de votre organisation ou de votre ordre professionnel en matière d'évaluation des effets d'une intervention

Quels outils peuvent être utilisés pour évaluer les effets de l'intervention ?

Lorsqu'il est question d'évaluer les effets d'une intervention technoclinique, Voici quelques méthodes de collecte de données à privilégier :

- Observation participante
- Grilles d'observation
- Questionnaires standardisés
- Entrevues semi-structurées
- Discussions formelles ou informelles avec le résident et son entourage

Bien entendu, étant donné la diversité des contextes d'intervention technoclinique potentiels, il est impossible de lister tous les outils pouvant vous être utiles en contexte résidentiel. Toutefois, quelques outils validés existent et pourraient vous être utiles tels que la Mesure des habitudes de vie (MHAVIE; Fougere et al., 2003); l'Inventaire des habiletés pour rester temporairement seul chez soi (IHRTS; Corbeil et Dufour, 2014); et le *Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology* (QUEST; Demers et al., 1996). Vous êtes invités à consulter les outils disponibles au sein des canaux offerts par votre organisation ou votre ordre professionnel.

Et si mon intervention ne me semble pas efficace?

ÉVALUER POUR MIEUX AJUSTER

Il se peut que l'intervention proposée ne convienne pas nécessairement aux premiers abords. Toutefois, cela ne signifie pas de renoncer immédiatement à l'utilisation de l'intervention technoclinique, mais souligne plutôt l'importance d'analyser *pourquoi* l'intervention a été infructueuse. Il est possible que la source du problème réside simplement dans une méconnaissance des compétences technologiques du résident et qu'un simple ajustement dans la programmation de l'appareil

puisse résoudre le problème rencontré. Voici des stratégies que vous pourriez utiliser afin de trouver la source du problème :

- Réévaluer la situation en fonction de la Pyramide d'accessibilité (p. ex., est-ce qu'un facteur lié à la Pyramide d'accessibilité pourrait expliquer la difficulté rencontrée durant le processus d'intervention?)
- Déterminer si la source du problème (ou sa solution) est liée à la composante Produit, Public ou Structure (voir Fiche – Le Modèle d'accompagnement Public-Produit-Structure)
- Vérifier si un enjeu éthique quelconque est survenu en cours de processus et affecte les résultats de l'intervention
- Vérifier si le moyen technologique proposé était le plus adéquat pour répondre à l'objectif

REFAIRE LA BALANCE DÉCISIONNELLE

Est-ce que l'ensemble des efforts qui ont été mis jusqu'à présent valent la peine compte tenu des résultats émergents de l'intervention technoclinique? C'est une question légitime à se poser. À cet effet, la balance décisionnelle que vous avez utilisée lors de l'évaluation des enjeux éthiques peut encore vous être utile à cette étape-ci (voir un exemple à la fin de cette fiche).

Bien que cette réflexion puisse être fort utile, il faut être prudent lorsqu'on évalue le rapport coûts/bénéfices d'une intervention. Cette évaluation est très sensible au temps et il est donc essentiel qu'elle soit *contextualisée*. Plus un intervenant effectue cette évaluation près du début de l'intervention, plus il y a de chances que l'intervention ait nécessité beaucoup d'efforts et de ressources comparativement aux bénéfices qu'elle génère. Toutefois, à moyen ou long terme, on estime qu'un certain équilibre sera atteint au fur et à mesure que les effets de l'intervention deviendront tangibles.

- Ressources humaines
- Ressources financières
- Ressources matérielles
- Accompagnement spécialisé
- Formation initiale et continue
- Temps
- Effets indésirables



- Bénéfices
- Apprentissages
- Compétences technologiques développées
- Satisfaction
- Autonomie
- Autodétermination
- Qualité de vie

À RETENIR

- ✓ Il est tout à fait normal que les premières modalités d'intervention technoclinique que vous implanterez vous apparaissent plus coûteuses que bénéfiques. Chaque processus d'intervention que vous ferez est une occasion d'apprentissage qui vous permettra, au fil du temps, d'être de plus en plus efficace dans la préparation et la mise en place de l'intervention technoclinique.
- ✓ L'évaluation des effets et du processus devrait être planifiée, continue, inclusive et les informations que vous recueillerez devraient provenir de sources d'informations variées.

RÉFÉRENCES

- Corbeil, R. et Dufour, C. (2014). *Inventaire des habiletés pour rester temporairement seul chez soi* [Instrument de mesure]. Groupe de recherche et d'étude en déficience du développement. https://gredd.org/wip/?page_id=524
- Demers, L., Weiss-Lambrou, R. et Ska, B. (1996). *Quebec User Evaluation of Satisfaction with assistive Technology* [Instrument de mesure]. <https://www.midss.org/content/quebec-user-evaluation-satisfaction-assistive-technology-quest#:~:text=The%20Quebec%20User%20Evaluation%20of,of%20perceived%20importance%20and%20satisfaction.>
- Dupont, M.-È., Lachapelle, Y., Mongeau, C. et Therrien-Bélec, M. (2017). La dimension clinique du modèle MAP²S : Démarche d'intégration des outils technocliniques. Dans D. Lussier-Desrochers (dir.), *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels* (p. 93-108). Presses de l'Université du Québec.
- Fougeyrollas, P., Noreau, L. avec la collaboration de Beaulieu, M., Dion, S.-A., Lepage, C., Sévigny, M., St Michel, G., Tremblay, J., Boisvert, Y., Lachapelle, Y. et Boucher, N. (2003). *Mesure des habitudes de vie version (4.0)* [Instrument de mesure]. RIPPH. <https://ripph.qc.ca/documents/mhavie/quest-ce-que-la-mhavie/>
- Lussier-Desrochers, D. (2017). *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels*. Presses de l'Université du Québec.

EXEMPLE DE BALANCE DÉCISIONNELLE

<https://www.clps-bw.be/publications/productions/balance>

POUR EN SAVOIR PLUS

Fiches aide-mémoire (Guide d'accompagnement maison connectée)

- Fiche – L'intervention technoclinique en soutien à l'autodétermination
- Fiche – La démarche d'intégration des outils technocliniques
- Fiche – Le Modèle d'accompagnement Produit- Public-Structure
- Fiche – La Pyramide d'accessibilité numérique
- Fiche – Les enjeux éthiques
- Fiche – Les effets scientifiques répertoriés

Chapitre de livre (*Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels* ; Lussier-Desrochers, 2017)

- Chapitre 6 – La dimension clinique du modèle MAP²S : démarche d'intégration des outils technocliniques

Fiche réflexive (présente dans le livre)

- Fiche 9 – L'analyse clinique

FICHE AIDE-MÉMOIRE

LES ENJEUX ÉTHIQUES



SYNTHÈSE

- ✓ Lorsque des outils technologiques sont utilisés en milieu résidentiel, trois types d'enjeux éthiques sont à considérer (personnel, social et technologique).
- ✓ Cette fiche présente l'arbre décisionnel technoéthique, un outil de dépistage des enjeux éthiques pouvant se manifester lors de l'utilisation de modalités de soutien technologiques.

L'évaluation des enjeux éthiques devrait inévitablement faire partie de la réflexion lors de la mise en place de n'importe quel processus d'intervention. Toutefois, lorsqu'on souhaite implanter une technologie comme modalité de soutien, cette évaluation est d'autant plus importante compte tenu des craintes que certains intervenants ou résidents peuvent entretenir à l'égard de ces outils (p. ex., cyberdépendance, crainte d'être remplacé par la technologie, isolement social).

Tout d'abord, cette fiche vise à vous orienter sur les principaux types d'enjeux à considérer lors d'un déploiement technoclinique. Finalement, elle présente un outil intéressant que vous pourriez utiliser lors de votre planification d'intervention technoclinique afin de dépister efficacement les enjeux éthiques émergeant de votre intervention.

Quels sont les trois types d'enjeux à considérer?

Lorsque vous souhaitez utiliser une technologie d'assistance pour répondre au besoin clinique d'un résident, trois types d'enjeux sont susceptibles d'apparaître et devront, naturellement, faire partie de votre réflexion. On parle alors des enjeux 1) personnels; 2) sociaux; et 3) technologiques. Voici quelques précisions sur chacun d'eux.

Premièrement, les enjeux personnels prennent appui sur les caractéristiques personnelles du résident (compétences techniques, habiletés sensorimotrices, habiletés cognitives). Il peut s'agir par exemple, de l'augmentation des risques d'abus chez une personne considérée vulnérable ou de l'intrusion possible dans la vie privée.

Deuxièmement, les enjeux sociaux concernent les relations interpersonnelles du résident. Ici, la préoccupation se concentrera autour des effets des outils technologiques sur l'interaction entre les résidents et l'entourage ou la possible diminution du lien social.

Enfin, les enjeux technologiques découlent des caractéristiques des technologies. Pour cet enjeu, il faudra, notamment être attentif à l'accès à une solution alternative ou au remplacement rapide en cas de bris, perte ou vol des outils technologiques. Les coûts pour les achats initiaux, les frais d'abonnement mensuel, les dépenses liées à l'entretien et la réparation devront aussi être considérés.

Qu'est-ce que l'arbre décisionnel technoéthique ?

Le chapitre 8 du livre *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels* (Lussier-Desrochers, 2017) et l'article de Caouette et al. (2013) proposent un outil permettant de dépister les enjeux éthiques susceptibles d'apparaître au moment de l'utilisation d'une technologie. Ainsi, quatre principes éthiques ont été identifiés comme essentiels à évaluer.

PRINCIPE DE NON-MALVEILLANCE

Globalement, il faut s'assurer que l'intégration de la technologie n'occasionne pas de préjudices au résident. Il importe alors d'assurer la sécurité du résident lorsqu'il fait usage d'une technologie. Une attention doit également être portée à la sécurité et à la confidentialité des données récupérées auprès du résident. Sur le plan de l'isolement, la présence d'une technologie en milieu résidentiel ne doit pas non plus brimer la création de liens sociaux entre les résidents ou avec les membres du personnel. Enfin, pour ce qui est de la stigmatisation, il faut éviter que l'utilisation de la technologie ne devienne discriminatoire au sein du milieu résidentiel.

PRINCIPE DE BIENVEILLANCE

Il s'agit de vérifier si le résident pourra tirer un bénéfice quant à l'utilisation de la technologie. Ce gain peut se traduire par un accès à de l'information, à du divertissement, à des contacts sociaux, à des apprentissages, etc.

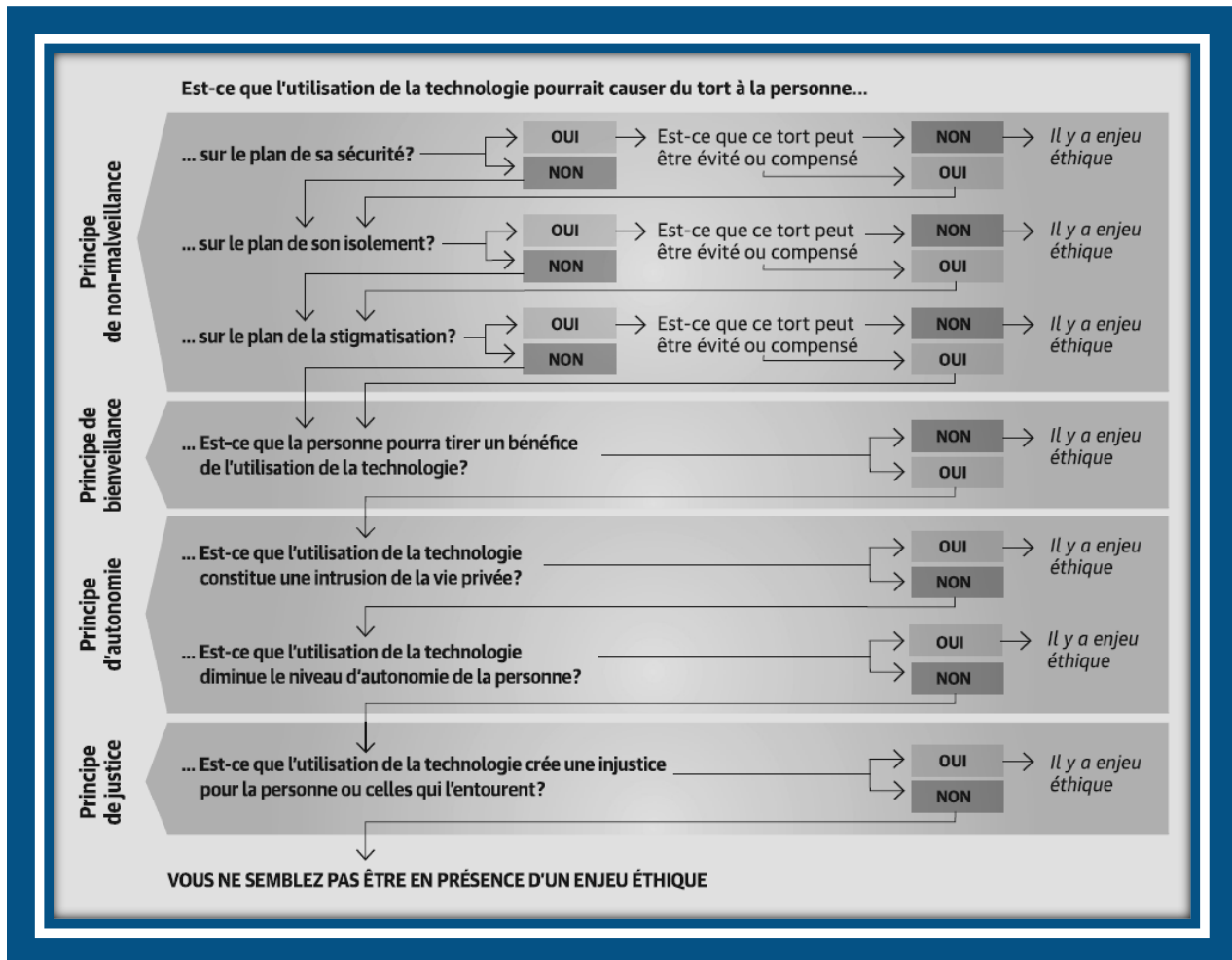
PRINCIPE DE JUSTICE

Il s'agit d'évaluer, dans le milieu résidentiel, si l'utilisation de la technologie crée une injustice envers le résident qui l'utilise ou envers les autres résidents du milieu. Ainsi, il importe d'évaluer si une même technologie pourra être utilisée par plusieurs résidents dont les conditions et capacités varient. De plus, les gestionnaires et les intervenants doivent réaliser un exercice de balance décisionnelle (voir un exemple à la fin de cette fiche) afin d'évaluer les avantages et les inconvénients de l'intégration d'un outil technologique pour le résident et pour les personnes qui l'entourent.

PRINCIPE D'AUTONOMIE

Il importe de s'assurer que la technologie ne diminuera pas le niveau d'autonomie du résident. De plus, il est important d'examiner si la technologie ne constitue pas une intrusion à la vie privée de la personne, c'est-à-dire que son utilisation en contexte résidentiel ne limitera pas sa liberté ou ne portera pas atteinte à ses droits.

Arbre décisionnel technoéthique



Cette figure provient du livre « Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels » (Lussier-Desrochers, 2017, figure 8.1, p.135).

À RETENIR

- ✓ En milieu résidentiel, il faut s'assurer que l'utilisation de la technologie n'engendra pas de répercussions négatives sur les relations interpersonnelles du résident et ne créera pas des situations d'isolement.
- ✓ La technologie ne doit pas diminuer le niveau d'autonomie du résident (p. ex., ajouter une technologie qui surveille les déplacements d'un résident alors qu'il est déjà autonome à ce niveau).
- ✓ La Fiche réflexive 10 peut être utilisée pour orienter la réflexion sur les enjeux éthiques sous-jacents à l'intervention technoclinique en milieu résidentiel.

RÉFÉRENCES

Caouette, M., Lussier-Desrochers, D. Pépin-Beauchesne, L. (2013). Développement d'un outil sur les enjeux éthiques découlant de l'utilisation d'une technologie de soutien à l'intervention en déficience intellectuelle. *Développement humain, handicap et changement social*, 21(1), 39-48.

Caouette, M. (2017). Les enjeux éthiques associés à l'intervention technoclinique. Dans D. Lussier-Desrochers (dir.), *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels* (p. 125-138). Presses de l'Université du Québec.

Lussier-Desrochers, D. (2017). *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels*. Presses de l'Université du Québec.

EXEMPLE DE BALANCE DÉCISIONNELLE

<https://www.clps-bw.be/publications/productions/balance>

POUR EN SAVOIR PLUS

Fiches aide-mémoire (Guide d'accompagnement maison connectée)

- Fiche – Intervention technoclinique en soutien à l'autodétermination
- Fiche – La démarche d'intégration des outils technocliniques
- Fiche – Le modèle d'accompagnement produit-public-structure

Capsule vidéo

- Capsule – Quels sont les enjeux éthiques associés à l'intervention technoclinique ?

Chapitre du livre (*Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels* ; Lussier-Desrochers, 2017)

- Chapitre 8 – Les enjeux éthiques associés à l'intervention technoclinique

Fiche réflexive (présente dans le livre)

- Fiche 10 – L'éthique

FORMATION

VOLET GESTIONNAIRES



FICHE AIDE-MÉMOIRE

PRÉSENTATION DU CONTENU DE FORMATION – VOLET GESTIONNAIRES



SYNTHÈSE

- ✓ Le programme de formation a été développé afin d'accompagner les gestionnaires et les intervenants dans les réflexions, décisions et actions sous-jacentes au déploiement des technologies auprès de résidents présentant des besoins particuliers ou une situation de handicap.
- ✓ Le contenu des formations est issu d'expériences vécues et de la littérature scientifique, notamment, du livre intitulé « Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux » de Lussier-Desrochers (2017).

Ce programme est constitué de 3 modalités d'accompagnement complémentaires permettant aux gestionnaires de non seulement approfondir leurs connaissances et leurs réflexions en cours de processus, mais aussi de pouvoir le faire à leur rythme et selon leurs besoins. Les formations soutiennent la démarche d'intégration des outils technologiques dans une perspective d'intervention adaptative ou réadaptative auprès des résidents.

Contenu de formation destiné aux gestionnaires

	Fiches aide-mémoire	Chapitres du livre
Introduction au programme de formation technoclinique	- Projet résidentiel de la Fondation Véro & Louis et la Fondation Les Petits Rois – Mission, vision, valeurs - Présentation du contenu de formation – Volet gestionnaires	Introduction du livre
Intervention technoclinique : Situation actuelle et assises conceptuelles	- Le modèle d'accompagnement produit-public-structure - Les profils d'utilisateurs	- Chapitre 1. L'intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : considérations théoriques et applications cliniques - Chapitre 2. L'intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux. Une innovation technologique, organisationnelle et sociale - Chapitre 4. Le déploiement de l'intervention technoclinique selon le modèle MAP²S
Intervention technoclinique : Accompagnement du processus de déploiement	- La démarche de déploiement technoclinique - Le comité technoclinique - Favoriser l'acceptabilité, l'acceptation et l'appropriation	- Chapitre 3 – Les enjeux et défis auxquels les acteurs concernés font face au cours du déploiement technoclinique - Chapitre 4 – Le déploiement de l'intervention technoclinique selon le modèle MAP²S - Chapitre 5 – La dimension gestion et gouvernance du modèle MAP²S. Enjeux et pistes de solution - Chapitre 6 – La dimension clinique du modèle MAP²S. Démarche d'intégration des outils technocliniques - Chapitre 7 – Les dimensions technologique et technique du modèle MAP²S : enjeux et pistes de solution

**Intervention
technoclinique :
Accompagnement du
processus de
déploiement**

- Fiche 1 – Un portrait de la situation
 - Fiche 2 – L’outil technoclinique
 - Fiche 3 – La description de l’organisation
 - Fiche 5 – Les acteurs clés
 - Fiche 6 – Les étapes de déploiement
 - Fiche 8 – Le plan d’action du déploiement technoclinique
 - Fiche 9 – L’analyse clinique
 - Fiche 12 – La communication et la diffusion
-

PRÉSENTATION

PROJET RÉSIDENTIEL DE LA FONDATION VÉRO & LOUIS ET LA FONDATION LES PETITS ROIS – MISSION, VISION, VALEURS



Au cours des dernières années, la Fondation Véro & Louis et la Fondation des Petits Rois ont allié leurs forces afin de développer un milieu de vie unique pour les personnes présentant un TSA (Fondation Véro & Louis) ou une DI avec ou sans TSA (Fondation Les Petits Rois). Conscients de la place omniprésente des technologies dans la communauté, les fondations croient nécessaire d'inclure dans leurs projets résidentiels respectifs, une dimension technologique. Ces actions visent, notamment à contrer l'exclusion numérique de ces populations.

