

Objets connectés et Education Thérapeutique

Du serious game à l'observance télé surveillée :
De quoi s'agit-il ?



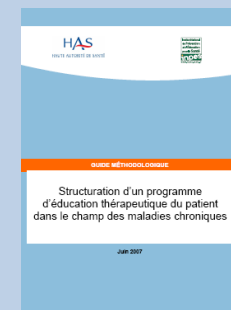
F. Martin (CH Dreux) Pas de liens d'intérêts

GRUPE DE TRAVAIL DE LA SOCIÉTÉ DE PNEUMOLOGIE DE LANGUE FRANÇAISE



Finalités de l'éducation thérapeutique

- Sous réserve qu'elle se déroule dans le cadre d'un programme structuré, l'éducation thérapeutique participe à l'amélioration de la santé (biologique, clinique) et à l'amélioration de la qualité de vie du patient.
- Les finalités spécifiques de l'ETP sont l'acquisition et le maintien par le patient de compétences d'AUTOSOINS et la mobilisation ou l'acquisition de compétences d'ADAPTATION (compétences psychosociales)



Principes facilitant la compréhension ,l'acquisition de connaissances et de compétences : (1)

1. **Principe du questionnement** : on apprend davantage à partir des questions que l' on se pose qu' à partir des questions qui sont posées par d' autres
2. **Principe de la découverte** : on comprend mieux ce que l' on comprend par soi même que ce qui est expliqué par d' autres
3. **Principe de la signification** : on retient mieux une information à laquelle on peut donner un sens, qu' une information brève sans contexte
4. **Principe de l' enjeu** : on mobilise mieux ses facultés d' apprentissage si l' enjeu personnel est important que si on est détaché du contenu
5. **Principe de l' implication** : on maîtrise mieux ce que l' on pratique soi même que ce que l' on a vu pratiquer (empowerment)



Principes facilitant la compréhension ,l'acquisition de connaissances et de compétences : (2)

6 .Principe du feed back : on retient mieux si on est informé sur la justesse de ce que l' on a fait que ce qu' on a fait sans savoir si c' est juste ou faux

7. Principe de l' expression : on retient mieux ce qu' on est capable de redire avec ses propres mots et avec son propre réseau d' images que ce qu' on a entendu dire, expliquer

