



Hasomed
RehaCom[®]



Rendez-vous sur notre canal YouTube RehaCom
et regardez «l'introduction à RehaCom»

Contenu

- 4** **À propos de RehaCom**
 - RehaCom est un dispositif médical certifié
 - Thérapie cognitive avec RehaCom
 - Aperçu des modules et screenings

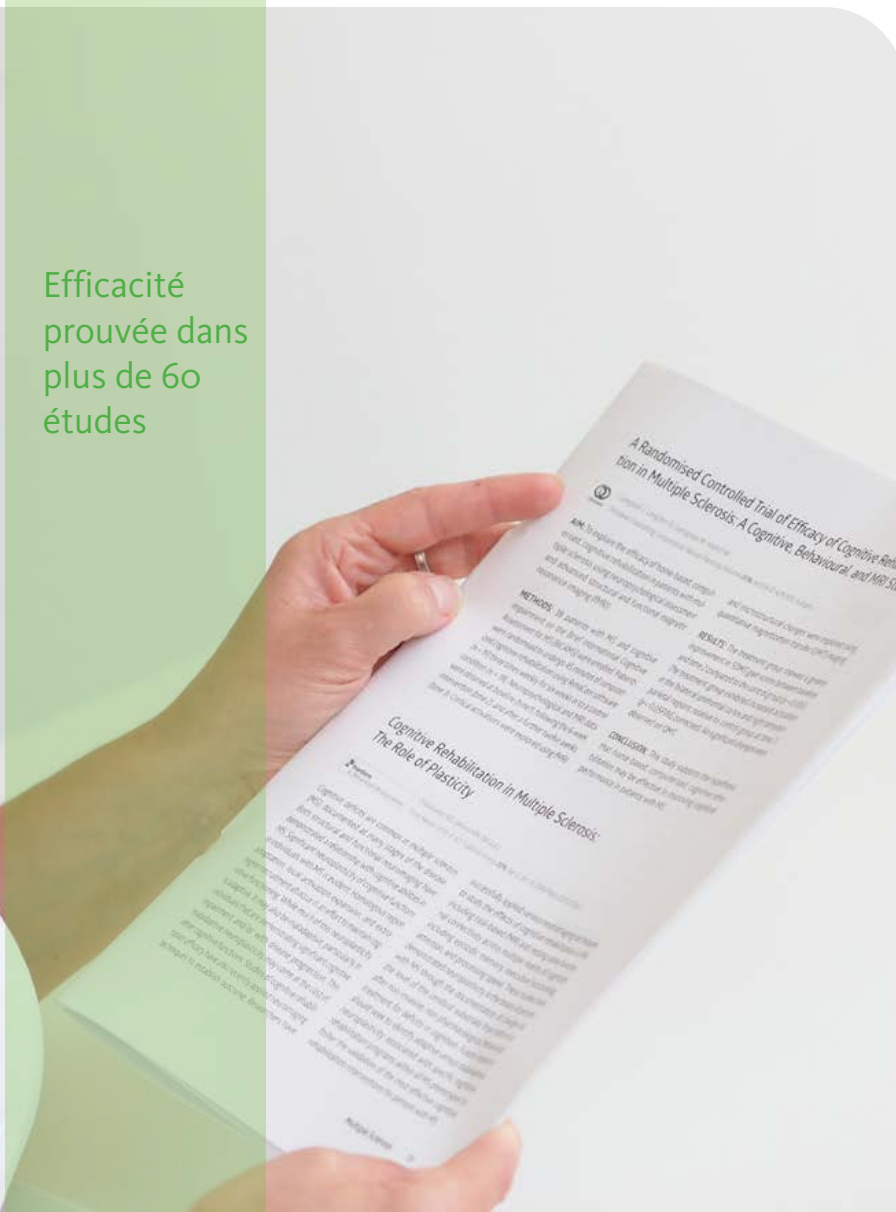
- 14** **Modules thérapeutiques**
 - Attention
 - Mémoire
 - Fonctions exécutives
 - Champ visuel et héminégligence
 - Visuo-motricité

- 46** **Screenings**

- 52** **Partenaire**
 - Entraînement à domicile pour les patients
 - Configuration requise
 - Logiciels et accessoires RehaCom
 - Configuration du clavier
 - Des solutions RehaCom individualisées
 - Distributeurs mondiaux



Efficacité
prouvée dans
plus de 60
études



A Randomised Controlled Trial of Efficacy of Cognitive Rehabilitation in Multiple Sclerosis: A Cognitive, Behavioural and MRI Study



Journal of Clinical Neurology

AIM: To explore the efficacy of how best to design and implement a cognitive rehabilitation program in multiple sclerosis (MS) patients with cognitive impairment and advanced functional and structural disease.

METHODS: 30 patients with MS and cognitive impairment on the Brief Symptom Inventory were randomised to either a 6-week cognitive rehabilitation program or a control group. The program consisted of a 6-week course of computer-based cognitive training and a 6-week course of computer-based cognitive training.

RESULTS: The treatment group showed a greater improvement in cognitive function compared to the control group. The improvement in cognitive function was maintained at 6 weeks post-treatment.

CONCLUSION: This study supports the efficacy of a 6-week cognitive rehabilitation program in MS patients with cognitive impairment.

Cognitive Rehabilitation in Multiple Sclerosis: The Role of Plasticity

Cognitive rehabilitation in multiple sclerosis (MS) has been shown to be effective in improving cognitive function. This is thought to be due to the role of neuroplasticity in the brain. Neuroplasticity is the brain's ability to reorganize itself by forming new neural connections. This process is thought to be involved in learning, memory, and recovery from injury. In MS, neuroplasticity is thought to be involved in the recovery of cognitive function. This is because the brain is able to reorganize itself to compensate for the damage caused by the disease. This process is thought to be involved in the recovery of cognitive function. This is because the brain is able to reorganize itself to compensate for the damage caused by the disease.

RehaCom est un dispositif médical certifié

RehaCom est développé depuis plus de 30 ans par des thérapeutes pour des thérapeutes. Le professeur Regel en a jeté les bases en 1986 avec les premières études dans le domaine de l'attention. L'efficacité des entraînements assistés par ordinateur en général et de RehaCom en particulier a depuis été démontrée dans plus de 60 études. Il est admis que la fréquence et l'intensité des entraînements sont des facteurs essentiels pour assurer des améliorations vérifiables.

Sur la base des résultats des études, les directives de la Société allemande de neuropsychologie (Gesellschaft für Neuropsychologie - GNP) et de l'Association allemande des ergothérapeutes (Deutschen Verbands der Ergotherapeuten - DVE) recommandent notamment l'utilisation de RehaCom. Seuls deux programmes de rééducation cognitive assistée par ordinateur ont été largement recommandés.

Afin de prouver encore davantage l'efficacité de la thérapie assistée par ordinateur avec RehaCom, nous sommes intéressés par de nouvelles études. Nous nous ferons un plaisir de vous soutenir dans votre projet. Contactez-nous!
studien@hasomed.de



Thérapie cognitive avec RehaCom

Les fonctions cognitives comprennent les activités et les performances mentales telles que l'attention, la perception, la mémoire, la capacité de raisonnement abstrait ou la planification d'actions. Si une ou plusieurs fonctions sont altérées, par exemple après une lésion cérébrale ou dans le cadre d'une pathologie psychique, cela peut entraîner des problèmes dans la vie quotidienne, professionnelle et familiale.

Les principes de base de la thérapie cognitive sont les suivants : entraîner de manière ciblée les domaines cognitifs problématiques, choisir des tâches exigeantes mais pas trop, éviter l'ennui et la monotonie en variant le contenu des tâches, transmettre des stratégies de résolution et définir des tâches clairement structurées. RehaCom couvre une grande variété de domaines fonctionnels cognitifs, possède une grande variété de contenus et est ajustable de manière à éviter la sous-stimulation ou la sur-stimulation.

RehaCom est un partenaire et un observateur objectif : les tâches peuvent être présentées de manière standardisée et à une fréquence élevée, et un feedback spécifique aux performances peut être donné. Même les patients très handicapés peuvent être „pris en charge“ par une augmentation lente des exigences et de la difficulté et connaître leurs premiers succès lors de l'entraînement.

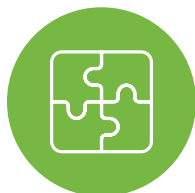


Entraînement
ciblé

Stratégies de
solutions

Feedback
spécifique à
la prestation





Modularité

Les modules thérapeutiques RehaCom permettent d'entraîner les principaux domaines de performance cognitive tels que l'attention, les fonctions de la mémoire, les performances exécutives et les performances visuelles. Des performances plus complexes, telles que la planification des actions et la conception de stratégies, sont mises en pratique dans des scénarios proches de la vie quotidienne.



Efficacité et économie

Au début de l'entraînement, il est important de se mettre d'accord avec les patients sur l'objectif du programme. De nombreux patients peuvent travailler de manière autonome avec RehaCom. Le temps consacré au patient est réduit et les ressources libérées peuvent être utilisées pour la transmission de stratégies, par exemple.



Multilinguisme / Déploiement

Les patients doivent s'entraîner dans leur langue maternelle. C'est pourquoi les modules d'entraînement sont disponibles dans de nombreuses langues sans frais supplémentaires. RehaCom est utilisé avec succès depuis de nombreuses années dans les domaines de la neurologie, de la psychiatrie, de la gériatrie, de la pédiatrie et par des institutions de réinsertion professionnelle.



Adaptabilité / Personnalisation

Avec un bon système, les thérapeutes peuvent créer pour chaque patient un programme attrayant, personnalisé et couvrant différentes dimensions. RehaCom est configurable individuellement et ajuste automatiquement la difficulté des tâches au niveau de performance du patient. La rétroaction directe du programme favorise les processus d'apprentissage. Le programme soutient également l'apprentissage par la transmission de stratégies de compensation et d'aides.



Continuité / Suivi

Tous les résultats sont enregistrés dans le système. Chaque nouvelle séance d'entraînement commence là où la dernière séance d'entraînement s'est arrêtée. Le déroulement de l'entraînement peut toujours être contrôlé et les paramètres peuvent être ajustés. Les résultats de l'entraînement sont présentés dans des diagrammes et des tableaux qui permettent une évaluation rapide et claire des progrès de l'entraînement.