Afin de développer ce volet, les deux Fondations ont établi un partenariat avec l'équipe technoclinique de l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR) qui réalise, depuis près de 15 ans, des travaux sur l'utilisation des technologies auprès des personnes présentant une DI ou un TSA. L'équipe a également accompagné plusieurs programmes spécialisés en DI et TSA de CISSS et CIUSSS dans l'utilisation des technologies pour soutenir ces personnes. En 2020, la Fondation Véro & Louis, en collaboration avec la Fondation Les Petits Rois et l'équipe de l'UQTR, obtenait un financement de la Société Canadienne d'Hypothèque et de Logement (SCHL) afin de soutenir le démarrage du volet technologique des projets résidentiels réalisés par les deux fondations. Ce financement visait également à développer le présent guide d'accompagnement destiné aux différentes parties prenantes voulant intégrer les technologies dans un projet résidentiel s'adressant aux personnes présentant une DI ou un TSA.

Quels sont les défis associés à l'utilisation des technologies pour soutenir la réalisation des activités quotidiennes des personnes présentant une DI ou un TSA ?

Voici les défis les plus fréquemment rencontrés.

- La vie en milieu résidentiel est complexe, imprévisible et influencée par de nombreux facteurs liés au profil des résidents, mais également aux événements prévus et imprévus qui se produisent quotidiennement dans le milieu de vie des personnes
- L'utilisation des technologies en milieu résidentiel est une pratique innovante et encore méconnue. Ainsi, intégrer les technologies auprès des personnes est un processus complexe qui demande des ressources humaines, matérielles et techniques
- Aussi, les technologies évoluent et changent rapidement. Des moyens doivent être mis en place pour assurer un accès rapide aux informations ou pour connaître les nouveaux produits
- La technologie la plus utile est celle qui est liée aux capacités et aux besoins de la personne
- Les technologies actuelles ne sont pas nécessairement développées pour les personnes présentant un TSA ou une DI. Certaines nécessitent des adaptations pour qu'elles soient efficaces et utiles
- Pour certains besoins des personnes, les technologies n'existent pas encore. Il peut alors être pertinent de documenter ces besoins non comblés afin d'influencer des développeurs
- L'expertise des milieux de recherche peut être utile, mais il est souvent difficile d'avoir accès rapidement aux chercheurs afin qu'ils puissent répondre à des questions ou à des défis qui se manifestent dans le quotidien

Comment intégrer efficacement les technologies dans la vie quotidienne des personnes présentant une DI ou un TSA ?

Pour assurer le succès des initiatives visant l'utilisation des technologies par les personnes présentant une DI ou un TSA, il faut que :

- Les besoins des résidents se situent au centre la démarche. Ainsi, les résidents doivent être accompagnés et soutenus dans le choix des technologies qu'ils utiliseront. Ils doivent aussi pouvoir compter sur l'appui de leurs intervenants et de leurs proches quand ils les utilisent
- Les technologies proposées doivent être utiles et doivent prendre en considération les capacités de la personne (sensorielles, cognitives, motrices)
- Les intervenants et les professionnels obtiennent des réponses rapides à leurs questions. Ils doivent également bénéficier d'un soutien adéquat et personnalisé

Pour répondre aux défis, la collaboration est au cœur de la réussite de ce type de projet d'envergure.

LA SOLUTION...

Le projet financé par la SCHL prend racine dans les projets résidentiels de la Fondation Véro & Louis et de la Fondation Les Petits Rois.

- Ce sont des lieux d'innovation branchés sur la vie et la réalité vécue par les personnes
- Les initiatives ont pour but de mettre la recherche au service des personnes par le biais d'un processus de collaboration étroit et continu
- À partir des besoins des résidents, des intervenants, des proches, des chercheurs, des gestionnaires et des résidents collaborent pour identifier la solution technologique la plus utile. En parallèle, ils s'assurent que les conditions techniques, matérielles et humaines soient disponibles pour soutenir l'utilisation
- Le projet permet aussi de tester des produits dans un contexte similaire aux contextes de vie habituels des personnes. Au final, ce fonctionnement assure que les produits et services développés sont conformes aux besoins et réalités en présence
- L'approche implique activement l'ensemble des parties prenantes. Il mise sur la complémentarité des expertises
- Les chercheurs ont pour mandat d'utiliser la science pour trouver des réponses rapides aux défis rencontrés quotidiennement par les résidents, intervenants et gestionnaires. Ce sont ces défis qui

déterminent les besoins de recherche et l'orientation des projets qui seront réalisés. Ce fonctionnement permet de rendre les résultats de recherche pertinents et connectés sur les besoins du milieu. Les méthodes utilisées sont flexibles et les moins contraignantes possible. Les retours et les réponses aux questions sont donnés rapidement

Concrètement, quelles sont les activités réalisées dans le cadre du projet soutenu par les 2 Fondations ?

Les modèles résidentiels développés et implantés par la Fondation Véro & Louis et la Fondation Les Petits Rois représentent des lieux uniques de développement et d'expérimentation de nouvelles technologies pour soutenir l'autonomie en milieu résidentiel. Le projet a pour principal mandat de créer un modèle résidentiel inspirant. Il est le premier du genre dans la communauté. Le processus d'implantation en est un essentiellement intuitif et créatif. Par contre, il est attendu à ce que le modèle résidentiel développé en soit un pouvant être répliqué dans la communauté et qu'il serve de modèle à l'échelle provinciale.

Fort d'un financement obtenu auprès de la SCHL, les travaux réalisés ont permis de développer un modèle exportable dans la communauté. Le projet s'appuie sur trois fondements.

COMPRENDRE

- Documenter le processus de développement du projet
- Identifier les ressources humaines, matérielles et techniques nécessaires pour réaliser un tel projet
- Comprendre comment les résidents évoluent dans ces milieux de vie
- Examiner en quoi les technologies peuvent être utiles, satisfaisantes et bénéfiques pour les résidents

UTILISER

- Utiliser les technologies pour soutenir l'autonomie des résidents sur une base quotidienne
- Imaginer de nouvelles technologies qui pourraient répondre aux besoins qui ne sont pas comblés

- Tester des technologies développées par des entreprises en informatique

INSPIRER

- Faire du projet résidentiel développé un modèle inspirant pour la communauté
- Mettre en valeur les résidents et les projets résidentiels dans la communauté
- Accompagner des promoteurs voulant réaliser des projets similaires dans leur communauté (rôle-conseil, outils d'accompagnement, activités de formation en ligne)
- Mettre en place une vigie technologique utilisable par la communauté

Quelles sont les valeurs véhiculées par le projet ?

Le projet développé par la Fondation Véro & Louis et la Fondation Les Petits Rois se veut un modèle inspirant s'appuyant sur des valeurs humanistes.

- Bénéfices et épanouissement pour les résidents et le personnel
- Collaboration
- Créativité et innovation
- Participation active des acteurs-clés
- Positionnement d'une expertise
- Prise de risque
- Reconnaissance
- Éthique
- Autodétermination et autonomie des résidents

Quels problèmes le projet résidentiel tente-t-il de résoudre ?

Les activités permettront notamment de résoudre cinq grandes problématiques actuellement identifiées.

- Faible accès aux technologies par les personnes présentant une DI ou un TSA (exclusion numérique)
- Difficulté à identifier ou à choisir les technologies pouvant soutenir l'autonomie des personnes présentant une DI ou un TSA en milieu résidentiel
- Difficulté exprimée par les promoteurs quant à l'identification des conditions techniques, matérielles

et humaines à mettre en place pour développer un projet résidentiel technologique destiné aux personnes présentant une DI ou un TSA

- Maintien des acquis des résidents et assurer la pérennité des initiatives réalisées
- Difficulté à structurer un projet résidentiel technologique destiné aux personnes présentant une DI ou un TSA
- Utilisateurs finaux présentant une DI ou un TSA sont peu impliqués dans le processus de conception de technologies

Quelle est la valeur ajoutée du projet de collaboration des deux fondations ?

Voici une liste non exhaustive de la valeur créée dans le cadre des activités.

- Capital social (estime de soi, pouvoir d'agir, autodétermination, etc.)
- Expertise (gestion de projet résidentiel, utilisation des technologies, etc.)
- Résultats scientifiques (p. ex., données de satisfaction sur les produits pour les rendre utiles à d'autres milieux ou d'autres promoteurs)

- Un modèle résidentiel exportable et utilisable par d'autres promoteurs (p. ex., recommandations à d'autres voulant réaliser un tel projet)
- Activités de formation pour différents publics

Quels sont les besoins comblés par le projet ?

- Accès aux technologies
- Développement de l'autonomie et de l'autodétermination de personnes présentant une DI ou un TSA
- Sécurité en milieu résidentiel
- Produits et services inclusifs et accessibles
- Création de produits innovants
- Réduction des cycles de développement de technologies
- Produits mieux alignés sur les besoins et capacités des utilisateurs finaux
- Accélération de la production des données de recherche

À RETENIR

- ✓ Le projet de la Fondation Véro & Louis et de la Fondation Les Petits Rois peut soutenir le déploiement de technologies en milieu résidentiel. Il permet d'assurer que les outils technocliniques s'appuient avant tout sur les besoins des résidents.
- ✓ Les modèles résidentiels développés et implantés par la Fondation Véro & Louis et par la Fondation Les Petits Rois s'appuient sur trois grands fondements : Comprendre, Utiliser et Inspirer. Ils représentent des lieux uniques de développement et d'expérimentation de nouvelles technologies pour soutenir l'autonomie en milieu résidentiel.
- ✓ Les projets s'appuient sur des valeurs de collaboration, de créativité et d'autodétermination des résidents.

RÉFÉRENCES

Dubé, P., Sarrailh, J., Grillet, C. et Billebaud, C. (2014). *Le livre blanc des Living Labs*. Disponible en ligne : <https://www.montreal-invivo.com/wp-content/uploads/2019/12/livre-blanc-ll-umvelt-final-mai-2014.pdf>

POUR EN SAVOIR PLUS

Sites Internet

- <https://fondationverolouis.com>
- <https://petitsrois.org/fr/>

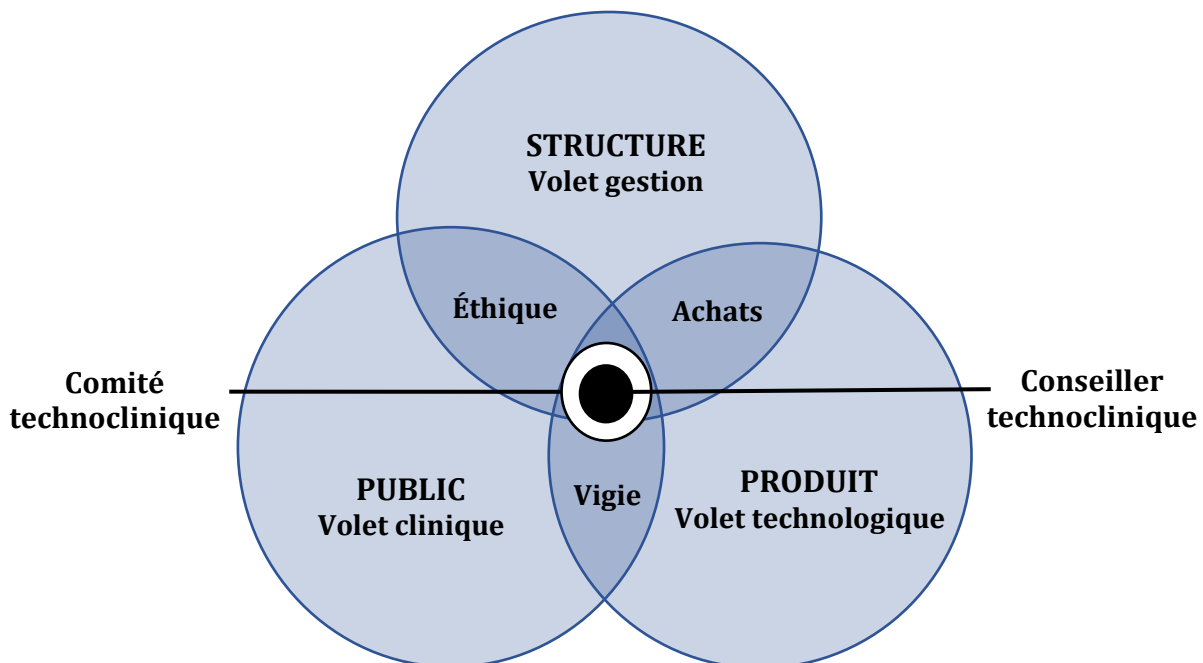
FICHE AIDE-MÉMOIRE

LE MODÈLE D'ACCOMPAGNEMENT PRODUIT-PUBLIC-STRUCTURE



S'appuyant sur un principe de leadership partagé et de collaboration intersectorielle, ce modèle propose une série d'étapes soutenant la mise en place d'une structure de travail collaborative afin de favoriser un déploiement optimal de l'innovation technoclinique.

Ainsi, trois dimensions essentielles (structure, public et produit) doivent être prises en compte pour assurer un déploiement technoclinique réussi. Comme ces dimensions sont interreliées, elles produisent des secteurs de confluence qui précisent, à leur tour, trois nouvelles sous-dimensions (principe éthique, achat de technologie, vigie technologique). Enfin, au centre du modèle se trouve un mécanisme de coordination appelé le conseiller ou le comité technoclinique.



La dimension clinique

La dimension clinique réfère à la reconnaissance précise des besoins des résidents avant d’amorcer le virage technoclinique. Ainsi, cette dimension s’assure que l’ajout d’une option technologique s’appuie sur des besoins réels des résidents et sur la valeur ajoutée de la technologie au processus d’intervention. De plus, cette dimension s’occupe de l’évaluation globale du milieu résidentiel et des parties prenantes, de la collecte et de l’analyse des données, de l’identification des objectifs d’intervention, de l’accès et du soutien nécessaire à l’utilisation de la technologie, etc.

La dimension gestion

La dimension gestion regroupe un ensemble d’éléments à prévoir pour assurer un bon déploiement technoclinique. En effet, cette dimension s’occupe de l’allocation des budgets pour l’achat du matériel, des coûts et décisions associées à la mise en place de l’infrastructure technique, du choix des ressources humaines (soutien clinique et technique) ainsi que des activités de formation adaptées aux besoins et compétences du personnel.

La dimension technologique

La dimension technologique a pour but de s’assurer de l’adéquation entre les besoins cliniques identifiés (dans la dimension clinique) et les technologies disponibles sur le marché. Ainsi, cette dimension s’occupe d’assurer la compatibilité du matériel avec les équipements techniques et les infrastructures disponibles. Également, cette dimension s’intéresse à la mise en place ou à l’ajustement de l’infrastructure afin d’assurer une utilisation optimale des technologies.

Interdépendance entre les dimensions

Ces trois dimensions du modèle sont interreliées ce qui signifie que tous les acteurs sont impliqués et interpellés dans les réflexions, dans les prises de décisions ainsi que dans les actions à poser au cours du processus de déploiement en fonction des rôles et des responsabilités qu’ils occupent.

Les sections suivantes aborderont les sous-dimensions du modèle, de même que le conseiller et le comité technoclinique.

Les enjeux éthiques

Cette sous-dimension implique essentiellement les acteurs du domaine clinique et de la gestion. En effet, en intervention technoclinique, un certain nombre de principes bioéthiques (non-malveillance, bienveillance, autonomie, justice) doivent être respectés. Également, l’intervention technoclinique doit s’arrimer avec certaines pratiques déjà reconnues. Ces principes éthiques seront abordés dans la Fiche aide-mémoire sur les enjeux éthiques (volet intervenants).

L’achat de matériel

L’achat de matériel se trouve à la jonction des dimensions technologique et de la gestion. Le gestionnaire doit donc s’appuyer sur les besoins cliniques identifiés afin de planifier l’achat de matériel en fonction des ressources financières disponibles, des caractéristiques de l’infrastructure technologique ainsi que du choix des technologies.

La vigie technoclinique

Entre la dimension clinique et technologique se trouve la vigie technoclinique qui représente un atout important, notamment, pour garder les intervenants informés des nouvelles solutions technologiques sur le marché. Ainsi, la vigie technoclinique choisira les solutions disponibles en fonction des besoins identifiés par les intervenants.

Le conseiller et le comité technoclinique

Au cœur du modèle se trouve le comité technoclinique qui s’occupe de coordonner le déploiement de l’innovation technoclinique. Son rôle est de regrouper les acteurs provenant des trois dimensions (clinique, gestion et technologique) afin de favoriser une collaboration constante. Plus précisément, trois mandats lui sont confiés, soit :

1. La planification du projet technoclinique

2. Le soutien à la réalisation des projets et à la résolution de problèmes
3. L'évaluation et la diffusion des succès

Le conseiller technoclinique est aussi un acteur central du projet et il est partie prenante du comité. Sa présence est essentielle au bon fonctionnement du déploiement. Il est responsable d'accompagner et de mobiliser les parties prenantes de l'organisation dans le processus d'innovation. Pour plus d'informations sur le comité et le conseiller technoclinique, le lecteur doit se référer au Chapitre 4 du livre technoclinique.

Avantage d'utiliser le modèle MAP²S

Le déploiement technoclinique demande la prise en compte de nombreux éléments essentiels à sa réussite. Ainsi, le MAP²S demeure un outil pertinent et efficace pour faciliter le rôle réflexif et décisionnel du gestionnaire quant aux possibilités pour l'organisation d'entreprendre le changement. Ce modèle permet l'analyse des facteurs et conditions favorables et défavorables au processus de changement. Également, il prend en compte l'ensemble des parties prenantes ainsi

que les interactions entre les différentes composantes impliquées dans le déploiement technoclinique.

Qui plus est, il est démontré dans la littérature que plusieurs facteurs influencent l'intention d'utiliser ou non les technologies en intervention (la structure et le contexte organisationnel, les particularités de la technologie, le niveau de soutien, la disponibilité des ressources, les compétences des utilisateurs, l'adéquation des technologies, les enjeux éthiques, etc.). En s'inspirant du MAP²S, le gestionnaire pourra dès la phase d'émergence du projet impliquer l'ensemble des parties prenantes dans les réflexions et décisions en vue de mettre en place des conditions qui favoriseront l'acceptabilité et diminueront les résistances au changement (voir Fiche « Favoriser l'acceptabilité, l'acceptation et l'appropriation »). Une démarche de déploiement rigoureuse et collaborative permettra d'établir une vision, des valeurs, et un leadership partagé, en plus d'assurer la prise en compte des différents points de vue pour déterminer les actions qui seront réalisées.

À RETENIR

- ✓ 3 dimensions sont à considérer dans le déploiement technoclinique (public-produit-structure).
- ✓ La constitution et la stabilité d'un comité technoclinique sont essentielles pour coordonner le projet.
- ✓ Le conseiller technoclinique est un élément central pour assurer le bon fonctionnement et accompagner les parties prenantes dans la démarche de déploiement.
- ✓ Une démarche de déploiement technoclinique rigoureuse permettra d'établir une vision et des valeurs partagées, d'analyser l'ensemble des facteurs favorables et défavorables au déploiement et de mettre en place les conditions optimales en tenant compte des points de vue, des capacités et des besoins des parties prenantes impliquées.
- ✓ Une démarche de déploiement se basant sur le MAP²S facilitera grandement le travail du gestionnaire pour assurer des conditions qui favoriseront l'acceptabilité et diminueront les résistances au changement.

