



UNIVERSITÉ  
DE GENÈVE

FACULTÉ DE PSYCHOLOGIE  
ET DES SCIENCES DE L'ÉDUCATION

# *Programme d'apprentissage à l'utilisation de la méthode 'quand-alors'*

(Version été 2011)

Christina Burkard & Martial Van der Linden

Merci de ne pas diffuser sans le consentement des auteurs !

Pour citer ce programme :

Burkard, C., Rochat, L., Emmenegger, J., Juillerat Van der Linden, A.-C., & Van der Linden, M. (2014). A daily-life-oriented intervention to improve prospective memory and goal-directed behaviour in aging: A pilot study. *Neuropsychological Rehabilitation*, 24, 266-295.  
doi:10.1080/09602011.2014.887023

## Table des matières

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1) CONTENU ET STRUCTURE DU PROGRAMME.....</b>           | <b>3</b>  |
| <b>2) MATERIEL.....</b>                                    | <b>5</b>  |
| 2.1) <i>Explication de la stratégie ‘quand-alors’.....</i> | <i>5</i>  |
| 2.2) <i>Analyse de scénarios .....</i>                     | <i>10</i> |
| 2.3) <i>Visualisation .....</i>                            | <i>14</i> |
| 2.4) <i>Mise en pratique : « missions ».....</i>           | <i>16</i> |
| 2.5) <i>Généralisation .....</i>                           | <i>17</i> |

## 1) CONTENU ET STRUCTURE DU PROGRAMME

Ce programme vise à apprendre à des participants âgés présentant de légers troubles cognitifs à utiliser une stratégie de planification et d'auto-régulation dans leur vie quotidienne. Cette stratégie - la stratégie 'quand-alors' ou intentions d'implémentation (Gollwitzer, 1993) - permet d'améliorer les performances dans différents domaines cognitifs, notamment en mémoire prospective, en inhibition et en initiation d'actions.

Le programme, qui se compose de 10 séances de 60 minutes chacune, à raison de 2 séances par semaine, est prévu pour être administré en petits groupes (environ 4 personnes), chez des personnes âgées. Il peut toutefois très bien être utilisé dans un contexte de prise en charge individuelle, ou adapté à d'autres populations de patients rencontrant des difficultés cognitives dans les domaines sus-mentionnés (patients avec lésions cérébrales non dégénératives ou patients avec problématiques d'ordre psychopathologique).

Pour ce faire, nous proposons un programme d'apprentissage avec des exercices de complexité croissante. En premier lieu, des explications simples et concrètes seront données aux participants, détaillant en quoi consiste cette stratégie, ainsi que les situations dans lesquelles elle peut/ne peut pas être utilisée (*explications de base*) ; cette composante du programme aborde des connaissances théoriques de base, alors que les séances suivantes seront davantage orientées vers des aspects pratiques.

En effet, les participants devront ensuite juger de situations variées de vie quotidienne dans lesquelles une personne se trouve confrontée à une difficulté, ou se trouve face à une tâche à effectuer. Ils apprendront comment répondre à ces difficultés en utilisant la stratégie dans ces situations (*analyse de scénarios*). La variabilité des situations proposées lors de cet exercice augmente progressivement avec l'avancement des participants dans le programme. Les participants apprennent à former des plans 'quand-alors' corrects sur le plan verbal et parallèlement, se voient expliquer comment visualiser ces plans (*visualisation*).

Après ce travail d'analyse de scénarios, l'étape suivante consiste en une mise en pratique des connaissances et habiletés acquises au travers de simulations en séance de l'utilisation de la stratégie (*mise en pratique : simulation*), sous le contrôle du clinicien au départ, puis progressivement de manière indépendante pour les participants.

Finalement, dans une phase de transfert à l'utilisation de la stratégie dans la vie quotidienne, on propose aux participants d'utiliser la stratégie dans leur vie quotidienne. Pour faciliter ce transfert, différentes méthodes de généralisation sont proposées au patient en séance (observation dans sa vie quotidienne des situations adéquates ; anticipation de situations qui vont se produire et qui seraient adéquates ; réalisation d'une liste personnelle de situations adéquates ; analyse en groupe des difficultés liées à l'utilisation de la stratégie). Divers moments de récapitulation et d'introduction de précisions sont également prévus tout au long du programme.

Chaque semaine, un résumé (comportant les explications données ainsi que les exercices réalisés en séance, avec une réponse correcte) est par ailleurs distribué aux participants.

Concrètement, le planning des séances est le suivant :

| <b>Séance :</b> | <b>Contenu :</b>   |
|-----------------|--|
| 1.              | <ul style="list-style-type: none"><li>- Explications de base et exemples</li><li>- Analyse de scénarios : mémoire prospective simple (situations « uniques »)</li></ul>  |
| 2.              | <ul style="list-style-type: none"><li>- Brève récapitulation</li><li>- Analyse de scénarios : mémoire prospective simple (situations « uniques », répétées, vérifications)</li></ul>   |
| 3.              | <ul style="list-style-type: none"><li>- Brève récapitulation</li><li>- Analyse de scénarios : mémoire prospective avec et sans planification</li><li>- Visualisation : introduction (explications + év. films)</li></ul>   |
| 4.              | <ul style="list-style-type: none"><li>- Visualisation : films + exercices</li><li>- Analyse de scénarios : time-based -&gt; event-based</li><li>- Génération par les participants de scénarios possibles</li></ul>   |
| 5.              | <ul style="list-style-type: none"><li>- Visualisation : exercices</li><li>- Analyse de scénarios : toutes situations confondues + distracteurs</li></ul>   |
| 6.              | <ul style="list-style-type: none"><li>- Mise en pratique : simulations (sous la supervision du clinicien)</li><li>- Analyse de scénarios : inhibition</li></ul>  |
| 7.              | <ul style="list-style-type: none"><li>- Mise en pratique : simulations (diminution de l'intervention du clinicien)</li><li>- Analyse de scénarios : apathie, émo</li><li>- <u>Devoirs</u> (pour la séance 9): relever les situations de leur vie quotidienne adéquates pour l'utilisation de la stratégie. Utiliser la stratégie le plus fréquemment possible.</li></ul> |
| 8.              | <ul style="list-style-type: none"><li>- Mise en pratique : simulations (utilisation autonome de la stratégie).</li><li>- <u>Devoirs</u> (pour la séance 9): relever les situations de leur vie quotidienne adéquates pour l'utilisation de la stratégie. Utiliser la stratégie le plus fréquemment possible.</li></ul>   |
| 9.              | <ul style="list-style-type: none"><li>- Généralisation : anticipation de situations pour la semaine</li><li>- Limites de la stratégie</li><li>- <u>Devoirs</u> (pour la séance 10): utiliser la stratégie dans le plus de situations possibles, dont celles listées en séance et noter succès, échecs, difficultés.</li></ul>  |
| 10.             | <ul style="list-style-type: none"><li>- Généralisation : travail sur situations apportées par les participants</li><li>- Récapitulation générale</li><li>- Etablissement d'une liste personnelle de situations potentielles adéquates</li><li>- <u>Demande</u> : utiliser la stratégie dans le plus de situations possibles</li></ul>                                    |

## 2) MATERIEL

La section suivante présente de manière détaillée les exercices (objectif, consignes) ainsi qu'une base de matériel à utiliser.

