

Cerveau Bayésien et effet placebo



S Mouchabac

Département de Psychiatrie CHU St Antoine

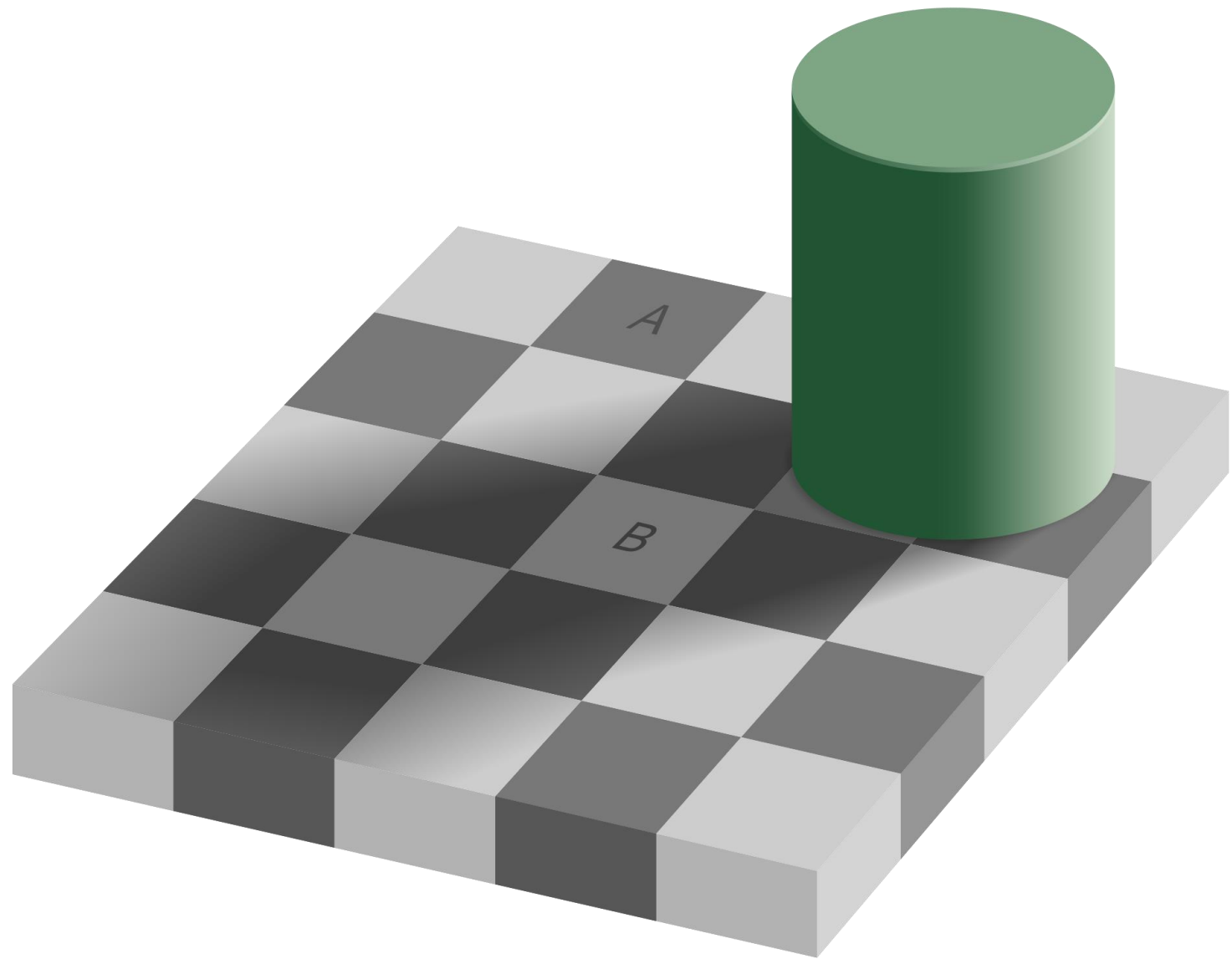
ICRIN psy , Institut du cerveau , Sorbonne université, Paris

