

DÉCOUVERTES

# Les jeux vidéo dopent notre cerveau

C'est scientifiquement prouvé. S'activer devant une console stimule les performances cérébrales des seniors. Alors, à nos manettes!

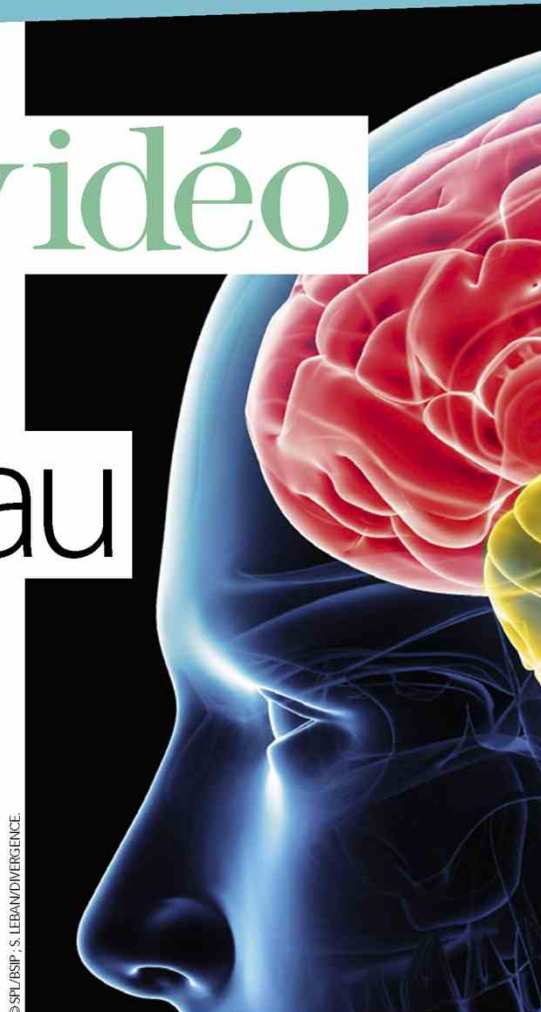
CHRISTELLE PANGRAZZI

**G**rosse ambiance : cris, encouragement et soupirs. En quelques minutes, Max et Bernard, 9 et 62 ans, sont passés par tous les états émotionnels : joie, colère, espoir... Contrairement aux apparences, ils ne regardent pas un match de foot mais jouent à un jeu vidéo. Et si les hurlements agacent vite leur entourage, Fred Wolinsky, professeur à l'université de l'Iowa (États-Unis), les encourage. « Les jeux vidéo sont bons pour les nerfs et le cerveau, surtout à partir de 50 ans », assène le professeur. Une étude menée en 2013 a démontré qu'une pratique régulière donnait un coup de jeune à nos méninges qui, à l'instar du reste de notre corps, se dégradent

“ Le cerveau peut être éternel... à condition de s'en servir ”

si elles ne sont pas entretenues. Pendant un an, le scientifique a soumis deux groupes témoins, âgés de 50 à 80 ans, à des activités différentes. L'un devait résoudre des mots croisés sur papier, l'autre jouer à *Road Tour*,

un jeu sur console imaginé par l'équipe de l'Iowa. Le principe ? Identifier de plus en plus vite un modèle de voiture affiché brièvement sur des plaques d'immatriculation apparaissant de chaque côté de l'écran. Les résultats se révélèrent rapidement probants. En seulement dix heures de pratique, les capacités de concentration et d'attention ont augmenté de 70% chez les personnes accrochées à leur manette, contre 10% chez les cruciverbistes. Mieux : en un an, les joueurs ont regagné des fonctions cognitives identiques à celles qu'ils avaient quelques années auparavant (entre 1,5 et 7 ans). La même année, à San Francisco, le professeur Adam Gazzaley et ses collègues mènent une expérience similaire avec un jeu conçu par leurs soins. Il s'agit de tester *NeuroRacer*, dans lequel



© SFL/BSIP - S. LEBAN/DIVERGENCE



La sollicitation des différentes aires cérébrales renforce nos capacités cognitives: attention, coordination, raisonnement, etc.

Des ateliers pour dynamiser nos méninges... et surprendre nos petits-enfants!



### PRÊTS POUR UNE PARTIE ?

Pour aider les seniors à trouver le ou les jeux adaptés à leur profil, la Gaîté-Lyrique, à Paris, organise des ateliers, les « Game Older ». Chaque mardi, une quinzaine de « gameuses » sexagénaires se donnent rendez-vous. Certaines souhaitent progresser dans des jeux traditionnels tels que *Mario* ou *Candy Crush*, d'autres veulent se lancer dans des jeux dits « bâtisseurs » ou de tirs. Quoi qu'il en soit, toutes ont le sentiment de gagner en vivacité et en logique. Les ateliers ont lieu le mardi entre 10 heures et 12 heures (sauf vacances scolaires). Réservations à [publics@gaité-lyrique.net](mailto:publics@gaité-lyrique.net)

on conduit un véhicule sur une route tortueuse en prenant des décisions rapides après l'apparition de signaux visuels sur les côtés de l'écran.