### 2.1) Explication de la stratégie 'quand- alors'

Le texte suivant vise à donner une explication de base aux participants du programme concernant (1) le contenu de cette prise en charge et (2) le fonctionnement de la stratégie 'quand- alors'. L'idée est de le présenter oralement, en s'aidant de schémas visuels (voir ci-dessous), au début de la première séance.

*« Comme l'indique son nom, dans cet atelier-mémoire nous allons parler de... mémoire ! Pour vous, à quoi se réfère-t-on lorsqu'on parle de la mémoire, au passé, au présent ou au futur ? (réponse attendue : au passé) En effet, d'habitude, lorsque l'on évoque le terme de mémoire, on pense tout de suite au **passé**, et notamment aux souvenirs.*

*Comme on vous l'a sûrement expliqué lorsque vous êtes venus pour la première fois à la consultation mémoire, la mémoire se compose de différents systèmes. Dans le cadre de ce programme, nous allons aborder ensemble une sous-composante de la mémoire à laquelle on ne pense pas souvent, la mémoire qui concerne le **futur**, et plus particulièrement une stratégie qui permet d'améliorer la mémoire du futur. Mais de quoi s'agit-il exactement, lorsque l'on parle de mémoire liée au futur ? Il s'agit de la mémoire qui intervient lorsqu'on aimerait se souvenir de faire quelque chose dans le futur : c'est la mémoire des choses à faire. Par **exemple** : tout à l'heure, je dois téléphoner à Marie pour lui souhaiter un joyeux anniversaire ; demain, je ne dois pas oublier d'aller à mon rendez-vous chez le coiffeur ; chaque matin à 8h, je dois penser à prendre mon médicament contre l'hypertension ; je dois encore remplir ma déclaration d'impôts avant la fin du mois. (Laisser les participants générer d'autres exemples ; noter tous les exemples au tableau).*

*Ce que cette 'mémoire des choses à faire' a de particulier, c'est qu'elle doit non seulement retenir une information, la tâche à faire (je dois téléphoner à Marie), mais il faut en plus savoir repérer, savoir saisir l'occasion pour réaliser cette action, se souvenir du moment où l'on va la réaliser (il faut que j'appelle Marie aujourd'hui, demain ce sera trop tard pour lui souhaiter un joyeux anniversaire).*

*Dans la vie de tous les jours, comme vous pouvez bien l'imaginer, cette mémoire joue un rôle fondamental. Jusqu'à un certain point, on pourrait même dire qu'elle joue un rôle plus important que la mémoire du passé, étant donné qu'elle nous permet de réaliser des actions concrètes à un moment donné.*

*Comme d'autres sous-composantes de la mémoire, la mémoire des choses à faire n'est **pas parfaite**. Il arrive à tout un chacun d'oublier d'effectuer de temps à autre une action qu'il voulait réaliser. De plus, comme d'autres systèmes de mémoire, la mémoire des choses à faire est sensible au **stress**, à la **fatigue**, aux **agendas surchargés** de ministres, ... et à l'**âge** ; chez les personnes qui se plaignent de problèmes de mémoire dans leur vie quotidienne, la mémoire des choses à faire est très souvent évoquée.*

*Le but des moments que nous allons passer ensemble est de travailler l'utilisation d'une stratégie qui permet d'améliorer la mémoire des choses à faire (à tout âge, chez tout un chacun, et indépendamment de problèmes de mémoire d'ailleurs!!!) dans la vie de tous les jours. Le but de cet atelier est non seulement de vous expliquer comment fonctionne cette stratégie, mais de vous montrer concrètement, avec des exemples de la vie quotidienne, quand est-ce qu'on peut/ne peut pas l'utiliser, comment l'on fait pour l'utiliser, de telle sorte que vous puissiez vraiment l'utiliser dans votre vie de tous les jours. Mais avant de vous présenter la stratégie et de commencer quelques exercices, j'aimerais savoir quelles trucs et astuces vous utilisez dans votre vie de tous les jours pour ne pas oublier des choses que vous avez à faire ? Probablement que nous connaissons ou utilisons tous des **petits trucs** pour nous souvenir de choses qu'on a à faire. Comment vous y prenez-vous par exemple*

pour penser à prendre vos médicaments, vous rendre à un rendez-vous ? (Réponses attendues : noter sur un papier, noter dans agenda, demander à qqn de nous rappeler, nœud dans mouchoir, se le répéter, mettre l'objet bien en vue, faire l'action toujours au même moment... ; aborder brièvement les avantages et inconvénients des stratégies mentionnées – voir par exemple tableau 1, page suivante pour quelques éléments)

Dans le cadre de cet atelier, nous vous proposons de vous apprendre une nouvelle technique pour améliorer la mémoire des choses à faire. Il ne s'agit pas de remplacer les stratégies que vous utilisez jusqu'à maintenant, mais d'ajouter un **outil** à votre panoplie, une corde à votre arc.

Je vais donc vous décrire maintenant cette **stratégie**. L'idée est en réalité très simple : la stratégie consiste à **s'imaginer** dans la situation dans laquelle on veut réaliser une action, en train de la réaliser. Prenons un **exemple**. Admettons que lorsque vous sortirez de cette pièce tout à l'heure, vous aimeriez penser à me remettre un formulaire que vous avez rempli. Dans ce cas, il faut que vous vous imaginiez maintenant le plus précisément possible le moment où vous quitterez cette pièce. Pour cela, vous pouvez fermer les yeux et essayer de vous voir au moment précis où vous quitterez cette pièce, avec le plus de détails possible. A ce moment, vous vous imaginez que vous vous souvenez de ce que vous vouliez faire et me remettez ledit papier. En plus de cela, vous vous **dites à vous-même**, en vous engageant à le faire : « quand je quitterai cette pièce, alors je donnerai mon papier à la neuropsychologue ». Vous y êtes ?

Donc, la stratégie consiste à prendre un petit peu de temps pour s'imaginer dans la situation dans laquelle on aimerait réaliser une action, en train de réaliser cette action, et se dire une phrase du type « quand je me trouve dans telle situation, alors je vais faire telle action ». C'est pourquoi nous appellerons cette stratégie la méthode 'quand-alors'. Elle consiste à créer un lien entre une situation (quand je quitterai cette pièce), et un comportement, une action (alors, je donnerai mon papier à la neuropsychologue). (Utiliser un support visuel, type schéma 1, afin de souligner les deux composantes visuelle et verbale de la stratégie et schéma 2a pour illustrer 'quand-alors'). Est-ce que ça vous semble clair ?