Fréquence de la thérapie

Au début de la thérapie cognitive, il est recommandé de s'entraîner environ 10 à 15 minutes, plusieurs fois par jour. Par la suite, il est recommandé de s'entraîner 30 à 60 minutes, au moins trois fois par semaine. Après la phase d'hospitalisation, un entraînement à domicile peut être recommandé jusqu'à 3 mois, en fonction du syndrome/trouble. (Détails sur l'entraînement à domicile à la page 54)

Modules thérapeutiques

Attention

			Page catalogue	Niveau	Neurologie Rééducation	Gériatrie	Psychiatrie	Pédiatrie neurodégénératives Maladies
Alerte	Entraînement de l'alerte	ALTA	15	16	●	●	●	●
	Temps de réaction	REVE	16	16	▲	▲	▲	▲
	Vitesse de traitement	REA1	17	20	●	●		●
Vigilance	Vigilance 2	VIG2	18	9	▲	▲	▲	▲
Attention sélective	Attention soutenue	SUSA	19	9	▲	▲	▲	▲
Attention sélective	Attention et concentration	AUFM	20	24	●	●	●	●
Attention divisée	Attention divisée	GEAU	21	14	▲	▲	▲	■
	Attention divisée 2	GEA2	22	22	■	■	■	■
Attention visuo-spatiale (Perceptive)	Opérations spatiales 2	SPOT	23	11	▲	▲		▲
Attention visuo-spatiale (Cognitive)	Opérations spatiales 3D	RO3D	24	24	■	■	■	■
	Opérations bi-dimensionnelles	VRO1	25	24	▲	▲	▲	▲
Attention visuo-spatiale (Constructive)	Aptitude visuo-constructives	KONS	26	18	■	■	■	■

Mémoire

	Mémoire de travail	WOME	28	69	●	●	●	●
	Entraînement de stratégie de mémorisation	LEST	29	18	▲	▲	▲	▲
	La reconnaissance des mots	WORT	30	30	●	●	●	●
	Mémoire figurale	BILD	31	9	●	●	●	●
	Mémoire verbale	VERB	32	10	■	■		■
	Mémoire topologique	MEMO	33	20	▲	▲	▲	▲
	Reconnaissance des visages	GESI	34	21	▲	▲	▲	▲

Fonctions exécutives

	Raisonnement logique	LODE	36	23	▲		▲	▲
	Shopping	EINK	37	18	■	■	■	■
	Planning	PLAN	38	55	■	■	■	■
	Entraînement au calcul	CALC	39	42	■	■	■	■

Perturbation: ● fortement à modérément prononcée ▲ modérément à faiblement prononcée ■ faiblement prononcée

Modules thérapeutiques

Champ visuel et héminégligence

			Page catalogue	Niveau	Neurologie Rééducation	Gériatrie	Psychiatrie	Pédiatrie neurodégénératives Maladies
Entraînement de saccades	SAKA	41	34	●	●	●	●	
Entraînement de restitution	RESE	42	1	▲	▲		▲	
Exploration 2	EXO2	43	18	▲	▲	▲	▲	

Visuo-motricité

Coordination visuo-motrice	WISO	45	96	▲	▲	▲	▲
----------------------------	------	----	----	---	---	---	---

Screenings

Alerte	ALET	47
Attention sélective	GONT	47
Attention divisée	GEAT	48
Recherche spatiale de nombres	NUQU	48
Mémoire de travail	PUME	49
Reconnaissance des mots	WOMT	49
Raisonnement logique	LOGT	50
Campimétrie	KAMP	50
Champ visuel	VITE	51

Attention

Les troubles de l'attention sont très fréquents aussi bien chez les patients neurologiques que chez les patients psychiatriques et ont une influence sur tous les domaines de la vie.

Alors que dans la vie quotidienne, nous partons d'un concept uniforme et parlons « d'attention », la science distingue différentes sous-fonctions, telles que l'alerte, l'attention soutenue et l'attention sélective. Selon la pathologie ou la localisation des lésions dans le cerveau, différentes fonctions de l'attention peuvent être perturbées et donc nécessiter un entraînement spécifique.

Entraînement de l'alerte

Temps de réaction

Vitesse de traitement

Vigilance 2

Attention soutenue

Attention et
concentration

Attention divisée

Attention divisée 2

Opérations spatiales 2

Opérations spatiales 3D

Opérations
bi-dimensionnelles

Aptitude
visuo-constructives

Entraînement de l'alerte

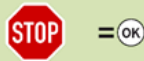
Entraînement de la réactivité tonique et phasique.



Indications : déficits dans la vitesse de traitement cognitif, par exemple en cas de ralentissement général ou en tant qu'entraînement complémentaire en cas d'héminégligence. L'objectif est d'améliorer la capacité à traiter les stimuli environnementaux de manière rapide et continue.

Tâche : la tâche consiste à appuyer sur la touche de réponse le plus rapidement possible dès qu'un stimulus apparaît sur l'image. Conformément au concept d'alerte, il n'y a qu'une seule touche de réaction. À chaque niveau, les exigences en matière de temps de réaction du patient augmentent. Le programme détecte les réactions correctes ainsi que les erreurs (réactions lentes, omissions, réactions incorrectes entre les stimuli).

Matériel d'entraînement : dans des situations de circulation changeantes (images réelles), des objets apparaissent soudainement au premier plan. Pour « freiner », il faut appuyer sur la touche de réponse le plus rapidement possible. La complexité de la situation est augmentée en variant les scènes, le nombre et la taille des objets. Il en résulte des exigences proches de celles de la vie quotidienne en matière d'anticipation et de réactivité intrinsèque. 16 niveaux sont proposés. La représentation d'un stimulus d'avertissement acoustique ainsi que la longueur de la fenêtre de temps de réaction sont réglables individuellement.



Temps de réaction

Entraînement du temps de réaction pour les réactions à choix unique et multiple aux stimuli visuels.

Indications : les patients présentant des troubles de la vitesse de réaction ou des problèmes de changement de réaction flexible ainsi que d'inhibition (p. ex. après un accident vasculaire cérébral, un traumatisme crânien ou dans le cadre de pathologies mentales).

Tâche : lorsqu'un objet particulier apparaît, les patients doivent appuyer le plus rapidement possible sur une touche associée à cet objet. Au fur et à mesure que le niveau de difficulté augmente, le nombre de touches de réaction augmente. Optionnellement, le comportement d'inhibition peut également être entraîné (en activant des stimuli non pertinents qui ne nécessitent pas de réaction).

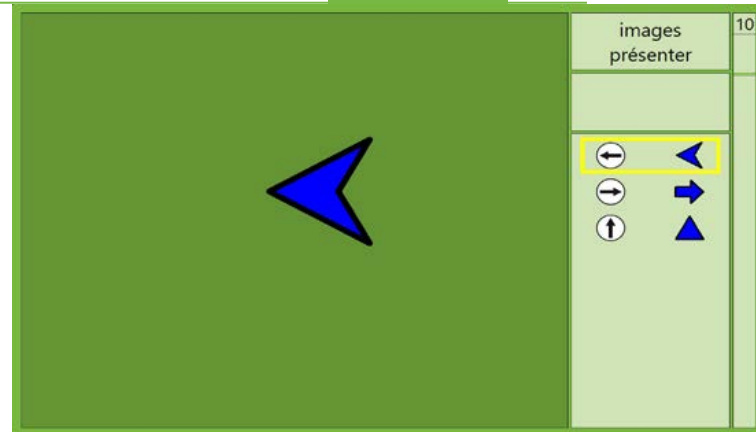
Matériel d'entraînement : plus de 100 stimuli visuels différents sont présentés. Le choix entre cinq domaines thématiques permet de varier l'entraînements. Le fond d'écran peut être désactivé pour les patients ayant des problèmes de vision.

Vitesse de traitement

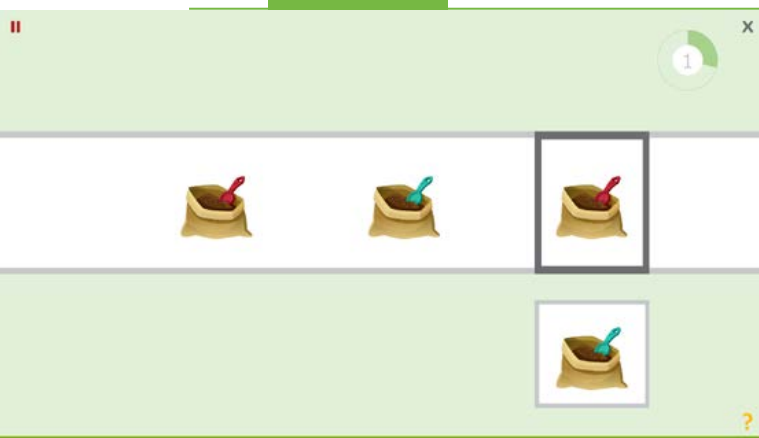
Entraînement de la vitesse et de la précision de réaction à des stimuli visuels et acoustiques grâce à des tâches avec réponse à choix unique et multiple.

Indications : Troubles de l'attention sélective avec altération de la réactivité aux stimuli acoustiques ou visuels (p. ex. après des lésions cérébrales ou des pathologies mentales). L'objectif est d'améliorer la capacité à réagir rapidement, correctement et de manière flexible aux stimuli environnementaux.

Tâche : Lorsqu'un stimulus cible (objet ou son) est présenté, les patients doivent appuyer le plus rapidement possible sur la touche associée au stimulus. Selon le type de tâche, la capacité de réaction sélective (l'objet présenté et la touche de réaction demandée pointent dans la même direction) et l'inhibition (l'objet présenté et la touche de réaction demandée pointent dans la direction opposée) peuvent être entraînés.



Matériel d'entraînement : comprend plus de 200 stimuli visuels différents et 6 stimuli acoustiques. Trois modules de 20 niveaux chacun sont disponibles. Dans le module 1, seuls des stimuli visuels sont proposés, les modules 2 et 3 proposent des stimuli visuels et acoustiques. La difficulté varie selon le niveau en fonction du nombre de touches de réaction et des variations dans la séquence de stimuli temporels. Il existe 5 types de tâches par niveau, qui diffèrent par la similitude entre le stimulus cible et la touche de réaction. Un éditeur permettant la création d'un entraînement personnalisé est intégré.



Indications : L'entraînement est indiqué pour les patients qui ont des problèmes pour maintenir leur attention, même si aucun stimulus pertinent n'apparaît pendant une longue période.

Tâche : les patients travaillent en tant que « contrôleurs de qualité » d'une chaîne de production dans une usine. Ils doivent comparer les produits qui passent sur la bande à différents intervalles avec l'original et trier les produits non conformes. Au début de l'entraînement, la densité de stimulation (séquence d'objets) et le nombre d'objets à trier sont élevés, mais ils diminuent au fil du temps.

Vigilance 2

Entraînement de la capacité à maintenir le niveau d'attention à long terme malgré des exigences monotones.

