

Remédiation cognitive (Reconnaissance des émotions faciales)



Remédiation cognitive

Une application particulière de la remédiation est la « remédiation cognitive ». Elle est particulièrement employée dans le champ de la formation des adultes (hors système formel).

Il s'agit de programmes dont l'ambition est de « refonder » les apprentissages logiques de base par des progressions pédagogiques, à base d'exercices centrés sur l'entraînement au raisonnement.

Selon les termes de l'Association Francophone de Remédiation Cognitive, « La remédiation cognitive a pour objectif de diminuer les déficits cognitifs des patients. Ces déficits se manifestent en particulier sous la forme de troubles de l'attention, de la mémoire et des fonctions exécutives (rendant les patients incapables de structurer comportement et langage). Dans la schizophrénie, ils prennent également la forme de troubles de la cognition sociale (qui empêchent les patients de comprendre les intentions, les désirs et les émotions d'autrui).

La schizophrénie représente l'une des meilleures indications de la remédiation cognitive. Elle ne peut néanmoins être utilisée seule, mais seulement pour compléter l'action de la psychothérapie et des médicaments, qui restent indispensables. »

Apport des outils médiatisés dans la remédiation cognitive :

Le **projet Gaïa** est le fruit d'une collaboration, pendant plus de 2 ans, entre l'Association Francophone de Remédiation Cognitive (AFRC), le Service Universitaire de Réhabilitation du CH Vinatier, le CHU vaudois et Dominique GROS (Tutoractiv). Il repose sur le développement d'un outil permettant de rééduquer la capacité des personnes souffrant de troubles psychotiques chroniques (dont la schizophrénie) à comprendre les émotions exprimées par le visage d'autrui.

Cet outil repose sur un ensemble de **modules interactifs de remédiation (jeux de rôle)** qui ont pour vocation d'être utilisés, sous la supervision d'un professionnel de la santé en situation d'assistance (testés par le département psychiatrie du CH le Vinatier à Lyon, préalablement à une diffusion à l'ensemble du réseau français).

Ce projet est décrit dans l'ouvrage écrit par le Docteur Nicolas Franck, pilote du projet :
« Remédiation cognitive » - Éditeur: MASSON - Date de parution: 09/2012

Ces outils utilisent les mêmes composants qu'un module e-learning classique à la différence que des instants de pause réflexive sont scénarisés et les feedbacks d'exercices reconstruits, afin de permettre à la personne et son accompagnateur de prendre le temps d'analyser en face à face :

- les enjeux de chaque activité, les points d'attention
- les phases d'exécution (hésitations, points d'arrêt, fluidité ...)
- le bilan des échecs et succès en cours d'exécution (apprentissage, ressenti)
- le transfert de l'expérience dans la vie de la personne (rappels, projections)

Évaluation technique :

L'application de remédiation a été développée intégralement avec un logiciel auteur de production e-learning (elearning maker / E-DOCEO). Ce choix repose sur plusieurs avantages :

- le prix de revient compétitif de l'ensemble de l'application (une trentaine de modules développés et réajustés après test en grandeur nature)
- la capacité de la faire évoluer dans le temps (ajout de nouvelles situations, modification des feedbacks en fonction des retours d'utilisation et de médiation ...). À cet effet, l'équipe projet du Centre de Réhabilitation à Lyon sera formée à l'utilisation de l'outil auteur.

Perspectives d'évolution et d'adaptation :

Les apports de la remédiation cognitive dépassent largement le cadre de la psychiatrie.

Les troubles cognitifs spécifiques concernent une part importante de la population mondiale, notamment ceux du développement du langage ou du comportement. Des études récentes tendent à montrer que l'illettrisme pourrait venir de troubles cognitifs, associés à un environnement socioculturel peu favorable aux apprentissages et aux difficultés dans les compétences sous-jacentes à cette acquisition.

Les troubles cognitifs renvoient aux relations entre le développement cognitif et langagier d'une part et l'accès à la langue écrite et la communication sociale et non-verbale d'autre part.

Ces difficultés de communication posent des problèmes croissants de santé publique et de cohésion sociale.

Il est donc primordial pour les personnes souffrant d'un tel handicap de pouvoir bénéficier d'aménagements « inclusifs et compensatoires », en s'appuyant sur des structures

professionnelles de remédiation et d'accompagnement. L'ordinateur prend une importance centrale dans les vies de toutes les personnes. Il est donc très intéressant d'utiliser ce type de technologie pour une assistance personnalisée et immersive (en situation). L'ordinateur est donc le pivot d'une relation tripartite et interactive : revalorisant la personne accompagnée.

L'outil doit permettre d'établir un diagnostic en situation et induire une « compensation personnalisée et évolutive », en s'appuyant sur le travail de professionnels de la communication écrite, verbale et non verbale.