### Une cure de jouvence pour notre matière grise

Les résultats sont époustouflants. Après seulement douze heures de jeu réparties sur un mois, le cerveau des têtes poivre et sel est devenu plus performant (concentration, mémoire à court terme) que celui de jeunes de 20 ans non entraînés. Cerise sur le gâteau: les effets perdurent six mois après l'arrêt de l'activité! Les blouses blanches auraient-elles trouvé la fontaine de jouvence de notre matière grise? « N'allons pas jusque-là, lâche dans un sourire le Pr Wolinsky, même si ces jeux combinent

plusieurs facteurs aux vertus "rajeunissantes". En vieillissant, nous perdons notre capacité à enregistrer ce que nous avons vu latéralement. C'est un peu comme si notre cerveau était dans un tunnel. Par exemple: si nous nous prome- nons dans la rue et que quelqu'un passe sur le côté (George Clooney et Claire Chazal mis à part), il y a peu de chance que nous nous en rappelions dix minutes plus tard. Or Road ●●●

## DÉCOUVERTES

# “ Notre cerveau est capable de récupérer sa plasticité d'autrefois ”

●●● *Tout* comme *NeuroRacer* sollicitent l'aire associée à cette vision en forçant notre cerveau à enregistrer ce qu'il a vu. » En outre, ces programmes entraînent à effectuer deux tâches simultanées. Facile ? Pas tant que ça. « Si à 20 ans, on peut téléphoner, répondre à sa mère et saluer un copain dans la rue, ce n'est déjà plus le cas à la trentaine, explique Lisette Volpe-Gillot neuropsychiatre à l'hôpital Bellan de Paris.



Le jeu *NeuroRacer* aiguise la mémoire à court terme et la concentration.

Notre cerveau, un peu comme nos muscles, devient paresseux en vieillissant. Il perd de sa souplesse. Ces expériences révèlent sa capacité à récupérer sa plasticité d'autrefois. » En clair, rien n'est inéluctable : des fonctions cognitives peuvent se remettre à fonctionner si elles sont stimulées. Et cela n'a rien d'anecdotique. « Ressentir que l'on est capable d'exécuter des tâches plus rapidement, que l'on oublie moins ou que l'on a le sentiment de mieux voir peuvent redonner confiance et faire en sorte de se sentir fort et armé », poursuit Fred Wolinsky.



## JOUER, C'EST SOIGNER

### RÉÉDUQUER UN MEMBRE APRÈS UN AVC

Dans le jeu *Voracy Fish*, le patient est un piranha qui explore des fonds marins. Pour capturer ses proies ou éviter des pièges, il doit manœuvrer avec son poignet. [voracy.com](http://voracy.com)

### GÉRER SES PHOBIES

*Half-Life* plonge le joueur dans un univers clos et angoissant peuplé de créatures. Il est actuellement utilisé dans de nombreuses unités de traitement de l'anxiété. [half-life2.com](http://half-life2.com)

### TONIFIER SON PÉRINÉE

Un programme virtuel (*Physiofun*) disponible sur la Wii permet d'anticiper ou de lutter contre les petites fuites urinaires en faisant travailler le périnée. [physiofun.com](http://physiofun.com)

### STIMULER SES YEUX

Selon une étude menée il y a deux ans au Canada, la pratique régulière de *Tetris* permettrait de soigner l'amblyopie, affection qui se traduit par une vision basse mais différente à chaque œil. [tetris.com](http://tetris.com)

### DOPER SES MÉNINGES

L'*Infernal programme d'entraînement cérébral du Dr Kawashima* permet de tester et d'améliorer son sens de l'observation et ses réflexes. [nintendo.fr](http://nintendo.fr)

### AMÉLIORER SON DIABÈTE DE TYPE 2

Une étude allemande a démontré que jouer trente minutes par jour à la Wii Fit, durant trois mois, équilibre l'état glycémique et limite notablement les troubles de l'humeur. [wiifit.com/fr](http://wiifit.com/fr)

### Le plaisir du jeu fait pétiller nos neurones

Mais une question demeure : pourquoi notre cerveau semble mieux répondre aux jeux vidéo qu'aux entraînements plus classiques ? « Nous nous plongeons dans une expérience sensorielle intense : sons, lumière, vibrations, explique le professeur américain. Résultat ? Nous entreprenons un travail cognitif complexe sans faire d'effort, ce qui nous enjoint à persévérer, à passer des paliers. La plupart des patients/joueurs évoquent même un sentiment de joie, presque d'euphorie. » Et vraisemblablement, cet amusement dynamise les neurones. L'an dernier, une étude publiée dans *Molecular Psychiatry* révélait que plus les participants prenaient du plaisir à jouer à *Super Mario 64*, plus ils augmentaient le volume de leur matière grise. Enfin, autre avantage de ces boosters cérébraux en 3D : l'offre est d'une variété incroyable et permet de garder le contact avec les membres les plus jeunes de la famille. Et qui sait, peut-être qu'à Noël prochain, on aura du mal à savoir à qui sont destinés tous ces jeux pour la Wii. ●

© GAZZALEY LAB