

# TELEPSYCHIATRIE ET E- REMEDICATION

Fanny Levy

Psychiatre

Hôpital La Pitié Salpêtrière

# PLAN

- Télépsychiatrie
- E-remédiation



# **TELEPSYCHIATRIE**

- 
- 
- Télémédecine
  - Définition de la télépsychiatrie
  - Sur le plan pratique
  - Avantages
  - Applications
  - Satisfaction
  - Relation thérapeutique
  - Télépsychiatrie en gériopsychiatrie
  - Préoccupations éthiques
  - Cout
  - Limites
  - Problématiques posées par la télépsychiatrie
  - Guidelines de la télépsychiatrie



TELEMEDECINE

# DÉFINITION

- Utilisation des **techniques**
  - De **communication**
  - D'**information**
- Dans le but de fournir un **soin à distance** (Canadian Psychiatric association, Telepsychiatry guidelines, 2003)
- *Première utilisation en 1965*
  - Transmission d'électroencéphalogramme
- Exemples de pathologies
  - Diabète
  - Insuffisance cardiaque

# DÉFIS DE SANTÉ PUBLIQUE

- **Augmentation**
  - nombre de patients atteints de **maladies chroniques**
  - la **durée de vie**
- **Saturation des hôpitaux :**
  - 20 % à 30 % des hospitalisations pourraient être évitées grâce à la surveillance des patients par la télémédecine
- **Coûts de santé**
  - progressent plus vite que le PIB
- **Démographie médicale diminue**
  - temporairement alors que la demande de soins ne cesse de progresser

# UNE RÉPONSE AUX DÉFIS DE SANTE

- **Restructurer l'offre hospitalière :**
  - grâce aux téléconsultations et aux télé-expertises spécialisées, une gradation des soins peut s'établir entre les établissements d'un même territoire de santé
- **Prise en charge au domicile**
  - par télémédecine en évitant des déplacements et des hospitalisations injustifiés et en prévenant les exacerbations des maladies
- Répondre aux besoins prioritaires et **réduire l'inégalité d'accès aux soins**
  - dans les territoires isolés (zones rurales, îles, montagnes) ou les établissements pénitentiaires

# CHAMPS D'APPLICATION

- **Téléconsultation :**
  - consultation, diagnostic et suivi du patient à distance
- **Téléexpertise :**
  - demande d'un deuxième avis à un médecin référent (médecin expert)
- **Téléassistance :**
  - assister à distance un patient localement démuné (téléalarme pour personnes âgées, femmes enceintes, handicapés...)
- **Télesurveillance :**
  - surveiller à domicile, en ambulatoire, une fonction vitale défaillante
- **Téléformation**
- **Accès à des informations médicales**



## LES 6 CRITÈRES INDISPENSABLES (Conseil national de l'ordre des médecins)

- Nécessité de la télémédecine dictée par **l'état de santé** du patient
- Impératifs de **qualité**
- **Consentement** éclairé du patient
- **Secret** professionnel
- **Responsabilité**
- **Valorisation** des actes de télémédecine



# DEFINITION DE LA TELEPSYCHIATRIE

- Définition

- Télémédecine appliquée à la psychiatrie (*Hilty et al. CNS Drugs, 2002*)

- Pour l' American Psychiatric Association (APA) :

- « La télépsychiatrie est une **technologie** qui vise, au départ, à **renforcer l'accès aux soins** pour les personnes **difficiles à atteindre géographiquement** ou dans un contexte de **pénurie de l'offre** spécialisée locale. Il existe une présomption croissante que sa forte augmentation actuelle, alliant le développement du numérique et la logique économique, s'amplifie encore et la fasse **devenir un outil ordinaire de prestations**, quel que soit le contexte.»



# LA TELEPSYCHIATRIE SUR LE PLAN PRATIQUE

# DIFFÉRENTES MODALITÉS DE COMMUNICATION

- Téléphone
- Mail
- Chat
- Téléphone vidéo
  - mauvaise qualité de l'image
- **Vidéoconférence (+++)**

# ASPECTS TECHNIQUES

*(Hilty et al, The canadian Journal of Psychiatry, 2004)*

- **Qualité du son**
- **Qualité de l'image**
- **Vitesse de transmission**

# POINTS D'ACCÈS MULTIPLES

- Hôpital
- Domicile
- Foyers
- Local associatif
- Écoles
- Cabinets infirmiers



# LES AVANTAGES SPECIFIQUES DE LA TELEPSYCHIATRIE

- **Augmentation de l'accessibilité aux soins psychiatriques**

- **Éloignement géographique:** zones rurales (Johnston et al., J. Geriatr. Psychiatry Neurol., 2001)
- Patients ne pouvant se déplacer
  - **Mobilité réduite**
    - Personnes âgées
  - **Pathologies psychiatriques**
    - Dépression
    - Agoraphobie

- **Augmentation de la qualité des soins**

- **Entretien avec un psychiatre pour les patients expatriés**

- Importance de langue maternelle

- **Préconsultation**

- Tests, échelles, questionnaires standardisés

- **Soutien aux structures isolées**



# APPLICATIONS DE LA TELEPSYCHIATRIE

- 
- 
- Diagnostic
  - Consultation
  - Psychothérapie
  - Enseignement
  - Évaluation cognitive

# DIAGNOSTIC

- **Equivalence avec entretien interpersonnel**
- **Pathologies**
  - **Troubles de l'humeur**
    - Épisode dépressif majeur (*Baer et al. Am. J. Psychiatry 1995*)
    - Trouble bipolaire (*Ruskin et al., Psychiatr. Serv., 1998*)
  - **Troubles anxieux**
    - Trouble panique (*Ruskin et al., Psychiatr. Serv., 1998*)
    - Trouble obsessionnel compulsif (*Baer et al. Am. J. Psychiatry 1995*)
  - **Schizophrénie**
    - Moindre efficacité pour les symptômes négatifs (*Zarate et al. J.Clin. Psychiatry, 1997*)
  - **Dépendance à l'alcool** (*Ruskin et al., Psychiatr. Serv., 1998*)
- **Populations étudiées**
  - **Adultes**
  - **Enfants**
  - **Personnes âgées**

# PSYCHOTHÉRAPIE : Pathologies prises en charge en télépsychiatrie

- **Etat de stress post traumatique** (*Shore et al., Acad Psychiatry, 2011*)
- **Transexuel** (*Ghosh et al., J. Telemed. Telecare, 1997*)
- **Dépression** (*Vernmark et al., Behav. Res. And Ther., 2010*)
- **Addiction** (*Shore et al., Acad Psychiatry, 2011*)

# PSYCHOTHERAPIE (suite): les différents types proposés en télépsychiatrie

- **Thérapies cognitivo comportementales** (*Shore et al., Acad Psychiatry, 2011*)
  - Dépression
    - Chez l'adulte: efficace (*Vernmark et al., Behav. Res. And Ther., 2010*)
- **Thérapie de courte durée**
  - Dépression (*O'Reilly et al., Psychiatry Serv., 2007*)
    - Pas de différence significative avec les entretiens traditionnels (*Ruskin et al., Am. J. Psychiatry, 2004*)
- Thérapies de groupe
- **Thérapies familiales** (*Shore et al., Acad Psychiatry, 2011*)
- **Thérapie de couple** (*Shore et al., Acad Psychiatry, 2011*)

# ENSEIGNEMENT

- Supervision clinique (Gammon et al., J. Telemed. Telecare, 1998)
- Consultation didactique
  - Gain de temps

# EVALUATION COGNITIVE

- **Moins** *fiable (Ball et al. J. Telemed. Telecare, 1997; Montani et al. J. Telemed. Telecare 1996; Montani et al. J. Telemed. Telecare 1997)*
- **Mais efficace**
- **Difficultés**
  - **À entendre**
  - **A maintenir l'attention**

# EXEMPLES (suite)

- **La télépsychiatrie en milieu pénitentiaire (États- Unis) :**
  - Entre le centre médical de l'Université du Kansas et la prison d'Emporia
  - 264 consultations (70 d'évaluation initiale, 194 de suivi)



- **Principaux résultats observés :**
  - Demande de consultations : **5 fois plus élevée** que prévue
  - Sécurité du soignant
  - Evaluation et des soins **efficaces**
  - Technique bien acceptée
  - Devenue **pratique de routine** intégrée à l'offre de soins

# EXEMPLES (suite)

- **La télépsychiatrie en consultation non programmée (Finlande) :**
  - 60 patients ont été vus par le psychiatre de garde via la **visioconférence**
  - adressés par un centre de crise ouvert, lors de leur premier contact avec la psychiatrie
- **Les résultats :**
  - Peu de problèmes techniques
  - Une évaluation correcte
  - Une **bonne satisfaction** surtout par **comparaison avec les délais d'attente** et de **déplacement** pour la même évaluation en face à face