RÉFÉRENCES

- Barr, V., Pedersen, S., Pennock, M. et Rootman, I. (2008). *L'équité en santé grâce à l'action intersectorielle : analyse d'études de cas dans 18 pays*. Organisation mondiale de la santé (OMS) et Agence de la santé publique du Canada (ASPC).
- Beauchamp, T. L. et Childress, J. C. (2001). *Principles of Biomedical Ethics* (5^e éd.). University Press.
- Caouette, M., Lussier-Desrochers, D. et Pépin-Beauchesnes, L. (2013). Développement d'un outil portant sur les enjeux éthiques découlant de l'utilisation des technologies en soutien à l'intervention en déficience intellectuelle. *Développement Humain, Handicap et Changement Social*, 21(1), 39-48.
- Dessler, G. (2009). *La gestion des organisations : principes et tendances au XXI^e siècle* (2^e éd.). Éditions du Renouveau pédagogique inc.
- Luc, E. (2004). *Le leadership partagé*. Presses de l'Université de Montréal.
- Lussier-Desrochers, D. (2017). *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels*. Presses de l'Université du Québec.
- Lussier-Desrochers, D., Caouette, M. et Hamel, S. (2013). Implanter les technologies de soutien à l'autodétermination (TSA) : l'expérience vécue par les centres de réadaptation en déficience intellectuelle et troubles envahissants du développement (CRDITED). *Développement Humain, Handicap et Changement Social*, 21(1), 49-65.
- McShane, S.L. et Benabou, C. (2008). *Comportement organisationnel. Comportements humains et organisations dans un environnement complexe*. Chelière McGraw-Hill.
- Peterson, D. B. et Murray, G. C. (2006). Ethics and assistive technology service provision. *Disability and Rehabilitation : Assistive technology*, 1(1-2), 59-67.
- St-Pierre, L. et Gauvin, F.-P. (2010). *La gouvernance intersectorielle dans le cadre de la «santé dans toutes les politiques», un cadre conceptuel intégrateur*. Centre de collaboration national sur les politiques publiques et la santé.

POUR EN SAVOIR PLUS

Fiches aide-mémoire (Guide d'accompagnement maison connectée)

- Fiche – Favoriser l'acceptabilité
- Fiche – Les enjeux éthiques (Intervenants)

Capsule vidéo

- Capsule – Quelles sont les 3 dimensions à considérer lors d'un déploiement technoclinique ?

Chapitre de livre (*Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels* ; Lussier-Desrochers, 2017)

- Chapitre 4 – Le déploiement de l'intervention technoclinique selon le modèle MAP²S

Fiche réflexive (présente dans le livre)

- Fiche 4 – Conseiller technoclinique

FICHE AIDE-MÉMOIRE

LES PROFILS D'UTILISATEURS



L'intégration d'un changement au sein d'une organisation amène nécessairement des résistances chez les acteurs. Les organismes offrant des services résidentiels aux personnes présentant une déficience intellectuelle ou un trouble du spectre de l'autisme ne feront pas exception à la règle. Pour de multiples raisons, certains acteurs résisteront davantage au déploiement technologique que d'autres.

Rogers (2003) a développé une catégorisation comprenant cinq profils d'acteurs définis selon leur propension à adopter (ou non) une innovation. Pour un gestionnaire souhaitant intégrer les technologies au sein de son milieu, il peut être intéressant d'analyser le profil des intervenants qui seront impliqués dans la mise en place du changement. Une telle analyse permet de déterminer la meilleure stratégie à privilégier au moment du déploiement.

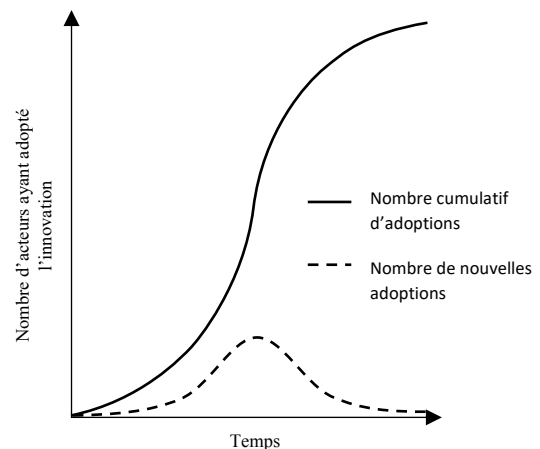
Quels sont les 5 profils d'utilisateurs?

Le tableau expose les cinq profils d'adoption de Rogers (2003) en décrivant leurs principales caractéristiques, les motifs sous-jacents à l'adoption et leur prévalence dans une organisation. Les profils sont présentés en ordre croissant en fonction de leur ordre d'adoption de l'innovation.

	Caractéristiques	Raison de l'adoption	%
L'innovateur	- À l'aise avec le risque et l'incertitude - Esprit d'initiative - Visionnaire et créatif	- Visualise les bénéfices à long terme du changement - Motivé à répondre le mieux possible à la mission de l'organisation	2,5
L'adoptant précoce	- Très influent dans l'organisation - Respecté par les pairs - Teste l'innovation et sert d'exemple pour les autres acteurs	- Curieux envers l'innovation - Pour conserver le respect de ses collègues, il doit fournir un avis juste et prendre de bonnes décisions en lien avec l'innovation	13,5
La majorité précoce	- Interagit fréquemment avec ses pairs - A rarement une position de leadership dans l'organisation	Des pairs influents et respectés ont testé avant eux l'innovation et l'ont « approuvé ».	34
La majorité tardive	- Peu à l'aise avec le risque et l'incertitude - Sceptique à l'égard des bénéfices de l'innovation - N'adopte pas l'innovation tant que la majorité de l'organisation ne l'a pas fait	- La décision est basée sur des normes sociales plutôt que par une motivation intrinsèque - L'innovation est adoptée pour des raisons financières ou par la pression croissante des pairs - L'innovation n'est plus empreinte d'autant d'incertitude qu'elle ne l'a déjà été	34
Le retardataire	- Cherche à maintenir le statu quo - Les « coûts » du changement sont plus grands que les bénéfices - Prends des décisions en fonction de ce qui a été fait par le passé - Très sceptique envers les nouvelles idées - Faible influence dans l'organisation	N'adopte pas l'innovation ou finit par y adhérer à long terme par pression sociale	16

À quoi ressemble la trajectoire d'adoption d'une innovation réussie ?

Tout d'abord, il faut savoir qu'une innovation réussie n'est rien de plus qu'une innovation adoptée par la grande majorité des acteurs (Amblard, 2005). Selon Rogers (2003), la trajectoire d'adoption d'une innovation suit une courbe en forme de « S », tel qu'illustré par la Figure suivante.



L'effet boule de neige peut être utilisé pour représenter le processus d'adoption d'une innovation dans une organisation. Les premiers testeurs (*innovateurs*) partageront naturellement leur expérience avec d'autres membres de l'organisation (*adoptants précoces*), qui seront tentés de l'expérimenter eux aussi. Ces derniers en feront de même avec d'autres acteurs (*majorité précoce*), qui pourront développer à leur tour un intérêt à adopter le changement. De ce fait, bien que l'adoption d'une innovation soit plutôt lente au début du processus, elle s'accélérera de façon exponentielle au fur et à mesure que l'information sur l'innovation se partagera entre les acteurs et qu'une pression sociale s'exercera. En somme, l'adoption d'une innovation dépend grandement des échanges d'information et des relations établies entre les différents acteurs de l'organisation.

Comment devrait-on entamer le déploiement technoclinique en milieu résidentiel?

Pour le gestionnaire souhaitant intégrer les technologies dans un organisme résidentiel, l'important ne sera pas de miser sur une implantation généralisée en tout premier lieu. Il sera question de cibler les bonnes personnes pour démarrer l'expérimentation et d'assurer la présence d'échanges au sein du milieu de vie. Dans la mesure où l'expérience avec l'innovation demeure positive, un effet de masse se produira avec le temps, permettant alors d'avoir une meilleure adhésion des acteurs avec un minimum d'efforts de la part de l'organisation.

Voici quelques pistes d'action pouvant faciliter le démarrage de l'intervention technoclinique :

- Cibler les acteurs ayant un profil d'*innovateur* pour développer et préparer le déploiement technologique
- Commencer le déploiement en faisant des projets pilotes dans le milieu résidentiel (faire le processus d'intervention technoclinique avec un ou deux résidents seulement). Pour mener ces projets pilotes...
 - Ciblez les intervenants dont l'opinion est la plus respectée dans le réseau soit les leaders d'opinion (*adoptant précoce*)

- Sélectionnez des résidents motivés par la technologie et stimulés par la nouveauté
- Il faut miser sur des conditions gagnantes en vue d'assurer le succès de ces projets pilotes. La *majorité précoce* et *tardive* auront besoin d'être témoin de ces succès pour dissiper l'incertitude liée à l'innovation
- Une fois que les projets pilotes sont entamés et que la technologie est « testée » par les *adoptants*, il importe d'assurer que l'appréciation de ces derniers se transmette au sein de l'équipe (de façon formelle et/ou informelle). Voici quelques pistes d'action à envisager :
 - Organiser des rencontres d'équipe régulières permettant de partager les résultats des projets pilotes et l'expérience des « testeurs »
 - Encourager les *adoptants* à partager leur expérience avec les collègues dans leur conversation informelle
 - Pairez les adoptants avec d'autres intervenants afin qu'ils puissent les mentorer dans leur première expérience d'intégration de la technologie en intervention
- Si les projets pilotes ont été un succès et que l'expérience des « testeurs » se diffuse suffisamment, un effet de masse s'engagera et permettra de mobiliser de plus en plus d'intervenants autour du projet technologique

Il peut être difficile et même sembler irréaliste de penser obtenir le consensus des acteurs. Il est rare que tous les acteurs se mobilisent et s'engagent dans l'initiative. Dans un tel contexte où la trajectoire d'adoption pourrait se faire lentement ou difficilement, le gestionnaire doit poursuivre les efforts visant à accroître le plus possible la quantité de gens qui adopteront le projet. Il doit s'appuyer sur le soutien des leaders d'opinion et des adoptants pour susciter l'adhésion. La mise en place de stratégies efficaces (p. ex., implication, soutien, conditions) favorisera l'acceptabilité, l'acceptation et l'appropriation, en plus de diminuer les résistances au changement. Pour connaître ces stratégies, le lecteur doit consulter la fiche « Favoriser l'acceptabilité, l'acceptation et l'appropriation » et la fiche « La démarche de déploiement technoclinique ».

À RETENIR

Pour favoriser l'adoption de l'innovation, il faut :

- ✓ Identifier les profils des utilisateurs
- ✓ Identifier les leaders d'opinion
- ✓ Cibler les personnes novatrices et motivées pour entreprendre le changement
- ✓ Constituer une masse critique, avoir un plus grand nombre d'acteurs qui adhéreront au changement
- ✓ Utiliser l'effet boule de neige pour accroître la quantité d'adoptants
- ✓ Réaliser un projet pilote pour identifier et assurer des conditions favorables au changement
- ✓ Mettre en place des stratégies qui favoriseront l'acceptabilité et diminueront les résistances au changement
- ✓ Prévoir de bonnes stratégies de communication, encourager le partage d'informations et d'expériences
- ✓ Impliquer les acteurs dès les premières phases d'une démarche de déploiement technoclinique

RÉFÉRENCES

Amblard, H., Bernoux, P., Herreros, G. et Livian, Y.-F. (2005). Une sociologie de la traduction. Dans H. Amblard, P. Bernoux, G. Herreros et Y.-F. Livian (dir.), *Les nouvelles approches sociologiques des organisations* (p. 127-185). Éditions du Seuil.

Collerette, P., Lauzier, M. et Schneider, R. (2013). *Le pilotage du changement* (2^e éd.) Presses de l'Université du Québec : Auteur

Godin-Tremblay, V. et Lussier-Desrochers, D. (2017). L'intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : une innovation technologique, organisationnelle et sociale. Dans D. Lussier-Desrochers (dir.), *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels* (p. 23-38). Presse de l'Université du Québec.

Lussier-Desrochers, D. (2017). *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels*. Presses de l'Université du Québec.

Rogers, E. M. (2003). Innovativeness and adopter categories. Dans E. M. Rogers (dir.), *Diffusion of innovations*. (5^e éd., p. 267-299). Free Press.

POUR EN SAVOIR PLUS

Fiches aide-mémoire (Guide d'accompagnement maison connectée)

- Fiche – Favoriser l'acceptabilité, l'acceptation et l'appropriation
- Fiche – La démarche de déploiement technoclinique

Capsule vidéo

- Capsule – Quels sont les profils des intervenants utilisant les outils technocliniques ?

Chapitre de livre (*Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels* ; Lussier-Desrochers, 2017)

- Chapitre 2 – L'intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : une innovation technologique, organisationnelle et sociale

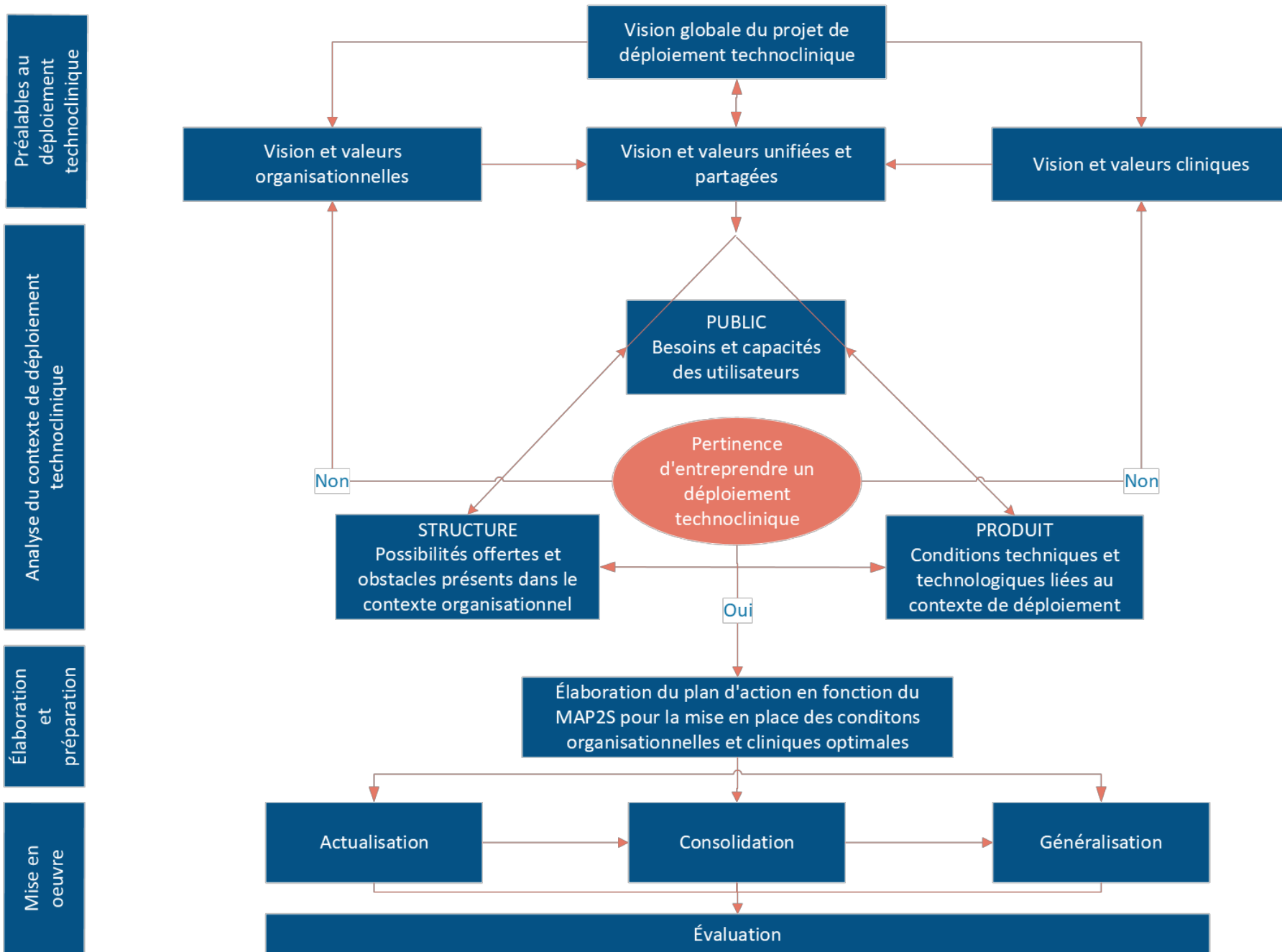
FICHE AIDE-MÉMOIRE

LA DÉMARCHE DE DÉPLOIEMENT TECHNOCLINIQUE



La démarche de déploiement technoclinique peut être utilisée par le gestionnaire comme outil de réflexion, de planification et d'évaluation. Ainsi, le projet aura pour fondement une structure multidimensionnelle considérant les composantes liées à l'organisation, au contexte clinique et aux modalités technologiques. La démarche de déploiement proposée aux gestionnaires et la démarche d'intégration des technologies proposée aux intervenants (voir Fiche aide-mémoire sur la Démarche d'intégration des outils technocliniques pour les intervenants) s'arriment l'une et l'autre afin de permettre au gestionnaire de dresser un portrait global du contexte de déploiement en tenant compte de chacune des réalités. Ce processus facilitera l'émergence d'une vision et de valeurs partagées. À la suite de cette étape, il pourra déterminer la pertinence d'entreprendre le changement et assurer une structure qui favorisera la réalisation et la pérennité du déploiement technoclinique en milieu résidentiel.

Cette démarche de déploiement se réalise en quatre grandes étapes : 1) les préalables au déploiement technoclinique; 2) l'analyse du contexte de déploiement technoclinique; 3) l'élaboration et la préparation et 4) la mise en œuvre. Cette démarche s'appuie sur le modèle d'accompagnement public-produit-structure (MAP²S) et sur certaines notions de gestion en ce qui concerne l'évaluation de la pertinence d'entreprendre le changement. La démarche d'intégration des outils technologiques proposée aux intervenants est disponible dans le livre *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels* et une fiche aide-mémoire est intégrée dans le guide à cet effet. Notons que l'ensemble des fiches réflexives présentes dans le livre peuvent être utilisées pour soutenir le gestionnaire dans cette démarche. Chacune des étapes est brièvement décrite dans cette fiche.



Préalables au déploiement technoclinique

Un projet de déploiement technoclinique peut être une initiative du gestionnaire ou des intervenants. Que l'initiative provienne de l'un ou l'autre, il s'agit de réfléchir aux avenues qui respecteront le contexte organisationnel et le contexte clinique afin de permettre un équilibre dynamique qui favorisera la mise en action des parties prenantes et l'adaptation à de nouvelles façons de faire. En ce sens, le gestionnaire a pour mandat de déployer des modalités qui favoriseront le bon fonctionnement de son organisation et le bien-être des parties prenantes.

VISION GLOBALE DU PROJET

Dans toute initiative de déploiement technoclinique, la partie qui désire implanter les technologies en soutien aux résidents à une vision globale du projet. Elle entrevoit les grandes lignes du projet avec ses propres lunettes (expériences, connaissances, perceptions) sans nécessairement être en mesure d'identifier les possibilités offertes et l'ensemble des facteurs à considérer. Et c'est normal... Ce processus permet l'émergence et la créativité nécessaire à l'innovation.

VISION ET VALEURS ORGANISATIONNELLES, CLINIQUES, PARTAGÉES ET UNIFIÉES

Pour établir une démarche qui favorisera l'adhésion des utilisateurs, il est suggéré que le gestionnaire utilise une approche collaborative dès l'émergence du projet. La première étape consiste à connaître la vision et les valeurs des utilisateurs concernant le déploiement technoclinique (voir Chapitre 4 pour un exercice sur la vision et avoir accès à une liste de valeurs). Ainsi, il est possible d'établir une vision claire et unifiée du projet qui tienne compte des valeurs et du point de vue de chacun. Cette démarche permettra d'orienter l'équipe vers un but commun et d'assurer une cohérence dans les réflexions, les décisions et les actions.

Analyse du contexte de déploiement technoclinique

Pour être en mesure d'évaluer la pertinence d'entreprendre ou non le déploiement technoclinique,

le gestionnaire doit recueillir des informations concernant le contexte organisationnel, clinique et technologique tout au long du projet (étape d'observation et d'évaluation pré-déploiement). Le gestionnaire peut se référer à la Fiche réflexive 1 pour dresser un portrait complet de la situation.

BESOINS ET CAPACITÉS DES UTILISATEURS

Avant tout, il est essentiel de dresser un profil complet des utilisateurs pour déterminer si oui ou non des technologies pourraient répondre à leurs besoins. Celles-ci doivent répondre aux critères d'accessibilité. Plus précisément, il faut tenir compte des capacités et forces des résidents pour assurer l'accès aux technologies (voir Fiche aide-mémoire sur la Pyramide d'accessibilité numérique et Fiche réflexive 9). Dans une perspective d'amélioration des interventions cliniques, il faut également dresser le profil des intervenants. Cette cueillette de données auprès de l'ensemble des utilisateurs permettra, notamment de connaître les attentes et les motivations envers l'utilisation de technologies. De plus, les rôles, les responsabilités et les modalités d'accompagnement pourront être définis en fonction des capacités, intérêts et besoins des utilisateurs.