8 . Principe du **plaisir d'apprentissage**

9. Principe du **cadre relationnel empathique** ...

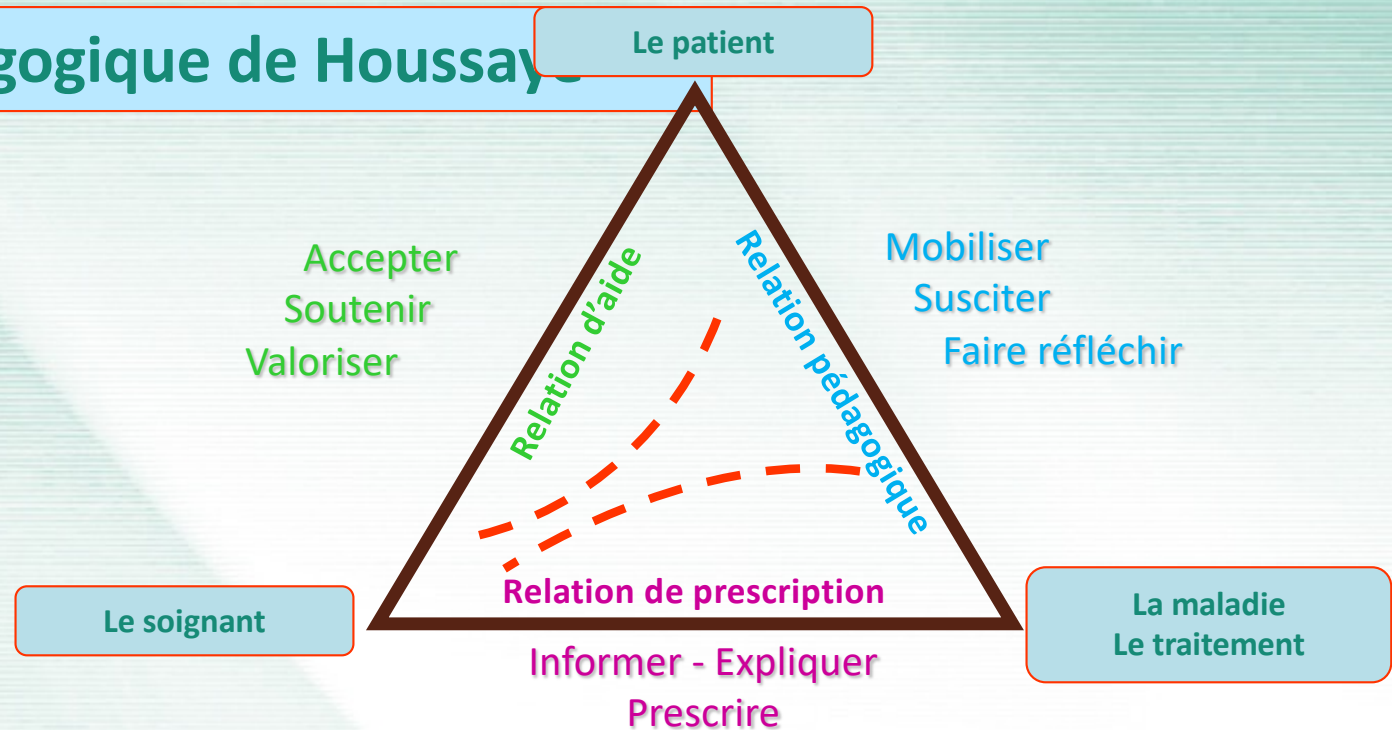
10. Principe de la **reconnaissance du savoir experientiel du patient**

11. Principe du besoin de compétence et d'autodetermination perçu par le patient (Iguenane)



Les modèles pédagogiques de l'ETP de ces dix dernières années

- le triangle pédagogique de Houssaye



- **Pédagogie alostérique** : importance du cadre ,de la forme de l'environnement motivationnel (A. Giordan)

*Jean Houssaye, *Le triangle pédagogique. Théorie et pratiques de l'éducation scolaire*, Peter Lang, Berne, 2000 (3^e Éd. , 1^{re} Éd. 1988)