# EXEMPLES (suite)

- **La télépsychiatrie comme soutien aux soignants dans les zones rurales (Australie) :**
  - 46 soignants exerçant dans des **zones rurales** différentes
  - impliqués dans un programme de **soutien/éducation** via la télémédecine
- **Principaux résultats :**
- **Niveau élevé de satisfaction**  
**Amélioration des compétences** et de la capacité à traiter des patients présentant des troubles mentaux





# EFFICACITE DE LA TELEPSYCHIATRIE

- **Diminution des transferts aux urgences** (Haslam et al;

J. Telemed. Telecare; 2000)

- Dépression

- **Diminution des consultations dans les unités d'urgence psychiatriques** (Lykestos et al.; J. Geriatr. Psychiatry Neurol; 2001)

- **Diminution des hospitalisations** (Lykestos et al.; J. Geriatr. Psychiatry

Neurol; 2001)

- Démence

- **Diminution des symptômes dépressifs** (Nesbitt et al.,

American Telemedicine assoc., 2002)



# SATISFACTION LIEE A L'UTILISATION DE LA TELEPSYCHIATRIE

# DU PATIENT: nature des études

- Études hétérogènes
  - Population
  - Taille de l'échantillon
  - Résultats
  - Technique utilisée
- Populations étudiées
  - **Adultes**
  - **Enfants** (*Blackmon et al., Psychiatr Serv, 1997*)
  - **Personnes âgées** (*Jones et al. Current Psychiatry Rep, 2001*)
- Études selon
  - **Facteurs socio-démographiques**
  - **Facteurs trait ou état**
  - **Cout**
  - **Qualité et disponibilité du local**

## DU PATIENT (suite): comparaison

- Entre la télépsychiatrie et la **télémédecine** dans les autres spécialités médicales (*Callahan et al. Telemed J. 1998*)
  - Pas de différence significative
- Entre la télépsychiatrie et les **entretiens traditionnels** (*Hilty et al. Medscape Mental Health 2000*)
  - Pas de différence significative

# DU PATIENT (suite): résultats concernant la satisfaction

- Facteurs de satisfaction
  - Patient
    - **Moins de transports** (*McCloskey et al. 1997*)
    - **Moins d'absence au travail** (*Doze et al., J. Telemed. Telecare, 1999*)
    - **Moins de temps d'attente** (*Mair et al. BMJ 2000*)
  - **Plus de choix** (*Doze et al., J. Telemed. Telecare, 1999*)
  - Matériel
    - **Vitesse de transmission**
    - **Qualité de l'image** (*Jones et al. J.Geriatri. Psychiatry Neurol. 2001*)
    - **Familiarité avec les locaux**
- **Bonne acceptation**

## DU PATIENT (suite): résultats concernant la satisfaction (suite)

- Concernant les personnes âgées
  - Problèmes **auditifs**
  - Difficultés à se familiariser avec le **matériel**
  - pas de retentissement sur la relation thérapeutique

*(Bratton et al., Mayo Clinic Proc., 2000)*

# DU THÉRAPEUTE

- Peu d'études
- **Moindre/** entretiens interpersonnels (Dongier et al. Can J. Psychiatry, 1986)
  - Qualité de la relation
  - Capacité à s'exprimer
  - Problèmes de transmission
- Etudes selon
  - Entraînement
  - Spécialité
  - Années de pratique
  - Type d'exercice



# LA RELATION THERAPEUTIQUE DANS LA TELEPSYCHIATRIE

- « **présence sociale** »

- **Communication non verbale** (Gammon; J. Telemed. Telecare; 1998)

- Téléconférence < entretiens interpersonnels
- Téléconférence > téléphone
- Facteurs pouvant améliorer la communication non verbale

(O'Donnell et al.; 2001)

- Taille de l'image
- Image corps entier
- Résolution de l'image

- **Pas de moindre alliance thérapeutique** (Machanda, J. Telemed

Telecare, 1997)



# TELEPSYCHIATRIE CHEZ LA PERSONNE AGEE

## LA PSYCHIATRIE CHEZ LA PERSONNE ÂGÉE: définition

- Déclaration de consensus sur la psychiatrie de la personne âgée rédigée par l'OMS :

*« Cette spécialité s'occupe de **l'ensemble des maladies psychiatriques** et de leurs **conséquences**, particulièrement des troubles de l'humeur, de l'anxiété, des démences, des psychoses de l'âge avancé et des toxicomanies. Elle traite en outre les patients âgés souffrant de **maladies psychiatriques chroniques**. Dans la plupart des cas, la morbidité psychiatrique dans l'âge avancé **coexiste avec la maladie physique** et est susceptible de se compliquer souvent de **problèmes sociaux**. Les personnes âgées peuvent aussi présenter plus d'un diagnostic psychiatrique ».*

# LA PSYCHIATRIE CHEZ LA PERSONNE ÂGÉE (suite): Symptomatologie spécifique

- **2 situations cliniques** différentes :
  - **Vieillesse** des patients présentant des **pathologies psychiatriques** chroniques
  - **Apparition** de troubles psychiatriques chez un sujet âgé
- **Enchevêtrement complexe** et multiforme de troubles psychiques et de problèmes de santé physique
- **Risques évolutifs spécifiques** (apathies, régressions, dépressions masquées, suicides, délires...)
- **Comorbidité fréquente**, vulnérabilité

# LA PSYCHIATRIE CHEZ LA PERSONNE ÂGÉE (suite): Troubles psychiatriques des personnes âgées

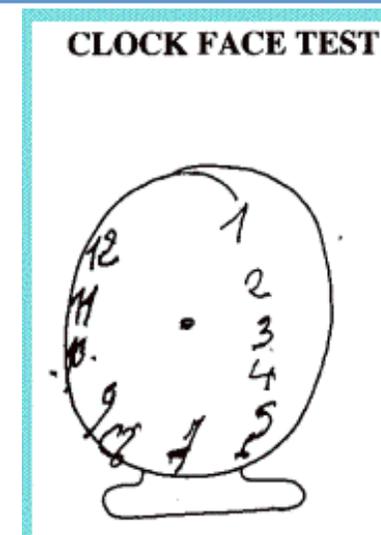
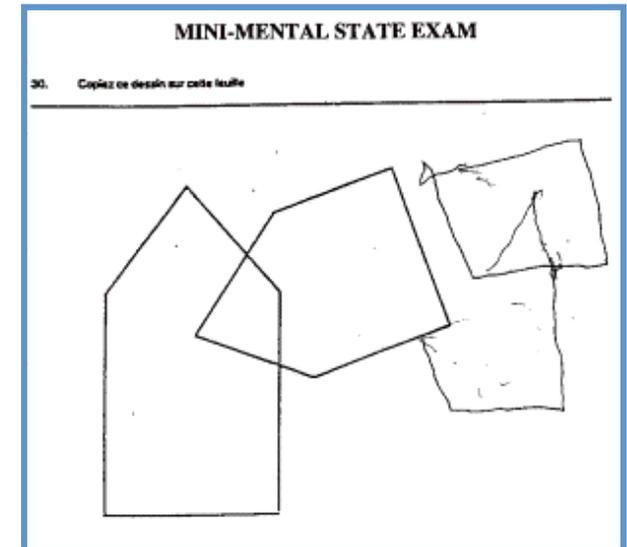
- **Prévalence** troubles psychiques chez les plus de 75 ans : **18%**
  - Troubles de l' **humeur** : la dépression (10 à 40 %)
  - **Anxiété-symptôme** prévalence 6 à 33 %
  - Les troubles **délirants** (anciens/de novo)
  - Les troubles **psychocomportementaux**
  - Les **addictions**
- **Taux de suicide** :
  - le plus important (Nombre annuel de décès / 100000 individus de la tranche d'âge)

# EXEMPLES D'APPLICATION DE TÉLÉPSYCHIATRIE EN GÉRONTOLOGIE

- **Télépsychiatrie en gérontologie à Grenoble (France) :**
  - Personnes âgées vivant dans une institution à 40km
  - Etude comparative entre entretien traditionnel et téléconsultation chez 24 patients avec ou sans troubles cognitifs, avec les tests Mini-Mental State Exam et Clock-Face Test

## → Résultats

- Les **scores** de ces tests, en fonction du mode d'entretien sont **corrélés**
- **Téléconsultations** plus **courtes** pour personnes **sans trouble cognitif**, mais plus **longues** pour les personnes **démentes**
- Patients avec démence plus à l'aise que patients sans démence



# EXEMPLES D'APPLICATION DE TÉLÉPSYCHIATRIE EN GÉRONTOLOGIE



- **Téléconsultation en psychiatrie (France) :**

Exemple de C.H. de Rouvay, Rouen

- Début **2007** : période de **test** du dispositif
- **2008** : utilisation expérimentale et **évaluation** (acceptabilité/qualité/fiabilité/sécurité/satisfaction)

→ **Résultats :**

- **Satisfaction des patients** : 88% satisfaits
- **Satisfaction du suivi** : 84% étaient satisfaits, 72% voulaient poursuivre, 74% recommandaient ce mode de suivi
- **La satisfaction des soignants** : 100% satisfaits ou tout à fait satisfaits

- **Depuis 2009 : utilisation en routine**

# DISCUSSION

- Avantages de la télépsychiatrie chez les personnes âgées
  - Moins de temps d'attente
  - Moins de transports
- Inconvénients potentiels de la télépsychiatrie
  - Adaptation aux nouvelles technologies?