POSSIBILITÉS OFFERTES ET OBSTACLES PRÉSENTS DANS LE CONTEXTE ORGANISATIONNEL

De même, la pertinence de déployer des technologies repose sur la disposition de l'organisation à entreprendre le changement. Il s'agit d'examiner si le moment est opportun par rapport au contexte organisationnel, soit la situation actuelle, les vulnérabilités (p. ex., dans quelle mesure le changement pose un problème aux différentes parties impliquées), les obstacles présents dans l'organisation (p. ex., autres projets en cours, manque de financement) ainsi que les possibilités offertes (p. ex., cohérence avec les orientations, adéquation de la solution envisagée, disponibilité des ressources). L'organisation doit être vue comme une entité composée de plusieurs acteurs. Pour décrire l'organisation et identifier les différents facteurs, le gestionnaire peut se référer à la Fiche

réflexive 3 ainsi qu'à la Fiche réflexive 5 pour identifier les acteurs clés.

LES CONDITIONS TECHNIQUES ET TECHNOLOGIQUES LIÉES AU CONTEXTE DE DÉPLOIEMENT

La disponibilité et l'adéquation des technologies pouvant répondre aux besoins, la possibilité d'offrir du soutien technique, la compatibilité du matériel et des logiciels, les possibilités de formation en lien avec l'utilisation de technologies, la confidentialité des données sont tous des exemples de conditions qui pourraient exercer une influence sur la décision d'entreprendre le projet. Cette étape consiste donc à identifier ces facteurs pour ultimement choisir la technologie. Pour déterminer l'ensemble des éléments, il faut se référer au MAP²S (voir la Fiche aide-mémoire sur le MAP²S pour les intervenants, le Chapitre 7, la Fiche réflexive 2 pour décrire l'outil clinique et la Fiche réflexive 9 pour assurer l'adéquation de la technologie).

PERTINENCE D'ENTREPRENDRE UN DÉPLOIEMENT TECHNOCLINIQUE

À la lumière de cette collecte de données, le gestionnaire peut effectuer une analyse qui lui permettra de déterminer s'il est judicieux et possible d'entreprendre un projet de déploiement technoclinique. Si la réponse est oui, il peut passer à l'étape suivante. Si la réponse est non, il peut décider de reporter le projet à plus tard puisqu'il juge que le contexte actuel ne permettra pas d'atteindre la situation souhaitée et que les efforts sont trop importants comparativement aux bénéfices attendus. Il peut aussi décider de revenir aux étapes précédentes pour vérifier si ce qui a été analysé est juste et si d'autres possibilités peuvent être envisagées.

Élaboration et préparation

En fonction de l'analyse précédemment réalisée à l'aide des composantes du MAP²S, le gestionnaire détient les informations nécessaires pour élaborer un plan d'action (étape de planification). Ce dernier sera fondé sur les étapes de déploiement et considérera l'ensemble des facteurs favorables et défavorables (voir Fiche réflexive 6 pour les étapes de déploiement et la Fiche réflexive 8

pour réaliser le plan d'action). Toujours dans l'optique de favoriser l'adhésion et l'adaptation, le gestionnaire pourra identifier les objectifs, les actions à réaliser, les stratégies et les modalités correspondant aux profils des utilisateurs en respectant les possibilités offertes par l'organisation. Il s'agira aussi de déterminer les rôles et responsabilités, l'échéancier, les modalités de suivi et de communication. Cette étape doit être réalisée en collaboration avec les utilisateurs. Ainsi, ils seront impliqués dans les prises de décisions ce qui favorisera leur engagement à l'étape de mise en œuvre du déploiement. Plus spécifiquement, voici certaines actions à prioriser pour élaborer le plan d'action :

- Identifier les acteurs qui seront réellement impliqués et disponibles ainsi que les rôles et responsabilités, notamment les membres du comité technoclinique et le conseiller technoclinique
- Identifier et choisir l'outil technologique
- Prévoir les ressources humaines, matérielles et financières nécessaires au déploiement
- Prévoir les formations aux utilisateurs (intervenants et résidents)
- Prévoir les achats de matériel et les infrastructures nécessaires
- Prévoir le soutien technique (interne et/ou externe)
- Prévoir un temps pour faire la programmation des appareils et pour s'adapter
- Prévoir une période d'expérimentation
- Prévoir les ressources, les stratégies et les modalités de soutien aux utilisateurs tout au long du projet de déploiement
- Prévoir les ressources et le temps nécessaires pour faire les ajustements au besoin
- Prévoir les modalités de communication, de suivi et d'évaluation

Mise en œuvre

Cette étape consiste à mettre en œuvre ce qui a été planifié préalablement (étape d'organisation, d'animation et d'utilisation). La mise en œuvre se décline en trois catégories d'action : l'actualisation, la consolidation et la généralisation.

ACTUALISATION

L'actualisation consiste à aménager les conditions et les ressources nécessaires au déploiement technoclinique. Voici certains éléments qui la composent :

- Adopter une approche collaborative, favoriser l'implication, assurer le respect de la vision et des valeurs, informer l'ensemble des parties prenantes du plan d'action final et des développements en cours de processus
- Clarifier les rôles et responsabilités de chacune des parties prenantes et préciser les règles
- Accompagner le comité et le conseiller technoclinique ainsi que participer aux rencontres
- Assurer une cohérence avec les orientations établies
- Déployer les ressources humaines, matérielles et financières nécessaires
- Mettre en place les modalités de soutien (p. ex., formation, soutien technique)
- Faire les premières actions pour intégrer l'outil technologique sélectionné dans les interventions (expérimentation)
- Offrir le temps nécessaire à l'intégration, à la programmation et à l'adaptation
- Assurer un espace propice aux échanges (p. ex., rencontres d'équipe) et un espace de déploiement approprié
- Assurer la mise en place des procédures d'évaluation tout au long du projet et les ajustements nécessaires au bon fonctionnement

CONSOLIDATION

La consolidation réfère au maintien des acquis dans le répertoire des habiletés des utilisateurs et au maintien des conditions permettant l'utilisation de technologies en milieu résidentiel. À cette étape, il importe de :

- Repérer les éléments pouvant nuire au déploiement technoclinique ou à l'accessibilité de l'outil technologique
- Mettre en place des stratégies de soutien efficaces et suffisantes pour consolider l'utilisation de technologies comme nouvelle modalité d'intervention

- Repérer les éléments pouvant nuire au maintien ou au développement des acquis des utilisateurs ou au bon fonctionnement de l'organisation

GÉNÉRALISATION

La généralisation fait référence aux transferts des acquis dans d'autres contextes (p. ex., autre environnement ou technologie). Elle peut même devenir un objectif de déploiement. À cet effet, les actions doivent être réfléchies et l'outil technologique doit présenter un potentiel réel de généralisation. Il se peut que des interventions doivent être réalisées pour s'assurer que les utilisateurs puissent généraliser leurs apprentissages, mais il est aussi possible que cette généralisation soit spontanée et se produise dans des conditions naturelles. Celle se produisant de manière spontanée (sans intervention) peut être un indicateur important de l'atteinte d'un objectif.

ÉVALUATION

Une évaluation efficace dans un contexte de déploiement technoclinique doit être effectuée tout au long du processus. Les trois méthodes suivantes favoriseront l'adhésion des parties prenantes et la réussite du projet : 1) l'évaluation de la démarche, 2) l'évaluation des effets (résultats) et l'évaluation de la satisfaction globale des parties prenantes.

- **L'évaluation de la démarche** de déploiement permet de mesurer l'écart entre les conditions prévues et celles rencontrées dans un contexte réel. Il s'agit de vérifier si ce qui a été prévu est suffisant et adéquat ou si des changements doivent être apportés en fonction des défis rencontrés et des besoins émergents. Entre autres, il faut :
 - Évaluer la pertinence des formations, des modalités d'accompagnement et de la technologie utilisée
 - Réaliser un suivi périodique
 - Évaluer le niveau d'acceptabilité, d'acceptation et d'appropriation

À différents moments, les résultats de mesure du niveau d'acceptabilité, d'acceptation et d'appropriation seront un indicateur crucial pour orienter la suite de la démarche et identifier les

conditions de déploiement qui favoriseront la consolidation ou la généralisation des acquis.

- **L'évaluation des effets** du déploiement technoclinique sert à vérifier si les objectifs sont atteints ou si des modifications doivent être apportées. Réalisée de façon continue, elle permet aussi d'observer l'évolution des utilisateurs, d'identifier les facteurs qui influencent les résultats ainsi que les conditions de réussite.
- **L'évaluation de la satisfaction** permet d'échanger, d'approfondir et de connaître le point de vue de toutes les parties prenantes impliquées au sujet de l'expérience vécue, des défis rencontrés et de leur niveau d'appréciation.

LA COMMUNICATION ET LA DIFFUSION

La communication et la diffusion ne sont pas indiquées dans le modèle de cette démarche, mais cela ne leur enlève pas pour autant leur importance dans la réussite d'une démarche de déploiement technoclinique. Au contraire, elles doivent être planifiées et structurées dès l'émergence du projet. Des actions doivent être réalisées tout au long du projet pour démontrer une transparence et faciliter le processus de déploiement. Une communication et une diffusion constante de l'avancement du projet et des réussites favoriseront l'adhésion et l'adaptation au changement (voir Fiche réflexive 12).

À RETENIR

- ✓ Le gestionnaire doit adopter une approche collaborative, notamment : 1) favoriser l'implication des utilisateurs dès l'émergence du projet, 2) établir une vision et des valeurs partagées et unifiées ainsi qu'assurer le respect de celles-ci à chacune des étapes de déploiement et 3) assurer une communication constante et informer l'ensemble des parties prenantes des développements et des modifications en cours de processus.
- ✓ L'analyse du contexte de déploiement et la planification sont des étapes fondamentales de la démarche de déploiement. Elles prennent du temps, mais elles sont gages de réussite.
- ✓ Même si l'analyse et la planification ont été faites de manière rigoureuse, il y aura des changements à apporter, c'est pourquoi il est important de savoir s'adapter.
- ✓ Comme le profil des utilisateurs et celui de l'environnement sont appelés à changer au fil du temps, l'évaluation doit être effectuée périodiquement pour que les conditions de déploiement demeurent optimales et qu'elles permettent un équilibre dynamique nécessaire à l'adaptation et à l'atteinte des objectifs.
- ✓ Les méthodes d'évaluation, de communication et de diffusion sont souvent négligées. Or, elles font partie des critères de réussite, donc elles doivent être intégrées au plan d'action et réalisées en temps opportun.

RÉFÉRENCES

- Ayotte, K. (2022). *Étude qualitative sur le déploiement de technologies pour soutenir l'employabilité des personnes présentant des limitations fonctionnelles dans les entreprises adaptées* [Mémoire de maîtrise inédit]. Université du Québec à Trois-Rivières.
- Collerette, P., Lauzier, M. et Schneider, R. (2013). *Le pilotage du changement* (2^e éd.) Presses de l'Université du Québec : Auteur
- Dupont, M.-È. (2012). *Identification des conditions de succès liées à l'implantation et à la pérennité d'un portail internet spécifiquement adapté à la clientèle présentant une déficience intellectuelle* [Mémoire de maîtrise inédit]. Université du Québec à Trois-Rivières, QC.
- Godin-Tremblay, V. (2020). *Étude descriptive de la trajectoire de déploiement de L'intervention technoclinique au sein de programmes-services en déficience intellectuelle et trouble du spectre de l'autisme (DI-TSA) de CISSS ET CIUSSS du Québec* (Thèse de doctorat inédite). Université du Québec à Trois-Rivières, QC.
- Lussier-Desrochers, D. (2017). *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels*. Presses de l'Université du Québec.
- Lussier-Desrochers, D. (2016). Définir l'intervention technoclinique pour mieux comprendre sa portée. *Revue du Consortium National de Recherche en Intégration Sociale*, 8(1), 14-15.

POUR EN SAVOIR PLUS

Fiches aide-mémoire (Guide d'accompagnement maison connectée)

- Fiche – Démarche d'intégration des outils technocliniques (Intervenants)
- Fiche – Pyramide d'accessibilité numérique (Intervenants)
- Fiche – Modèle d'accompagnement Produit-Public-Structure (Intervenants)

Chapitres de livre (*Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels* ; Lussier-Desrochers, 2017)

- Chapitre 4 – Le déploiement de l'intervention technoclinique selon le modèle MAP²S
- Chapitre 5 – La dimension gestion et gouvernance du modèle MAP²S. Enjeux et pistes de solution
- Chapitre 6 – La dimension clinique du modèle MAP²S. Démarche d'intégration des outils technocliniques
- Chapitre 7 – Les dimensions technologique et technique du modèle MAP²S : enjeux et pistes de solution

Fiches réflexives (présentes dans le livre)

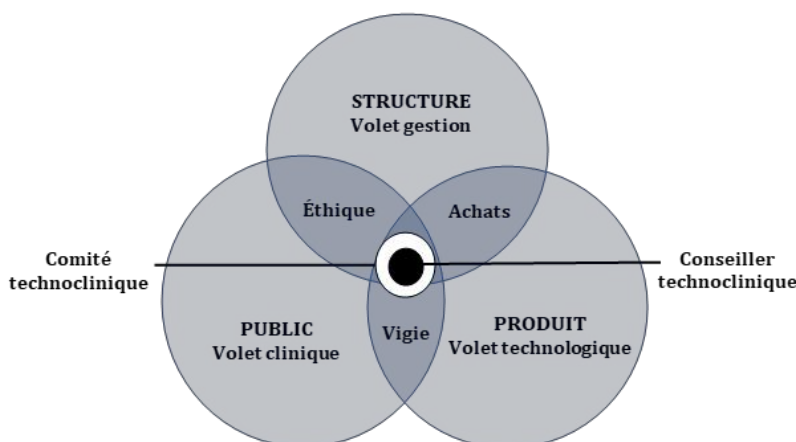
- Fiche 1 – Un portrait de la situation
- Fiche 2 – L'outil technoclinique
- Fiche 3 – La description de l'organisation
- Fiche 5 – Les acteurs clés
- Fiche 6 – Les étapes de déploiement
- Fiche 8 – Le plan d'action du déploiement technoclinique
- Fiche 9 – L'analyse clinique
- Fiche 12 – La communication et la diffusion

FICHE AIDE-MÉMOIRE

SUIVI DU DÉPLOIEMENT TECHNOCLINIQUE



Lors de la mise en place d'une pratique innovante telle que le déploiement technoclinique, les méthodes de suivi doivent être réfléchies en tenant compte d'un processus en développement constant. À cet effet, les données qui sont recueillies doivent servir à soutenir l'apprentissage et l'adaptation des parties prenantes, à détecter l'évolution du projet et des acteurs et à guider le plan stratégique pour assurer la réussite du déploiement. Il s'agit d'une démarche d'apprentissage en continu qui intègre les résultats obtenus dans les réflexions et les décisions afin d'émettre les recommandations nécessaires à l'amélioration de la démarche de déploiement et ainsi, favoriser l'acceptabilité, l'acceptation et l'appropriation des parties prenantes (voir Fiches « La démarche de déploiement technoclinique » et Favoriser l'acceptabilité, l'acceptation et l'appropriation »). En d'autres termes, le suivi du déploiement permet d'identifier et de comprendre comment se déroule l'implantation et le cas échéant, comprendre ce qui ne fonctionne pas. Il s'agit d'observer si le plan d'action tient la route et si des ajustements doivent être apportés pour assurer les meilleures conditions. Cette fiche a pour objectif de soutenir les utilisateurs dans leurs réflexions en leur proposant des questions organisées en fonction des trois dimensions du MAP²S (voir Fiche aide-mémoire - Le modèle d'accompagnement produit-public-structure). Idéalement, c'est le conseiller technoclinique qui devrait avoir la responsabilité de piloter le processus de suivi puisqu'il est au fait du plan d'action et de son actualisation et qu'il est présent dans le quotidien des parties prenantes. Dans un processus en développement, il est recommandé que le suivi soit réalisé de manière hebdomadaire et que les évaluations soient faites à au moins trois reprises au cours de la démarche (avant, pendant et après l'intégration des outils technologiques). Par la suite, dans le cas d'un projet plus mature, le suivi peut être effectué une fois par mois ou lorsque des changements surviennent dans l'organisation ou dans le fonctionnement des parties prenantes.



Modalités de suivi

Pour assurer la mise en place des conditions et du soutien nécessaire à la réussite du déploiement technoclinique, différentes modalités de suivi doivent être prévues et inscrites au plan d'action.

SUIVI QUOTIDIEN AUPRÈS DES PARTIES PRENANTES

Ce type de suivi a pour objectif d' :

- observer et de comprendre comment se déroule le projet d'intégration des outils technologiques auprès des résidents;
- obtenir l'avis des parties prenantes sur l'adéquation des conditions d'implantation et des modalités d'accompagnement;
- identifier les défis et les enjeux rencontrés ainsi que les modifications effectuées en cours de processus.

ÉVALUATION DU PROCESSUS, DE LA SATISFACTION ET DES EFFETS

Dans plusieurs circonstances, l'évaluation est réalisée à la fin du projet pour mesurer les effets et assurer la reddition de compte. Or, les résultats de ces évaluations, s'ils sont interprétés en tenant compte du contexte, peuvent aussi aider les parties prenantes à : 1) orienter leurs actions pour assurer de meilleures conditions de réalisation, 2) maintenir ou déployer de nouvelles modalités ou 3) tester ou faire émerger de nouvelles hypothèses. Également, lorsque des évaluations plus formelles sont réalisées en temps utiles, à différents moments en cours de processus, il est possible d'interpréter les résultats dans le but d'agir au rythme du changement sans étouffer l'adaptation et la créativité. Dans le contexte d'une pratique innovante, il est essentiel de laisser place à l'inconnu et à l'émergence de données exploitables. Une évaluation des résultats réalisée en cours de développement permettra également de confirmer les pratiques actuelles, de laisser émerger de nouvelles avenues et d'adapter les stratégies de manière qu'elles soient significatives et efficaces en

fonction de l'évolution du contexte. Enfin, l'évaluation servira à établir les lignes directrices pour accentuer les chances de réussite.

Préalablement, des indicateurs doivent avoir été identifiés en fonction des trois dimensions du MAP²S afin d'être en mesure de déterminer si les objectifs sont atteints ou non et si le plan d'action est mis en œuvre. Les suivis doivent être réalisés à l'aide de plusieurs moyens pour assurer une représentation juste de la situation et tenir compte de l'ensemble des composantes du MAP²S :

- Consultation des parties prenantes par le biais d'entrevues, de courts questionnaires en ligne, de réunions d'équipe, de rencontres de suivi (en groupe ou individualisé)
- Analyse et comparaison des tableaux de bord
- Observations directes et indirectes (p. ex., grille d'observation, observations sur le terrain)
- Analyse des dossiers cliniques
- Analyse des mesures de rendement
- Analyse et comparaison des résultats d'évaluation

Suivi | Volet gestion

La personne responsable du suivi doit se questionner sur les facteurs liés à la structure qui peuvent avoir un effet favorable ou défavorable sur les résultats obtenus et sur la réussite du projet.

- Le style de leadership, l'approche de gestion et les stratégies utilisées sont-ils tous en adéquation avec le profil de l'organisation et des parties prenantes?
- Est-ce qu'un plan d'action a été élaboré et réalisé de manière rigoureuse? Est-il significatif et efficace? Des indicateurs de suivi du plan d'action ont-ils été déterminés?
- Est-ce que d'autres projets interfèrent avec le déploiement technoclinique?
- Les ressources humaines, financières et matérielles déployées sont-elles suffisantes?