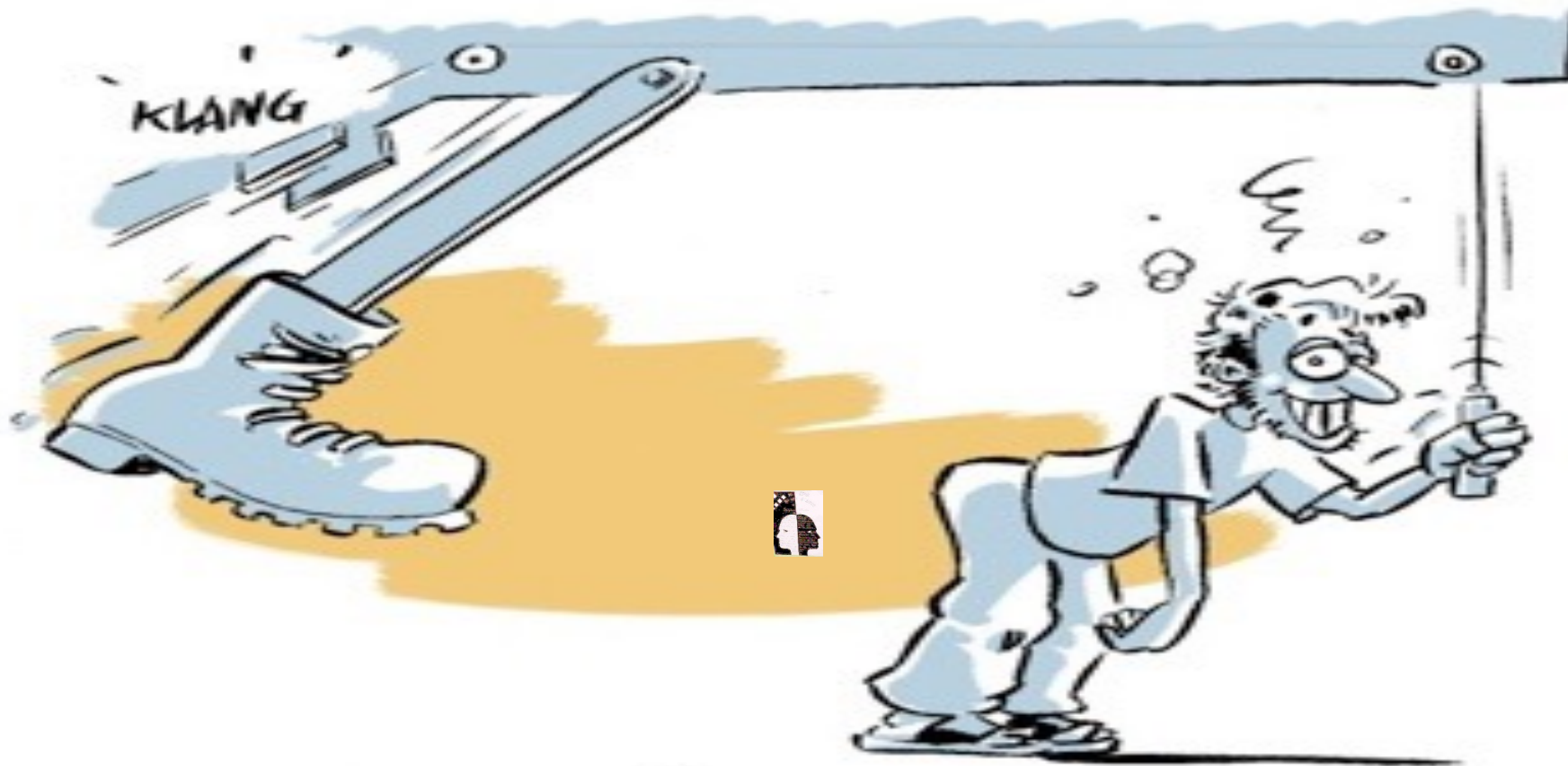
L' environnement motivationnel de l'ETP....

...



MOTIVATION

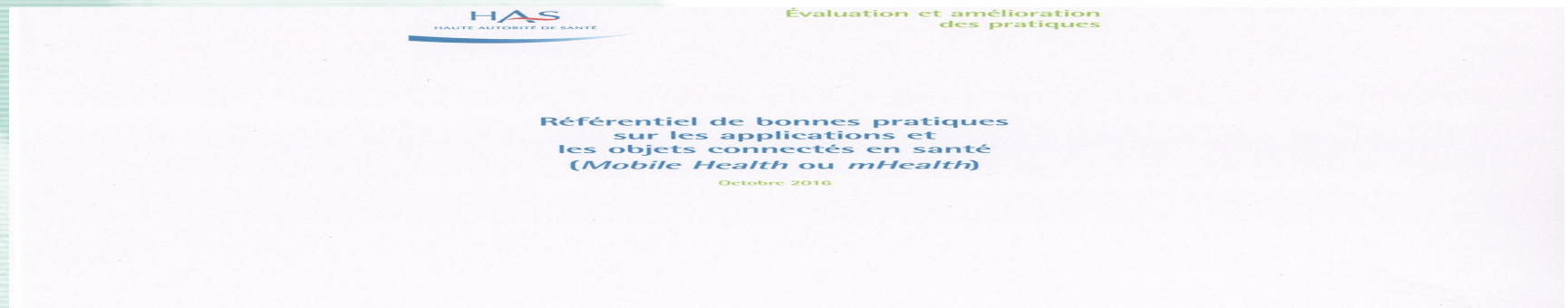
SOMETIMES THERE JUST ISN'T ANY.



- LA MACHINE À MOTIVATION - BLOOP.06.