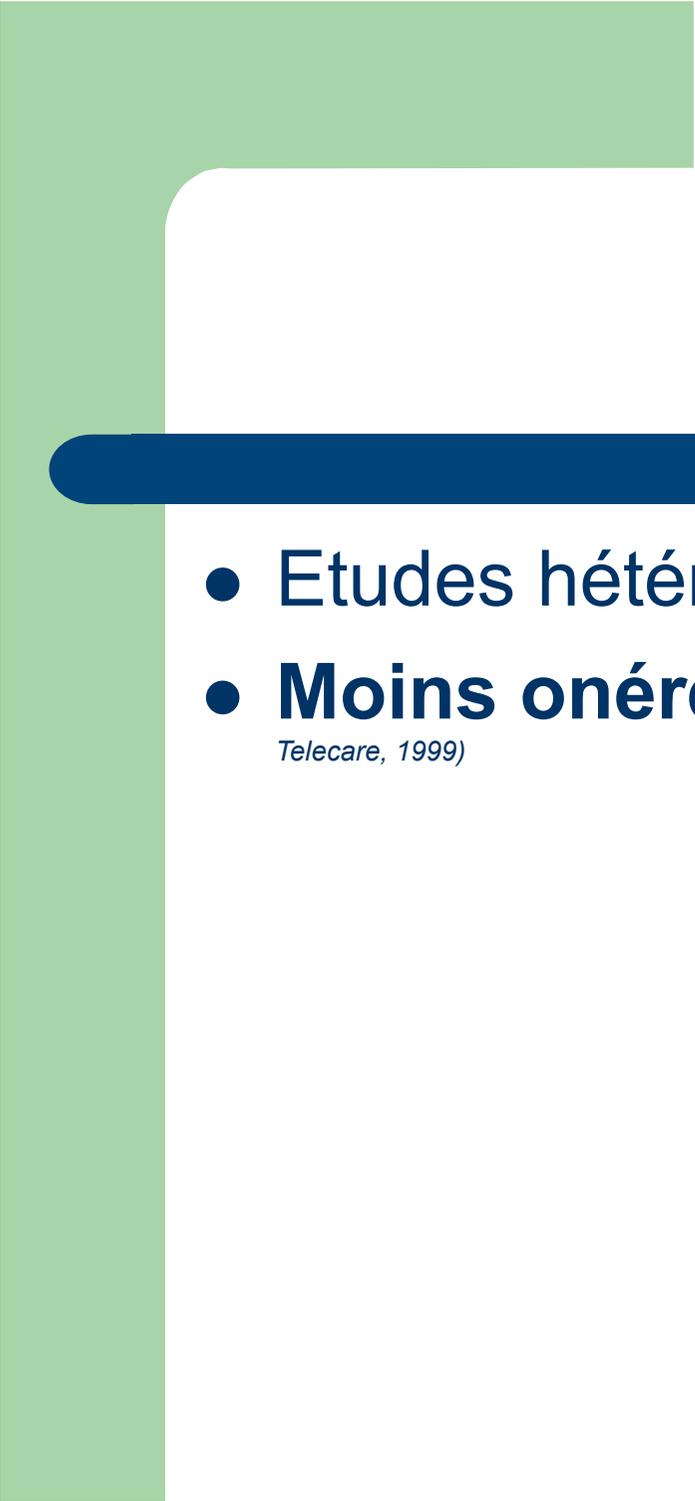


# PREOCCUPATIONS ETHIQUES LIEES A LA TELEPSYCHIATRIE

- La **confidentialité** des informations véhiculant par ce média :
- **Responsabilité** des acteurs aux différents niveaux (soignants, techniciens, informaticiens, industriels)
- **Règles déontologiques** classiques applicables à la télépsychiatrie
- Utilisation de réseaux nécessairement **sécurisés**,
  - Secret d'identité du patient,
  - Dossier médical anonymisé,
  - Secret professionnel du personnel effecteur de télémédecine,
  - Traçabilité,
  - Archivage et stockage des échanges et des informations



# COUT DE LA TELEPSYCHIATRIE

- 
- 
- Etudes hétérogènes
  - **Moins onéreuses** pour le patient ( Hailey et al. J Telemed  
Telecare, 1999)



# LIMITES DE LA TELEPSYCHIATRIE



- Etat de crise

- Problème du contrôle de l'agitation
- Nécessité d'un tiers

- Pathologies (National Board for Certified Counselors, 1997)

- Premiers soins dans le cadre d'un abus sexuel
- Violence
- Perte de contact avec la réalité

- Problèmes techniques

- Refus du patient

- Patients avec déficiences visuelles ou auditives

# Suicide d'un jeune face à un psy

AFP Mis à jour le 01/11/2011 à 16:41 | publié le 01/11/2011 à 12:58 [Réactions \(23\)](#)

 J'aime

44

 Envoyer

 Tweeter

27

+1

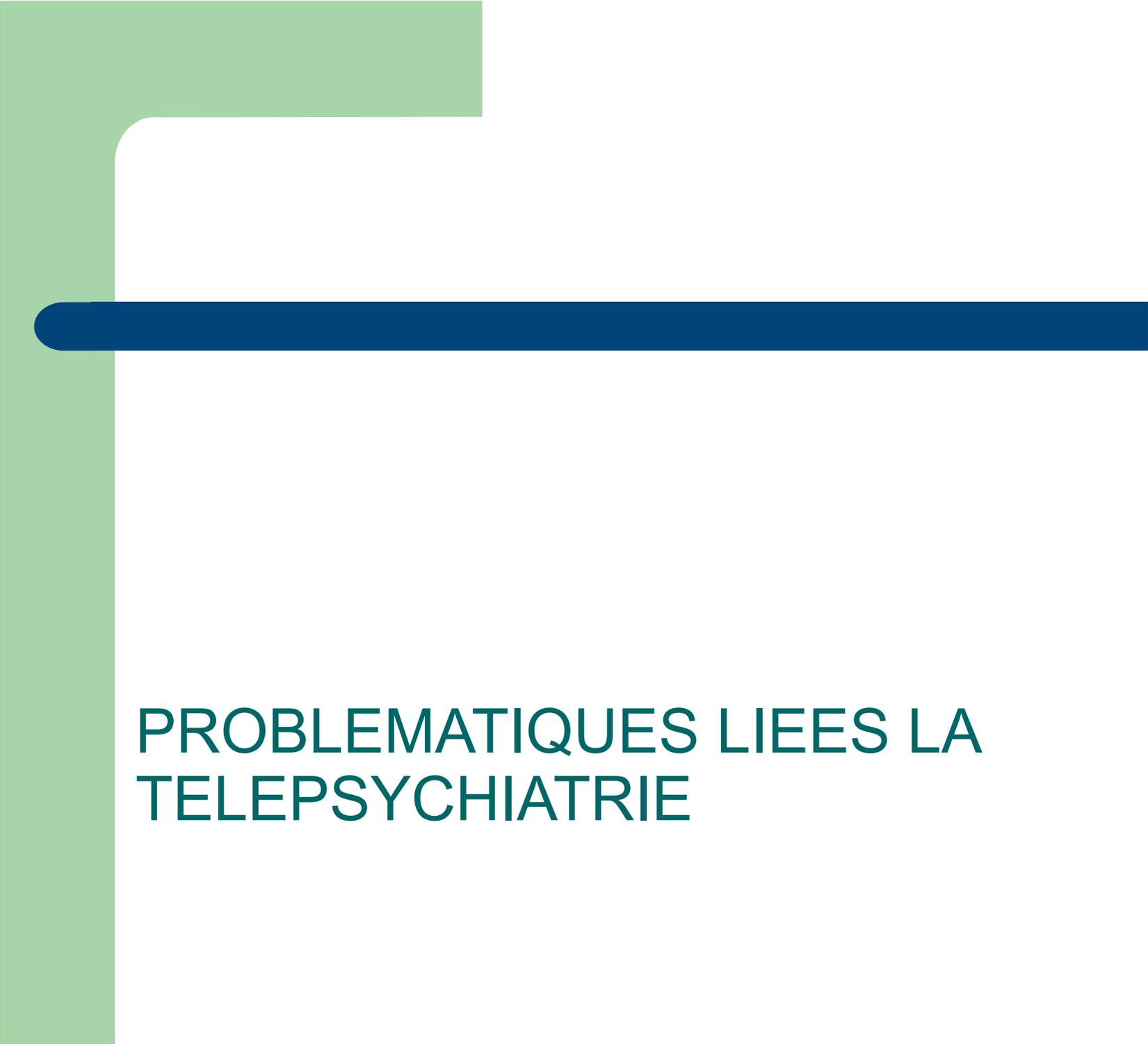
3

[S'abonner au Figaro.fr](#)

Un jeune homme de 22 ans s'est suicidé alors qu'il était en consultation, via internet, avec un psychologue sur un site médical spécialisé, samedi à Marseille, indique une source policière. Le corps du jeune homme, qui était en vacances à Marseille, a été retrouvé dans un appartement du XII<sup>e</sup> arrondissement par des policiers de la direction départementale de la Sécurité publique (DDSP), a-t-on précisé de même source, confirmant une **information** du quotidien régional *La Provence*.