- Le temps alloué aux différentes étapes est-il suffisant pour permettre l'intégration, l'adaptation et l'appropriation des nouvelles modalités d'intervention?
- Les formations sont-elles suffisantes et efficaces?
- Le niveau de soutien clinique et technique offert facilite-t-il l'intégration des outils technologiques?
- Est-ce que qu'un comité technoclinique a été mis en place?
- Est-ce qu'un conseiller technoclinique coordonne le projet? Son rôle a-t-il été bien précisé?
- Est-ce que des ajustements ont été apportés pour améliorer le processus de déploiement?
- Les rôles et responsabilités sont-ils partagés de manière efficace (p. ex., intérêts, forces) et équitable?
- Y a-t-il eu plusieurs changements dans l'équipe qui participent au déploiement?
- Est-ce que les modalités de communication sont suffisantes et efficaces?
- Est-ce que des ajustements devraient être apportés pour mettre en place de meilleures conditions de déploiement?
- Quelles sont les retombées pour l'organisation?
- Est-ce que les parties prenantes sont suffisamment impliquées dans les réflexions et les prises de décision?

Suivi | Volet clinique

Le suivi quant à la dimension clinique doit prendre en considération l'ensemble des parties prenantes et les interactions entre celles-ci. Entre autres, il est question d'observer si les outils technologiques répondent aux besoins des utilisateurs.

- Est-ce qu'une masse critique croit au projet, s'implique et se mobilise autour du projet?
- Les parties prenantes sont-elles satisfaites quant à l'utilisation des outils technologiques? Pourquoi?
- Les outils technologiques choisis répondent-ils aux besoins des résidents?

- Le choix des outils technologiques tient-il compte des habiletés des résidents et des intervenants?
- Des défis ont-ils été rencontrés par les intervenants quant à l'intégration des outils technologiques à leur pratique?
- Les parties prenantes sont-elles suffisamment outillées (connaissances, compétences) pour intégrer les outils technologiques?
- Des défis ont-ils été rencontrés dans le choix des outils technologiques (p. ex., disponibilité, adéquation)?
- Des défis ont-ils été rencontrés quant à la programmation de l'outil technologique?
- Quelles actions ont été mises en place pour contrer ces défis ou quelles modifications ont été apportées pour faciliter l'intégration?
- L'intérêt et l'enthousiasme des parties prenantes face à l'intégration des outils technologiques sont-ils toujours présents?
- Est-ce que les parties prenantes présentent certaines résistances à l'intégration des outils technologiques?
- Des enjeux éthiques influencent-ils le processus d'intégration des outils technologiques (personnels, sociaux, technologiques)?
- Comment le conseiller technoclinique se sent-il dans l'accomplissement de son rôle d'accompagnement?
- Les objectifs cliniques sont-ils atteints ou en voie de l'être?
- Des effets positifs quant à l'utilisation des outils technologiques ont-ils été observés chez les résidents?
- Les intervenants observent-ils que les outils technologiques facilitent leur pratique?
- La vision et les objectifs ont-ils été bien définis et sont-ils partagés par les parties prenantes?
- Quelles sont les retombées pour les intervenants et les résidents?

Suivi | volet technologique

Concernant le volet technologique, le suivi doit permettre d'identifier les caractéristiques spécifiques

des outils technologiques favorables et défavorables ainsi que les obstacles techniques associés à leur intégration.

- Les outils technologiques choisis sont-ils faciles d'utilisation (intuitivité, adaptabilité, accessibilité, durabilité, fiabilité)?
- Est-ce qu'il est facile de faire des mises à jour?
- Les outils technologiques s'adaptent-ils aisément aux divers profils des utilisateurs?
- Est-ce que des modifications ont été apportées aux outils technologiques?
- Est-ce que des ajustements technologiques seraient à prévoir pour assurer la poursuite du déploiement?
- Le type de technologie, l'application et le matériel répondent-ils adéquatement aux besoins des résidents?
- L'environnement physique de l'organisation est-il adéquat pour favoriser l'intégration des outils technologiques?
- L'emplacement des outils technologiques favorise-t-il leur utilisation?
- Le temps quotidien d'utilisation permet-il aux résidents de s'approprier les outils technologiques?
- L'infrastructure informatique est-elle adéquate?

- Le suivi des demandes de soutien et d'accompagnement techniques est-il adéquat et encadré (p. ex., identifier la nature des demandes techniques, la possibilité et le temps pour résoudre les problèmes techniques ou pour remplacer le matériel)?
- Est-ce que les rôles et responsabilités des membres du soutien technique sont précisés et connus des parties prenantes?
- Les outils technologiques sont-ils compatibles avec le parc informatique existant?

Dans tous les cas, il importe que la personne responsable se questionne à savoir si les méthodes de suivi des opérations sont suffisantes, efficaces et réalisées de manière rigoureuse pour être en mesure de déterminer les actions qui devraient être posées pour favoriser l'adhésion, améliorer la démarche d'intégration des outils technologiques et mettre en place les conditions de réussite.

Enfin, il est important de noter que cette liste de questionnements n'est pas exhaustive. À cet effet, la personne responsable du suivi peut notamment, se référer au livre pour identifier d'autres pistes d'évaluation et orienter ses réflexions.

À RETENIR

- ✓ Le suivi a pour objectif de comprendre comment se déroule le déploiement, d'identifier les facteurs favorables et défavorables et les ajustements qui devront être apportés pour assurer la réussite du projet et l'atteinte des objectifs.
- ✓ Les modalités de suivi doivent être déterminées dès le début du projet et inscrites au plan d'action.
- ✓ Au moins deux méthodes sont recommandées pour assurer un suivi rigoureux : le suivi quotidien ainsi que l'évaluation du processus, de la satisfaction et des effets.
- ✓ Il importe d'utiliser plusieurs moyens pour recueillir les données suffisantes permettant d'établir un portrait juste de la situation.
- ✓ La personne responsable doit assurer un suivi tenant compte de l'ensemble des composantes du MAP²S (Produit-Public-Structure).
- ✓ Le conseiller technoclinique est l'une des personnes les mieux placées pour réaliser le suivi.
- ✓ Il est suggéré que le suivi soit effectué régulièrement et que les évaluations, à l'aide d'outils de mesure, soient réalisées avant, pendant et après l'intégration des outils technologiques.

RÉFÉRENCES

- Ayotte, K. (2022). *Étude qualitative sur le déploiement de technologies pour soutenir l'employabilité des personnes présentant des limitations fonctionnelles dans les entreprises adaptées* (Mémoire de maîtrise inédit). Université du Québec à Trois-Rivières.
- Chen H-T. (2015). *Practical Program Evaluation: Theory-Driven Evaluation and the Integrated Evaluation Perspective* (2e éd.). SAGE Publications. Los Angeles: London.
- Lussier-Desrochers, D. (2017). *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels*. Presses de l'Université du Québec.
- Longtin, D. (2021). *Outils d'évaluation en innovation sociale : Résumé de la revue de la littérature et des pratiques sur l'évaluation des innovations sociales*. Université du Québec à Montréal.
- Preskill, H. et Beer T. (2012). Evaluating social innovation. FSG Center for evaluation innovation. <https://www.evaluationinnovation.org/wp-content/uploads/2012/08/EvaluatingSocialInnovation.pdf>

POUR EN SAVOIR PLUS

Fiches aide-mémoire (Guide d'accompagnement maison connectée)

- Fiche – La démarche de déploiement technoclinique
- Fiche – Favoriser l'acceptabilité, l'acceptation et l'appropriation
- Fiche – Le modèle d'accompagnement Produit-Public-Structure (MAP²S)

Capsule vidéo

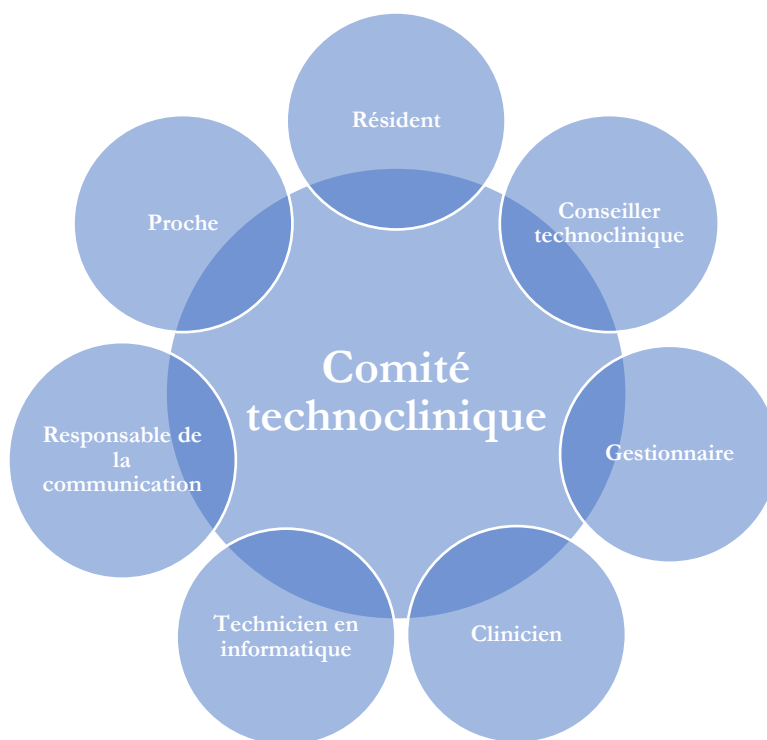
- Capsule – Quelles questions se poser lors du déploiement technoclinique?

FICHE AIDE-MÉMOIRE

LE COMITÉ TECHNOCLINIQUE



Le déploiement des technologies implique plusieurs personnes et demande la réalisation d'une multitude d'actions. En ce sens, le gestionnaire doit, dès le début du projet, s'entourer de personnes qui l'aideront à coordonner le déploiement. C'est pourquoi il est suggéré de nommer un conseiller technoclinique pour soutenir le gestionnaire dans la réalisation du projet et pour piloter le comité technoclinique. Il agira en tant que traducteur entre les acteurs des différents secteurs. Le conseiller sera responsable de constituer un comité technoclinique composé de représentants des différentes parties prenantes ce qui permettra l'apport de différentes expertises pour soutenir le déploiement. Le partage des forces, des opinions et des connaissances favorisera l'émergence de nouvelles informations, de nouvelles réflexions et de nouvelles solutions. Cette fiche facilitera la réflexion et les actions du gestionnaire pour soutenir le conseiller dans la mise en place du comité technoclinique et sur l'importance du choix des acteurs pour réaliser les mandats qui lui sont confiés. Cette étape doit être réalisée avec rigueur, elle est un élément central du MAP²S (Lussier-Desrochers et al., 2017) et un élément déterminant pour la réussite du projet. Également, le gestionnaire doit savoir qu'il joue un rôle actif au sein du comité (lui-même ou un autre membre de l'équipe de gestion).



Composition du comité technoclinique

Le comité doit être composé d'acteurs dans les secteurs clinique, technologique et de gestion pour assurer la représentativité de l'ensemble des parties prenantes et permettre la complémentarité des points de vue et des expertises qui contribueront au succès de l'initiative. Ce comité doit être formé d'au moins :

- 1 conseiller technoclinique
- 1 à 2 gestionnaires
- 1 technicien en informatique
- 1 à 4 cliniciens (intervenants, professionnels, spécialistes en activités cliniques)
- 1 résident
- 1 proche
- 1 responsable des communications et de la diffusion (idéalement, avoir une personne attitrée à cette responsabilité)

Les mandats du comité

Par des activités de consultation, le comité technoclinique assure la coordination générale du déploiement. Plus spécifiquement, trois principaux mandats lui sont confiés :

(Des liens seront faits entre les mandats confiés au comité technoclinique et les étapes de la démarche de déploiement afin de soutenir le gestionnaire et le conseiller dans l'exercice de leurs rôles [voir Fiche aide-mémoire sur la Démarche de déploiement technoclinique]. Notons qu'il n'est pas possible de faire des liens précis puisque les éléments se chevauchent).

1. PLANIFICATION DU DEPLOIEMENT TECHNOCLINIQUE (lien avec la démarche de déploiement : préalables au déploiement, analyse du contexte, élaboration et préparation)

Le comité doit reconnaître les besoins cliniques pour déterminer les technologies qui pourront y répondre et choisir ce qui sera réalisé dans le milieu résidentiel.

Une vision unifiée et des valeurs partagées par les parties prenantes doivent être définies par le comité

pour être en mesure d'établir un cadre cohérent qui servira de guide aux actions. Cette vision sera évolutive et s'adaptera au changement et aux expériences vécues en cours de processus (voir Chapitre 4 pour un exercice sur la vision).

L'élaboration d'un plan stratégique adéquat par le comité consiste, notamment à prendre en compte la situation actuelle afin d'identifier les facteurs favorables et défavorables au déploiement et savoir si le changement est possible et souhaitable.

Les parties prenantes impliquées de près ou de loin dans le projet doivent être consultées rapidement. Il est suggéré qu'une cartographie des acteurs soit réalisée pour choisir celles qui participeront aux activités de consultation (voir Chapitre 4 pour un exemple de cartographie).

2. SOUTIEN A LA REALISATION DU PROJET ET RESOLUTION DE PROBLEMES (lien avec la démarche de déploiement : mise en œuvre, soit l'actualisation, la consolidation et la généralisation)

À cette étape, il s'agit de démarrer le projet. Le comité servira de lieu formel pour épauler le gestionnaire et faciliter un processus de prise de décisions consensuelles considérant le point de vue des parties concernées. La présence d'acteurs possédant des compétences et des expériences diversifiées qui examineront les besoins cliniques selon les capacités des individus et l'organisation contribuera au succès du déploiement.

Il est recommandé de débiter par l'implantation de quelques projets pilotes. Les projets de plus petite échelle permettront de tester la démarche de déploiement et les technologies. Il sera plus facile d'y apporter des ajustements, de consolider les équipes, d'accorder du temps pour les formations et pour l'adaptation au nouveau fonctionnement, d'assurer une plus grande disponibilité des ressources, d'atteindre plus rapidement les objectifs et souligner les réussites. Si l'organisation n'est pas en mesure d'intégrer les technologies à plus petite

échelle, il est suggéré de fractionner le déploiement en plusieurs petits projets qui seront réalisés en complémentarité et parallèlement les uns aux autres.

Le soutien offert par le comité technoclinique pour assurer la concrétisation du projet consiste, notamment à soutenir le conseiller technoclinique dans la réalisation du plan d'action, à faire l'achat des technologies et périphériques, à assurer l'offre de formations aux utilisateurs et la mise en place d'un service de soutien technique afin de favoriser l'acceptabilité et ainsi, de diminuer le stress vécu.

Le comité doit tenir compte du cycle de vie d'une technologie pour assurer un plan stratégique visant l'utilisation optimale des ressources (humaines, financières et matérielles). Ainsi, il sera possible d'envisager un choix judicieux des technologies et une gestion efficace du parc informatique. Le cycle de vie d'une technologie se divise en quatre phases :

LA PHASE D'INTRODUCTION. L'achat des technologies est peu recommandé à cette étape (technologies n'ayant pas encore fait leurs preuves, disponibilité limitée, plus coûteuses). Or, durant cette phase, il est possible d'évaluer l'intérêt et l'efficacité de l'aide technologique, de recueillir des données, de planifier le déploiement et d'organiser les modalités de soutien.

LA PHASE DE CROISSANCE. Cette phase est associée à une présence plus importante de la technologie sur le marché. Des données probantes sont de plus en plus disponibles et peuvent servir d'appui pour justifier la pertinence du déploiement technoclinique et du choix technologique. C'est, entre autres, un moment propice pour procéder à l'achat des technologies (meilleures connaissances du contexte de déploiement et des ressources nécessaires). Durant cette phase, les ressources doivent être mobilisées et préparées pour

entreprendre le déploiement de manière plus concrète.

LA PHASE DE MATURITE. À cette phase, la technologie peut être offerte en plusieurs modèles et de qualité variable. Il pourrait être facile de choisir des technologies moins coûteuses, mais souvent, ces dernières sont moins adaptées aux besoins. Ainsi, le comité doit faire preuve de prudence et avoir un jugement critique. La technologie doit être compatible avec ce qui a déjà été mis en place et les capacités techniques de l'organisation. Habituellement, à cette phase, le comité a pour objectif d'utiliser les technologies de manière plus importante dans l'organisation. Il est aussi important de commencer à prévoir la phase de déclin (renouvellement, entretien).

LA PHASE DE DECLIN. Une technologie en phase de déclin est souvent associée à l'introduction d'une technologie plus performante. Ainsi, il est recommandé qu'une stratégie soit élaborée pour assurer le remplacement des technologies en fin de vie (durée d'environ 5 ans) et de recommencer le cycle avec l'introduction d'une nouvelle technologie. L'organisation peut aussi juger que cette technologie est efficace pour être déployée à plus grande échelle, mais le risque sera plus élevé. Dans ce contexte, l'organisation devra planifier une utilisation de cette technologie dans un temps limité pour optimiser la rentabilité de l'achat.

Enfin, plusieurs enjeux éthiques pourraient être rencontrés par les résidents lors du déploiement (sécurité, équité, isolement, discrimination, stigmatisation, dignité, bénéfices escomptés, consentement, autonomie, justice, accessibilité, etc.). Le comité doit être sensible aux enjeux éthiques présents dans son environnement et aux perceptions des parties prenantes à ce sujet puisqu'ils sont considérés parmi les facteurs ayant un grand impact sur le niveau d'acceptabilité des

utilisateurs. Pour une évaluation plus rigoureuse des enjeux éthiques, le comité peut se référer à la Fiche aide-mémoire sur les enjeux éthiques (volet intervenants) et au Chapitre 8 du livre.

3. ÉVALUATION ET DIFFUSION DES SUCCES (lien avec la démarche de déploiement : mise en œuvre, soit l'évaluation)

L'évaluation permettra au comité de vérifier le niveau d'atteinte des objectifs ciblés lors de la planification ou d'assurer de mettre les conditions en place pour y parvenir. Elle permet d'identifier les difficultés rencontrées et les modifications apportées lors du déploiement. À l'aide de différentes méthodes (questionnaires, entrevues, grilles d'observation, fiches de suivi, etc.), le comité doit être en mesure d'observer les effets de l'utilisation de la technologie sur les utilisateurs. Enfin, il est important d'évaluer la satisfaction des différents acteurs et de connaître leur point de vue sur la démarche de déploiement et de coordination. Ainsi, il sera possible de justifier la pertinence de poursuivre le projet et de formuler des recommandations pour améliorer la démarche future.

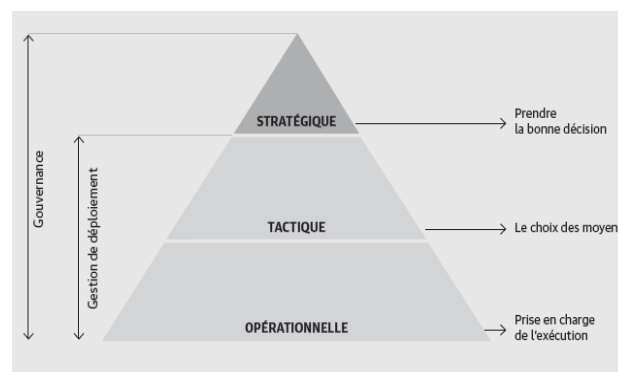
La communication de l'information et la diffusion des résultats peuvent avoir un effet significatif sur le fonctionnement et la longévité du projet ainsi que sur la mobilisation et l'engagement des parties prenantes. Une diffusion fréquente des succès vécus et de la contribution des différents acteurs à l'avancement des pratiques et des connaissances sont des facteurs qui favoriseront la mobilisation des acteurs. Toutefois, plusieurs facteurs environnementaux peuvent influencer les décisions concernant la diffusion, c'est pourquoi il est crucial de réfléchir et de planifier les outils et canaux qui seront utilisés, les moments opportuns, le public cible, etc. (voir Fiche réflexive 12).

Enjeux de gouvernance et articulation de la gestion technoclinique

En tenant compte de la structure organisationnelle dans laquelle se déroule le déploiement technoclinique, il est important de mieux définir les niveaux de responsabilités en lien avec la gestion. De ce fait, il importe de savoir que deux niveaux de responsabilité coexistent dans ce type de projet et qu'ils sont interreliés : 1) la gouvernance des solutions technocliniques (p. ex., direction des opérations, structures de l'organisation, processus de mise en œuvre, stratégie organisationnelle) et 2) la gestion de projets de déploiement technoclinique (conception, planification, développement et la mise en service des solutions technocliniques, accomplissement des stratégies de l'organisation, bonification de l'offre de services aux résidents). Les activités liées à la gestion de projets de déploiement sont sous la responsabilité du conseiller technoclinique. Il doit assurer la planification, le suivi et la gestion des ressources tant humaines, matérielles que financières sur le terrain.