Schéma 1 : Les deux composantes de la stratégie

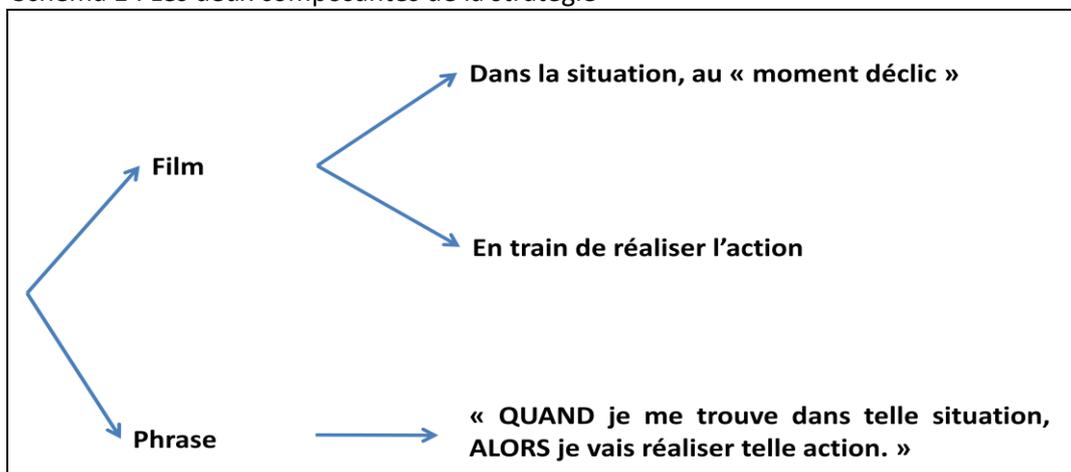
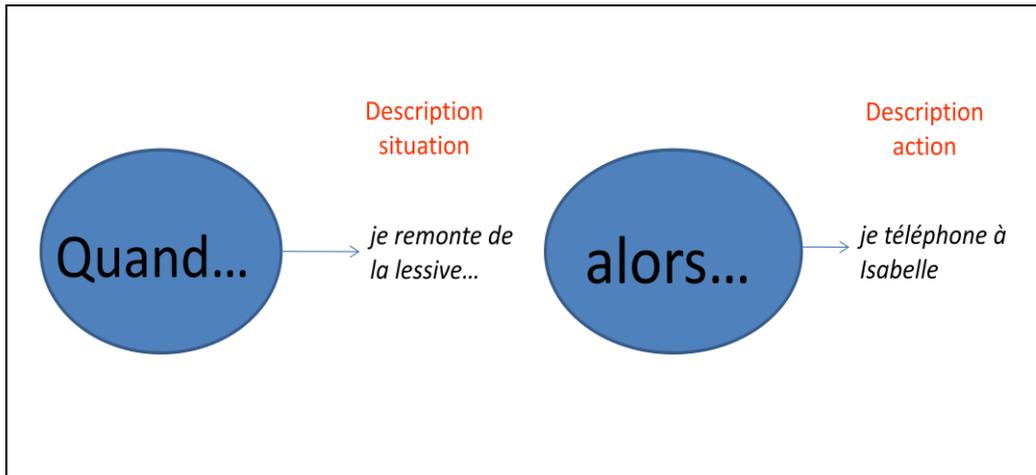


Tableau 1 : Les différentes stratégies utilisées pour la mémoire des choses à faire

|  |
|--|
| <p>Agenda / post-it / notes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- le papier n'oublie pas - fiabilité</li><li>- fonctionne sur longues durées</li><li>- il faut avoir le papier/l'agenda sur soi au moment de l'encodage</li><li>- il faut le consulter au bon moment (pas toujours adéquat, cf. message à passer, chose à faire à très court terme)</li><li>- post-it / papier : où est-il ?</li></ul> <p>Demander à qqn de nous rappeler :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- si qqn est là au moment de l'encodage et de la récupération</li><li>- dépend de la bonne mémoire de ce qqn</li><li>- peut créer lien d'entraide mais aussi de dépendance</li></ul> <p>Répéter « il faut que je ... » :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- marche à très court terme</li><li>- si pas interrompu</li><li>- coûteux (on ne peut pas faire une activité qui demande de la concentration en même temps)</li></ul> <p>Placer un objet en vue :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- pratique s'il s'agit d'emmener / d'utiliser un objet (s'il y en a un...)</li><li>- il faut être sûr que l'emplacement soit stratégique</li></ul> <p>Faire l'action toujours au même moment :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- si action répétitive (prise de médicaments)</li><li>- attention au changement d'habitudes (voyages, ...)</li></ul> <p>Nœud mouchoir :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ne marche que si... on a bonne mémoire ! (et si on ne l'utilise pas trop souvent, cf. risque de confusion)</li></ul> <p>Utilisation alarme (téléphone portable, minuterie)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- il est nécessaire de se souvenir de l'action (bon, pas toujours avec technologie moderne)</li><li>- fonctionne quand on sait exactement dans combien de temps faire l'action (moins pratique si la tâche est purement « mémoire prospective basée sur événement » ou activité dont on ne connaît pas la durée/l'occurrence)</li></ul> <p>Quand-alors :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- peu coûteux</li><li>- on peut être interrompu</li><li>- s'utilise quand on n'a pas de papier / agenda</li><li>- marche même avec âge qui avance</li><li>- « <b>automatique</b> » (expliquer)</li><li>- plus que seulement mémoire</li><li>- quand on sait dans quelle situation on veut réaliser l'action</li><li>- à relativement court terme</li></ul> <p><b>Point commun</b> à toutes les stratégies : s'utilisent de manière préventive.</p> |
|--|

Schéma 2a : 'Quand-alors'



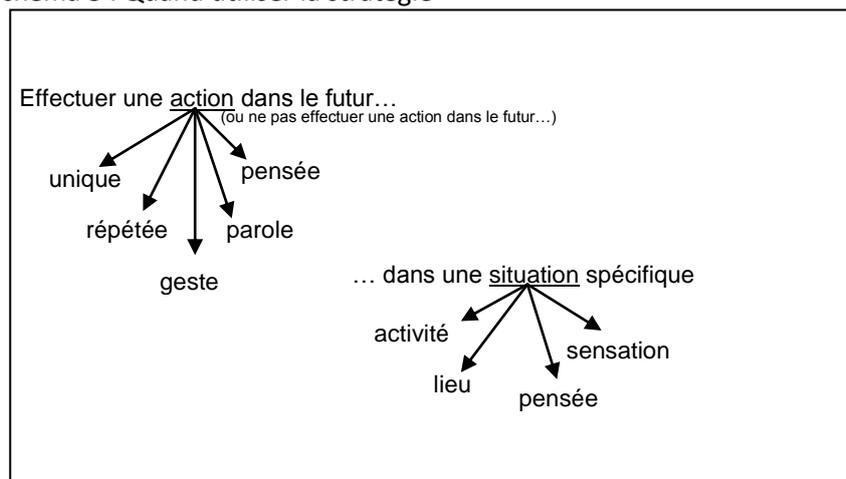
Maintenant un peu plus en détail : quand peut-on utiliser cette stratégie ? (utiliser schéma 3)

Commençons par dire de manière générale qu'on peut l'utiliser lorsqu'il s'agit de **réaliser une action dans le futur**. Il peut s'agir d'une action **unique**, qui n'a lieu qu'une seule fois (demain en allant chercher le pain à la boulangerie, il faut que je pense à mettre cette lettre à la poste), ou d'une action qui a lieu **régulièrement** (le matin au petit déjeuner, il faut que je pense à prendre mon médicament ; après le repas de midi, il faut que je consulte mon agenda).

On peut utiliser cette stratégie pour différents types de choses à faire, pour **différents types d'« actions »** : l'action peut être un geste, une activité (quand j'ai terminé mon repas, j'arrose les plantes), une parole (quand mon mari rentre du tennis, je lui transmets un message), parfois même une pensée (quand je me sens triste, j'essaie de penser à un moment heureux ; quand quelque chose de négatif ou de désagréable m'arrive, alors j'essaie de voir les points positifs de la situation ; quand je me trouve devant une situation difficile, alors je me dis que j'en serai capable).

On peut aussi utiliser **différentes situations** (dans la partie « quand... » de la phrase) : il peut s'agir d'une activité (quand j'ai fini de faire la vaisselle), d'un lieu (quand j'arrive chez moi), d'une sensation physique (quand j'ai faim) ou d'une pensée (quand je pense que je n'y arriverai jamais).