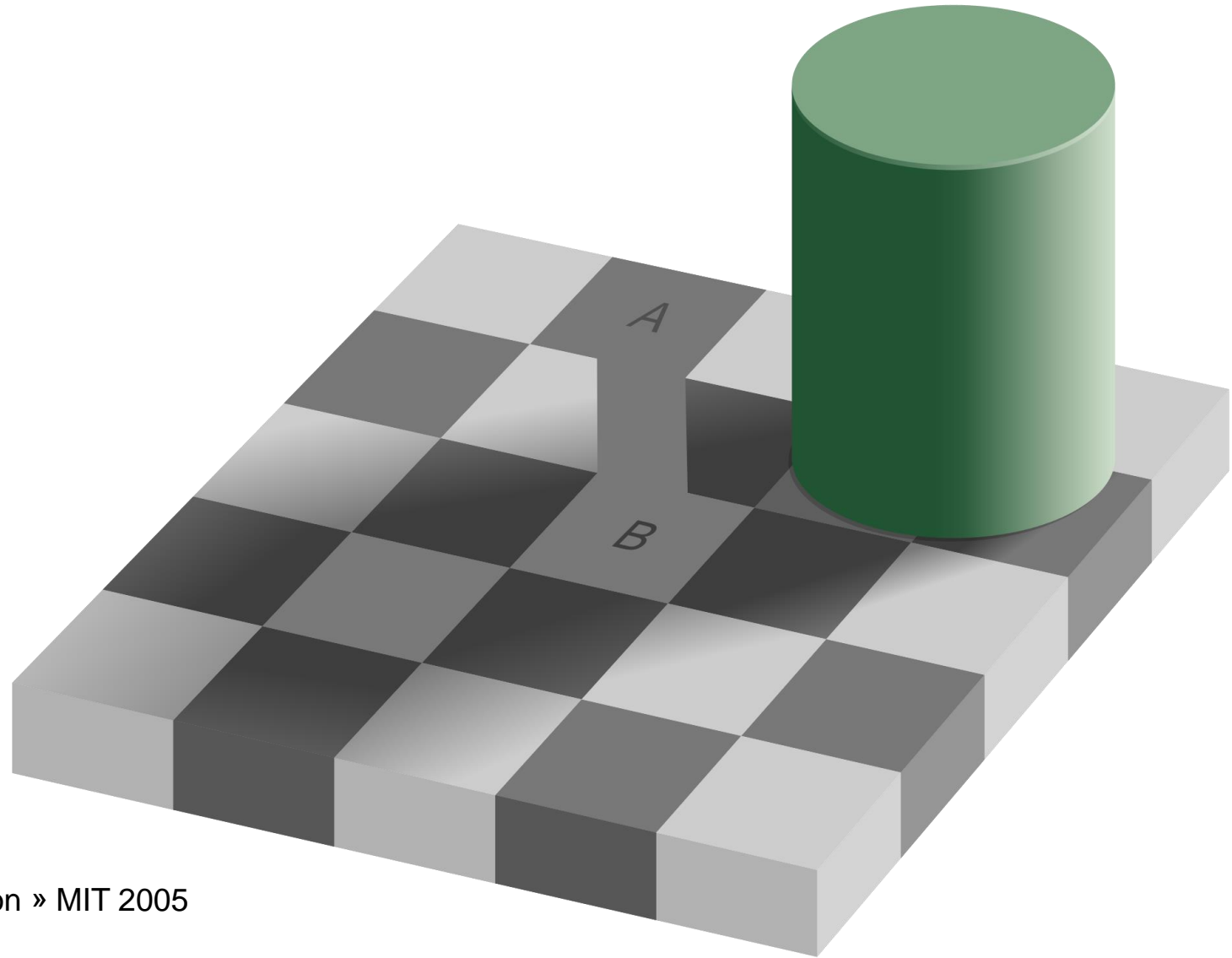




**La réalité c'est ce
qui continue
d'exister
lorsqu'on cesse
d'y croire...**