La gouvernance technoclinique est davantage en lien avec les activités stratégiques de l'organisation, tandis que la gestion de projets de déploiement se divise en plusieurs activités tactiques et opérationnelles.

NIVEAUX DE LA GESTION TECHNOCLINIQUE



Tirée de Lussier-Desrochers, 2017, p. 75. Inspirée de Besner Petit et Romero, 2016.

Notons que la gouvernance technoclinique s'appuie sur une approche hybride combinant une dimension clinique et une dimension technologique. Ainsi le comité technoclinique qui assurera cette fonction doit tenir compte des différents enjeux de gouvernance. Voici quelques exemples de responsabilités du comité en lien avec ces enjeux :

- Transformation des pratiques basée sur les savoirs et les expertises acquis en contexte de déploiement apportant une imputabilité et une responsabilité d'implanter de nouvelles pratiques de qualité
- Alignement stratégique (les stratégies permettent une coordination entre la vision, les objectifs et l'offre de service clinique)
- Ajout de valeur (la valeur ajoutée que le projet apporte est démontrée par rapport aux différentes dimensions du modèle d'accompagnement, c'est-à-dire les dimensions Public-Produit-Structure)
- Mesure de rendement (vérification de l'atteinte des objectifs, amélioration continue, efficacité des conditions de déploiement, etc.)
- Gestion de risques (prise en compte des facteurs de risque et des stratégies de gestion du risque lié aux projets de déploiement)
- Réalisation des opérations technologiques (planification, gestion, supervision des ressources nécessaires à la réalisation du projet et des actions des parties prenantes dans l'utilisation des technologies)

Le gestionnaire, le comité et le conseiller technoclinique

Le comité, incluant le gestionnaire, doit non seulement s'assurer que le déploiement soit réalisé dans les

meilleures conditions, mais il doit aussi offrir un espace de réflexion et de collaboration au conseiller technoclinique. Ainsi, il sera, à son tour, en mesure d'offrir un environnement adéquat où les utilisateurs pourront développer leur plein potentiel. Notamment, le gestionnaire doit s'assurer que le comité exercera les fonctions suivantes :

- Analyser l'environnement
- Mettre en place des modes de communication efficaces
- Gérer les pressions systémiques
- Favoriser la concertation continue
- Assurer le partage des biens communs
- Exercer un leadership participatif
- Développer les connaissances et compétences technocliniques
- Cibler les besoins de formation des parties

En somme, étant donné sa composition, le comité technoclinique peut lui-même être défini comme un système hybride multidimensionnel composé d'acteurs provenant de la sphère clinique, technologique et de gouvernance. Également, que ce soit par des actions directes ou indirectes, le comité est impliqué de près ou de loin sur les trois plans : stratégique, tactique et opérationnel. Tel que mentionné au début, le comité doit être constitué dès la phase d'émergence du projet. Il est un incontournable et un élément fondamental pour la réussite du déploiement technoclinique.

À RETENIR

- ✓ La mise en place d'un comité technoclinique peut sembler être une tâche difficile qui prend du temps et des ressources, mais il doit être vu comme un élément essentiel pour assurer l'acceptabilité des utilisateurs, l'efficacité, l'efficience et la pérennité du projet de déploiement à moyen et long terme.
- ✓ Le comité technoclinique doit être composé d'acteurs des secteurs clinique, technologique et de gestion. Ainsi, il sera possible d'assurer la représentativité de l'ensemble des parties prenantes, d'avoir une diversité des points de vue, des compétences et des expériences.
- ✓ Trois principaux mandats sont confiés au comité (la planification du déploiement; le soutien à la réalisation du projet; et la résolution de problèmes ainsi que l'évaluation et la diffusion des succès). Outre cela, considérant la diversité d'acteurs composant le comité et l'articulation de la gestion technoclinique (gouvernance et gestion du déploiement), le comité est amené à assumer plusieurs autres responsabilités.
- ✓ Le choix des technologies et les stratégies de déploiement doivent tenir compte du cycle de vie des technologies pour assurer un plan visant l'utilisation optimale des ressources (humaines, financières et matérielles).
- ✓ Il est de la responsabilité du gestionnaire de mettre à disposition les ressources nécessaires pour que le comité agisse de manière efficace et qu'il exerce ses fonctions.

RÉFÉRENCES

Besner, C., Petit, Y. et Romero, A. (2016). *Recueil de texte du cours MGP7121 Planification et contrôle opérationnel de projet* [Maîtrise en gestion de projet]. Montréal, Université du Québec à Montréal.

Dupont, M.-È. (2020). *Évaluation des déterminants liés à l'acceptabilité du robot social pour soutenir l'intervention technoclinique dans les programmes spécialisés en déficience intellectuelle et trouble du spectre de l'autisme des centres intégrés en santé et services sociaux du Québec* (Thèse de doctorat inédite). Université du Québec à Trois-Rivières, QC.

Godin-Tremblay, V. (2020). *Étude descriptive de la trajectoire de déploiement de L'intervention technoclinique au sein de programmes-services en déficience intellectuelle et trouble du spectre de l'autisme (DI-TSA) de CISSS ET CIUSSS du Québec* [Thèse de doctorat inédite]. Université du Québec à Trois-Rivières, QC.

Lussier-Desrochers, D. (2017). *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels*. Presses de l'Université du Québec.

Lussier-Desrochers, D., Caouette, M. et Godin-Tremblay, V. (2017). Le déploiement de l'intervention technoclinique selon le modèle MAP²S. Dans D. Lussier-Desrochers (dir.), *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels*. Presses de l'Université du Québec.

POUR EN SAVOIR PLUS

Fiches aide-mémoire (Guide d'accompagnement maison connectée)

- Fiche – La démarche de déploiement technoclinique
- Fiche – Les enjeux éthiques (Intervenants)

Chapitres de livre (*Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels* ; Lussier-Desrochers, 2017)

- Chapitre 4 – Le déploiement de l'intervention technoclinique selon le modèle MAP²S
- Chapitre 8 – Les enjeux éthiques associés à l'intervention technoclinique

Fiche réflexive (présente dans le livre)

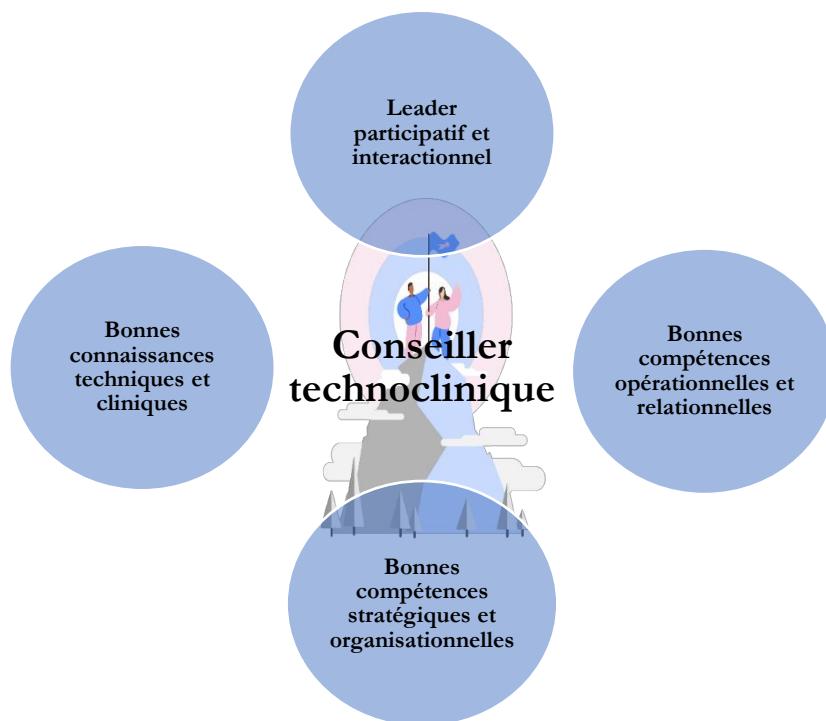
- Fiche 12 – La communication et la diffusion

FICHE AIDE-MÉMOIRE

LE CONSEILLER TECHNOCLINIQUE



Que le projet soit de petite ou de grande envergure, les changements organisationnels doivent être pilotés par un leader possédant les compétences et les connaissances nécessaires pour accompagner le gestionnaire dans la démarche de déploiement des outils technologiques. En ce sens, il est recommandé que le gestionnaire nomme un conseiller technoclinique qui jouera le rôle d'agent de changement (voir Fiche réflexive 4 pour soutenir la réflexion quant au choix du conseiller). Ce conseiller occupe une position centrale dans ce type de projet. Notamment, c'est à lui que revient la responsabilité de mettre en place et de piloter le comité technoclinique (voir Fiche aide-mémoire – Le comité technoclinique). Dans la perspective d'une approche participative et collaborative, il assure la mise en relation et la communication entre les différents acteurs et il accompagne, sur le terrain, les parties prenantes tout au long du processus. Également, il assure un suivi rigoureux du déploiement, des besoins et des enjeux et oriente ses actions en vue de favoriser un équilibre dynamique. Ainsi, il permet aux individus et à l'organisation de s'adapter au changement, de répondre aux nouvelles exigences et de développer leur plein potentiel. Cette fiche sera utile tant au gestionnaire qu'au conseiller lui-même pour bien comprendre son rôle.



Profil du conseiller technoclinique

LEADER PARTICIPATIF ET INTERACTIONNEL

Plusieurs styles de leadership ont été décrits dans la littérature au fil des années. Certes, pour favoriser l'engagement des parties prenantes tout au long du processus, le style de leadership doit être modelé en fonction des différentes situations vécues. Dans ce contexte, il est proposé au conseiller d'exercer un **leadership participatif interactionnel partagé**. Plus précisément, il s'agit d'une combinaison de différents styles de leadership assumé par le conseiller en collaboration avec les parties prenantes et déterminées en fonction du contexte (voir Chapitre 5 du livre).

- **NON-INTERVENTIONNISTE.** Dans ce contexte, il sera jugé opportun de laisser l'équipe prendre ses propres décisions et de leur laisser plus de liberté d'action.
- **TRANSACTIONNEL.** Les interventions seront davantage centrées sur l'atteinte des objectifs et sur la rétroaction.
- **CHARISMATIQUE.** La personne exerçant ce style doit être fortement convaincue par la pertinence du projet. Elle doit être capable d'inspirer les autres par son enthousiasme et sa confiance.
- **TRANSFORMATIONNEL.** Ce style a trait aux capacités du leader à motiver les parties prenantes en considérant leurs besoins et intérêts et à faire émerger un fort engagement personnel et professionnel. En assurant un rôle de mentor, il permet un réel travail d'équipe et il partage les rôles et responsabilités du leader avec son équipe. Ainsi, il favorise l'autonomie et la créativité nécessaire au développement de l'innovation et du plein potentiel de chacun.

C'est par le biais d'un contexte de déploiement misant notamment, sur la collaboration que le conseiller technoclinique est en mesure d'être un leader participatif et d'offrir un accompagnement actif sur le terrain. Ainsi, il peut observer les interactions entre les individus et l'environnement et les utiliser dans ses réflexions et décisions en vue de soutenir la démarche et

de conseiller les parties prenantes pour assurer la mise en place de conditions optimales.

Il est impossible que le conseiller technoclinique puisse être en interaction constante avec l'ensemble des parties prenantes. À cet effet, pour faciliter la démarche d'accompagnement, le partage du vécu peut se réaliser selon trois formes :

- **VÉCU PARTAGÉ** (implication directe du conseiller dans les interactions)
- **VÉCU OBSERVÉ** (informations recueillies à l'aide de différentes méthodes d'observation directe, indirecte, participante ou non participante)
- **VÉCU RAPPORTÉ** (informations rapportées par les parties prenantes sans que le conseiller en soit témoin)

BONNES COMPÉTENCES OPÉRATIONNELLES ET RELATIONNELLES

Dans le cadre d'une démarche de déploiement et des actions s'y rattachant, il est suggéré que le conseiller s'appuie sur une structure rigoureuse pour accompagner la démarche. En ce sens, les opérations professionnelles liées à la psychoéducation ont par le passé été jugées efficaces pour appuyer le conseiller technoclinique dans l'exercice de ses fonctions (voir Chapitre 4 du livre et Fiche réflexive 6). Elles lui permettront non seulement d'élaborer un plan d'action et des stratégies pour soutenir les gestionnaires à chacune des étapes de la démarche de déploiement, mais aussi d'accompagner les intervenants dans la démarche d'intégration des outils technologiques auprès des résidents. Pour ce faire, le conseiller technoclinique doit posséder et développer des compétences (capacités, connaissances, stratégies) pour réaliser les huit opérations professionnelles suivantes :

- **OBSERVATION :** à l'aide de méthodes d'observation diversifiées (p. ex., entrevues, observations directes ou indirectes), il s'agit de recueillir les données pertinentes à la compréhension du contexte de déploiement (facteurs favorables et défavorables de

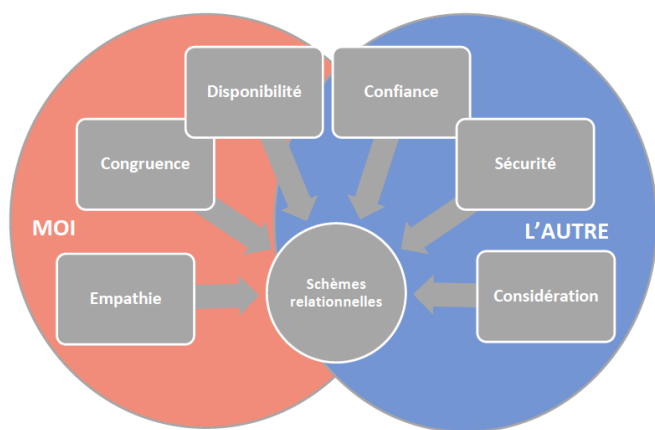
chacune des composantes du MAP²S pouvant influencer le déploiement).

- **ÉVALUATION PRÉ-INTERVENTION** : l'évaluation, à ce moment, permet de dresser le profil des parties prenantes et de l'organisation (forces et défis) et d'analyser la situation pour mieux comprendre le contexte de déploiement.
- **PLANIFICATION** : il s'agit d'élaborer un plan d'action personnalisé pour assurer le déploiement de l'innovation dans le milieu résidentiel (p. ex., les objectifs, les stratégies et moyens, le déroulement, les procédures de suivi et d'évaluation, les rôles et responsabilités, les acteurs impliqués, l'échéancier).
- **ORGANISATION** : correspond à la mise en œuvre du plan d'action dans un contexte réel. Les ressources humaines, matérielles et financières ainsi que les stratégies et modalités d'accompagnement doivent être déployées pour effectuer le changement et assurer les conditions optimales de déploiement.
- **ANIMATION** : fait référence à la phase d'intégration des outils technologiques et aux activités d'accompagnement. Le conseiller technoclinique assure une présence dans un vécu partagé. Ainsi, il peut assurer un soutien adéquat (p. ex., formation) aux utilisateurs et faire des observations pour prévoir les ajustements nécessaires à l'atteinte des objectifs.
- **UTILISATION** : consiste à conscientiser les parties prenantes, à donner un sens aux expériences significatives vécues et partagées en contexte de déploiement. Il s'agit de valoriser les compétences et l'implication de chacun et de récupérer les succès pour motiver les parties prenantes à adopter le changement.
- **ÉVALUATION POST-SITUATIONNELLE** : cette opération doit être planifiée afin de ne pas être négligée. C'est une opération d'une extrême importance qui doit être réalisée à différents moments en cours de processus. Cette évaluation doit être réalisée de trois façons : 1) évaluation des effets (niveau d'atteinte des objectifs et effets du changement pour les acteurs et l'organisation), 2) évaluation du processus (identifier et analyser chacune des étapes de la démarche de déploiement en

tenant compte de chacune des composantes du MAP²S afin d'en vérifier l'adéquation et la pertinence et ainsi, faire les modifications nécessaires), 3) évaluation de la satisfaction (obtenir le point de vue des parties et leur niveau de satisfaction quant à la démarche et à l'outil technoclinique). Toutes les évaluations permettront aussi de vérifier si les utilisateurs ont adopté le changement ou si des sources de déséquilibre freinent l'adaptation.

- **COMMUNICATION** : cette opération est fondamentale pour assurer la réussite du projet. Le conseiller doit détenir de bonnes habiletés de communication et doit planifier et organiser des stratégies de communication efficaces et fréquentes (rencontres d'équipe, rencontres sur le moment, séances de résolution de problèmes, supervisions individuelles ou de groupe, outils de collecte d'information, activités de planification, rencontres de suivi, échanges par courriel, entretiens téléphoniques ou par visioconférence, etc.). Les échanges d'informations entre les parties prenantes assureront la transparence, la cohérence des actions et la cohésion entre les parties prenantes. La communication permet également la diffusion de succès et souligne la contribution de chacun à l'avancement du projet. Il est recommandé d'élaborer un plan de communication pour chaque étape du projet (objectifs, publics cibles, contenus, modalités, échéanciers, personne responsable, suivis) et de diffusion. Pour soutenir cette opération, le lecteur peut se référer à la Fiche réflexive 12.

En plus de posséder de bonnes compétences opérationnelles, le conseiller technoclinique doit faire preuve d'un savoir-être exemplaire (voir Fiche réflexive 4). Ces compétences relationnelles seront un atout pour offrir un accompagnement efficace, mobiliser les acteurs et favoriser une réelle collaboration. La figure suivante présente les six schèmes relationnels proposés par Gendreau (2001) qui permettront d'accompagner et de conseiller les parties prenantes tout au long du processus.



Source : Inspiré de Gendreau (2001).

Voici une brève description de chacun des schèmes :

- **EMPATHIE** : comprendre ce que l'autre vit de manière objective
- **CONGRUENCE** : agir avec honnêteté et authenticité face à l'autre
- **DISPONIBILITÉ** : être à l'écoute des autres et démontrer de l'ouverture
- **CONFIANCE** : avoir confiance en ses propres compétences et au potentiel de chacun
- **SÉCURITÉ** : Avoir une attitude positive et utiliser ses expériences personnelles et professionnelles de manière judicieuse pour faire face aux défis
- **CONSIDÉRATION** : croire aux capacités de chacun, respecter les défis et le rythme de l'autre sans jugement et sans condition, développer des rapports égaux

BONNES COMPÉTENCES STRATÉGIQUES ET ORGANISATIONNELLES

Globalement, le conseiller technoclinique a pour mandat d'accompagner et de conseiller l'ensemble des parties prenantes. Plus précisément, quatre processus sont essentiels à la gestion d'un changement technologique, soit la planification, la gestion des acteurs, la gestion de la communication et la gestion de la technologie. Ce rôle demande de bonnes capacités à

innover, à prendre des décisions rapides, tout en optimisant les ressources et en diminuant les risques.

Qui plus est, le conseiller technoclinique doit posséder de bonnes habiletés de gestion pour être en mesure d'adapter son approche stratégique en fonction du contexte organisationnel et de son évolution. Il doit aussi s'assurer que le projet demeure en harmonie avec les objectifs initiaux. Son approche de gestion doit favoriser la consultation et l'implication des parties prenantes dans une perspective de co-construction. Ainsi, il est possible de comprendre et de prendre en compte le point de vue de chacun et de mettre en œuvre une stratégie adaptée. Certes, les décisions et les actions doivent tenir compte de la diversité de profil, favoriser l'émergence et le développement du plein potentiel des parties prenantes. Également, il est fondamental de mettre à profit les savoirs et les expériences de chacun. De cette manière, le conseiller pourra offrir le soutien et les conditions optimales de déploiement pour favoriser l'engagement des acteurs.

Pour choisir une approche de gestion appropriée au contexte organisationnel, le conseiller doit se questionner sur plusieurs éléments qui exerceront une influence sur les stratégies à prioriser. Voici quelques exemples :

- Quel est le niveau de stabilité dans l'organisation actuellement?
- Comment l'organisation réussit-elle à s'adapter aux changements et à relever de nouveaux défis?
- Comment réagissent les parties prenantes dans ce contexte?
- Quel est le niveau d'influence du conseiller pour réaliser les activités, prendre des décisions et veiller à leur application?
- Y a-t-il des changements simultanés dans l'organisation?
- Quel type de leadership doit être priorisé?

