

# Les exercices pratiques du raisonnement



Comment se déroulent les Ateliers de raisonnement logique et de structuration spatiale pour les personnes en situation de handicap ? Une expérience lausannoise fait découvrir la méthode, les étapes et les résultats de cette éducativité cognitive.

© LightPoet / 123RF

Par Maria Begoña Gonzalez Garcia, conseillère pédagogique, formatrice d'adultes, praticienne certifiée ARL-ASLOS ; et **Laurianne Craig**, psychologue FSP, Eben-Hézer Lausanne

L'article 24 de la Convention des Nations Unies relative aux Droits des personnes handicapées reconnaît le droit à l'éducation tout au long de la vie. Les Ateliers de raisonnement logique (ARL) et les Ateliers de structuration logique et spatiale (ASLOS) contribuent à l'exercice de ce droit qui vise, entre autres, le plein épanouissement du potentiel humain et du sentiment de dignité et d'estime de soi, le respect des libertés fondamentales et la participation effective des personnes en situation de handicap à la société.

Les ARL ont été créés dans les années 80 en France et s'adressent à un public d'adolescent·e·s et d'adultes. Ils reposent sur une confiance absolue en l'être humain, en ses capacités, en son aspiration profonde à se développer et à se réaliser [1]. Leur objectif est d'améliorer le fonctionnement cognitif général de la personne comme la flexibilité mentale, la mémoire, le raisonnement, la perception, l'attention, le langage, le raisonnement, la planification, le jugement et l'organisation. Ils cherchent à réduire les obstacles socio-affectifs, c'est-à-dire à augmenter le contrôle des émotions, l'adaptation et la gestion du stress, l'estime de soi et l'empathie à travers la réappropriation d'un sentiment de compétence et de confiance en soi.

Afin de s'adresser aux personnes en plus grande difficulté d'apprentissage et dans la continuité des ARL, les Ateliers de structuration logique et spatiale (ASLOS) abordent également le raisonnement logico-mathématique et intègrent la dimension spatiale de l'intelligence. Ils proposent des exercices progressifs en lien avec la compréhension des notions de l'horizontalité et la verticalité, la reproduction de figures grâce à la représentation mentale, les localisations spatiales, c'est-à-dire, se situer à la place de personnages différents et changer de point de vue [2].

## L'éducativité cognitive

### Comment citer cet article ?

Maria Begoña Gonzalez Garcia et Laurianne Craig, «Les exercices pratiques du raisonnement», REISO, Revue d'information sociale, mis en ligne le 6 février 2020, <https://www.reiso.org/document/5546>

Les ARL-ASLOS adoptent une approche d'éducabilité cognitive et/ou remédiation cognitive. Ce courant part du postulat que chaque individu est capable de progresser et d'apprendre à tout moment de sa vie, quel que soit le niveau de départ.

Comment les ateliers ont-ils été introduits à Eben-Hézer Lausanne ? Deux groupes composés chacun de quatre participant-e-s a été constitués. Au début de la démarche, cinq ateliers d'une heure par semaine ont démarré avec des activités pré-ASLOS [3] centrées sur les cinq sens du corps humain. Ces activités ont favorisé une mobilisation de l'attention, de la concentration individuelle ainsi qu'un partage de perceptions. Elles ont contribué à la construction du groupe, avec un investissement ludique centré sur l'individu et la façon dont il se perçoit. Elles ont aussi été le lieu d'une première confrontation positive sur les ressemblances et les différences de chacun.

Ensuite, pour les vingt séances ultérieures, les participant-e-s ont dû se référer à un canevas autre qu'eux-mêmes. Chaque exercice a proposé une «situation problème» à résoudre. Les deux domaines logico-mathématique et spatial ont été travaillés de manière simultanée. Au travers d'exercices présentant des situations proches de la vie quotidienne et s'enchaînant avec une progression de la difficulté à chaque séance, les participant-e-s ont été invité-e-s à exercer des opérations intellectuelles de diverses natures : réaliser une classification, établir des comparaisons, mettre en relation des faits, dégager des différences et des similitudes, établir des sériations.

De même, des exercices du domaine spatial ont visé à favoriser la capacité de se décentrer, la réversibilité, la faculté de se déplacer mentalement et de comprendre le point de vue de l'autre.