Philip K Dick





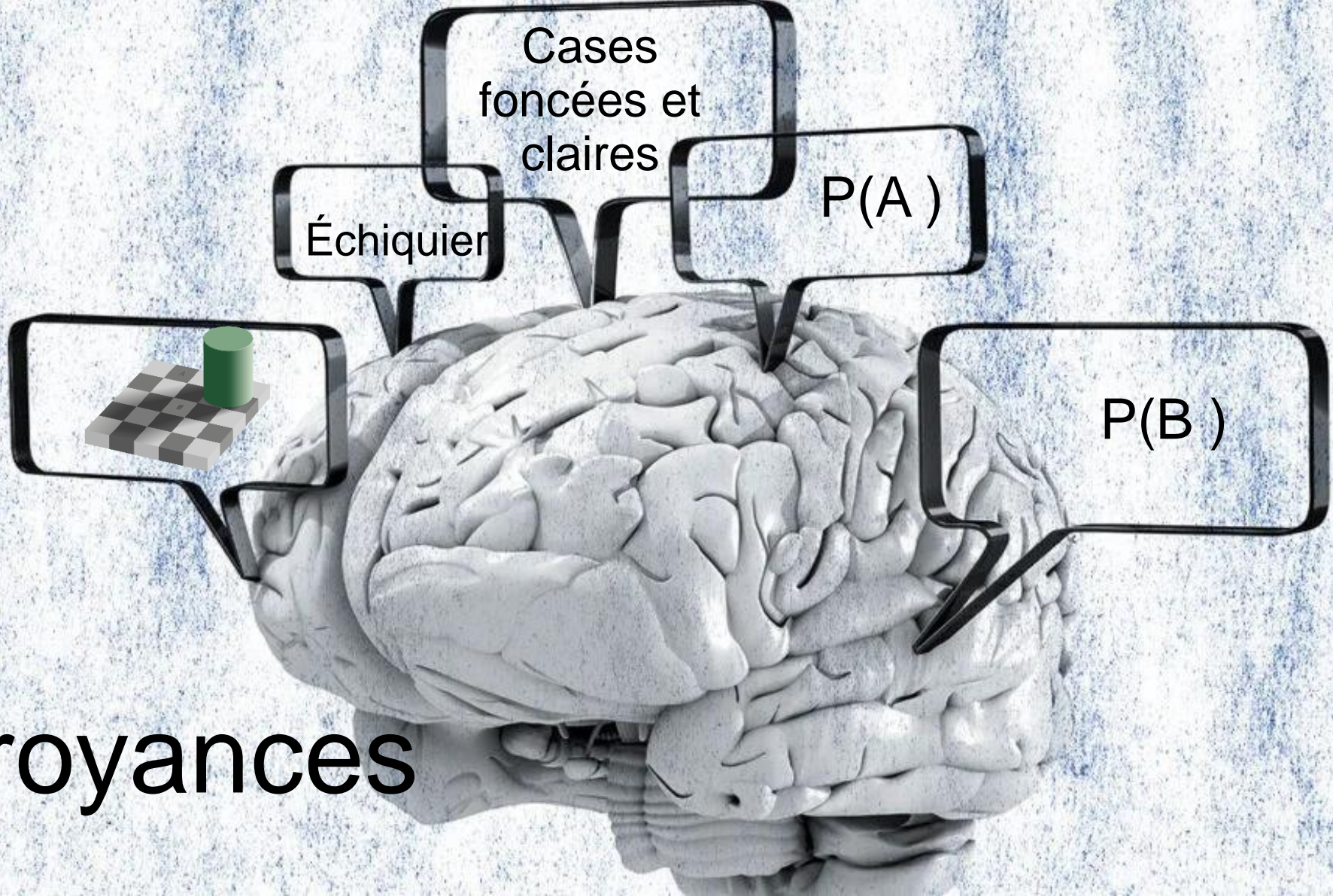
Adelson E, Checker shadow illusion » MIT 2005