Avec l'avènement des objets connectés les modèles pédagogiques de l'ETP changent...

- **Pédagogie alostérique** : importance du cadre ,de la forme de l'environnement motivationnel (A. Giordan Education Thérapeutique du Patient : Les grands modes pédagogiques Médecine des Maladies Métaboliques 2010 ;4 :1-3)
- **Apprentissage par le jeu vidéo** : cybernalisation des comportements ... (E. Pérény L'image interactive du jeu vidéo Eds Nancy 2010 pp.147-161)



Quelques définitions ...

- **Objets connectés** définis dans ce document comme des dispositifs connectés à l'Internet pouvant collecter, traiter et diffuser des données ou pouvant accomplir des actions spécifiques en fonction des informations reçues.
- **Application mobile** : logiciel informatique qui fonctionne sur un appareil mobile et qui remplit une/des fonction(s) particulière(s).
- **Application mobile native** : logiciel informatique qui est préinstallé sur un appareil mobile (exemple : logiciel gérant l'utilisation de la caméra de l'appareil mobile).
- **Application mobile téléchargeable** : logiciel informatique qui n'est pas préinstallé sur un appareil mobile et requiert d'être téléchargé au travers d'une source externe (en général un magasin d'Apps mobiles).
- **Application web (Web-Based)** : logiciel informatique qui se connecte à un portail web sur Internet et qui adresse le flux sur un appareil mobile. Nécessite une connexion Internet



Classification des Objets Connectés

“**Centré patient** “: promotion de la santé, communication auprès du patient, **suivi de paramètres de santé (télésurveillance)**, rappel de **prise médicamenteuse** ;

“**Centré praticien**“ : dossier patient informatisé et prescription électronique, productivité, communication, calcul médical ;

“**Référence**“ : référence sur la maladie, référence clinique, référence médicament, littérature médicale ;

“**Éducation**“ : enseignement médical général, enseignement médical spécialisé, enseignement médical continu, enseignement du patient.

Aungst TD, Clauson KA, Misra S, Lewis TL, Husain I. How to identify, assess and utilise mobile medical applications in clinical practice. *Int J Clin Pract* 2014;68(2):155-62.





Prises médicamenteuses ...

emocha
MOBILE HEALTH

Home Product News About Contact Log

Redesigning the way patients take their medication

TELL ME MORE

Public Health Case Studies

CASE STUDY

Opioid Use Disorder

Give providers assurance that patients are supported and successful in their treatment.

READ MORE

CASE STUDY

Tuberculosis

Give patients more autonomy and dramatically reduce TB program costs with Video DOT

READ MORE

CASE STUDY

Hepatitis C

Verified adherence reduces the barriers HCV patients face to prior authorization

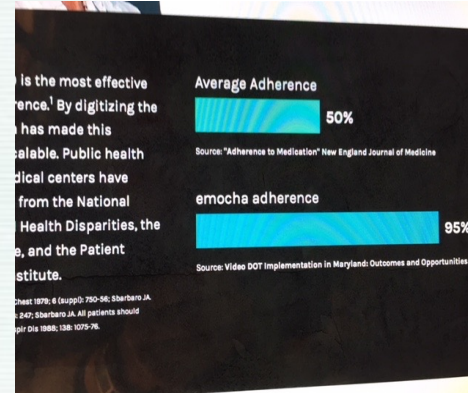
READ MORE

CASE STUDY

HIV & PrEP

Link patients to care and keep them in care and adherent to medication

READ MORE



ScienceDirect
Pratiques psychologiques

Psychologie clinique
L'observance thérapeutique :
déterminants et modèles théoriques
Therapeutic observance: determinants and models
C. Tarquinio^{1,*}, M.-P. Tarquinio²