Schéma 3 : Quand utiliser la stratégie



Nous avons dit que la stratégie 'quand-alors' devait vous permettre de vous souvenir de choses à faire. Toutefois, elle permet aussi... de se souvenir de **ne pas faire quelque chose** dans certaines situations. Par exemple, de ne pas parler de la surprise que vous organisez pour un ami lorsque vous voyez celui-ci ; de ne pas toucher les cadres de porte que votre mari vient de repeindre (si vous avez

*l'habitude de vous y appuyer), etc. Ce point peut être important notamment parce qu'on prend parfois des habitudes, on fait des choses automatiquement, et dans certaines situations, on se rend compte que ce qu'on fait n'est pas ou plus adapté.*

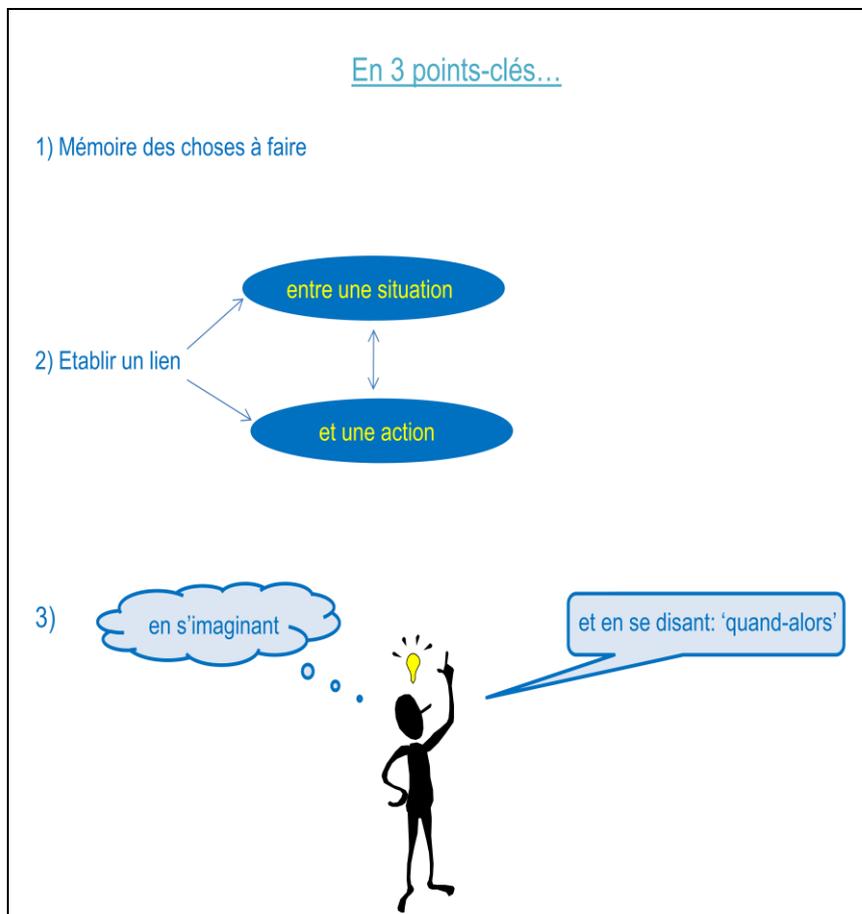
*Afin de rendre la chose plus concrète, je vous propose de passer immédiatement à des exercices. »*

Lors des récapitulations ultérieures, essayer de faire participer au maximum les participants. Veiller à récapituler régulièrement au moins les éléments suivants :

- La stratégie 'quand-alors' permet d'améliorer la mémoire des choses à faire.
- Elle consiste à s'imaginer, visionner un court film mentalement et se dire une phrase 'quand-alors' (utiliser le schéma 4).

Etant donné qu'il s'agit de participants avec troubles mnésiques, il convient toutefois de veiller à minimiser la production d'erreurs lors de ces récapitulations.

Schéma 4 : Résumé de la stratégie



## 2.2) Analyse de scénarios

Dans ces exercices d'analyse de scénarii (séances 1 à 6), on présente aux participants des situations qui pourraient se produire dans leur vie quotidienne et dans lesquelles une personne se trouve confrontée à une difficulté cognitive, et qui pourrait utiliser la stratégie 'quand-alors' pour résoudre sa demande ou sa difficulté. La tâche des participants est d'aider la personne du scénario en formulant la phrase 'quand-alors' qui l'aiderait.

Pour éviter une trop grande charge en mémoire de travail, il peut également s'avérer utile de présenter aux participants les énoncés choisis par écrit.

Afin d'augmenter progressivement la difficulté, nous proposons de commencer par les exercices de mémoire prospective simple (où la personne sait dans quelles circonstances elle doit réaliser l'action ; séances 1 et 2), puis d'introduire des situations de mémoire prospective avec planification (où la consigne ne spécifie pas spécifiquement quand l'action doit être réalisée ; séance 3). On propose alors aux participants des exercices de mémoire prospective qui nécessitent une transformation de la situation « time-based » en « event-based » (le personnage de la vignette doit réaliser l'action à une certaine heure ; l'heure doit être convertie en activité/situation pour pouvoir être visualisée ; séance 4). Lorsque les participants maîtrisent ces situations, il est possible d'introduire des distracteurs (i.e. des situations dans lesquelles il n'est pas possible d'utiliser la stratégie 'quand-alors' ; séance 5). Finalement, on peut introduire des situations de nature quelque peu différente au cours des séances 6 et 7 : l'utilisation de la stratégie pour améliorer l'inhibition et pour remédier à des difficultés d'ordre motivationnel ou émotionnel.

A l'intérieur de ces catégories, il convient au neuropsychologue de choisir quelles situations il présente et dans quel ordre. Il peut également s'inspirer des plaintes des participants ou des difficultés rapportées dans la ligne de base pré-intervention afin de créer des situations de vie quotidienne spécifiques au groupe avec lequel il travaille.

En fin de séance, il revient de rappeler aux participants que pour appliquer la stratégie, il est nécessaire de se répéter cette phrase (à voix haute ou à voix basse), voire de l'écrire, en s'engageant à le faire.

Par ailleurs, nous proposons d'accorder un moment à la fin de certaines séances pour que les participants génèrent eux-mêmes des situations dans lesquelles la stratégie 'quand-alors' peut s'utiliser. On demande alors aux autres participants de former la phrase correcte.

Consignes : « Dans le premier exercice que nous allons réaliser, je vais vous lire des situations qui sont arrivées à différentes personnes et qui auraient pu arriver à certains d'entre vous.

Votre tâche consiste à identifier ce que la personne doit faire, et de l'aider à formuler la phrase 'quand-alors'. Nous commencerons par des situations faciles, puis progressivement nous allons complexifier les situations. Alors, que feriez-vous à la place de ... (prénom correspondant à la situation choisie) ? ». Si d'autres réponses que celle de la méthode 'quand-alors' sont données, accepter toutes les réponses plausibles et utiles (noter sur un papier, introduire l'information directement sur le téléphone portable, utiliser un aide-mémoire externe, ...), mais forcer la réponse « utiliser la méthode 'quand-alors' » (« et si l'on n'a pas de papier sous la main ? et de quelle autre manière pourrait-on faire ? »).