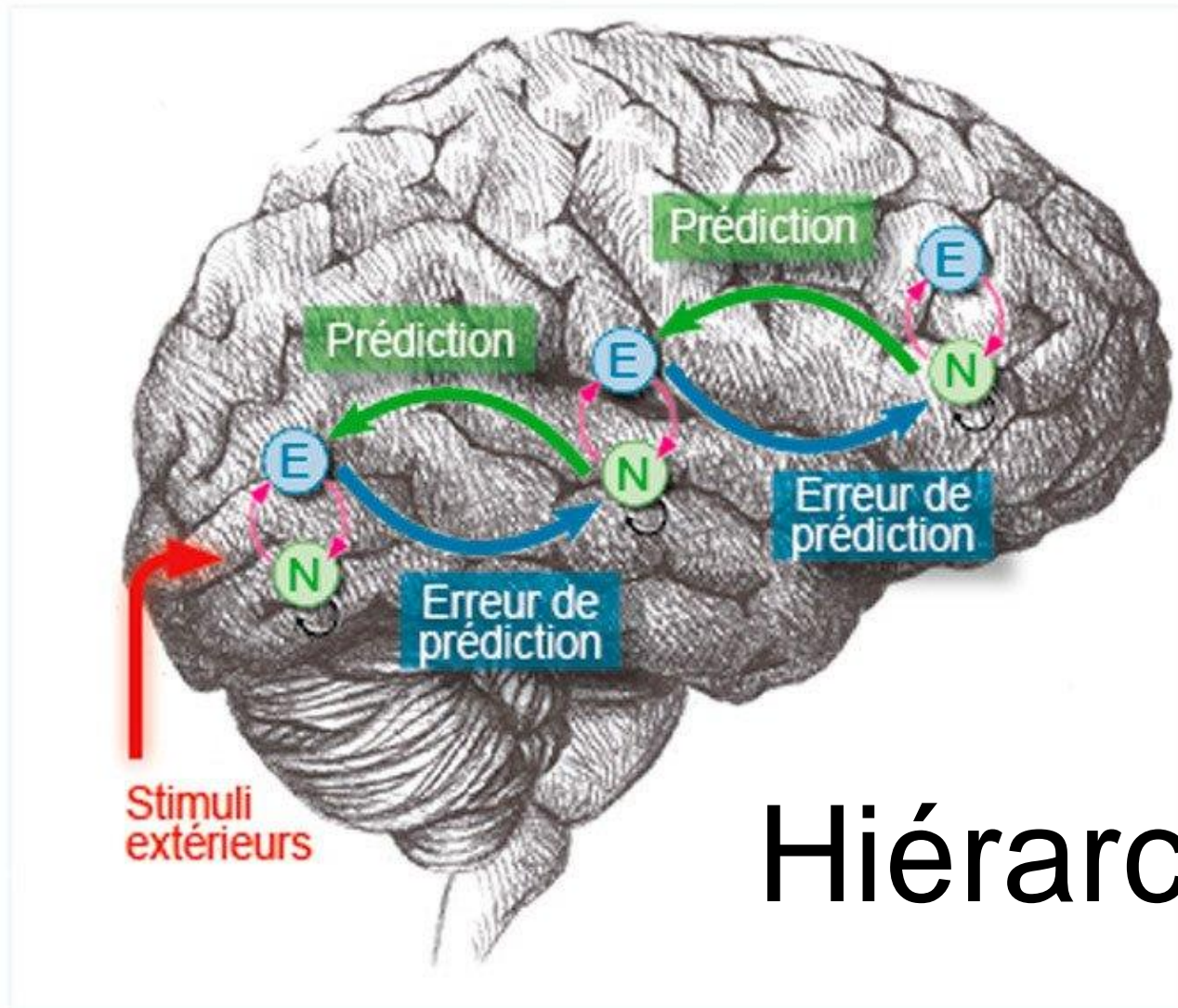


2

concepts

Croyances





Hiérarchie

4 principles



Prédictions





oops!

Erreurs de prédiction

Yaple ZA, Tolomeo S, Yu R. Abnormal prediction error processing in schizophrenia and depression. Hum Brain Mapp. 2021 Aug 1;42(11):3547-3560.



MISE À JOUR...