Résumé
L'objectif de cet article sera de passer en revue un certain nombre de paramètres classiquement impliqués dans l'émergence des conduites d'observance thérapeutique. Ce comportement de santé peut se définir comme la réalisation d'un processus de confirmation du patient aux prescriptions médicales adressées par l'autorité médicale dans le cadre d'une prise en charge de sa maladie. Cependant, les déterminants de ce suivi des prescriptions médicales sont nombreux et interdépendants. C'est la raison pour laquelle cet article s'attachera à présenter le concept d'observance en proposant certaines définitions au contenu assez vague. Nous présenterons ensuite trois des principaux modèles spécifiquement consacrés à son étude. Puis une étude des déterminants de l'observance versus non-observance sera envisagée et traitée des caractéristiques propres aux malades, ainsi que de la qualité de la relation qu'entretient avec eux les soignants médicaux. Lors d'être exhaustif dans la présentation du concept d'observance, il s'agit d'insister sur la difficulté à véritablement saisir un tel comportement « problématique » qui trouve une nouvelle originalité pour la psychologie et les sciences humaines par son inscription dans le champ de la santé et de la maladie.

Abstract
The aim of this paper is to examine a certain number of parameters which are classically implicated in the emergence of therapeutic observance behavior. This health behavior can be defined as the consequence of a process of a patient's conforming to medical instructions issued by the medical authority in the framework of treating his illness. However, the determinants of following these medical instructions are numerous and interdependent. It is the reason why this article will attempt to present the concept of observance by proposing some definitions of a rather vague content. We will then present three of the main models specifically devoted to its study. Then a study of the determinants of observance versus non-observance will be envisaged and treated of the characteristics proper to the patients, as well as of the quality of the relationship that they maintain with their medical caregivers. In being exhaustive in the presentation of the concept of observance, it is important to insist on the difficulty of truly grasping such a "problematic" behavior which finds a new originality for psychology and the human sciences by its inscription in the field of health and disease.



Classification des Objets Connectés

“**Centré patient** “: promotion de la santé, communication auprès du patient, **suivi de paramètres de santé (télésurveillance)**, rappel de **prise médicamenteuse** ;

“**Centré praticien**“ : dossier patient informatisé et prescription électronique, productivité, communication, calcul médical ;

“**Référence**“ : référence sur la maladie, référence clinique, référence médicament, littérature médicale ;

“**Éducation**“ : enseignement médical général, enseignement médical spécialisé, enseignement médical continu, enseignement du patient.

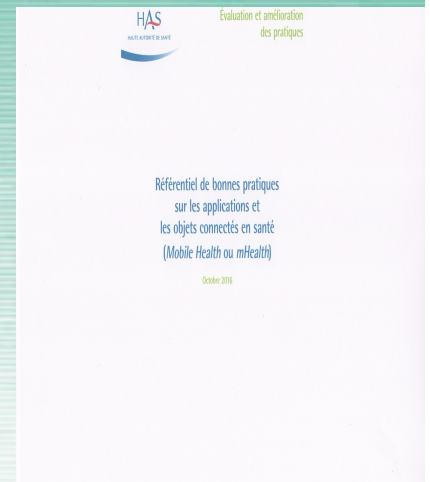
Aungst TD, Clauson KA, Misra S, Lewis TL, Husain I. How to identify, assess and utilise mobile medical applications in clinical practice. *Int J Clin Pract* 2014;68(2):155-62.



chiffres , histoire ,efficacité des

“App/OC” ...

- Jeux vidéo Nitendo 2005
- Console WI



My HAPPYneuron

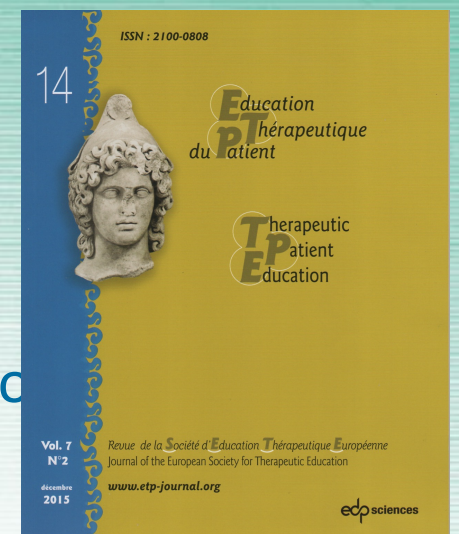
- 160 000 applications santé identifiées en 2016 ... dont la moitié téléchargées plus de 10 000 fois
- Grille d'évaluation MARS (HAS) :évaluation d'outil (ludique, fonctionnel , informatif, esthétique)
- Evaluation d'impact (efficacité) : Diabète ,activité physique et obésité ,Asthme (Cochrane 2013 non concluante)



+ Jeu “sérieux”, jeu vidéo principes* ...

