

Entraînement cognitif



Cet article ne cite pas suffisamment ses sources (août 2008).

Si vous disposez d'ouvrages ou d'articles de référence ou si vous connaissez des sites web de qualité traitant du thème abordé ici, merci de compléter l'article en donnant les références utiles à sa vérifiabilité et en les liant à la section « Notes et références ». (Modifier l'article [1])



Cet article ou cette section doit être recyclé.

Une réorganisation et une clarification du contenu sont nécessaires. Discutez des points à améliorer en page de discussion.



Pour les articles homonymes, voir [Entraînement](#).

L'**entraînement cognitif** a pour objectif l'amélioration des fonctions cognitives dans la vie quotidienne des utilisateurs. Dans ce but, des exercices sont réalisés par le sujet, via un ordinateur ou en version papier.

Processus cognitifs ciblés par l'entraînement cognitif

Plusieurs processus cognitifs peuvent être entraînés, parmi lesquelles :

- mémoire visuelle
- mémoire auditive
- mémoire visuo-spatiale
- mémoire spatiale
- mémoire de travail
- attention focalisée
- attention partagée
- attention visuospatiale
- fonctions exécutives

Pour chacun d'eux, de nombreux exercices d'entraînement peuvent être inventés.

Attention : il ne faut pas confondre entraînement cognitif et jeux cognitifs. Ces derniers ont pour unique objectif de vous distraire. Le plus connu des jeux cognitifs (2008) est certainement Brain Age de Nintendo. Il propose en particulier des exercices directement tirés des tests utilisés en Neuropsychologie pour évaluer le profil cognitif des patients. À ce titre, ils sont pertinents pour évaluer le fonctionnement cognitif, mais certainement PAS pour entraîner et améliorer celui-ci. C'est même l'inverse : ces exercices-tests ont été développés et retenus par la communauté des psychologues car ils mesurent un niveau. Le fait de les faire passer plusieurs fois (lors d'un suivi par exemple) ne génère pas d'apprentissage qui biaiserait les résultats.

Historique

L'entraînement cognitif à l'aide d'un ordinateur a mis plus de 40 ans à émerger. Les tentatives furent nombreuses et sérieuses, mais se soldaient toutes par des échecs. Les utilisateurs amélioraient leurs performances dans l'exercice de mémoire ou d'attention proposé, mais cette amélioration n'était pas disponible dans les situations de la vie quotidienne du sujet. En 2001, le premier site d'entraînement cognitif sérieux est lancé en France par une équipe de scientifiques sous la marque Happyneuron. Il faudra attendre 2007 pour voir apparaître les premières évaluations scientifiques signant l'acte de naissance de l'entraînement cognitif. Les bénéfices mesurés tant au niveau du transfert à la vie quotidienne que de l'amélioration de la qualité de vie des utilisateurs, sont remarquables.

L'entraînement cognitif et la neuroplasticité

La plasticité cérébrale est la propriété que possède notre cerveau de s'adapter afin que nous puissions faire face à des situations complexes avec brio. Elle favorise une bonne plasticité cognitive qui procure la flexibilité mentale nécessaire à une bonne mémoire. Cette neuroplasticité est totalement opérationnelle à l'âge adulte, mais elle baisse au cours du vieillissement. Les études^[2] montrent que la neuroplasticité ne disparaît pas avec l'âge.

- Des utilisateurs âgés de 95 ans et plus montrent encore des bénéfices considérables dus à un entraînement cognitif^[3].
- De la même façon, la neuroplasticité existe encore - bien que diminuée - chez les malades souffrant d'une maladie neurodégénérative telle que la maladie d'Alzheimer^[4] par exemple.

En conclusion, quel que soit l'âge ou l'état neuropathologique (études en cours^[5]) de l'utilisateur, l'entraînement cognitif peut améliorer les performances cognitives en mobilisant la neuroplasticité.

L'entraînement cognitif nécessite...

L'entraînement cognitif nécessite la mise en œuvre d'un programme complet, personnalisé et contextualisé.