Les résultats de l'autopsie ont confirmé la mort par suicide, d'un tir de carabine, de la victime, originaire de Castres. Les faits se sont déroulés dans la nuit, à 02h00 du matin, a précisé à l'AFP une source proche de l'enquête. Le jeune homme, qui avait déjà fait quatre tentatives de suicide et était militaire de carrière, s'est tiré une balle dans la bouche face à sa webcam alors qu'il se trouvait en conversation avec un psychologue sur internet, selon cette source.

L'enquête doit déterminer si le jeune homme, au cours de sa consultation, avait seulement manifesté son intention de se suicider ou s'il avait vraiment effectué son geste. C'est grâce à l'alerte donnée par le psychologue que l'hébergeur du site médical, basé au Canada, a réussi à localiser le jeune homme grâce à son adresse IP. C'est ensuite, via Interpol, puis la direction centrale de la police judiciaire (DCPJ), que les policiers ont été avisés à Castres - où les parents du jeune homme ont précisé que leur fils se trouvait en vacances - puis à Marseille, le tout "en très peu de temps", selon cette source. Mais, une fois parvenus au domicile marseillais du jeune homme, les fonctionnaires ne pouvaient que constater son décès.



# PROBLEMATIQUES LIEES LA TELEPSYCHIATRIE

# REPENSER LE TEMPS

- L'investissement en temps n'est pas le même pour le patient :
  - Il ne se prépare pas
  - Il ne se déplace pas jusqu'au lieu de soin
  - L'intervalle entre deux rdv peut être plus court
  - Il n'attend pas le médecin dans la salle d'attente

→ Risque de moins investir la prise en charge

- Le médecin doit être vigilant à la **question de l'instantané**
  - Aménager le temps de mise en place de l'entretien, sans entrer dans le vif du sujet trop rapidement

# REPENSER LES ACTEURS EN PRÉSENCE

- La relation est **moins asymétrique**
    - le patient et le médecin sont face à un ordinateur
    - le patient ne rencontre pas l'équipe soignante
    - le médecin ne reçoit pas le patient dans son bureau
  - **Médiation** entre le patient et le médecin
  - Situation de face à face, mais moins d'éléments non verbaux, paraverbaux essentiels à l'empathie du médecin
- Alliance peut être plus difficile à initier
- Impact sur l'empathie ?
- Dialogue singulier en psychiatrie...

# REPENSER L'ESPACE

- Le patient et le médecin ne sont **pas dans la même pièce** :
  - Le patient est chez lui, dans la pièce qu'il choisit (chambre, séjour, ...)
  - Question de **l'intimité**, de ce que le patient laisse à voir.
  - Il est important que la consultation ne soit **pas vécue comme une intrusion** dans la vie du patient (du côté du patient et du thérapeute)
  - Le médecin est dans son bureau ou dans un lieu accessible à la téléconsultation

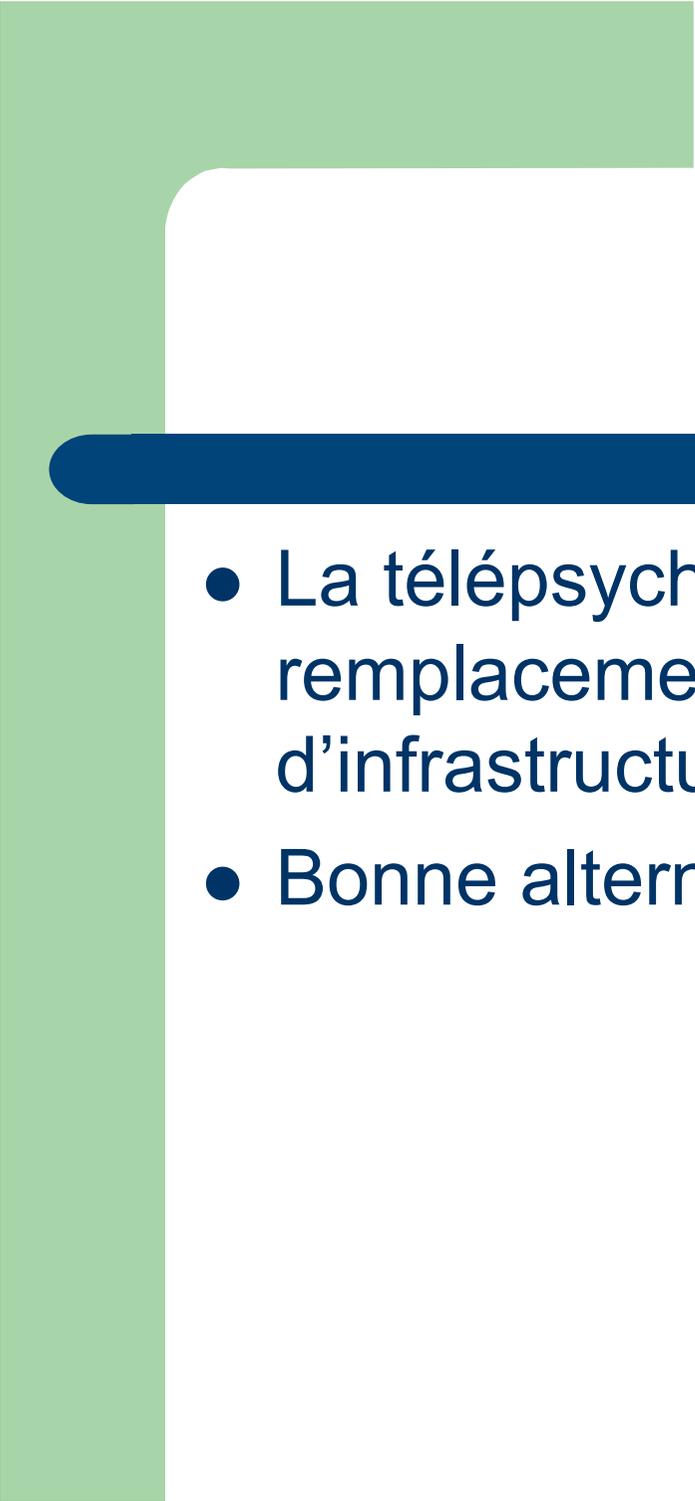


# GUIDELINES DE LA TELEPSYCHIATRIE (Hilty et al. CNS drugs, 2002)

- Evaluation préalable des **besoins du territoire**
- Obtention d'un **soutien** financier et général **par les autorités compétentes**
- Utilisation d'une **technique testée**
- Vérification du **caractère adapté du matériel** pour le patient
- Evaluation des **choix possibles**, leur **mise à l'œuvre**, la **maintenance** de la télépsychiatrie à l'aide d'une équipe de cliniciens, de gestionnaires, à la fois sur le site central et sur ceux desservis
- **Maintenance régulière** et possibilité d'**intervention rapide** en cas de panne
- **Formation** de tous les **coordinateurs** de sites aux aspects techniques et de procédure du service
- **Formation des télépsychiatres**
- **Coordination** du timing entre le télépsychiatre et le patient
- **Evaluation** après chaque consultation des résultats et de la satisfaction



CONCLUSION

- 
- 
- La télépsychiatrie n'est pas une solution de remplacement à la mise en place d'infrastructures
  - Bonne alternative



# **E REMEDIATION**

# PLAN

- Principes de la remédiation cognitive assistée par ordinateur
- La e-remédiation



# PRINCIPES DE LA REMEDIATION COGNITIVE ASSISTEE PAR ORDINATEUR

# LE CONCEPT DE REMÉDIATION COGNITIVE

- Utilisée depuis plusieurs années en neurologie.
- Amélioration des fonctions déficientes par un entraînement intense et régulier (*Wykes & Van Der Gaag, 2001*).
- Amélioration indirecte du fonctionnement dans la vie quotidienne (*Hogarty, 2004*) dans une perspective bottom-up.
- Outil thérapeutique centré sur la personne.