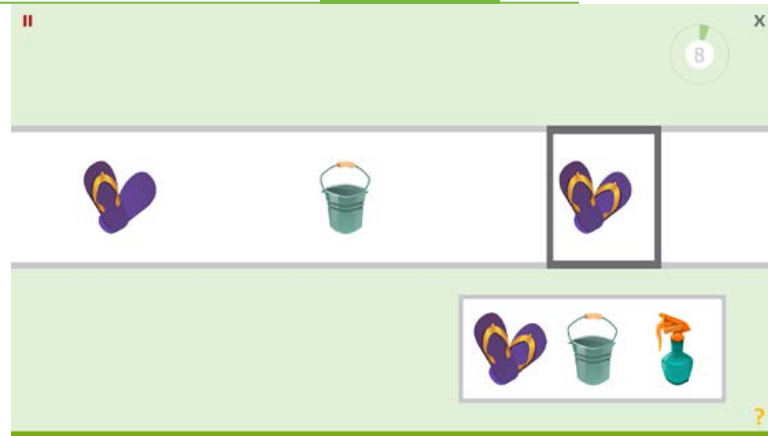
Matériel d'entraînement : des images avec des objets concrets ou abstraits sont disponibles dans 9 niveaux. Pour chaque objet original, il existe 3 altérations (différences de couleurs, de contours ou de détails d'objets). L'ajustement de la difficulté se fait par la similitude des objets à trier, l'augmentation de la distance de stimulation (densité de stimulation plus faible) et le nombre d'objets à comparer. La direction du flux et la vitesse de la bande sont réglables.

Attention soutenue

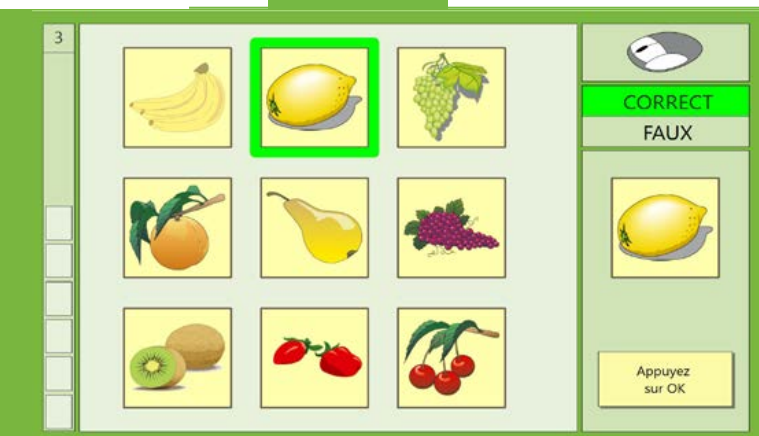
Entraînement de la capacité à maintenir le niveau d'attention à long terme à une fréquence de stimulation élevée et à des exigences élevées.

Indications : L'entraînement est indiqué pour les patients ayant des problèmes de maintien de l'attention pendant une longue période et de concentration. Les troubles de l'attention persistants surviennent souvent après un accident vasculaire cérébral ou un traumatisme craniocérébral.

Tâche : Les patients travaillent en tant que « contrôleurs de qualité » d'une chaîne de production dans une usine. Ils doivent comparer les produits qui passent sur la bande à différents intervalles avec l'original et trier les produits non conformes. Contrairement à l'entraînement Vigilance 2, la densité des stimuli (succession d'objets) et la proportion d'objets à trier augmentent au cours de l'entraînement.



Matériel d'entraînement : dans 9 niveaux, des images avec des objets concrets ou abstraits sont disponibles. Il existe 3 altérations pour chaque objet (différences de couleur, de contour ou de détails de l'objet). L'ajustement de la difficulté se fait en fonction du nombre et de la similitude des objets, de la vitesse de présentation et du nombre d'objets non conformes. La direction du flux et la vitesse de la bande sont réglables.



Indications : Le module est indiqué en cas d'altération des performances sélectives de l'attention après un accident vasculaire cérébral, un TCC, des lésions axonales diffuses, ainsi que pour de nombreuses pathologies psychiatriques.

Tâche : une image de référence est affichée à l'écran, elle doit être comparée à d'autres images. Dans un groupe d'images, il faut identifier l'image qui correspond à l'image de référence.

Attention et concentration

L'entraînement à l'attention sélective entraîne l'analyse précise des informations d'images.

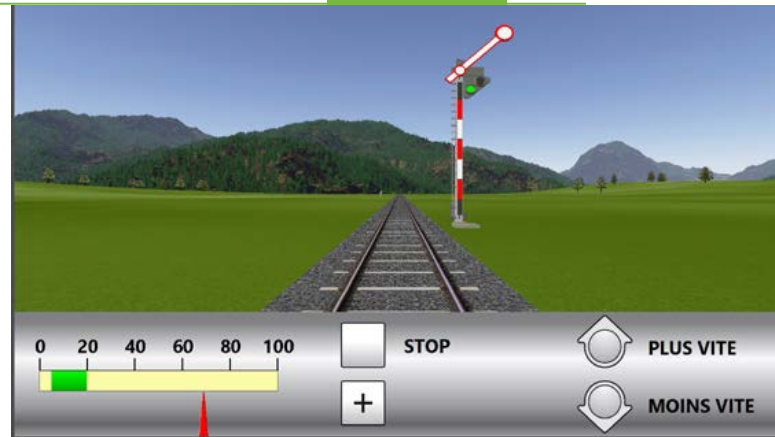
Matériel d'entraînement : 77 séries d'images ont été créés avec 16 illustrations en couleurs. Ils représentent des objets concrets (par exemple des fruits, des animaux), des figures géométriques (sélectionnables en option) ou des lettres et des chiffres. Le changement adaptatif de la difficulté permet d'éviter la sous-stimulation et la sur-stimulation du patient. 24 niveaux sont disponibles au total. Au fur et à mesure que le degré de difficulté augmente, les objets deviennent de plus en plus similaires. De plus, 3, puis 6 et enfin 9 objets similaires sont représentés pour chaque série d'images d'un niveau de difficulté.

Attention divisée

Entraînement de la capacité de division de l'attention. Plusieurs informations visuelles doivent être prises en compte simultanément et les informations non pertinentes doivent être ignorées.

Indications : L'entraînement est indiqué pour les patients dont l'attention divisée a été affectée après un accident vasculaire cérébral, un TCC, des troubles cérébraux diffus et des troubles psychiatriques.

Tâche : Sur la partie inférieure de l'écran, une cabine de conduite de locomotive est représentée. Le parcours peut également être observé (comme à travers le pare-brise d'une locomotive). Les patients doivent réagir simultanément aux informations de la cabine de conduite et aux signaux et objets le long du parcours.



Matériel d'entraînement : L'entraînement comprend 14 niveaux. Dans un premier temps, les patients doivent seulement régler la vitesse du train, dont les indications changent de manière aléatoire. D'autres tâches s'ajoutent progressivement. Il s'agit notamment de réactions aux différents signaux ferroviaires, au « dispositif de l'homme mort », aux signaux de détresse et à d'autres objets. La difficulté est due à l'augmentation du nombre, de la densité et de la simultanéité des stimuli et à la réduction du temps de réaction maximal autorisé.



Indications : Le module est conçu comme un entraînement complexe de l'attention divisée et est également utile pour les patients souffrant de troubles de la concentration de l'attention ou de l'inhibition. Env. 80 % des patients sont concernés après un accident vasculaire cérébral, un TCC ou une atteinte cérébrale diffuse.

Tâche : La tâche consiste à parcourir une certaine distance avec une voiture et à réagir à des stimuli parallèles allant jusqu'à trois canaux visuels différents (tableau de bord, paysage/environnement de circulation, rétroviseurs) et deux canaux auditifs supplémentaires (indications de direction du système de navigation et autoradio avec informations routières).

Attention divisée 2

Ce module permet d'entraîner le traitement parallèle d'informations visuelles et auditives proches de celles du quotidien (3 sources de stimulation visuelle et 2 sources de stimulation auditive).

Matériel d'entraînement : 22 niveaux avec différents scénarios. Sur l'écran, on a une vue à travers le pare-brise d'une voiture. Des objets visuels pertinents et non pertinents se déplacent vers l'observateur. Parallèlement, des stimuli acoustiques pertinents et plus tard également non pertinents sont présentés (indications de changement de direction, informations routières). Le nombre de stimuli, la densité de stimuli et le nombre de distracteurs varient.

Opérations spatiales 2

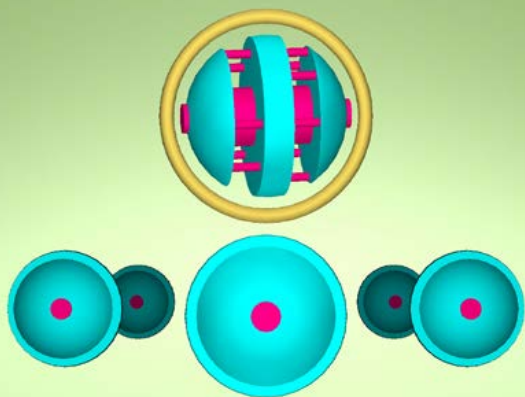
Entraînement de jusqu'à neuf performances spatio-perceptives partielles différentes. La mémoire spatiale est également partiellement sollicitée.

Indications : Tous les troubles visuo-spatiaux, en particulier chez les patients avec lésions pariétales et/ou hémiparésie.

Tâche : Ce module se compose de neuf tâches différentes, qui diffèrent considérablement les unes des autres en fonction de la performance partielle visuo-spatiale. Le plus souvent, l'entraînement se fait en comparant et en alignant une propriété spatiale sur un objet de référence. Les performances partielles suivantes peuvent être entraînées : Estimation de la position, estimation de l'angle, estimation du niveau, estimation de la taille unidimensionnelle et bidimensionnelle, estimation du parallélisme, estimation de la longueur, division des lignes et estimation de la vitesse/distance.



Matériel d'entraînement : Pour chaque performance partielle, plusieurs graphiques photoréalistes et proches de la vie quotidienne sont disponibles. La mémoire à court terme pour les perceptions spatiales est entraînée à des niveaux plus élevés en masquant l'objet de référence. La reconstruction doit ensuite être réalisée à partir de la mémoire.



Opérations spatiales 3D

Entraînement de l'imagination spatiale, de l'attention et des fonctions exécutives simples.

Indications : Le module convient aux patients souffrant de troubles de la perception spatiale et de la rotation mentale. En outre, il peut également être utilisé comme un entraînement exigeant de l'attention sélective. La tâche fait également travailler la mémoire de travail visuelle.

Tâche : Un objet tridimensionnel est affiché dans la moitié supérieure de l'écran. Dans la moitié inférieure de l'écran, il y a 3 à 6 objets qui se ressemblent plus ou moins en fonction du niveau de difficulté. Dans la zone inférieure, les patients doivent trouver l'objet qui correspond exactement à l'objet affiché dans la moitié supérieure de l'écran. Tous les objets à l'écran peuvent être librement pivotés et ainsi être vus de tous les côtés.