Conditions de développement et de pérennisation :

Le développement de ce type de dispositif s'appuie sur une démarche coopérative et ouverte,
à l'opposé de celle concernant un serious-game développé en studio par exemple :

1- L'outil doit permettre, au fil du temps, de créer ou modifier son contenu :

Ressources incorporées, questionnaires et feed-back sont modifiables au fil de l'expérience en utilisation et en situation de remédiation, à partir des formats de médiatisation existants : Perceptions des situations vidéo ou animées, navigation et ergonomie, lisibilité et compréhension des corrections, banque de situations représentatives.

Le paramétrage et l'évaluation de l'efficacité de ce type d'approche se fondent sur l'observation symptomatique des performances de l'individu ainsi que de son ressenti.

L'approche est donc systémique en instaurant une boucle de rétroaction :

Utilisateurs => Accompagnateurs => Développeurs => Utilisateurs ...

2- L'outil est basé sur un scénario immersif et progressif :

L'environnement est construit de manière réaliste et simple.

Par exemple, pour Gaïa:

- Photos réalistes du décor relatif à la scène.
- Personnages introductifs de la situation exposée en format de « bande dessinée animée » avec éléments de dialogue à analyser.
- Personnage « cliquable » pour lancer la vidéo correspondante.
- Exercices permettent une « montée en charge » progressive: QCM d'analyse en séquences « en escalier », avec palier de remédiation complété par un feed-back de « correction », induisant un bilan d'activité final en fin de module.

3- L'outil doit permettre un transfert sur une plate-forme de type LMS:

Une fois les modules stabilisés, cette intégration doit permettre un tracking et une historisation des résultats par individu (chemin de performances) en particulier : temps passé, points de reprise et scores.

4- L'outil doit permettre une appropriation technique par l'équipe de formateurs-médiateurs :

Ils seront formés à l'utilisation des outils auteurs. Il s'agit pour eux d'être totalement autonomes dans la phase de *maintenance évolutive de l'outil*.

L'outil-auteur (qui a servi à son développement) doit donc être convivial et puissant.

La démarche du prestataire technique doit être de type développement > accompagnement > formation-action.

Bilan fin 2015 :

L'ensemble des modules de remédiation ont été développés et testés en situation réelle.

Le bilan évaluatif des tests a été réalisé dans le cadre du réseau de AFRC

(association francophone de remédiation cognitive) - www.remediation-cognitive.org .

La période de test s'est déroulée entre 2012 et 2015.

Analyse du Bilan

Le bilan montre l'adaptation et l'efficacité du programme Gaïa pour améliorer des compétences de reconnaissance d'émotions faciales et favorise la relation sociale des patients, en interaction.

En quoi et comment cette expérience de développement et de pratique pédagogique est transposable dans d'autres applications de remédiation.

1) Processus de remédiation :

Le processus est composé de 5 étapes :

- 1- Évaluation initiale « en face à face » (et sur dossier) de la situation du patient, tout particulièrement en termes de relations et interactions sociales.
- 2- Définition des objectifs individuels : situations prioritaires, déficiences à cibler, résultats à attendre et progrès mesurables.
- 3- 30 séances d'exercices d'1h sur 10 semaines, associant thérapeute et patient + 1 séance de bilan réflexif
- 4- Bilan évaluatif « à chaud »
- 5- Bilan évaluatif « à froid »

Points-clé transposables ? :

Il ne peut y avoir de processus de remédiation efficient que s'il s'inscrit dans une boucle systémique. L'apprenant en remédiation doit avoir identifié au préalable ses besoins et ses attentes puis co-défini ses objectifs avec son tuteur. Cette étape est primordiale avant de s'engager efficacement et avec motivation dans la démarche de remédiation. La remédiation n'est pas un exercice en soi mais un élément d'un processus de projet et de progrès individualisé. Cette vision systémique s'applique sur un objectif de progression en termes de compétences ou de savoirs-clés (après un entretien professionnel, un bilan de compétences par exemple) qui doit être mesuré en fin de période de remédiation.

2) Immersion complètement individualisée :

Le patient s'entraîne au plus près de situations réelles. L'objectif est de faciliter le transfert en se mobilisant sur les situations qui le concernent au plus près. Pour cela, l'organisation du parcours de remédiation et la richesse des situations médiatisées permettent de sélectionner les situations prioritaires. La base de situations médiatisées a été établie après analyse des situations récurrentes et considérées comme les plus problématiques. Ces situations récurrentes ont été choisies comme cible de médiatisation et scénarisées au plus près du vécu (dialogues, contextes ...).

Points-clé transposables ? :

Comme il est écrit dans le « Mémo Comprendre (enfin !) la formation professionnelle » – Mai 2016 publié par la FFP, les OF doivent proposer de nouveaux formats et outils en blended Learning pour compléter leur "offre pour plus d'efficacité au sens des neurosciences : Ils valorisent l'attention, l'engagement et l'émotion pour un développement durable des compétences." L'immersion n'est pas seulement contextuelle et rationnelle. Elle doit mobiliser l'émotion pour construire un engagement. Cette dynamique est particulièrement nécessaire quand il s'agit de faire travailler l'apprenant sur ses déficiences qu'il ne veut et peut plus cacher mais au contraire les corriger (cela concerne l'illettrisme en particulier mais également des savoirs-métiers considérés comme stratégiques et déficients).