# POURQUOI UNE REMÉDIATION COGNITIVE DANS LA DÉPRESSION?

- La pseudo-démence dépressive.
- Troubles cognitifs en phase de rémission. (Kuny, 1995; Hammar et al, 2003)
- Conservation des fonctions au cours d'un 1<sup>er</sup> épisode dépressif majeur. (Fossati et al, 2004)
- Aggravation des déficits avec le cumul des épisodes. (Kessing et al, 1998)
- Détérioration cognitive augmente le coût des soins en santé mentale. (Mackin et al, 2011)

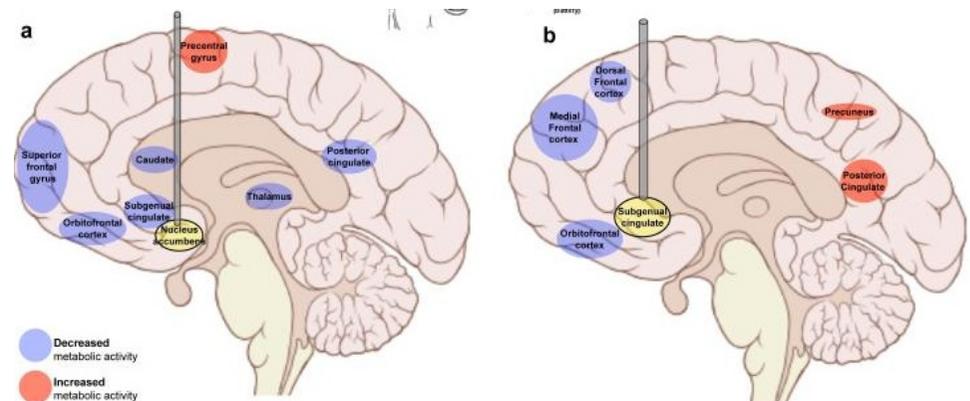
# LES TROUBLES COGNITIFS DANS LA DÉPRESSION.

- Troubles des fonctions exécutives:
  - Déficit de flexibilité cognitive (*Grant et al, 2001*)
  - Déficit d'inhibition (*Linville, 1998*)
- Troubles attentionnels:
  - Effort soutenu
  - Difficultés de désengagement attentionnel / stimuli négatifs (*Mathews et al, 2005*)
  - Engagement attentionnel dans des pensées internes (*Jones et al, 2010*)
- Troubles mnésiques:
  - Encodage de l'information
  - Tâches de rappel libre (*Roy-Burne et al, 1986; Tancer et al, 1990*)
  - Mémoire épisodique (*Lemogne et al, 2006*)

# CORRÉLATS NEUROBIOLOGIQUES

- **Fonctions exécutives** (Mac Queen, 2009):

- cortex préfrontal dorsolatéral
- cortex cingulaire antérieur
- cortex orbitofrontal



- **Atrophie hippocampique** (FrodI, 2004)

- **BDNF** (Lee, 2010)

# POURQUOI « ASSISTÉE PAR ORDINATEUR »?

- Tâches standardisées.
- Capacités d'adaptabilité:
  - Ajustement du niveau de difficulté en fonction de la progression
  - Personnalisation des tâches d'apprentissage
- Stimulation multisensorielle favoriserait la plasticité cérébrale *(Grynszpan et al, 2011)*.
- Interactivité propre à l'informatique pour une meilleure adhérence au traitement

# RCAO ET DÉPRESSION: ÉTUDES PRÉALABLES.

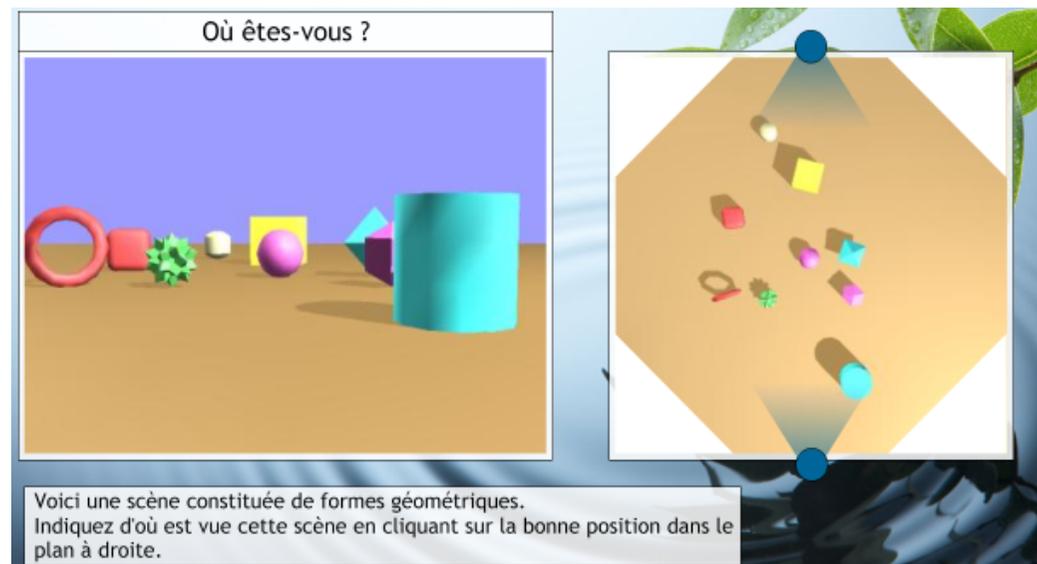
Auteurs	Elgamal & al, 2007
Groupe RCAO	12 patients UPD
Cibles cognitives	Mémoire, attention, fonctions exécutives
Durée	2 sessions de 45-60 min / sem (10 sem)
Comparaison	12 patients UPD non entraînés, 1 groupe de volontaires sains
Résultats	Amélioration des fonctions entraînées pour gpe RCAO

# RCAO ET DÉPRESSION: ÉTUDES PRÉALABLES (2).

Auteurs	Naismith & al, 2008	Alvarez & al, 2008
Groupe RCAO	8 patients UPD	10 étudiants EDM (RCAO +ATD), 10 étudiants EDM (RCAO)
Cibles cognitives	Mémoire, attention	Calcul mental, exercices de logique
Durée	1h/sem (10 sem) +séances de psychoéducation	2 séances de 30 min/sem (3 mois)
Comparaison	8 patients liste d'attente	10 étudiants EDM (ATD)
Résultats	Amélioration de la mémoire verbale et visuelle	Amél de l'état dépressif chez tous les sujets. Dimin d'anxiété et amél résultats scolaires dans groupe RCAO