- Intérêt du cadre d'apprentissage « macro » extra institutionnel
- Mise en situation par l'intermédiaire d'un avatar
- L'utilisateur se projette dans cet avatar confronté à différentes situations (dont l'intégralité des comportements réactifs sont pré programmés)
- Risque de déréalisation par la confusion des boucles (maladie=jeu)
- Technique de conditionnement comportemental masqué par l'illusion d'empowerment
- Le triangle d'apprentissage (Patient/Soignant/Maladie) est remplacé par un “dialogue “ Patient/Machine

* S. Bogajewski Educ Ther Patient 2015 ;7(2); 2040



La cybernalisation des comportements ...

Educ Ther Patient/Ther Patient Educ 2015; 7(2): 20404

S. Bogajewski

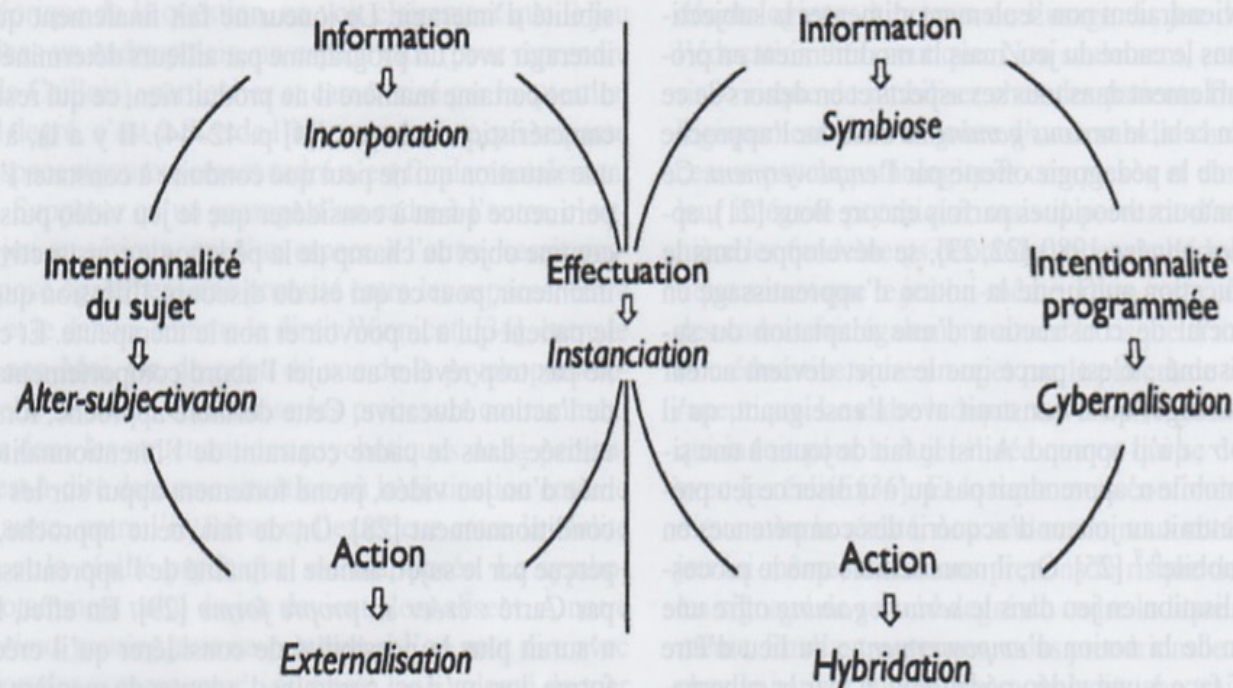
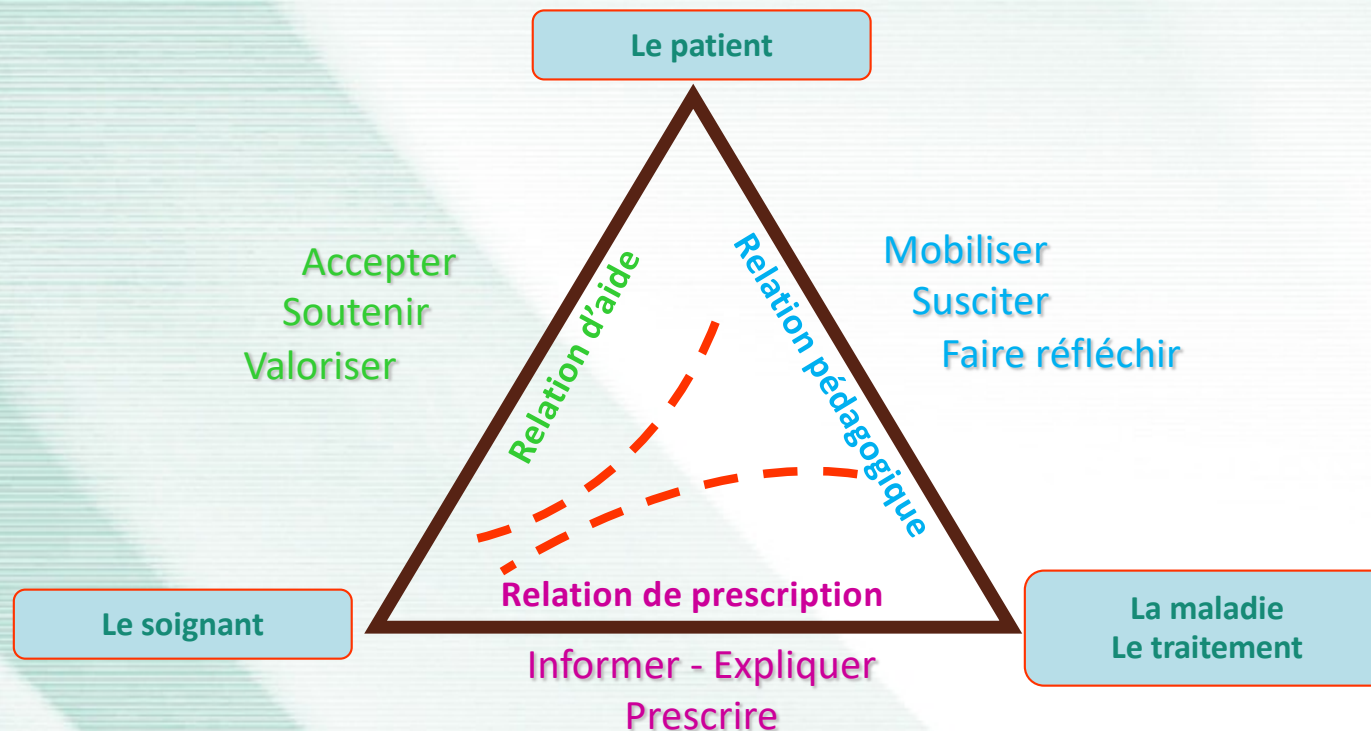


Figure 1. Les processus de cybernalisation du sujet selon Pérény. – The cybernalisation process of the subject according Pérény.