Précision

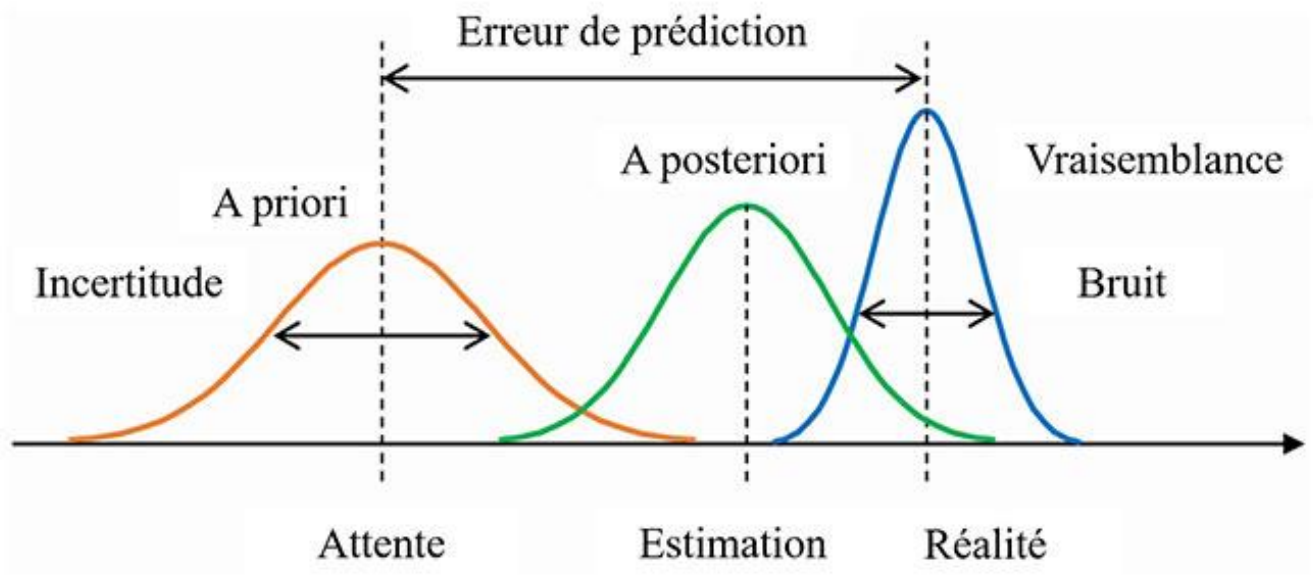


Influence de
l'environnement

Niveau de précision
influence la mise à jour

Le cerveau ne
perçoit pas le
monde tel qu'il est,
mais tel qu'il est
prévu qu'il soit
K Friston