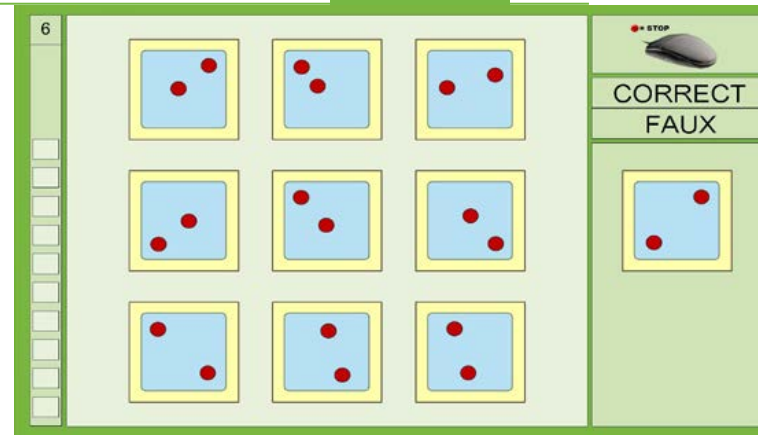
Matériel d'entraînement : Au total, 432 corps tridimensionnels sont disponibles dans 67 groupes. Le module fonctionne de manière adaptative avec un total de 24 niveaux. La difficulté augmente avec le nombre (3 à 6 objets) et la complexité (objets composés) des corps à comparer.

Opérations bi-dimensionnelles

Entraînement de la perception des relations de position et de la rotation mentale. Les positions, longueurs et tailles sont comparées.

Indications : Perte de performance des exigences visuelles et perceptives telles que l'exploration de la position spatiale et l'orientation spatiale. L'entraînement peut également être utilisé comme un entraînement exigeant de l'attention sélective.

Tâche : L'écran affiche plusieurs objets à comparer avec un objet dans la zone d'information. Parmi tous les objets, il faut trouver l'objet qui correspond à « l'objet modèle », mais qui est tourné de 90° , 180° ou 270° .



Matériel d'entraînement : les objets utilisés sont des figures géométriques telles que des triangles, des carrés, des hexagones. Dans 24 niveaux, on travaille sur 8 échelons de difficulté avec 80 à 160 objets chacun. La difficulté est adaptée en fonction du nombre et du type d'objets et de la similitude croissante des objets présentés (de simples figures géométriques jusqu'à des objets complexes) et de la force de la rotation.



Aptitude visuo-constructives

Entraînement à la reconstruction visuelle d'images: après la décomposition d'une image en plusieurs pièces de puzzle, le patient doit la recomposer.

Indications : L'entraînement est indiqué pour les patients ayant des pertes de performance légères à moyennes dans le domaine visuo-constructif. Outre les compétences constructives, l'attention et la mémoire (optionnelle) sont également nécessaires.

Tâche : L'entraînement a été conçu sur le principe du puzzle. Au début d'une tâche, une image est affichée, que les patients doivent mémoriser. Après une phase de mémorisation définie ou auto-déterminée, l'image est décomposée en un certain nombre de pièces de puzzle et doit être recomposée.

Matériel d'entraînement : Les 18 niveaux utilisent des photos et des dessins, tels que des maisons, des visages, des objets du quotidien ou des tableaux d'art. Le nombre de pièces du puzzle (4-36 pièces), la complexité des images et, au plus haut niveau, la rotation des pièces de l'image constituent les principaux composants pour changer de niveau de difficulté.

Mémoire

Les troubles de la mémoire surviennent à la fois après des lésions cérébrales et dans le cadre de pathologies psychiatriques. On distingue différentes formes de mémoire (p. ex. mémoire de travail, mémoire à court terme, mémoire à long terme).

Dans la plupart des cas, chez les personnes affectées, l'enregistrement et le stockage permanent de nouvelles informations sont perturbés tandis que la récupération des informations déjà stockées est conservée. Pour les patients concernés, les déficits de mémoire ont souvent des effets graves. Ceux-ci peuvent être atténués par l'entraînement, mais surtout par l'enseignement de stratégies de compensation.

Mémoire de travail

Entraînement de stratégie de mémorisation

La reconnaissance des mots

Mémoire figurale

Mémoire verbale

Mémoire topologique

Reconnaissance des visages



Mémoire de travail

La mémoire de travail est une interface importante des performances de l'attention et de la mémoire. On y entraîne l'enregistrement d'informations, la mémorisation sélective et le traitement d'informations mémorisées dans la « mémoire de travail ».

Indications : Le module convient aux patients souffrant de troubles légers à modérés de la mémoire de travail résultant de pathologies neurologiques ou mentales, ainsi qu'à l'entraînement des fonctions complexes de l'attention et des fonctions exécutives. L'entraînement n'est pas indiqué en cas de troubles importants de l'attention sélective et de la mémoire à court terme.

Tâche : Les patients doivent se souvenir des cartes du joueur et les placer sur la table de jeu. Il existe différents types de tâches dans lesquelles soit toutes les cartes doivent être mémorisées (système de stockage), soit seulement certaines cartes (attention sélective), soit un travail mental avec les cartes mémorisées est demandé, par exemple les replacer dans l'ordre inverse (exécutif central).

Matériel d'entraînement : Un jeu de cartes complet (52 cartes) est utilisé : cartes françaises, allemandes ou des cartes couleur. Le matériel d'entraînement est complété par des distracteurs sur les cartes, des déflecteurs retardant la récupération et un système de récompense pour soutenir la motivation. L'entraînement compte 69 niveaux.

Entraînement de stratégie de mémorisation

Le module de thérapie transmet et consolide les stratégies d'apprentissage et entraîne ainsi à la mémorisation et à la récupération d'informations.

Indications : L'entraînement est destiné aux patients ayant des troubles légers et modérés de la capacité d'apprentissage. Les patients ayant des troubles de l'apprentissage linguistique ou figuratif peuvent également bénéficier de cet entraînement. En réadaptation, il est recommandé à partir de la phase C.

Tâche : La tâche consiste à mémoriser les objets présentés. Ceux-ci peuvent optionnellement être présentés comme des mots ou des images. Au cours de la phase d'apprentissage, des stratégies d'apprentissage sont enseignées (par exemple, représentation visuelle ou itinéraire corporel). Après une simple tâche de distraction, les patients doivent reconnaître les objets appris.



Matériel d'entraînement : Deux stratégies d'apprentissage sont disponibles. Dans 18 niveaux, environ 300 objets sont affichés sous forme de photos à haute résolution ou de mots. Au fur et à mesure que le niveau de difficulté augmente, le nombre d'informations à mémoriser et le nombre de stimuli de distraction lors de la reconnaissance augmentent.

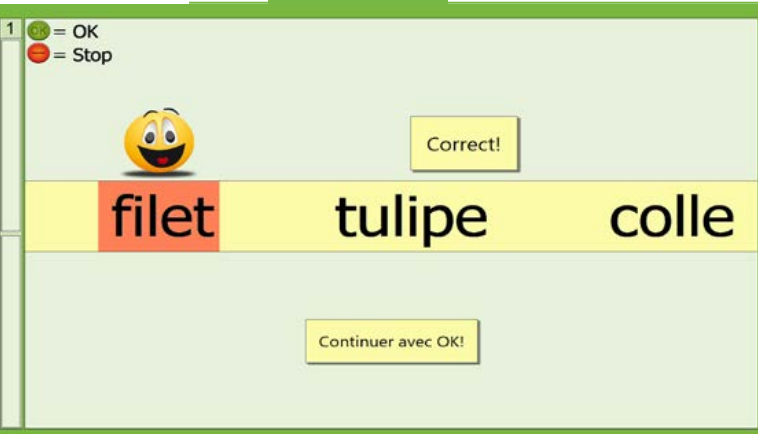


18 niveaux



26 langues

LEST



La reconnaissance des mots

La mémorisation et la reconnaissance d'informations verbales sont entraînées.

Indications : Troubles de la mémoire pour le contenu verbal à la suite de pathologies neurologiques telles que les accidents vasculaires cérébraux. Le module est adapté aux patients dont le vocabulaire est altéré et dont la capacité de reconnaissance est réduite, en particulier en cas de début de syndrome amnésique. D'autres indications sont les troubles de la mémoire verbale à la suite de dépressions post-aiguës ou d'intoxications.

Tâche : Au cours de la phase d'apprentissage, les patients mémorisent une liste de mots (1 à 10 mots maximum). La difficulté augmente avec le nombre et la complexité des mots. Les mots qui ont été présentés au cours de la phase d'apprentissage doivent ensuite être choisis parmi une série de mots non présentés.

Matériel d'entraînement : Les mots apparaissent en gros caractères bien lisibles. Le déplacement des mots est continu et fluide. La vitesse est réglable. Les mots présentés sont divisés en trois groupes de 200 mots : simples et courts, simples et composés, complexes et composés.

Mémoire figurale

Entraînement de la mémoire visuelle et verbale à court terme.

Indications : Cet entraînement est indiqué pour les troubles de la mémoire légers et modérés des contenus verbaux et non verbaux. Il est également adapté aux patients dont la capacité à nommer des objets est altérée (difficulté d'attribution des concepts).

Tâche : Des images d'objets concrets sont montrées et les patients doivent les mémoriser. Ensuite, divers objets se déplacent sur un tapis roulant sur l'écran. Chaque fois qu'un objet de la phase d'apprentissage traverse la zone marquée, les patients doivent appuyer sur la touche « OK ».



Matériel d'entraînement : Environ 200 photos d'objets concrets sont montrées dans 9 niveaux. Le nombre d'objets prédéfinis dans la phase d'apprentissage correspond au niveau. Pour les modules supplémentaires avec reconnaissance de mots, une grande police bien lisible a été choisie. Le mouvement des mots ou des images sur l'écran est continu et fluide. La vitesse est réglable.



Indications : Le module a été conçu pour les patients présentant une perturbation ou une altération de la mémoire verbale à court ou moyen terme. De telles altérations peuvent survenir dans presque toutes les lésions cérébrales (p. ex. accident vasculaire cérébral, TCC, maladies inflammatoires ou démences).

Tâche : Le patient doit lire un texte court et mémoriser son contenu (noms, chiffres, événements). Pour ce faire, le programme lui enseigne une stratégie de mémorisation (survol, lecture, répétition). Des questions sont ensuite posées sur le contenu du texte. En fonction de l'option choisie, les réponses peuvent être donnée par choix multiple ou par saisie de texte libre. Il faut ensuite répondre à des questions sur le contenu de cette histoire.

Mémoire verbale

L'objectif de l'entraînement est d'améliorer la rétention d'informations verbales à court terme et d'apprendre une stratégie de mémorisation.

Matériel d'entraînement : Au total, environ 100 textes de lecture sur différents sujets sont disponibles, qui sont affectés à dix niveaux de difficulté. Au fur et à mesure que la difficulté augmente, la portée et le contenu informatif de l'histoire augmentent, de même que le nombre de noms, de chiffres et d'événements/objets sur lesquels les patients seront interrogés. Un éditeur permet de créer des textes personnalisés.