De manière générale, dans les exercices d'analyse de scénarios, diverses variantes de phrase 'quand-alors' peuvent également être acceptées (important : sont correctes des phrases contenant les mots 'quand' et 'alors', formulées à la première personne du singulier, ne comportant pas de négation) ; les réponses indiquées après la flèche ne sont que des illustrations possibles. Au fur et à mesure des exercices, il était demandé aux participants de former des plans de plus en plus précis.

### Exercices de mémoire prospective : (séances 1 et 2)

1. Pierre est allé chez son médecin qui vient de lui diagnostiquer un taux trop élevé de cholestérol dans le sang. Il lui a prescrit un nouveau médicament qu'il doit prendre chaque midi avant le repas.
  - Quand je m'apprête à manger mon repas de midi, alors je prends mon médicament contre le cholestérol.
2. Une amie de l'épouse de Jean a téléphoné. Son épouse n'étant pas là à ce moment, c'est Jean qui a répondu au téléphone. Cette amie a demandé que l'épouse la rappelle le plus rapidement possible à son retour.
  - Quand mon épouse rentre, alors je lui demande d'appeler son amie.
3. Catherine a écrit une lettre qu'elle doit poster rapidement. Ce matin, elle a prévu de faire des courses et la poste se trouve sur son chemin ; elle aimerait donc mettre la lettre dans la boîte à ce moment-là.
  - Quand je passe devant la poste en allant faire les courses, alors je jeterai ma lettre dans la boîte.
4. Suite à une entorse, le physiothérapeute d'Odette lui a conseillé de faire quelques exercices quotidiens, afin d'améliorer la mobilité et la musculation de son pied. Il lui conseille de les effectuer chaque soir avant d'aller vous coucher. Il lui recommande d'être le plus régulier possible.
  - Chaque soir quand je vais me coucher / quand je me suis brossé les dents, alors je vais faire mes exercices de physiothérapie.
5. Mélanie est dans le tram et son mari l'appelle sur son téléphone portable pour lui demander de passer à la boulangerie en rentrant de sa séance de gymnastique car il ne reste plus beaucoup de pain à la maison.
  - Quand je sortirai du tram en rentrant de la gymnastique, alors je passerai par la boulangerie.
6. Jacqueline a rendez-vous demain matin avec un ami à qui elle a promis de prêter un livre qu'elle vient de lire. Or, Jacqueline sait qu'il lui arrive facilement d'oublier d'emporter des objets lorsqu'elle sort de chez elle.
  - Quand je sortirai de la maison demain matin, alors je vérifierai que j'ai emmené le livre.
7. Charles s'est rendu compte qu'il a tendance à oublier d'éteindre la cuisinière après utilisation.
  - Quand j'ai fini de cuisiner, alors je vérifie que j'ai éteint la plaque.
8. Françoise s'est rendue compte que lorsqu'elle part de chez elle, elle oublie régulièrement ses lunettes.
  - Quand je sors de chez moi, alors je vérifie que j'ai pris mes lunettes.
9. Lorsque Carmen arrive chez elle, elle doit penser à appeler Florence, dont c'est l'anniversaire aujourd'hui.
  - Quand j'arriverai chez moi, alors j'appellerai immédiatement Florence pour son anniversaire.
10. Lorsque Marianne va faire les courses, il lui arrive souvent d'oublier un élément qu'elle avait pourtant inscrit sur sa liste. (éventuellement indiquer pour vérification)
  - Quand j'arrive à la caisse, alors je vérifie que j'ai tous les éléments de ma liste de courses.

### Exercices de mémoire prospective avec planification : (séance 3)

Alors que dans les situations précédentes, la situation dans laquelle le comportement doit être implémenté (la partie 'quand...') était explicite (dans l'exercice 1, Pierre doit prendre son médicament avant le repas de midi), dans ces nouvelles situations, les participants doivent eux-mêmes planifier l'action et définir un moment adéquat pour l'initiation du comportement (dans la situation 13, Florent doit appeler Pierre le jour suivant pour son anniversaire, mais on ne sait pas à quel moment de la journée). Le neuropsychologue peut dans ce cas demander aux participants de s'inspirer de leur propre cadre de vie pour définir le moment adéquat (« imaginez que c'est vous qui devez appeler Pierre demain ; comment allez-vous vous y prendre ? à quel moment pourriez-vous l'appeler ? »).

11. Jeanine discute avec son chef qui lui demande de lire encore un article avant le colloque prévu le lendemain à 16h.  
→ [Demain, quand j'arrive au travail], alors je lirai l'article que le chef m'a demandé.
12. Nous sommes le matin et Nina, la petite-fille d'Anna, est encore à l'école. Tout à l'heure, Nina viendra passer l'après-midi chez ses grands-parents. Avant que sa petite-fille ne rentre à la maison en fin d'après-midi, Anna doit penser à lui donner les gants qu'elle a oubliés chez elle la semaine dernière.  
→ Quand Nina part d'ici, alors je lui donnerai ses gants.  
→ Quand Nina arrive ici, alors je pose ses gants près de son manteau pour qu'elle ne les oublie pas.
13. Florent ne veut pas oublier d'appeler Pierre demain pour son anniversaire de mariage.  
→ Demain, [quand j'aurai bu mon café du début d'après-midi], j'appellerai Pierre.
14. Pendant qu'elle est en train de prendre le café avec une amie, Geneviève se souvient qu'elle a encore des 'devoirs' à faire pour son atelier mémoire qui a lieu le lendemain.  
→ [Quand je rentre à la maison ce soir], alors je ferai mes devoirs pour l'atelier mémoire.
15. Philippe ne doit pas oublier de payer ses factures d'ici après-demain.  
→ [Quand je me lève de ma sieste demain après-midi], alors je payerai mes factures.

### Transformation des situations « time-based » en « event-based » : (séance 4)

Consignes : « Souvent, dans la vie quotidienne, il arrive que l'on ait une tâche à effectuer à une certaine heure (j'ai rendez-vous avec Annie à 14h aujourd'hui). Or, s'imaginer « quand il est 14h » n'a pas de sens, est impossible... Comment s'y prendre avec les situations avec une heure spécifique ? Ce que je vous propose, c'est de transformer ces situations avec une heure en des situations se définissant par une activité, un lieu, un événement – comme dans les situations que nous avons vues jusqu'à maintenant. Il faut donc essayer de repérer d'autres caractéristiques que l'heure pour définir la situation. Dans l'exemple du rendez-vous avec Annie à 14h, il faudrait donc essayer de repérer ce que j'ai à faire avant 14h (boire mon café ou faire ma sieste). Ainsi, la formule devient « quand j'ai terminé mon café/ma sieste cet après-midi, alors je pars pour rencontrer Annie ».

16. Catherine a rendez-vous à 16h chez son ophtalmologue aujourd'hui.  
→ [Quand j'aurai fait les courses], alors j'irai chez l'ophtalmologue.  
→ Quand mon alarme sonnera, alors je me préparerai pour aller chez l'ophtalmologue.
17. Alexandre doit aller chercher son petit-fils à 11h30 à l'école demain matin.  
→ Demain [quand j'aurai terminé le jardinage], alors j'irai chercher Eric à l'école.
18. Rachel doit se rendre à 14h à un rendez-vous avec son référent de son assurance maladie.  
→ Quand j'aurai bu mon café du début d'après-midi demain, je dois me préparer pour aller à l'assurance maladie.
19. Antoine doit téléphoner à Martine avant 16h.  
→ Quand j'aurai fini mon mot croisé, alors je téléphonerai à Martine.