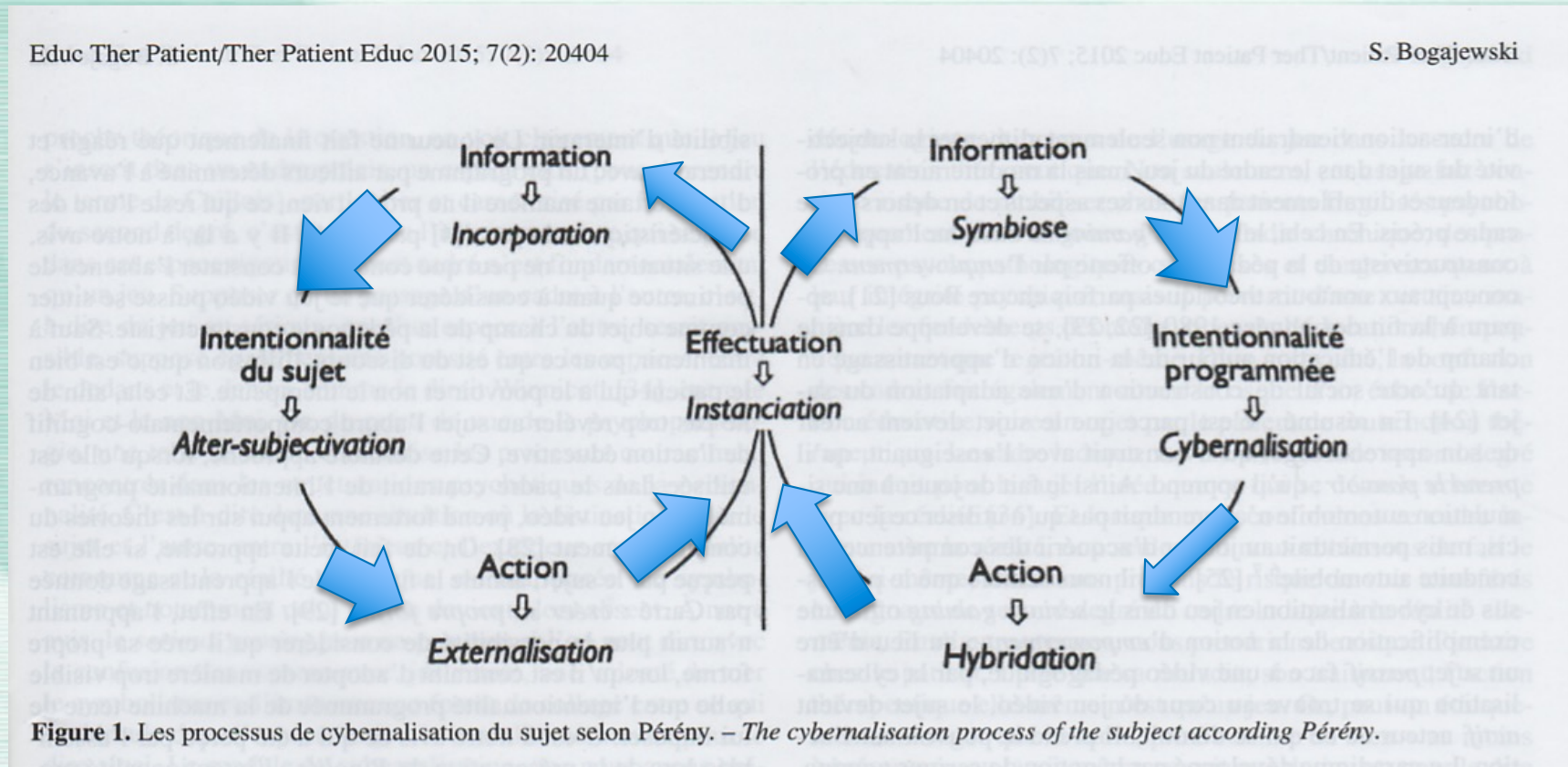
ETP et apprentissages* (classiques)

J*ean Houssaye, *Le triangle pédagogique. Théorie et pratiques de l'éducation scolaire*, Peter Lang, Berne, 2000 (3^e Éd. , 1^{re} Éd. 1988)



ETP et cybernalisation des jeux vidéo *..

* S. Bogajewski Educ Ther Patient 2015 ;7(2); 2040



- ➔ Diversité des outils des usages des accompagnements de ces objets connectés
- ➔ Pas d'ETP sans relation interhumaine relation : seul outil discriminant IA /être sensible
- ➔ Altérité et éthique consubstantiels à la pratique médicale (media/médecine)