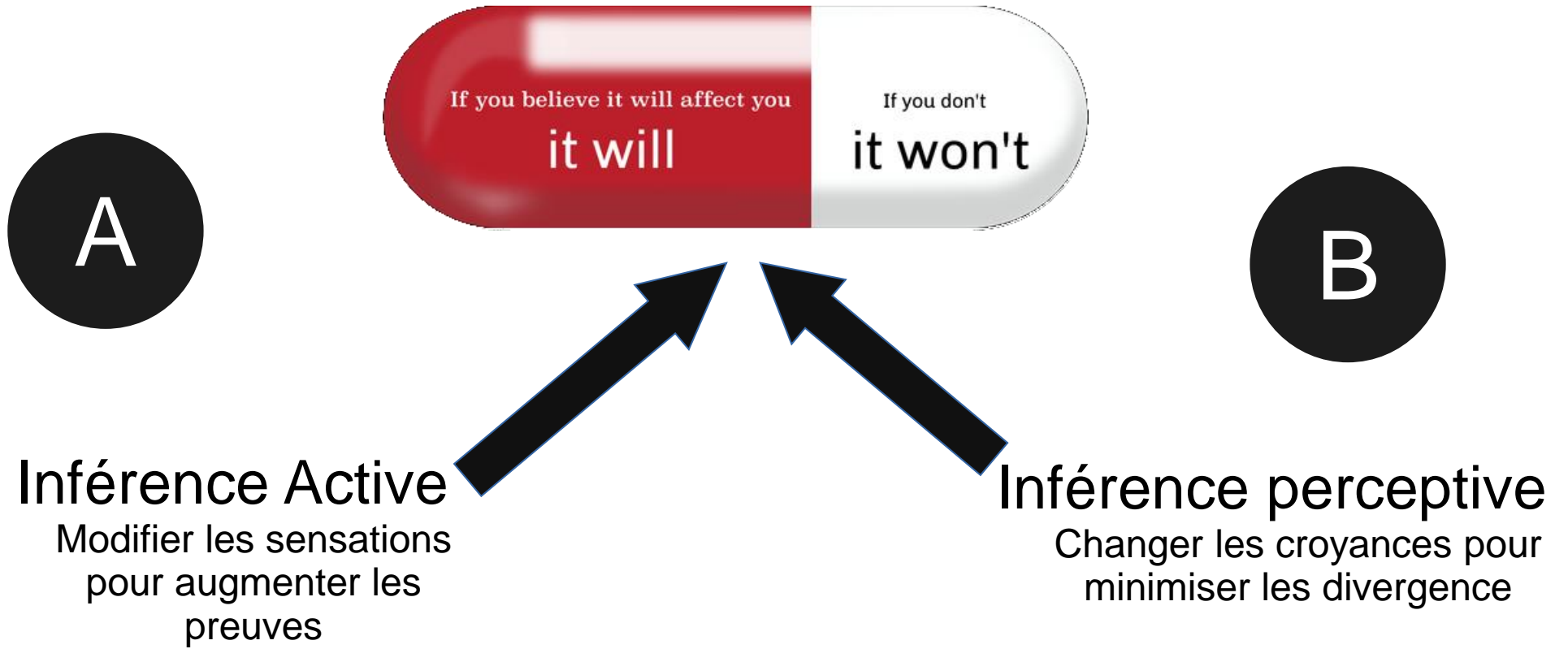


Etat corporel sain

Si variations sont
maintenues dans les
limites prévues par
l'hypothèse



Aucun symptôme
n'est perçu car
considérés comme
un « bruit »



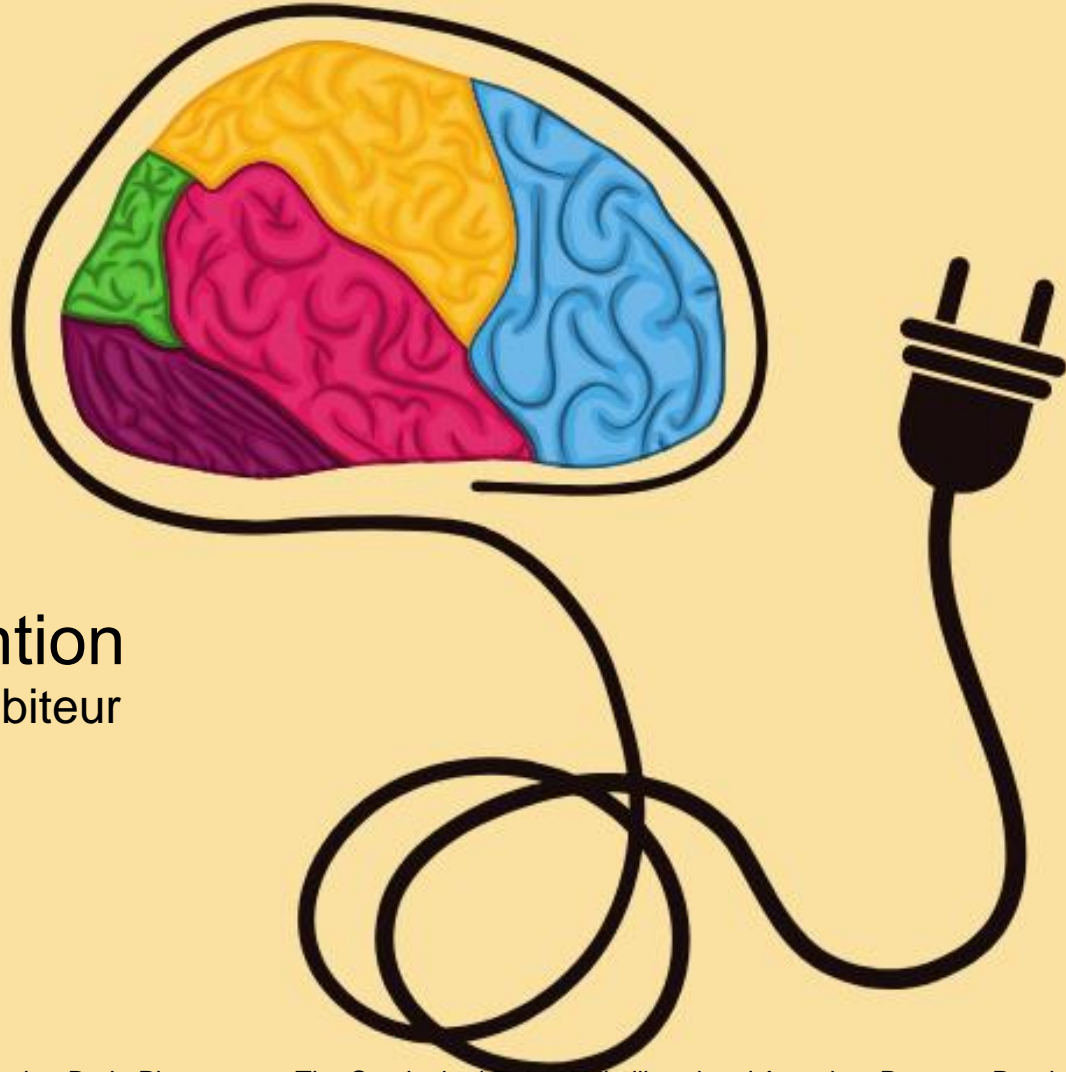
Aggelopoulos NC. Perceptual inference. *Neurosci Biobehav Rev.* 2015 Aug;55:375-92.