### Exercices de discrimination : (séance 5)

Lorsqu'une certaine aisance est obtenue dans ces situations de mémoire prospective, il est possible de prévenir les participants et d'introduire des « situations pièges », des situations dans lesquelles il n'est pas adéquat d'utiliser la stratégie 'quand-alors'. On alterne alors les situations adaptées et non-adaptées<sup>1</sup>. Les participants doivent justifier pourquoi l'on peut/ne peut pas utiliser la méthode 'quand-alors', dans le but de faire apprendre aux participants la règle de repérage suivante : la méthode 'quand-alors' peut être utilisée lorsqu'une personne désire se souvenir de réaliser une action dans le futur. Pour les phrases où la stratégie peut être utilisée, ils doivent formuler la phrase 'quand-alors'. Ci-dessous, quelques exemples de situations inadéquates.

20. Hugues aimerait se souvenir de ce qu'il a mangé ce midi.
21. Pascale se rend compte que lorsqu'elle se remémore ses voyages effectués ces dernières années, elle ne se souvient plus de tous les détails, alors qu'elle aimerait bien s'en souvenir.
22. Jacques aimerait apprendre le fonctionnement de son nouveau téléphone portable qui a beaucoup de boutons différents.
23. Pauline aimerait se souvenir du nom de la sympathique dame dont elle a fait la connaissance hier au café, nom qu'elle a malheureusement oublié.
24. Jean-Pierre aimerait bien se souvenir des capitales de tous les pays d'Afrique.
25. Marie-Pierre aimerait bien se souvenir si oui ou non elle a éteint le fer à repasser cette après-midi en partant de chez elle.

### Exercices d'inhibition : (séance 6)

1. Claude a tendance à redemander plusieurs fois par jour quelle est la date du jour, ce qui ennue parfois quelque peu son épouse. Or, Claude a un calendrier digital, qui est donc mis à jour automatiquement et se trouve dans le salon.  
→ Quand je veux connaître/demander la date, alors je regarde le calendrier du salon.
2. Tout à l'heure, Thérèse ira boire un café avec son amie. D'habitude, lorsque les deux se voient, la première chose que Thérèse fait est de demander des nouvelles de l'amie et de son époux. Or, elle sait cette fois que son amie n'a pas envie de parler de son mari, à qui on vient d'annoncer un diagnostic de maladie grave, mais qu'elle a besoin de ses changer les idées.  
→ Quand je rencontrerai mon amie, alors je lui demanderai comment elle va, puis l'interrogerai sur la pièce de théâtre qu'elle est allée voir l'autre jour.
3. C'est bientôt l'anniversaire de Claudine à qui ses amis préparent une fête surprise. Cet après-midi, Marie et Claudine vont boire le café ensemble. Il faut à tout prix que Marie soit prête si Claudine lui demande ce qu'elle a prévu de faire ce soir-là.  
→ Quand Claudine me demande ce que je fais le soir de son anniversaire, alors je lui dirai qu'on m'a offert un billet pour un concert.
4. Jeanne doit à tout prix éviter de toucher les cadres des portes aujourd'hui comme elle le fait habituellement, car Edouard vient de les repeindre.  
→ Quand je passerai les portes, alors je mettrai les bras le long du corps.
5. Pierre a décidé de ne plus grignoter entre les repas.  
→ Quand j'ai faim, alors je bois un verre d'eau.  
→ Quand je travaille, alors je me concentre sur ce que je fais et reste assis [au lieu d'aller grignoter].  
→ Quand je passe devant le rayon des apéros au supermarché, alors je continue ma route sans en prendre.
6. Adrienne a décidé de ne plus fumer la cigarette qui accompagnait le café avec la voisine.  
→ Quand la voisine me propose une cigarette, alors je lui dis « non merci, j'essaie de perdre cette habitude ».

---

<sup>1</sup> A noter que dans certaines des situations notées non-adaptées (N), il n'est pas totalement impossible d'utiliser la stratégie... (en fonction des arguments donnés).

- Quand je me prépare pour aller chez la voisine, alors je laisse mon paquet de cigarettes à la maison.

**Exercices d'apathie/reprise d'activité/émotions/auto-efficacité : (séance 7)**

7. Lucienne a envie de reprendre le tricot. En effet, elle adore tricoter, mais se sent quelque peu « paresseuse » ces temps. Elle se dit que de tricoter 1h par jour, par exemple après le repas de midi, serait un chouette objectif.
  - Quand j'ai terminé mon repas de midi (éventuellement la vaisselle), alors je me mettrai à tricoter.
8. Lorsque Raymonde est seule, elle s'ennuie souvent. Son mari rapporte qu'elle aime bien lire.
  - Quand je suis seule, alors je prends mon livre.
  - Quand je m'ennuie, alors je prends mon livre.
9. John aime beaucoup bricoler pour ses petites-filles. Mais ces derniers temps, il ne parvient pas à s'y mettre. Pour Pâques, il aimerait leur construire une maison de poupées. Pour ce faire, il faudrait qu'il y consacre un peu de temps chaque jour d'ici-là.
  - Chaque jour [quand j'ai fait ma toilette du matin], alors je me mets à bricoler la maison de poupées.
10. Parfois, Jean-Luc ressasse ses pensées, il rumine ces soucis.
  - Quand je rumine et ressasse mes soucis, alors je vais faire un mot croisé.
  - Quand je rumine et ressasse mes soucis, alors je vais téléphoner à mon ami Maurice.
  - Quand je rumine et ressasse mes soucis, alors je vais penser à un moment heureux partagé avec ma famille.
11. Lorsqu'elle se trouve face à un casse-tête familial, Huguette se démoralise facilement.
  - Quand je suis face à une situation difficile dans ma famille, alors je vais me dire que j'en suis capable.
12. Lorsque Gilbert doit remplir sa déclaration d'impôts, il se décourage très facilement.
  - Quand je suis face à ma déclaration d'impôts, alors je vais me dire que j'en suis capable.
13. Henriette est parfois triste lorsqu'elle se sent seule.
  - Quand je me sens triste, alors [j'écoute cette musique gaie que j'aime bien].

Il est possible de distribuer une fois par semaine les exemples traités durant le groupe et les solutions élaborées.

### **2.3) Visualisation**

Parallèlement aux exercices basés sur l'analyse de scénarios et la composante verbale de la stratégie, le programme développe des exercices de visualisation (introduction : séance 3 ; films : séance 4 ; exercices : séances 4 et 5).