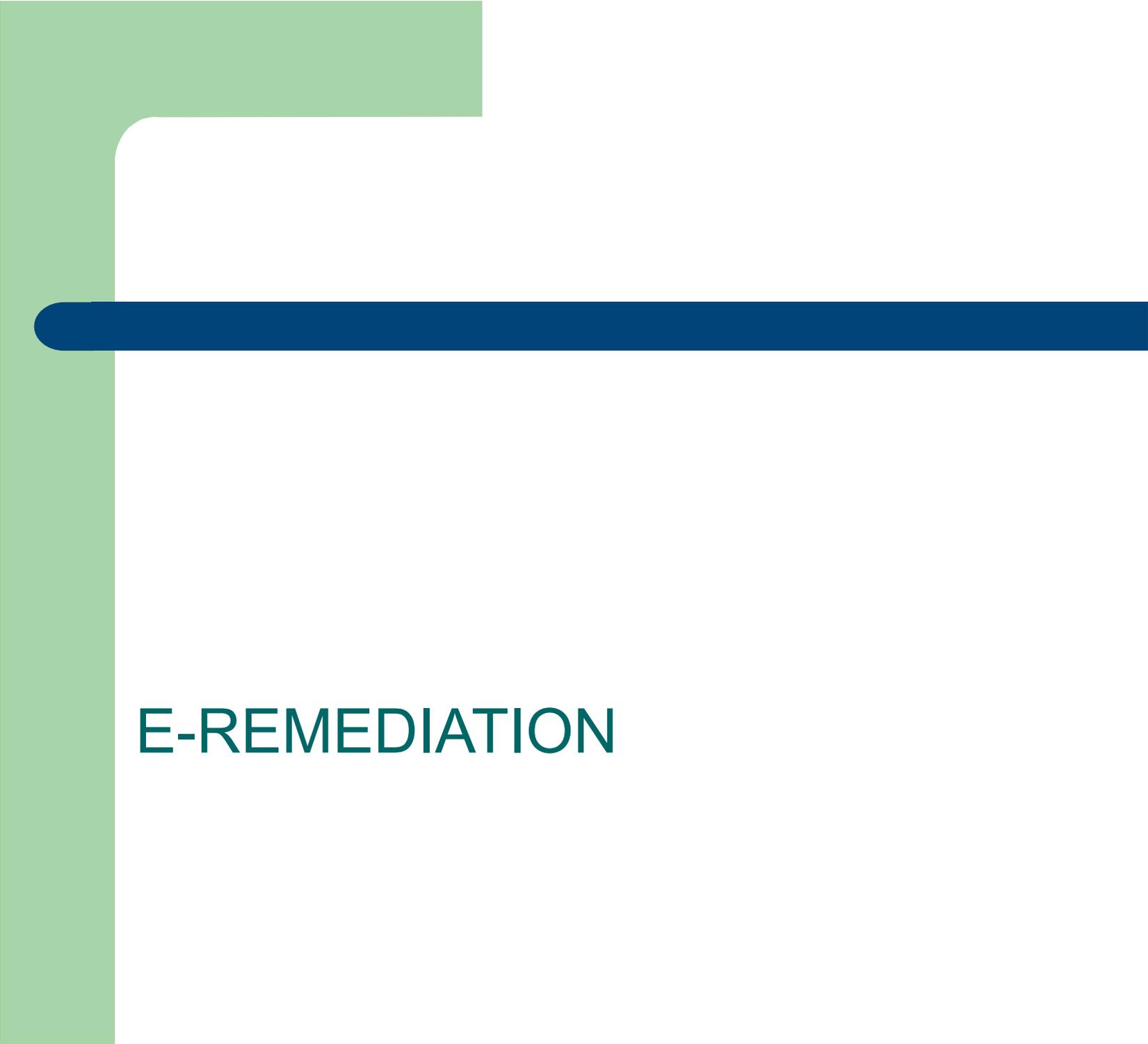
# LOGICIEL D'ENTRAÎNEMENT COGNITIF RECOD

- Développé par la société SBT, « Happy Neuron ».
- 14 exercices: capacités visuo-spatiales, mémoire, attention, langage, raisonnement.



# LOGICIEL D'ENTRAÎNEMENT COGNITIF RECOD ADAPTÉ

- Adaptation à une population dépressive:
  - Suppression des limites de temps.
  - 10 niveaux de difficultés.
  - Seuils de réussite avec encouragements  
*Ex: « votre performance est excellente, vous venez de passer le niveau supérieur! »*
  - Textes simplifiés.
- Interface patient/thérapeute avec accès aux courbes de progression et aux connexions au domicile par le thérapeute.



# E-REMEDiation

# PRINCIPES DE LA E-REMIEDIATION

- Au domicile
  - Le patient dispose d'un terminal informatique
  - Equipement minimum de **visioconférence** (webcam, casque, microphone) qui peut être prêté au patient ne disposant pas du matériel nécessaire
- Séances autonomes
- Séances guidées par le thérapeute
  - **Poste informatique** dans un bureau équipé où le thérapeute peut s'isoler pour assister le patient

# SESSIONS AVEC LE THERAPEUTE

- Bilan des progressions de la semaine passée.
- Aménagement d'un temps de parole entre les exercices.
- Importance de la compréhension des obstacles rencontrés et dans la domination de ceux-ci.
- Aide à l'élaboration de nouvelles stratégies cognitives.
- Planification du programme pour la semaine à venir.

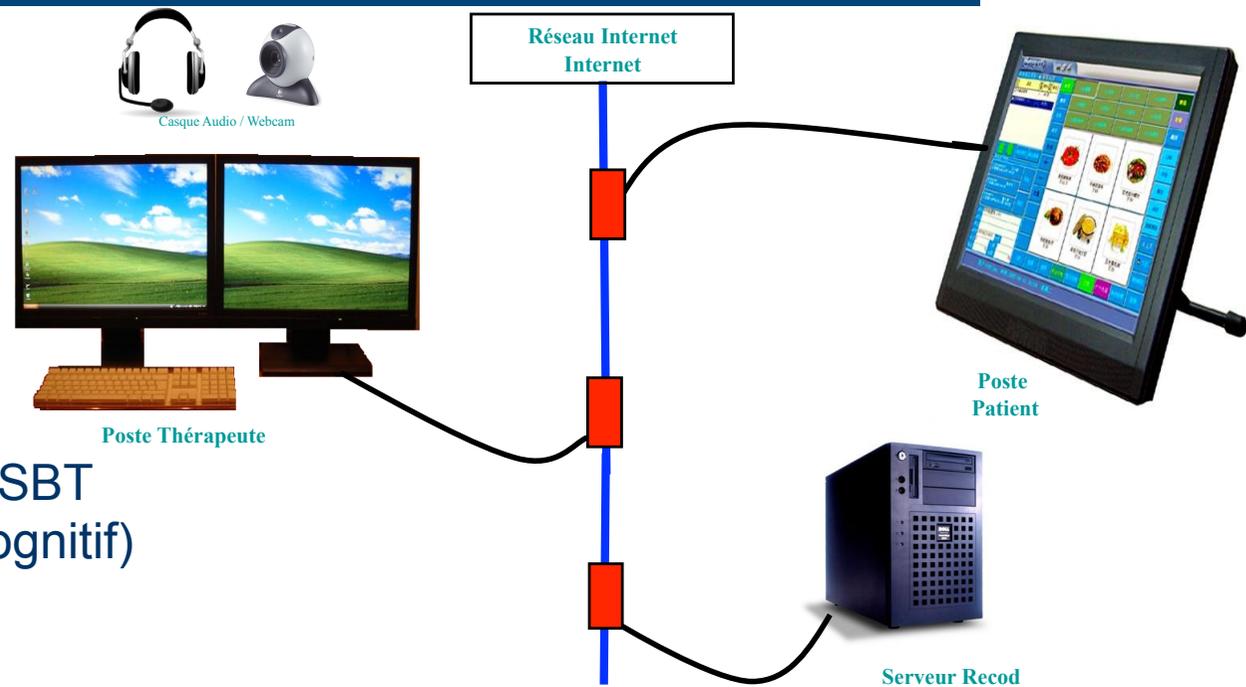
# ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE

- Poste thérapeute  
(PC + Webcam + Audio)

- Serveur (Recod ) société SBT  
(Logiciel d'entraînement cognitif)

- Poste Patient

- Connexions Internet (ADSL, WIFI, 3G)





e-Thérapie - Centre Emotion - Hôpital La Salpêtrière 75013 Paris  
id happyneuron-pro.com/exercises/launch/Tours-de-Hanoi.html?full

Déplacez les anneaux ci-dessous jusqu'à atteindre la configuration indiquée à droite en un minimum de coups.

© SBT 2011



Vidéo : Thérapeute

Vidéo : Patient

Fonctions

- Liste de sessions
- 215888781
- Vidéo : Thérapeute

# PROTOCOLE THÉRAPEUTIQUE

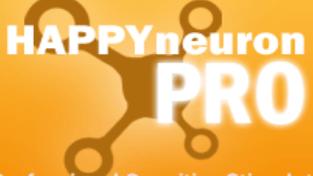
- 1 séance d'évaluation *(T0 à l'hôpital)*
- 1 séance d'initiation à la remédiation *(T1 à l'hôpital)*
- 1 séance de d'initiation à la e-remédiation *(T2 à l'hôpital)*

---

*(T2 à T22 à domicile)*

- 3 séances hebdomadaires de remédiation *(autonome)*
- 1 séance hebdomadaire de e-remédiation *(assistée par le thérapeute)*

- 
- 1 séance de re-évaluation *(T23 à l'hôpital)*
  - Durée totale= 7 semaines



**HAPPYneuron PRO** BETA VERSION  
Professional Cognitive Stimulation Solutions for Psychologists & Psychiatrists

Identifiez vous :

Nom d'utilisateur

.....

Organization

## Bienvenue sur la plateforme d'entrainement cognitif RECOD.

Le programme auquel vous participez comporte quinze exercices différents qui ont été conçus graduellement sur 10 niveaux de difficultés. Avec l'aide de votre thérapeute, ceux-ci vous aideront à mieux cerner et à améliorer de façon progressive les difficultés cognitives que vous pouvez rencontrer dans cinq domaines différents: la mémoire, l'attention, le langage, le raisonnement et les capacités visuo-spatiales.

Si vous rencontrez des difficultés de quelque nature que ce soit, n'hésitez pas à demander des informations à votre thérapeute référent ainsi qu'à consulter les pages d'aide mises à votre disposition sur le site.