## Les principes pédagogiques

Les principes pédagogiques des ARL-ASLOS sont la centration sur la personne, sa participation active et la focalisation sur le raisonnement. Pour chaque séance, le rituel des ARL a été suivi en organisant le temps de travail selon cinq étapes :

1. L'appropriation de la consigne en groupe.
2. Un temps de travail individuel.
3. Une socialisation du raisonnement, c'est-à-dire, un partage sur la façon dont la personne s'y est prise pour résoudre la situation, guidée par les animatrices selon la méthode de l'entretien d'explicitation de P. Vermersch.
4. La généralisation et le transfert.
5. Un auto-bilan [4].

Cette méthode accorde une attention particulière à la création d'un climat socio-affectif de bienveillance et de confiance dans le groupe. Offrant une place à la réflexion individuelle, elle privilégie l'analyse et la généralisation collective des acquis assurant ainsi l'apparition du conflit sociocognitif et les conditions d'un bon transfert des compétences [5]. La métacognition et le transfert sont mis en exergue.

- En ce qui concerne la métacognition, elle est indissociable de la confiance en soi [6]. Il s'agit donc de guider les participants au travers de l'entretien d'explicitation pour qu'ils verbalisent leurs propres stratégies d'apprentissage.
- Quant au transfert, il s'agit d'identifier dans quels autres domaines de la vie de tous les jours les opérations intellectuelles exercées pendant la séance seront utiles.

Un aspect important des ateliers est d'éviter la résolution de l'exercice par essai-erreur. Il s'agit plutôt d'induire la représentation de ce que l'on doit faire avant de le faire. C'est-à-dire de « voir mentalement ce que nous évoquons ». Le but est d'éviter la précipitation et d'induire l'anticipation. Ceci demande en outre de s'exercer à garder en

mémoire les informations. Le droit à l'erreur ainsi que son analyse sont des attitudes privilégiées pendant les séances afin de permettre les apprentissages.

## La progression des exercices

Prenons l'exemple du premier exercice de la progression ASLOS. Il met en jeu l'activité mentale de la multiplication logique : « Tous les participants d'un stage vont le matin à la bibliothèque. L'après-midi, ils ont le choix entre les activités de détente suivantes : ping-pong, foot, tennis. De quelles différentes façons peuvent-ils organiser leurs journées ? » Cet exercice a été adapté au quotidien des participant-e-s. La bibliothèque est ainsi devenue l'atelier de travail et la liste des activités a été modifiée avec les options d'aller à la piscine, de faire les achats ou de boire un verre avec un-e ami-e.

Des supports visuels, parfois des objets concrets qui illustrent les activités, ont été proposés afin de faciliter le travail des participant-e-s et le développement des capacités d'organisation et de planification pour répondre à la question posée.

Précisons pour finir qu'une attention particulière a été donnée à l'organisation de l'espace. Par exemple, afin d'éviter les allusions scolaires, les tables sont placées de façon à permettre le contact et à privilégier les interactions entre toutes et tous.

## Les progrès observés

L'explicitation de l'action, guidée par les animatrices, participe à la prise de conscience des liens entre des difficultés rencontrées dans l'activité et des difficultés qu'ils retrouvent dans d'autres espaces de leur vie. Une des participantes réalise, par exemple, qu'elle a de la peine à conserver une consigne en mémoire lors des exercices et qu'elle rencontre la même difficulté dans sa relation avec sa famille pour les activités de la vie quotidienne.

Cette prise de conscience contribue à modifier le regard porté sur certaines situations difficiles, à se distancer par rapport à ce vécu, à accepter certaines limites personnelles et, parfois, à les dépasser et à accorder plus de bienveillance envers soi-même.

Au niveau individuel, la capacité à intégrer la frustration a été mobilisée par les choix à effectuer pour la résolution des activités proposées, mais également par le fait que, parfois, la réussite attendue n'est pas au rendez-vous.

Au fil des séances, nous avons observé une capacité à retenir l'impulsivité face à la tâche, à augmenter la réflexion avant l'action. Par exemple, une personne qui lors d'une des premières séances réagissait fortement par des pleurs à l'indication d'attendre que la phase d'appropriation de la consigne par tout le groupe soit finalisée a réussi à contenir cette impulsivité. Elle en a été fière et a souhaité présenter la méthode lors d'une séance de réseau.