Mémoire topologique

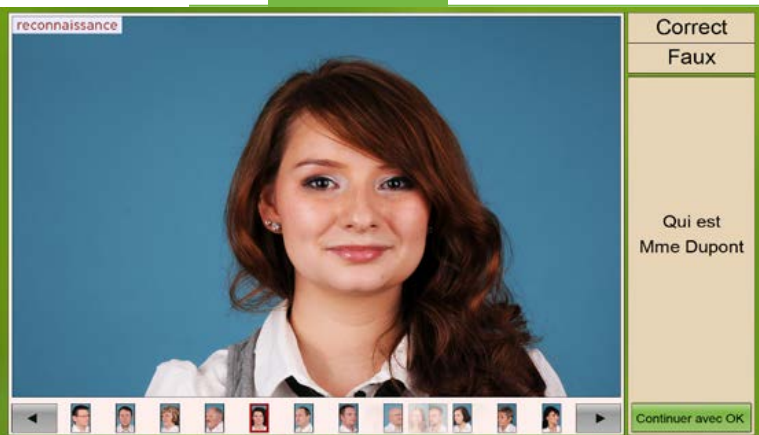
Avec ce module, la performance de la mémoire topologique est entraînée. Comme dans un jeu Memory, les patients doivent se souvenir de la position des objets et se souvenir plus tard de leur emplacement.

Indications : Les indications pour cet entraînement sont tous les troubles de la mémoire ou les troubles du contenu verbal et non verbal. Les syndromes amnésiques et les déficits de mémoire surviennent dans les maladies cérébrales diffuses, certaines lésions de la boucle limbique, les maladies vasculaires, les TCC, les tumeurs cérébrales (préfrontale, temporale, pariétale), la dépression manifeste et l'intoxication.

Tâche : Des images sont présentées à l'écran. Les patients doivent mémoriser à quels endroits se trouvent les images. Après un temps prédéfini ou après avoir appuyé sur la touche OK, les images sont masquées et les patients doivent indiquer sous quelle carte se trouve une image recherchée.



Matériel d'entraînement : Jusqu'à 464 images d'objets concrets, de figures géométriques et de lettres sont disponibles dans 20 niveaux. Le nombre de cartes présentées simultanément varie de 3 à un maximum de 16. La difficulté augmente avec des objets de plus en plus complexes et le nombre de cartes.



Reconnaissance des visages

Avec cet entraînement, la reconnaissance des visages et leur affectation aux noms, aux professions et à d'autres caractéristiques sont entraînées de manière réaliste.

Indications : Pour les patients ayant des problèmes pour se souvenir des visages et des informations associées. Cet entraînement est particulièrement adapté aux patients qui ont affaire à de nombreuses personnes différentes au quotidien et au travail.

Tâche : Les patients doivent mémoriser les visages dans une phase d'apprentissage. Ces visages doivent ensuite être sélectionnés parmi une série d'autres visages. Dans les niveaux supérieurs, un nom est associé au visage, puis une profession ainsi qu'un numéro de téléphone à 5 chiffres. Les patients ont ensuite la tâche de trouver le visage associé à un nom, une profession ou un numéro de téléphone.

Matériel d'entraînement : 47 personnes ont été photographiées sous quatre angles différents. En utilisant un éditeur, l'entraînement peut également être effectué avec des images personnalisées, par exemple de l'environnement personnel du patient. La structure est la suivante : mémoriser les visages (6 niveaux), mémoriser les visages avec les noms (5 niveaux), mémoriser les visages avec le nom, la profession et le numéro de téléphone (5 niveaux).

Fonction exécutive

Les fonctions exécutives sont un terme générique désignant divers processus mentaux d'ordre supérieur associés à la planification de l'action ou au comportement ciblé.

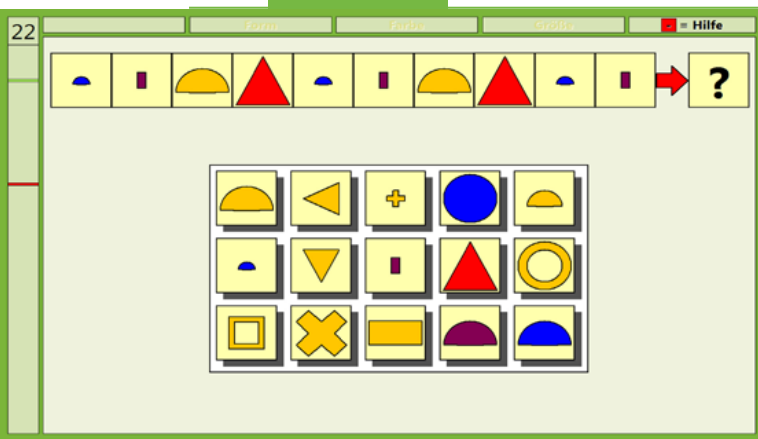
Les patients présentant des déficits dans les fonctions exécutives éprouvent des difficultés à planifier et à respecter les règles, ont souvent peu de sensibilité aux normes sociales et ont des problèmes de répression des comportements indésirables. Les fonctions exécutives sont étroitement liées au cerveau frontal. Les pathologies neurologiques ou les lésions du cerveau frontal ainsi que les pathologies psychiatriques (p. ex. schizophrénie) peuvent donc entraîner des anomalies.

Raisonnement logique

Shopping

Planning

Entraînement au calcul



Raisonnement logique

Cet entraînement vise à améliorer le raisonnement logique. Les patients doivent compléter les séries de symboles construites selon des règles logiques ou trier les images par catégories.

Indications : Patients présentant des déficits dans l'analyse des problèmes ou dans le raisonnement logique. Ce type de perte de performance se produit souvent chez les patients souffrant de lésions cérébrales frontales après un traumatisme craniocérébral, mais aussi en cas de schizophrénie ou d'alcoolisme chronique.

Tâche : Il y a deux types de tâches. Les patients ont pour tâche d'analyser et de poursuivre des séries logiques (symboles ou chiffres). Pour les tâches de catégorisation, les patients doivent déterminer à quelles catégories (par ex. voitures, plantes) appartiennent les illustrations affichées puis les trier en fonction des catégories.

Matériel d'entraînement : Le module fonctionne avec des représentations picturales d'objets, de nombres ou de formes géométriques. Au fur et à mesure que la difficulté augmente, les solutions doivent prendre en compte de plus en plus d'échelons d'abstraction (notamment la couleur, la taille, la forme, la succession, la rotation) afin de poursuivre logiquement les séries. Les catégories deviennent de plus en plus complexes en termes de contenu à mesure que le niveau augmente.

Shopping

Ce module permet d'entraîner la planification et la surveillance d'actions proches de celles du quotidien. Il peut également être utilisé comme entraînement à la mémoire orienté vers l'action ou comme entraînement complexe de l'attention sélective.

Indications : Patients présentant des déficits de la mémoire de travail, de la planification et de la mise en œuvre structurée d'actions, de la formation de concepts, ainsi que des problèmes de mémorisation.

Tâche : Une liste de courses indique des articles qui doivent être recherchés dans un supermarché ou un magasin de bricolage et placés dans le panier. Lorsque tous les articles sont dans le panier, il faut quitter le supermarché en passant par la caisse. Dans les niveaux supérieurs, des exigences supplémentaires sont imposées en termes de compétences de calcul. Une somme d'argent est donnée et le patient doit vérifier si le montant est suffisant pour l'achat.



Matériel d'entraînement : Plus de 200 articles représentés de manière photo-réaliste (par ex. nourriture, articles ménagers et bien plus encore). Ces articles apparaissent sur des étagères dans lesquelles ils peuvent être sélectionnés. Le module dispose d'un lecteur d'écran, c'est-à-dire que tous les articles sont nommés lors de leur sélection. Il y a 18 niveaux et 2 échelons : tout d'abord, il suffit d'acheter les articles de la liste de course. La difficulté augmente avec le nombre d'articles à acheter. Au deuxième échelon, les prix doivent être additionnés et comparés au montant d'argent disponible.



Planning

L'objectif est d'améliorer l'analyse des problèmes et l'aptitude de planification. Le module pose également des exigences en matière d'attention sélective, d'analyse de texte, de mémoire de travail et de mémorisation.

Indications : Patients ayant des problèmes de hiérarchisation des tâches et de planification d'une journée. La complexité du module impose également des exigences en matière de mémoire de travail et de contrôle de l'action. La capacité de planifier les actions et d'organiser les tâches est l'une des capacités humaines les plus complexes. Elle peut être altérée en cas de lésions cérébrales acquises et de troubles psychiatriques.

Tâche : La première partie de la tâche consiste à prioriser des rendez-vous. Pour ce faire, les patients doivent :

- identifier les rendez-vous les plus importants
- minimiser les temps de trajet

- sélectionner les rendez-vous de manière à ce que le plus grand nombre possible de rendez-vous puisse être effectué

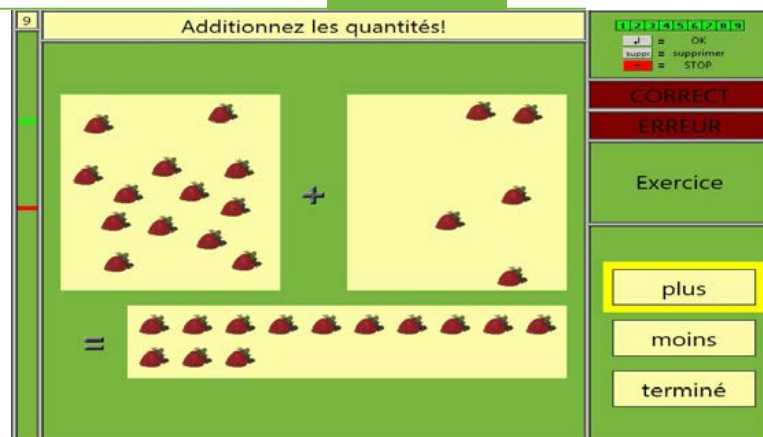
Matériel d'entraînement : Le module offre 55 niveaux avec des combinaisons de rendez-vous toujours différentes. La tâche est présentée par le biais de textes. Ces textes varient de simples phrases courtes dans les niveaux inférieurs à des phrases imbriquées dans les niveaux supérieurs. La difficulté de la hiérarchisation et de la planification augmente également en raison du nombre de rendez-vous à choisir et de la visibilité des indications sur l'importance des rendez-vous. Lors de la structuration temporelle des rendez-vous, une carte synoptique claire du lieu de vacances fictif apporte une aide.

Entraînement au calcul

Ce module entraîne les compétences arithmétiques de base (Calcul, addition et soustraction) et la gestion de l'argent.

Indications : Troubles des capacités cognitives arithmétiques. Ils vont des problèmes d'estimation, des grandeurs et des quantités aux problèmes d'application des types de base, en passant par les difficultés à résoudre des problèmes mathématiques complexes.

Tâche : Le module dispose d'une grande diversité de tâches. Cela commence par des tâches simples de comparaison de tailles et de quantités et des tâches de tri. Après cela, les types de calcul de base addition et soustraction sont pratiqués de tête et par écrit. Dans les niveaux de difficulté plus élevés, les patients s'entraînent de manière très réaliste à gérer l'argent. Les patients doivent notamment payer la somme exacte, rendre la monnaie ou vérifier l'argent rendu. Enfin, des tâches de multiplication et de division sont disponibles.