3) Apport du numérique dans la Remédiation Cognitive :

La décomposition des processus en jeu, par les interactions médiatisées, permet une fragmentation de la tâche à accomplir « pas à pas ». Le feedback immédiat sur les performances de l'apprenant en situation est donc précisément proposé. Le tuteur peut ainsi ajuster finement le degré des difficultés de la tâche qui incombera à l'apprenant en situation réelle.

La simulation médiatisée, proposée en exercices répétés, est un outil puissant de stimulation de la plasticité neuronale c'est-à-dire les mécanismes par lesquels le cerveau est capable de se modifier et donc permettre des comportements différents.

Une motivation supplémentaire est apportée par l'utilisation de l'immersif médiatisé et interactif car « l'environnement de jeu » est vécu comme inoffensif et sûr, sans

répercussions sociales (effet de libération car absence de peur des réactions de l'autre). L'entraînement est donc sans conséquences et ne génère pas d'anxiété.

Points-clé transposables ? :

Ces apports sont généralisables dans l'ensemble des applications médiatisées de remédiation.

Deux conditions essentielles de performance :

1- L'environnement doit être construit de manière réaliste, rapide et simple à utiliser.

Pour Gaïa : Photos du décor relatif à la scène, personnages introductifs de la situation exposée en format de « bande dessinée » animée, personnage « cliquable » pour lancer la vidéo correspondante

2- Les exercices doivent être construits pour permettre une "montée en charge" progressive (comprendre le contexte, positionner les acteurs, identifier les comportements, les analyser réflexivement).

Pour Gaïa : QCM d'analyse en plusieurs séquences (émotion exprimée, cohérence entre expression et verbal, adaptation au contexte, ressenti dans la situation) avec feed-back de « correction » permettant un bilan d'activité

En conclusion :

La réussite de la construction et de l'application d'outils de remédiation dépend de leur intégration dans un processus systémique de « mise en situation réflexive » centré au plus près de l'individu et de ses besoins et conditionné par des outils construits sur mesure. L'application et la réussite de la remédiation est une illustration particulière de la "multi-modalités" en formation, particulièrement dans le cas où il s'agit de faire travailler l'apprenant sur ses déficiences vécues comme un handicap, dans des situations de vie professionnelle et personnelle stratégiques.

Nota : « zone » de test « Gaïa » :

- 1- Service Universitaire de Réhabilitation, CL3R, Le Vinatier Hospital, Bron, France
- 2- Département de Réhabilitation Psycho-sociale, St Cyr au Mont d'Or Hospital, St Cyr au Mont d'Or, France
- 3- Centre régional de dépistage et de prise en charge des troubles psychiatriques d'origine génétique, Le Vinatier Hospital, Bron, France
- 4- CRISALID, Clermont de l'Oise Hospital (CHI), Clermont de l'Oise, France
- 5- Unité de Soins Psycho-Sociaux, HDJ S17-S18, C3RP, Sainte-Anne Hospital, Paris, France
- 6- C3R Grenoble, Centre référent de réhabilitation psychosociale, Alpes-Isère Hospital (CHAI), St Egrève, France
- 7- Lyon 1 Claude Bernard University, Lyon, France
- 8- UMR 5229, Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Lyon, France.

Le bilan complet du projet Gaïa a été écrit et a fait l'objet d'un article sur une revue communautaire internationale scientifique. Il a exprimé ses remerciements pour le travail de

médiatisation réalisé.

<http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fpsy.2016.00105/full>

Perspective d'utilisation de ce type d'outils en remédiation

Pourquoi investir dans le développement de tels outils s'il faut investir en sus dans la mobilisation d'un tuteur en phase d'exécution ?

La question est évidemment cruciale. Quels sont les axes d'utilisation de tels outils (fortement médiatisés) nécessitant une remédiation assistée ?

Il s'agit de mettre la personne en « simulation en temps réel » pour observer directement ses capacités en situation et en discuter avec elle en même temps: est-elle capable de faire face, comment réagit-elle, quelles sont ses perceptions, ses rappels d'expérience ?

On peut évoquer :

- **Le recrutement à forts enjeux** et avec un **processus très structuré et stable**
- **L'évaluation en situation de reconversion professionnelle** ou de **ré-orientation** (mobilité interne)
- **L'évaluation en situation professionnelle** concernant des **compétences métier stratégiques**
- **La lutte contre l'illettrisme en situation professionnelle**
- **l'accompagnement individualisé (post ou pré-formation)** de personnes nécessitant une approche différenciée complémentaire.