# La prise de décision médicale à l'épreuve des biais cognitifs et heuristiques mentales

Wassim GANA, Interne de Médecine générale
Dr GIRAULT Franck, Dr TUDREJ Benoît
UFR Poitiers
Issy-Les-Moulineaux, 24 mai 2019



#### Contexte

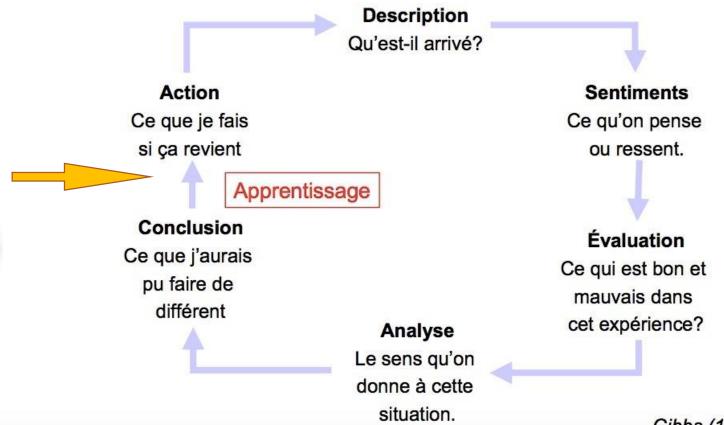
- La prise de décision médicale est une notion fondamentale
- Un enjeu stratégique dans l'amélioration de la qualité du soin
- Prise de décision médicale en situation d'incertitude :
  - Situation particulière mais quotidienne
  - 70% des situations en consultation de médecine générale
  - Déterminée par des mécanismes cognitifs sous-jacents





## Ce que l'on apprend

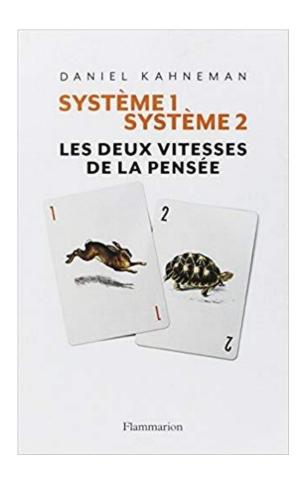
## LE CYCLE RÉFLEXIF





## 1. Bases théoriques

#### A. Modèle théorique de la pensée : la dualité cognitive



#### Théorie du double processus de la pensée

## Système 1 Rapide / Automatique

#### **Emotionnel**

- Impulsions / Pulsions
- Habitudes
- Croyances

#### Système 2

Lent / Exige de l'effort

#### Logique

- Réflexion
- Planification
- Résolution de problèmes





## 1. Bases théoriques

#### B. Biais cognitifs et heuristiques mentales :

- Heuristiques mentales = raccourcis mentaux
- Biais cognitifs = erreurs systématiques (défaut de traitement)



#### ARTICLES

Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases

Amos Tversky<sup>1</sup>, Daniel Kahneman<sup>1</sup>

+ See all authors and affiliations

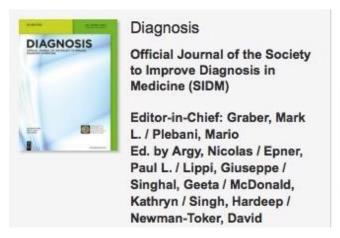
Science 27 Sep 1974: Vol. 185, Issue 4157, pp. 1124-1131 DOI: 10.1126/science.185.4157.1124



## 1. Bases théoriques

#### B. Biais cognitifs et heuristiques mentales :

- Plusieurs dizaines de biais cognitifs décrits dans la littérature
- Certains intéressent plus volontiers la prise de décision médicale





#### Cognitive error in an academic emergency department

Benjamin H. Schnapp ⊡ [ ] / Jean E. Sun / Jeremy L. Kim / Reuben J. Strayer / Kaushal H. Shah