Matériel d'entraînement : Les tâches de taille et de quantité sont pratiquées avec des images d'objets simples jusqu'à ce qu'on passe au calcul effectué avec des chiffres. Les additions et soustractions écrites sont illustrées par de petits chiffres dans le report. La gestion de l'argent se pratique avec des images de billets et de pièces authentiques. Le module dispose de 42 niveaux de difficulté et fonctionne de manière adaptative.



Champ visuel et héminégligence

Les défaillances du champ visuel et les héminégligences sont des phénomènes concomitants fréquents après un accident vasculaire cérébral ou une lésion cérébrale hypoxique.

Les informations visuelles sont transmises par l'œil via le nerf optique et le rayonnement visuel au lobe occipital pour être traitées. Si ces voies nerveuses sont endommagées, les informations visuelles nécessaires n'y arrivent plus et ne peuvent pas être traitées - il en résulte une dégradation du champ visuel. En cas d'héminégligence, en revanche, les informations visuelles des zones cérébrales supérieures ne sont plus traitées, de sorte que l'orientation de l'attention dans la moitié de la pièce concernée n'est possible que de manière limitée. Les personnes touchées ont surtout des difficultés à lire et à s'orienter visuellement. Grâce à un entraînement ciblé, les effets sur la vie quotidienne peuvent être considérablement réduits.

Entraînement de saccades

Entraînement de restitution

Exploration 2

Entraînement de saccades

Une bonne introduction à la thérapie en cas de limitation du champ visuel ou d'hémiparésie chez les patients gravement touchés. L'objectif est d'établir de grands sauts oculaires (saccades) dans le demi-champ concerné.

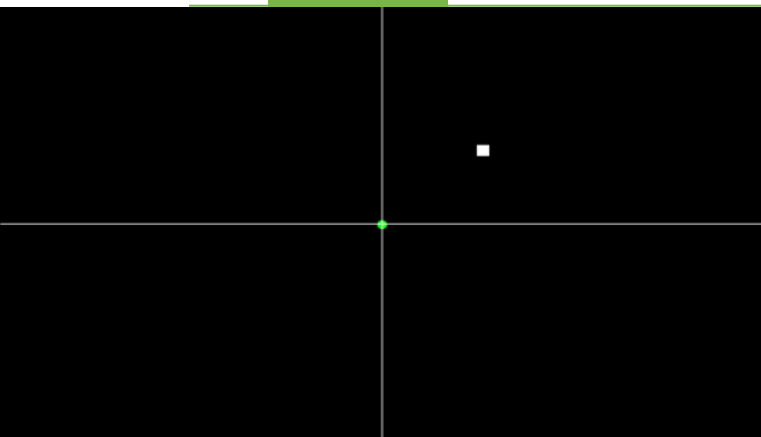
Indications : Patients présentant des limitations modérées à sévères suite à des défauts de champ visuel homonymes, à des hémiparésies, à des perturbations de la capacité d'exploration visuelle et au mouvement saccadé du regard. Celles-ci surviennent notamment après des infarctus cérébraux dans la zone d'irrigation de l'artère cérébrale moyenne ou postérieure.

Tâche : Les patients observent un soleil/une lune (point de fixation) à l'horizon d'un paysage simple et structuré. À intervalles irréguliers, des objets apparaissent à gauche ou à droite du point de fixation, accompagnés d'un signal sonore. Chaque fois que le signal sonore retentit, les patients doivent trouver l'objet en effectuant de grands sauts oculaires et



indiquer à l'aide de la touche fléchée s'il se trouve à gauche ou à droite du point de fixation. Dans les niveaux de difficulté faibles, la ligne d'horizon aide à l'orientation. Une stimulation optocinétique peut être ajoutée comme aide supplémentaire pour l'hémiparésie.

Matériel d'entraînement : 34 niveaux avec différents arrière-plans et objets sont disponibles. À des niveaux plus élevés, les objets deviennent plus petits, la ligne d'horizon disparaît et des incitations à la déviation sont ajoutées. Trois échelons de difficulté sont disponibles. Ils sont définis par la taille des objets (3 tailles), le contraste avec l'arrière-plan (objet noir ou gris) et l'état (statique ou en mouvement) de l'objet.



Entraînement de restitution

Le module prend en charge les processus de restitution possibles en cas de défaillance du champ visuel. Les changements neuroplastiques peuvent être soutenus, en particulier pour les lésions cérébrales légères.

Indications : En cas de troubles visuels neurologiques, tels que l'anopsie du quadrant droit ou gauche et les troubles de la perception et du traitement qui en résultent. L'entraînement de restitution visuelle nécessite une fréquence et une durée d'entraînement élevées. Un entraînement quotidien avec au moins 50 à 100 séances est recommandé.

Tâche : L'objectif de l'entraînement est de stimuler la zone périphérique entre le champ visuel intact et altéré. Pour ce faire, les patients doivent fixer les points de fixation. Le stimulus lumineux migre d'abord du champ visuel intact vers le champ affecté jusqu'à ce que les patients ne puissent plus le percevoir (limite de perception). À ce stade, la stimulation lumineuse persiste jusqu'à ce que le

stimulus lumineux passe à nouveau de la zone saine à la limite de perception, une ligne au-dessous ou en-dessus du point de stimulation, afin de stimuler cette zone. La détermination des limites de perception et la confirmation de la fixation au centre de l'écran sont effectuées par les patients en appuyant sur une touche.

Matériel d'entraînement : La stimulation se fait par des stimuli lumineux itinérants. Les signaux sonores servent à augmenter l'attention. Le programme s'adapte aux performances individuelles des patients. L'utilisation d'un appui-tête est recommandée pour stabiliser la tête et maintenir la distance par rapport à l'écran.

Exploration 2

Le module sert à traiter les troubles visuels de l'exploration, les problèmes de déplacement spatial de l'attention et pose des exigences aux performances de l'attention sélective.

Indications : L'entraînement est recommandé pour les patients ayant des problèmes d'exploration suite à des restrictions homonymes du champ visuel ou une hémionégligence et peut également être utilisé comme entraînement à la vigilance visuelle et spatiale. Il convient à l'établissement d'une stratégie d'exploration précédemment apprise dans un matériel d'exercice non structuré.

Tâche : Il existe quatre types de tâches différents. Dans le type de tâche « Rechercher les nombres manquants », les nombres présentés à l'écran doivent être recherchés dans l'ordre et les nombres manquants doivent être identifiés. La recherche d'objets exige de rechercher et de cliquer sur certains objets intégrés dans les scènes.



Pour le type de tâche « Rechercher et compter les objets », le nombre d'objets prédéfinis doit être recherché. La tâche « figures superposées » sert à entraîner l'analyse détaillée. Des figures simples sont présentées superposées. Les patients doivent trouver quelles sont les formes de base de la figure superposée.

Matériel d'entraînement : Pour les types de tâches « Rechercher des objets » et « Rechercher et compter les objets », de nombreuses images et scènes détaillées sont disponibles. Le type de tâche « figures superposées » contient de nombreuses figures géométriques simples, colorées ou noires.



Aptitudes Visuo-motrices

Les mouvements humains sont basés sur la coordination de différents systèmes moteurs, visuels et proprioceptifs.

Dans de nombreuses activités quotidiennes « motrices fines », telles que l'utilisation de couverts ou d'outils, la coordination exacte des yeux, de la tête et des mains est essentielle. Pendant l'action motrice, le contrôle visuel joue un rôle essentiel, en particulier au stade de l'apprentissage des séquences de mouvements. Les lésions cérébrales de la zone motrice ou sensorielle, mais aussi du système spatial ou visuel, peuvent entraîner de graves difficultés visuo-motrices.

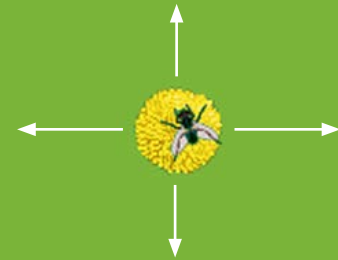
Coordination
visuo-motrice

Coordination visuo-motrice

Entraînement de l'aptitude de coordination visuo-motrice. Les patients doivent utiliser le joystick/la souris pour déplacer le curseur au centre du rotor et exécuter ses trajectoires.

Indications : Les troubles de la motricité fine suite à des lésions du cortex sensoriel ou moteur, de la trajectoire pyramidale ou des ganglions basaux entraînent des déficits de la motricité fine. Dans de nombreuses maladies organiques du cerveau, les fonctions visuo-motrices sont affectées.

Tâche : Un objet se déplace de manière irrégulière sur l'écran, par exemple sous la forme d'un cercle ou d'une fleur. Les patients doivent maintenir le curseur, représenté par un point ou une abeille, sur l'objet en le contrôlant à l'aide d'un joystick ou d'une souris.



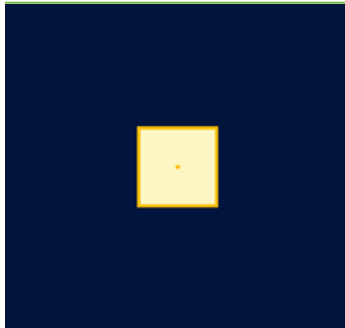
Matériel d'entraînement : Pour rendre l'entraînement plus intéressant et varié, en particulier pour les enfants, 25 paires d'images sont utilisées comme rotor/curseur en mode « concret ». La difficulté est déterminée par la taille du disque circulaire, la vitesse à laquelle le disque se déplace et le type de trajectoire (par exemple changements de direction imprévisibles, virages).



Screenings

Pour les domaines partiels de l'attention, de la mémoire, des fonctions exécutives et du champ visuel, neuf modules de screening sont disponibles dans RehaCom. Les screenings permettent d'avoir un premier aperçu de la performance cognitive du patient et permettent ainsi d'orienter les domaines dans lesquels un diagnostic ou un entraînement plus différencié est nécessaire.

Une évaluation des performances indépendante de l'entraînement est également nécessaire pour un contrôle de l'évolution, car dans le module de thérapie, les améliorations dans les tâches sont dues aux effets d'exercice et à la routine, sans amélioration des capacités cognitives sous-jacentes. Par conséquent, il est important de mesurer la situation initiale et la situation finale à l'aide de modules indépendantes des tâches. Cela peut être fait à l'aide des screenings et les changements de performance individuels peuvent ainsi être objectivés.

Contrôle de l'évolution grâce
aux screenings RehaCom





 5 min.
 48 stimuli
 visuels, dont 24
 avec tonalité
 d'avertissement

Alerte

Mesure de la vitesse de réaction simple comme mesure de l'activation de l'attention basale.