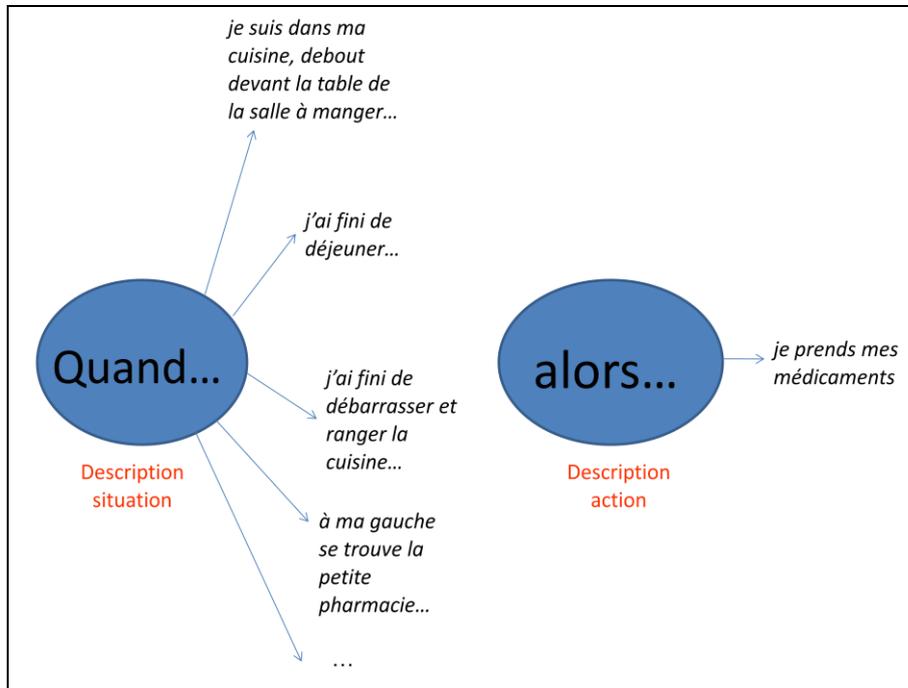
Les exercices de visualisation visent à attirer l'attention des participants sur l'importance de cette composante dans la stratégie et de fournir un entraînement à la visualisation détaillée, incluant éventuellement aussi d'autres modalités.

Introduction : « Jusqu'à maintenant, nous avons appris dans quelles situations on pouvait utiliser la stratégie, ainsi qu'à repérer la situation et l'action en question. Nous allons revenir sur certains éléments que nous avons brièvement mentionnés lors de la première séance, concernant l'application concrète de la stratégie.

*Vous vous souvenez sûrement de ces schémas (schémas 1 et 2a, voir ci-dessus). Nous avons passé quelques séances à travailler la phrase 'quand-alors' ; maintenant, nous allons nous dédier en plus à la **visualisation**. En fait, il est nécessaire de s'imaginer la situation avec le plus de détails possibles, de telle sorte que si vous fermez les yeux, vous arriviez à voir cet endroit et vous voir, vous sentir en train d'effectuer l'action. Il peut y avoir des éléments visuels, auditifs, de toute nature. Plus vous cernerez*

précisément cette situation, plus vous aurez de chance de réaliser l'action. Donc plutôt de que de se limiter à « si j'ai fini de déjeuner, alors je prends mes médicaments », il vaut la peine d'imaginer la situation en détails. (schéma 2b)

Schéma 2b : 'Quand-alors' détaillé



Il est essentiel pour améliorer vos chances de réaliser l'action de **prendre le temps** de s'imaginer la situation et de se dire la phrase. Il est clair que si l'on n'y met pas quelques instants, mais que l'on pense « en passant », de manière absente 'ah oui, quand je me trouve dans telle situation, alors il faut que j'effectue telle action', et qu'on continue ses activités antérieures, il y a peu de chances que ça suffise. Pour améliorer votre mémoire et vos chances de réaliser l'action, il faut vous en offrir les moyens. Cette stratégie ne coûte pas beaucoup de temps, mais il faut tout de même y consacrer un petit moment.

Le but est que vous puissiez voir la situation dans laquelle vous allez réaliser la situation et l'action le plus précisément possible, comme si vous étiez en train de le vivre. Il faut que ce que vous imaginiez soit comme un petit film que vous visionnez dans votre tête. »

Lors de la séance suivante (séance 4), l'on présente deux courtes vidéos, l'une illustrant la visualisation de la situation « quand je commence à déjeuner, alors je prends mon médicament » et la seconde illustrant la situation « quand je sors de chez moi, alors je vérifie que j'ai de l'argent sur moi ». Pour davantage de clarté, les deux séquences filmées en perspective d'acteur sont précédées du même scénario filmé en perspective d'observateur. Il est possible de faire deviner aux participants quelle est la phrase 'quand-alors' que le sujet se dit à lui-même. Il convient aussi de les faire chercher quel est l'élément saillant (le « moment-déclivé ») sur lequel la personne se focalise (prise de médicament : moment d'égoutter la cuillère à sucre après en avoir mis dans le thé, par exemple ; vérification argent : mise de la clé dans la serrure). Souligner l'importance de visualiser avec un maximum de détails, en se focalisant sur l'un d'entre eux (en effectuant un « arrêt sur image »), qui servira de déclencheur de l'action.

### Exercices de visualisation

Ensuite (séances 4 et 5), on propose aux participants des situations qu'on leur demande de visualiser. Pour ce faire, on propose aux participants de fermer les yeux et de s'imaginer dans la situation mentionnée. Le clinicien peut guider les participants si nécessaire en posant des questions orientées à forcer la visualisation (que voyez-vous, pouvez-vous décrire la situation, le lieu ? qu'y a-t-il devant vous ? à côté de vous ? fait-il sombre ou lumineux ? de quel couleur est l'objet dont vous me parlez ? y a-t-il quelqu'un avec vous...). Si la situation s'y prête, également inclure les modalités auditive et olfactive, voire tactile, ainsi que les sensations physiques, corporelles.

Proposer une situation à chacun des participants ; tous les participants ferment les yeux et essaient de se visualiser dans le contexte qui est le leur. On demande à l'un des participants de verbaliser ce qu'il visualise.

Note : il s'agit ici uniquement de visualiser une situation (il n'y a pas encore d'action à réaliser, et il ne s'agit donc pas d'utiliser la stratégie 'quand-alors' en tant que telle).

### Exercices :

1. Imaginez-vous en sortant de la consultation.
2. Imaginez-vous à votre table de petit-déjeuner, lorsque vous allez commencer à manger.
3. Imaginez-vous en train de vous brosser les dents.
4. Imaginez-vous chez votre boulanger.
5. Imaginez le trajet entre l'arrêt de tram et votre domicile (ou un autre chemin court).
6. Imaginez-vous devant votre boîte-aux-lettres.

### **2.4) Mise en pratique : « missions »**

Par la proposition d'exercices de mise en pratique en séance de situations dans lesquelles les intentions d'implémentation peuvent s'avérer efficaces, il s'agit d'une part d'apprendre aux participants à créer, puis à 'encoder' l'intention d'implémentation par la visualisation et la verbalisation ; d'autre part, ces exercices semi-écologiques permettent aux participants d'expérimenter la stratégie de manière concrète pour la première fois dans le programme.

Le clinicien peut attribuer une « mission » à chacun des participants, en demandant toutefois aux autres d'être attentifs et éventuellement d'aider le collègue dont c'est le tour. Lors de la première séance de mise en pratique, il convient de réaliser toutes les étapes avec les participants (repérer la situation cible et décider d'utiliser la stratégie ; choisir la situation et le comportement ; encoder visuellement – en fournissant un maximum d'éléments – et verbalement l'intention) ; en fonction de la facilité avec laquelle cette tâche est réalisée, le clinicien peut décider de laisser plus ou moins d'indépendance aux participants par la suite. Par ailleurs, certaines tâches peuvent être confiées à tous les participants.

### Exercices première séance (séance 6) :

(Préparatifs : un appel sur le portable à un moment donné ; un document pour la secrétaire ; recette de biscuits ; biscuits sur la table ; collègue qui passe)

7. Quand mon téléphone sonnera (j'attends un appel du chef de service), rappelez-moi de lui dire que nous avons besoin d'un ventilateur dans cette salle.
8. En passant devant le secrétariat/l'accueil, j'aimerais que vous remettiez ce document à la secrétaire. (faire glisser le document dans le sac à main ou dans l'agenda pour qu'il ne constitue pas un indice)
9. En fin de séance (mais avant de sortir de la pièce), rappelez-moi que je vous donne la nouvelle recette de biscuits que je viens de découvrir.
10. Quand ma collègue passera, pensez à lui proposer un biscuit.