- Un programme complet propose des exercices pour toutes les fonctions cognitives. La cognition est un tout. On ne peut pas espérer améliorer celle-ci en développant sa mémoire et en négligeant ses capacités d'attention (ou l'inverse).
- Un programme d'entraînement personnalisé contient des exercices dont le niveau de difficulté est ajusté au profil cognitif de l'utilisateur. Les exercices sont alors suffisamment difficiles pour obliger le cerveau à travailler (neuroplasticité), mais pas trop cependant afin d'éviter de rebuter ou décourager l'utilisateur.
- Un programme d'entraînement contextualisé, c'est-à-dire plaçant l'utilisateur dans des situations évoquant la vie quotidienne. Ceci peut être obtenu par l'utilisation de photos de la vie courante, au lieu de dessins ou cliparts. Il est aussi possible d'intégrer des éléments de la vie personnelle du sujet (photos des proches par exemple) afin de générer un sentiment de familiarité. Enfin, les exercices proposés doivent évoquer des situations de vie quotidienne.

Note : dans le cas des personnes souffrant de troubles cognitifs importants, l'accompagnement lors des séances est indispensable. Selon les cas, il peut être réalisé par un professionnel (neuropsychologue, orthophoniste, etc.) exerçant en libéral ou au sein d'une structure telle qu'un accueil de jour ou un EHPAD, ou (à domicile) par un proche ayant reçu une (courte) formation à l'accompagnement.

Durée de l'entraînement, durée des séances

La durée de l'entraînement rapportée par les différents auteurs est au minimum de plusieurs semaines, souvent plusieurs mois. Certains auteurs et/ou entreprises (Mind Autonomy Research avec le logiciel memo-Technik) rapportent des résultats excellents après seulement 12 semaines d'entraînement à raison d'une séance hebdomadaire de 30 min. C'est là un minimum ! À peine 6 heures au total d'entraînement.

La durée de la séance est variable. Souvent comprise entre 20 à 45 min elle dépend principalement des capacités d'attention du sujet. En aucun cas la séance d'entraînement ne doit être une corvée.

Les études montrent que les bénéfices de l'entraînement persistent après 12 mois, voire 5 ans^[6].

Un jeu PC, le Grand Malin Loup, a été créé par le programme NeuroActive en association avec Frima Studio. Au-delà des nombreuses énigmes du jeu en version "histoire", quatre mini-jeux sont proposés à tout moment; pratiqués régulièrement, ils permettraient d'entraîner notre cerveau. (le gros coup de pub!).

Notes et références

- [1] http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Entra%C3%AEnement_cognitif&action=edit
- [2] Olesen P.J., Westerberg H. et Klingberg T., (2004). Increased prefrontal and parietal activity after training of working memory. *Nature neuroscience*, 7 (1), 75-79.
- [3] Willis SL, Tennstedt SL, Marsiske M, Ball K, Elias J et al. (2006). Long-term effects of cognitive training on everyday functional outcomes in older adults. *Journal of the American Medical Association*, 296(23), 2805-2814.
- [4] Efficacy of a Personalized Approach to Rehabilitation in Early to Moderate Alzheimer's disease. Jimmy Choi, Paul Kirwin, Christopher H. van Dyck, Joanna M. Fiszdon, Robert D. Kerns & Morris D. Bell. (http://www.positscience.com/science/pdfs/Choi_poster.pdf)
- [5] La société MindFit annonce une version "Alzheimer" pour fin 2007 (<http://www.mindfit.be/developpements-a-venir.html>)
- [6] Long-term effects of cognitive training on everyday functional outcomes in older adults. *JAMA* 2006 Dec 20;296(23):2805-14. ([http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17179457?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_Discovery_RA&linkpos=1&log\\$=relatedarticles&logdbfrom=pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17179457?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_Discovery_RA&linkpos=1&log$=relatedarticles&logdbfrom=pubmed))

Sources et contributeurs de l'article

Entraînement cognitif *Source*: <http://fr.wikipedia.org/w/index.php?oldid=96898994> *Contributeurs*: Alchemica, Cantons-de-l'Est, Cedricpc, Chealar, Leag, Pierre cb, RémiH, Tarpinf, Timinou, Touzet, Traleni, 7 modifications anonymes

Source des images, licences et contributeurs

Fichier:Question book-4.svg *Source*: http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Fichier:Question_book-4.svg *Licence*: GNU Free Documentation License *Contributeurs*: Tkgd2007

Fichier:Recycle002.svg *Source*: <http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Fichier:Recycle002.svg> *Licence*: GNU Free Documentation License *Contributeurs*: Marcelo Reis (image), bayo (svg conversion)

Image:Disambig colour.svg *Source*: http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Fichier:Disambig_colour.svg *Licence*: Public Domain *Contributeurs*: Bub's

Licence

Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0
[//creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/](http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/)