Un stimulus est présenté au centre de l'écran. Pour chaque présentation, il faut appuyer sur la touche de réponse le plus rapidement possible. Un passage se compose de douze représentations. Quatre passages sont présentés dans un modèle A-B-B-A. Au cours des passages 2 et 3, un son d'avertissement annonce le stimulus (activation phasique). Au cours des passages 1 et 4, les stimuli apparaissent sans tonalité d'avertissement (activation cérébrale tonique). Outre les temps de réaction pour l'activation cérébrale tonique et phasique, l'évaluation présente également la tendance des temps de réaction. Un ralentissement dans les temps de réaction peut indiquer une fatigue et donc une diminution de l'activation cérébrale tonique.

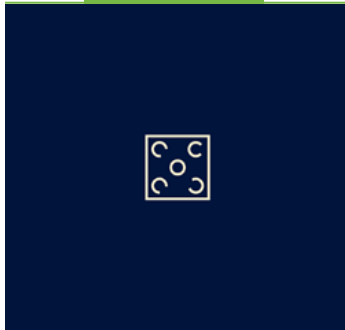




 3-4 min.
 20 stimuli GO
 et 20 stimuli
 NOGO

Attention sélective

Mesure de la puissance de réaction sélective, c'est-à-dire de la capacité à réagir aux stimuli pertinents et à inhiber les réactions aux stimuli non pertinents.

Au centre de l'écran, une séquence de deux stimuli différents consécutifs est présentée. Si un stimulus est pertinent (condition GO), il faut appuyer sur une touche. Si le stimulus n'est pas pertinent (condition NOGO), l'impulsion de réaction doit être inhibée. La performance des patients est évaluée en termes de vitesse de réaction et de contrôle de la réaction (contrôle des impulsions dans les stimuli NOGO).





 4 min.
 160 stimuli
 auditifs, 80
 stimuli visuels

Attention divisée

Mesure de la capacité à partager l'attention sur deux canaux d'information.

La tâche consiste à vérifier si des stimuli optiques et acoustiques présentés simultanément répondent à certaines conditions de stimulation et à réagir le plus rapidement possible en appuyant sur une touche lorsque cela se produit (tâche à double tâche). Alors que les deux tâches sont relativement simples en soi, la vérification simultanée des deux modalités pose des exigences considérables en termes d'attention, impliquant des processus exécutifs. Les réponses correctes et incorrectes sont évaluées pour les deux modalités.

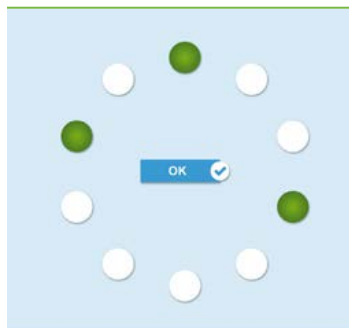



 4-5 min.
 (max. 8 min.)
 24 nombres à
 deux chiffres

Recherche spatiale de nombres

Mesure de la vitesse de performance cognitive générale et de la préférence latérale lors de la résolution d'une tâche de recherche visuelle simple

24 nombres à deux chiffres (01-24) sont présentés à l'écran. La tâche consiste à les rechercher et cliquer dessus dans l'ordre croissant. Les conditions préalables sont une vision suffisamment préservée ainsi qu'une compréhension de base du langage. Lors de l'utilisation de la souris, un contrôle sûr de la souris par le patient est nécessaire. La vitesse de traitement est évaluée. Des indicateurs d'augmentation de la fatigue et des symptômes d'héminégligence sont également fournis.




 3-7 min.
10 points disposés en manière circulaire

Mémoire de travail

Mesure de la marge de mémorisation visuo-spatiale

L'écran affiche dix petits cercles disposés en cercle. Lors de la présentation du test, ceux-ci s'illuminent les uns après les autres à différentes positions. La tâche du patient est de mémoriser l'ordre des cercles éclairés et de les répéter dans le même ordre en les cliquant avec la souris ou sur l'écran tactile (page de mémorisation immédiate). Le nombre de points lumineux augmente continuellement. Après deux passages consécutifs avec des erreurs, le test se termine.

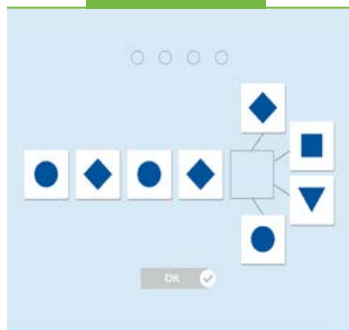




 10 min.
72 mots en blocs de 12 mots chacun

Reconnaissance des mots

Mesure de la capacité d'apprentissage verbal (aspect de la mémoire verbale)

Ce test vérifie la capacité d'apprentissage des mots. Les mêmes douze mots sont montrés au patient en cinq passages. Les patients doivent à chaque fois décider s'ils ont déjà vu le mot en question ou non. Cinq autres passages de douze mots sont ensuite présentés, dans lesquels cinq des mots présentés précédemment se répètent. Ceux-ci doivent être identifiés et confirmés en appuyant sur une touche.

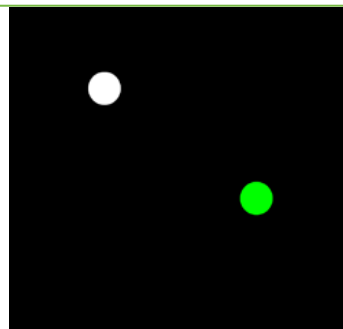




 5-7 min.
(max. 13 min.)
 13 séquences
d'images

Raisonnement logique

**Mesure de la capacité de raisonnement analytique
et de raisonnement déductif**

Des symboles sont présentés à l'écran, qui doivent être poursuivis ou complétés en tant que série logique. La tâche consiste à identifier les régularités, à poursuivre les séries et à tirer des conclusions logiques. Le résultat peut mettre en évidence des déficits, mais ne précise pas quels composants ont contribué au déficit de la prestation. Il est recommandé d'effectuer en premier lieu une vérification complémentaire de la mémoire de travail et des performances de l'attention. Le raisonnement déductif convergent est une condition préalable à la résolution de problèmes et une base pour la performance dans les fonctions exécutives.

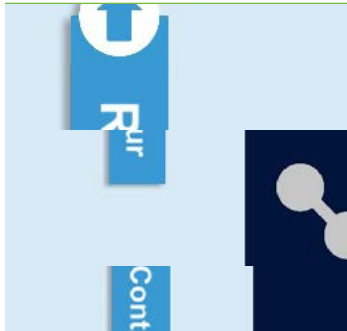


 ca. 15 min.
 404 stimuli
pertinents
81 contrôles de
fixation

Campimétrie

Mesure du champ visuel

Le screening de campimétrie permet de tester le champ visuel en deux dimensions, binoculaire ou monoculaire. Dans le test, des stimuli apparaissent sur l'écran à des intervalles de temps aléatoires à différentes positions. Pendant que les patients maintiennent le regard fixé sur un point central de l'écran, ils doivent percevoir ces stimuli et les confirmer le plus rapidement possible avec la touche de réponse. Pour contrôler la fixation, le point de fixation change de couleur ou de forme à intervalles irréguliers. L'utilisation d'un appui-tête est recommandée pour stabiliser la tête et maintenir la distance par rapport à l'écran.



env. 10 min.

96 stimuli pertinents

58 contrôles de fixation

Champ visuel

Mesure du champ visuel avec exigences d'attention sélective

La particularité de cette méthode de mesure réside dans la présentation tachistoscopique du stimulus périphérique. Cela permet de mieux contrôler le mouvement d'exploration spontané vers le stimulus. Les modifications du stimulus central au point fixe ne sont clairement visibles qu'en cas de fixation. Les tâches cognitives en cas de stimulation de fixation et de stimulation périphérique sont similaires, ce qui réduit l'exigence d'attention divisée qui est sollicitée dans tous les tests avec différentes tâches centrales et périphériques. Dans la tâche périphérique, une réaction sélective est nécessaire

pour différencier un stimulus cible d'un stimulus de distraction. Un graphique avec une représentation locale des déclenchements et des erreurs montre clairement la mesure du champ visuel en 3 couleurs. La qualité de fixation et la sélectivité sont délivrées séparément afin que la validité de la mesure puisse être facilement estimée.

Experts scientifiques

La société HASOMED remercie tous les partenaires impliqués dans le développement de RehaCom. Sans votre collaboration, il ne nous aurait pas été possible de développer un système si sophistiqué de réhabilitation cognitive.

Dr. René Vohn

Neuropsychologue clinicien (GNP), psychothérapeute psychologue, cabinet neuropsychologique, Würselen

Alfred Wilbertz

Neuropsychologue clinicien (GNP), psychothérapeute psychologue, clinique gériatrique à l'hôpital Luisenhospital, Aix La Chapelle

Prof. Dr. Sandra Verena Müller

Neuropsychologue clinique GNP, Psychologue psychothérapeute, Université de Sciences Appliquées d'Ostphalie

Dr. rer. nat. Angelika Thöne-Otto

Neuropsychologue clinique GNP, Psychologue psychothérapeute, Université de Leipzig

Dr. Volker Peschke

Neuropsychologue clinique GNP, Psychologue psychothérapeute, Neuropsychologue libéral

Dr. Stefan Frisch

Neuropsychologue clinicien GNP, Psychologue psychothérapeute, Hôpital universitaire Francfort/Main

Dipl.-Psych. Johannes Werres

Ergothérapeute et psychologue, organisationnel, Centre de réhabilitation professionnelle, Saxe-Anhalt

Prof. Dr. Joachim Funke

Institut de Psychologie, Université de Heidelberg

Dr. Thomas Krüger

Centre d'évaluation et de méthodes, Université de Bonn

Tous les modules RehaCom sont continuellement révisés et améliorés avec l'aide d'un comité consultatif neuropsychologique composé de 10 personnes. Un grand merci à toutes les personnes impliquées.

Dr. Andreas Krause

Faculté de médecine, Université de Magdebourg

Dr. Peter Weber

HASOMED GmbH, Magdebourg

Prof. Hans Regel

Faculté de médecine, Université de Magdebourg





RehaCom à domicile

Motivant et varié

Entraînement à domicile

Idéal pour l'entraînement continu accompagné par un thérapeute !

Après les mesures de rééducation pour le patient hospitalisé, il y a un besoin supplémentaire d'entraînement cognitif. Sous supervision, les patients peuvent poursuivre à domicile la thérapie RehaCom initiée à la clinique. Les thérapeutes préparent à cet effet un plan thérapeutique personnalisé qui est adapté aux besoins individuels et aux capacités réelles des patients. Si les patients veulent s'entraîner, le système RehaCom télécharge le plan sur Internet.

Les patients effectuent l'entraînement à la maison et les résultats sont automatiquement enregistrés. Les thérapeutes supervisent et contrôlent l'exécution et les résultats de l'entraînement à domicile. Ils ont toujours la possibilité de sélectionner des tâches pour les patients et de communiquer directement avec eux.