### Exercices seconde séance (séance 7) :

(Préparatifs : penser à une histoire à raconter à propos de pâtisserie ; biscuits à la cuisine ; préparer le résumé de séance ; avoir une jolie histoire à distribuer)

11. La prochaine fois que nous parlons de pâtisserie, rappelez-moi que je voulais vous raconter une histoire à ce propos.
12. Lorsque nous terminerons ces « mises en situation », rappelez-moi de passer à la cuisine (le neuropsychologue ira chercher les biscuits et commentera son acte, de sorte à ce qu'on 'parle de pâtisserie').
13. Quand je vous distribuerai le résumé de la séance, pensez à nous y faire inscrire les 'devoirs' pour la semaine prochaine. (devoirs : relever les situations de leur vie quotidienne dans lesquelles ils pourraient utiliser la stratégie)
14. Lorsque je reviendrai de la cuisine, rappelez-moi de vous donner une jolie petite histoire que j'ai trouvée récemment.
15. A partir de la prochaine fois, quand vous arrivez à la Consultation, pensez à demander votre tasse/gobelet à la secrétaire. (tous)
16. Pensez à apporter un stylo ou un crayon rouge à la prochaine séance (ou livre préféré, article de journal, ...). (tous)

Devoirs (pour la séance 9): Dans la semaine qui suit, relever les situations de leur vie quotidienne qui se prêtent à l'utilisation de la stratégie. Utiliser la stratégie le plus fréquemment possible.

### Exercices troisième séance (séance 8) :

(Préparatifs : tasses auprès de la secrétaire ; avoir du matériel à distribuer (par exemple les résumés) ; avoir emprunté une perforatrice/agrafeuse ; préparer une enveloppe; carafe d'eau sur la table ; prétexter que la stagiaire doit partir 3 minutes plus tôt car elle attend un patient ; la stagiaire a un verre d'eau ; avoir noté n° tél à un endroit).

Vérifier qui a apporté un crayon ou un stylo rouge et qui est allé chercher la tasse. Eventuellement réencoder l'exercice de la tasse.

17. La prochaine fois que je vous distribuerai du matériel, rappelez-moi de rapporter la perforatrice/agrafeuse au secrétariat.
18. A la fin de la séance, vous devez penser à me remettre cette enveloppe.
19. Quand j'irai remplir la carafe d'eau, rappelez-moi d'apporter mon agenda.
20. Quand ma collègue partira, dites-lui d'emmener son verre d'eau.
21. Demain matin après vous être réveillé, téléphonez-moi pour me dire combien d'heures vous avez dormi. (tous)
22. (essayer de trouver des idées spécifiques à chaque patient)

Devoirs (pour la séance 9): Dans les jours qui suivent, relever les situations de leur vie quotidienne adéquates pour l'utilisation de la stratégie. Utiliser la stratégie le plus fréquemment possible.

Autres mises en scène possibles : En toute fin de séance, rappelez-moi de vous donner la recette du fondant au chocolat de l'autre fois. A la fin de la séance, donnez-moi votre carnet afin que j'y vérifie quelque chose. En partant, n'oubliez rien (application concrète – notamment si certains participants ont tendance à oublier systématiquement des objets).

## **2.5) Généralisation**

Finalement, pour les deux dernières séances (9 et 10), divers exercices de généralisation et de transfert à la vie quotidienne sont proposés.

## Première séance de généralisation (séance 9) :

### Anticipation de situations

Afin de favoriser la généralisation, on demande à chacun des participants d'établir une liste de situations auxquelles ils seront confrontés dans la semaine à venir et dans lesquelles ils pensent utiliser la stratégie. Pour ce faire, ils peuvent :

- s'aider de leurs observations (devoirs demandés durant la semaine précédente : relever les situations de leur vie quotidienne dans lesquelles ils pourraient utiliser la stratégie) ;
- passer leur semaine en revue, leurs obligations régulières et irrégulières, voire leurs 'bonnes résolutions' et projets pour la semaine ;
- procéder par analogie, en s'inspirant des différentes situations présentées en séance.

Devoirs (pour la séance 10) : On demande alors aux participants d'essayer d'utiliser la stratégie dans ces situations (et éventuellement dans d'autres) et de prendre note de leurs succès, échecs et difficultés pour la séance suivante. Pour faciliter la notation, leur distribuer une grille à remplir (cf exemple ci-dessous).

### Grille de notation méthode 'quand-alors'

| Activité                              | Phrase 'quand-alors'   | J'ai visualisé le « film »<br>(situation+déclencheur+action) | Je me suis dit la phrase | J'ai réalisé l'action | Commentaires, difficultés                           |
|---------------------------------------|--|--|--------------------------|-----------------------|---|
| <b>Exemple :</b><br>Poster une lettre | <i>Quand je passe devant la poste en allant faire les courses, alors je poste ma lettre.</i> | OUI / NON  | OUI / NON                | OUI / NON             |   |
| <b>Exemple :</b><br>Passer un message | <i>Quand mon épouse rentre, alors je lui dis que Béatrice a téléphoné.</i>                   | OUI / NON  | OUI / NON                | OUI / NON             | <i>Je n'ai pas pensé à utiliser la stratégie...</i> |
|                                       |  | OUI / NON  | OUI / NON                | OUI / NON             |   |
|                                       |  |  |                          |                       |   |

### Limites de la stratégie

Au moment de la généralisation, il nous semble important de rappeler aux participants une limite de la stratégie 'quand-alors' :

*« Bien sûr, utiliser la stratégie augmente les chances de réaliser une action, mais ne garantit pas à 100% qu'on effectuera l'action. Le risque existe qu'on oublie malgré tout de réaliser l'action. Toutefois, plus l'encodage de la situation cible et du lien entre la situation et le comportement est profond, en d'autres termes mieux vous visualisez la situation et l'action effectuée dans cette situation, plus la chance d'effectuer l'action est grande. Par ailleurs, plus vous vous engagez à le faire, encore une fois, plus vos chances d'y parvenir seront grandes. »*

## Seconde séance de généralisation (séance 10) :

### Situations réelles

La seconde séance de généralisation se base principalement sur le matériel apporté par les participants, à savoir les situations dans lesquelles ils auraient voulu/dû/pu utiliser ou ont réellement utilisé la stratégie ainsi que les situations pour lesquelles ils ont besoin d'aide. On profite de ce moment de discussion et des questions des participants pour faire une récapitulation générale de ce qui a été vu au cours du programme.

### Etablissement d'une liste personnelle

Dans un second temps, le programme propose aux participants d'établir une liste personnelle générale de situations auxquelles ils seront potentiellement confrontés et dans lesquelles l'utilisation de la méthode 'quand-alors' serait adéquate. Il s'agit d'un aide-mémoire à conserver dans leur agenda avec des exemples parlants, comportant une grande variété de situations. Autant il peut être intéressant de laisser des portes ouvertes (inclure l'utilisation de la stratégie dans des cas d'apathie ou de manque de motivation même si à l'heure actuelle le participant n'est pas apathique), autant il est par ailleurs nécessaire de faire un certain tri (il n'est pas nécessaire d'inclure des situations de courses si le participant a un trouble moteur qui l'empêche de les faire, ou des items de lessive si c'est son épouse qui la réalise).