Merci de vous enregistrer à l'aide de votre identifiant et de votre mot de passe afin de commencer votre session d'entrainement.

Bonne séance !

## Mémoire

### Formes et Couleurs

Mémorisation et rappel de formes pour entraîner la reconnaissance de formes et la mémoire visuelle récente.



Jouer ▶

### Mémoire d'éléphant

Utilisation de méthodes pour mémoriser une longue liste de mots. Exerce la mémoire verbale.



Jouer ▶

### Mots où êtes-vous ?

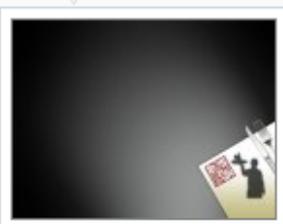
Un parfait entraînement des facultés de mémoire de travail verbale et visuelle et de rappel visuel.



Jouer ▶

### Garçon svp !

Dans la peau d'un serveur pour développer la mémoire verbale et visuelle.



Jouer ▶

## Attention

### Haute Tension

Déterminer rapidement les positions relatives de deux stimuli visuels pour solliciter l'attention soutenue.



Jouer ▶

### Figures enchevêtrées

Mélange de figures pour entraîner les capacités d'exploration visuelle et de reconnaissance de formes.



Jouer ▶

### Comparaison de caractères d'écriture

Stimulation de la mémoire visuelle à court terme grâce à une comparaison de différents caractères exotiques.



Jouer ▶

### Cherchez l'intrus

Une grille de symboles avec un intrus caché pour entraîner l'attention focalisée et l'analyse visuelle.



Jouer ▶

### Tours de Hanoi

Un classique pour exercer les capacités de planification et de raisonnement hypothético-déductif.



Jouer ▶

### Déchiffrement

Déchiffrement d'une citation pour solliciter les facultés linguistiques et les capacités de raisonnement.



Jouer ▶

### Tiroirs secrets

Un exercice de catégorisation pour développer les facultés d'attention, de langage et de raisonnement.



Jouer ▶

## Visuo-Spatial

### Tout dépend d'où l'on regarde

Stimulation des capacités visuo-spatiales grâce aux différents points de vue d'une même scène.



Jouer ▶

### Attention, ça tourne !

Rotation mentale et mémoire visuelle récente grâce à des figures géométriques en 3-D.



Jouer ▶

## Langage

### Mots coupés

Méli-mélo de syllabes pour entretenir le vocabulaire et solliciter les capacités d'analyse visuelle.



Jouer ▶

## Raisonnement

### Tours de Hanoi

Un classique pour exercer les capacités de planification et de raisonnement hypothético-déductif.



Jouer ▶

### Déchiffrement

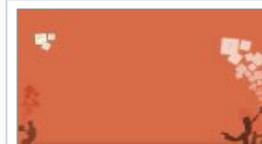
Déchiffrement d'une citation pour solliciter les facultés linguistiques et les capacités de raisonnement.



Jouer ▶

### Tiroirs secrets

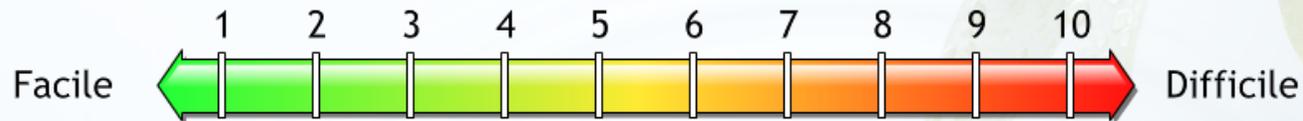
Un exercice de catégorisation pour développer les facultés d'attention, de langage et de raisonnement.



Jouer ▶

# Les tours de Hanoi

Choisissez le niveau de l'exercice. En tant que thérapeute, vous avez accès à tous les niveaux.



Accueil



Commencer

© SBT 2011

# Les tours de Hanoi

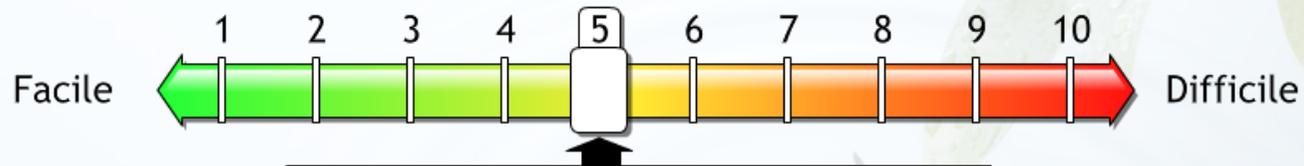
Choisissez le niveau de l'exercice. En tant que thérapeute, vous avez accès à tous les niveaux.

Facile ← 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 → Difficile

Choisissez le nombre de coups : 25 à 29  
Nombre d'anneaux : 5  
Nombre d'essais : 2

# Les tours de Hanoi

Choisissez le niveau de l'exercice. En tant que thérapeute, vous avez accès à tous les niveaux.



Choisissez le nombre de coups : 15 à 19  
Nombre d'anneaux : 4  
Nombre d'essais : 2



Accueil



Commencer

© SBT 2011

Tours de Hanoi - Mozilla Firefox

http://recod.happyneuron-pro.com/exercises/launch/Tours-de-Hanoi.html?full

## Les tours de Hanoi

Vous allez devoir trouver une solution entre 15 et 19 coups.  
Le temps n'est pas limité et vous aurez 2 essais.  
Cliquez sur "Commencer" quand vous êtes prêt.

 Commencer

© SBT 2011

Démarrer Exercices | Scientific... remed2 Tours de Hanoi - ... Liens 11:16

Déplacez les anneaux ci-dessous jusqu'à atteindre la configuration indiquée à droite en un minimum de coups.



Déplacez les anneaux ci-dessous jusqu'à atteindre la configuration indiquée à droite en un minimum de coups.



Déplacez les anneaux ci-dessous jusqu'à atteindre la configuration indiquée à droite en un minimum de coups.



Déplacez les anneaux ci-dessous jusqu'à atteindre la configuration indiquée à droite en un minimum de coups.



Déplacez les anneaux ci-dessous jusqu'à atteindre la configuration indiquée à droite en un minimum de coups.



Déplacez les anneaux ci-dessous jusqu'à atteindre la configuration indiquée à droite en un minimum de coups.



Déplacez les anneaux ci-dessous jusqu'à atteindre la configuration indiquée à droite en un minimum de coups.



Bravo !!  
Vous avez trouvé la solution dans le nombre optimal  
de coups.  
Cliquez sur "Continuer" pour voir les résultats.

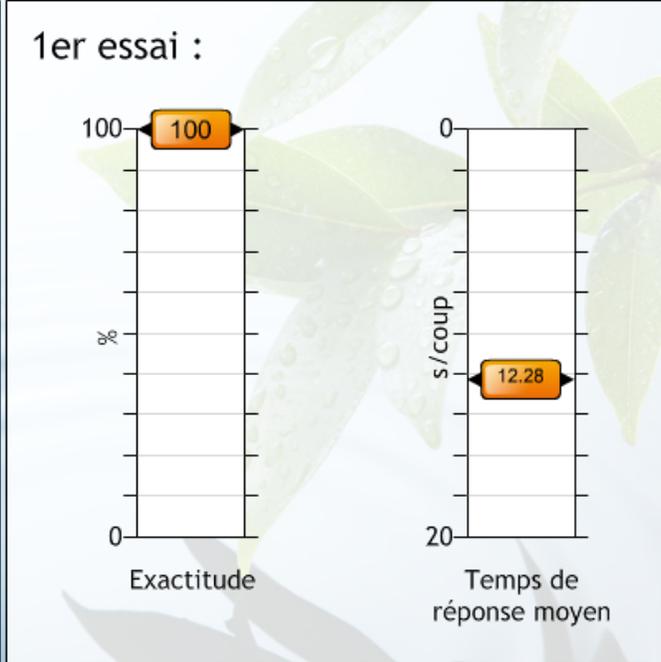


Continuer 

# Les tours de Hanoi

1er essai :

Exactitude	100 %
Temps de réponse moyen	12.28 s/coup



Votre résultat

Information sur l'utilisateur :Hatif - Mozilla Firefox

Fichier Édition Affichage Historique Marque-pages Outils ?

Information sur l'utilisateur :Hatif

http://recod.happyneuron-pro.com/patient/results

Google Agenda HAPPYneuron PRO - ... Yahoo! France PEBL Psychological Te... Persée : Portail de re... Résultat : synonymes... GALAXIE, le portail de...