L'implication de proches est possible et souhaitée chez les personnes concernées présentant des troubles particulièrement prononcés. À long terme, c'est le seul moyen d'améliorer durablement la rééducation et la participation des personnes concernées. L'objectif est d'assurer le passage continu de la thérapie cognitive de la clinique à l'entraînement à domicile, en passant par le médecin de famille et la neuropsychologie/ergothérapie.

RehaCom pour la maison – Motivant et varié!

Surveillance de l'application de l'entraînement à domicile

**Thérapie : 2849 heures de thérapie,
Ø 40.1 heures par patient**

- Fonction visuelle de perception
- Fonction d'attention
- Fonction de mémoire
- Fonction exécutive

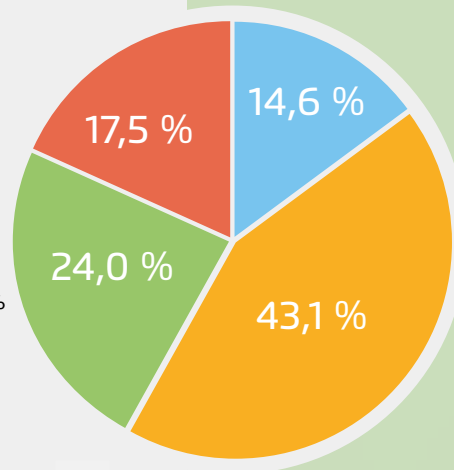
Favoris :

Réadaptation professionnelle : 12.6%
 Vue d'ensemble et lecture : 8.8%
 Attention divisée 2 : 15.5%
 Mémoire de travail : 17.5%
 Planning : 6.8%
 Autres: 38.7%

Objectifs :

Fonction, stratégies compensatoires, capacité de réserve, gestion des pauses

La surveillance de l'application du psychologue diplômé A. Knop peut être trouvée sur www.rehacom.de



Configuration requise

- Processeur : Intel Core i3, i5, i7 de 6e génération ou équivalent
- Mémoire de travail : 4 GB RAM
- Carte graphique : compatible DirectX 10.1 ; Intel HD530 ou supérieur
(Au moins 2 GB de mémoire graphique)
- Disque dur : 10 GB d'espace libre
- Carte son : disponible
- Ecran : taille en fonction des exigences du patient ;
Résolution min. 1 024 x 768 px pour une taille de police de 100 %,
pour une taille de police de 120 %, 1 024 pixels sont nécessaires à la verticale
pour installer le logiciel (alternativement via USB/réseau)
- Lecteur DVD :
- Clavier : Clavier RehaCom ; Clavier RehaCom ;
Clavier USB après mise à jour par HASOMED GmbH
- Système d'exploitation : Windows 10
- Équipement : Imprimante

Logiciel et accessoires RehaCom



Logiciel

Pour travailler avec RehaCom, les cliniques et les cabinets disposent selon le type d'abonnement d'une utilisation illimitée des modules sur plusieurs postes de travail pendant 12 mois à un prix avantageux.



Clavier RehaCom

Un clavier de PC ne convient pas toujours comme support de saisie. RehaCom propose un clavier spécial qui permet également aux patients très handicapés sur le plan moteur ou inexpérimentés dans l'utilisation d'un ordinateur de s'entraîner.

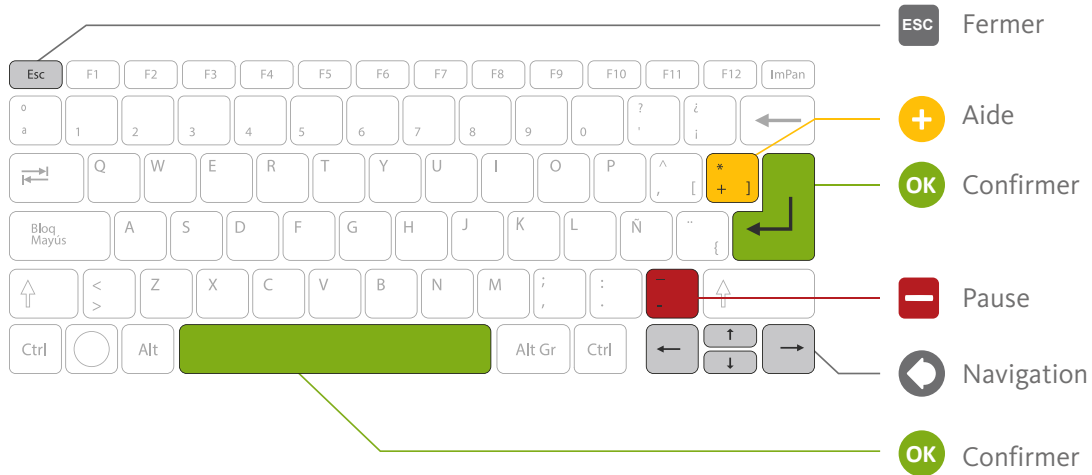


Kit d'autocollants pour clavier

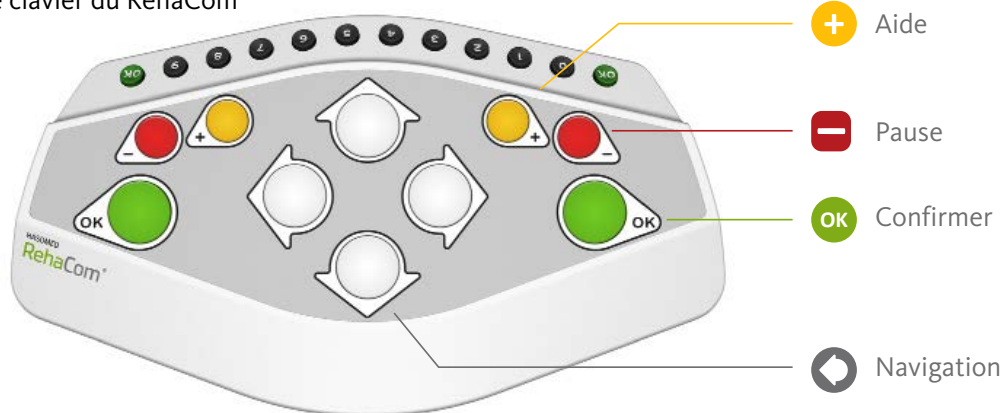
Le kit d'autocollants vous permet de coller les touches correspondantes sur le clavier et de les mettre en évidence en couleur (voir image page 59).

Utilisation du clavier du PC ou du RehaCom




Pour le clavier du PC



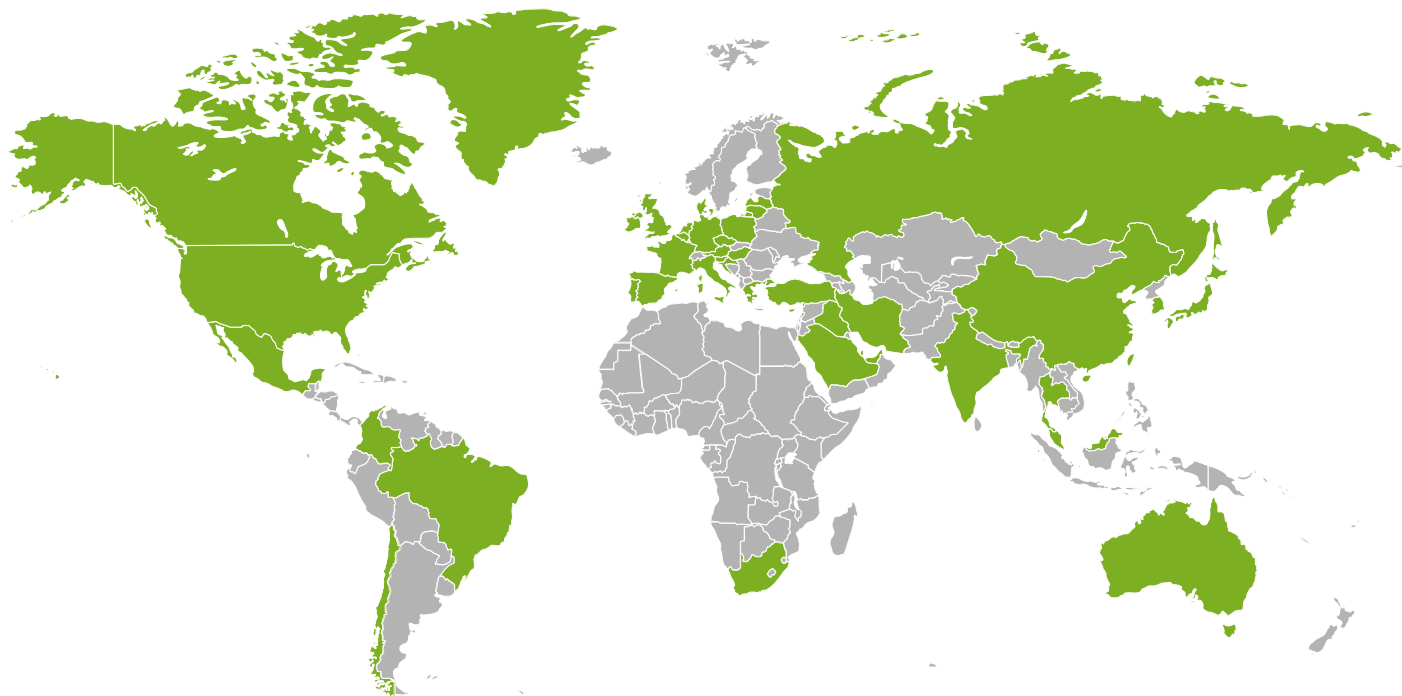
Pour le clavier du RehaCom



Des solutions RehaCom individualisées

	Configuration minimum	Articles nécessaires	Accessoires
Ordinateur unique 	<ul style="list-style-type: none"> • PC Windows 	<ul style="list-style-type: none"> • Licence pour 1, 3 ou 7 ans • Clavier patient ou dongle 	
Réseau serveur 	<ul style="list-style-type: none"> • Serveur clinique existant • PC clients intégrés existants • Note: Données de thérapie stockées sur la base de données sur le serveur central dans la clinique 	<ul style="list-style-type: none"> • Licence pour réseau serveur 1, 3 ou 7 ans • Dongle serveur 	<ul style="list-style-type: none"> • Clavier patient
Internet / Téléthérapie 	<ul style="list-style-type: none"> • PC Windows avec connexion Internet (Thérapeute et patient) 	<ul style="list-style-type: none"> • Licences temporelles Internet (basées sur une consommation horaire) 	<ul style="list-style-type: none"> • Clavier patient

Distributeurs mondiaux



De nombreux partenaires à travers le monde sont impliqués dans la recherche, le développement de produits, la distribution et la rééducation. Veuillez nous contacter et nous vous mettrons en contact avec votre partenaire de distribution HASOMED local.

export@hasomed.de
+49 391 6107 645

Images : HASOMED GmbH et AdobeStock ; Copyright : HASOMED GmbH 2023

L'utilisation ou la publication de textes ou d'images contenus dans ce document est strictement interdite.

Les exceptions nécessitent l'autorisation écrite de HASOMED GmbH