Parr T, Friston KJ. Active Inference, Novelty and Neglect. *Curr Top Behav Neurosci.* 2019;41:115-128. .

A close-up photograph of a person wearing a white lab coat and blue nitrile gloves. The person is holding a human brain model in their left hand and a small, round, yellowish pill in their right hand. The background is blurred, showing a stethoscope around the person's neck. A black circle with a white letter 'A' is overlaid on the left hand.

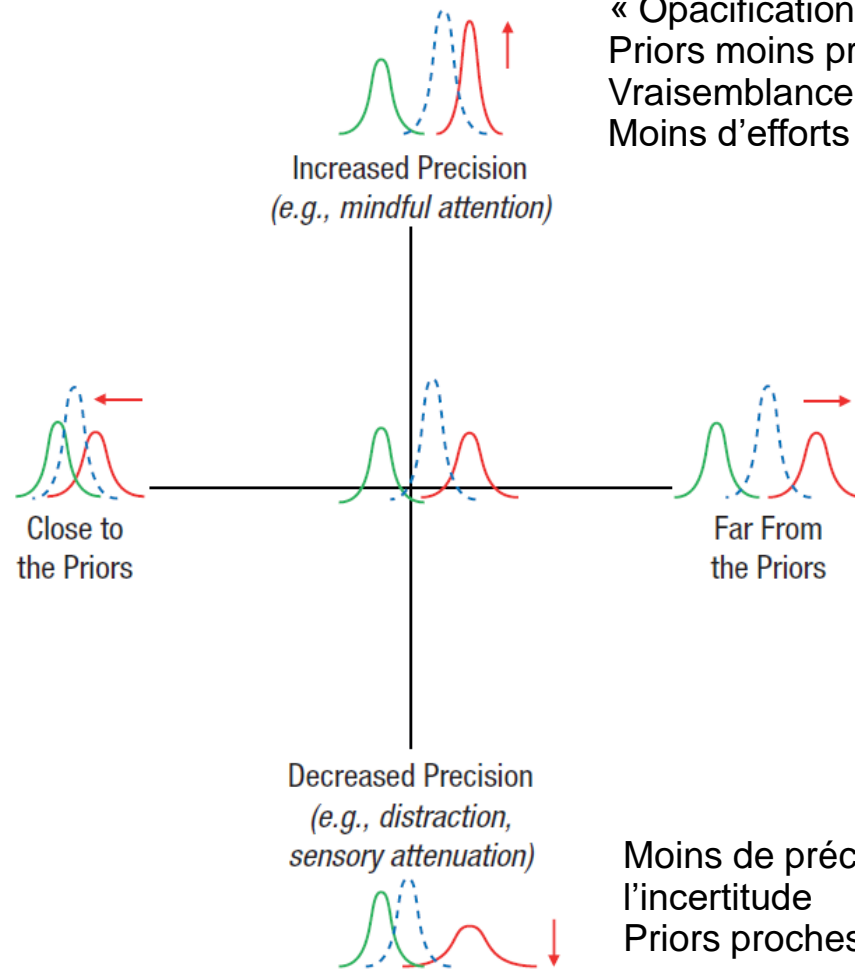
A

Croyances a priori
Attentes positives



Rôle de l'attention

Amplificateur ou inhibiteur
des perceptions



« Opacification » mentale
 Priors moins précis (schémas rigides altérés)
 Vraisemblance augmente
 Moins d'efforts pour ajuster les Posteriors

Moins de précision = augmentation de l'incertitude
 Priors proches des posteriors

B