Accueil  
Patients  
Exercices  
Mes résultats

Rechercher un patient :

Recherche 

+ Recherche avancée

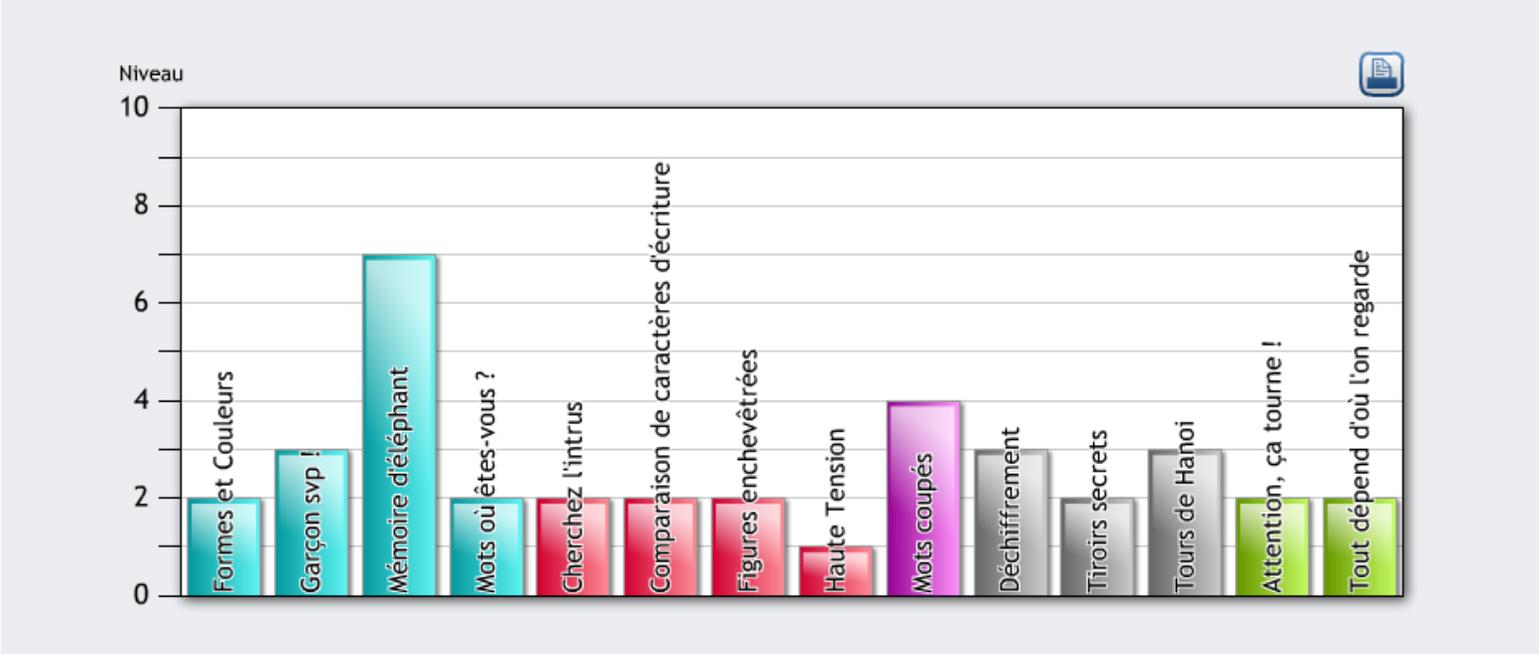
HAPPYneuron PRO

Bonjour Séverine Hatif

 Se déconnecter

Résultats 

Niveau



Exercice	Niveau
Formes et Couleurs	2
Garçon svp !	3
Mémoire d'éléphant	7
Mots où êtes-vous ?	2
Cherchez l'intrus	2
Comparaison de caractères d'écriture	2
Figures enchevêtrées	2
Haute Tension	1
Mots coupés	4
Déchiffrement	3
Tiroirs secrets	2
Tours de Hanoi	3
Attention, ça tourne !	2
Tout dépend d'où l'on regarde	2

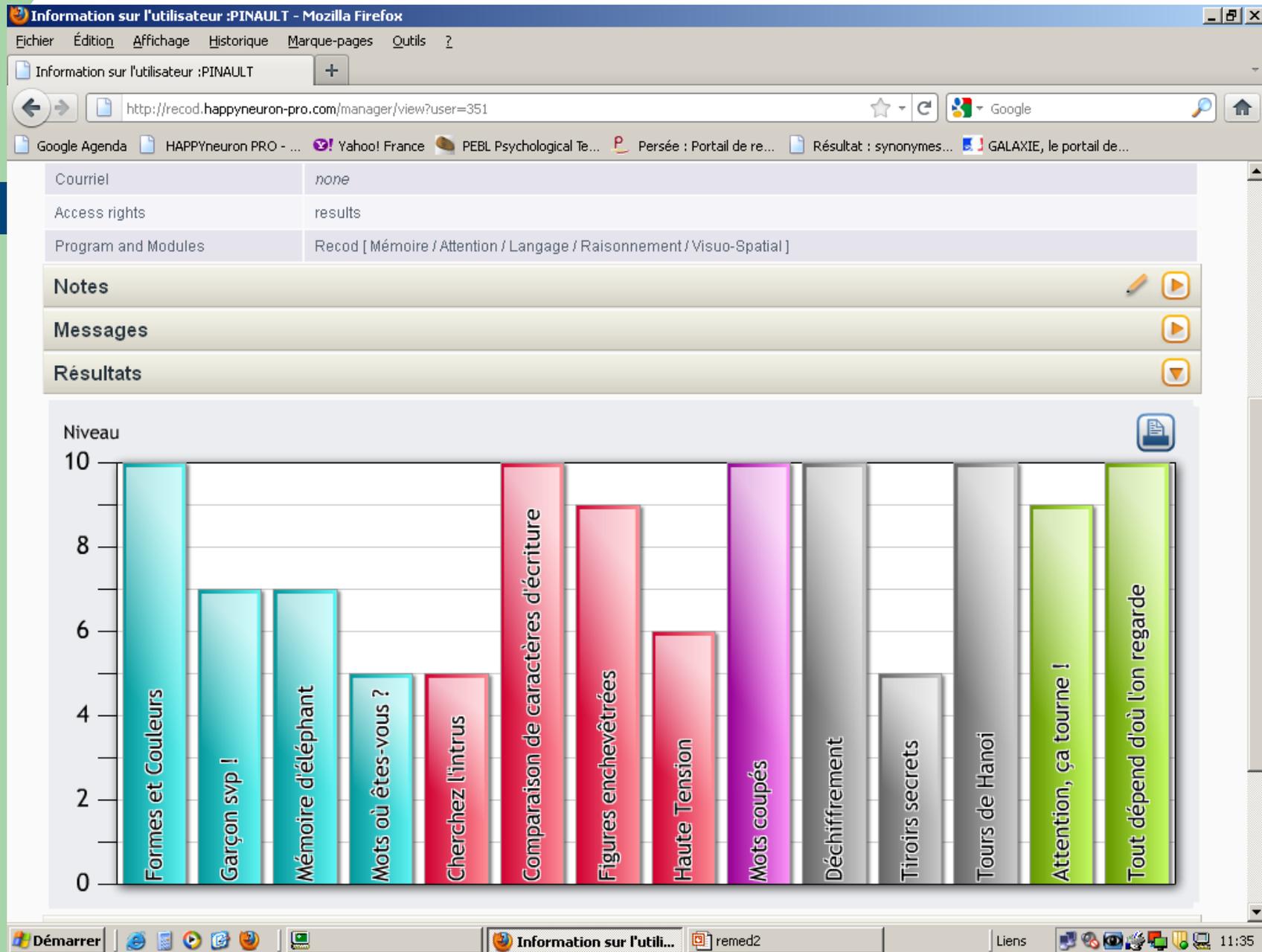
Démarrer

Information sur l'utili... remed2

Liens

11:29

# Résultat d' une patient (63 ans) qui présente un épisode dépressif



# RESULTATS PRELIMINAIRES DE L'ETUDE EN COURS

- 18 sujets RCAO, 9 sujets contrôles, un seul abandon.
- Amélioration de la mémoire verbale, de l'attention soutenue et diminution de l'anxiété.
- Bonne compliance
- Quelques problèmes techniques

# DISCUSSION

- **Avantages:**

- Permettre un meilleur accès aux soins
  - Eloignement géographique
- Autonomisation du patient
- Limitation du coût
- Amélioration du confort des patients
  - Moins de transports
  - Moins de fatigue

- **Limites:**

- Particularités de la csl à domicile
- Alliance thérapeutique
- Difficultés techniques
- Tarification de l'acte

- **Place de e-ReCod dans le soin.**

Bienvenue dans un monde  
où la technologie n'oublie personne.



Je vous remercie pour  
votre attention