- À quel rythme doit-on intégrer le changement (lent, accéléré, par étape)?
- Quel est le niveau d'appui reçu par la direction?
- Est-ce qu'une masse critique (plus de la moitié) des utilisateurs désirent adhérer au changement?
- Quel est le niveau de confiance entre les parties prenantes?
- Y a-t-il des pressions pour la mise en place du projet qui proviennent de l'environnement interne ou externe?
- Quelles sont les réactions des parties prenantes face au projet?
- Quel est le niveau de convergence entre l'opinion des destinataires et les objectifs poursuivis par le projet?
- Quels sont les acteurs qui doivent être impliqués pour assurer la réussite du déploiement?
- Quelles sont les ressources que l'organisation peut mettre à disposition?
- Quelles sont les valeurs de l'organisation et les valeurs sous-jacentes au changement?

En fonction de son analyse du contexte organisationnel, le conseiller doit non seulement choisir un style de leadership, mais il doit aussi déterminer une approche de gestion et une stratégie adaptée au profil organisationnel. Notons qu'à la suite des évaluations et des observations réalisées en cours de processus, l'approche devra être adaptée en fonction des ajustements apportés et de l'évolution globale du projet et des acteurs. Il est recommandé de toujours se référer au MAP²S lorsqu'il s'agit d'analyser le contexte organisationnel afin de considérer l'ensemble des composantes d'un déploiement technoclinique.

Inspiré des recommandations de Colletette et ses collaborateurs (2013), lorsqu'un changement est effectué dans :

- Un très bon contexte organisationnel, même si tout se passe bien, il faut savoir innover dans les façons de faire en vue d'une amélioration continue. Ainsi, la

stratégie de changement recommandée est d'exercer une surveillance constante et de demeurer attentif aux variations afin d'apporter des ajustements nécessaires pour préserver le bon fonctionnement de l'organisation et encourager les parties à adopter l'innovation. Dans ce contexte, le conseiller pourrait utiliser une approche de suggestion et de délégation en laissant plus de latitude aux parties prenantes.

- Un contexte organisationnel en équilibre qui répond aux ententes sans pour autant atteindre une satisfaction optimale, il est suggéré d'opter pour une stratégie de développement. Cela consiste à ajouter des compétences et à améliorer l'offre de services pour mieux répondre aux besoins existants ou nouveaux. Le conseiller choisira une approche centrée sur la codécision (négociation).
- Dans un contexte organisationnel où l'on observe certaines vulnérabilités, une baisse ou une variation d'efficacité ou d'efficacités, il est conseillé de faire de l'optimisation. Il s'agit notamment de se mettre en mode résolution de problème, d'analyser et d'agir sur les composantes de l'organisation qui sont défavorables au bon fonctionnement de celle-ci. Il est essentiel de mettre à contribution l'ensemble des parties prenantes afin de rétablir l'état d'équilibre et de poursuivre le changement. Ici, le conseiller devrait s'orienter davantage vers la consultation des parties prenantes. En fonction de la situation, il pourrait se montrer plus directif et se réserver le droit de prendre les décisions pour orienter les parties vers les objectifs.
- Un contexte organisationnel démontrant des tensions importantes ou étant en situation de crise, il n'est pas recommandé d'entreprendre ou de poursuivre le déploiement technoclinique. L'organisation vit trop d'instabilité pour être en mesure de supporter le stress lié à un tel changement. Ainsi, il est possible d'arrêter le projet en attendant que la situation se stabilise et de faire un retour à la case départ pour identifier les facteurs défavorables et déterminer s'il est possible d'agir et si le moment est opportun. Ainsi, le conseiller sera plus directif et devra imposer certaines décisions.

BONNES CONNAISSANCES TECHNIQUES ET CLINIQUES

L'expression technoclinique illustre bien deux composantes fondamentales du déploiement de tels outils. En effet, le conseiller doit être en mesure d'offrir le soutien technologique et clinique aux utilisateurs qui participeront à l'intégration de cette modalité d'intervention auprès des résidents. Ses connaissances techniques et cliniques lui permettront notamment de (d') :

- Assurer l'adéquation entre les besoins des résidents et les outils technologiques
- Accompagner les utilisateurs dans le choix des outils technologiques tout en respectant leurs capacités et leurs intérêts
- Mobiliser les utilisateurs et les accompagner dans les réflexions et décisions quant aux interventions technocliniques
- Assurer la traduction entre l'équipe clinique et l'équipe technique
- Établir une relation étroite avec les utilisateurs pour mieux comprendre les enjeux et défis rencontrés
- Évaluer les effets de l'intervention technoclinique sur le processus et les objectifs cliniques
- Collaborer avec l'équipe de soutien technique afin que les besoins cliniques soient compris tout en collaborant avec l'équipe clinique afin que les réalités techniques soient comprises
- Déterminer les particularités techniques comme la taille du parc informatique, l'état du matériel et l'infrastructure informatique (p. ex., réseau Wi-Fi, la nature et les besoins en matière de soutien et de résolution de problèmes techniques)
- Arrimer les particularités de la technologie aux ressources techniques disponibles

Principales fonctions du conseiller technoclinique

Le conseiller technoclinique est un acteur important pour assurer le déploiement d'une innovation dans une

organisation. Trois principales fonctions peuvent lui être confiées :

- **ACCOMPAGNATEUR** : p. ex., accompagner, conseiller, mobiliser, planifier, animer les rencontres du comité, structurer les actions en lien avec les trois principales composantes du MAP²S, offrir un soutien personnalisé aux différentes parties prenantes pour faire face aux défis, assurer un suivi régulier du processus et des ajustements nécessaires au bon fonctionnement, reconnaître et célébrer les réussites.
- **CATALYSEUR** : p. ex., agir à titre d'agent de changement positif, provoquer et accélérer le changement, assurer la concrétisation de la vision, s'assurer que l'ensemble des parties prenantes s'adaptent au changement et qu'ils y participent (codécision), partager un lien privilégié avec le gestionnaire et les utilisateurs, s'assurer que les besoins et enjeux de chacun soient respectés, s'assurer que le comité est représentatif de chaque partie de l'organisation et qu'il y ait entente sur les modalités de déploiement.
- **TRADUCTEUR** : p. ex., jouer le rôle d'intermédiaire entre les acteurs, traduire la situation vécue par chacun auprès des parties impliquées, assurer un langage commun pour faciliter la compréhension et assurer l'efficacité des communications, assurer une place à la négociation dans le processus de prise de décisions, demeurer visible et présent, communiquer activement et avec régularité, informer, écouter, faire état de l'avancement du projet.

Responsabilités du conseiller

Comme spécifié précédemment, le conseiller doit assumer plusieurs rôles et responsabilités que ce soit au sein du comité technoclinique ou sur le terrain pour accompagner les utilisateurs et les gestionnaires tout au long de la démarche de déploiement (voir Chapitre 5 pour plus de détails). En lien avec le plan d'action préalablement élaboré en collaboration avec les parties prenantes (comité, gestionnaires, utilisateurs), voici quelques exemples concrets de responsabilités assumées par le conseiller :

- Analyser le contexte organisationnel, planifier le projet, déterminer et gérer les ressources humaines, financières et matérielles et assurer la mise en œuvre du déploiement
- Accompagner et conseiller le gestionnaire et les parties prenantes concernant la démarche de déploiement
- Identifier, analyser, reconnaître les parties prenantes et leur contribution
- Mettre en place et piloter le comité et la vigie technoclinique
- Favoriser l'implication et la mobilisation
- Assurer la collaboration et la cohésion entre les différentes sphères (gestion, clinique et technologique)
- Prévoir suffisamment de temps pour que les acteurs impliqués puissent s'adapter au changement (programmation, appropriation, résolution de problème, etc.)
- Réaliser une analyse multidimensionnelle des défis et enjeux afin d'apporter les ajustements nécessaires
- Gérer le niveau d'incertitude
- Réaliser la planification des achats, des coûts de base et des coûts récurrents
- S'assurer que le projet s'aligne avec la vision unifiée et partagée ainsi que les objectifs initiaux
- Assurer la mise en place des modalités d'accompagnement
- Prendre connaissance et utiliser les outils disponibles
- Repérer et gérer les risques et les enjeux éthiques et de pouvoir
- Communiquer de manière efficace et transparente tout au long du projet
- Évaluer la démarche et l'évolution du projet (suivi) et les effets à différents moments
- Documenter l'ensemble de la démarche de déploiement

À RETENIR

- ✓ Le conseiller technoclinique doit être un leader participatif qui partage son leadership avec les parties prenantes. Il doit adapter son style de leadership en fonction du contexte et de son évolution ainsi qu'en fonction du profil des acteurs impliqués.
- ✓ C'est par le biais d'un vécu partagé que le conseiller obtient les informations qui lui permettront d'offrir un accompagnement adapté qui tient compte du point de vue des différentes parties prenantes.
- ✓ Le conseiller doit posséder de bonnes compétences opérationnelles (les huit opérations professionnelles) et relationnelles (les six schèmes relationnels). Il doit également posséder de bonnes compétences stratégiques (habiletés de gestion et de planification) pour déterminer une approche de gestion et une stratégie adaptée au contexte organisationnel.
- ✓ Pour assurer son rôle d'accompagnement, le conseiller doit détenir de bonnes connaissances techniques et cliniques.
- ✓ Accompagnateur, catalyseur et traducteur sont les trois principales fonctions liées au rôle de conseiller.
- ✓ Le conseiller technoclinique est un élément fondamental. Plusieurs responsabilités sont assumées par celui-ci pour assurer les conditions optimales et la réussite du projet de déploiement. Il partage un lien privilégié avec les gestionnaires et il travaille en étroite collaboration avec les parties prenantes.

RÉFÉRENCES

- Ayotte, K. (2022). *Étude qualitative sur le déploiement de outils technologiques pour soutenir l'employabilité des personnes présentant des limitations fonctionnelles dans les entreprises adaptées* (Mémoire de maîtrise inédit). Université du Québec à Trois-Rivières.
- Caouette, M. (2016). Une conception de l'exercice du rôle-conseil. Dans M. Caouette (dir.), *Le psychoéducateur et l'exercice du rôle-conseil* (p. 17-45). Boucherville, QC : Béliveau éditeur.
- Collerette, P., Lauzier, M. et Schneider, R. (2013). *Le pilotage du changement* (2e éd.) Presses de l'Université du Québec : Auteur
- Gendreau, G. (2001). *Jeunes en difficulté et intervention psychoéducative*. Éditions Sciences et Culture.
- Godin-Tremblay, V. (2020). *Étude descriptive de la trajectoire de déploiement de L'intervention technoclinique au sein de programmes-services en déficience intellectuelle et trouble du spectre de l'autisme (DI-TSA) de CISSS ET CIUSSS du Québec* (Thèse de doctorat inédite). Université du Québec à Trois-Rivières, QC.
- Lussier-Desrochers, D. (2017). *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels*. Presses de l'Université du Québec.
- Puskas, D., Caouette, M., Dessureault, D. et Mailloux, C. (2012). *L'accompagnement psychoéducatif. Vécu partagé et partage du vécu*. Béliveau Éditeur.

POUR EN SAVOIR PLUS

Fiche aide-mémoire (Guide d'accompagnement maison connectée)

- Fiche – Le comité technoclinique

Chapitres du livre (*Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels* ; Lussier-Desrochers, 2017)

- Chapitre 4 – Le déploiement de l'intervention technoclinique selon le modèle MAP²S
- Chapitre 5 – Les dimensions gestion et gouvernance du modèle MAP²S : enjeux et pistes de solution

Fiches réflexives (présentes dans le livre)

- Fiche 4 – Le conseiller technoclinique
- Fiche 6 – Les étapes de déploiement
- Fiche 12 – La communication et la diffusion

FICHE AIDE-MÉMOIRE

FAVORISER L'ACCEPTABILITÉ, L'ACCEPTATION ET L'APPROPRIATION



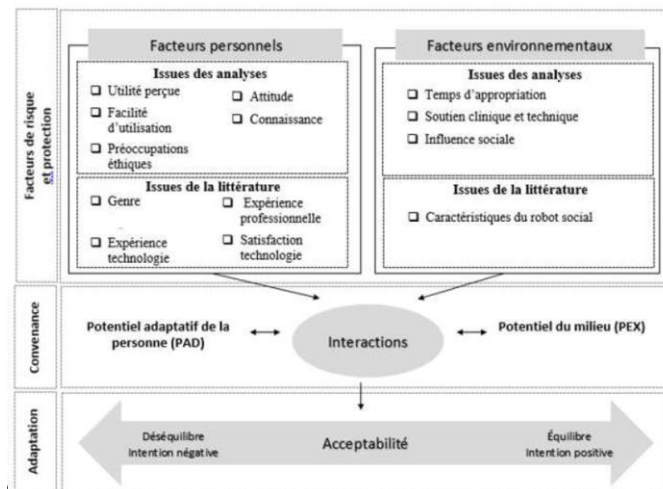
Plusieurs facteurs peuvent être associés à l'utilisation ou au rejet d'une technologie par les différentes parties prenantes (Dupont, 2020). D'ailleurs, ces perceptions peuvent changer dans le temps et en fonction des expériences d'utilisation vécues (Romero et al., 2016). Dans le cadre du processus de déploiement, trois grands moments sont identifiés.



Il est possible d'évaluer ces perceptions à l'aide d'outils diagnostiques. En fonction des résultats obtenus, certaines stratégies peuvent être utilisées afin de soutenir une expérience d'utilisation agréable et ainsi, favoriser une adhésion optimale par les diverses parties prenantes.

Quels sont les facteurs qui poussent les utilisateurs à accepter ou rejeter une solution technologique ?

Intégrer des technologies dans un milieu de vie est un défi quotidien pour les différentes parties prenantes (résidents, intervenants, gestionnaires) et de nombreux facteurs influenceront la réussite de l'initiative. En réalité, la complexité réside dans le fait que des facteurs personnels et environnementaux s'interinfluencent tout au long du processus. Cette figure représente bien la situation (adapté de Dupont, 2020).



Les facteurs personnels touchent l'ensemble des utilisateurs des technologies que ça soit les résidents (utilisateurs directs) ou les intervenants (utilisateurs indirects/accompagnateurs).

Quelle est la première étape à réaliser ? Par quoi doit-on débiter ?

La première étape est de dresser le profil des utilisateurs de technologies. Cette étape peut se faire par le biais de discussions informelles, mais également en utilisant les listes à cocher présentées dans les prochaines sous-sections. Ces outils permettent de recueillir des informations sur les éléments suivants :

- Profil sociodémographique des utilisateurs directs et indirects
- Expériences antérieures avec les technologies
- Perception en lien avec l'utilisation des technologies
- Connaissances technologiques
- Préoccupations éthiques

- Besoins et attentes sur le plan du soutien environnemental

Dépendamment des résultats obtenus, des actions spécifiques pourront ensuite être réalisées.

Quels résultats devraient susciter une plus grande attention et quelles stratégies doivent être mises en place pour favoriser l'adhésion ?

Pour chacune des dimensions évaluées, vous trouverez une liste à cocher d'éléments sur lesquels il est pertinent de se questionner. Nous vous invitons à prendre le temps de faire l'exercice en réfléchissant au contexte dans lequel vous désirez ou vous réalisez actuellement l'implantation d'une solution technologique. Suivant chacune de ces listes se trouve l'interprétation de votre résultat ainsi que des pistes de recommandations.

******Bien que les éléments soient formulés au futur, vous pouvez tout de même réaliser l'exercice durant le processus d'implantation de la solution technologique.

ATTITUDES ET UTILITÉ PERÇUE

- ☐ La technologie sera facilement intégrée dans le quotidien
- ☐ La technologie sera utile pour les utilisateurs finaux ou les accompagnateurs
- ☐ Les personnes impliquées sont enthousiastes à l'idée d'utiliser la technologie
- ☐ Les personnes impliquées se sentent en confiance à l'idée d'utiliser la technologie
- ☐ Les personnes impliquées sont optimistes à l'idée d'utiliser la technologie
- ☐ Les personnes impliquées se sentent valorisées à l'idée d'utiliser la technologie
- ☐ Les personnes impliquées sont intéressées à utiliser la technologie

Si vous avez coché **trois éléments ou moins**, cela signifie que les parties prenantes ne voient pas comment la solution technologique pourrait répondre à leurs besoins. En d'autres mots, elles ne considèrent pas que la mise en place de la technologie améliorera

significativement leur situation actuelle et ne croient pas que les avantages surpasseront les inconvénients. Les stratégies suivantes peuvent être utilisées lorsqu'un faible score est obtenu sur cette dimension :

- Utiliser des situations concrètes (passées, présentes, futures) vécues par les personnes et montrer l'apport que pourraient avoir les technologies dans ces contextes spécifiques
- Informer sur les solutions technologiques disponibles
- Vulgariser les résultats de recherche
- Présenter des contextes similaires de déploiement et les résultats obtenus et bénéfiques pour les utilisateurs
- Faire la liste des avantages et des inconvénients et examiner les conditions à mettre en place pour réduire les inconvénients
- Reconnaître les succès vécus et les valoriser
- Suite à une utilisation, réaliser un bilan (post mortem) afin de voir ce qui a bien et moins bien été

Procéder de nouveau à une identification claire du besoin et évaluer si la technologie est la meilleure solution pour répondre à celui-ci.

EXPÉRIENCE, CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES

- ☐ Les personnes impliquées croient posséder les connaissances nécessaires pour utiliser la technologie
- ☐ Les personnes impliquées croient posséder les compétences nécessaires pour utiliser la technologie
- ☐ Les personnes impliquées croient qu'elles réussiront à mettre en pratique le contenu des formations reçues
- ☐ Les personnes impliquées ont déjà vécu des expériences antérieures positives en lien avec l'utilisation de technologies
- ☐ Les personnes impliquées croient que l'expérience d'utilisation de la technologie sera satisfaisante

Si vous avez coché **deux éléments ou moins**, cela peut signifier deux choses. Premièrement, cela peut indiquer que les personnes impliquées ne semblent pas posséder toutes les connaissances ou compétences nécessaires pour utiliser l'outil technologique envisagé. Il peut aussi

indiquer que les personnes n'ont pas encore eu l'occasion d'utiliser des technologies par le passé. Les stratégies suivantes peuvent être utilisées par le gestionnaire de projet pour agir sur cette dimension :

- Offrir des activités de formation en lien avec des thématiques ciblées
- Favoriser un accès à des ressources afin de soutenir les parties prenantes. Par exemple : le site www.habilhome.com présente des solutions en fonction des habitudes de vie des utilisateurs
- Rendre disponibles les fiches et les capsules vidéo développées à l'intention des parties prenantes qui auront à intégrer les technologies à leurs pratiques cliniques
- Mettre en place un espace collaboratif (comité technoclinique ou une communauté de pratique) permettant aux parties prenantes de discuter de leurs besoins, de leurs enjeux ou des difficultés rencontrées dans le cadre de leurs utilisations des technologies
- Offrir un soutien direct aux intervenants pour les accompagner dans leur utilisation des solutions technologiques (p. ex., conseiller technoclinique, ressource technique disponible lorsque des difficultés techniques sont rencontrées, accès à un conseiller clinique qui a déjà utilisé les technologies)

Deuxièmement, pour des personnes plus expérimentées, un faible score sur cette dimension peut aussi indiquer que le produit technologique est complexe et qu'il exige des compétences ou des connaissances plus avancées pour pouvoir l'utiliser. À ce moment, il faut :

- Examiner si le milieu possède les ressources ou les compétences spécialisées à l'interne pour accompagner les utilisateurs dans l'utilisation du produit
- Examiner si des activités de formation plus spécialisées sont disponibles à l'externe ou offertes par l'entreprise qui a développé le produit
- Voir la nécessité d'inclure, ponctuellement dans le milieu, une ressource externe spécialisée qui pourrait accompagner ou soutenir les utilisateurs
- Si des ressources externes ne sont pas disponibles, il faut alors prévoir des périodes où les utilisateurs

pourront réaliser de l'autoformation, de la recherche ou des tests techniques. Il faut également privilégier des expérimentations pilotes à petite échelle

PRÉOCCUPATIONS ÉTHIQUES

- ☐ Les personnes impliquées croient que la confidentialité des données captées par la technologie sera compromise
- ☐ Les personnes impliquées croient que la technologie diminuera le niveau de sécurité des utilisateurs finaux
- ☐ Les personnes impliquées croient que la technologie créera de l'isolement pour les utilisateurs finaux
- ☐ Les personnes impliquées croient que la technologie sera une source de stigmatisation pour les utilisateurs finaux
- ☐ Les personnes impliquées croient que la technologie sera une source d'intrusion dans la vie privée des utilisateurs finaux
- ☐ Les personnes impliquées croient que la technologie diminuera le niveau d'autonomie des utilisateurs finaux
- ☐ Les personnes impliquées croient que la technologie créera une injustice pour les autres personnes qui n'y auront pas accès

Si vous avez coché **deux éléments ou plus**, cela signifie que les parties prenantes sont préoccupées par des enjeux éthiques relatifs à l'utilisation des technologies. Précisons toutefois que le moment de passation doit être pris en compte lors de l'interprétation du résultat.