Published Online: 2018-07-17 | DOI: https://doi.org/10.1515/dx-2018-0011



Biais	Description / Exemple
Biais d'ancrage	L'ancrage sur des caractéristiques particulières au début d'une présentation est normal, mais un biais se produit lorsque nous persistons sur l'ancrage initial et que <b>nous ne parvenons pas à nous ajuster à la lumière de nouvelles données</b> suggérant un autre diagnostic.
Biais de disponibilité	Tendance à juger les choses comme plus probables si elles viennent facilement à l'esprit. L'exposition récente à une maladie augmente la probabilité qu'elle soit diagnostiquée, alors que le fait de ne pas voir une maladie pendant une longue période diminue la probabilité.
Biais de confirmation	Une tendance à chercher des preuves pour appuyer un diagnostic plutôt que de le réfuter. Par exemple, laisser un tableau de nausées, vomissements et photophobie confirmer une migraine plutôt que de chercher des indices qui réfuteraient le diagnostic d'hémorragie sous arachnoïdienne.
Fermeture prématurée	La propension à accepter un diagnostic avant qu'il n'ait été entièrement vérifié.
Biais de satisfaction	Se satisfaire et interrompre une recherche une fois que quelque chose a été trouvé.



#### Biais de confirmation

« Lorsque vous entendez des bruits de sabots, pensez aux chevaux avant les zèbres »





## 2. Différences inter-individuelles

- Divers attributs individuels définissant un style cognitif
- Mesurées par des échelles standardisées
- Exemple de la tolérance à l'incertitude :
  - Etre intolérant à l'incertitude = se sentir menacés par un **stimulus futur incertain** et se concentrent sur l'anticipation des conséquences possibles
- Réflexivité, métacognition, besoin de cognition



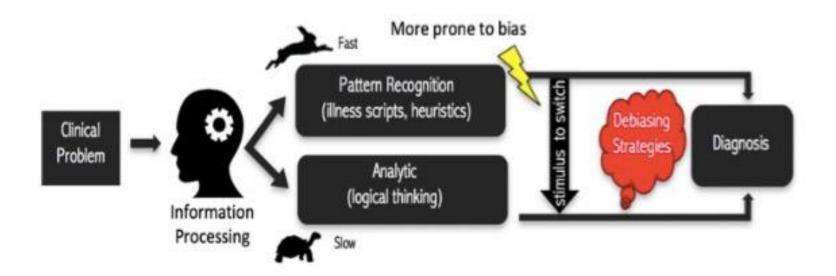
The relationship between obstetricians' cognitive and affective traits and their patients' delivery outcomes

Presented in poster format (abstract) at the 34th annual meeting of the Society for Maternal-Fetal Medicine, New Orleans, LA, Feb. 3-8, 2014.



## 3. Debiasing

• Stratégie cognitive visant à diminuer le recours ou l'influence des biais



AEM Education and Training

#### Cognitive Debiasing Strategies for the Emergency Department

Michelle Daniel MD, MHPE, Sorabh Khandelwal MD, Sally A. Santen MD, PhD, Matthew Malone MD, Pat Croskerry MD, PhD

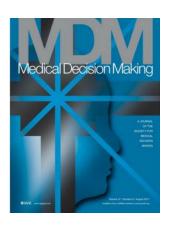
First published: 19 January 2017 Full publication history



Biais	Stratégie de debiasing
Biais d'ancrage  Biais de disponibilité	Évitez de s'en en tenir aux premières impressions, jugements et idées préconçues. Cherchez plus d'informations. <b>Revoir le diagnostic avec de nouvelles données.</b>
	Jugez les cas en fonction de leur bien-fondé plutôt qu'en fonction de l'expérience récente. Soyez conscient de influence des cas récemment traités. Remettre en question le fondement objectif des décisions cliniques.
Biais de confirmation  Fermeture prématurée	Considérez le contraire. Essayez d'infirmer l'hypothèse initiale. Veiller à ce que des solutions de rechange soient envisagées. Argumenter les arguments du pour et du contre.
	S'astreindre à considérer des possibilités alternatives. Générer et travailler avec un diagnostic différentiel raisonnable. Se poser la question « <b>Qu'est-ce que cela pourrait être d'autre ?</b> » Toujours exclure les pires scénarios.
Biais de satisfaction	La fracture la plus souvent oubliée est la deuxième. Tenez toujours compte des comorbidités. Par exemple, devant un tableau d'acidocétose diabétique : quel est le facteur déclenchant ?