Chez un autre participant, nous avons observé une diminution progressive des comportements stéréotypés : il a arrêté les signes avec les mains et a montré un intérêt renouvelé pour chaque thème traité.

## Un défi à chaque séance

Certains exercices ont ouvert la discussion collective. Ce sont des exercices qui ont plusieurs bonnes réponses. Au départ, des choix multiples peuvent déconcerter les participant-e-s. Au fil des séances, les personnes démontrent une meilleure capacité à lire et à penser le réel de façon plurielle et multifactorielle.

Chaque séance est un défi et l'occasion de résoudre une nouvelle «situation problème». Une assurance accrue dans la capacité à les résoudre est apparue. L'autonomie de chacun a été exercée. Tous les participant·e·s ont ainsi augmenté leur capacité à argumenter et à défendre leur point de vue.

Au niveau du groupe, nous avons observé après deux séries de dix séances qu'il se réfère moins aux animatrices pour savoir ce qui est «juste» ou non. Les participants se réfèrent davantage à leurs propres repères ainsi qu'aux pairs. L'opinion du pair a de la valeur et la personne s'y réfère pour y adhérer ou pour s'y opposer. Ainsi, une personne qui avait pour habitude d'exprimer l'opinion de son voisin a développé la possibilité de valoriser sa propre opinion et de s'y fier de manière adéquate, même en désaccord avec une autre.

L'exercice des habilités sociales en communication, comme le respect du temps de parole, l'écoute, la pertinence des réponses, sont mesurables au confort et à la fluidité des échanges. S'est ainsi développée une plus grande capacité à se mettre à la place de l'autre et à accepter différents points de vue et opinions.

Le renforcement de l'identité et de l'estime de soi est augmenté également par le partage d'expériences individuelles, des souvenirs revisités de leur biographie, par l'écoute et la valorisation des expériences de chacun. Le sentiment d'appartenance au groupe a simultanément été favorisé.

## S'affirmer et se relier aux autres

Les participants appellent l'atelier « le cours ». Cet élément indique leur appropriation de cet espace comme lieu d'apprentissage. Mis à part les vacances et des congés pour raisons médicales, il y a eu très peu d'absences.

Les motivations personnelles sont diverses. Pour certaines personnes, il s'agit d'améliorer la rétention des informations en mémoire ainsi que les capacités attentionnelles. D'autres souhaitent améliorer leur compréhension des situations, renforcer l'orientation dans l'espace, augmenter leur capacité à faire des choix et à prendre des décisions, renforcer leurs compétences langagières et maintenir des contacts sociaux positifs.

Les ateliers ARL-ASLOS sont des espaces pédagogiques au carrefour de plusieurs champs de pratique : formation, enseignement, thérapie. Ils permettent aux participant·e·s de développer une plus grande flexibilité intellectuelle, de s'autoriser à explorer d'autres perspectives dans la lecture de situations réelles, de diminuer les obstacles socio-affectifs, de se relier aux autres dans l'affirmation de soi et dans le respect des différences ainsi que de garantir et d'augmenter l'autonomie de chacun dans un cadre sécurisé et bienveillant.

Un développement futur consisterait à établir des liens plus concrets entre les compétences travaillées dans l'atelier et les projets personnels ou professionnels des participant·e·s.

[1] Les ARL se fondent en grande partie sur la théorie de Jean Piaget revisitée et enrichie de multiples approches théoriques plus récentes, voir notamment le [site d'Elisabeth Perry](#)

[2] ASLOS-Jonas formation

[3] Inspirés du travail réalisé par Voie F Espace de formation pour les femmes in « Réflexion et démarche pour une utilisation plus efficace de l'outil ASLOS », Gilbert Annen, Sylvie Piffaretti, Marcia Tschopp-Crettaz, novembre 2008.

[4] Tiré de Hi-gelé et al., 2003, pp. 29-31 et pp. 79-81 du Livret du formateur cité in op. cit.

[5] Monique Rossini-Mailhé, « La pédagogie moderne : 500 notions théoriques et pratiques », Ed. Retz, Paris 1992, p.107

[6] Nicole Delvolvé, Cahiers pédagogiques, Métacognition et réussite des élèves, 2006