Lors de la phase d'acceptabilité a priori (avant l'implantation), un haut score sur cette dimension indique que les parties prenantes considèrent que de possibles enjeux éthiques pourraient se manifester dans le processus de déploiement. À ce stade il s'agit généralement d'un appel à la prudence. Le score peut aussi indiquer une méconnaissance des caractéristiques techniques des technologies dont l'utilisation est envisagée et qui pourrait être perçue comme préjudiciable pour un utilisateur potentiel. Voici certaines stratégies à prioriser :

- Réaliser une analyse préliminaire des caractéristiques techniques des technologies pouvant être potentiellement utilisées (p. ex., confidentialité des informations recueillies par l'appareil, risques de blessure pour les utilisateurs)
- Vérifier si la solution technologique pourrait potentiellement exacerber une vulnérabilité déjà présente chez les utilisateurs (cyberdépendance, cyberintimidation, diminution du nombre ou de l'intensité des relations sociales avec l'entourage, etc.)
- S'assurer que la technologie potentielle ne réduise pas l'autonomie ou le pouvoir d'agir des utilisateurs
- S'assurer que la technologie apporte plus d'avantages que d'inconvénients pour les utilisateurs
- Utiliser l'arbre décisionnel technoéthique afin de dépister les enjeux potentiels

Lors de la phase d'acceptation ou d'appropriation, un haut score en lien avec la dimension éthique exige des actions rapides afin de corriger la situation. Ce score indique que des enjeux éthiques se manifestent dès les premières utilisations et qu'elles pourraient porter préjudice aux utilisateurs finaux. Dans ces circonstances :

- Utiliser l'arbre décisionnel technoéthique et s'assurer que l'utilisation des technologies respecte les principes de : non-malveillance, bienveillance, autonomie et justice.
- Il faut également vérifier si les solutions technologiques ont des impacts sur la sécurité, l'isolement, la stigmatisation, l'intrusion dans la vie privée ou la diminution du niveau d'autonomie
- Si des enjeux éthiques émergent de l'analyse, identifier les actions prioritaires à réaliser pour que les préjudices soient évités ou compensés

Dans le cas où un enjeu éthique persiste, il faut cesser d'utiliser la technologie et voir si des solutions alternatives peuvent être utilisées.

Lors de la phase d'appropriation, un haut score est aussi important à considérer. Si le score de la phase précédente était faible (aucun enjeu éthique relevé) et qu'une augmentation est ensuite observée, cela indique que des

enjeux se sont manifestés suite à une utilisation plus intensive de la solution technologique (p. ex., la personne semble développer une dépendance face à la technologie, l'autonomie de la personne diminue). Dans ce cas, des actions doivent être rapidement réalisées (voir les recommandations précédentes liées à la phase d'acceptation).

INFLUENCE SOCIALE

- ☐ Les personnes impliquées croient que les gestionnaires seront d'accord avec l'utilisation de la technologie
- ☐ Les personnes impliquées croient que les gestionnaires les soutiendront dans l'utilisation de la technologie
- ☐ Les personnes impliquées croient que leurs collègues seront d'accord avec l'utilisation de la technologie
- ☐ Les personnes impliquées croient que leurs collègues les soutiendront dans l'utilisation de la technologie
- ☐ Les personnes impliquées croient que les utilisateurs finaux seront d'accord avec l'utilisation de la technologie

Si vous avez coché **deux éléments ou moins**, cela signifie que l'utilisation du moyen technologique ne suscite pas une adhésion de la part de l'ensemble des parties prenantes. Les parties prenantes ne considèrent pas avoir les appuis de la part des personnes dans leur environnement (p. ex., gestionnaires, collègues, résidents, proches). Ainsi, dans le cadre du déploiement, un faible score sur cette dimension peut démontrer que les personnes n'ont pas l'impression que l'utilisation des technologies est valorisée dans leur milieu. Dans ce cas, ces personnes seront plus difficiles à mobiliser et il se peut qu'elles décident de ne pas utiliser le moyen technologique et de revenir à des moyens traditionnels suscitant l'adhésion d'un plus grand nombre. Dans ce cas, il pourrait être préférable de :

- Diffuser, auprès des parties prenantes, des informations sur des expériences similaires réalisées dans d'autres milieux
- Présenter des données scientifiques vulgarisées démontrant les effets bénéfiques de la solution technologique envisagée

- Réaliser un projet pilote auprès d'un petit nombre d'utilisateurs
- Mettre en place un réseau de collaboration permettant aux parties prenantes de communiquer régulièrement lors du processus de déploiement (partage d'expériences, résolution de problèmes, réflexion sur de nouvelles idées)
- S'assurer que l'ensemble des parties prenantes sont interpellées et impliquées dans le processus et que les moyens de communication sont adéquats
- Diffuser les succès vécus dans le milieu

CONDITIONS ORGANISATIONNELLES

- ☐ Les personnes impliquées croient que les ressources financières mises à la disposition seront adéquates
- ☐ Les personnes impliquées croient que l'infrastructure technologique mise en place sera adéquate
- ☐ Les personnes impliquées croient que les ressources matérielles mises à la disposition seront adéquates
- ☐ Les personnes impliquées croient que suffisamment de temps leur sera offert afin qu'elles puissent s'approprier la technologie
- ☐ Les personnes impliquées croient que le soutien technique et clinique mis à la disposition sera adéquat
- ☐ Les personnes impliquées croient que la formation nécessaire à l'utilisation de la technologie sera offerte
- ☐ Les personnes impliquées croient que les ressources humaines seront suffisantes
- ☐ Les personnes impliquées croient que les rôles et responsabilités seront partagés équitablement et efficacement
- ☐ Les personnes impliquées croient que leur implication active sera sollicitée dans les prises de décision
- ☐ Les personnes impliquées croient qu'un comité coordonnera efficacement le projet d'utilisation des technologies
- ☐ Les personnes impliquées croient que les méthodes de communication mises en place seront adéquates

Si vous avez coché **cinq éléments ou moins**, cela signifie que des actions doivent être réalisées par le

questionnaire de projet technoclinique. Cela indique que les personnes ne croient pas disposer des ressources nécessaires pour déployer les technologies dans leur milieu. Pour cette dimension, une analyse des scores individuels peut apporter des informations sur les actions à mettre en place.

- Si les coûts semblent agir comme un frein, il peut être intéressant d'examiner des solutions alternatives qui pourraient amener des économies
- Il se peut que le score indique que l'infrastructure technique soutenant l'utilisation des technologies n'est pas adéquate et que des ressources techniques additionnelles sont nécessaires
- Dans certains cas, le temps peut constituer un enjeu. Ce temps peut être nécessaire pour déterminer les besoins cliniques, identifier les solutions technologiques, mettre en place les conditions techniques, programmer les technologies, réaliser des tests, etc.
- Le déploiement peut aussi nécessiter du soutien ou de l'accompagnement clinique ou technologique. Un faible score peut indiquer que les ressources à l'interne ne sont pas suffisantes pour soutenir le projet technoclinique et que des ressources additionnelles seraient nécessaires pour assurer un déploiement ou une utilisation adéquate des outils technologiques
- Ce score peut aussi être relié à celui sur les connaissances et compétences. Si les deux échelles ont des scores plus faibles, cela indique que les utilisateurs n'ont pas l'impression d'avoir les compétences et connaissances nécessaires au déploiement et qu'en plus, le milieu ne semble pas mettre en place des mesures compensatoires (formation, accompagnement, etc.). L'offre d'activités de formation ciblées (dans l'organisation ou auprès de partenaires externes) sur des contenus spécifiques identifiés par les utilisateurs eux-mêmes peut constituer une avenue intéressante
- Le score peut aussi indiquer que le projet de déploiement ne possède pas une structure de coordination. Dans ce cas, la mise en place d'un comité technoclinique ou la formalisation du rôle de conseiller technoclinique dans le milieu peut

constituer des solutions qui permettront de soutenir le déploiement des technologies

CHOIX DE L'OUTIL TECHNOLOGIQUE

- ☐ Les personnes impliquées croient que la technologie choisie pourra répondre au besoin clinique visé
- ☐ Les personnes impliquées croient que la technologie choisie sera intuitive, simple et épurée
- ☐ Les personnes impliquées croient que la technologie choisie sera facile à utiliser
- ☐ Les personnes impliquées croient que la technologie choisie sera facilement adaptable pour y apporter des changements
- ☐ Les personnes impliquées croient que la technologie choisie sera adaptée aux capacités des utilisateurs finaux
- ☐ Les personnes impliquées croient que la technologie choisie sera adaptée à leurs propres capacités
- ☐ Les personnes impliquées croient que la taille de la technologie choisie sera adéquate
- ☐ Les personnes impliquées croient que la technologie choisie sera durable
- ☐ Les personnes impliquées croient que la technologie choisie sera fiable
- ☐ Les personnes impliquées croient que la technologie choisie sera facile d'accès pour l'utiliser au moment opportun

Si vous avez coché **quatre éléments ou moins**, cela signifie que les personnes envisagent que l'outil technologique n'apportera pas nécessairement une plus-value à l'intervention et que les conditions techniques et technologiques ne pourraient faciliter leur travail ou mieux répondre aux besoins des résidents. Il se peut que l'outil technologique soit perçu comme difficile à utiliser.

- Il peut s'agir d'une technologie qui n'est pas suffisamment intuitive
- Le score peut souligner que la technologie ne s'adapte pas suffisamment en fonction de l'évolution des résidents ou qu'il est difficile d'apporter des changements à la programmation
- Un score démontrant un manque au niveau de l'accessibilité pourrait être en lien avec l'une des

sphères de la Pyramide d'accessibilité numérique (voir la Fiche créée à cet effet pour les intervenants). Par exemple, que les caractéristiques de la technologie ne tiennent pas compte des habiletés motrices des résidents

- Un faible score sur cette dimension pourrait aussi montrer que la technologie n'offre pas la durabilité escomptée. Par exemple, qu'elle n'est pas suffisamment robuste (bris), qu'elle n'offre pas une durée de vie suffisante ou qu'elle ne puisse être intégrée au projet de l'organisation sur le long terme

Il se peut aussi qu'un faible score démontre que les particularités de l'outil technologique ne soient pas satisfaisantes pour les utilisateurs et qu'elles ne soient pas en adéquation avec les capacités et besoins des résidents.

Ainsi, pour tous les facteurs énumérés précédemment à l'exception de celui sur les préoccupations éthiques, il est souhaité que le plus d'éléments soient cochés (score élevé). En ce sens, cela signifie que le déploiement des technologies à venir ou en cours est sur la bonne voie. Selon les résultats obtenus, l'application des recommandations proposées dans cette fiche peut contribuer à faire de ce déploiement une réussite. Du côté des préoccupations éthiques, le moins d'éléments cochés indiquent que les parties prenantes ne voient pas d'inconvénients menaçant l'intégrité des utilisateurs

finiaux (score faible). Lorsque des préoccupations émergent, il importe d'être vigilant et d'agir rapidement pour remédier à la situation. Afin de suivre le déploiement des technologies au fil du temps, il importe de réaliser cette évaluation des facteurs à moins trois reprises, soit lors de la phase d'acceptabilité, d'acceptation et d'appropriation.

Pour conclure, tel qu'observé dans cette fiche, une évaluation rigoureuse réalisée à l'aide de l'outil permet d'observer les facteurs favorables ou défavorables sur trois dimensions inhérentes au déploiement technoclinique (Public-Produit-Structure). Ainsi, le gestionnaire peut déterminer s'il est pertinent d'entreprendre le changement et s'il est en mesure d'offrir des conditions de déploiement qui favoriseront l'acceptabilité, l'acceptation et l'appropriation. Les réflexions, les décisions et les actions doivent tenir compte des capacités d'adaptation des parties prenantes et des capacités du milieu à offrir du soutien tout au long du processus. À cet effet, la considération des interactions entre ces deux sphères lors de l'évaluation favorisera l'atteinte d'un équilibre dynamique nécessaire à la mise en action et à l'adaptation. Le projet de déploiement technoclinique doit être un défi réalisable, motivant et significatif apportant des bénéfices considérables pour les parties prenantes impliquées.

À RETENIR

- ✓ Plusieurs facteurs liés aux utilisateurs, aux caractéristiques des technologies et à l'environnement sont associés à l'utilisation ou au rejet d'une technologie par les parties prenantes et doivent être considérés pour favoriser l'adhésion.
- ✓ L'acceptabilité, l'acceptation et l'appropriation peuvent être mesurées à l'aide des listes à cocher. Cette évaluation doit être réalisée à différents moments pour être en mesure d'identifier ce qui doit être planifié à priori, les conditions à mettre en place pour favoriser l'adhésion et l'adaptation, les stratégies à prioriser en fonction des résultats obtenus ainsi que les ajustements nécessaires en fonction des difficultés rencontrées en cours de processus.
- ✓ Il est suggéré que les gestionnaires utilisent les listes à cocher dès l'émergence du projet (acceptabilité) et impliquent les parties prenantes le plus tôt possible. La phase d'analyse du contexte de la démarche de déploiement technoclinique doit être réalisée à l'aide de cet outil d'évaluation ainsi qu'à l'aide des composantes du MAP²S puisque les dimensions de l'outil sont directement en lien avec ces dernières. Ainsi, il sera possible d'assurer une démarche d'évaluation et de réalisation rigoureuse et efficace.
- ✓ Enfin, il est recommandé de procéder à l'évaluation des perceptions des parties prenantes à trois moments différents puisqu'elles exerceront une influence sur leur niveau d'adhésion au déploiement.

RÉFÉRENCES

- Dupont, M.-È. (2020). *Évaluation des déterminants liés à l'acceptabilité du robot social pour soutenir l'intervention technoclinique dans les programmes spécialisés en déficience intellectuelle et trouble du spectre de l'autisme* (thèse de doctorat inédite). Université du Québec à Trois-Rivières.
- Lachapelle, Y., Lussier-Desrochers, D. et Pigot, H. (2007). Des TIC en soutien à l'autodétermination des personnes présentant une déficience intellectuelle. *Revue québécoise de psychologie*, 28(2), 111-124.
- Lachapelle, Y., Dupont, M.-È., Lussier-Desrochers, D., Therrien-Bélec, M., Pépin-Beauchesne, L. et Bilodeau, P. (2017). L'intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : considérations théoriques et applications cliniques. Dans D. Lussier-Desrochers (dir.), *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels* (p. 5-22). Presses de l'Université du Québec.
- Lussier-Desrochers, D. (2017). *Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels*. Presses de l'Université du Québec.
- Lussier-Desrochers, D. (2016). Définir l'intervention technoclinique pour mieux comprendre sa portée. *Revue du Consortium National de Recherche en Intégration Sociale*, 8(1), 14-15.
- Romero, A., Bendavid-Castro, L. et de Marcellis-Warin, N. (2016, juin). Mettre l'utilisateur au centre du cycle de développement des innovations technologiques pour assurer la sensibilité des projets technologiques. *Communication présentée au 84e congrès de l'ACFAS*, Montréal, QC.

POUR EN SAVOIR PLUS

Fiches aide-mémoire (Guide d'accompagnement maison connectée)

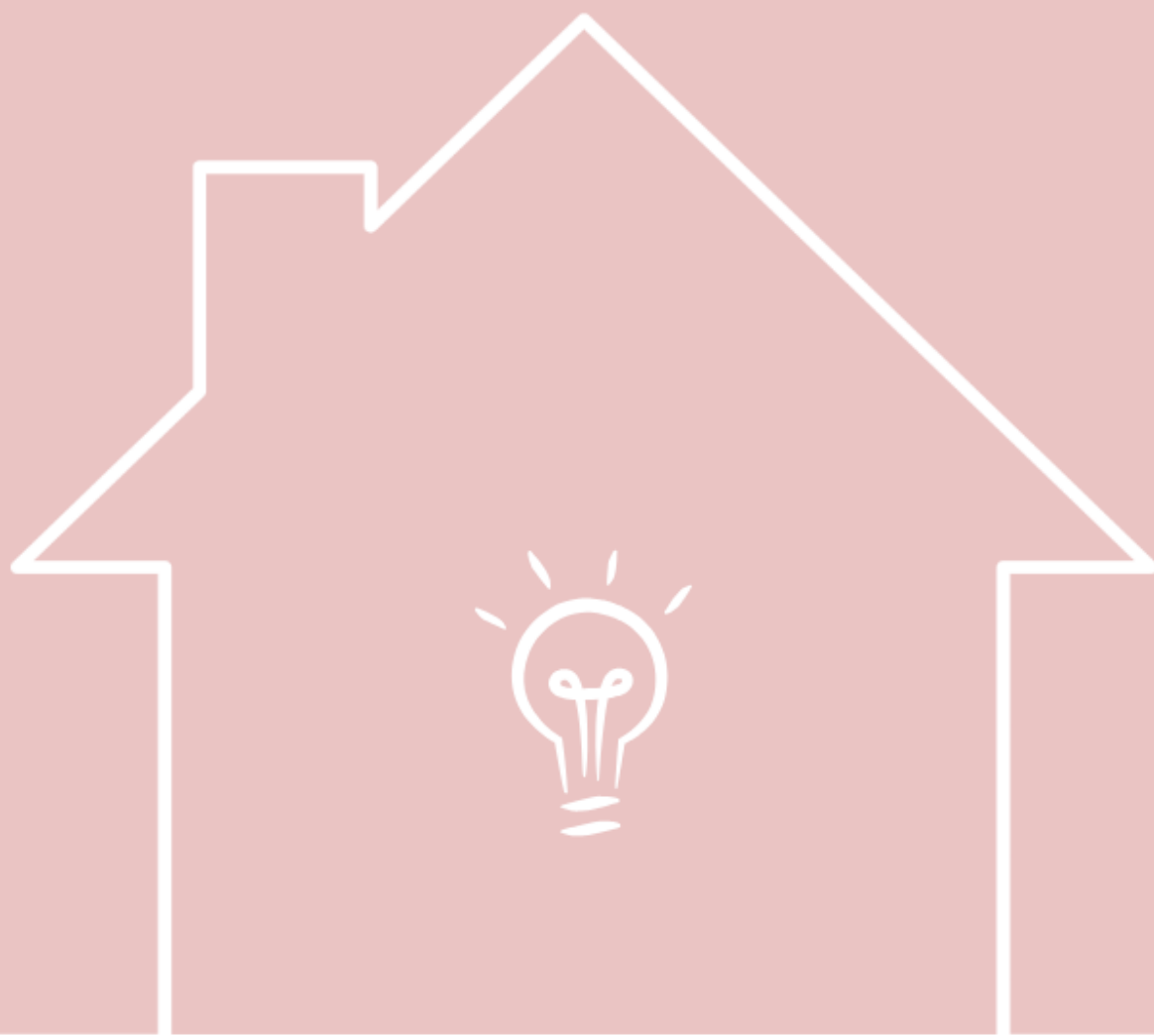
- Fiche – Pyramide d'accessibilité numérique (Intervenants)
- Fiche – L'intervenant au cœur de la démarche (Intervenants)
- Fiche – La démarche de déploiement technoclinique (Gestionnaires)

Chapitres de livre (*Intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux : enjeux cliniques et organisationnels* ; Lussier-Desrochers, 2017)

- Chapitre 2 – L'intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux. Une innovation technologique, organisationnelle et sociale
- Chapitre 3 – Les enjeux et défis auxquels les acteurs concernés font face au cours du déploiement technoclinique

Fiche réflexive (présente dans le livre)

- Fiche 4 – Conseiller technoclinique



Pour toutes questions : technoclinique@uqtr.ca