SFMG le plaisir de comprendre

## 3. Debiasing



### Debiasing Health-Related Judgments and Decision Making: A Systematic Review

Article in Medical Decision Making 38(4):0272989X1771667 · June 2017 with 71 Reads



#### The Causes of Errors in Clinical Reasoning: Cognitive Biases, Knowledge Deficits, and Dual Process Thinking

Norman, Geoffrey R. PhD; Monteiro, Sandra D. PhD; Sherbino, Jonathan MD; Ilgen, Jonathan S. MD; Schmidt, Henk G. PhD; Mamede, Silvia MD, PhD

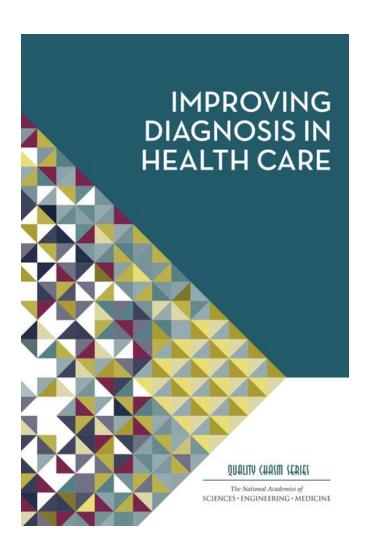
Academic Medicine: January 2017 - Volume 92 - Issue 1 - p 23-30

doi: 10.1097/ACM.0000000000001421

Perspectives



## 4. Erreur médicale ?



« La pensée critique pour comprendre les causes communes des erreurs cognitives peut et devrait être enseignée à tous les professionnels de santé, en particulier les médecins, (...) qui joueront un rôle de diagnostic primaire et qui seront impliqués dans le processus de diagnostic ».

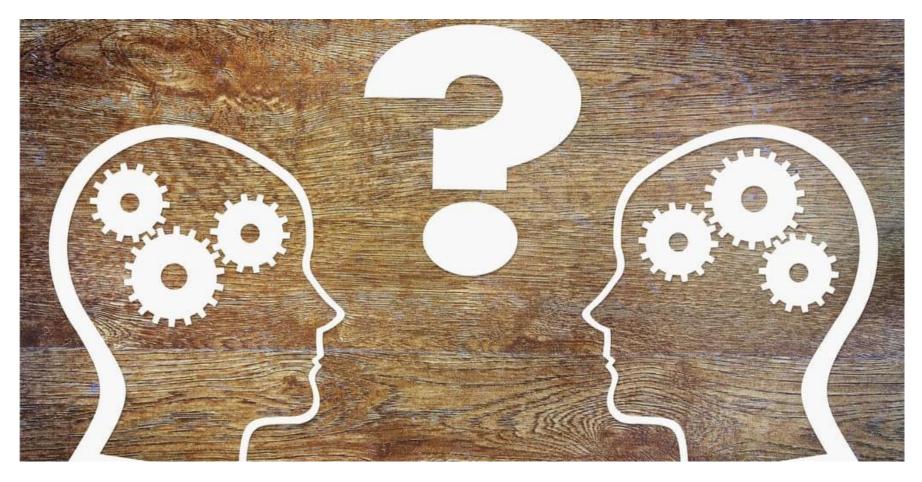


## 5. Conclusion

- Enseignement / Pédagogie :
  - Dès le début des études médicales ?
  - Durant le 3ème cycle ?
  - Simulation?
  - Logiciel interactif?
- Recherches spécifiques en Médecine générale
- Expérimentations en situation réelle



## Merci de votre attention



Des questions?

